федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России)

II НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ОНЛАЙН-КОНФЕРЕНЦИЯ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

«ЧАЙ В ИСТОРИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ И МЕДИЦИНСКОМ АСПЕКТАХ»

Материалы конференции

15 декабря 2021 г.

Курск

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России)

Библиотека

Чай в историческом, культурном и медицинском аспектах

Материалы II научно-теоретической онлайн-конференции

с международным участием

Курск, 15 декабря 2021 г.

Курск
2021

УДК 663.95:[61+008](063)
ББК 63.5-73+5я43
Ч-15

Чай в историческом, культурном и медицинском аспектах : материалы II научно-теоретической онлайн-конференции с международным участием (Курск, 15 декабря 2021 г.) / Курский государственный медицинский университет, Библиотека ; сост. Т. А. Суковатых ; отв. ред. А. В. Данилова. – Курск : КГМУ, 2021. – 1 CD-ROM. – Текст : электронный.

Редакционная коллегия:

проректор по образовательной деятельности
и общим вопросам, доцент **В. П. Гаврилюк**

заведующий библиотекой **А. В. Данилова**
(ответственный редактор)

Составитель: **Т. А. Суковатых**
Корректура текста: **Т. А. Суковатых**

Рецензент:
заведующий кафедрой патофизиологии ФГБОУ ВО
КГМУ Минздрава России, профессор **И. И. Бобынцев**

В сборнике опубликованы материалы II научно-теоретической онлайн-конференции с международным участием «Чай в историческом, культурном и медицинском аспектах», проходившей в Курском государственном медицинском университете 15 декабря 2021 г.

ISBN 978-5-7487-2785-3

© ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, библиотека, 2021

Оглавление

РАЗДЕЛ 1. ЧАЙ В ИСТОРИЧЕСКОМ И НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНОМ АСПЕКТАХ 10

ОСОБЕННОСТИ ЧАЙНОГО ДИСКУРСА 10

Маджаева С. И., Рудакова П. В. 10

ЭТНОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЧАЙНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЕ 16

Елизаренкова А. А., Осиневич С. Е. 16

ЛЕКСИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЛОВА «ЧАЙ» В РУССКОМ НАСТОЛЬНОМ ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКОМ СЛОВАРЕ XIX ВЕКА 21

Пыжова О. В. 21

СРАВНЕНИЕ ЧАЙНЫХ ЦЕРЕМОНИЙ ВЕЛИКОБРИТАНИИ И ИНДИИ 26

Фролова Е. Д. 26

ЧАЙНЫЕ ТРАДИЦИИ КИТАЯ 31

Копцева К. Б. 31

ЧАЙНОЕ СОВЕРШЕНСТВО КИТАЯ 33

Черноусов Я. О. 33

СРАВНЕНИЕ ТРАДИЦИЙ ПРОВЕДЕНИЯ ЧАЙНОЙ ЦЕРЕМОНИИ В ЯПОНИИ И КИТАЕ 36

Панарина Н. В. 36

ЧАЙНЫЕ ТРАДИЦИИ АЗИАТСКИХ СТРАН: КИТАЙ И ЯПОНИЯ 41

Мосьпан М. Б. 41

ЧАЙНЫЕ ЦЕРЕМОНИИ ОТ ВОСТОКА ДО ЗАПАДА 45

Щербачева А. О., Ряднова В. А. 45

ИСТОРИЯ ВОЗРОЖДЕНИЯ ЧАЙНЫХ ТРАДИЦИЙ 52

Арипова Н. Ф. 52

ЧАЙНЫЕ ЦЕРЕМОНИИ РАЗНЫХ НАРОДОВ 55

Трошина Е. В., Парахина О. В. 55

ЧАЙНЫЕ ТРАДИЦИИ В РОССИИ 59

Степанова А. В. 59

КУЛЬТУРА ЧАЕПИТИЯ В РОССИИ 62

Абрамова А. Е., Малеева М. В., Щукина Е. В. 62

ТРАДИЦИИ АНГЛИЙСКОГО ЧАЕПИТИЯ И ЭТИКЕТ FIVE O′CLOCK TEA.....64
Давыдкова А. В., Ноздрачева Т. Е., Курилова О. О. 64
ОСОБЕННОСТИ ЧАЙНЫХ ТРАДИЦИЙ ТАТАРСТАНА.....68
Фролова Е. Д.....68
ОСОБЕННОСТИ КАЛМЫЦКИХ ЧАЙНЫХ ТРАДИЦИЙ.....71
Панарина Н. В. 71
ОСОБЕННОСТИ ЧАЙНЫХ ТРАДИЦИЙ ТИБЕТА 74
Фролова Е. Д.....74
ЧАЙНЫЕ ЦЕРЕМОНИИ РАЗНЫХ НАРОДОВ.....77
Ртищева Е. И.....77
КАЗАХСКОЕ ЧАЕПИТИЕ: ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ТРАДИЦИИ 81
Панарина Н. В. 81
ЧАЙ – ФИЛОСОФИЯ УЗБЕКСКОГО НАРОДА 83
Зуфаров П. С., Саидова Ш. А., Арипджанова Ш. С., Пулатова Д. Б., Абдусаматова Д. З., Камолова Ф. Д. 83
ЧАЙНЫЕ ТРАДИЦИИ МОНГОЛИИ И КОЧЕВЫХ НАРОДОВ.....91
Некипелов Д. В.....91
ЧАЙ КАК КОЛОНИАЛЬНЫЙ ТОВАР В ЕВРОПЕ XVII–XIX ВВ.....94
Немеров Е. Н. 94
РОЛЬ ЧАЯ В АНГЛО-АМЕРИКАНСКИХ ОТНОШЕНИЯХ: АМЕРИКАНСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ 98
Смоляков М. В.....98
ЧАЙНАЯ ЦЕРЕМОНИЯ ВО ВЬЕТНАМЕ.....101
Малеева М. В., Абрамова А. Е., Щукина Е. В. 101
ЧАЙНЫЕ ТРАДИЦИИ НЕКОТОРЫХ СТРАН АФРИКИ 103
Панарина Н. В. 103
ЧАЙНАЯ ЦЕРЕМОНИЯ ПО-МАРОККАНСКИ.....106
Матюшкова А. И. 106
ЧАЙНЫЕ ТРАДИЦИИ В ЖИЗНИ ИРАНЦЕВ.....109
Матюшкова Т. А.....109
РАЗНООБРАЗИЕ ЕГИПЕТСКОГО ЧАЯ 111
Серебренникова А. С. 111
ТРАДИЦИИ ЧАЕПИТИЯ В СБЛИЖЕНИИ КУЛЬТУР 115
Дугина М. В., Моновцова Н. М. 115

ЧИФИР – ГЛОТОК СВОБОДЫ В НЕВОЛЕ И ПУТЬ К СМЕРТИ НА ВОЛЕ 122
Щавелёв С. П. 122
ПОТРЕБЛЕНИЕ САХАРА В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ НА РУБЕЖЕ XIX – XX ВЕКА .. 128
Чальцева Т. А. 128
ИЗУЧЕНИЕ ТРАДИЦИЙ ЧАЕПИТИЯ В КУЛЬТУРАХ НАРОДОВ МИРА: НА ПРИМЕРЕ ПРАЗДНИКА «ЧАЙ КРЕПЧЕ, ЕСЛИ ОН С ДОБРЫМ ДРУГОМ РАЗДЕЛЕН…» 132
Егорова В. А. 132
ТРАДИЦИИ ЧАЕПИТИЯ В ЖИЗНИ И ТВОРЧЕСТВЕ Ф. М. ДОСТОЕВСКОГО И Л. Н. ТОЛСТОГО 137
Самофатова А. А. 137
ЧАЙНАЯ ТЕМА В ТВОРЧЕСТВЕ СОВРЕМЕННЫХ ХУДОЖНИЦ ПОЛИНЫ ЛУЧАНОВОЙ И АКЖАНЫ АБДАЛИЕВОЙ 144
Хохлова И. Н. 144
ОТРАЖЕНИЕ ЧАЙНЫХ ТРАДИЦИЙ В ИСКУССТВЕ И ЛИТЕРАТУРЕ 153
Печурица Л. В. 153
ТРАДИЦИИ РУССКОГО ЧАЕПИТИЯ В ИСКУССТВЕ 160
Кулабухова Т. К., Осиневич С. Е., Климова Л. Г. 160
ОТРАЖЕНИЕ КИТАЙСКИХ ЧАЙНЫХ ТРАДИЦИЙ НА ПОЛОТНАХ ХУДОЖНИКОВ . 167
Беседина В. О. 167
TEA CEREMONIES OF DIFFERENT NATIONS 173
Anandan Prashidhaa A. A. 173
TEA IN MALAYSIA 178
Sarah Sufia Ikhwan Shamshul Ikhwan, Shumakova A. M., Kalugina T. V. 178
ЧАЙ В МАЛАЙЗИИ 183
Сарах Суфиа Икхван Шамшул Икхван, Шумакова А. М., Калугина Т. В. 183
FEATURES OF TEA TRADITION IN UZBEKISTAN: THE EAST IS DELICATE MATTER 188
Yakubov A. V., Akbarova D. S., Musaeva L. J., Pulatova N. I., Aripdjanova Sh. S., Sayfieva N. H. 188
TEA CEREMONIES IN DIFFERENT NATIONS 191
Nur Aireen Natasha, Aina Irdina 191
TEA CEREMONIES OF DIFFERENT NATION 195
Divyasini Anbalagan 195
РАЗДЕЛ 2. ЧАЙ В МЕДИЦИНСКОМ АСПЕКТЕ 202
БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЧАЯ 202
Витушкин Н. Н. 202

РОЛЬ ЧАЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ 205
Фролова Е. Д. 205
СОСТАВ ЧАЯ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА 209
Стельмах П. Е., Медведева О. А. 209
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЧАЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА 212
Даурцев И. П., Заболотнова М. А., Валеева А. В. 212
ЧАЙ – КЛАДЕЗЬ ПОЛЕЗНЫХ СВОЙСТВ 220
Кубкина Т. А., Новожилова В. В. 220
ЦЕЛЕБНЫЕ СВОЙСТВА ЧАЯ 225
Ряднова В. А., Яковлева Д. Р., Кичигина Н. Н. 225
ЧАЙ – НАПИТОК СОВЕРШЕНСТВА 230
Черных Е. В., Ерофеева Е. В. 230
РОЛЬ ЧАЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ЕГО ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ 235
Луговая Е. А, Плотникова Д. А 235
БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ЧАЯ МАТЧА 240
Авдеева Е. В., Гуреева А. В. 240
БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЧАЙНОГО НАПИТКА КАРКАДЕ 246
Фролова Е. Д. 246
ЧАЙНЫЙ ЛИСТ В КАЧЕСТВЕ ИСТОЧНИКА ВИТАМИНА Р 249
Мешкова А. Д. 249
БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЕЖЕВИЧНОГО ЧАЯ 252
Фролова Е. Д. 252
«ПУЭР»: ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЧАЯ И ЕГО ЦЕЛЕБНЫЕ СВОЙСТВА 255
Самосват К. Н., Выставкина А. В. 255
ЧАЙ УЛУН: СОСТАВ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА 259
Фролова Е. Д. 259
БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ИВАН-ЧАЯ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ 262
Панарина Н.В. 262
МОЛОЧНЫЙ УЛУН. ВРЕД И ПОЛЬЗА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА 265
Латышев А. А 265
ИВАН-ЧАЙ: ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА ЧУДО-НАПИТКА 273
Коссова П. В. 273
БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БЕЛОГО ЧАЯ 277
Фролова Е. Д. 277

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ЧАЙНЫХ НАПИТКОВ КИПРЕЯ УЗКОЛИСТНОГО (ИВАН-ЧАЯ) 280
Олемская А. А. 280
КУРИЛЬСКИЙ ЧАЙ: РОЛЬ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ 287
Панарина Н. В. 287
РОМАШКОВЫЙ ЧАЙ: РОЛЬ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ 289
Панарина Н. В. 289
ПУЭР – УНИКАЛЬНЫЙ НАПИТОК КИТАЙСКОЙ ЧАЙНОЙ КУЛЬТУРЫ 292
Панарина Н. В. 292
ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТОВ ГРУППЫ СТАТИНОВ И ЗЕЛЕНОГО ЧАЯ 294
Цопа Ю. И. 294
ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ЗЕЛЕНОГО ЧАЯ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ 300
Ачилова Д. А. 300
СРАВНЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И ЛЕЧЕБНЫХ СВОЙСТВ ЧЕРНОГО И ЗЕЛЕНОГО ЧАЯ 303
Семенова М. А., Котелкина Е. А. 303
ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ С ЗЕЛЕНЫМ ЧАЕМ 307
Маль Г. С., Смахтин М. Ю., Суняйкина О. А., Чуланова А. А., Смахтина А. М., Трунов С. Э. 307
БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЗЕЛЕНОГО ЧАЯ 309
Ерофеева Е. В., Черных Е. В. 309
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕЛЕНОГО ЧАЯ В ЛЕЧЕНИИ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 312
Бородина Е. А. 312
ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ СВОЙСТВ ЗЕЛЕНОГО ЧАЯ В КОСМЕТОЛОГИИ 315
Скиба А. Н. 315
ЗЕЛЕНЫЙ ЧАЙ – ДОСТОИНСТВА НЕОСПОРИМЫ 317
Кирюхина А. С. 317
ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ СВОЙСТВА ЗЕЛЁНОГО ЧАЯ 322
Миненок В. А. 322
ВЛИЯНИЕ ЗЕЛЁНОГО ЧАЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА 325
Копцева К. Б. 325

ПРИМЕНЕНИЕ ЗЕЛЕНОГО ЧАЯ В КОСМЕТОЛОГИИ 328
Лукьянова А. А., Сухомлинов Ю. А. 328
ЧТО СКРЫВАЕТ ЧАЙНАЯ ЦЕРЕМОНИЯ 332
Дайлидова Е. Н., Константинова Е. С. 332
РОЛЬ ЧАЯ В ЛЕЧЕНИИ АТЕРОСКЛЕРОЗА 337
Абрамова А. Е., Малеева М. В., Щукина Е. В. 337
РОЛЬ ЧАЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ 340
Левченко Е. В., Ганенко С. С. 340
ПРИМЕНЕНИЕ ТРАВЯНЫХ ЧАЁВ В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ 343
Нестерова А. В., Косова О. А. 343
РОЛЬ ЧАЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 351
Аболмасова М. А. 351
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ЧАЙНЫХ СБОРОВ НА ОКСИДАТИВНЫЙ СТРЕСС 354
Полехина Н. Н., Юшкова Е. И. 354
РАЗРАБОТКА СОСТАВА ПОЛИВИТАМИННОГО ТРАВЯНОГО ЧАЯ 359
Татар В. В., Садковая Е. Н. 359
РАСТЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЧАЯ С ИММУНОТРОПНЫМ, АДАПТОГЕННЫМ И ПРОТИВОМИКРОБНЫМ ЭФФЕКТАМИ 367
Горюшкина Е. С., Меджидова Ф. Ф. 367
ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ЧАЯ ИЗ САФЛОРА 376
Малеева М. В., Абрамова А. Е., Щукина Е. В. 376
РОЛЬ ТРАВЯНОГО ЧАЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ 378
Шестакова Ю. В., Ян К. С. 378
МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФИТОТОВАРОВ НА РЕГИОНАЛЬНОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ 383
Мешкова А. Д. 383
ЧАЙ С ЧАБРЕЦОМ. ПОЛЬЗА И ВРЕД ДЛЯ ОРГАНИЗМА МУЖЧИН И ЖЕНЩИН 387
Щукина Е. В. Малеева М. В., Абрамова А. Е. 387
ЛИМОННИК КИТАЙСКИЙ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНЕЙ 389
Щукина Е. В. Малеева М. В., Абрамова А. Е. 389
ИНТЕРЕСНОЕ О ЧАЕ В КНИГАХ РЕДКОГО ФОНДА ВГМУ 391
Стоколева М. В. 391

ФОРМИРОВАНИЕ БЛАГОПРИЯТНОГО МИКРОКЛИМАТА В СТУДЕНЧЕСКОЙ ГРУППЕ ЧЕРЕЗ ТРАДИЦИИ ЧАЕПИТИЯ 398
Лашина Е. В., Ошейко С. Н., Труфанова О. Н. 398
THE ROLE OF TEA IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF DISEASES 402
Makoko E. M. 402
OOLONG TEA IN HISTORICAL, CULTURAL AND MEDICAL ASPECT 406
Amira Wahida binti Md Amin, Fairuz Amalin binti Suhaimi, Adibah Nursarah binti Azmi 406
INFLUENCE OF TEA ON THE HUMAN BODY 411
Altukhova V. A., Motlogelwa W. N. 411
ROLE OF TEA IN PREVENTION AND TREATMENT OF DISEASES 415
Marques de O. D., Nazim A. I 415
BIOLOGICAL PROPERTIES OF TEA 424
Khadeeja Shana Ahmed, Lesire M B P Keikitse, Kalugina T. V., Shumakova A. M. 424
БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЧАЯ 432
Кхадиджа Шана Ахмед, Лесире М Б П Кеикитсе, Калугина Т. В., Шумакова А. М. 432
HISTORICAL AND MEDICAL ASPECT OF MALAYSIAN TRADITIONAL TEAS 440
Aidel Ezhar, Danish Farhan, Mohd Hateem, Mahathir Amir 440
TEA IN HISTORICAL, CULTURAL AND MEDICAL ASPECTS 445
Azmee A. R., Vlasova V. V. 445
TEA IN HISTORICAL, CULTURAL AND MEDICAL ASPECTS 450
Mohd Shaharul Anwar 450
АВТОРЫ 454
НАУЧНЫЕ РУКОВОДИТЕЛИ 464

РАЗДЕЛ 1. ЧАЙ В ИСТОРИЧЕСКОМ И НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНОМ АСПЕКТАХ

ОСОБЕННОСТИ ЧАЙНОГО ДИСКУРСА

Маджаева С. И., Рудакова П. В.

ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет Минздрава России, Астрахань, Россия

Кафедра латинского и иностранных языков

***Аннотация**. В данной статье определены особенности чайного дискурса (наличие метафор, терминов с компонентом цветообозначения, устойчивых словосочетаний, наличие однокоренных слов). Выделены сферы функционирования в чайном дискурсе. Выявлено, что чайный дискурс тесно связан с медицинским. Использование в речи тактики рекомендаций создают условия для коммуникации с целью приобщения к лечению.*

***Ключевые слова**: чай, чайный дискурс, медицинский дискурс.*

Чай – один из напитков, доставляющий положительные эмоции. С чаем связаны традиции и обычаи народов мира. О чае говорят, пишут стихи, пословицы. За чаем обсуждают различные вопросы и проблемы, дискутируют об искусстве, спорте, политике. Традиции чая в России имеют многовековую историю. Поэтому можно сказать, что существует чайный дискурс, в котором функционируют термины, характеризующие понятие *чай*. Любая специальная сфера, в том числе и область чая, обслуживается языком, и без общения людей, участвующих в совместных операциях, не может существовать и функционировать [Маджаева, 2012, с. 9]. Каждая личность в обществе воспринимается сквозь призму своей профессиональной принадлежности. В связи с эти уделим внимание функционированию понятия *чай*.

О лингвистических особенностях чая писали А. Г. Иванникова, И. И. Несина, были опубликованы чайные словари, в которых описывались особенности слов, связанных с понятием чай. В основном исследования лингвистов касались лингвокультурных особенностей понятия *чай.*

В настоящей статье рассматривается такой феномен, как *чайный* дискурс, его функционирование и особенности. Определим данный вид дискурса как сложное коммуникативное явление. Слово *чай* в дискурсе определяется нами как «специальная, сложная и противоречивая единица языка» [Маджаева, 2012, с. 9]. Материалом исследования послужил корпус слов, связанных с понятием *чай,* выявленный из различных словарей (более 1000 лексем).

Рассмотрим этимологию данного понятия. Анализ работ показал, что данный термин восходит к китайскому языку (te – напиток, вероятно отсюда Tee – нем., tea – англ.) и попало в русский язык через тюркские языки. С. И. Ожегов в своих определениях выделяет следующие понятия: растение, напиток, листья растения, чаепитие, настой [Ожегов, 2011, с.638]. Выявлено, что все эти понятия применяются в чайном дискурсе.

Исследование чайного дискурса выявило следующие сферы функционирования данного термина.

1. Целебные свойства чая, в котором функционируют термины *дубильные вещества, алкалоиды, витамины, макро- и микроэлементы, эфирное масло, флеши, ферментация* и др.

2. Применение в медицине. В данной сфере применяются следующие термины: *кофеин, теофилин, коронарное кровообращение, мочегонное, алколоиды, коронарная недостаточность, гипертония, бронхиальная астма, стенокардия* и др.

3. Культурная сфера характеризуется следующими специальными словами: ц*еремонии, беседа, тяе* и др.

4. Хранение чая – *картонные/ железные (жестяные)/ деревянные коробочки, экзотические породы дерева (например, банановый), керамические (фаянс, фарфор) или глиняные баночки* и др.

5. Посуда чайная – *пиала, чашка, чахэ, чахай, чайдиш, чайник, чайная доска, чайница, часи, чайный сервиз, ча би, чабу, чабей, бульотка* и др.

6. Методы сушки – *агломерация, фешн, ферментизация* и др.

7. Виды чая – *гранулированный/классический (листовой)/плиточный/кирпичный/пакетированный чай, пуэр, сухой экстракт чая, настой чая* и др.

8. Показатели чая – *внешний вид чая, высевка, пудра, шелковистый/скрученный внешний/ракушечный/шаровидный/мятый внешний вид чая* и др.

9. Вкусовые свойства чая – *индивидуальность, терпкость, интенсивный/зрелый/крепкий/живой/свежий/насыщенный/резкий/сильный настой чая* и др.

Чайный дискурс характеризуется наличием простых слов (*альбумин*), словосочетаний (*белый чай*).

Анализ показал, что в чайном дискурсе существуют свои особенности.

1. Наличие метафор. Проиллюстрируем это примерами. *Агония чайного листа* (изменения, происходящие с залитой горячей водой сухой заваркой). *Брови долголетия* (белый чай). *Айс ти* (холодный чай). Метафора преобразует в сознании человека языковую картину мира, обогащает эмоциями, отображает мышление и познание человека, процессы категоризации и концептуализации полученных им знаний.

2. Заимствования (из китайского, английского, японского, тюркских языков). *Бленд* – смесь, купаж, *даст* (dust) – чайная крошка, *Golden tics* – золотые тиксы, *лао* – старый и др. Появление слов из других языков свидетельствует о сотрудничестве с другими странами, развитии экономики и общества, и как следствие формирование языка.

3. Термины с компонентом цветообозначения: *розовый/белый/зеленый/бирюзовый/белолистный/красный чай, изумрудные спирали весны, золотистый настой чая* и др. Компонент цветообозначения актуализируется в каждой культуре, поскольку именно с ними вступает в теснейшую связь социокультурная информация, аккумулировавшаяся этносом

на протяжении всей его истории. Он отражает окружающую действительность, помогает осмыслить мир, служит обозначением важного в природе и наиболее ценного в человеке [Маджаева, 2019, с. 220]. Например, *желтый чай* – китайский элитный напиток со слабой ферментацией, чаинки одного размера, покрытые белым ворсом, темно-оливкового цвета с серебристым пушком. Если провести анализ данного определения, мы выделим следующие категории: ферментация, размер, цвет.

4. Функционирование терминов, номинирующие страны и государства: *индийский/китайский/английский/гонконгский/грузинский/ египетский чай, английский завтрак, английский вечерний чай, гонконгское хранение* и др. Данные термины, являясь трансляторами специального понятия, репрезентируют определенные знания.

5. Наличие однокоренных слов: *чай, чаинка, чайник, чаевница, чаепитие* и др. Количество однокоренных слов увеличилось от 7 до 22 и это свидетельствует о глубоком проникновении лексемы *чай* в славянские языки и культуру [Несина, 2014, с.32].

6. Изменение семантики слова, приобретение дополнительных значений. Например, появилось лечебное свойство чая (настой), процесс потребления чая (чаепитие).

7. Наличие устойчивых выражений: *грудной чай, чайный прибор, ароматизированный чай, пакетированный чай, чай вприкуску, витаминный чай* и др. Устойчивые выражения репрезентируют языковую картину мира чайного дискурса.

8. Функционирование сленга – *путевый* (начинающий любитель чая), *виногродить* – создавать фантастические проекты, вызывающие всеобщие восхищения, *разбадуривать* – объяснять сложные чайные понятия, доступным исконно русским языком др.

Вышеназванные особенности свидетельствуют о мыслительной деятельности человека. Важным, на наш взгляд, является наличие дефиниции.

Например, *Агония чайного листа – изменения, происходящие с залитой горячей водой сухой заваркой. Белый ключ – стадия кипения воды*.

Таким образом, можно отметить, что чайный дискурс играет важную роль в жизни россиян. Само понятие чай является обширным и многоаспектным явлением в дискурсивном пространстве России. Чайный дискурс, на наш взгляд, репрезентирует, фиксирует и передает научно-культурные знания.

Чай, чаепитие – транслятор смыслов, культуры, традиций. Это – дом, семья, здоровье. Чай является символом исцеления, выздоровления. В медицинском дискурсе функционируют словосочетания, связанные с понятием *чай* для улучшения здоровья. – «Выпейте витаминного чая». – «Ромашковый чай поможет Вам от кашля». «Добавьте в чай немного меда». «Не пейте крепкий чай». «Вам поможет зеленый холодный чай». «Имбирь в чае поможет Вам при респираторном заболевании». «А чай из одуванчиков полезен Вам, он облегчит боль при Вашем артрите, улучшит работу печени». Такие рекомендации создают условия для коммуникации как возможность приобщения к лечению. Чаепитие понимается пациентом как время, потраченное на свое здоровье, таинство осмысления своего тела, организма. Чай в медицинском дискурсе означает процесс восстановления здоровья, путь к здоровью. Это дискурсивная форма установления диалога. Для чайного дискурса характерно и функционирование медицинских терминов. Например, *предотвращение, предупреждение, ревматоидный артрит, артериальное давление, уровень сахара в крови, иммунитет, микрофлора.* Данные термины репрезентируют специальное знание, возникая как результат взаимодействия когниции и коммуникации в профессиональной деятельности [Маджаева, 2010, с. 198].

Таким образом, *чай* может считаться явлением собирательного характера, аккумулируя знания кулинарного, медицинского, исторического, мифологического, эстетического, философского и культурного характера. Данное понятие характеризуется высокой культурной маркированностью и информативностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Епимахова А. Ю. Особенности репрезентации знания в языке СМИ // Когнитивные исследования языка. – 2016. – № 25. – С. 118–123.
2. Иванникова А. Г., Казарян А.А., Хоречко У.В. Сравнительный анализ устойчивых сочетаний лексемы «чай» русского и китайского языков // Молодой ученый. – 2015. – № 3 (85). – С. 613–615.
3. Иванникова А. Г., Казарян А. А., Хоречко У. В. Концепт «чай» в языковой картине мира (на материале китайского и русского языков) // Молодой ученый. – 2014. – № 20 (79). – С. 698–701. – URL: https://moluch.ru/archive/79/14159/ (дата обращения: 10.11.2021).
4. Краткий словарь чайного сленга // TeaTerra: Чайный портал «Все о чае» : [сайт]. – URL: https://www.tea-terra.ru/2015/09/24/23041/ (дата обращения: 12.11.2021).
5. Маджаева С. И. Перспективы развития терминологии (история терминологии как аргументативный ресурс) // Аргументативная риторика в практике политического, делового и административно-правового общения : материалы Международной Интернет-конференции. – Волгоград : Волгоградское научное изд-во, 2010. – С. 193–199.
6. Маджаева С. Медицинские терминосистемы: становление, развитие, функционирование (на материале предметных областей медицины сахарный диабет и СПИД). – Астрахань : АГМА, 2012. – 277 с.
7. Маджаева С. И., Байдашева Э. М. Термины с компонентом цветообозначения в языке медицины // Научные ведомости Белгородского гос. ун-та. Серия Гуманитарные исследования. – 2019. – Т. 38, № 2. – С. 219–226.
8. Несина И. И. Понятие «чай» и связанные с ним заимствования из китайского в лексико-семантическом поле русского языка // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2014. – № 5-2. – С. 28–33.
9. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка. – Москва : Мир и образование ; Оникс, 2011. – 736 с.
10. Семенов В. М. Все о чае и чаепитии. Новейшая чайная энциклопедия. – Москва : Флинта, 2006. – 464 с.
11. Чайный словарь // Чайный отдел : [сайт]. – URL: http://www.teadivision.ru/articles/chajnyj-slovar/ (дата обращения: 10.11.21).

ЭТНОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЧАЙНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЕ

Елизаренкова А. А.[1], Осиневич С. Е.[2]

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»[1]

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии

ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»[2], Курск, Россия

Научный руководитель – к. м. н., доцент ***Климова Л. Г.***

Аннотация. *В данной статье рассматривается этнолингвистическая связь концепта «чай» в русском и китайском языках. Особое внимание уделено этимологии слова «чай» и «ча», а также историческому, эстетическому, бытовому аспекту данного термина. Концепт «чай» описывается как значимая этнолингвическая единица в чайной терминологии.*

Ключевым аспектом во взаимоотношениях между человеком, как единицей социума, и окружающим его миром на современном этапе становится изучение межкультурной коммуникации посредством акцента на этнолингвистическую составляющую.

Понимание последнего достигается путем выявления общих национальных особенностей среди мировых цивилизаций. Основополагающим в этом отношении остается обращение к языковой картине мира и ее специфических концептов [4].

В современных реалиях предметом интереса для русских и китайских лингвистов, а также «представителей класса заинтересованные лица», стало понимание языковой специфики и национальной самобытности через призму терминологических особенностей концепта «чай». Именно поэтому данное понятие стало активно изучаться в двух основных направлениях: лингвокогнитивном и лингвокультурологическом.

Прежде всего, слово «чай», выступая в качестве предметного концепта, соединяет воедино знания из разнонаправленных предметных и научных областей. Мы рассматривает это понятие в качестве собирательного,

самобытного фрагмента, который раскрывается в особенной и неповторимой форме в каждой национальной лингвистической культуре.

В. В. Воробьев считал, что «национальное» постигается путем сравнения с «другим национальным», соответственно, в данной статье основополагающим методом нашего анализа станет сопоставительный подход с использованием этимологических и лексических сравнений.

Прежде чем обратиться к лингвистическому анализу, хотелось бы остановиться на исторических особенностях концепта «чай».

История данного понятия берет свое начало в Древнем Китае и уходит корнями в древность. По истечение времени «чай» стихийно распространился и в другие государства, пройдя путь от дипломатического подарка до неизменного элемента меню от высших сословий до более низших.

В Россию заимствованное португальцами из кантонского диалекта название «cha» пришло из Центральной Азии и Персии вместе с персидским грамматическим суффиксом «yi» в 18 веке [3].

Таким образом, «проникновение» концепта «чай» в русский мир лингвистики требовало определенного осмысления в качестве культурного явления, что проявилось впоследствии возникновением новых лексических модификаций и их применением в бытовой, эстетической и исторической областях.

Это своего рода осмысление продолжалось и продолжается на протяжении бесчисленного количества времени и объясняется языковой лабильностью и лингвистической многоаспектностью терминологии.

Лексема «чай», которая была заимствована из китайского языка, приобрела в русском языке специфическое лингвокультурное собирательное значение и особые терминологические «оттенки». За длительное время функционирования в русском языке этого концепта появились новые лексические значения, понятие «обросло» однокоренными словами: чайник, чаевать, чайничать, чаепитие, чаевщик.

Несмотря на то, что термин «чай» имеет древнекитайское происхождение, имеются характерные, специфические для обеих языковых культур особенности.

На основании данных толковых словарей русского и китайского языка среди концепт «чай» и «cha» были выявлены семантические различия.

В соответствие с толковыми словарями русского языка среди основных значений данного термина выделяют: «растение», «напиток, приготовленный из листьев чайного растения», «чаепитие», «высушенные листья чайного растения». Вышеуказанные примеры приурочены к основным этапам формирования «чаекультуры» и используются в качестве инструмента вербализации микроединиц ментального лексикона, относящихся исключительно к тематике процесса чаепития.

Если уделить внимание обращению к толковым словарям китайского языка, то можно проследить закономерность, характеризующуюся преобладанием числа лексем над имеющимися в русских словарях, где обнаруживаются следующие лексические формы: «растение», «помолвочный подарок невесте», «название некоторых напитков», «чайное масло», «темно-бурый цвет», «чайный цвет». Кроме того, необходимо понимать, слово «cha» в китайской лингвистике и собственно разговорном обиходе не используется применительно процесса чаепития, что делает его семантической лакуной для китайского народа.

Описанная особенность связана с длительным и тернистым путем выращивания чая и его употребления в Китае. Соответственно, и сфера использования концепта в этой стране находится в более широких диапазонах: термин применяется в деятельности, связанной с резьбой по дереву (**茶椅** chayi – стул из чайного дерева), относительно процесса изготовления масла (**茶油** chayou – чайное масло), в пищевом лексиконе (茶叶蛋 cha ye dan – яйцо, сваренное в чайных листьях) и т.д. [1].

Кроме того, значительное количество терминов характеризует особенности процесса изготовление чайной продукции:

蒸青 zheng qing – распаривание

真空包装 zhen kong bao zhuang – упаковка из вакуума

热发酵 re fa jiao – ферментация горячим методом

Исключительный интерес представляют пословицы, поговорки и фразеологизмы, связанные с концептом «чай» в русской и китайской языковых культурах. Проанализировав их количественное соотношение, можно прийти к заключению о том, что среди вышеперечисленных примеров коммуникативного класса (пословицы, поговорки, фразеологизмы) преимущество в отношении идиоматических полей остается за китайской языковой культурой.

В русском языке идиомы используются только в смысловом контексте времяпровождения и чайного гостеприимства. Например, «Чай не пил – какая сила? Чай попил – совсем ослаб!», «Чай несу – не подумайте, что выгоняю».

В китайском же языке большее внимание оказывается аспекту изготовления чая, технике выращивания. Например, «Удобряйте чайный куст во время роста, а зимой добавляйте глины».

Некоторые пословицы носят медицинский характер и подчеркивают целебные свойства чая («Чай помогает предупреждению кариеса у детей»), характеризуют феномен чаепития как своеобразный ритуал («Хозяин должен предложить гостю четыре чашки чая как символ благополучия в четырех сезонах года»).

Изучение лингвистических аспектов двух языковых культур благодаря сопоставительному направлению помогает обратить пристальное внимание на некоторые специфические заимствования из китайского языка, связанные с «чаенаукой», которые нашли достаточно емкое и целостное отражение в устной и письменной речи русского языка.

Например, в лексическом обиходе используются такие термины, как байховый чай (от кит. 百 花 bǎihuā – «белый цветок»), белый чай (от кит.白 茶 báichá), гайвань (от кит. 盖碗 gàiwǎn – «чаша с крышкой»), пуер (от кит. 普洱 pǔěr) [2].

Таким образом, в данной статье приведен сопоставляющий лингвокультурный и лингвокогнитивный анализ концепта «чай» в двух языковых культурах. С одной стороны, были выявлены значительные отличия в идиоматическом, лексическом аспектах, но при этом мы определили очевидные сходства, которые базируются на принципе заимствования.

Анализ лексического воплощения концепта «чай» позволил нам коснуться исторических, бытовых и эстетических истоков.

Проанализировав вышесказанное, можно сделать вывод о том, что понятие «чай» в этнолингвистическом аспекте чайной терминологии является значительным и определяющим фрагментом, как китайской, так и русской концептосферы и создает в культурах специфическое лингвокультуральное пространство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванникова А. Г., Казарян А. А., Хоречко У. В. Концепт «чай» в языковой картине мира (на материале китайского и русского языков) // Молодой ученый. – 2014. – № 20 (79). – С. 698–701. – URL: https://moluch.ru/archive/79/14159/ (дата обращения: 20.11.2021).
2. Похлёбкин В. В. Чай. Его история, свойства и употребление. – Москва : Центрполиграф, 2004. – 121 с.
3. Шанский Н. М., Боброва Т. А. Школьный этимологический словарь русского языка. Происхождение слов. – 7-е изд., стереотип. – Москва : Дрофа, 2004. – 398, [2] с.
4. Языковая картина мира // Универсальная научно-популярная энциклопедия «Кругосвет» : [сайт]. – URL: http://www.krugosvet.ru/node/41681 (дата обращения: 20.11.2021).

ЛЕКСИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЛОВА «ЧАЙ» В РУССКОМ НАСТОЛЬНОМ ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКОМ СЛОВАРЕ XIX ВЕКА

Пыжова О. В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра философии

Аннотация. *В статье представлен анализ развернутой словарной статьи, раскрывающей значение лексемы «чай», Настольного энциклопедического словаря, популярного справочного издания в дореволюционной России. Акцентировано внимание на всестороннем толковании слова «чай» с учетом исторических, географических, культурных, медицинских и экономических аспектов употребления этого напитка в России в XIX столетии. Сформулированы предварительные выводы и перспективы продолжения изучения толкований лексемы «чай» в различных статьях отечественных словарных изданий.*

Крупнейшей русской энциклопедией в дореволюционной России можно назвать Настольный энциклопедический словарь, получивший в конце XIX столетия распространение под названием «Энциклопедический словарь Гранат». Обширный фактографический материал и развернутые словарные статьи позволяют и сегодня обращаться к этому словарю как к ценному справочному пособию, содержащему идеи, доминировавшие на рубеже XIX – XX столетий в России в передовых кругах отечественной интеллигенции [4]. При этом, редакторы Словаря ставили своей целью преодолеть границы справочного издания, превращая его в образовательную книгу, содержащую точные, соответствующие современности и максимально полные сведения по всем отраслям знания [2].

Так, мы проанализировали словарную статью, содержащую толкование лексемы «чай», и обнаружили достаточно развернутое описание чая с учетом его непосредственного лексического значения, а также исторических, географических, культурных, медицинских и экономических аспектов.

Лексическое значение чая раскрывается через толкование, представляющее чай как «Чайное дерево, Thea, род из семейства чайных», вечнозеленый кустарник или маленькое дерево с рассеянными кожистыми или травянистыми, блестящими, большей частью пильчатыми, простыми листьями, белыми или розовокрасными цветками, 3-гнездными, 3-семянными коробочками. Далее в статье уточняется, что «немногочисленные виды этого рода произрастают в Верхней Индии, Китае и Японии. Самый важный вид, Thea chinensis, 1 – 3 и даже до 10 м высотой, имеет голые или покрытые шелковистыми волосками ветки и листовые черешки, ланцетовидные или обратно яйцево-ланцетовидные, блестящие, голые листья, большие, белые с розовым отливом, пахучие цветки, бурые 3-гранные коробочки с блестящими бурыми семенами с вишневую косточку» [2].

Географический аспект представлен в словаре сведениями о том, что на протяжении 1000-летней культуры получены многочисленные разновидности чая, которые отличаются устойчивым постоянством. Сформулировано предположение, что высокое дерево Thea assamica в Ассаме (штат на востоке Индии – *прим. авт.*) является родоначальником чайных деревьев и кустарников, однако «с точностью родина чайного куста неизвестна. Находясь главным образом в Китае, между 25 и 31° с. ш. (параллели северной широты – *прим. авт.*), чайное дерево распространилось, благодаря культуре, до 40° с.ш. Помимо Китая, чай произрастает также в Японии, Кохинхине (юго-восточная часть полуострова Индокитай – *прим. авт.*), Корее, Индии, Яве, Суматре и в Америке [2].

Медицинский аспект и основные свойства чая сводятся в словарной статье к информации о том, что высушенные листья чая содержат алкалоид – теин или кофеин (в среднем около 2 %), дубильную, галловую и щавелевую кислоты, эфирное масло, белок и так далее. При этом уточняется, что в зеленом чае, по сравнению с черным чаем, дубильной кислотой содержится больше. В вытяжке содержится также железо, несмотря на присутствие дубильной кислоты. Главной действующей составной частью чая значатся в словарной статье кофеин и эфирное масло. Кроме того, указано, что в готовый чайный

настой переходит около 29–45 % содержащихся в нем растворимых веществ. Далее в словаре описывается действие чая, которое он оказывает на организм при употреблении. В частности, поясняется, что «питательного значения чай не имеет, но он оказывает возбуждающее влияние на нервную систему, особенно на головной мозг, в котором поддерживает бодрость, внимание и живость мышления. Однако, при чрезмерном употреблении крепкого чая наступает ненормальная раздражительность нервной системы, которая обнаруживается бессонницей, общим чувством беспокойства и дрожанием членов, что вызывается наркотическими свойствами эфирного масла. Зеленый чай обладает этими вредными свойствами в большей мере, нежели черный» [2].

Развернутое описание в словаре приведено относительно качества чая, его сортов и видов, а также способов обработки. Так, в статье сказано, что качество чая зависит как от возраста листиков, так и от методов обработки. Способы обработки чрезвычайно разнообразны, однако сводятся при этом или к быстрому высушиванию листьев с сохранением цвета чая (зеленый или лянзовый чай), или к медленной сушке, во время которой листья подвергаются брожению и чернеют (черный чай). С целью усиления аромата чая к напитку добавляют цветы Camellia sasaqua, Aglaia odorala, Cardenia florida, Olea fragrans, Jasminium Sambac и paniculatum и других растений. Уточняется, что индийский чай отличается сильным ароматом, поэтому, как правило, его подмешивают к слабым китайским чаям. Далее в словаре приведены некоторые сорта чая. Так, среди сортов черного чая перечислены сорта «пеко», «оранж-пеко», «сухонг», «конго», сорта зеленого чая – «гайсан», «жемчужный» и «ханский». Кроме того, указано, что байховый чай содержит значительную примесь молодых пушистых листочков, которые в китайском языке обозначаются словом «бай», что и дало название этому виду чая. Выделяют также фамильные чаи, получившие название от китайских купцов, торгующих чаем под собственной фирмой, цветочные чаи, содержащие примесь цветков и молодых листиков, а также «кирпичный» чай, получаемый путем смешивания старых чайных листьев с клейкими веществами с последующим их прессованием и приданием формы кирпичиков [2].

Культура употребления чая у разных народов и в разных странах раскрывается в словарной статье некоторыми примерами. Так, китайцы и японцы пьют чай в чистом виде, в Европе к чаю принято добавлять сахар, молоко, ваниль, ром и прочее, а кочевые монголы предпочитают заваривать кирпичный чай, добавляя в него молоко, соль, масло, муку и пряности. Кроме того, указано в словаре, к хорошему чаю иногда добавляют в большом количестве капорку (иван-чай), парагвайский чай, спитой чай (бывший уже в употреблении) и прочее, что способствует распространению и росту фальсификации чая [2].

Наконец, экономические аспекты экспорта и импорта чая, содержащиеся в анализируемом толковании, сводятся к довольно подробному описанию. Например, из словаря можно узнать, что до 70-х гг. XIX века чай вывозился преимущественно из Китая. Но к концу столетия с ним успешно стали конкурировать Япония и британская Ост-Индия. Отмечается, что за двадцать лет экспорт чая вырос фактически вдвое, одновременно снизились и цены на чай. Так, «в 1891 году вывоз из Китая доходил до 109,03 милл. клгрм. на сумму 157, 57 милл. марок; раньше главная доля падала на Англию, но теперь вывоз сюда значительно упал вследствие ост-индской конкуренции, и больше всего чая вывозится в Россию. Вывоз из Британской Индии доходит до 48,6 милл. клгрм на 52,19 милл. рупий (1890 – 91 г.), из Японии (1889 г.) – 28 милл. клгрм. на 19,21 милл. марок, с Явы и Мадуры (1890 г.) 3210000 клгрм., с Цейлона (1889 г.) 34346 т. англ. фунтов, из остальных стран вывоз незначительный.

В целом, потребление чая выражалось в 1885–89 гг. в следующих цифрах:

	Метр. цент.	На челов. в грамм.
Австралийские колонии……...	122 354	3 353
Великобритания и Ирландия……	831 515	2 243
Канада……	86 251	1 765
Соединенные Штаты Сев. Америки……	374 991	630
Нидерланды……	23 180	524
Россия……	316 638	286
Германия…….	19 120	40
Франция……..	5 149	14
Австро-Венгрия…….	4 887	12

Ввоз чая в Россию составлял в 1893 г. 2 216 918 пуд. на сумму 36 863 тыс. руб., в том числе из Китая 1 883 927 пуд., из Великобритании 197 635 п., через Закаспийскую и Туркестанскую области 128 868 пуд.» [2].

Таким образом, Энциклопедический словарь Гранат – это уникальное издание, позволяющее проследить через толкование одного слова историческую, географическую, культурную, медицинскую и даже экономическую тенденцию понимания слова «чай» и отношения населения к этому напитку. Предпринятое исследование продолжает изучение лексических значений слова «чай» в различных отечественных словарных и энциклопедических изданиях. Мы уже анализировали лексему «чай» в Словаре В. И. Даля [3]. Рассмотрение словарных статей о чае является перспективным исследовательским направлением, поэтому считаем, что изучение заявленной темы целесообразно продолжить.

ЛИТЕРАТУРА

1. Настольный энциклопедический словарь. Том VIII Сладкое дерево – V. – Москва : товарищество А. Гранат и Ко, 1897. – С. 5109–5110. – URL: https://runivers.ru/upload/iblock/dcd/granat8.pdf (дата обращения: 30.11.2021).
2. Настольный энциклопедический словарь. В 8 томах. – Москва : Изд. товарищества «А. Гранат и Ко», 1895 – 1901. – URL: https://runivers.ru/lib/book6832/ (дата обращения: 25.11.2021).
3. Пыжова О. В. Чай в Словаре В. И. Даля: сюжеты истории и культуры в лексическом значении слова // Чай в историческом, культурном и медицинском аспекте: материалы I научно-теоретической онлайн-конференции с международным участием (Курск, 15 декабря 2020 г.) / Курский государственный медицинский университет, Библиотека; сост. Т. А. Суковатых ; отв. ред. А. В. Данилова. – Курск : КГМУ, 2020. – 1 CD-ROM. – Текст : электронный. – С. 98 – 102.
4. Энциклопедический словарь Гранат. – URL: http://granates.ru/ (дата обращения: 30.11.2021).

СРАВНЕНИЕ ЧАЙНЫХ ЦЕРЕМОНИЙ ВЕЛИКОБРИТАНИИ И ИНДИИ

Фролова Е. Д.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Болдина Н. В.***

Аннотация*. Великобритания и Индия, на первый взгляд, абсолютно разные страны. Но, с другой стороны, Индия долгое время была английской колонией, и ее развитие в промышленном, культурном и даже в этническом аспектах жестко контролировалось Соединенным Королевством. В статье предлагается сравнить особенности употребления чая и проведения чайных церемоний в этих двух странах, с целью выявления общих и индивидуальных черт.*

Великобритания – одно из самых уникальных государств мира, которое сохранило свою самобытность по сей день. Это и королевская династия, которая является «лицом» этой страны, и средневековая архитектура, которая вдохновляла художников, скульпторов, музыкантов всех времен и народов, и мировая классика – всего не перечислить. Но самое, пожалуй, удивительное – это английская чайная церемония, которая практически не изменилась со времен ее введения.

Чай попал в Соединенное Королевство в качестве подарка монарху Чарльзу II во второй половине XVII века от Ост-Индской торговой компании. Его супруге королеве Катерине очень понравился этот напиток, и она приказала сделать этот напиток обязательным при дворе, который стали подавать как во время важных переговоров, так и в домашнем кругу королевской семьи. Именно при этой королеве в фарфоровые кружки сначала наливали теплое молоко (опасались повредить посуду горячим чаем; также считалось, что в этом случае чай полнее раскрывает свои вкусовые качества), а затем доливали горячий чай. Королевский пример оказался заразителен, и привилегированные слои населения старались перенять его себе. Но только в 1840 году эта традиция стала национальной, когда герцогиня Анна Бедфордская приказала

подавать между перед обедом горячий чай с булочками и кексами, введя таким образом еще один прием пищи. Хотя, согласно мнению ученых, в чае ценились, в первую очередь, антиоксидантное и антимикробное действия, так как обычная вода из водопровода была неочищенной и была опасна для здоровья [1].

Английская чайная церемония требует тщательной подготовки, несоблюдение которой будет выражать неуважительное отношение хозяина к традициям своей страны. Во-первых, нужна посуда из одного сервиза (желательно фарфоровая) – чашки, чайник, емкость для кипятка и молока, тарелочки для десерта, ножи, вилки, чайные ложечки, ситечко с подставкой, сахарница, щипцы, шерстяной чехольчик, чтобы не остывала заварка. Во-вторых, необходим чайный столик, который можно размещать как на улице, так и в гостиной. И, в-третьих, классические однотонные скатерти, лучше белого или синего цвета и в тон ей подбирают салфетки. Все в комнате: булочки, печенье, начинка для сэндвичей должны были быть подобраны по цвету к скатерти и салфеткам. Особым признаком, который показывает материальное состояние хозяина дома и его отношение к гостям, является возможность выбора сорта чая на свой вкус. Как только гость определяется с выбором напитка, начинается процедура заваривания. После ополаскивания заварника кипятком, засыпают чайные листья (одна ложка на человека) и настаивают 5 минут, затем разливают по чашкам, а в чайник опять наливают кипяток. Причем нужно накрыть вторую порцию чая чехлом, чтобы он не остыл, так как традиционно в Англии пьют только горячий чай, особенно любят добавлять в него молоко. Принципиально добавлять в подогретое молоко горячий чай, но не наоборот, хотя сейчас это правило редко соблюдается. Существует также поверие, что наливать чай в молоко перед тем, как положить в него сахар – значит пересекать свою любовь [5].

Прием чая в этой стране приравнивают к полноценному приему пищи. Так, к чаю обязательно подается 8-10 видов закусок. Самым главным атрибутом является бутерброд, который делают из двух булок, между ними кладут самые разнообразные продукты, начиная от ветчины и заканчивая

шоколадом. Также существует несколько правил, которыми надо руководствоваться при употреблении чая. На колени необходимо положить салфетку. Женщинам нельзя вытирать накрашенные губы этими салфетками, так как они сделаны из ткани, которую потом очень сложно отстирать. Также салфетку нельзя использовать в качестве носового платка. Сахар кладется в чашку в первую очередь, затем лимон, который ни в коем случае нельзя совмещать с молоком. Чайную ложку нельзя оставлять в чашке, а держать ее с приподнятым мизинцем – дурной тон. Это правило относится и к манере держания чашки. Чашку нужно придерживать, положив большой палец сверху на ручку, а указательный, поместив внутрь изгиба. Нижняя часть ручки касается среднего пальца [2].

Однако в современном мире у людей остается не так много свободного времени, поэтому чайные церемонии проводятся очень редко. Но это не исключает факта безмерной любви англичан к чаю. Это подтверждает частота употребления этого напитка. Первую чашку чая пьют, еще находясь в постели, примерно в 6 часов утра – для бодрого начала утра. Вторую – в 8 часов утра – «English Breakfast». Третью – во время ланча, в половине двенадцатого снова. В 4 часа дня наступает «tea break» а, в 5 часов вечера наступает «five-o'clock». И последняя чашка чая приходится на поздний вечер, заставляет задуматься об итогах ушедшего дня и планах на завтра [1].

История познания и приятия чая в Индии началась в 1863 году. Королева Виктория очень любила этот напиток и повелела выращивать растение в провинции Ассам. Вначале этот чай выращивали исключительно для экспорта в Великобританию, употребляла же его только местная знать, так как это было почетно и очень дорого. Однако со временем этот напиток стал популярен в народе. Этому можно найти объяснение по следующим причинам:

1. оптимальный климат для выращивания этого растения – провинции Ассам, Нилгири, Даржилинг;
2. сбор и обработка чая женщинами, которые несли остатки домой;
3. английское влияние (особенно на зажиточных жителей);

4. влияние ведической культуры. Хотя в ведической кухне чай не употребляли, именно отсюда вошло в традицию добавлять в напиток орехи, фрукты и, конечно, специи [6].

Поэтому в Индии до сих пор нет единой чайной традиции. Каждая индийская национальность имеет свои правила приготовления и употребления чая. Однако одна особенность объединяет всех индусов – они любят очень крепкий чай, богатый различными специями. При этом чай для них – отдельная еда, которую не нужно ни с чем смешивать, чтобы не перебить вкус и запах [7, 8].

Индийская чайная церемония длится дольше и торжественней, чем английская. Очень интересным отличительным ее признаком является использование куллархи – одноразовых глиняных стаканчиков, которые после употребления разбивают (чтобы быть уверенными, что из этого стаканчика никто пить больше не будет). Наиболее древняя и интересная чайная церемония – это приготовление чая со специями – масала. Для этого необходимо взять два чайника в форме кувшина и длинную ложку. В один чайник наливают воду со специями и ждут, когда она закипит. Затем нагревают молоко с сахаром до кипения. После этого приступают к смешиванию этих жидкостей. Хозяин должен переливать их из одного чайника в другой 5 раз, не проливая ни одной капли и не оставляя осадка. После этого масала томится на огне несколько минут, после чего готова к употреблению. Согласно традиции, масалу, как и любой другой чай в Индии, пьют без закусок. В качестве специй можно использовать перец, мускат, гвоздику, кардамон, корицу, имбирь, бадьян, инжир (важно добавить эту специю после закипания молока, чтобы избежать его свертывания). И, пожалуй, изюминкой, приготовления этого чая является его готовка на открытом огне. Однако состав масалы отличается в зависимости от времени года. Зимой чаще используют более жирное буйволиное молоко, в которое обязательно кладут имбирь, корицу и гвоздику. Летом же пользуются большей популярностью кардамон, цитрусы, анис и фенхель [3, 4].

Таким образом, изучив литературу по этой теме, можно сделать вывод, что и в Великобритании, и в Индии очень любят пить чай и уважают чайные

традиции. На чаепитие с королевской семьей мечтает попасть любой англичанин, да и иностранец тоже. А в Индии чай является не только напитком, но и особым видом удовольствия, так как принимая обет воздержания, индус вынужден отказаться от всех благ мира, в том числе и от употребления чая. Может быть сидеть и пить чай, думая о чем-то незначащем – это и есть самое приятное удовольствие на свете?

ЛИТЕРАТУРА

1. Вострова А. Л., Гончарова Н. А., Кретинина Г. В. Чайные традиции Англии: прошлое и настоящее чайных церемоний // Наука и образование. – 2021. – Т. 4, № 1. – URL: http://opusmgau.ru/index.php/see/article/view/2909/2908.
2. Замыслова Г. Чайные традиции: Индия // ИЛЬ ДЕ БОТЭ : [сайт]. – URL: https://iledebeaute.ru/lifestyle/2012/4/4/23860/. – Дата публикации: 04.04.2012.
3. Индийская чайная церемония // Villa Grazia : [сайт]. – URL: https://villagrazia.ua/blog/unduyskaya-chaynaya-tseremonuya. – Дата публикации: 20.03.2017.
4. Моргунова А. Чаепитие по-индийски // Журнал Яндекс.Маркета : [сайт]. – URL: https://market.yandex.ru/journal/expertise/chaepitie-po-indijski. – Дата публикации: 16.07.2018.
5. Перегуда И. Чайная церемония Великобритании // Школа педагогики ДФВУ : [сайт]. – URL: https://www.sites.google.com/a/soe.uspi.ru/tradicii-i-obycai-velikobritanii/home/cajnaa-ceremonia-velikobritanii. – Дата публикации: 10.06.2015.
6. Чаепитие в Индии // Tea-Terra. Чайный портал «Все о чае» : [сайт]. – URL: https://www.tea-terra.ru/2014/10/17/18712/. – Дата публикации: 17.10.2014.
7. Чайные традиции и чайный этикет // Индийский чай дарджилинг и ассам : [сайт]. – URL: https://inditea.ru/indian-english-tea-tradition/. – Дата публикации: 16.06.2003.
8. Шах Р. Й. Особенности индийской чайной церемонии // Язык. Общество. Медицина : материалы XVI Респ. студ. науч.-практ. конф." Язык. Общество. Медицина" и XIII Респ. науч.-практ. семинара "Формирование межкультурной компетентности в учреждениях высшего образования при обучении языкам". – Гродно, 2017. – С. 194–196.

ЧАЙНЫЕ ТРАДИЦИИ КИТАЯ

Копцева К. Б.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии

Научный руководитель – к. м. н., доцент ***Жиляева Л. В.***

Аннотация. *В статье изучаются ключевые особенности китайской чайной церемонии. Тема является актуальной, так как без изучения чайной церемонии полностью выявить особенности культуры Китая невозможно.*

Китай является государством, в котором до сих пор существуют традиции, используемые тысячелетиями. Одной из них является чайная церемония. В Китае проведение такой церемонии означает не просто употребление чая, а реализацию действий, которые формируют строгую систему. Китайская чайная церемония имеет национальное название – Гунфу-Ча.

Первым правилом является использование особого места для церемонии – чайного домика. Отсутствие яркого освещения, оформление интерьера преимущественно в постельных тонах – всё это придаёт специфичность данному помещению. Ключевая особенность чайного домика – наличие в нем низкого столика, за которым будут сидеть гости, а также особой посуды для проведения церемонии. Так как церемония предполагает использование низкого столика, на полу размещены мягкие коврики или подушки.

Особое место в чайной церемонии Китая имеет вода. Постепенное тысячелетнее изучение взаимодействия воды и чая привело к формированию строгих правил, приводящих к получению идеального напитка. Так, вода должна быть без запахов и вкусов. При этом мягкая вода не является идеальной для чайной церемонии, так как, согласно традициям, в ней мало «земельного духа», под которым необходимо понимать минералы и соли. Они необходимы для создания стойкого напитка.

Наиболее правильной водой считается родниковая. Согласно традициям, такая вода напитывается силой центра земли, что приводит к ее насыщению и

передачи части души. При этом воду нужно заваривать в отдельном глиняном чайнике. Его размеры могут варьироваться, так как количество участвующих в церемонии всегда различно. Воду нужно нагревать единожды до верной температуры. При нагреве воды нужно учитывать сорт используемого чая. Так, для улуна подходит температура в 95 градусов по Цельсию, пуэру уже необходима температура в 100 градусов по Цельсию [3].

Проведение традиционной чайной церемонии предполагает не только заваривание и употребление чая. Весь процесс должен сопровождаться особой китайской музыкой. Традиционный ритуал невозможно проводить в тишине. При этом подбирать ее нужно тоже по-особому. Музыка должна быть спокойной, ненавязчивой, обязательно присутствие национальных инструментов или аналогов. Часто встречаются оригинальные варианты, когда музыка дополняется звуками природы: пением птиц, звуками леса и так далее.

Уже упомянутый набор посуды также специфичен. Называется он Чацуй. В переводе «чайный инструмент». Отметим, что традиционным он стал относительно недавно. Лишь с 1981 года он начал активно распространяться по разным странам, обретая популярность. Сами китайцы долго не пользовались им, однако, сейчас этот инструмент считается традиционным [2].

Сейчас Чацуй включает в себя разное количество составляющих. Все зависит от его полноты, а также религиозных особенностей участников церемонии. При этом без трех ключевых предметов китайский чайный набор не может таковым называться. Первый – гайвани – это чайник из глины, в котором заваривают чай. Второй – чахай – чайник или кувшин малых размеров, из которого заваренный чай разливают в третий обязательный предмет – пиалы. Под пиалами понимают емкости, из которых чай употребляют. Отметим, что цена наборов может существенно отличаться, в первую очередь по причине использования разных материалов. Так, например, в дешевых наборах гайвани изготовлен из стекла, а пиалы из глины. Дорогой набор может предполагать использование фарфора для пиал [1].

Таким образом, чайная церемония является неотъемлемой частью жизни граждан Китая. Связанные с ней традиции веками передавались из поколения в поколение, наполняясь новыми знаниями. Благодаря им, сейчас чайная церемония является высокоорганизованным процессом, который используют как в обыденных, так и в особых случаях, например, на свадьбе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Земсков П. А., Азарцева А. Н. Традиции чайной церемонии в Китае, Англии и России // Архонт. – 2019. – № 4 (13). – С. 45–48.
2. Орлов М. А. Китайская чайная церемония // Наука в современном обществе: закономерности и тенденции развития : сборник статей международной научно-практической конференции, Пермь, 25 февраля 2017 года. – Пермь : Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2017. – Ч. 2. – С. 255–259.
3. Погорелов Д. В. Китайская чайная церемония // Молодежь XXI века: образование, наука, инновации : материалы VIII Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием, Новосибирск, 4–6 декабря 2019 года / под редакцией Л. П. Полянской. – Новосибирск : Новосибирский государственный педагогический университет, 2019. – Ч. 3. – С. 255–257.

ЧАЙНОЕ СОВЕРШЕНСТВО КИТАЯ

Черноусов Я. О.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра общей и биоорганической химии

Научный руководитель – д. фарм. н., профессор ***Яцюк В. Я.***

Аннотация. *В данной работе рассмотрен подробно такой вид чая, как улун. Указаны особенности ферментации, характерные черты данной категории листового чая. Описана родина анализируемого продукта. Особое внимание обращено на классификацию улунов, указаны особенности каждой группы.*

Китай, являясь родиной чайной культуры, подарил миру большое количество сортов чая и технологий их обработки. За долгую историю ввиду постоянного совершенствования чайного производства и обилия видов

конечного продукта сформировалось большое количество классификаций чая. Несмотря на это, в традиционной китайской культуре главенствующее значение имеет степень ферментации чайного листа. Базовыми по ферментации считают шесть видов листового рассыпного, нерезаного чайного листа, к которым относятся: белый (Бай Ча), зеленый (Люй Ча), желтый (Хуан Ча), красный (Хуа Ча), черный (Хей Чха) чай, и особое место занимает Цин Ча или же улун.

Ферментация первых пяти групп возрастает в зависимости от технологий, применяемых при обработке чайного листа, но её степень всегда равномерна. Технология же изготовления бирюзового чая (Цин Ча) подразумевает создание неоднородности ферментации, при которой создается неферментированная середина, почти полностью ферментированные края (0,3–2,0 мм) и зона перехода. Подобная особенность полуферментации придает листу необыкновенный внешний вид, вкусовые и ароматические особенности. Неравномерная ферментация данной категории чая также дает ей одну из наиболее известных особенностей – многократное заваривание. Улуны не просто выдерживают 10-15 проливов, но каждый последующий создает отличительную гамму вкуса и запаха. Данная особенность сделала улуны единственной группой чая, принимающей участие в традиционной церемонии Гун Фу Ча (чайное мастерство) [3].

Производство улунов на сегодняшний день сконцентрировано в двух провинциях Китая и на острове Тайвань. В роли одной из чайных провинций выступает Фунцзянь, которая традиционно делится на два региона. Северная часть славится своими черными (более ферментированными) улунами, произрастающими в горах Уишань, яркими представителями которых являются сорта Да Хун Пао и Шуй Сянь популярные в Содружестве Независимых Государств (СНГ). Южная Фуцзянь отличается более светлыми сортами анализируемого чая, знаменитым представителем которых служит Те Гуань Инь. Второй крупной провинцией Китая, которая славится производством полуферментированного чая, является Гуандун, где производится известный

чай Фэн Хуан Дань Цун, также именуемый в России «ФХДЦ». Тайванские улуны имеют ряд знаменитых сортов: Дундин, Сыцзычунь, Алишань, Габа улун [1].

Несмотря на отделение улунов от группы равномерно ферментированных чаев, данные сорта подразделяются на светлые и темные. Категория светлых при проливе дает прозрачный цвет чая с золотисто-желтым отливом. Такой чай производится из молодого листа и подвергается слабой ферментации (20–30 %) с встряской, обминающей края, что позволяет отличить эти сорта от белых и зеленых при заварке. Для производства темных улунов используют зрелые листья, но после ферментации со встряской используется процедура медленного томления на древесных углях. Данная процедура занимает десятки часов, но позволяет аккуратно довести ферментацию края листа свыше 50 %, а сам чай становится коньячного цвета с характерной пряностью в запахе.

Различия в ферментации светлых и темных видов данного чая обуславливает различия в процессе их заваривания. Светлые улуны завариваются не более трех минут при температуре воды до 75ºС, темные же следует заваривать на протяжении 10 минут, не превышая 90ºС. Еще одной непривычной особенностью анализируемого чая является необходимость сливать первый пролив, так как он используется только для раскрытия листа. Второй держат в течение 30 секунд. Каждый последующий пролив выдерживают на 10 секунд дольше предыдущего. Традиционно улуны завариваются в чайниках из исинской глины и гайвани [1].

Особенности приготовления и заваривания улунов преследуют единственную цель – концентрирование наибольшего числа эфирных масел в чайном листе и гармоничное их подчеркивание. По итогу мы получаем самый ароматный натуральный чай с большим числом проливов без потерь вкуса и аромата. Улунам характерны уникальные букеты запахов с оттенками цветов и фруктов, медовых нот, ягод, пряностей, шоколада и древесных тонов, что подчеркивает их уникальность.

ЛИТЕРАТУРА

1. ВэйСинь У. Энциклопедия целебного чая. – Санкт-Петербург : Нева, 2008. – 120 с.
2. Пань Вэй. Чай улун: оцените китайский чай. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. – 157 с.
3. Цициашвили И. И., Бокучава М. А. Химия и технология чая. – Москва : Агропромиздат, 2010. – 361 с.

СРАВНЕНИЕ ТРАДИЦИЙ ПРОВЕДЕНИЯ ЧАЙНОЙ ЦЕРЕМОНИИ В ЯПОНИИ И КИТАЕ

Панарина Н. В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Болдина Н. В.***

Аннотация*. Чай один из наиболее популярных напитков во всем мире. О нем знают во всех уголках земного шара. Но, несмотря на всеобщую распространенность, традиции проведения чайных церемоний отличаются. В каждой народности есть свои собственные, ни с кем не схожие нюансы цели проведения чаепития, сервировки, подачи чая, подготовительного этапа, поведения гостей. В странах Востока теме чая придается особенно большое значение, уходящее глубоко в истоки религии и мировоззрения, имеющее глубокий смысл и важность. В данной статье будет произведен сравнительный анализ церемоний чаепития двух стран Японии («Тя-но-ю») и Китая («Гун Фу Ча»), выявление схожих и различных черт.*

Как и любая традиция, чайная церемония несет в себе определенное значение. В Китае чай является прообразом основного учения конфуцианства о «золотой середине», он считается мягким и гармоничным напитком, как и тот идеал дружественности и коллективизма в отношениях, которого изначально пытались достичь во время чайной церемонии. Вода и чай взаимодополняют друг друга, как человек и природа. Как без воды невозможно приготовить напиток, так и без чайных листьев вода останется простой водой. Так подобно гармонии этого напитка, китайский народ стремился достичь гармонии между людьми в той или иной компании [5].

Японцы при создании чайной традиции вдохновлялись учениями Дзен Буддизма, одно из которых основывается на идеи последовательности и несовместимости нескольких событий, то есть о важности отведения достаточного времени каждому делу. Чаепитие в Японии – это процесс, требующий отдельного внимания, потому что, собираясь за общим столом, в предназначенном именно для этого процесса домике, люди абстрагируются от житейской суеты, от пороков внешнего мира, а также восстанавливают гармонию, идеал бытия, чистоту помыслов, стараются показать друг другу свое уважение и почтение. Существуют четыре принципа, которые японцы соблюдают при проведении чайного обряда: уважение, внимание, чистота и спокойствие. Все участники мероприятия стараются максимально сосредоточиться на процессе, не отвлекаясь больше ни на что [3].

Месту проведения чаепития в Японской культуре уделяется особое внимание. Это небольшой домик, вход в который представляет настолько низкий проем, что человеку нужно встать на колени, чтоб в него поместиться. Становясь на колени, гости демонстрируют кротость и скромность по отношению к хозяевам и друг к другу, а также равноправие с остальными независимо от социальных статусов. На пути к домику гости проходят через небольшой сад, выложенный камнями, он может включать в себя одну лишь тропинку, его роль больше символическая, чем практическая. Проходя через сад, человек очищается. Это как фильтр между суетным внешним миром и тихой встречей, при которой все относятся друг к другу с большим уважением. Домик представляет собой место тишины и безмятежности, некий прототип мира Будды. Внутри расположен низкий столик и подушки, на которых сидят гости. Перед входом гостям следует пройти небольшой обряд очищения – вымыть руки и сполоснуть рот в большой емкости с чистой водой. Внутри домика нет никаких украшений кроме посуды, цветов и свитка, расположенных в нише («токонома»). На свитке изображен пейзаж характерный для данного времени года и отображен повод для встречи [4].

Китайская чайная церемония также проводится в специально отведенной для этого мероприятия комнате. Интерьер комнаты оформлен в нежных зелено-коричневых тонах, освещение – приглушенное. В центре помещения находится низкий стол, вокруг которого разложены подушки, на которых будут сидеть гости [2].

В Японии гостям сначала подают угощения, в том числе и сладости, а только потом чай. Одновременное вкушение пищи и чая считается недопустимым. Когда гости поели, им предлагается выйти в сад. В это время хозяин готовится к завариванию чая. Из посуды, которой он пользуется, следует отметить шкатулку для хранения чая, чайник, общую чашу, ложку для насыпания чая и бамбуковый венчик для размешивания. Когда гости возвращаются, хозяин при всех протирает посуду шёлковым платком. А после этого засыпает порошок в чашу, заливает кипятком, размешивает венчиком и, долив еще воды, добивается нужной консистенции. Теперь общая чаша передается почетному или самому старшему гостю. Он пьет и передает ее следующему от себя. Одна сторона чаши изящно украшена цветочными орнаментами. Перед тем, как сделать глоток, принято дважды повернуть чашу по часовой стрелке. Это делается, для того чтобы не испачкать лицевую сторону губами и продемонстрировать свое уважение к труду хозяина. Так, пройдя по кругу чаша возвращается к хозяину [3].

Рецепт приготовления чая, и критерии, по которым его оценивают в Японии и Китае существенно отличаются. В Японии пьют преимущественно зеленый чай, листья которого предварительно измельчаются, затем заливаются кипятком. После этого весь напиток взбивается бамбуковым венчиком, чтоб он стал густым и пенистым. Таким образом чай выпивают вместе с листьями, это считается полезным, так как они содержат витамины и микроэлементы[3].

Перед посещением китайской чайной церемонии гостям следует воздержаться от парфюмированных средств ухода, чтоб полностью прочувствовать аромат [1]. Чайный мастер перед приходом гостей собирает и расставляет красиво посуду на подносе. Гостям сначала рассказывают

о сорте чая, они могут насладиться ароматом листьев. После этого чай насыпается в чайник и заливается кипятком так, чтобы вода переполнила края и вытекла. Это делается для того, чтобы воздух вышел из емкости, потому что считается, что он портит вкусовые качества напитка. Первое заваривание предназначено для того, чтобы промыть емкость, эта вода сливается. Затем чай повторно заваривается. Теперь мастер заворачивает чайник в полотенце и некоторое время раскачивает его, чтобы чайные листья могли полностью раскрыться и отдать вкус и аромат воде. И только после этого наполняют чаши для гостей. Так как чай, налитый первому и последнему гостю будет отличаться по вкусу из-за различия времени заваривания, его наливают в общую чашу, из которой разливают в отдельные высокие чашечки «вэнсябэй», которые сверху накрываются чашечками «чабэй», затем их переворачивают. Так гости могут насладиться ароматом из «вэнсябэй». Когда гостю налили чай, он выражает благодарность, трижды постучав по столу согнутыми указательным и средним пальцами. После этого приступают к чаепитию. В течении церемонии чай могут заваривать до семи раз, что говорит о его хорошем качестве и о таланте мастера, которому удается в каждое это заваривание добиться приятного вкуса и аромата из одной порции листьев. Чай принято пить без сахара и не вкушать в это время никакой другой пищи. Гости общаются между собой. Старшие участники передают младшим обычаи, научая их традициям. Говорить следует тихо и непринужденно, чтоб не мешать остальным [5].

Окончание церемонии в Китае включает в себя выкладывание заварки на поднос, на котором установлена фигурка божества. Эта деталь символизирует благодарность чайным листьям за вкус и аромат, которые ощущали гость во время мероприятия [6].

О том, что церемония закончилась, в Японии можно понять по тому, как хозяин, извиняясь, покидает домик. После этого и все гости выходят вслед за ним, кланяются хозяину и друг другу. Потом, когда все ушли, хозяин еще некоторое время прибывает в домике, вспоминая встречу, приводит в порядок

чайную посуду и сам домик, возвращая их к тому же состоянию, в котором они находились до чаепития. Этот этап символизирует отсутствие любых внешних следов чаепития, воспоминания о котором остаются только в сердцах присутствующих на нем [4].

Подводя итог анализа традиций двух культур, стоит отметить, что каждая из них богата своими особенными обычаями, исторически обоснованными действиями. Но среди этих действий есть и несколько схожих моментов: в обеих странах огромное внимание уделяется строгому соблюдению традиционно установленных обрядов, стремлению сохранить их для будущих поколений. И в Японии, и в Китае не принято употреблять сладкий чай, место проведения чаепития имеет большое значение для всех участников. Так или иначе чай наставляет людей на благие помыслы в отношении друг друга или же в отношении религии и мировосприятия.

Несомненно, традиция проведения чайных церемоний будет еще долго существовать в обеих культурах, пополняясь все новыми и новыми элементами, научая людей ценить и помнить свою историю.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гай С. Знакомство с китайской чайной церемонией // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 4-4. – С. 576–77.
2. Кочетова М. А., Пищальникова Р. А., Терешкова Н. С. Китайская чайная церемония // Молодой ученый. – 2015. – № 19. – С. 97–99.
3. Масако Я. Искусство проведения японской чайной церемонии // Вестник Дальневосточной государственной научной библиотеки. – 2006. – № 3. – С. 53–58.
4. Панина А. А. Японская чайная церемония как ритуал // World Science: Problems and innovations : сборник статей XX Международной научно-практической конференции : в 2 ч. – Пенза, 2018. – Ч. 1. – С. 287–289.
5. Сюэли П. Сопоставление китайской и русской чайной культуры // Евразийский союз ученых. – 2017. – № 10-3. – С. 63–66.
6. Чайная церемония в Китае // Всё о Китае : [сайт]. – URL: https://mychinaexpert.ru/chajnaya-ceremoniya-v-kitae/ (дата обращения: 31.10.2021).

ЧАЙНЫЕ ТРАДИЦИИ АЗИАТСКИХ СТРАН: КИТАЙ И ЯПОНИЯ

Мосьпан М. Б.

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Минздрава России,

Медицинский институт, Медицинский колледж

Белгород, Россия

Научный руководитель – преподаватель ***Биссарова Е. Е.***

Аннотация. *В данной статье рассматриваются чайные традиции двух Азиатских стран: Китая и Японии. Это страны, откуда берут начало обычаи чаепития. В статье представлено начало пути этого напитка, которое отражено в легендах Китая, а затем развитие чайных церемоний не только в Китае, но и в Японии. Для изучения традиций чаепития выбраны именно эти страны, так как красота данного обряда в Китае и Японии сохранились до нашего времени.*

В 2100 году до нашей эры в Китае уже заваривали чайные листы! Древние чайные листочки археологи нашли в Китае, считается, что это было около 5 тысяч лет назад. В китайской мифологии есть очень интересная легенда, которая поведала нам, что культура чаепития в Древнем Китае начинается с императора Шэнь-нуна, которого считают мифическим существом, покровителя земледелия и медицины. Это было странное существо с телом змеи и лицом человека. А еще он был зеленого цвета... с прозрачным животом. Это помогало императору Шэнь-нун в ходе экспериментов, определять действие различных растений на организм. А затем он передавал людям самые полезные из своих знаний, предостерегая от ядовитых растений.

И вот однажды, император очень устал, после долгих прогулок в лесу и лег отдохнуть в тени незнакомого ему куста. Удобно устроившись император уснул, легкое дуновение ветра колыхнуло куст и с листочков чайного куста упала капелька росы в рот императора Шэнь-нуна. Она на столько взбодрила императора, что он мог полный сил, продолжить свой путь. Вкус также оказался необычным и приятным. С тех пор люди стали собирать листочки из

чайного куста и заваривать их. Что помогало взбодриться, улучшить пищеварение и настроение.

КИТАЙ

Несмотря на легенды, чай в Китайской империи стал распространен только в период Китайской Империи, которую называют Тан с 618 года по 907 год. В этот период времени чай уже активно использовался буддийскими монахами, но для них это был не повседневный напиток, его использовали в важных событиях: для церемоний и духовных ритуалов. Напиток тонизировал, помогал набраться сил, в жаркое время мог утолить жажду, в холодное время – помогал согреться. При употреблении чая организм приходил в рабочее состояние. Монахи первыми оценили его свойства, благодаря им сегодня это доступно всем.

Даже в наше время Тибетские **чайные традиции** – выглядят особенно, необычно. В напиток там добавляют совсем не то, что привыкли видеть мы – не сахар или молоко, а то, что даже невозможно представить… масло и соль! Что представляет собой очень питательный напиток. Жители монастырей в горах Тибета кроме всего этого, варят чай несколько часов. Получается питательная паста, несущая в себе целебные свойства.

И вот спустя столетия в Китае люди уже не могут обходиться без чая, это не просто повседневный напиток, это целая церемония, уважаемая и чтимая традиция. Когда в Китае приходят гости в дом, хозяева соблюдают ритуал, который называется «поднесение чая гостям». Без чая не обходятся ни официальные приемы, ни приемы, ни деловые встречи. В самом начале своего исторического путешествия чай в Китае был лекарством, но потом его стали использовать как напиток. Название этого напитка также происходит из этой страны, но в южных и серных районах он называется по-разному: южная версия – «те», а северная – «ча» [1]. Название чая в разных странах берет начало именно в разных частях Китая, что указывает на способ его доставки, а именно – суша или море.

Для жителей Китая традиция чаепития – это в первую очередь традиция, которая чтится в каждой семье. Для того, чтобы заварить чай используют особые чайники, которые изготавливают из фарфора или глины. Настоявшийся чай подают в чашках или пиалах. Температура для заваривания чая и время его настаивания, зависит от того, какой сорт чая выбран. Листочки чая засыпаются в стаканчик с небольшими отверстиями, который устанавливается в чайник. В стаканчик насыпают сухой чай, но также используя особый рецепт, чуть меньше половины. Горячая вода, попадая в ситечко, запаривает нежные листочки чая. И вот чайник полон, заварка увеличилась до реальных размеров листов и отдала всю свою силу, насыщенность воде – чай готов! Считается, что в ситечко играет большую роль в заваривании чая, эти ароматные листочки отдают больше веществ. Но я думаю, что самое главное это те чувства, с которыми происходит приготовление напитка. Они делают это с любовью и почитанием к напитку, семье, традициям.

ЯПОНИЯ

И снова буддийские монахи… В VIII–IX веках сначала благодаря им чай попадает в Корею, а затем и в Японию. Именно здесь чай становится на столько популярен, что обряд чаепития стал выглядеть как настоящее искусство.

Чайные традиции превратились в особое русло в культуре разных народов, включая конкретные церемонии, правила их ведения, учитывая природу данной страны, исторические факты.

В Японии со времен самураев и до настоящего времени чайные церемонии – это искусство, которое называется *тяною*. Только в Японии для проведения чаепития нужен специальный чайный домик! Кроме домика, есть специальный человек – Чайный мастер, он заварит крупнолистовой зеленый чай и изящно подаст его, разлитый по маленьким чашкам. Но есть еще один традиционный рецепт чая в Японии, только не крупнолистового чая, а мелко перемолотого зеленого чая *тэнтя, с* пышной пеной *маття* [2]. Конечно это повседневное чаепития, а праздничные события.

В Японии и сейчас данную церемонию чтят и преподносят ее как большой красивый праздник. Здесь чайная церемония – это организованная встреча трех сторон: хозяева, гости и чайный мастер, которые красиво отдыхают и при этом употребляют этот древний напиток. Действия происходящие на церемонии совершаются в определенном порядке.

Только в Японии так трепетно относятся к чаю, что создали шесть традиционных церемонии:

- ночная чайная церемония;
- чайная церемония на восходе солнца;
- утренняя чайная церемония;
- послеобеденная чайная церемония;
- вечерняя чайная церемония;
- специальная чайная церемония.

Например, ночная чайная церемония, которая происходит при лунном свете, с приготовлением измельченного чая, заваренного очень крепко, продолжается всю ночь и заканчивается в четыре часа утра. А церемония «на восходе солнца» происходит с четырех до шести часов утра. Утреннее чаепитие начинается в районе шести утра. Послеобеденная церемония берет свое начало в час дня, к чаю в это время подают пирожные. Вечерняя церемония будет проводиться в шести часов вечера. Специальная чайная церемония – это праздничная церемония, приуроченная к какому-то событию.

Исходя из вышеизложенного, я могу сделать вывод, конечно же история чая берет свое начало в Китае, эти красивейшие традиции там и сейчас, чтят и уважают, как много веков назад, но в Японии еще более развиты традиции, связанные с этим ароматным и вкуснейшим напитком. Я думаю, что магия чая даже не в самом напитке, а в том, как к нему относятся, как с любовью его готовят, как с уважением его подают, как с благодарностью его принимают и пьют [3]. Для нас чай – это просто напиток, который мы пьем, когда нам жарко, когда нам холодно, когда мы в одиночестве или, когда мы в компании.

А для Азиатских стран, таких как Китай и Япония – это дар Китайского императора Шэнь-нуна, который дал людям возможность наслаждаться этим целебным напитком.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виногродский Б. А. Путь чая. – Москва : Старклайт, 2012. – 104 с.
2. Виногродский Б. А. Путь чая. Тонкости традиции. – Москва : Старклайт, 2012 – 112 с.
3. Вейсинь У. Чайная церемония. – Санкт-Петербург : Возрождение, 2006. – 176 с.

ЧАЙНЫЕ ЦЕРЕМОНИИ ОТ ВОСТОКА ДО ЗАПАДА

Щербачева А. О., Ряднова В. А.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра общей гигиены

Аннотация. *Ключевые факты из истории чайного дела на Востоке и Западе, существенные сходства и различия, и та самая неповторимая черта каждой чайной церемонии, которая отличает ее от других. Чайная культура востребована и по сей день, ведь чай это не просто церемонии и традиции, которые передаются столетиями и из поколения в поколение, а это культура многих народов. Чай является самым популярным напитком, который поможет не только согреться в непогожий день, но и утолить жажду в летний зной. Многие страны воспринимают процесс подачи и употребления напитка как особую процедуру, требующую соблюдения определенных правил. С чем пили чай 100 лет назад и с чем пьют сейчас. Несмотря на то, что каждый считает себя гурманом, бывают моменты, когда так и тянет взять к чаю плюшку или съесть ложечку меда или варенья. Некоторые отдают предпочтение крепкому напитку, добавляя в чай сахар, лимон, молоко по очереди или одновременно. Каждое поколение отличается собственными традициями и привычками, которые перенимаются потомками. В зависимости от того, в каком государстве проживает человек, он со временем перенимает особенности народа и его привычки.*

Ключевые слова*: чайная церемония, традиции чаепития, чайная культура Востока и Запада, гостеприимство в чайхане, русский самовар.*

Дата возникновения чайной церемонии берет свое начало в IV столетии до н. э. на Востоке. Внедрение данной культуры происходило благодаря

странствию монахов из Китая. Проповедуя идеи буддизма по разным регионам, они передавали традиции приема чая. Примерно в VIII в. н. э. чай активно распространяется в Японию и Индию, а чуть позже и в Монголию [3].

Заваривание чайных листьев в Китае – это целый творческий процесс, которым владеют только настоящие мастера. Для заваривания берут лишь высокогорные улуны, уделяя большее внимание качеству воды. Чай заваривают в чашках гайванях из стекла или фарфора, что является обычаем для китайского народа, а не в чайничках, как привычно это выглядит у нас. Однако, чай из гайвани не пьют, а переливают в чашку для питья. Самая первая чашка чая слишком слабая, настоящий вкус появляется лишь после второй и третьей заливки. После этого мастер добавляет горячую воду к чаю в заварочной емкости и через несколько секунд сливает ее. Следующие настои уже можно испивать. Для этого чай разливается сначала в чахай, затем по высоким чашкам вэнсянбэй, которые накрываются широкими – чабэй. Обычно в данной процедуре принимают участие до 6 человек. Во время чаепития идет размеренная беседа, в которой проясняется сознание, мысли приходят в порядок. Чайная церемония является символом сознания и уважения народа Китая к свои ближним.

Однако такая бурная история чайной церемонии претерпело удар – опиумные войны в XVII–XVIII вв., которые полностью сдали позиции Китая, и до середины столетия чай не вывозился на рынок. В то время на это место пришли Япония и Индия, которые хоть и не в таких объемах, но продавали чай британским и французским торговцам.

Теперь мы познакомимся с чайной церемонией Японии, которая носит название «чайное искусство» и является одной из самых крупных восточных стран. Она продумана до мелочей и включает в себя около ста правил. Идея церемонии заключается в наслаждении эстетикой и вкусом чая [5].

Предварительным этапом чаепития, является приглашение гостей, обычно это до 5 человек. Они собираются в специальной комнате для того, чтобы выбрать почетного гостя. Данный процесс символизирует уважение

статуса и звания человека. Первым этапом является прохождение гостей через чайный садик и омовение лица, что показывает чистоту души. Этап заваривания чая очень важен – все должно происходить в полном молчании. Участники внимательно следят за каждым движением мастера, расслабляются и медитируют. Мастер заполняет заваркой керамическую посуду, добавляет небольшое количество кипятка и размешивает до появления зеленой пены. После заварка разводится горячей водой до появления необходимой консистенции. На 0,5 л воды нужно брать 150 г чайного сырья (используя сорта зеленого чая), что является золотым сечением в приготовлении. Температура воды по правилам не должна превышать 90 градусов. Приготовленный чай, хозяин передает койтя – почетному гостю, тот в свою очередь правой рукой принимает чашу, ставя ее на левую ладонь, покрытую шелковым платком. После этого он отпивает глоток и передает другому гостю. Когда чаепитие подходит к концу, мастер для каждого гостя готовит легкий чай – маття, который варится из порошка зеленого чая (берется 5 г сырья на стакан воды) и подают к нему угощения – омогаси.

Следующей чайной церемонией будет чаепитие в Индии. Думаю, что многие наслышаны об индийском чае, его чарах, но не все знают, как проходит этот удивительный процесс [2].

Первой особенностью является посуда – куллархи, это стаканы из глины, которые выбрасывают после первого применения. Наиболее известным видом чая в Индии является масала. Для его заваривания вам понадобятся два чайника в форме кувшина с широким горлом, горелка и длинная ложка для помешивания. Сначала в один чайник наливается вода, и в нее сразу кладутся и размешиваются специи, при этом их выбор зависит от региона. В момент, когда вода закипает, мастер снимает ее с огня и на горелку ставится молоко, в которое до нагревания добавляется сахар. После того как молоко закипает, начинается самый эстетичный и интересный процесс смешивания двух частей напитка: не пролив ни единой капли, мастер церемонии должен уметь искусно переливать напитки из одной посуды в другую. Данная процедура повторяется

пять раз, после чего смесь томится еще несколько минут. Далее масала разливается по чашкам через ситечко и подается гостям вместе с традиционными сладостями. Второй особенностью является время чаепития, хотя многим известно, что англичане более продолжительное время пьют чай, но это не так. Индийцы обожают его, и время провождения за ним составляет около 6–7 часов.

Чайная церемония Средней Азии, а именно в Узбекистане, имеет очень интересный исторический аспект, из которого складывается ее особенность. Распространение чая в Среднюю Азию произошло в самом начале XVII в., из-за захвата земель китайской династией Цин, и распространения чая на этих землях. Однако, по другой версии чай здесь появился благодаря торговли из Китая, в особых коллекционных наборах отваров и трав [1].

Чаепитие для этого народа скорее гостеприимство, ведь каждый уважающий себя хозяин, встречает гостя с пиалой вкусного чая и свежеиспеченным хлебом. Особая марка чая здесь, это «95», листья черного или зеленого чая. В нем листья сначала подвяливают, что отличает его от других, а позже подсушивают. Это дает чаю время для ферментации и сохранности. Далее – их скручивают, и охлаждают, что позволяет чаю приобрести тот самый неповторимый и безумно вкусный аромат. Заваривание чая происходит в керамическом сосуде, воду для которого ранее кипятят на углях, чтобы от чая шел запах дымка. Далее кладется щепотка чая, и приподнимается несколько раз, для раскрытия листочков и создания приятности вкуса. Подача чая осуществляется в чайхане или по-другому «чайная комната», в которой самый младший в семье разливает приготовленный чай трижды из чайника в пиалу, чтобы проявить истинный вкус и запах. К нему подают свежие или вяленные фрукты, сладкие пирожки, самсу или другие традиционные вкусности.

Проникновение чая на Запад произошло в середине XVII в., благодаря португальцам и голландцам, которые начали возить чай из Китая в Европу. Его транспортировка была очень трудоемким занятием, ведь торговцы находились

в пути очень продолжительное время. Чай же они применяли лишь, как лечебный напиток. Узнав об этой «чудо-жидкости», Франция стала первым государством Европы, которое ввело чай в рацион [8].

Из истории мы знаем, что именно чайные листки помогли королю Людовику XIV избавиться от подагры, однако, он заметил, что данный напиток не только может исцелять, но и собирать за этой процедурой большое количество людей, очень похожий на ритуал. Тогда он решил ввести в свою культуру чаепитие, и одним из первых стал обустраивать чайные комнаты в китайском стиле. Наиболее популярным считается «Парижский чай», на основе крепкого черного чая. Его рецепт это: апельсиновый сок, 150 мл чая, выжимка лимона, несколько ложек коньяка, сахар и мускатный орех. Все это, кроме сахара, ореха и коньяка смешивается и доводится до кипения. Стаканы заполняется данной жидкостью и сверху трётся орех, добавляется коньяк и сахар. Данная огненная смесь – самый любимый чайный напиток французов. Обычно его пьет в каких-то открытых беседках, или садах за городом, чтобы полностью ощутить приятность чая и отдохнуть от суеты.

Самой известной чайной традицией в Европе является чаепитие в Великобритании или как многие ее называют «пятичасовой чай». Данное словосочетание для многих ассоциируется с высшим качеством и обществом, хотя Англия и не является его первооткрывателем. Чай появился в государстве благодаря английскому купцу Вест-индийской компании, который привез два фунта в дар королю Чарльзу II. Самой первой его оценила супруга короля – Екатерина Брагансская, сделав этот напиток официальным при дворце. Она же привила пить чай из фарфоровых чашечек, сделав процедуру более элегантной. Эстетика этого процесса завораживает с первых секунд сервировки: стол накрывается скатертью с длинными краями, чтобы создать эффект утонченности и элегантности. Салфетки подбираются близкими по фактуре и цвету со скатертью. На столе помимо чашек и блюдец должны быть сахарницы, ложки и поднос под них, подставки для горячей посуды, тарелки для десертов и закусок. Данное количество предметов создает ощущение растерянности, но

это не так, ведь каждый прибор имеет свое назначение и обязателен в церемонии [7].

Всем гостям на выбор предоставляется 5 сортов чая, каждый из которых заваривается и подается отдельно, что и является главным отличием от предыдущих описанных чаепитий. Напиток должен настаивается около 3 минут, после чего его наливают в чашки и подают с ситечком. Особенностью чаепития является этикет: чашку держат в правой руке, при этом за столом поднимается лишь одна; если добавляется лимон, который изначально кладется в чашку, опережая добавление сахара, то чашку перекладывают в левую руку. Перед употреблением лимон следует выложить на блюдце, а чашку вернуть в правую руку. Если используется сахар в виде песка, то его всегда насыпают общей ложкой, при этом, не касаясь чая. Размешивается он с использованием своей ложки, которую после кладут на специальный поднос. Для рафинада используют специальные щипцы. Если при необходимости нужно добавить молоко, то оно наливается в первую очередь, и только после него чай. В такой напиток не следует добавлять лимон и бергамот [6].

С самого начала пути чай в Европе столкнулся с противодействием кофе, пива, какао, многие люди и по сей день не приняли чай, как основной напиток за беседой.

В Русской традиции, чаепитие появилась лишь в конце XVII века, зато сразу – на царский стол. Чайный напиток готовили из трав, кореньев и плодов, широко применялся иван-чай, листья липы или смородины [4].

При дворе появилась мода заваривать чай в самоваре, ведь он на Руси олицетворял уют и домашний быт. Особой диковинкой стала подача сахара, не в виде песка, а именно кусочками. Еще одной самобытностью были угощения, которые ставили на стол: бублики, баранки (на многих картинах можно увидеть, как они висят на самоваре), мед, как основной заменитель сахара в то время у крестьян. Вообще, технически, есть три варианта для заваривания чая на Руси: первый – самый «русский»: вода подогревается в самоваре, чай заваривается в большом чайнике, который ставится на корону самовара и

разливается по чашкам без добавления воды и сахара. Во втором способе самовар заменяется чайником, а заварник накрывается чайной грелкой, или, по-другому, ее называли «баба на чайнике», ее накрывали верхнюю часть самовара, чтобы тепло не уходило – почти так же, как в английской традиции. Чай не разбавляется водой, и сладкое едят вприкуску. А в третьем способе чай заваривается крепким, и эту заварку разливают по чашкам, в которые позже доливается горячая вода. Еще одним из стереотипов является питье из блюдец или из стаканов. Из блюдца могли пить чай в узком кругу друзей или родственников, так как данное поведение считалось вульгарным. Также любили пить люди из купеческой среды, которые не принимали европейских «правил приличия» и просто не соглашались с выдуманными правилами и предлагали свои [7].

Вывод. Общение, это непременная часть чайных традиций. Настоящий чай должен согревать не только тело, но и душу. Приятно обзавестись собственной чайной традицией у себя в семье, когда за столом ежедневно будут собираться ваши близкие и родные люди, с которыми можно обсудить насущные проблемы или просто поговорить о невесомом. Поэтому, в какой бы стране мы не жили, к какой бы культуре мы не относились, чай является всемирным напитком общения. А многовековые традиции разных стран делают каждую из церемоний интересной и индивидуальной, объединяя всех людей востока и запада.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абашин С. Н. Чай в Средней Азии: история напитка в XVIII–XIX веках // Традиционная пища как выражение этнического самосознания. – Москва : Наука, 2001. – 181 с.
2. Виноградов Б. Б. Путь чая. Предметы и люди. – Москва : Старклайт, 2011. – 126 с. : ил.
3. Земсков П. А., Азарцева А. Н. Традиции чайной церемонии в Китае, Англии и России // Архонт. – 2019. – Т. 13, № 4. – С. 45–48.
4. Карягина Е. Русское чаепитие // Народное творчество. – 2008. – № 6. – С. 41–47.

5. Колесниченко Л. В. Чай. Чайные традиции и церемонии в разных странах мира. – Москва : АСТ Донецк ; Сталкер, 2006. – 92 с.
6. Носкова В. Б. Философия чайной церемонии // Дискурс-Пи : научно-практический альманах. – 2010. – № 1. – С. 68–72.
7. Павловская А. В., Руцинская И. И., Штульберг А. М. Великий объединитель. Чай и чаепитие в истории и культуре России и Британии. – Москва: Русайнс, 2018. – 262 с. : ил.
8. Семёнов В. М. Всё о чае и чаепитии: новейшая чайная энциклопедия. – Москва : Флинта ; Наука, 2016. – 330, [6] с. : цв. ил.

ИСТОРИЯ ВОЗРОЖДЕНИЯ ЧАЙНЫХ ТРАДИЦИЙ

Арипова Н. Ф.

Ташкентский педиатрический медицинский институт,

Ташкент, Республика Узбекистан

Кафедра фармакологии, физиологии

Научный руководитель – к.м.н., доцент ***Зияева Ш. Т.***

Аннотация. *В настоящее время существует очень много легенд и мифов о появлении одного из самых вкусных напитков – чае. И все они окутаны пеленой тайн, секретов, красивых рассказов из прошлого. И кто знает, может быть одна из них была на самом деле… История чая непосредственно связана с его родиной Китаем, или как говорили в древности-Поднебесной. В этой статье мы рассмотрим некоторые истории и мифы о происхождении чая, окунемся в мир его философии, поговорим об искусстве приготовления этого прекрасного напитка, а также узнаем историю появления и распространения чая у нас в Узбекистане.*

Ключевые слова: ч*ай, история развития чаепития, Дао Чая, Тцай-йе, Шен Нонг, Гунфуча.*

Актуальность. Чай – это духовный стимулятор, который отрезвляет от иллюзий жизни и заставляет видеть окружающее и самого себя четко и неприкрыто без пелены неосознанности. Рождаются вопросы: «А кто есть Я? Каков мой путь?» Из ответов рождается Человек. История чая уходит в далекое прошлое. Об этом напитке упоминается еще в древних китайских рукописях, датируемых 2700 годом до нашей эры. Его появление овеяно многими легендами, и кто знает, может одна из

них – быль. По одной из легенд в происхождении чая повинен монах Тцай-йе, живший в Китае в очень давние времена. Монах всю жизнь корпел над манускриптами. Каждый день он начинал свое занятие с восходом Солнца, лишь одно разлучало его от любимого дела – сон. И он отрезал себе веки, чтобы никогда не спать. Через некоторое время на месте, где он бросил веки, выросли чаинки, похожие на реснички. Согласно этой легенде, появилось чайное дерево. Легенда о «чистоплотном» императоре Шен Нонге рассказывает, как появился сам напиток. В один очень жаркий день летний день император прогуливался по своему огромному саду. Император позвал слуг и приказал им вскипятить воду – он умирал от жажды. Слуги поставили рядом котелок, вода в нем закипала. Шен Нонг ждал, пока она остынет, но задремал. В это время легкий ветерок сорвал с деревца три листочка, которые опустились в котелок с водой. Император проснулся, умирая от жажды, он отхлебнул из котелка. «О чудо! – воскликнул он, – никогда доселе не пробовал я ничего подобного». Так, по древней китайской легенде человечество познало чай.

Цель исследование. Ознакомление с историческими и культурологическими аспектами чайных традиций.

Материалы и методы. Проанализировано и изучено исторические, литературные и интернет данные по истории возрождения чайных традиций.

Результаты обсуждения. Вообще слово «Китай» и «чай» для многих стали синонимами, ибо чай в Поднебесной – это жизнь. В древности китайцы считали чай лекарством против 72 ядов, и употребляли исключительно как целебное средство. Его популяризации способствовали монахи, подавая его к столу во время бесед с учениками вместо традиционного вина. Даоские мудрецы создали Дао Чая. Они верили, отвар из листьев расширяет границы сознания, помогает путнику Дао познать суть Земли и Неба, заглянуть внутрь себя. Казалось бы, всего отвар из листьев…

В Китае существуют сотни названий чая, они зависят от района его произрастания и сорта. Но есть одно слово, означающее молодой листочек, и звучит оно как «ча», в разных провинциях оно произноситься по-разному и звучит как «ч’ха» и «цха», или как «чья» или «тьа». Другие языки позаимствовали китайское слово, лишь исказив его произношение на свой манер. В Китае чай- это ценность, а умение правильно его готовить – искусство. Простое заваривание чая превратилось в ритуал.

На китайском языке чайная церемония звучит как ЧАИ, что означает чайное искусство, а ГУНФУЧА переводится как время, затраченное на постижение чая, сокращенно как «чайное мастерство».

История чая своим корнями уходит в Древний Китай. В самом Китае он является не просто вкусным напитком, а целебным отваром, который помогает сохранять бодрость ума и тела, а также, по мнению Даоских монахов, помогает человеку углубиться в свое сознание, уйти от повседневных проблем и найти душевный покой. Поскольку чаепитие рождало в человеке утонченные чувства – возвышенные и даже торжественные – на Западе чайное действие стали называть «церемонией». Китайская церемония – это таинство, в котором все должно быть неспешным и размеренным, правильным и расслабляющим, ведь чай – это загадочная сущность, воплощающая в себе жизненную горечь и духовное просветление. ГУНФУНЧА формирует особое настроение, способствует релаксации. Очень важно убранство в помещении, в котором проводится церемония. Очень важен и мастер, человек проводящий чайную церемонию. Можно сказать, что чай способствует зарождению атмосферы, а мастер ее структурирует. В Узбекистане чаепитие стало традицией, без который мы уже не можем представить нашу повседневную жизнь. В нашей стране для чаепития предусмотрены специальные заведения – чайханы. Вокруг чайханы сажают множество деревьев, чтобы в летний зной посетители могли нежиться в тени. По среднеазиатской традиции каждому гостью полагается отдельный чайник чая. Появлению чайной традиции в Узбекистане мы обязаны Великому Шелковому Пути. Китайские купцы останавливались, чтобы передохнуть и заваривали себе чай. Так появились чайханы, которые строились на всем пути от Пекина до Бухары и Самарканда. Однако массовое употребление чая в Узбекистане началось лишь в конце XIX века.

Выводы. Легенд и мифов о происхождении чая очень много, но историки так и не пришли к единому мнению. История чая так и остается загадкой. Но все же родиной чая – действительно считается Китай. Именно здесь простое заваривание чая превратилось в ритуал. Церемонии чаепития – это искусство!

ЛИТЕРАТУРА

1. Броневицкий Е. В. Дао чая // Наука и жизнь Узбекистана. – 2009. – № 4-6. – С. 8–13.

2. История чая: 5 мифов и легенд // Вокруг света : [сайт]. – URL: https://www.vokrugsveta.ru/articles/istoriya-chaya-pyat-mifov-i-legend-id663928/ (дата обращения: 22.11.21).
3. История возникновения чая: легенды, предания, факты // Русская чайная компания : [сайт]. – URL: https://www.rusteaco.ru/tea-coffee/tea/istoriya-vozniknoveniya-chaya-legendy-predaniya-fakty/ (дата обращения: 22.11.21).
4. Китайский чай – мифы, легенды, история, факты // Чайная линия : [сайт]. – URL: http://chaline.ru/journal/chinese-tea/ (дата обращения 23.11.21).

ЧАЙНЫЕ ЦЕРЕМОНИИ РАЗНЫХ НАРОДОВ

Трошина Е. В., Парахина О. В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии

Научный руководитель – к. п. н., доцент ***Парахина О. В.***

Аннотация. *Культура и история любого народа и страны, в которой он проживает, уникальны и неповторимы, они складывались сотни веков подряд, перед тем, как дойти до нас. Одним из самых выдающихся и оригинальных ритуалов, характеризующих духовный уровень развития цивилизации, является чайная церемония, имеющая свои отличия и неповторимые традиции в каждой стране. В данной статье будут рассмотрены основные характеристики чайных церемоний различных народов, проживающих на территории таких стран, как Китай, Япония, Англия, Россия, Индия, Бразилия.*

Данная тема не теряет своей актуальности в настоящее время, ознакомившись с ней, можно узнать не только историю возникновения того или иного элемента чайной церемонии разных стран и народов, но и приблизиться к большому спектру культур в целом.

В далекой древности чай считался напитком очень состоятельных людей, но уже в I веке до н.э. получил широкое распространение в продовольственном секторе рынка. Основы чайной церемонии первоначально были заложены и письменно описаны в Китае монахом Муратом Дзюко, в период с 618–907 гг., именно в этом периоде берет начало становление великой китайской чайной церемонии [2].

Для китайского народа чай – «это воплощение духа Вселенной». Сам процесс чайной церемонии состоит из нескольких стадий и имеет определенную последовательность заваривания. Обычно в ней принимают участие от двух до шести человек [5].

Условием церемонии являются: «Спокойное состояние души», расслабляющая музыка или же полная тишина, позволяющая медитировать; изящная, маленькая посуда из исинской глины: чайник, сосуд для горячего чайника, пиалу, высокие чашки, чайное ситце, открытый чайник; фарфоровая коробочку, предназначенная для изучения аромата и структуры чайного листа.

Проводить чайную церемонию принято в павильонах – маленьких домиках, перед тем, как войти, необходимо сделать омовение. На первом этапе заваривания берут измельченный в порошок зеленый чай – матчу и пересыпаю его в фарфоровую коробочку. Далее в емкость, предназначенную для заварки, вливают кипяток и через несколько секунд сливают. Позже чай снова заваривается горячей водой и взбивается бамбуковыми палочками. Потом чай разливается сначала по чайникам, а далее по высоким чашкам, которые накрываются пиалами. Принято делать три глотка: первый – маленький, позволяющий почувствовать аромат; второй – полноценный, для того, чтобы ощутить вкус; третий – маленький, для ощущения послевкусия. Церемония в провинциях Японии схожа с таковой в Китае и не имеет особых отличий [6].

При помощи чайной церемонии выражается почтение к старшим, гостям; уважение семейных традиций, в чем заключается менталитет народов Китая и Японии.

Английская чайная церемония кардинально отличается от стран Востока, главенствующим аспектом тут является сервировка стола. Стол накрывают светлой скатертью и сервируют при помощи живых цветов, фарфорового сервиза, обычно бело-синего цвета. Особенностью английского народа в чайных церемониях является наличие молока. Заваренный чай наливают в подогретое молоко, необходимо соблюдать данную последовательность. Изначально так делали для того, чтобы фарфоровые чашки не лопались при

чрезмерно высокой температуре. По правилам церемонию чаепития англичане проводят три раза в день: за завтраком, ланчем и в 17 часов дня. Согласно чайному этикету чашка и блюдце берутся одновременно со стола: левой рукой – блюдце, правой – чашка. Беседа с окружающими считается нарушением чайной церемонии [1].

Чайная церемония, проводимая в России, отличается от ранее рассмотренных восточных и европейских стандартов. Отличительной особенность является сервировка стола, заключающаяся в большом количестве угощений. Неотъемлемой частью чайной церемонии являлся самовар, производивший огромное впечатление, ведь он являлся произведением искусства, ему были присущи всевозможные украшения, составляющие декор, в целом, примером такого украшения являлась грелка, в виде женщины в пышных и ярких нарядах, благодаря такому атрибуту чай дольше сохранял высокую температуру. Стоит отметить роспись, славившуюся своим разнообразием в Древней Руси, которой поддавались самовары. Ярким отличием является то, что изначально, чай заваривался очень крепким, однако после разбавлялся, при помощи теплой воды, с последующим добавлением сахара и лимона, что недопустимо в восточной и английской культурах. В России принято наливать большие чашки чая, что говорит о широте русской души, высоком уровне уважения к своим гостям и о любви к людям в целом [1, 3].

У народов, населяющих города Индии, чайная церемония – это торжественное мероприятие. Чай подают в специальных глиняных стаканах, небольшого размера, которые, после того, как будут опустошены, разбиваются, что говорит о степени уважения хозяина дома к гостю. Стоит отметить, что в Индии народ строго делится на высшие и низшие касты. Людям, находящимся в разных кастах, запрещается пить из одного сосуда, разбивая стакан, такое действо становится невозможной. Индийский народ заваривают чайный напиток очень крепким. Отличительным признаком чайной церемонии является то, что вместе с данным напитком подается не только молоко, как в Англии, но и большое разнообразие специй и пряностей, таких как:

корица, мед, имбирь, перец, мускатный орех и так далее. Исторически сложилось, что в Индии больше внимания уделяют специфике приготовления чай, чем самой церемонии, но есть и несколько культуральных отличий, так, в больших городах в полдень индийцы пьют крепко заваренный чай, с добавлением сахара и молока. В климатически жаркие дни набирает популярность холодный чай, подающийся с большим количеством лимона, льда и сахара [7].

Чайная церемония в Бразилии начинается с того, что хозяин дома заваривает традиционный чай – мате и испивает его первым. Это правило показывает степень уважения хозяина к своим гостям, так как единожды заваренный мате – считается самым горьким чаем. Когда первая порция чая заканчивается, емкость с мате снова заливают кипятком, а после передают дальше, по кругу. Как известно, традиционный бразильский зеленый чай содержит в своем составе кофеин, что объясняет его тонизирующий эффект. Среди народов Бразилии характерно два способа приготовления мате – холодный и горячий, в соответствии с этим используют разную посуду: для приготовления холодного чая, в виде чашки используют «калебас» – тыкву-горлянку, а горячий чай готовят в кубке, сделанном из рога быка. Бразильская культура и искусство также широко распространены на предметы сервировки стола, они украшаются традиционной росписью, гербом или же изображениями лошадей. Стоит отметить одну особенность, что в Бразилии для проведения чайной церемонии не обязательно наличие двух и более людей, как в ранее рассмотренных странах, тут чай могут пить и в одиночку [4].

Вывод: через процесс изучения чайной церемонии можно ощутить на себе знания того или иного народа, складывающиеся веками, дух чужой страны в целом. Все это позволяет понять нам то, как был утроен строй общественной жизни разных государств, как развивалась их история, обычаи и традиции, ведь поняв их, можно достигнуть духовного сближения людей разных национальностей. Ощутив все это на себе, мы имеем возможность пройти сквозь самое сердце нации, понять ее культуру.

ЛИТЕРАТУРА

1. Евсеева Ю. С., Костарная Д. А. Чайная церемония в Англии и России // Пространство слова: текст–мышление–понимание. – 2019. – № 9 – С. 18–21.
2. Земсков, П. А., Азарцева А. Н. Традиции чайной церемонии в Китае, Англии и России // Архонт. – 2019. – №. 4 (13). – С. 45-48.
3. Имукова П. А. Чайная церемония в России: постановка проблемы // Грани истории: от средневековья до современности : материалы Всероссийской научной конференции студентов и аспирантов. – Саратов, 2019. – С. 103-107.
4. Квейснер А. Чайные традиции Бразилии // Моя Планета: [сайт]. – URL: https://moyaplaneta.ru/reports/view/chajnye_tradicii_brazilii_ili_kak_ya_nautchlas_pit_mate_7062 (дата обращения: 11.11.2021).
5. Кочетова, М. А., Пищальникова Р. А. Китайская чайная церемония // Молодой ученый. — 2015. — № 19 (99). — С. 97-99.
6. Окакура Какудзо. Чайная церемония в Японии. – Москва : Центрполиграф, 2014. – 188 с.
7. Шах Р. Й. Особенности индийской чайной церемонии // Язык. Общество. Медицина : материалы XVI Респ. студ. науч.-практ. конф." Язык. Общество. Медицина" и XIII Респ. науч.-практ. семинара "Формирование межкультурной компетентности в учреждениях высшего образования при обучении языкам" – Гродно, 2017. – С. 194–196.

ЧАЙНЫЕ ТРАДИЦИИ В РОССИИ

Степанова А. В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Болдина Н. В.***

***Аннотация**. В статье рассказывается о чайных традициях, существующих в России с момента завоза чая на русскую землю, о важности сохранения этих традиций в настоящее время.*

Чай – напиток, известный во многих странах и любимый всеми народами. Люди пьют этот напиток как дома в теплый семейный вечер, так и на работе

в обеденный перерыв, как согревающий или охлаждающий напиток, или как целебный настой.

История чая начинается с его возникновения на юго-западе Китая и первого упоминания о чаепитии в медицинском тексте, написанном Хуа То в III веке нашей эры. До прихода чая на Руси очень любили взвары (их готовили из трав, листьев и соцветий), сбитни (на основе меда и пряностей) и квас, который был основным холодным русским напитком [3]. В России появление чая датируется XVII веком, временем, когда правил Михаил Романов, которому китайские послы при возвращении из экспедиции подарили ящик с чайными листьями. Русские повара сначала не понимали, как правильно приготовить листья, пытались варить суп, но все попытки были тщетными, поскольку он получался невкусным даже при добавлении различных приправ. И только спустя время они научились готовить из этих листьев вкуснейший чай, который имел восхитительный вкус, в связи с чем завоевал очень много сердец [1].

В зависимости от того, каким способом на русский рынок поставляли чай, его делили на 2 вида: караванный, который по-другому называли кяхтинским и поставляли по Великому чайному пути, шедшему по суши, и кантонский чай, который вывозили из Китая морским путем, а уже потом через Европу поставляли в Россию. В обмен на чай в Китай поставляли пушнину, которую тогда называли «мягкой рухлядью».

Поскольку чай в те времена был огромной роскошью, позволить себе выпивать чашку этого прекрасного напитка могли только аристократы, высшее купечество и высшее духовенство, однако, довольно скоро этот напиток стал доступен и для низших слоев общества [3].

Если же касаться традиций чаепития, то, прежде всего, нужно отметить, что в России оно было «бесцеремонным», что подразумевает отсутствие массы условностей, которые прослеживались при употреблении чая на Востоке. Неотъемлемым атрибутом любого чаепития на Руси был самовар, который ставили на стол вне зависимости от времени, в которое гость решил прийти в

дом. Чаевничать рассаживались всегда в определенной иерархии. Так, за столом, покрытым еще одним важным атрибутом – скатертью, под иконами сидели самые почитаемые гости или глава семьи с женой. Заваривание чая и его разливание по чашкам осуществляла только хозяйка дома. Если к семье приходили свататься, за заваривание чая была ответственна выходящая замуж дочь, что показывало её навыки домоводства [2].

За русским столом во время семейного чаепития было принято проводить игры, например, в «горящий чай». Суть этой игры заключалась в забрасывании в чашку с чаем кусочка сахара, который предварительно пропитывали купоросным маслом, а затем подносили к нему спичку. При этом чай загорался и начинал испаряться [3].

Отдельное внимание при сервировке стола уделялось расстановке посуды. В середину стола положено было ставить тарелки с различными угощениями, которые, как правило, были представлены сдобными изделиями, бутербродами с всевозможными начинками, шоколадными конфетами, лимоном, медом. Даже в самых бедных домах на стол ставили хотя бы хлеб, поскольку пить чай «впустую» было непринято. Начиная с XIX века, на стол, помимо всего прочего, начали ставить сахар из сахарной свеклы, либо же постный сахар из картофельной патоки, миндальное молоко, а также кувшинный изюм [2, 3].

О том, какое большое значение придавалось русским традициям, можно судить по наличию на Руси целых манер чаепития: дворянской, мещанской, купеческо-мещанской и простонародной. Отличительной особенностью купеческой субкультуры было наличие большого количества разносолов и сладостей на столе, мещанской же – богатая культурная программа во время чайных посиделок. Именно во время посиделок мещан за чайкой чая и родился музыкальный жанр русского романса.

Таким образом, чай – уникальный напиток, распространенный по всему земному шару и употребляемый в разных уголках нашей планеты согласно историческим традициям и национальной культуре определенного народа.

Очень радостно видеть, что чайные традиции с каждым годом только возрождаются, привлекая все большее внимание людей к семейным и культурным ценностям [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. История чая: коротко о самом главном // ChayGuru : [сайт]. – URL: https://chayguru.info/poleznaya-informatsiya/istoriya-chaya-korotko-o-samom-glavnom. – Дата публикации: 02.03.2019.

2. Коваль К. С. Культурные традиции русского чаепития // Аналитика культурологии. – 2014. – № 28. – С. 181–185. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kulturnye-traditsii-russkogo-chaepitiya (дата обращения: 06.11.2021).

3. Краткая история чая в России // Arzamas : [сайт]. – URL: https://arzamas.academy/materials/2229 (дата обращения: 07.11.2021).

КУЛЬТУРА ЧАЕПИТИЯ В РОССИИ

Абрамова А. Е., Малеева М. В., Щукина Е. В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра философии

Научный руководитель – к. фил. н., доцент кафедры ***Пыжова О. В.***

Аннотация. *Говоря о культуре чаепития, нужно помнить не только различные традиции, их значимость в культуре, но и пытаться сохранить и превзойти их. В России немного другое понятие о чаепитии, нежели в Китае, Англии, Японии, поскольку к нам чай пришел совсем недавно. Однако очень быстро чай стал одним из популярных напитков, который позволяет восполнить силы, взбодриться. На протяжении четырех столетий русское чаепитие менялось, преображалось, становилось прекрасным и простым, домашним и соседским. Конечно же, в современной России редко встретишь пыхтящий самовар, баранки и пряники с вареньем, что является непосредственным составляющим чаепития, но россияне пытаются маленькими шажками вернуться к истокам русского чаепития.*

Чай является одним из древнейших напитков земного шара. Он приносит народам не только традиции, национальную культуру, но и пользу для здоровья

человека, поскольку чай обладает могущественными лечебными свойствами и позволяет человеку восполнять потраченный запас сил.

В России чай занимает одно из главных мест среди напитков, он бодрит, наполняет новыми силами, является одним из поводов пойти в гости, помогает сберечь здоровье и физическое, и психическое. Чай – это повод собраться в кругу близких людей, это возможность абстрагироваться от быстрого темпа жизни, внешней суеты, которая так часто подавляет людей в современном мире [4].

На протяжении пяти столетий традиции русского чаепития очень сильно совершенствовались и претерпевали некие изменения, а также многие компоненты чаепития зависели от класса людей, их материальных возможностей [2]. Говоря о дворянах, мы часто представляем некую пародию на чаепитие англичан, где чай не являлся поводом для удовлетворения жажды, а был повод для общения. Далее по иерархии русского чаепития идет купеческая культура, где основным атрибутом был самовар [3]. Однако уже в этом классе необходимо было присутствие таких компонентов чаепития, как: сахар, мед, варенье, различные пряники, калачи, баранки, пироги, бублики. Нередко к чаю подавали спиртные напитки (бальзамы, настойки). На следующем уровне разместились мещане, которые соединяли в себе дворянскую и купеческую субкультуры [1]. Они были не против чаепития с различными сладостями, но и ко всему этому культурная программа от дворян им очень нравилась. Дальнейшим этапом было появление различных заведений, где были выделены специальные «чайные столы», за которыми могли провести чаепитие в лучших купеческих традициях. Несомненно, необходимо отметить традицию русского чаепития простого народа, то есть крестьян и рабочих [5]. Они не имели представления о настоящем чае, о различных сладостях и о культурных программах. Чай для крестьян в те времена был недоступен, они пили заваренную смесь из трав, собранных непосредственно своими руками, это им и помогало избавиться от различных недугов, дурных мыслей, забот [2].

Основным атрибутом русского чаепития являлся самовар, он ставился либо на середину большого стола, покрытого разноцветными скатертями, либо на отдельный маленький столик. На середине стола, узкой дорожкой, расставляли тарелки с угощениями, для каждой чайной чашечки было блюдечко, ложечка. Чашечку передавали двумя руками и желали здоровья. Отличительным компонентом русского чаепития являлся лимон, его нарезали тонкими дольками и добавляли в свои чашки [3].

В России чай появился недавно, но намного раньше, чем в Европе [1]. В старину чай использовали только лишь в лекарственных целях, не подозревая, что уже тогда русские пили чай. Они понимали особенности многих трав, их настоев и отваров, высушивали многие растения, чтобы запастись ими на зиму. Это спасало жизни!

Традиция русского чаепития является одной из самых сложных: самовар, изобилие сладостей, роскошная посуда, а главное – это общение, добродушные беседы, приятная компания, которые помогают решить различные вопросы и не остаться в стороне от чужих проблем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гарифуллина А. А. Чайная церемония // Символ науки: международный научный журнал. – 2020. – № 3. – С. 95–98.
2. Го Ч. Различия и сходства китайской и российской чайной культуры // Культура и цивилизация. – 2021. – Т. 11, №1-1. – С. 228–234.
3. Жань Л. Китайский чай в России // Синергия наук. – 2020. – № 45. – С. 368–376.
4. Земсков П. А., Азарцева А. Н. Традиции чайной церемонии в Китае, Англии и России // Архонт. – 2019. – № 4 (13). – С. 45–48.
5. Музалева М. А., Петрова С. И. Самовар как сосуд для кипячения и нагрева воды // Вестник современных исследований. – 2018. – № 11.7 (26). – С. 175–176.

ТРАДИЦИИ АНГЛИЙСКОГО ЧАЕПИТИЯ И ЭТИКЕТ FIVE O′CLOCK TEA

Давыдкова А. В., Ноздрачева Т. Е., Курилова О. О.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия
Кафедра фармацевтической технологии

Аннотация. *Статья посвящена изучению особенностей чайной церемонии Великобритании, где чаепитие является одной из важнейших традиций английского народа. Чай – незаменимый атрибут английской жизни. И пусть сейчас многие люди в качестве напитков используют кофе или чай в пакетиках, все равно сохраняется незримое уважение и верность в отношение этого напитка. Уже прошло несколько веков с момента, когда чай стал для англичан не только способом утоления жажды, но и значимым общественным действом: поводом для сердечной беседы, источником спокойствия и самоанализа в минуты кризиса, способом отдохнуть и набраться сил.*

«Из двух английских страстей – к исследованию мира и к чаепитию ровно в пять пополудни – я решительно предпочитаю первую», – отмечает в своей замечательной комедии «Five O'Clock Tea: Farce» английский писатель-реалист Уильям Дин Хауэллс. Литературные произведения английских творцов воссоздают правдивую картину, которая свидетельствует о важности чаепития для жителей Англии. В томиках с любовными романами чашечка чая лечит разбитые сердца, за чаем встречаются старые друзья, герои книг ведут беседу о жизни непременно за чашкой чая, чай пьют даже враги, чтобы разрядить обстановку [2].

Для английского народа чаепитие – это не просто обыденное дело, а целая церемония, со своими традициями и обычаями, которые передаются по наследству из поколения в поколение.

История английского чаепития начинается с 1662 года, когда индийские торговцы подарили новообручившимся королю и королеве два фунта листьев индийского чая. Королева была восхищена изысканностью вкуса получившегося чая и сделала его официальным напитком дворца. Поэтому именно Королева Катарина Брагансская считается основоположником английской чайной церемонии [5].

Первая чайная лавка была открыта в 1717 году Твайнингом, который представил популярный и по сей день во всем мире чай с бергамотом. «Твайнинг» решила дать ему свое название «Эрл Грей».

В конце XIX века на территории Великобритании было организовано большое количество садов, чайных домов. Невероятный напиток завладел сердцами англичан и по сей день считается одним из самых главных символов государства [1].

Важной особенностью английской чайной церемонии является кратность приема чая: в обществе принято наслаждаться напитком шесть раз в день:

- ✓ Первую чашку чая англичане пьют после пробуждения, в 6 часов утра, а некоторые англичане предпочитают принимать его прямо в постели;
- ✓ Вторую чашку – во время «English Breakfast», в 8 часов утра. В это время выбираются тщательно закрученные чайные листочки, которые, по поверьям, являются основой бодрящего свойства чая; часто добавляют лимон.
- ✓ Третья чашка чая – в половине двенадцатого. Часто в это время пьют холодный напиток;
- ✓ В самый разгар рабочего дня, в 4 часа, наступает «tea break» – время отдыха. Именно тогда англичане пьют свою четвертую чашку чая.
- ✓ Пятая чашка чая пьется буквально через час, когда наступает время для важнейшей английской традиции – «five o′clock tea». Вне зависимости от политической обстановки в стране и погоды на улице, все жители Англии собираются за чашечкой чая и приятной беседой.
- ✓ По окончанию тяжелого трудового дня, когда наступает пора остановиться и задуматься, как прошел день и что он принес человеку, чай, как ничто другое, помогает расслабиться и насладиться свободным вечером [4].

В аристократических семьях во время чайных церемоний принято устраивать «чайные танцы». В этот момент играет музыка, люди расслабляются и танцуют, часто такие мероприятия происходят именно в садах, как символ

единения с природой. Принято подавать чаи разных сортов, на любой вкус участника развлечения [2].

Помимо разных сортов чая, важнейшей английской традицией british tea culture является добавление теплого молока, который позволяет смягчить вкус крепкого черного чая, сделать его более утонченным и легким. При этом молоко не принято добавлять в зеленый чай.

Основополагающей чайной традицией англичан является five o′clock tea – пятичасовой чай. В это время за столом собирается вся семья, приглашают родных и друзей. После тяжелого дня – это возможность пообщаться с близкими людьми, поделиться результатами дня и просто расслабиться [3]. Этот обычай был основан в 1840 году герцогиней Рассел, которая устроила перекус с распитием чая в 5 часов вечера. Эта традиция так пришлась ей по душе, что она стала приглашать подруг. С каждым днем традиция набирала обороты и прочно вошла в обиход жителей Англии.

Важными атрибутами данного обычая является утонченный чайный сервиз, чаще всего серебряный, а также красивая скатерть. Беседам также уделялось огромное внимание, даже составлялись «меню бесед», так называемые правильные темы для разговоров, чтобы между гостями не возникало неловких пауз [1].

Также для чайных церемоний используются определенные лакомства, чтобы не загромождать стол лишними предметами и приборами, а пить чай было комфортно и приятно. Сэндвичи, бисквиты, пирожные и печенье с миндалем, изготовленные по особой технологии для чаепитий – самые распространенные лакомства для англичан [4].

Для англичан также существует определенная технология заваривания чая. Чайные листья необходимо класть только в подогретый чайник и заливать горячей водой, а не крутым кипятком. Чтобы напиток раскрыл свой вкус и аромат, необходимо подождать не более 2-3 минут [2]. Далее хозяйка дома разливает чай для каждого гостя. К нему отдельно подают сахар, лимон и молоко.

Чаепитие стало излюбленным мероприятием во многих уголках планеты. И беседа за чашечкой ароматного чая складывается лучше, и согревает, когда на улице холод и слякоть. Для жителей Англии чаепитие – это любимое каждодневное занятие, помогающее отдохнуть после тяжелого рабочего дня, набраться сил ранним утром и совместить приятное с полезным. Английское чаепитие – это наследие целой страны, один из главных символов культуры, знак верности традициям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Евсюкова Л. Я. История английского чая // Наука XXI века: вызовы и перспективы : материалы межрегиональной научно-практической конференции, Элиста, 15 июня 2019 года / редколлегия: О. Н. Кониева [и др.]. – Элиста : Калмыцкий государственный университет имени Б. Б. Городовикова, 2019. – С. 47–53.
2. Ланкина А. К., Москалев В. А., Чигирина Т. Ю. Сила традиций: английский ‘five-o'clock tea' и чайная церемония в России // Материалы студенческой научной конференции за 2018 год, Воронеж, 9–12 апреля 2018 года : в 2 ч. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. – С. 401–402.
3. Павленко Д. М. Культурные традиции английского чаепития // Прорывные научные исследования: проблемы, закономерности, перспективы : сборник статей X Международной научно-практической конференции, Пенза, 23 марта 2018 года. – Пенза : Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2018. – С. 211–213.
4. Хайруллина Д. Д., Шакирзянова А. А. Роль чая в английской и татарской жизни // Наука и инновации в XXI веке: актуальные вопросы, открытия и достижения. – 2017. – С. 139–141.
5. Штульберг А. М. Традиция чаепития в Великобритании и некоторые аспекты ее функционирования в британской художественной литературе конца XVIII – первой половины XX в. // Россия и Запад: диалог культур. – 2015. – № 9. – С. 7.

ОСОБЕННОСТИ ЧАЙНЫХ ТРАДИЦИЙ ТАТАРСТАНА

Фролова Е. Д.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Болдина Н. В.***

Аннотация. *Существует много версий относительно появления чая в России. Считается, что это произошло в начале XVII века в качестве подарка московскому правителю от монгольского хана Алтына. А в 70-е годы XVII века были налажены торгово-дипломатические отношения между Москвой и Пекином, причем проходил этот торговый путь через Казань. Так началась история этого напитка в Татарстане. Со временем появились свои чайные традиции, на которые оказывали большое влияние местные обычаи и привычки татар. Поэтому предлагаю в этой статье выяснить особенности татарских чайных традиций, уникальность церемоний и рецептов, отношение татар к этому напитку.*

Чай появился в Татарстане только во второй половине XVII века. До этого там были популярны такие напитки, как узвар (настой сушеных фруктов и ягод), сбитень (вода с добавлением меда и пряностей) и, конечно, молоко, которое пили и в горячем (зимой), и в холодном виде. Чай же не сразу вошел в татарский обиход. Вначале его употребляли только люди высших слоев населения: купцы, духовенство, учитывая дороговизну этого товара [1].

Татары – очень гостеприимный народ. Для них важно не только правильно принять гостей, но и рационально подобрать под их вкус угощения и напитки. «Уважить гостя по-татарски» значит напоить его чаем. Это высказывание справедливо не только для простых людей, но и имеет глубокое значение для переговоров государственного уровня. Поэтому за таким чаепитием можно было обсудить все, начиная от жизни соседей и заканчивая политическими новостями. Особенность татарского чаепития – его экстравертность, в нем равноправны и прием напитка, и разговоры при этом, потому что оно направлено на формирование дружеских и доверительных отношений. Аналогом такого чаепития может быть только английский five o’clock tea. Татары привыкли пить чай довольно долго – несколько часов (объем самовара – минимум два ведра!). Но существуют и свои особенности: если у хозяина есть свободное время – гостю наливают больше половины чашки (традиционно пиала – посуда с низким и закругленным дном), постоянно

подливая новый. А если он куда-то торопился, то наливали сразу целую чашку, намекая на занятость и ограниченность визита. Для проведения чайной церемонии необходимо было выдать каждому гостю: тарелку с закусками, пиалу и чайную ложечку (балкашык), столовую ложку и салфетку на колени (тастымал). Согласно религиозным убеждениям, на столе не должно быть колюще-режущих предметов. Из сладостей больше всего любили: чак-чак, пастилу, изюм, курагу, чернослив, варенье, повидло, джем, кош-теле, мед [3].

Татарский чай помимо уникального вкуса обладает целым рядом полезных свойств. Он помогает при бессоннице (важно добавить две ложки меда), от простуды (малина с медом), от кишечных расстройств (крепкий чай действует как сорбент), при пониженном иммунитете, способствует повышению когнитивных процессов и снижает негативное влияние стресса на организм. Пожалуй, единственным противопоказанием к применению этого напитка является индивидуальная непереносимость некоторых его компонентов. А традиционный чай с молоком и маслом не нужно употреблять только людям, непереносящим лактозу. Вообще для приготовления этого напитка понадобится:

- прессованный чай;
- вода;
- молоко;
- соль;
- сливочное масло.

Вначале необходимо вскипятить воду в чайнике (самоваре), потом добавить чайные листья (обычно заваривают очень крепкий чай) и молоко. Кипятят эту смесь примерно пять минут. Затем нужно посолить и разлить напиток по пиалам, положив туда по кусочку сливочного масла [2].

Обычно чай разливает сам хозяин, предварительно спросив про вкусовые предпочтения гостей. Также у татар очень популярен плиточный такта-чай, который обладает уникальным горьковатым привкусом. К нему обязательно нужно добавлять молоко, чтобы смягчить вкус. По цвету он напоминает катык.

Также получил распространение и алма-чай, в который добавляли сухофрукты, душицу, мелиссу, мяту и даже смородиновые листья [1].

Однако, каким бы не был чайный напиток по вкусу и составу, украшением любого чаепития у татар является хорошая беседа. За это время чай успевает остыть, его заменяют на горячий, а речь все продолжает литься, укрепляя семейные ценности и способствуя дружбе народов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зверева М. Сначала боялись, потом лечились. История татарской чайной церемонии // Аргументы и факты. Kazan.aif : [сайт]. – URL: https://kazan.aif.ru/society/snachala_boyalis_potom_lechilis_istoriya_tatarskoy_chaynoy_ceremonii. – Дата публикации: 25.05.2017.
2. Особенности татарского чая и лучшие рецепты приготовления // Prochayok : [сайт]. – URL: https://prochayok.ru/etnicheskij/tatarskij-chaj.html (дата обращения: 11.11.2021).
3. Фомина Д. Ясно-понятно. Почему татарское чаепитие – особенное // Инде : [сайт]. – URL: https://inde.io/article/27904-yasno-ponyatno-pochemu-tatarskoe-chaepitie-osobennoe. – Дата публикации: 22.05.2020.

ОСОБЕННОСТИ КАЛМЫЦКИХ ЧАЙНЫХ ТРАДИЦИЙ

Панарина Н. В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Болдина Н. В.***

Аннотация. *Жизнь кочевника очень сложна и полна разных испытаний. Частые передвижения на дальние расстояния, сложные погодные условия отнимали немало сил. Чтобы их восполнить, нужно было употреблять пищу сытную, но, в тоже время, быструю в приготовлении. Исходя из таких целей, Калмыки варили молочный чай – высококалорийный, заменяющий один прием пищи, напиток. В холодное время года он согревал, а в жару охлаждал, стимулируя испарения с поверхности тела. В данной статье будут рассмотрены особенности традиций калмыцкого народа в отношении чайной церемонии: исторический аспект, особенности его приготовления и подачи.*

Изначально калмыцкий чай считался лекарственным напитком. Легенда гласит, что калмыцкий религиозный деятель Цзонхава был болен, в связи с чем обратился к лекарю. В качестве лечения Цзонхаве было предложено в течение семи дней принимать на голодный желудок подсоленный крепкий молочный чай. Исцеление не заставило себя ждать. Так, в память об этом событии, появилась традиция на двадцать пятый день первого зимнего месяца совершать подношения в виде молочного чая к алтарю с зажженными лампадками. И по сей день этот обычай сохранился в виде праздника «Зул», что в переводе с калмыцкого означает «лампада». А рецепт приготовления чая не утратил важности для калмыков до сих пор [3].

Калмыцкий чай носит название «Джомба». Внешне он отличается от привычных для многих стран измельченных листьев. Он изготавливается в виде плиток из прессованных побегов и листьев черного и зеленого чая [2].

В Калмыкии приветствуется бережное отношение к чаю, как к большой ценности. Некоторое количество плиток, отведенное на ближайшее время, хранится в кожаных мешочках, чтобы сберечь их от влаги и запахов, которые будут перебивать аромат самого чая. Остальные запасы хранятся в сундуках или больших кожаных мешках [1].

Калмыки считают, что чаепитие заменяет один прием пищи. Это мнение вполне обосновано, потому что чай приготовленный по рецепту этого народа, богат белками, жирами, а также является очень калорийным напитком. Классический рецепт приготовления чая начинается с кипячения кусочков, отрезанных от чайной плитки и измельченных ножом, в котле с водой в течение десяти минут, после чего добавляется молоко (коровье, верблюжье или овечье) и соль. В процессе приготовления принято мешать напиток по направлению хода солнца, слева направо. Количество движений половником тоже имеет большое значение. Правильным считается мешать чай семьдесят семь или девяносто девять раз, а после первых трех помешиваний необходимо поднять половник над котлом и на некоторое время задержать его в воздухе, угощая ароматом напитка богов. После этого разварившийся чай извлекают из котла,

отжимают через сито и оставляют для следующего приготовления, чтобы добавить его к новому кусочку чайной плитки. Это делается не только в целях экономии, но и для смягчения вкуса нового чая. Когда чай уже приготовлен, в него добавляют масло. Если материальное положение семьи позволяет, приветствуется также добавление мускатного ореха, лаврового листа, гвоздики [3].

Чай в Калмыкии принято пить не менее 3-х раз в день. Приготовленный с утра первый чай ставят на алтарь в качестве даров богам. Считается, что именно утренний чай несет заряд бодрости и энергии. Впоследствии его дают пить детям. Непосредственно во время чаепития первую порцию подают старшему за столом человеку. Если в дом зашел гость, его непременно угощают чаем, обязательно сваренным в его присутствии. Подают напиток в небольших деревянных пиалах, которые нужно держать двумя руками, не касаясь их внутренних поверхностей, и уж тем более самого чая. Пиалы должны быть целыми, наличие трещин и сколов показывает неуважительное отношение хозяина к гостям. Для того, чтобы чай был более питательным, в него добавляют муку, обжаренную в бараньем жире, растопленное сало или мясной бульон. К чаю подают мучные изделия «боорцг», с ними чаепитие становится еще более сытным [2].

Джомба, по мнению Калмыков, несет в себе много целебных свойств. Его заваривают без молока и используют для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта и глаз. Молочный чай применяют для увеличения лактации кормящих матерей [3].

Чай в Калмыкии играет роль связующего компонента в историческом аспекте, через него сохраняются и будут сохраняться традиции, установившиеся в далеком прошлом. Во многом благодаря этому напитку, люди помнят и почитают историю своего государства, а также сохраняют ее для потомков. Чаепития у Калмыков и у многих народов мира являются основным способом коммуникации между людьми разных поколений, а это необходимо для сохранения нации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаева Г. М. Джомба – традиционный напиток калмыков // Вестник Института Исследований аридных территорий. – 2009. – Т. 2, № 2. – С. 109–111.
2. Традиции и обычаи чайной церемонии // Калмыкия-онлайн.ру : [сайт]. – URL: http://kalmykia-online.ru/tradition/traditsii-chajnoj-tseremonii (дата публикации: 21.10.2009).
3. Шараева Т. И., Айыжы Е. В. Чай в традиционной культуре калмыков и тувинцев // Новые исследования Тувы. – 2019. – № 4. – С. 12.

ОСОБЕННОСТИ ЧАЙНЫХ ТРАДИЦИЙ ТИБЕТА

Фролова Е. Д.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Болдина Н. В.***

Аннотация. *Тибет – это одно из самых удивительных и таинственных мест, которое было минимально подвергнуто влиянию современной цивилизации. Именно своей естественностью и нерукотворностью этот регион привлекает большое количество путешественников из года в год. Тибет сочетает в себе и необыкновенный природный пейзаж, и строжайшие обычаи монахов, и эндемичную флору и фауну, и, конечно, неповторимую культуру и чайные традиции. Ведь только здесь можно выпить чашечку чая с маслом и ячьим молоком, любуясь на крутые склоны гор.*

Из истории известно, что Тибет был завоеван и насильно присоединен к Китаю. Естественно такое событие не могло не отразиться на судьбе народа этого региона. Однако они смогли сохранить свои древние традиции, обогатив их нововведениями от китайцев. Одна из них – любовь к чаю. Этот напиток всегда играл большую роль в жизни тибетцев, даже сохранилась величина, в которой измеряли пройденное расстояние – три пиалы чая через 8 километров. Их чай уникален по своему составу, так как в него добавляют масло (из молока яка), соль – потом взбалтывают и настаивают в бочонке. Есть и особенности чаепития. Вначале необходимо выпить чашку ячменного вина, предварительно

трижды опустить в него палец и стряхнуть капли. Это делается в знак уважения Будде. Только после этого ритуала можно пить чай – в знак благодарности хозяину [2].

Выделяется чайная культура тибетских монахов, которые находятся под влиянием буддизма. Неслучайно они всегда имеют под рукой святую воду, лекарства и чай для проведения религиозных обрядов. Монахи предпочитают плиточный чай высочайшего качества, который разливают в посуду из цельного серебряного сервиза. Однако узнать рецепт этого чая невозможно, так как он хранится в тайне и имеет для монахов духовное значение. Именно чай помогает им медитировать и общаться с Буддой. Для того чтобы никак не осквернить этот напиток, его разливают в пиалы из дорогого материала (золото, серебро), который по своему качеству и стоимости может соперничать только с сервизами императорского стола. Но в тоже время чай выступает как средство благотворительности. Чайная церемония отличается пышностью и масштабностью. Все участники стоят на коленях, вкушают чай, молятся и поют песнопения. Они не стараются постичь себя и свою сущность, но молятся обо всем мире, стараясь понять его философию в целом. Это и есть цель буддизма, которая была изначальной и сохранилась только в храмах Тибета [1].

Конечно, чайные традиции простых тибетцев отличаются от монахов. Жители Центральных равнин предпочитают пить канчжуаньский чай, фучжуан, цзиньцзянь и фанбао. Однако самым популярным и доступным напитком является молочный чай («часуйма»), который употребляют 5-6 раз за сутки. Его не стесняются подавать гостям, наоборот – это показатель радушия хозяина дома. Основной ингредиент – плиточный чай, который кладут в чайник с водой и кипятят на огне. Затем выливают в очень высокую деревянную емкость (высота – один метр и более), куда добавляют масло из ячьего молока и немного соли, тщательно помешивая. Гостю обязательно нужно подарить лоскут белого шелка. Очень важно для хозяина во время чаепития следить за уровнем чая у гостя: вовремя подливать, чтобы чашка не оказалась пустой. Да и для гостя дурной тон – выпить залпом весь напиток. Так делается только в

конце чаепития – в знак того, что пора прощаться, а чай был очень вкусным. Также на стол принято обязательно подавать рис и хлеб, а для почетных гостей готовят мясо, тушеные овощи. Но чай – это не только символ дружбы. Его готовят в религиозные праздники, на свадьбу, рождение детей, похороны. Чай в зависимости от повода может символизировать: красоту, счастливую семейную жизнь, крепкое здоровье, светлую скорбь. Он неотделим от жизни обычного тибетца и имеет большую ценность для него [1].

Тибетский чай обладает уникальными свойствами. Традиционный напиток очень калорийный, что необходимо для жизни в суровом климате высокогорья. Он богат протеинами, липидами, жирорастворимыми витаминами и микроэлементами. Однако, не смотря на жирность, доказано, что этот чай способствует снижению уровня холестерина, значительно уменьшает риск развития атеросклероза, ишемической болезни сердца и артериальной гипертонии. Кроме того, оказывают важное влияние и чайные листья, способствуя повышению когнитивных процессов и снижая негативное влияние стресса на организм [3].

Таким образом, чай занимает особое место в традициях жителей высокогорного Тибета. Для монахов это одно из средств общения с Буддой и познания сущности этого мира. А для простых тибетцев чай является не только вкусным напитком и обязательной частью рациона, но и символом искреннего радушия и гостеприимности, которым не пренебрегают до сих пор.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ван Лин. Тибетская чайная культура // Китайское искусство чаепития / Ван Лин. – URL: https://sv-scena.ru/Buki/Kitayiskoye-iskusstvo-chayepitiya.63.html#Q2376-Tibyetskaya-chayinaya-kuljjtura (дата обращения: 12.11.2021).
2. Третьякова Л. 5 удивительных традиций Тибета // Путешествия вместе с Selfmadetrip : [сайт]. – URL: https://selfmadetrip.com/5-udivitelnyih-traditsiy-tibeta/. – Дата публикации: 12.10.2016.
3. Чайные традиции Тибета // Планета чая : [сайт]. – URL: https://planetatea.ru/o-chae-i-kofe/chaynye-traditsii-i-tseremonii/chaynye-traditsii-tibeta/ (дата обращения: 12.11. 2021).

ЧАЙНЫЕ ЦЕРЕМОНИИ РАЗНЫХ НАРОДОВ

Ртищева Е. И.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии

Научный руководитель – к. б. н., доцент ***Ефремова Н. Н.***

Аннотация. *Чай – это напиток, который ценился и использовался во все времена, да и современный человек ежедневно потребляет его в качестве питья для восполнения энергетических запасов. В статье представлена информация о культуре употребления чая в России, Китае, Монголии.*

Чай – это удивительный напиток, который придает нашему телу заряд бодрости, сил, а душе – спокойствие и наслаждение [3]. Напиток получил распространение ещё в древности, где ему приписывались исключительно лечебные свойства. Его использовали при лечении болезней кожи, желудочно-кишечного тракта, печени, почек. Чайный лист содержит большое количество питательных веществ – витамины С, К, B_1, B_2, кофеин, теобромин, эфирное масло, которые в свою очередь оказывают положительное влияние на организм, способствуют снятию усталости при физических или эмоциональных нагрузках [1]. Активно практикуется использование чая как мочегонного средства, который также улучшает работу сердечно-сосудистой системы. История чая уходит далеко в прошлое, где впервые появление такого напитка было описано в китайской древней легенде. После происходит постепенное распространение чая, его начинают выращивать на специально отделенной территории, угощают им исключительно важных личностей, как собственно и чайные листья присутствуют только в зажиточных домах из-за ограниченного количества данной «роскоши» и дороговизны. Со временем чайный напиток получил признание в соседних странах.

В России чай получил повсеместное распространение лишь в 19 веке, именно тогда даже простой человек мог испробовать этот напиток и вместе с тем погрузиться в благоприятную атмосферу «чайной» – специализированное

заведение, куда приходили испробовать чайный напиток, побеседовать на различные «близкие душе» темы.

Впервые чай попал в Россию ещё в 17 веке, он был передан в дар русскому царю, чем тот был крайне возмущен и назвал дар сушеной травой. Но после того как испробовал подарок, был поражен его своеобразным вкусом, именно после этого случая чай активно начали ввозить в страну, но приобретать данную продукцию могли только богатые люди, так как путь, который проходил чай, имел огромные расходы на транспорт [2].

Белая скатерть, самовар, баранки, питье из блюдец (рис. 1). При произнесении этих слов перед глазами всплывает картина русского чаепития. Люди собирались в небольшие компании, долго беседовали, именно общение играло главную роль в процессе, молчание за столом считалось неуважением к присутствующим и хозяину дома.

Рис. 1. Русское чаепитие [5].

Как было ранее сказано, чаепития проводились в «чайных», но могли организовать данный процесс и дома. Сервировка стола имела свои особенности, и каждая хозяйка должна была следовать им. Для накрытия стола использовались цветные скатерти, самовар чаще всего располагался слева от

хозяйки, затем чайник с заваркой, чашки и блюдца. Тарелки с различными лакомствами ставили обычно посередине стола, а пустые перед каждым гостем, приборы же размещались справа от тарелки [2]. Одной из главных особенностей русского чаепития являлось то, что чай заваривали очень крепко, после чего разводили большим количеством кипятка.

Китайская чайная церемония имеет свою неповторимую историю и особенности. Ритуал употребление чая в Китае носит название – Гунфу-Ча. Местом для проведения церемонии является чайный домик (рис. 2), внутри располагается низкий стол для того, чтобы можно было разместить посуду, а также гостей. В домике царит благоприятная, спокойная обстановка, которая способствует расслаблению присутствующих. Приготовлением чая занимается чайный мастер, который подогревает воду до определенной температуры в зависимости от вида чая, затем заваривает его и преподносит гостям. Одной из особенностей китайской церемонии является наличие музыкального сопровождения чаепития. Мелодию выбирают ненавязчивую, спокойную для создания благоприятной обстановки. Правильно проведенная церемония способствует отвлечению от повседневных дел, расслаблению, а также возникновению ощущения заряда бодрости и сил.

Монголия также славится своими чайными церемониями, для них характерен один из древнейших способов приготовления чая, в состав которого входит зеленый чай, молоко, мука, масло, соль. Имеются и важные для здоровья вещества, например, витамин С. Чай по-монгольски заваривают несколькими способами, характерными чертами одного из них является растирание плитки чая в порошок, после чего в котле заваривают чай. Муку обжаривают с маслом, после закипания добавляют в котел. Возможно также присутствие таких ингредиентов как крупа. Специи и соль добавляют по вкусу и варят до готовности.

Рис. 2. Чайный домик в Китае [4].

Чай – это продукт, который имеет длительную и интересную историю, распространен на всей планете, в каждой стране имеет свою особенность проведения чайной церемонии, используется как лакомство и лекарство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беспалова Н. В., Пастушенков А. Л. Фармакогнозия с основами фитотерапии (МДК.01.01 «Лекарствоведение») : учебник. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2016. – 381 с., 16 л. ил. – (Среднее медицинское образование).
2. Коваль К. С. Культурные традиции русского чаепития // Вестник культурологии. – 2015. – № 4. – С. 174-176. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/k-s-koval-kulturnye-traditsii-russkogo-chaepitiya/ (дата обращения: 19.11.2021)
3. Колесниченко Л. В. Чай. Чайные традиции и церемонии в разных странах мира. – Москва : АСТ Донецк ; Сталкер, 2006. – 92 с.
4. Культура чайных домиков в Китае : (отрывок из книги «Ван Лин. Китайское искусство чаепития» // Tea-terra.ru : Чайный портал «Все о чае» : [сайт]. – URL: https://www.tea-terra.ru/2014/03/05/14357/ (дата обращения 20.11.2021)
5. Самовар и традиции русского чаепития // Туристический Саратов : [сайт]. – URL: https://www.tursar.ru/page-joy.php?j=2876 (дата обращения 20.11.2021)

КАЗАХСКОЕ ЧАЕПИТИЕ: ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ТРАДИЦИИ

Панарина Н. В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Болдина Н. В.***

Аннотация*. Распространяясь по миру, чай во многих государствах становился необходимым ежедневным напитком, занимая первые позиции среди уже имевшихся. Он вносил корректировки в привычный уклад жизни людей. Этот напиток явился поводом для создания новых традиций, сохранившихся и развивающихся до сих пор. Казахи также нашли в нем много преимуществ и оценили по достоинству. В статье рассматривается история появления и становления чайной традиции казахов.*

История появления чая в Казахстане берет свое начало из XIX в. Этому событию послужило несколько причин. Горячее питье помогало казахским кочевникам согреваться в холодное время года, тонизировало, утоляло жажду. Микроэлементы и витамины, в большом количестве содержащиеся в чае, восполняли дефицит рациона, возникающий при длительном употреблении обедненной горной воды. Также распространению чая способствовала экономическая стратегия, направленная на укрепление торговых отношений между Россией и Китаем. Для этих целей вице-канцлер граф Нессельроде предложил ввести привычку употребления чая у кочевых народов, живущих за Уралом (башкиры, казахи). Еще одним поводом для принятия чая казахскими кочевниками послужило изменение их быта, появление полуоседлости, в результате которой общее поголовье скота уменьшилось. И привычные казахам напитки (кумыс, шубат, айран) стали менее доступны. Тогда им на смену пришел чай. Вместе с тем они стали использовать русский самовар, так как во время кочевания, в степи трудно найти достаточное количество дров для разведения костра, чтобы кипятить воду. В чае нет жиров, которыми богат кумыс, поэтому он утоляет жажду на более длительный срок. Еще одним

аргументом в пользу чая стала экономическая выгода, так как считалось, что, употребляя его, кочевники легче обходятся без мяса и приобретают трезвый, здоровый и дешевый напиток [1].

Распространение самоваров и оседание кочевников повлекли за собой формирование казахской чайной традиции. Однако самовары были доступны зажиточным семьям, в то время более бедные готовили напиток в казане. Для хранения чая казахи использовали деревянные сундуки с замочками. Подавать чай было принято в пиалах, для которых изготавливались деревянные или кожаные чехлы, необходимые во время кочевья. Так удавалось сберечь посуду от механических повреждений. Чаепитие проводилось перед подачей основного мясного блюда [2].

Приготовление чая в казане начиналось с кипячения воды, в которую добавляли пару половников молока (коровьего или ячьего) и несколько ложек кирпичного чая, а также соль. После этого смесь еще некоторое время варили, а потом тщательно перемешивали до появления пенки. Гостям чай подавала жена хозяина дома или невестка. Принято было нести пиалу в правой руке, локоть которой нужно придерживать левой. Передавая чай гостю, следовало сделать небольшой поклон в знак уважения. По тому, какое количество чая налито, можно было судить о продолжительности чаепития. Если напиток налит до краев, значит у хозяина не так много времени, и скоро гостям нужно будет расходиться. А пиала, заполненная наполовину, говорит об обратном, чай будет периодически подливаться, и застолье закончится не скоро. Хозяева обязательно следят за тем, чтобы пиала не была пустой. Не принято, чтобы гость подливал сам себе чай [1].

В чай традиционно добавлялось обжаренное просо. В качестве угощения гостям подавали сушеные фрукты, сахар, конфеты, сливки, жент (молотое просо, прессованное со сладостями).

Существует несколько способов показать, что гость уже напился. Можно положить пиалу на бок, перевернуть ее вверх дном, положить ложку в пиалу или сверху на ободок. Однако, хозяин, по законам гостеприимства, должен

предложить еще чаю. В конце церемонии старейший за столом произносил добрые пожелания – шай бата [3].

Особую роль в чайной церемонии играет дастархан, то есть скатерть. В прежние времена ее роль мог выполнять кусок любой материи. Если длина скатерти превышала размеры стола, ее следовало подвернуть со стороны гостя и таким способом проявить свое уважение. Считалось неуважительным по отношению к хозяину наступить на скатерть или перешагнуть через нее [1].

Таким образом, переход от кочевья к оседлости закрепил использование чая среди казахов. Была создана традиция проведения чаепития, гармонично соединившая в себе аспекты русского и среднеазиатского обычая. В ней сошлись самовар и добавление в чай молока. Так появилась новая самобытная чайная культура казахов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Базаров Р. А. Казахи и чай: историко-этнографическое исследование // Этнографическое обозрение. – 2009. – № 5. – С. 51–62.
2. Избасарова Г. Б. О формировании традиции чаепития у казахов в XIX в // Патриотизм и гражданственность в повседневной жизни российского общества (XVIII–XXI вв.) : материалы международной научной конференции / под общ. ред. В. Н. Скворцова. – Санкт-Петербург, 2013. – С. 207–214.
3. Лысенко Н. К. Концепт «чай» в различных национальных культурах мира: Казахстан, Россия, Великобритания // Русский язык как фактор культурно-образовательной интеграции общества. Сер. «Концептуальный и лингвистические миры» / отв. соред. О. Н. Морозова, М. В. Пименова. – Санкт-Петербург, 2016. – С. 161–169.

ЧАЙ – ФИЛОСОФИЯ УЗБЕКСКОГО НАРОДА

Зуфаров П. С., Саидова Ш. А., Арипджанова Ш. С., Пулатова Д. Б., Абдусаматова Д. З., Камолова Ф. Д.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Республика Узбекистан

***Аннотация**. Статья «Чай – философия узбекского народа» написана группой сотрудников кафедры клинической фармакологии Ташкентской медицинской академии*

Зуфаровым П. С., Саидовой Ш. А., Арипджановой Ш. С., Пулатовой Д. Б., Абдусаматовой Д. З. и Камоловой Ф. Д.

Надеемся, что статья будет интересна не только любителям чая, но и тем, кто интересуется традициями и обычаями народов Средней Азии. Как вы уже догадались, в данной статье мы попытались раскрыть всю прелесть восточного чаепития, которое на протяжении веков превратилось в неотъемлемую часть культуры гостеприимного узбекского народа.

Конечно же, в короткой статье невозможно отразить все нюансы и грани узбекского чаепития, но, надеемся, нам удалось заинтересовать и подвигнуть Вас более подробно окунуться в философию чая, а может быть отправиться в Узбекистан и попробовать ароматного чая в самой настоящей чайхане в тени вековых деревьев.

Сейчас трудно с уверенностью сказать, как употребление чая, не произраставшего на территории Узбекистана, вошло в традицию нашего народа. По данным некоторых источников, чай стал завозиться в Среднюю Азию китайскими торговцами по Шелковому пути в XV веке [1].

Чай в Узбекистане не только прижился, но стал самым популярным напитком. Для узбекистанцев чай – это не просто напиток, а настоящее таинство с глубоким философским подтекстом. Чай начинает и заканчивает застолье, чаем встречают гостей и последней его пиалой провожают.

Чай даже стали олицетворять в качестве одного из национальных символов узбекского народа, наравне с его национальной кухней, одеждой и восточным гостеприимством. Свидетельством тому может служить то, как слово чай часто употребляется в повседневной жизни. Например, такими обыденными выражениями, как «побеседуем за пиалой чая», «добро пожаловать на чай», «выпейте пиалу чая с рук невесты» и т.д. мы подразумеваем обычное приглашение на застолье, т. к. без чая невозможно представить ни одно застолье в Узбекистане.

В Узбекистане, как и в некоторых странах мира, чаепитие сравни с ритуалами и отражает уровень культурного и духовного развития человека. В этих странах существуют специальные курсы, обучающие правильному выбору воды, завариванию и подаче чай. В Узбекистане также заваривание,

подача и употребление чая на протяжении веков вобрало в себя культуру и традиции различных народов Азии, и стало олицетворением узбекского гостеприимства.

Например, по тому, как невеста подает чай гостю, можно определить уровень полученного ею воспитания и даже, как она подготовлена к ведению домашнего хозяйства в целом. Процесс подачи чая гостю также важен и для мужчин. Так, на чисто мужских застольях чай по традиции разливается и передается гостю самым младшим из собравшихся, соблюдая старшинство.

Пиал всегда должно быть на одну больше, чем количество гостей, так как в последнюю пиалу обычно сливаются остатки чая. Кроме того, лишняя пиала является еще одним из признаков гостеприимства хозяина.

Перед тем, как подать чай гостю, напиток наливается в пиалу и сливается обратно в чайник. Эта процедура, называемая "кайтармак" (*с узб.* возвращение), проделывается три раза для того, чтобы чай приобрел насыщенный вкус и аромат. Еще одной причиной подобной процедуры является то, что при заваривании температура воды достигает 100˚С, что не безопасно для организма человека. При троекратном переливании чая из пиалы в чайник температура чая снижается до 70˚С. Существует узбекская присказка: «Первая пиала – это мутный сай-речушка (по другой версии – лой, что переводится как грязь или глина), вторая пиала – аромат встречай (или мой, т. е. уже не грязь, но и не чай), третья пиала – настоящий чай – друзей угощай».

Кто-то воспринимает это как просто красивое рифмованное действо. Для других эта присказка несет некую психотерапевтическую функцию: человек освобождается от пережитого за день и его сознание, и пищеварительная система настраиваются на чаепитие и застолье, душа открывается к позитивному общению, создается атмосфера эмоционального комфорта.

В древности падишахи, перед тем как приступить к трапезе, давали ее попробовать специальным слугам, дабы убедиться, что пища не отравлена. Это также нашло отражение и в подаче чая, когда первая налитая пиала

оставалась у хозяина, а уже последующие подавались гостям. Пиала подается гостю правой рукой в знак особого уважения, который также должен принять пиалу правой рукой.

Количество налитого чая должно быть не более трети объема пиалы, что также является показателем уважения к гостю, тем самым вы даете ему понять, что вы желанный человек в этом доме и спешить вам некуда, пока не выпит весь чай. Если вдруг вам налили чай до краев, то это может означать, что вашему визиту не очень рады. Гость же, в свою очередь, должен выпить чай до последней капли, дабы не обидеть хозяев.

Когда в гости приходит мужчина, женщины хозяйского дома не подают гостю чай сами, а делают это через супруга, отца или братьев. Это еще одно отражение многовековых традиций узбекского народа, бережно передающихся из поколения в поколение.

В Узбекистане особенно в прошлом чай было принято пить в компаниях друзей, единомышленников и коллег в чайханах (питейный дом), предназначенных специально для чаепитий. В Средней Азии до 1930-х годов они именовались чайханэ на персидский манер, так как именно в Иране в средние века и появились подобные чайные дома.

Чайханы обычно располагались в каждой махалле (общине), оживленных районах города, рядом с базарами или важными учреждениями, в живописном месте в тени больших деревьев, ручьев и рек. Убранство помещений и внутреннего двора чайханы олицетворяли собой восточный дух. В чайхане можно душевно посидеть с друзьями, обзавестись новыми знакомствами, обсудить последние новости, или просто отдохнуть и расслабиться в атмосфере уюта и истинного гостеприимства. В чайханах часто выступали народные музыканты, поэты и острословы. Таким образом, чайхана превратилось в место, играющее значимую социальную роль в повседневной жизни узбекского народа.

Посетители рассаживаются вокруг хантахты (невысокий столик), который застилается дастарханом (скатертью), после чего первым на столе

появляется фарфоровый чайник с черным или зеленым чаем по желанию клиента. К чаю подаются всевозможные сладости: навват (среднеазиатская сладость в виде кристаллического сахара), парварду (леденцовая карамель, получаемая увариванием сахарного сиропа с лимонной кислотой, обваленной в муке), халву, сухофрукты и, конечно же, хлеб-лепешку.

Заваривание чая в чайханах сродни с искусством, который передается из поколения в поколение. Узбекские гурманы чая не признают заранее заваренный «концентрат», используемый для последующего разбавления кипятком. Искусные чайханщики особенно тщательно подходят к выбору воды, от которого в значительной степени зависит вкус и аромат чая. Чай из родниковой, артезианской или колодезной воды получается невкусным, без выраженного аромата из-за насыщенности различными солями. Чай из речной и водопроводной воды имеет более-менее удовлетворительный вкусовые качества. Конечно же, самый вкусный чай с выраженным ароматом и насыщенным цветом получается из горной воды, даже если в наличии низкосортный чай.

В современных городских условиях используется водопроводная или бутылированная вода. Водопроводная вода перед кипячением обязательно отстаивается, по меньшей мере, в течение часа, чтобы снизить содержание хлора.

Издревле в Средней Азии пили зеленый чай, а черный или как его еще называют в Узбекистане «памил чой» стали употреблять чуть больше века назад. Популяризацию черного чая приписывают тогдашнему генерал-губернатору Туркестана, который, пригласив в гости местную знать, угостил их этим напитком. Подавая чай в пиалах, он повторял каждому гостю, что это «фамильный чай». Гости, не вникая в тонкости сказанного, начали его так и называть – «памил чой».

Традиционная технология заварки чая, как в домашних условиях, так и в чайханах, нацелена на получение ароматного и вкусного чая из относительно небольшого количества заварки, а также поддержание

определенной температуры напитка: заварочный чайник должен быть горячим, засыпается определённое количество заварки (или по предпочтению клиента), используется свежий кипяток, заваренный чайник до 5 мин. держится в горячем месте (например, на крышке самовара) или же накрытым «чайной бабой»; чай разливается в пиалу, наклонив носик близко к пиале, избегая образования пены.

В Узбекистане, где трепетно относятся к чайной культуре, ни одно чаепитие не обходится без чайного фарфорового сервиза, используемого как в праздники, так и в повседневной жизни. Узбекские чайные сервизы несут в себе домашний уют и заряд душевного тепла. Во многих культурах Азии для подачи чая используют пиалы – идеальная, проверенная временем посуда для чаепития. Восточные народы полюбили её за её легкость и удобство, позволяющие раскрывать вкусовые качества чая. Перед подачей на стол, хозяин должен убедиться, что чайник и пиалы не имеют сколов и трещин, иначе это будет считаться проявлением неуважения к гостю и демонстрацией уровня воспитания семьи.

Чайханщик – значимая фигура в узбекской махалле. Всех завсегдатаев он знает в лицо, большинство по именам, со своими комментариями или замечаниями не лезет, но всегда готов дать дельный совет, если попросят.

Уважение и популярность чайханщиков к XX в. было столь высоко, что стало поводом для споров о придании им статуса профессии со всеми присущими атрибутами – уставом (рисоля), иерархией и школой, ритуалами посвящения и поминовения святых. Одним из важных элементов каждой профессии было наличие духовного покровителя. Так появилась история о том, что однажды пророк Мухаммед отправился на войну. В пустыне его людей замучила жажда и Аллах, по молитве пророка, дал воду, но она была не пригодной к употреблению, и тогда к Мухаммеду явился пророк Давуд (библейский Давид) и показал ему камень по форме напоминавший самовар, благодаря которому воины смогли вскипятить воду и утолить жажду [2].

В любой чайхане на самом почетном месте располагался самовар, который по старинке до сих пор называют русским. Размеры и состояние

самоваров сами за себя говорили о чайхане и хозяине заведения, играя роль своеобразного бренда или визитной карточки.

Несмотря на появление различных электрических водонагревательных устройств, самовар до сих пор не уступает своего почетного места в любой чайхане. От самовара пошло и другое название чайханщика – самоворчи (самоварщик).

Еще одним неизменным атрибут большинства чайхан являются клетки с перепелками. Пение этих птиц создаёт ощущение рая, располагая к расслаблению и неспешной беседе.

Чайханы также служили местом коммуникации между представителями различных народов, населявших Среднюю Азию. Если, к примеру, в Самарканд или Ташкент приезжал ферганец или каршинец, он непременно посещал чайхану, которую содержали его земляки, в надежде встретить в ней своих родственников, знакомых, узнать или поделиться последними новостями.

Существовали также чайханы, объединявшие людей определенной профессии – купцов, учителей медресе, ремесленников, сарбазов (среднеазиатский воин) или чиновников.

Особенным местом чайхана была для бедноты. Многие из них не имели своего жилья, потому чайные становились местом их встреч (в основном у среднеазиатских суннитов). Бедняки могли здесь за мизерную плату выпить чай и перекусить, устроиться на ночлег, а также найти работу.

Конечно же, в короткой статье невозможно передать всю глубину и прелесть узбекского чаепития, но надеемся, что нам удалось привить вам толику любви к этому удивительному напитку. А для большего понимания философии узбекского чаепития предлагаем вам некоторые наиболее распространенные рецепты заваривания чая.

Чай зеленый (кук чой): употребляют во всех регионах Узбекистана, в меньшей степени в Ташкенте. Заваривают, строго придерживаясь вышеуказанных правил.

Чай с шафраном (заъфаронли чой): на пол-литра воды чайная ложка зеленого чая с добавлением на кончике ножа шафрана. Рекомендуется пить при тошноте, коликах в области сердца и отрыжке.

Чай особого заказа (раис чой): в обданный кипятком чайник засыпают 3 чайных ложки зеленого чая на литр воды. Чайник еще раз обдают сверху кипятком и держат 5 мин. у жара, накрывают салфеткой или чайной бабой и подают после довольно жирной пищи в знойные дни.

Черный чай (кора чой): индийский или цейлонский чай – наиболее предпочитаемые ташкентцами сорта. Его заваривают по тем же технологиям – чайная ложка на пол-литра воды. Если чай низкосортный, ставят до 5 мин. у жара, первого и высшего – подают сразу, накрыв чайник салфеткой.

Чай с черным перцем (мурч чой): чайная ложка черного индийского или цейлонского чая на пол-литра воды с добавлением молотого черного перца на кончике ножа. Заваривают крутым кипятком и подают после обильного застолья обычно зимой. Помогает быстрее усвоить пищу, ускорить процесс выздоровления при простуде.

Чай с базиликой (райхонли чой): в прополоснутый кипятком чайник насыпают чайную ложку черного чая и щепотку сушеных листьев базилика в виде порошка, заливают крутым кипятком и подают, накрыв салфеткой, после приема пищи и при ощущениях тяжести в желудке.

Чай с семенами чернушки посевной (седанали чой): на пол-литра воды чайная ложка черного чая и примерно 20 семян чернушки. Перед подачей держат у жара 5 мин. Рекомендуется пить после приема пищи поздно вечером и когда надо ускорить ее усвоение. Используется также как глистогонное средство, а с добавлением меда как желче- и мочегонное.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абашин С. Чай в Средней Азии: история напитка в XVIII–XIX вв. // Традиционная пища как выражение этнического самосознания. – Москва : Наука, 2001. – С. 204–230.
2. Гаврилов М. Рисоля саратовских ремесленников. Исследование преданий мусульманский цехов. – Ташкент, 1912. – С. 13–20.

ЧАЙНЫЕ ТРАДИЦИИ МОНГОЛИИ И КОЧЕВЫХ НАРОДОВ

Некипелов Д. В.

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Минздрава России,

Медицинский институт, Медицинский колледж

Белгород, Россия

Научный руководитель – преп. ***Биссарова Е. Е.***

***Аннотация**. В данной статье рассматривается традиция собирания и заваривания чая у кочевых народов. Анализируются особенности чайных церемоний у кочевых народов. Рассматриваются различные способы заварки и хранения чая.*

Казалось бы, какая может быть чайная культура у кочевых народов по типу Монголии? Но на самом деле явление весьма реальное ведь вполне возможно из-за близости территорий и исторических стычек Монголии и Китая (родины чая) сразу можно предположить, что кочевники могли перенять некоторые особенности в приготовлении горячего напитка.

Особенности чая у кочевых народов

В различных культурах способы чайные традиции и методы, а также способы его приготовления отличаются. Монголия в этом не исключение. Монголы переняли один из китайских методов заварки чая (тот в котором листья растения варились). Однако в связи со степным типом местности и кочевым образом жизни они смогли адаптировать и сформировать свои чайные обычаи и традиции. Монгольский порядок заваривания чая приобрел обширное географическое расположение: от пустынь Гоби и Сахары до ногайских степей междуречья Волги и Дона. «Чай богдойский» – такое название этот напиток получил в России с конца XVII столетия. Несомненными компонентами, по которым определяли принадлежность к чайной традиции: зелёный/коричневый чай, молоко, масло, мука и соль [2].

Сейчас, этот чай, конечно, может быть заменен стандартным – раньше попросту принятый байховый чай был гораздо менее популярным. В ход шло

молоко от любой скотины: коровы, овцы, верблюдицы, кобылы, не важно, а иногда молоко вовсе не было.

Рецепт чая по-монгольски:

Сутэй цай, монгольский чай – установленный монгольский напиток. Заваривается из зелёного чая и молока с небольшим применением жира, соли, муки и риса. Сутэй цай употребляют пару раз в сутки, в мясном застолье он пьётся как суп. Главные ингредиенты напитка – вода, молоко (в зависимости от скотины), чай и соль. Чай чаще всего используется зелёный, а иногда кирпичный, при заваривании его измельчают в порошок. Чай изготавливают из расчёта 1–3 столовых ложки порошка на литр холодной воды. Когда чай закипит, в него добавляют 0,25–0,5 литра молока на литр чая. Если добавить большее количество молока, вплоть до соотношения 1:1 с водой, напиток будет более схожий его древнему рецепту. Молоко берут любое в зависимости от скотины которая есть в наличии. Молоко один из важных и желательных ингредиентов, но при необходимости есть возможность приготовить чай и без него [3].

К чаю монголы подают “боорцог” – здешняя закуска**,** представляющие собой незначительные комочки теста, ошпаренные в бараньем жиру, по вкусу сладкие или солёные. Они после подачи к столу быстро твердеют, имеют прилично долгий срок хранения, размягченные в горячем чае, опять становятся съедобными. На данной поверхности такового чая плавает изящный слой жира. Пьют чай исключительно пресный (без сахара). Тут как говорится: “лучше один раз попробовать”, хотя для некоторых людей со слабыми желудками таковое “чаепитие” может быть чревато [1].

Чаепитие Монголии

Чаепитие в Монголии обширно общепринятая традиция. Если вы даже на некоторое время забежали в юрту, владелец и домоустроительница неоспоримо предложат вам пиалу с чаем. Притом в разнице от наших отечественных традиций, у монголов за чашкой чая не принято водить беседу. На чаепитии лишь молчат. В наши дни этот закон соблюдается очень редко.

Хотелось бы отметить, что, как правило, первую чашечку чая пьёт хозяин юрты, глава семейства, а уж после все остальные члены семьи. Чашку с чаем, безусловно, подносят двумя руками, поддерживая чашку или поддерживая локоть правой руки левым. Это правило почитания к хозяину и гостю. Чай также вовсе не подают, когда у подающего рукава одежды откинуты назад, нельзя, дабы чай был слишком холодным и ни в коем случае нельзя, чтобы чашечка была чересчур полной.

Гость же чашечку встречает также двумя руками, устанавливаем чашку на ладонь левой руки, поддерживая ее правой. Следовательно, гость показывает свое уважение к хозяевам [4]. Впоследствии гость устанавливает чашку на стол и обязан вкусить угощения. Этим угощением может быть и боорцог, о котором упоминалось выше.

Каждая народность в Монголии заваривает чай своим, особым способом. Делают чай настоянным на косточках мелкого скота. Для этого в кипящий черный чай кладут кости, кипятить нужно целый час, и лишь потом заливают молоко. Местные говорят, что такой чай обладает целебными свойствами.

Чай с молоком исключительно подают в несомненном порядке при свадебной церемонии и после похорон, когда проходят поминки. Его также подают при любых важных и даже не важных традициях.

Чай в Монголии бесконечно многоуважаемый напиток. Но, если, к примеру, в Китае и Японии имеются целые чайные церемонии**,** в Монголии сего нет. Но, тем не менее, чай сопровождает монгола всё житие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дрейзис Ю. А. Трактаты о чае эпох Тан и Сун. – Москва : Шанс, 2019. – 271 с.
2. Виногродский Б. А. Путь чая. – Москва : Старклайт, 2012. – 104 с.
3. Субботин А. П. Чай и чайная торговля в России и других государствах: Производство, потребление и распределение чая. – Санкт-Петербург : Типография Северного Телеграфного Агентства, 1892. – 706 с.
4. Лин фон Паль. История Империи монголов. – Санкт-Петербург : АСТ, 2010. – 541 с.

ЧАЙ КАК КОЛОНИАЛЬНЫЙ ТОВАР В ЕВРОПЕ XVII–XIX ВВ.

Немеров Е. Н.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра философии

Аннотация. *В статье представлен обзор процесса проникновения чая в Европу, как одного из основных колониальных товаров XVII–XIX вв. Особое внимание уделяется роли Голландской и Британской Ост-Индских компаний в популяризации чая, что было необходимо для формирования спроса у населения и успешной реализации товара. Его распространение привело к культивированию растения за пределами Китая, появлению новых сортов и изменениям в политической и культурной жизни.*

Период истории XVI–XVII вв. знаменовал переход Европы к эпохе Нового времени, характеризующейся существенными изменениями, происходящими во многих отраслях жизни. Начинается формирование новой цивилизации, происходит постепенный слом феодальной системы отношений и переход к капиталистической экономике, усиливающийся процесс секуляризации приводит к обмирщению культуры и формированию классической науки, что в свою очередь способствует техническому прогрессу в различных отраслях, в том числе в кораблестроении и мореплавании. Начавшаяся эпоха Великих географических открытий включает в орбиту влияния европейцев новые части мира, что порождает такое явление, как колониализм.

Этим термином принято обозначать систему подчинения и эксплуатации государством или группой государств с помощью методов военного, политического и экономического принуждения народов, стран и территорий, как правило, экономически менее развитых и имеющих инонациональное население [6]. Колониальная политика привела к формированию крупных колониальных империй, таких как Португальская колониальная империя, Испанская колониальная империя, Нидерландская колониальная империя, Британская колониальная империя, Французская колониальная империя. Для

них колонии становятся источником сырья, колониальных товаров и рынком сбыта и дешёвой рабочей силы.

Понятием «колониальные товары» обозначают «сырые продукты жаркого пояса – кофе, сахар, чай, пряности, москательные продукты, рис, хлопок, краски, некоторые продукты дерева, служащие для поделок, и т.д.» [7, с. 747]. Данные товары пользовались высоким спросом в Европе. С.З. Мошенский отмечает: «европейских товаров, которые имели бы в Азии такую же популярность, как специи, чай и кофе, практически не было» [2, с.118]. Только в результате промышленной революции, начавшейся в конце XVIII в., Европа смогла предложить Азии широкий спектр готовых изделий.

Проникновение чая в Европу из Китая началось в XVII в. Первыми с ним знакомятся португальцы, а затем голландцы. Именно с последними и связаны массовые поставки чая в Старый Свет. Также этим начинают активно заниматься англичане, которые в 1600 г. создают Ост-Индскую компанию (упразднена в 1874 г.). Спустя два года возникает Голландская Ост-Индская компания (упразднена в 1798 г.). Причиной возникновения этих организаций было то, что путешествия в Ост-Индию являлись длительными и затратными мероприятиями. Плавание занимало около года, далеко не все суда возвращались, поэтому для финансирования экспедиций сначала создавались кратковременные компании, которые после возвращения кораблей и выплаты долей капитала с прибылью всем вкладчикам распускались. Это не позволяло конкурировать с португальцами и испанцами. Поэтому, как отмечает С. З. Мошенский, «в 1602 г. нидерландский парламент принял решение объединить шесть существовавших к тому времени Ост-Индских компаний и учредить Объединённую Ост-Индскую компанию, получившую монополию на торговлю во всех странах к востоку от мыса Доброй Надежды» [2, с. 30]. Её отделения располагались в наиболее крупных торговых городах Нидерландов – Амстердаме, Роттердаме, Делфте и др. Компания получила права на заключение от имени правительства торговых и мирных договоров, на создание собственного торгового флота, армии и полиции, а также на чеканку

собственной монеты. Компания специализировалась на таких колониальных товарах, как пряности, бенгальский опиум и китайский чай [2, с. 31].

Необходимо отметить, что популярность к чаю в Европе, по сравнению с другими колониальными товарами, пришла не сразу. Поэтому приходилось искусственно стимулировать на него спрос. Например, Голландская Ост-Индская компания наняла достаточно известного врача Корнелиуса Бонтеко, который написал ставший популярным в Европе «Трактат о чае». Он был издан в 1678 г., а затем дважды переиздавался в 1679 и 1685 гг. Эта работа содержит разнообразный материал, доказывающий благотворное воздействие чая на организм, но иногда его представляют и как панацею от многих болезней [8, p. 357–358].

Британская Ост-Индская компания также имела собственные войска и флот, являлась монополистом в торговле и Индией и сыграла важнейшую роль в её колонизации англичанами. В начале XVIII в. компания начинает своё проникновение в Китай, где в городе Кантоне в 1711 г. создаёт своё торговое представительство, и начинает вывозить чай [5, с. 73]. Во второй половине XVIII в. именно он становится главным колониальным товаром, так как происходит переориентация в структуре импорта Ост-Индской компании с индийских тканей на китайский чай. Это «было связано с набирающей обороты английской промышленной революцией, делавшей индийский текстиль всё менее конкурентоспособным в Европе» [5, с. 179]. К. А. Фурсов отмечает, что благодаря Ост-Индской компании за менее чем полвека чай стал национальным британским напитком, так как потребление чая в Великобритании росло очень быстрыми темпами: в 1783 г. – 6 млн. фунтов, в 1785 г. – 15 млн. фунтов, а в 1800 г. – 30 млн. фунтов [5, с. 179]. Этому также способствовало сокращение в 1784 г. со 119 % до 12,5 % пошлины на ввозимый компанией чай [4, с. 122]. Оборотной стороной медали монопольного положения компании в торговле с Востоком являлось то, что в результате сравнения цен в Британии, Гамбурге и Нью-Йорке в 1824 г., было выявлено, что англичане каждый год переплачивают за чай порядка 2 млн. фунтов

стерлингов [1, с. 550]. Стремление к удешевлению чая приводит к тому, что англичане пытаются организовать его выращивание за пределами Китая. Результатом работы специального комитета по исследованию возможности культивирования чайного куста в Индии в 1835 г. становятся первые чайные плантации в Ассаме – историческая область на Востоке Индии, давшая имя новому сорту. Плантации создаются и в высокогорном районе Дарджилинг, а позже на юге Индии в районе Нилгири (Голубые горы). Затем выращивать чай начали также на Цейлоне (плантации Томаса Липтона) и в Кении [3, с. 88–89]. Это привело к постепенному снижению объёма закупок чая в Китае, что в свою очередь повлияло на экономическую и политическую обстановку в этой стране.

Интересно отметить влияние торговли чаем на технический прогресс, в частности, на судостроение и мореплавание. В середине XIX в. появилась новая разновидность парусных судов – чайные клиперы. Их создание было вызвано необходимостью быстрой доставки чая в Европу и Америку. Старые типы кораблей могли находиться в плавании до 12 месяцев, а за это время чай отсыревал, пропитывался посторонними запахами, что приводило к потере качества и падению цены. Чайные клиперы, которые в Великобритании получили прозвище «Гончие псы океана», были способны доставить груз из Китая за три-четыре месяца [3, с. 86]. Проводились даже чайные гонки, когда несколько клиперов стартовали из Китая одновременно и должны были как можно быстрее достичь устья Темзы.

Таким образом, можно отметить, что популярность чая в Европе в начале эпохи Нового времени формировалась искусственно торговыми компаниями для развития рынка сбыта и получения прибыли. Именно чай со второй половины XVIII в. являлся основным колониальным товаром, поставляемым Британской Ост-Индской компанией из Китая. После того, как китайский чай становится востребованным товаром, для увеличения объёма поставок из Азии его начинают выращивать в других регионах. Несмотря на то, что чай часто ассоциируется с Индией, выращивать его в этой стране начали англичане только во второй трети XIX в., а также на Цейлоне и в Кении. Чай повлиял на

экономику и внешнюю политику Британии в XVIII–XIX вв., снижение объёмов его импорта из Китая лишила страну существенной доли прибыли, что привело в экономической и политической дестабилизации. Чай можно рассматривать не только, как сельскохозяйственную культуры, или элемент некоего ритуала (чайная церемония), но и как исторический фактор становления и развития новоевропейской культуры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кулишер И. М. История экономического быта Западной Европы. – Челябинск : Социум, 2004. – Т. II. – 617 с.
2. Мошенский С. З. Зарождение финансового капитализма: Рынок ценных бумаг доиндустриальной эпохи. – Киев : Планета, 2016. – 278 с.
3. Семёнов В. М. Чайные рецепты и чайные секреты. – Москва : ОЛМА-ПРЕСС, 2002. – 351 с.
4. Фурсов К. А. Британская Ост-Индская компания: история институциональной мутации // Вопросы теоретической экономики. – 2018. – № 2. – С. 113–131.
5. Фурсов К. А. Держава-купец: отношения английской Ост-Индской Компании с английским государством и индийскими патримониями. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 364 с.
6. Колониализм // Большая российская энциклопедия : [сайт]. – URL: https://bigenc.ru/world_history/text/2081842 (дата обращения: 11.11.2021).
7. Колониальные товары // Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона. Том XVA (30). – Санкт-Петербург : Семёновская типолитография, 1895. – С. 747.
8. Schweikardt Christoph. More than just a Propagandist for Tea: Religious Argument and Advice on a Healthy Life in the Work of the Dutch Physician Cornelis Bontekoe (1647–1685) // Medical History. – 2003. – Vol. 47, Iss. 3. – P. 357–368.

РОЛЬ ЧАЯ В АНГЛО-АМЕРИКАНСКИХ ОТНОШЕНИЯХ: АМЕРИКАНСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

Смоляков М. В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра философии

Научный руководитель – к.ф.н., доцент ***Кульсеева Т. Г.***

Аннотация. *В данной статье рассматривается историческая роль чая в англо-американских отношений XVIII века, обострение которых привело к антиколониальному движению и как итог к войне за независимость в английских колониях Северной Америки.*

В конце XVI века в колониях Британской империи активно происходила популяризация чая, как и в самой метрополии. Доходы с продаж чая составляли достаточно весомую часть главного и единственного монополиста – Ост-Индской компании. Однако в 1767 году были введены так называемые Тауншендские пошлины в размере 25 % на товар, ввозимый в Великобританию, которые делали чай слишком дорогим для англичан, которые предпочитали закупать его у контрабандистов из Голландии, так как облагаемые пошлины были ниже, что сказывалось на конечную цену. Также нелегально контрабанда доставлялась к берегам Североамериканских колоний, тем самым способствуя росту убытков компании и количеству непроданного товара. Парламент решил возместить убытки и реэкспортировать весь непроданный чай в американские колонии, что обосновывалось желанием британского правительства получить повышение доходов. Данная экономическая стратегия трансатлантической торговли привела к активации движений неимпортирования, диссидентских объединений, протестов в Америке и к более активной подпольной торговли контрабандным голландским чаем, особенно в Нью-Йорке и Филадельфии. В 1770 году эта пошлина была отменена, тем самым остановив на время социальные волнения, но тем не менее чай для англичан в Британии оставался достаточно дорогим по сравнению с голландским, и из-за этого его излишки заполняли склады и доки [2, 3, 4].

Вариант с продажей складированного чая в страны Европы рассматривался, но не подходил, так как он снова бы незаконно поступал бы на британский рынок. Решение как сделать чай достаточно дешевым, конкурентоспособным было найдено в 1773 году с принятием «Чайного закона»: было предложено продавать Ост-Индской компании напрямую

в колонии, без закупок фирмами в Лондоне, назначая колониального торговца, который получал привезенный кораблями чай. Но Тауншендские пошлины также оставались, так как из них складывалась новая система получение зарплат американскими колониальными чиновниками, ставя тем самым колониальное правительство в прямую зависимость от британского парламента. Будущее Бостонское чаепитие и волнения были спровоцированы не столько ценовой политикой чая, который действительно стал дешевым относительно контрабанды, а попытками метрополии усилить политическое присутствие и волю в регионе через колониальную администрацию, тем самым посягая на права поселенцев [1, 2, 3].

Основным портом, через который ввозился чай с новыми пошлинами, был Бостон. Еще до прибытия кораблей, в городе начались волнения, начали проводиться собрания, происходили отставки грузополучателей. Среди протестующих находились и контрабандисты голландского чая, экономические интересы, которых были подорваны. На митинг в конце ноября собралось примерно 7000 человек, часть толпы замаскирована под индейцев, ввиду незаконности этого митинга. В последний день разгрузки 16 декабря, протестующие по сигналу приступили к захвату корабля «Дартмут», после чего достали из трюмов чай и сбросили с палуб 342 ящика. После произошедшего «чаепития» обострился политический кризис, усилилась реакция со стороны Лондона, в результате чего Бостонский порт был объявлен закрытым, вводились так называемые невыносимые законы. Большинство колонистов из соседних городов и штатов поддержали протест, отказываясь от импортируемого чая, они стали заменять его настоем листьев малины, мяты, мелиссы и других трав, возросла популярность кофе [1, 2].

Данное событие послужило триггером для нарастающего антиколониального движения, стремительного развития действий начавшейся американской революции, стимулировав более открытые выступления, послужив прологом для начала войны за независимость 13 североамериканских штатов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глазова А. В. Война за независимость США: экономические причины американской революции // Инновационные подходы в решении научных проблем : сборник статей по материалам международной научно-практической конференции. – Уфа, 2019. – С. 89–96.
2. Журавлева М. А. Бостонское чаепитие: причины и последствия // Современные технологии: актуальные вопросы, достижения и инновации : сборник статей XXXIII Международной научно-практической конференции. – Пенза, 2019. – С. 178–180.
3. Порхунов Г. А. Американская война за независимость. 1775 – 1783 гг. // Национальные приоритеты России. – 2010. – № 1 (3). – С. 9–17.
4. Хам В. В. Вопрос налогообложения британских колоний в Северной Америке накануне войны за независимость США // Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2019. – № 12-1 (40). – С. 46–49.

ЧАЙНАЯ ЦЕРЕМОНИЯ ВО ВЬЕТНАМЕ

Малеева М. В., Абрамова А. Е., Щукина Е. В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Болдина Н. В.***

Аннотация. *Когда мы думаем о чайных церемониях – у нас в голове сразу появляется шаблон этикета, ряд правил, который характерен для нашей страны. Но у каждого народа есть свой определенный алгоритм наслаждения этим напитком. В данной статье будет рассмотрена история и алгоритм чайной церемонии Вьетнама.*

Жители Вьетнама очень тщательно и щепетильно относятся к чайным церемониям. Для них это не просто алгоритм заученных действий, а целая история общения и дружбы человека и напитка. Для вьетнамцев важен не только сорт чая, которым они будут наслаждать всю церемонию. Они также ответственно подходят к выбору воды, посуды для мероприятия. Если обратится к истории вьетнамского чаепития – то в качестве источника воды раньше использовали росу, дождевую воду, воду рек и озер [1].

Чай является неотъемлемой частью жизни любого вьетнамца. Можно сказать, что правильный и удачный день жителя Вьетнама начнется с чашки чая и закончится тоже чаем. Они пьют чай постоянно и повсеместно – при заключении деловых договоров, в гостях, в свободное от работы время. Отказы почаевничать расцениваются как неуважение к хозяину дома. И, конечно же, незаменимым предметом на столе во время праздника является чай. На свадебных торжествах нельзя отказаться от чая, это сразу же будет расценено как акт неуважения к молодоженам.

Для решения конфликта вьетнамцы также знают рецепт – совместное чаепитие. Они считают, что совместное принятие такого напитка помогает людям успокоиться и решить все вопросы мирным путем, найти альтернативу. Поэтому во время многих важных совещаний и встреч на столе всегда присутствует чай.

К убранству стола вьетнамцы также подходят крайне ответственно. Чайная посуда подается на специально подготовленном бамбуковом подносе. Все необходимые аксессуары предварительно обрабатывают кипятком для прогревания стенок. Наиболее часто используемая цветовая гамма в посуде – это оттенки белого цвета с синими узорами [2].

Вьетнамский чай принято пить маленькими глотками и наслаждаться каждым мгновением церемонии чаепития. В качестве десерта используют изделия из воздушного риса и кунжутных семян. В роли подсластителей не используют ни сахар, ни мед. Также вьетнамцы используют такую добавку – как цветочные лепестки. Они покрывают края чашек лепестками различных цветов – роз, жасмина для приобретения аромата.

Актом вежливости во Вьетнаме считается оставить последнюю порцию чая недопитой. Это считается выражением благодарности хозяину и знаком, что угощений и чая было много [3].

В качестве сырья для чая вьетнамцы используют лотос. Для них лотос – это священное растение, требующие соответствующего отношения. Для начала сырье из лотоса подвергают сушке на огне. Этот процесс повторяют до 8 раз.

Вся подготовка требует много времени и сил, поэтому чай из лотоса является одним из величайших и самым дорогим чаем во Вьетнаме.

Если Вам представиться случай попробовать натуральный Вьетнамский чай – не упускайте такого рода возможность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гарифуллина А. А. Чайная церемония // Символ науки: международный научный журнал. – 2020. – № 3. – С. 95–98.
2. Кароматов И. Дж., Файзуллаева Ф. У. Чай – лечебно-профилактическое средство // Биология и интегративная медицина. – 2019. – № 2 (30). – С. 193–227.
3. Яшин, Я. И., Яшина А. Я. Чай. Химический состав чая и его влияние на здоровье человека. – Москва : ТрансЛит, 2015. – 160 с.

ЧАЙНЫЕ ТРАДИЦИИ НЕКОТОРЫХ СТРАН АФРИКИ

Панарина Н. В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Болдина Н. В.***

Аннотация. *Хотя Африка необычайно богата своими разнообразными растениями, из которых можно изготавливать напитки, чай прочно укоренился среди стран континента, как одна из культурных ценностей. За относительно недолгий срок его распространения, африканские народы создали и бережно хранят самобытные традиции проведения чаепитий, которые будут обзорно рассмотрены в этой статье.*

Чай в Африке появился в конце XIX века. Англичане привезли его из Китая. На протяжении всего XX века он стремительно распространялся по континенту, проник даже в малые города и, преодолев социальный барьер, стал доступен всем слоям населения. Китайский зеленый чай очень распространен в Африке и по сей день. Хотя на территории региона Сикасо налажено производство собственного чая, ввиду дороговизны, он направляется только на экспорт. Также распространены напитки из гибискуса, который в эпоху колонизации ошибочно назывался чаем [2].

Чаепития в Африке являются неотъемлемым элементом поддержания отношений в социуме. Чай пьют в «чайных группах», которые представляют собой различные дискуссионные общества, построенные на иерархических взаимоотношениях. «Чайные группы» могут представлять собой компанию друзей, сослуживцев на работе или просто членов одной семьи. В них приходят молодые парни и девушки, чтобы завести новые знакомства. Также это может быть только женский состав из школьниц и студенток, которые собираются посмотреть сериал или фильм [2].

Чайная церемония в Африке начинается с приготовления посуды. Необходимы два чайника и небольшие стаканчики по числу присутствующих. В основным используют стеклянные стаканчики, богато украшенные причудливыми орнаментами. Так помимо аромата, гости могут насладиться цветом напитка. А чайники преимущественно используют серебряные или медные. Приготовление начинается с заваривания в первом чайнике. В него насыпают чайные листья и заливают кипятком, а потом ставят на угли. Чай, приготовленный таким образом, особо ценится. Через некоторое время содержимое первого чайника переливают во второй, в который добавляют и сахар. После этого несколько раз чай наливается в стакан, а потом обратно в чайник, чтобы лучше размешать сахар. Помимо вкуса напитка очень ценится его подача, особенно среди молодежи. Поэтому разливают чай очень интересным способом. Чайник одним ловким движением руки высоко поднимают над стаканом и наливают, и, благодаря длинной струе (до 50 см), напиток в стакане вспенивается, что считается красивым. Очень большое значение придается точности жестов человека, подающего чай. К чаепитию принято подавать мятные или ванильные пастилки или же просто листья мяты. Когда чайник опустел, заварку не выбрасывают. Всего ее используют трижды. При первом заваривание чай получается очень крепким. Считается, что он предназначен для мужчин. После второго заваривания получается чай средней крепости. Он предназначен для женщин. Третий чай пьют дети [2].

Стоит отметить, что каждая из стран Африки, где пьют чай, имеет свои неповторимые особенности заваривания и подачи этого напитка. В Марокко чай готовят исключительно мужчины. Чаепитие представляет собой красочную церемонию, потому что перед тем, как подать гостям, хозяин сам пробует его не менее трех раз. Для кипячения воды используется емкость, схожая с русским самоваром, а в заварку сразу добавляют листики мяты. Пьют марокканский чай из толстостенных стеклянных стаканов. Держат их за края, чтоб не обжечься [3]. В Сахаре принято после заваривания остудить чай и, переливая его несколько раз из одной емкости в другую, насытить пузырьками воздуха. В Тунисе помимо зеленого распространен и черный чай. Чайные листья сначала ополаскивают в чайнике кипятком, который потом выливают. В Ливии чай для гостей разливают в маленькие стаканчики, схожие с рюмками. Пьют напиток залпом, а потом запивают холодной водой. А к столу подают рыбу, приправленную перцем. В Кении сначала смешивают воду с молоком в большой сковороде, затем нагревают на огне и, не дожидаясь закипания, добавляют чайные листья. Потом в эту смесь наливают еще молока и после этого подают гостям [1].

Несмотря на некоторые различия в проведении чаепития, практически во всех африканских странах, где пьют чай, с этим напитком ассоциируется народное гостеприимство. На торговых площадях, в маленьких лавочках, на рыночных прилавках обязательно предлагают чай. Так хозяин выражает свое уважение пришедшему, а посетитель может утолить жажду и насладиться вкусом и ароматом прекрасного напитка. На чай собираются дружеские компании, он создает атмосферу для бесед, затрагивающих все сферы жизни, открывает души людей и объединяет их.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беляев В. Чайные традиции Африки // Золотая чашка : [сайт]. – URL: https://goldcup.od.ua/2018/01/20/tea-traditions-of-africa/. – Дата публикации: 20.01.2018.

2. Бонда Ж., Филиппова Е. И. «Чай зовет людей»: чайные группы, городские трапезы и низовая политика в Западной Африке (пер. с фр. Е.И. Филипповой) // Этнографическое образование. – 2019. – № 2. – С. 32–42.
3. Шумаков Д. Чай в Северной Африке // teatips.ru : сайт и чае. – URL: https://teatips.ru/index.php?act=2&id=645&dep=44 (дата обращения: 12.11.2021).

ЧАЙНАЯ ЦЕРЕМОНИЯ ПО-МАРОККАНСКИ

Матюшкова А. И.

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Астрахань, Россия

Кафедра психологии и педагогики

***Аннотация**. В процессе обучения русскому языку как иностранному студентам не только интересно узнавать о культурных особенностях другой страны, но и провести параллели со своими традициями. Такой подход к изучению русского языка способствует успешной адаптации инофонов в иностранном государстве и формированию у них уважения к культуре страны изучаемого языка.*

В Астраханском государственном медицинском университете обучается более тысячи марокканских студентов. С 1 по 3 курс они проходят обучение на кафедре русского языка, где изучают русский язык на занятиях по русскому языку как иностранному. Кроме обучения студентов общеучебным навыкам, одна из основных целей, которую ставит перед собой преподаватель РКИ – познакомить инофонов с культурой страны, культурными традициями народов, населяющих Россию. [2] Зарубежные и отечественные методисты пришли к единогласному мнению, что без изучения национальной культуры и традиций при изучении языка, инофоны не могут адекватно воспринимать и использовать изучаемый язык в практическом общении. Поэтому лингвокультурологический подход к преподаванию РКИ занимает не менее важное место в структуре обучения языку, чем коммуникативный.

Иностранным студентам не только интересно узнавать о культурных особенностях другой страны, но и провести параллели со своими традициями,

что способствует успешной адаптации инофонов в иностранном государстве и формированию у них уважения к культуре страны изучаемого языка. [1]

Общей для многих народов и объединяющей их культуры является древнейшая чайная традиция. Поэтому на занятиях по РКИ тема: «Подготовка и проведение чайной церемонии у разных народов» в рамках изучения текстов социокультурной сферы остается всегда актуальной.

Цель данной статьи – по рассказам студентов-марокканцев на занятиях по РКИ составить социокультурный текст о современных чайных традициях Марокко, для использования его на занятиях по развитию речи со студентами из других стран. Так как в Астраханском государственном медицинском университете обучаются студенты из разных стран, поэтому у инофонов возникает интерес не только к культуре народов России, но и других государств.

Для сбора информации был использован метод опроса, в котором принимали участие 3 группы студентов из Марокко 2 курса в количестве 45 человек. В течение 1 занятия (45 минут) студенты отвечали на 5 вопросов:

1. Чай в Марокко: часто ли его употребляют?
2. Как заваривают чай в Марокко, какую посуду для этого используют?
3. Как называется посуда, в которой вы пьете чай, из каких материалов она изготовлена: керамика, стекло, фарфор, глина?
4. Что подают к чаю в Марокко?
5. Чем отличается марокканский чай от русского?

На основании ответов студентов нами был составлен социокультурный текст о чайной церемонии в Марокко.

«Чай занимает важное место в культуре Марокко неслучайно. Марокко – один из самых больших импортеров чая мира. Поэтому чай в Марокко считается самым распространенным напитком. Марокканцы так любят чай, что готовы пить его в любое время суток.

В приготовлении этого напитка есть свои традиции. Воду для заваривания чая надо обязательно вскипятить, затем добавить в нее чайные листья и самый главный ингредиент – мяту и немного сахара (по вкусу).

Подождать 15–20 минут, пока мята отдаст свой аромат и можно наслаждаться напитком. Кроме мяты для аромата марокканцы добавляют в чай такие травы как чабрец, лаванду, вербену, тимьян, ромашку, базилик, цедру мандарина, цветы жасмина. Поэтому чай можно использовать не только как напиток для утоления жажды, но и как успокоительное и антиоксидантное средство.

Заваривают чай в медном пузатом чайнике с длинным носиком. Пьют его из маленьких стеклянных стаканчиков. Чай в Марокко – неотъемлемая часть таких церемоний как помолвка и свадьба.

К чаю подают разные сладости: миндальные лепешки, хрустящее печенье с орехами, выпечку из сдобного теста, пастилу, а также конусы с сахаром.

Марокканский чай отличается от русского. В Марокко пьют зеленый чай, а в России отдают предпочтение крепкому черному чаю, в который редко что-то добавляют для аромата».

В заключение к ответам 20 % студентов отметили, что некоторые из них, прожив в Астрахани год, уже полюбили русский чай, а 80 % предпочитают привозить чай с собой или заменяют его кофе и соками.

Данная методическая работа по составлению социокультурных текстов на основании рассказов студентов об их культурных традициях способствует культурному обмену и укреплению дружественных межнациональных отношений между студентами и преподавателем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Матюшкова А. И. Учет принципа "диалога культур" в обучении русскому языку как иностранному // Проблемы толерантности и социокультурной интеграции в поликультурной образовательной среде российского вуза : материалы VII научно-практической конференции студентов и молодых ученых с международным участием. – Астрахань, 2019. – С. 238–243.
2. Сатретдинова А. Х. Специфика обучения русскому языку как иностранному в медицинском вузе // Актуальные проблемы обучения иностранных студентов в медицинском вузе : материалы научно-практической конференции с международным участием, посвященной 100-летию Астраханского ГМУ. – Астрахань, 2018. – С. 27–31.

ЧАЙНЫЕ ТРАДИЦИИ В ЖИЗНИ ИРАНЦЕВ

Матюшкова Т. А.

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Астрахань, Россия

Кафедра русского языка

***Аннотация**. В статье автор рассказывает о традициях и культуре иранского народа, связанного с употреблением чая. Автор подробно описывает приём во время сватовства и рассказывает обо всех национальных атрибутах чайной церемонии.*

В разных уголках нашей планеты существует огромное количество обычаев и традиций, каждый из которых по-своему уникален, интересен, удивителен, а порой они нам кажутся странными и даже шокирующими. Но изучать национальные обычаи не просто занимательно, но еще и полезно. Зная особенности разных стран, можно лучше понять, чем же там живут люди [1, 89].

До конца 15 столетия чай в Иране не был известен, зато повсеместно употреблялся кофе, о котором иранцы узнали у арабов. Иранцы пили кофе в кофейнях, обсуждая насущные проблемы в кругу старшего поколения. Со временем кофейни стали очень популярны, в них собирались известные люди. Но, тем не менее, простые люди продолжали посещать кофейни несмотря на новые предписания. Они, попробовав вкус чая, поняли, что это новейшая отрасль в их жизни.

Благодаря экономическим отношениям Ирана с Индией чай приобрёл популярность среди иранцев. Это привело к тому, что люди практически перестали пить кофе и начали пить чай.

Любовь к чаю у иранцев должна была вытеснить кофейни, но из-за традиций и обычаев кофейни по-прежнему существовали, хотя в них подавали чай вместо кофе, сохранив своё название "Кахве-хана", которое обозначает "Дом кофе".

В Иране были предприниматели, которые занимались выращиванием чая. Но долгое время все усилия были безуспешными.

Кашеф Ас-султани официально закупил в Индии четыре тысячи кустиков рассады чая и переслал их в Иран. Благодаря приобретенному в Индии опыту, он смог понять, что для выращивания чая в Иране подходят климатические условия провинции Гилян (северная часть Ирана), куда он и отправился, положив начало успешному возделыванию чая в Иране.

В наше время чай является национальным напитком Ирана. Чай употребляют на всех мероприятиях. Иранцы считают, что без чая нельзя обойтись на дружеских и служебных встречах, на приёме гостей, свадьбе, похоронах. Но особенно важно, чтобы чай присутствовал на сватовстве, так как он играет важную роль. Во время чая иранцы наслаждаются его вкусом и решают свои накопившиеся проблемы.

Эта давняя традиция заключается в том, что сватовство проходит в доме невесты. Родители знакомятся и обсуждают все вопросы, которые их волнуют. Если обе стороны решают вопрос о свадьбе положительно, мама невесты приглашает дочь в комнату. По традиции дочь должна принести чай красиво оформив поднос. Вначале чай подаётся отцу и матери жениха, потом своим родителям и только потом жениху. В этот момент в комнате царит молчание, можно уловить только переглядывающиеся взгляды.

Во время чайной церемонии чай подаётся в определённой посуде, чашки сделаны из хрусталя или стекла, а блюдца из фарфора. Чай подаётся на подносе и ставится на стол. Это делается для того, чтобы не пролить, ведь у иранцев в домах везде ковры ручной работы. Как правило, они пьют чай, сидя на полу на подушках около небольшого столика. Чайная трапеза не обходится без сладостей. Любимым лакомством считается сахар, леденцовые конфеты, а также орехи в глазури. В Иране каждый город славится своим лакомством: гяз, сохан, забан, наргили и другие. Например, город Газвин славится пахлавой, в состав которой входит шафран, миндаль, фисташки и сахар. Пахлава состоит из четырёх слоёв разных цветов: оранжевый, жёлтый, зелёный и белый. Из-за своего состава она выглядит очень ярко и не даёт пройти мимо.

Любовь к чаю передаётся культурой и бытом иранцев, что отражено в традициях. Искусство чайных традиций почитается иранцами и передаётся из поколения в поколение. В настоящее время иранцы продолжают чтить чайные традиции. За исключением старинных традиций, которые перешли на современный лад. Теперь при сватовстве родители жениха приходят только для того, чтобы обсудить свадьбу, а не для того чтобы выбрать жену своему сыну. В современном обществе молодые люди сами выбирают себе избранника. Но не забывают древние традиции и приглашают родных жениха, чтобы обсудить все предстоящие расходы на свадьбу.

Чайные традиции в Иране были и остаются уникальным образом жизни, без которого не могут существовать люди. Они ежедневно употребляют чай в большом количестве и так же непременно угощают своих гостей.

Следует отметить немаловажный факт того, что у каждого народа свой особенный и неповторимый рецепт чая [2, 70].

ЛИТЕРАТУРА

1. Галкина Л. Традиции и обычаи страны восходящего Солнца // Мир глазами молодых. Студенческие чтения : сборник материалов II Международной студенческой научно-практической онлайн-конференции, Курск, 15 мая 2019 года. – Курск : Курский государственный медицинский университет, 2019. – С. 89–92.
2. Новосельцева О. А. Чай и его свойства // Конкурентоспособность территорий : материалы XXI Всероссийского экономического форума молодых ученых и студентов. В 8-ми частях, Екатеринбург, 23–27 апреля 2018 года / отв. за вып. Я. П. Силин, Е. Б. Дворядкина. – Екатеринбург : Уральский государственный экономический университет, 2018. – С. 68–71.

РАЗНООБРАЗИЕ ЕГИПЕТСКОГО ЧАЯ

Серебренникова А. С.

Фармацевтический филиал ГБПОУ «Свердловский областной медицинский колледж», Екатеринбург, Россия

Научный руководитель – преподаватель ***Еськова А. С.***

Аннотация: *Многообразие египетских трав для приготовления чайных напитков остается популярным с древних времен и до наших дней. Как и в древности, так и сейчас, мы наслаждаемся ароматом и вкусом чая из гибискуса, шамбалы и других растений, не подозревая об их происхождении.*

Задумывались ли вы когда-нибудь о том, как пили чай в далеком прошлом? Нет? Тогда мы познакомим вас с традициями чаепития Древнего Египта, разнообразием чаёв в этой стране, а также покажем на примере египетского папируса, как проходила чайная церемония.

Вехи истории:

В XV веке мировая торговля осуществлялась по маршруту «Великого шелкового пути», который связывал между собой страны Азии, Африки и Европы. Привозя самую распространенную продукцию своей страны, торговцы знакомили население зарубежного государства со своими ценностями и культурными традициями. Благодаря торговле, египтяне смогли познакомиться с чайным наследием Китая, перенять культуру чая и зародить свою.

Виды чая Древнего Египта и его свойства:

В Египте имелось широкое разнообразие чая, но самым популярным являлся каркаде, так как цветок суданской розы был распространен на территории страны в диком виде. Узнав о целебных свойствах данного растения, египтяне начали культивировать его, знакомя население своей страны и мира с полезным напитком, который оказывал различное фармакотерапевтическое действие на организм в зависимости от способа его приготовления.

Какими же целебными свойствами обладает суданская роза (гибискус)?

Чай каркаде влияет на артериальное давление. Теплый напиток повышает давление и помогает взбодриться. Холодный напиток, наоборот, снижает давление и успокаивает. Гибискус обладает мочегонным и слабительным эффектом, линолевая кислота понижает холестерин и предупреждает появление бляшек на стенках сосудов.

В Древнем Египте чай из лепестков гибискуса являлся напитком для привилегированного общества, поэтому позволить себе насладиться им мог не каждый. Для получения схожих целебных свойств из чайного напитка простой народ начал использовать травы, свободно произрастающие на территории страны – так начали появляться травяные чаи.

В состав таких чаёв входили лепестки садовых роз, листья мяты, лимонника, семена шамбалы, тамаринда и многое другое [3].

Так, например, из растения, которое на территории нашей страны являлось сорняком, египтяне готовили чай, который помогал женщинам в период беременности и после него, конкретно, для придания эластичности мышцам матки, а также для повышения лактации. В Египте чай из данного растения носит название «Желтый чай», который готовится из семян шамбалы [2].

Несмотря на огромнейшее разнообразие трав, произрастающих на территории Египта, самым хваленым чаем является Хабак (Бедуинский чай).

Его заваривают из пустынь-травы (хабака), растущей только на родине бедуинов Синае. Бедуинский чай можно пить в чистом виде или добавляя щепотку в обычный черный. Вкус мятно-лимонно-чабрецовый и сладковатый без сахара. Хабак прекрасное успокоительное средство [2].

Культура чаепития в Древнем Египте.

Перед началом чаепития необходимо было приготовить данный напиток. Чай заваривали в котелке: засыпали листья, клали сахар и настаивали, закрыв крышкой. Пили такой чай из стеклянного стакана, дабы кроме вкуса и аромата оценить цвет напитка.

Обычно, чаепитие проходило в формате душевной беседы в кругу семьи или друзей. По традиции чай пили только мужчины, сопровождая употребление напитка раскуриванием кальяна. Со временем, чаепитие стало доступно не только для мужчин, но и для женщин. Вместо кальяна женщины использовали хлебные палочки, что являлось своеобразным десертом – они окунали их напиток, благодаря чему палочки становились мягкими и нежными, а также разбавляли чай молоком, чтобы смягчить его терпкий вкус [1].

Такие исторические традиции чаепития дошли и до современного Египта.

Отображение чайных традиций в искусстве Древнего Египта:

Чтобы рассмотреть, как проходило чаепитие в Древнем Египте, нами был изучен папирус, на котором отображались основные аспекты данного процесса (рис. 1).

Как говорилось ранее, в Древнем Египте чай изначально был доступен только мужчинам, представляющих высшее общество, то есть тем, кто занимал одно из самых высоких мест в обществе – фараонам и жрецам.

Со временем, женщины высшего ранга также получили возможность пить чай – это мы и видим на папирусе. Перед нами изображение Богини Хатхор и ее приближенной, которая являлась женой фараона (об этом говорит металлическая фигура ястреба на голове). Хатхор являлась Богиней плодородия, веселья, материнства и радости.

Рис. 1. Чайная церемония в древнем Египте

Вероятнее всего, узнав про целебные свойства чая, египтяне начали подносить его богам, чтобы те восстанавливали силы и были более благосклонны к людям. Как видим на папирусе, чаепитие представляло собой особый ритуал, это видно по позе Богини, по окружающей обстановке, ведь обычно в Египте чаепитие сопровождалось разговорами.

Чайные традиции Древнего Египта вызывают интерес до сих пор. Целебные травы, служащие основой для приготовления чаёв, были и остаются очень популярными ингредиентами, входящими в состав чайных сборов. Нам удалось рассмотреть лишь малую часть разнообразия египетских трав и традиций чаепития в Древнем Египте и рассказать о них. Чайные традиции отображаются в древних письменах

и папирусах, далеко не все их удалось расшифровать, поэтому многие тайны, в том числе связанные с чайными традициями, нам пока не известны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Замыслова Г. Чайные традиции: Египет // Иль де ботэ : [сайт]. – URL: https://iledebeaute.ru/lifestyle/2012/4/21/24287/ (дата обращения: 03.11.2021).
2. Многоцветие египетского чая // Экскурсии в Египте : [сайт]. – URL: http://cooltripsegypt.ru/articles/egipetskii-chai (дата обращения: 30.10.2021).
3. Чай в Египте. Часть 2 // Livejournal : [сайт]. – URL: https://nagmaa.livejournal.com/116222.html (дата обращения: 10.11.2021).

ТРАДИЦИИ ЧАЕПИТИЯ В СБЛИЖЕНИИ КУЛЬТУР

Дугина М. В., Моновцова Н. М.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Международный медицинский институт

Аннотация. *Статья рассматривает традицию чаепития как основу человеческих взаимоотношений, которая на протяжении многих веков служила сближению мировых культур; статья охватывает философские аспекты возникновения церемонии чаепития у восточных народов, ее отражение в живописи и литературе, а также значение традиции чаепития в Международном медицинском институте, способствующей сближению иностранных студентов в процессе обучения и воспитания и являющейся способом адаптации иностранных студентов к жизни в России.*

Ключевые слова: *традиция чаепития, церемония, философия чая, культура.*

С древних времен чай являлся главным напитком многих азиатских культур (Китай, Япония, Индия). «Родом из Китая, он пересек все мировые границы. Благодаря его свойствам его знают и уважают, благодаря его вкусу – любят» [1]. Чай – это магия, которая раскрывается при особой церемонии заваривания и употребления напитка. Так, на Востоке чайная церемония считается сродни медитации – особого состояния созерцания и нахождения в моменте. В России и на Западе подавать чай гостям всегда воспринималось как признак благородства и достатка, с одной стороны, и как знак

гостеприимства и радушия хозяев, с другой. В чем же секрет такой популярности этого напитка и любви к нему? В данной статье мы попытаемся рассмотреть роль чая в сближении культур и народов мира, а также ответить на поставленный вопрос.

Известно, что употребление чая – древнейшее искусство, которое неразрывно с национальной составляющей, историческими особенностями развития многих народов, развития хозяйства. Поэтому именно эти аспекты повлияли на формирование философии чая и церемонии его употребления.

По мнению Окакуро Какудзо, философия чая принимает человека как часть природы, это и религия, и эстетика, и этика и межнациональная культура. Это философия чистоты и гармонии. Философия чая также показывает, что комфорт простоте. Наконец, она определяет наши отношения с Вселенной. [1].

На основании такой философии на Востоке появилась церемония чаепития. Понятие «церемония» – термин древнеримского происхождения (лат. caeremonia, ceremonia, cerimonia – «благоговение, культовый акт или обряд») несет в себе глубокий философский смысл. Древние ритуалы имеют особую роль, в них раскрывается смысл бытия. Эта форма, как некий шифр, создает условия для межличностного общения, условия для понимания философского смысла чайной церемонии.

Рассмотрим философские аспекты чайной церемонии в странах Востока, где зародилась культура чаепития, через призму данного выше определения, а также историю появления этого напитка в нашей стране.

Пожалуй, самый глубокий философский смысл чайная церемония обрела на родине этого напитка – в Китае. В китайской натурфилософии в книге «Шу-цзинь» миропорядок определяли как пять первоначал: вода, огонь, дерево, металл и земля. При приготовлении чая, мы наливаем воду, нагреваем ее на огне, используя металлический чайник, затем наливаем в чашку и завариваем лист чая [4]. Чайная церемония в Китае регламентирует не только способ заваривания, но даже тематику для разговора. Обычно говорят о искусстве, о вкусе чая, размышляют о жизни [3].

Похожая философия чаепития сложилась и в Японии. Здесь основой являются чистота, благодеяние, умиротворение и гармония.

Между участниками чаепития наступает полная гармония. Чистота раскрывается в чистом сердце каждого участника. Благодеяние подразумевает, что участники чаепития всегда почтительны к остальным, к настроению, к происходящему, к окружающему миру. Спокойствие духа освобождение от суеты являются основой для умиротворения. Умиротворение приведет к просветлению [6].

В Японии церемония принятия чая называется cha-no yu – это красота в невзрачных красках повседневности. Таким образом, глубинные философские смыслы, взаимодействуя с мировосприятием человека на бытовом уровне, становятся неотъемлемой частью культуры народа. Следовательно, чтобы приобщиться к традициям Востока через чайную церемонию, нужно знать эти культурно-философские национальные особенности и уважать их. Для межкультурного общения необходимо понимание смысла философии чая, так как чай распространен во всем мире [5].

Итак, ритуал чаепития в восточной культуре подразумевает единение со всем сущим и гармонизацию человека в пространстве и социуме, с одной стороны, и установление межкультурного диалога посредством чайной церемонии и сопряженных с этим традиций, с другой стороны.

Постепенно, с развитием торговых отношений между Западом и Востоком шло взаимопроникновение культур, западный человек, знакомясь с культурой Востока, был очарован атмосферой неспешности и созерцания во время чаепития, также представители западной культуры отмечали положительное влияние чая на здоровье и продолжительность жизни восточной нации. Так, в XVIII–XIX вв. началась популяризация напитка в Англии и России, известная под названием «Великий чайный путь». Он проходил по территории Китая, Монголии, России и действовал более 200 лет. Чай привнес огромное влияние на социально-экономическое и культурное развитие России, Монголии и Китая. Именно он имеет важное значение в сближении народов, наций и культур [7].

Естественно, что для развития торговли чаем предпринимателям нужно было находить общий язык, как с поставщиками, так и с торговцами на рынке сбыта. Транзит чая способствовал развитию транспортных магистралей (железных дорог), освоению новых территорий, строительству городов, школ, церквей, университетов. Так происходило сближение народов через популяризацию культуры употребления этого напитка. В ходе торговых отношений наблюдался обмен знаниями, технологиями упаковки, хранения, заваривания. В России, на ярмарках, в том числе чайных, кроме самого чая можно было не только обсудить последние новости, но и приобрести разные сопутствующие чайной церемонии атрибуты: самовар, чайный сервиз, красивые кружевные скатерти, баранки, пряники, – все это делало чайную церемонию особым ритуалом сближения людей в семейной обстановке за чашечкой чая.

Знаменитый немецкий географ К. Риттер писал: «Этот, вошедший повсеместно в ежедневную жизненную потребность горячий напиток изменил образ жизни стольких полу- и совершенно необразованных, кочующих и оседлых народов.» Неудивительно, ведь каждый хотел приобщиться к диковинной культуре Востока, испытать чувства, присущие аристократам – настоящим ценителям и гурманам чая.

Богатевшие на продаже чая меценаты оказывали поддержку науке и образованию, культуре и искусству. Чай начали воспевать в стихах и прозе, а также живописи. Всем знакомы строки из романа «Евгений Онегин» А. С. Пушкина:

«Смеркалось, на столе блистая
Шипел вечерний самовар,
Китайский чайник нагревая,
Под ним клубился лёгкий пар.
По чашкам тёмною струёю
Уже душистый чай бежал,
И сливки мальчик подавал…»

Из больших городов слава чая доходила и до провинции. Известно, что семья А. П. Чехова владела чайной лавкой в Таганроге, где с юных лет трудился будущий писатель.

Рис. 1. Лавка Чеховых в г. Таганроге.

Вдохновленные любовью русского человека к чаю, художники создавали свои произведения искусства, посвященные культуре чаепития и ценности человеческого общения. Так чай становился важным элементом культуры и быта, демонстрировал достаток и благородство вкушавших его людей. «Чай в живописи — это важный элемент искусства, который позволил художникам представить российскую культуру во всем ее великолепии и продемонстрировать миру самые яркие особенности русской души» [8].

Рис. 2. Картина «Купчиха за чаем» (Б. М. Кустодиев, 1918 г.).

Рис. 3. Картина «За чайным столом» (К. А. Коровин, 1888 г.).

Сегодня чай является основным напитком примерно для двух миллиардов человек на земле, а в нашей стране он воспринимается как продукт первой необходимости. В течение дня мы пьем чай. Но самое главное – это сближающее свойство чая. Общение за чашкой чая помогает достичь взаимопонимания между присутствующими, обрести душевное равновесие, поделиться радостью и переживаниями с близкими. Недаром даже политики используют чаепития, чтобы разрядить обстановку, найти общие точки соприкосновения, создать дружескую атмосферу и прийти к благоприятным решениям. Чай действительно способен укреплять дипломатические, торгово-экономические и культурные связи между народами.

Чаепитие приобрело статус мероприятия сближения культур и в нашем университете. Отметим, что ежегодно возрастает число приезжающих в Россию иностранных обучающихся. Увеличение числа обучающихся иностранцев приводит к возрастанию проблем. Возникают проблемы адаптации иностранных студентов, а так же межконфессиональные проблемы. Интернациональность, различие культур и менталитетов, обычаев и традиций вызывают затруднения связанные с обучением, с проживанием в общежитиях, создает затруднения и в организации внеаудиторной деятельности. Российским университетам необходимо актуализировать вопросы межнациональных отношений и воспитания, межличностных взаимоотношений студентов-иностранцев.

В Международном медицинском институте Курского государственного медицинского университета обучаются студенты из 50 стран мира: Индии, Шри-Ланки, Малайзии, республики Мальдивы, стран Африки, стран Южной, Юго-Восточной и Центральной Азии. В настоящее время в Международном медицинском институте мы отмечаем, что для многих студентов проблемой становится принятие иного внешнего вида или общения представителей других культур. Деструктивное поведение интернациональных обучающихся КГМУ может отражаться в национальном эгоцентризме, неприятии чужого мнения.

Усиливает эти моменты слабое знание истории, культуры, особенностей религий и традиций других стран.

Учебный и воспитательный процесс требует комплексного подхода. Мы констатируем, что взаимное сочетание аудиторной и внеаудиторной работы дает возможность эффективного воздействия на студентов в процессе воспитания и развития культуры межнациональных отношений.

Университет постоянно ориентирует иностранных обучающихся на знание культуры родной страны. Студенты иностранцы имеют возможность не только сохранять свои традиции, но и активно делятся с однокурсниками. Таким образом, возникает межнациональный и межконфессиональный диалог. Церемония чаепития отлично вписывается в воспитательную систему как способ объединения культур в нашем университете.

Подводя итоги, можно отметить, что культура чаепития имеется в традициях разных стран. Эта древняя традиция сохраняет свою актуальность во все времена, она объединяет народы и культуры, способствует развитию этнической толерантности, регулирует взаимодействия между представителями разных национальностей, а так же создает условия для контакта представителей разных стран.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байжанова А. Большая книга чая / [пер. с фр. И. Васильевой]. – Москва : Эксмо, 2014. – 272 с.
2. Дао Дэ Цзин // Древнекитайская философия. Собр. текстов в 2 т. Т. 1. – Москва : Мысль, 1972. – 363 с.
3. Какудзо Окакура. Книга чая. – Минск : Харвест, 2002. – 96 с.
4. Конфуций. Афоризмы мудрости. – Москва : Белый город, 2007. – 448 с.
5. Похлёбкин В. В. Чай, его история, свойства и употребление. – Москва : Эксмо, 2020. – 224 с.
6. Шу Цзин // Древнекитайская философия. Собр. текстов в 2-х т. Т. 1. – Москва : Мысль, 1972. – 363 с.
7. Великий чайный путь // Чайный портал «Всё о чае» : [сайт]. – URL: https://www.tea-terra.ru/2014/12/13/19783/ (дата обращения: 01.12.2020).

8. Самые известные картины, на которых один из элементов – чай // Яндекс Дзен : [сайт]. – URL: https://zen.yandex.ru/media/samovartime/samye-izvestnye-kartiny-na-kotoryh-odin-iz-elementov--chai-5f9f922e3910530e0d7fc8c8 (дата обращения: 01.12.2020).

ЧИФИР – ГЛОТОК СВОБОДЫ В НЕВОЛЕ И ПУТЬ К СМЕРТИ НА ВОЛЕ

Щавелёв С. П.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра философии

Коллеги из других учебных заведений могут подумать, что в КГМУ есть акцентуированный субъект, который помешался на чае. Каждый год он станет собирать конференцию именно о чае, а не, скажем, о кофе или водке… Кроме несвойственной науке повторительности, у нашей конференции есть другой недостаток. Все статьи и доклады хвалят чай! Вот как он полезен медицински, вот как он культурен в повседневной жизни. И то, и другое не всегда верно. Так что я сначала отмечу общие недостатки отечественного чаепития, а потом покажу, как чай превращается в яд. Такова аннотация моих заметок.

Большинство россиян вместо чая пьёт его суррогат. Настоящие знатоки чая делают заказы на его родину, скажем, в Индию или Китай. Переводят его изначальным торговцам деньги в валюте. А торговцы контролируют ручную сборку чая с определённой плантации в нужный срок, строго соблюдают правила обработки сырья и пересылают порцию настоящего чая заказчику. Это в самом деле чай. То, что идёт в серийную продажу, является чаем в той или иной степени. Высокой, когда чай фасуется авторитетной фирмой и продаётся по дорогой цене. Или низкой, когда репутация производителя туманная, а сорт чая вторичен по типу чайного листа (не цельнолистовой, а ломаный и т. д.) и по возрасту чайных побегов, прочей методике обработки сырья. Или отрицательной, когда вместо чая продают высевки, чайную крошку

и даже пыль с мест его изначальной упаковки. Таков пресловутый «пакетиковый чай». Только своим цветом соответствующий чайной химии да физиологии. «Чай в пакетиках» – античай. С примесью расплавленного клея из упаковки. Так что большинство питоков чая в России потребляет или низкосортный чай, или его имитацию. Чтобы на самом деле чаёвничать, надо быть богатым человеком с правильным досугом. Тогда можно различать индийский «дарджилинг» с китайским «лапсангом» или ещё каким-нибудь фирменным сортом истинного чая.

Глупо переносить чайный антураж из одной страны в другую. «В Сибири пальмы не растут». Кузнецовский фарфор в России великолепен. Белый чайник с синей распиской красивее и гигиеничнее каких-нибудь китайских самодельных чашек да плошек из необожжённой глины. Столетний чайник Матвея Сидоровича Кузнецова из мастерской в Дулёве стоит сейчас дешево – тысяч 15–20 рублей. А у нас ещё и Императорский, потом Ломоносовский завод фаянса и фарфора. «Самовар как бас из хора напевает в вашу честь. / Даже чашка из фарфора у меня представьте есть. … / Настояться дам немножко, / осторожно процежу / и серебряную ложку рядом с чашкой положу» (Б. Окуджава. Чаепитие на Арбате). Российская империя стала великой державой чая. Театр, поэзия и проза вобрали в себя чайные церемонии. «Давай-ка наколем лучины, / раздуем себе самовар»…», предлагал любимой даме А.А. Блок в 1915 году. В семье Пастернаков самоваром занимался лично и только Борис Леонидович. Даже Есенин «вместо крепкой водки и вина» мог заказать в чайхане «красного чая».

По мотивам стиха «Чай» Ивана Львовича Черкасова (1792–1838) в долгой памяти русских стариков осталась памятка о старом русском чае: «Ах, как вкусно в вечер майский / в чай китайский / ром ямайский добавлять».

А если чай бывал не ахти, его всё равно пили: «Горя словом не мельчи. / Пей невкусный чай. / Будь мужчиной и молчи. / Тютчева читай» (В. Н. Корнилов).

Но история и культура зачеркнули нашу чайную империю. После революции ставить самовар в коммунальных квартирах да в крестьянских хатах было нелепо. Английские сервизы на десятки человек в Марьинской усадьбе рыльские крестьяне перебили. Русский самовар давно ушёл в музей. Остались великолепные мельхиоровые подстаканники для стаканов с чаем в вагонах дальнего следования.

Не восточную, а западную культуру заварки и питья чая создала Британия и вот её мы, русские, тут копируем. Теперь фарфоровый чайник нагревают, в него засыпают по чайной ложке заварки на каждую чашку и ещё одну ложку вдобавок; заливают свежим (но не перекипевшим) кипятком; через четыре минуты размешивают содержимое чайника и выпивают его. Таков правильный рецепт чая. Всё остальное от лукавого. Ну кто в Москве или в Курске захочет заварить чёрный чай по-калмыцки, без воды, только на молоке с добавлением соли и сливочного масла? Чай мы не басурмане. Если в наш чай добавлять молоко как англичане, тогда лучше брать цейлонский чай.

Когда-то на государственном экзамене фармацевтического факультета медицинского университета председатель спросил выпускницу: «А что такое теизм?» Я как член экзаменационной комиссии решил помочь студентке и стал рассуждать о теизме, пантеизме и деизме, но председатель экзаменационной комиссии меня прервал материалистически: «Теизм – это отравление чаем…». С этим делом и биохимик не особо нужен. Если со слабым сердцем или другим хворым органом хватануть очень крепкого чая, то и будет отравление. Это как несчастный случай. Но из чая делают и настоящий яд да и пьют его запросто – в определённых условиях.

Особый рецепт чая появился в России. Это знаменитый чифир. Многие думают, что это очень крепкий чай, который пьют заключённые в тюрьму или концентрационный лагерь сидельцы. На самом деле, хотя эта заварка действительно очень крепкая (на обычный железный чайник на пять, шесть кружек пачка чёрного чая, которую можно взять в ладонь), но ещё её кипятят. Чифир не просто крепко заваренный, а прокипячённый чай. В этом качестве он

становится психологическим стимулятором, по сути лёгким наркотиком. Чифир радикально перерабатывает вещества из чая и превращается в коктейль из алкалоидов и прочих опасных для организма веществ.

Убедительной этимологии и однозначного написания названия этого напитка нет. Его зовут и чифир (наиболее распространено), и чифирь, и чефир, и иначе. Нет и убедительной этимологии термина. Сибирская или грузинская версии перевода названия не убеждают. Наверное, это жаргонный неологизм (по аналогии с зефиром, кефиром и т.п. культурными названиями вольных кушаний).

Можно встретить похожие по рецептуре напитки и в других странах. Нечто подобное фигурирует в одном из романов Жюля Верна. Но в массовую национальную традицию чифир вошёл только в СССР. Потому что здесь в местах лишения свободы сидели миллионы заключённых. Такого количества зэков никогда не знала ни одна страна мира. «В 1912 г. в царских тюрьмах и на каторге находилось 185 тыс. человек (или около 120 на 100 тыс. населения). В советские времена численность заключенных увеличилась с 200 тыс. в 1924 г. (приблизительно 130 на 100 тыс. населения) до более чем 2,5 млн 1951 г. (свыше 1250 на 100 тыс. населения). То есть наблюдается рост численности заключенных за 40 лет (с 1912 по 1941 г.) в абсолютном выражении более чем в 13 раз, а по относительному показателю – почти в 10 раз! Если же добавить к советским показателям число содержавшихся в спецпоселениях и находившихся в других "местах обязательного проживания", а значит также в условиях несвободы, то все вышеперечисленные соотношения придется как минимум удвоить» [1, с. 23].

Ничего подобного советскому ГУЛАГу мировая история не обнаруживает. С начала 1920-х и до конца 1950-х гг. только через лагеря, колонии и тюрьмы прошло, по разным оценкам историков, от 15 до 18 миллионов человек. Я родился и вырос в городе Магадане. Школьниками мы наблюдали разгрузку пароходов «Джурма» и «Комсомолец», привозивших из дальневосточного порта Ванина заключенных на Колыму.

Зная периодичность их рейсов в ограниченный период морской навигации, мы с одноклассниками, прикинули, что от Сталина до Хрущева через МАГЛАГ прошло около 2 млн человек. С учетом других центров ГУЛАГа, цифры получаются сопоставимые.

Чифир стал фармакологией неволи. Иллюзией свободы, недостижимой при большевиках, коммунистах. Напиток Соловков, Воркуты, Джезказгана, Магадана и массы других советских зон. «Чифирнуть бы ништяк, / да голяк. / Только иней на речке искрится. / И пока я зэка / это так» (М.В. Круг).

Конечно, далеко не все в зоне пили чифир. Кто-то не имел доступа к ресурсам чайной заварки, а кто-то был сильнее духом и тянул мучительную лямку заключения, но не добивал себя чайным ядом. Урки-то – люди опущенные на дно жизни, сдавшиеся судьбе, без морали, отсюда и чифир в их обиходе. Уголовные «понятия» безнравственны. Их суть: умри ты сегодня, а я завтра. А чтобы дожить до завтра, чифир пригодится.

Конечно, временами и местами чифир выходил за колючую проволоку и бытовал на воле. О. В. Куваев описывает это в романе «Территория». Там бывшие зэки подрабатывают у геологов, и они в термосы с чифиром добавляют ещё спирт. Допинг на трескучем морозе. Надо пробиться сквозь пургу. А пурга это вам не вьюга и не метель. Из пурги живыми выходят не все. Кому-то в этом помогал чифир. Чайный яд продлевал жизнь тех бедолаг, кому судьба и ближние их в этом отказали.

«Флажки на трассе в снежной шири… / Но будет речь о них потом. / Сначала слово о чифире, / напитке крепком и густом. / То крепкий чай, как дёготь чёрный. / На Колыме в далёкий путь / берут его с собой шофёры, / чтоб за баранкой не уснуть. / Знакомый фельдшер с автобазы / не раз предупреждал ребят: / "Не пейте, братцы, той заразы. / Чифир для сердца страшный яд». / Но выл буран за тонкой дверцей, / а мы не спали пять ночей / и было нам плевать на сердце / и на советы всех врачей! / Нам было надо без отрыва / до боли всматриваться в ночь, / чтоб не сорваться вниз с обрыва, / чтобы в беде друзьям помочь. / Кипел чифир в консервных банках, / дороге не было конца /

и стыли руки на баранках, / стучали бешено сердца. / И чтоб за нами без помехи / другие шли грузовики / мы ставили в сугробах вехи – / на палках красные флажки…» (Анатолий Жигулин).

Один из самых крутых перевалов на Колымской трассе называется «Подумай!» Но везти всё, что нужно колымчанам, из Нагаевского порта надо, а трасса – единственный путь на Колыму. Отсюда наш фольклор: «Колыма ты, Колыма, / дальняя планета – / двенадцать месяцев зима, / остальное лето». Чифир помог золотой Колыме выжить.

Да и мирных, обычных условиях трудности жизни, душевные терзания могут кому-то напомнить о чифире. Страна-то пропиталась блатным духом. «Мурку» да «Таганку» все знают наизусть, хотя это чистая блатота. Вот и, например, замечательная московская поэтесса жалуется читателю: «Признанья мои – как урки, / присевшие на пригорке. / Курила всю ночь. Окурки / страшнее, чем оговорки. / Ещё я пила из кружки чифирь смоляного цвета. / А кошка вострила ушки, / не видя во мне поэта» (Т. А. Бек).

Я лично школьником участвовал в изготовлении чифира. Рядом с нашим домом в Магадане строили новый дом. Конечно, ээки. Стройка была затянута колючей проволокой, на вышке стоял солдат с автоматом. Моя сестрица Ленка (старше меня на 10 лет) наладила связь с заключёнными. Подальше от поста ВОХРы она заказывала им клетку (для сбитой на охоте утки), собачью будку, деревянное оружие для игры в войну и т. д. Делали мастерски. А с нашей стороны в зону шёл в первую очередь чай, а вслед за ним хлеб и папиросы. Я таскал наш товар и подавал его зэку через колючку. А Ленка следила за часовым…

Потом я написал стихотворение: «А нам на уроке историк / внушает: "С одной стороны, заложены были устои / великой и славной страны. / С другой стороны – недостатки, / ошибки. Эпоха борьбы". / Засунуты в ранцы тетрадки / весёлой ребячьей гурьбы. / По радио сплошь оратории. / Далёко до нынешних вздохов. / Уроки новейшей истории / давали нам после уроков. / В кабине далёкого рейса, / на лавочке в стороне, / у кромки пахучего леса /

и где бы то ни было вне / тех стен, что имеют уши. / Не надо звонить в КГБ! / Спасите мальчишечьи души, / участвуйте в нашей судьбе! / За домом тянулась колючка, / там строили новый квартал. / У зэков сегодня получка, / мне чёрный бушлат помахал. / Я знаю, чего им потребно, / хоть кто – уклонист или вор. / Сначала буханочку хлеба, / а следом за тем "Беломор" / и пачки грузинского чаю,/ пока не глядит часовой. / Учитель! Колени склоняю / я перед твоей сединой. / Сквозь проволоку тянутся руки. / Успеет ли вовремя взять? / Вот этой "Весёлой науки" / не дай вам господь изучать…» (Сергей Раменский).

Так чифир познакомил меня с историей СССР. «В те года моровые / да в скрещенье судеб, / когда мы – за Россию, / а они за Совдеп» (Кирилл Ривель). С конца 1920-х годов и до начала 1950-х в СССР было расстреляно более 800 000 человек [2, с. 434]. Те, кто выжил, могли пить чифир. А могли не пить. Советский напиток из чая.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бердинских В. А., Веремьев В. И. О реформировании системы наказаний в России // Вопросы истории. – 2020. – № 8. – С. 22–26.
2. Хлевнюк О. Сталин. Жизнь одного вождя: биография. – Москва : АСТ, 2016. – 464 с.

ПОТРЕБЛЕНИЕ САХАРА В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ НА РУБЕЖЕ XIX – XX ВЕКА

Чальцева Т. А.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра философии

Аннотация. *В статье рассматриваются особенности потребления сахара в Российской империи на рубеже XIX – XX века, которое на прямую было связано с потребление чая на основе статистических, экономических, фискальных данных, позволяющих произвести сравнительную характеристику практики потребления сахара в чайной России и в ведущих европейских странах. Статья в основном опирается на первоисточники, часть из которых впервые вводится в оборот.*

Потребление чая в России, как и в других странах, было сопряжено с развитием производств, выпускающих необходимые предметы для самого процесса потребления чая и для чайной торговли. Первостепенное значение отводилось сахарному производству, а также «посудному, самоварному, булочному» [3,227] и др. С потреблением чая в Российской империи неразлучно потребление сахара, который с середины XIX века становится одним из важнейших продуктов, связанных с развитием перерабатывающей промышленности. О чае, как о важнейшем народном продукте потребления в Российской империи знали мало даже высокообразованные люди в России, несмотря на его важнейшее государственно-финансовое значение [3,1] – писал русский экономист А. П. Субботин в конце XIX века. Осмелившись создать комплексный труд о чайном деле в конце XIX века в Российской империи, автор столкнулся с проблемой недостаточности данных об истинном его положении. При этом в монографии было уделено особенное внимание производству сахара, так ка оно было тесно связано с потреблением чая в России.

Как вещество важное и необходимое для организма, сахар получил многообразное применение в указанный период, он шел как подсластитель разнообразных напитков, в особенности чая. При этом, истинные любители чая употребляли его без сахара, считая, что он несколько парализует аромат и вкус настоящего чая. Кроме того, сахар применялся в различных продуктах, изготавливаемых для потребления чая: варенья, кондитерские изделия, сиропы, ликеры, так что сахар имел прямую и косвенную связь с потреблением чая. Вплоть до XIX в. сахар в России потреблялся тростниковый, и только в начале указанного столетия постепенно стал входить в употребление сахар из свекловицы. Интересно отметить, что в это время во Франции сахар добывали из сорго или китайского тростника, в Канаде из сахарного клена, в Испании сахар гнали и соснового сока, маиса и дынь и т. д.

Статистические данные говорили о том, что самое большое потребление сахара было в странах, наиболее потребляющих чай: Англии, Соединённых

Штатах Америки. Наряду с ними в чайной России потребление сахара к 1890 г. было незначительным – 8 фунтов (менее 5 кг) в год на душу населения. В то время, когда в Англии это было 82 фунта (около 40 кг), а США – 60 фунтов (менее 30 кг) [3,227], при том, что за последние 45 лет в России и Англии потребление сахара выросло в четыре раза.

В России на рубеже XIX – XX века, как и в отдельных странах Европы (Франция, Германия), делалась ставка на развитие отечественного свеклосахарного производства. В условиях протекционизма – покровительственной политики со стороны государства, закрываясь от привозного сахара, но повышая ставку сахарного акциза, что делало сахар дорогим и менее доступным населению. В России в середине 90-х годов XIX столетия, которая вывозила свой сахар в Англию, 1 пуд сахара стоил с учетом акциза 3 руб. 60 коп, в то время как его экспортная цена составляла 1 руб. 44 коп., так как с вывозимого за границу сахара акциз не взимался. [2,28]

Только в начале XX в., находясь в условиях военных и политических потрясений, России продолжали требоваться увеличения расходов для поддержания ее статуса великой европейской державы. По этой причине Военное министерство поставило вопрос об установлении постоянного чайного довольствия, что содержало освобождение от акциза с сахара, необходимого для нужд Армии – это «6, 25 фунтов (около 3 кг) сахара на 100 человек в день и потреблялось в течение года около 6 тыс. пуд сахара в 1905 г.». [2, 6] Однако, главная цель развития сахарной промышленности – получение дешевого сахара в больших количествах потребления была не достигнута.

В России на рубеже XIX – XX в. потребление сахара имело свои особенности, которые объяснялись, прежде всего, низким уровнем жизни населения. Современник этого периода А. П. Субботин отмечал, что у нас меньшинство пьет чай в накладку, а большинство пьет чай в прикуску, т. е. с наименьшим количеством сахара старались выпить больше чая, – это был обыкновенный прием у крестьян, и выходцев из их среды мещан, купцов. В потреблении сахара в России предпочтение отдавалось белому и твердому

сахару, тогда как в других странах мягкому, а на востоке на цвет вовсе не обращали внимания, так как самым важным предпочтением являлся мягкий сахар, который быстро распускался в чае или кофе, не давая им быстро остыть. Следует отметить, что употребление в России постного сахара во время строгих постов (меда, патоки) происходило в большом количестве. В отличие от западных стран и ведущих стран Востока сахар в России являлся люксовым продуктом. Поэтому в России сахар больше потребляли в чистом виде, как лакомство. Крестьянские дети воспринимали кусок сахара как праздничный подарок. Несмотря на рост сахарной промышленности и рост потребления сахара, большая половина населения не видели сахар по целым месяцам, а некоторые по целым годам. Потребление сахара далеко не совпадало с потреблением чая, т. е. в России на рубеже XIX – XX в. еще многие пили чай без сахара. В этот период сахар был важен потому, что, благодаря ему шло распространение потребления чая, особенно в Европейских странах, где вкусы были более развиты. Стоит отметить, что сахар почти не подвергался фальсификации.

В России на рубеже обозначенных веков, представители привилегированных сословий пили чай, как минимум два раза в день; в месяц они потребляли сахара до 8 фунтов (около 4 кг), а некоторые в год до 300 фунтов (около 150 кг), а податные сословия один раз день, их потребление сахара составляло от 2 до 30 фунтов (от 1 до 15 кг) в год на душу населения [3, 234]. Подчеркивая важное пищевое значение сахара, многие представители губерний России с развитой свеклосахарной промышленностью, например, из Харьковской, Курской губерний, предлагали отменить акциз на сахар полностью, что позволило бы обеспечить потребление сахара всем слоям населения.

Министр финансов С. Ю. Витте в докладе о государственной росписи доходов и расходов на 1902 г. указывал на специфику российского бюджета, построенного на преимуществе косвенных налогов, но в отличии от многих иностранных государств в системе косвенного обложения на предметы первой

необходимости шло падение налогов, а в России повышение, прежде связанное с потребностью бюджета, а не благосостоянием населения. Он отмечал, что «сахар, чай, керосин, спички, табак, водка – все это такие продукты, которые потребляет последний бедняк». [1, 22] Однако, сахар в Российской империи продолжал оставаться продуктом роскоши, несмотря на то, что в европейских странах, на которые стремилась походить Россия, он обозначался продуктом первой необходимости.

Таким образом, в России на рубеже XIX – XX века правительство защищало свеклосахарную промышленность от иностранной конкуренции, создавая условия для выгоды казне и сахарозаводчикам, но оставляя потребление сахара на естественном росте благосостояния населения, что оказывало прямое влияние на рост потребления чая.

ЛИТЕРАТУРА

1. Несмелов Ф. Я. Косвенные налоги. – Санкт-Петербург : Тип. Ф. Вайсберга и П. Гершунина, 1904. – 224 с.
2. Самофалов В. Косвенные налоги и подоходный налог. – Санкт-Петербург : Типо-литография «Якорь», 1907. – 97 с.
3. Субботин А. П. Чайная торговля в России и других государствах. Производство, потребление и распределение чая. – Санкт-Петербург : Изд-во А. Г. Кузнецова, 1982. – 684 с.

ИЗУЧЕНИЕ ТРАДИЦИЙ ЧАЕПИТИЯ В КУЛЬТУРАХ НАРОДОВ МИРА: НА ПРИМЕРЕ ПРАЗДНИКА «ЧАЙ КРЕПЧЕ, ЕСЛИ ОН С ДОБРЫМ ДРУГОМ РАЗДЕЛЕН…»

Егорова В. А.

ФГБОУ ВО «Курский государственный университет», Курск, Россия

Кафедра художественного образования и истории искусств

Научный руководитель – д. ист. наук, профессор ***Салтык Г. А.***

Аннотация. *В статье представлены материалы, рассказывающие о том, как в процессе воспитательной работы в средней общеобразовательной школе обучающиеся изучают традиции чаепития разных народов мира и, таким образом, знакомятся с их*

культурой. Приведен анализ сценария праздника «Чай крепче, если он с добрым другом разделен…», который был апробирован в 4-м классе муниципального образовательного учреждения «Замостянская среднеобразовательная школа Суджанского района Курской области.

Среди древнейших напитков с целебными свойствами важное место занимает чай, употребление которого неразрывно связано с национальной культурой многих народов мира, каждый из которых создал свою традицию чаепития, сопровождающуюся своеобразными ритуалами. Сегодня очень важно сохранить то, что досталось нам от наших далеких предков и передать это подрастающему поколению. И сделать это можно как во время учебного процесса – на уроках по мировой художественной культуре, истории и литературе, так и во время проведения воспитательных мероприятий – фольклорных праздников («Масленица»), викторин, конкурсов и т. д.

Изучение традиций чаепития у разных народов не только расширяет и обогащает знания школьников о культуре Востока и Запада, но и прививает им навыки этикета, эстетический вкус, учит быть гостеприимными, развивает их речь и обогащает словарный запас.

Один из таких праздников – «Чай крепче, если он с добрым другом разделен…» проходил в стенах Замостянской средней общеобразовательной школы Суджанского района Курской области, среди учащихся 4 класса.

Перед проведением мероприятия учащиеся были разделены на группы, каждая из которых собирала информацию о традициях чаепития разных народов мира: китайцев, индусов, англичан, русских и белорусов. Вместе с родителями они готовили презентации по культуре чаепития. При этом, каждая группа получила своё задание:

1. Собрать пословицы, поговорки и загадки о чае и атрибутах чаепития.

2. Подобрать произведения живописи русских и зарубежных художников на тему «Чаепитие разных народов мира».

Отметим, что на празднике ребята демонстрировали национальные костюмы той страны, традиции чаепития которой они презентовали.

В ходе мероприятия школьники не только познакомились с историей возникновения чайной традиции, но и узнали о том, что родиной чая является Китай, и что слово «чай» появилось на свет от названия зеленых молодых листочков, которые собирались для самых утонченных сортов чая. На китайском это звучит – «тцай-йе». Примечательно, что в этой стране чай имеет множество своих названий, (данный факт зависит от района произрастания чая, типа или сорта: «шуйсен», «юньнань», «байча», «ша-оцун», «чича», «улун», «лунцзи», «тунчи», «ченлянча», «точа»). Но самое популярное и обобщающее наименование – является «ча», что значит «молодой листочек» [1].

Обучающимся также было интересно услышать о том, что с Китаем связано и имя автора первого в мире трактата о чае – «чайного мудреца» Лу Юй, который еще в VIII веке отметил целебные свойства этого растения. Он был уверен в том, что «если долго пить чай, могут вырасти крылья». По его мнению, именно чай способен «рассеять вечернюю бесплодную апатию» [2]. В главах его трактата имеются не только наблюдения, но и советы по завариванию чая и необходимых для этого атрибутах. Луи Юй отмечает девять критериев, которым должен следовать человек, когда он имеет дело с чаем и, среди них – не только выбор правильного вида огня, на котором готовится чай, но и воды, подходящей для заварки, ее время, и, наконец – умение правильно выпить чай.

Китайская традиционная чайная церемония изначально была направлена на то, чтобы у людей возникали особенные мысли и воспоминания. Поэтому они считали, что благодаря чаю можно услышать ответы на самые заветные вопросы. Процесс же заваривание чая, по убеждению китайцев, позволяет зарядиться положительными эмоциями [3].

Об истории проникновения чая в английскую повседневность рассказала вторая группа школьников. Одно из первых упоминаний о чае в английской культуре встречается в 1597 году. А в 1773 г. парламент этой страны принял

«Чайный закон» № 63, благодаря которому на территории колоний Ост-Индской компании торговля чаем стала беспошлинной. Примечательно, что в 1802 г. чай был включен в обязательный рацион британских солдат [4].

Горячую любовь к чаю в Великобритании связывают с именами трех знаменитых англичанок. Прежде всего – это Катарина Браганская, жена английского короля Карла II (являясь поклонницей чая, данный напиток распространила среди придворных), Анна VII – герцогиня Бедфордская, автор 5 o`clock – ввела в обиход процедуру послеобеденного чая. И, наконец, королева Виктория – автор свода правил чаепития, которые были записаны в книгу «Чайные морали» [5].

Особые традиции чаепития сложились в России. Об их особенностях рассказала третья группа школьников. Ребята акцентировали внимание на том, что большой популярностью у наших предков пользовались напитки из мяты, зверобоя, костяники, морошки, чабреца, брусники, вереска, смородины и земляники, а также из сушеных ягод, кореньев и коры деревьев. Особо ценились отвары из липового цвета и кипрея (иван-чая), которым не только лечили различные заболевания, но и укрепляли организм.

После того, как обучающиеся познакомились с историей чаепития в разных странах, им было предложено продемонстрировать знание пословиц и поговорок о чае, а также принять участие в конкурсе: «Знатоки чая», в ходе которого они называли цветовые разновидности чая и его сорта. При этом демонстрировалась мини-выставка «Сорта чая».

Затем обучающимся было предложено правильно заварить чай. Их разделили на две команды, которые должны были продемонстрировать заваривание чая по-английски (команда «Ахмад-чай») и по-русски (команда «Иван-чай»). Члены команды «Ахмад-чай» рассказали о том, что англичане часто заваривают чай со сливками: в прогретый чайник засыпают листья чая, наливают горячую воду, а затем наливают сливки (10–15 % жирности), по желанию добавляют сахар.

Другая команда («Иван-чай») поделилась русским рецептом заваривания чая. А еще школьники узнали о том, что у древних славян был популярен и почитаем «горячий напиток из меда и пряностей и трав», который они называли «сбитень», «перевар» или «взвар». И готовился он кипячением [6].

Во время чаепития прозвучало сообщение о традиционном местном чаепитии, которое связано с именем суджанского мастера, потомственного гончара Ю. А. Спесивцев. Именно он «изобрел» чашку-головоломку – сосуд с небольшим отверстие, которое «во время чаепития необходимо было закрывать» [6].

Так как данное мероприятие проходило на базе урока английского языка, ученикам было предложено изучить новые слова, связанные с чайной традицией: a biscuit – печенье, a kettle – чайник, a spoon – ложка, a cup – чашка, a napkin – салфетка, a milk jug – молочник, a scone – булочка, a teapot – заварочный чайник).

Затем школьники разгадывали загадки об атрибутах чаепития: о самоваре: «Руки в боки, как начальник, раньше всех на стол встаёт, сам себе плита и чайник, сам заварит и сам нальёт»; о чайнике: «Темечко льёт, нос воду льёт, если не спит, то в брюшке кипит»; о сахаре: «Белый, как снег, да в чести у всех, в рот он залез, да и в нём исчез».

Закончился праздник показом презентации «Чай в творчестве отечественных и зарубежных художников».

Таким образом, изучение культуры чаепития различных народов очень увлекательный, полезный и интересный процесс. И праздник «Чай крепче, если он с добрым другом разделен…», проходивший в стенах МКОУ «Замостянской СОШ» Суджанского района Курской области тому подтверждение. А еще ребята поняли, что чай не только целебный напиток, но и напиток, объединяющий и сплачивающий представителей различных национальностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Похлебкин В. В. Чай. – Москва : Эксмо, 2015. – С. 171.

2. Лу Юй, Ча Цзин: Трактат о чае – «Чайный канон» (1–3 главы) // Чайная линия : [сайт]. – URL: http://chaline.ru/journal/traktat-o-chae-1-3-glavy/ (дата обращения: 29.11.2021).
3. Чайный культ и чайная церемония // Художественная культура Японии XVI столетия / Н. С. Николаева. – Москва : Искусство, 1986 – URL: http://artyx.ru/books/item/f00/s00/z0000045/st004.shtml (дата обращения: 26.11.2021).
4. Рудь С. Ф. Традиции чаепития в Англии в России // Инфоурок : [сайт]. – URL:https://infourok.ru/issledovatelskaya-rabota-tradicii-chaepitiya-2183197.html (дата обращения: 26.11.2021).
5. Перегуда И. Чайная церемония Великобритании // Традиции и обычаи Великобритании : [сайт]. – URL: https://www.sites.google.com/a/soe.uspi.ru/tradicii-i-obycai-velikobritanii/home/cajnaa-ceremonia-velikobritanii (дата обращения: 27.11.2021).
6. Егорова В. А., Салтык Г. А. Традиции русского чаепития в повседневной жизни курян // Чай в историческом, культурном и медицинском аспекте : материалы I научно-теоретической онлайн-конференции с международным участием (Курск, 15 декабря 2020 г.) / Курский государственный медицинский университет, Библиотека ; сост. Т. А. Суковатых ; отв. ред. А. В. Данилова. – Курск : КГМУ, 2020. – С. 93–98.

ТРАДИЦИИ ЧАЕПИТИЯ В ЖИЗНИ И ТВОРЧЕСТВЕ Ф. М. ДОСТОЕВСКОГО И Л. Н. ТОЛСТОГО

Самофатова А. А.

Медицинский колледж Медицинского института НИУ «БелГУ»,

Россия, Белгород

ЦМК Общеобразовательных дисциплин

Научный руководитель – преподаватель ***Хаютина И. В.***

***Аннотация**. В данной статье рассматриваются традиции церемонии чаепития в семьях и творчестве двух корифеев русской литературы Ф. М. Достоевского и Л. Н. Толстого. Проанализированы особенности приготовления чая, сервировка стола и любимые лакомства писателей. Показано отражение особенностей русской чайной культуры и её значимость в отрывках произведений классиков.*

Чаепитие – это особая традиция русского народа. Существует мнение, о том, что в Россию чай привезли в XVII веке и что русскому царю Михаилу Фёдоровичу Романову послы из Китая преподнесли в дар ящики с чаем.

Добрая традиция чаепития нашла отражение и в классической литературе и искусстве. Из неё мы можем узнать, как, сколько и с чем пили чай в старину. О чаепитии писали такие классики, как: А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Ф. М. Достоевский, Л. Н. Толстой, А. П. Чехов и другие писатели. Русские писатели в своих произведениях отражали всю суть и важность чайной традиции, хотя она и не была повсеместной: до XVIII века чай был доступен только царской семье, дворянству и прочей знати.

Дальний путь от Пекина в Москву, занимавший чуть больше года, наценивал чай в девять раз больше, чем цены в Европе. Долгое время чай остаётся истинно московским напитком, даже в столицу – Петербург, чай привозят из Москвы, в ней уже открывается под сотню чайных лавок, когда в городе Петра только одна.

В XIX столетии транспортировка чая в Россию становится более простой, напиток дешевеет и продаётся повсеместно, вводится на довольствие русской армии. Это один из излюбленных напитков светского общества в городе Петра и в крестьянских избах, топившихся по-чёрному. Открываются чайные, и вместе с этим сам процесс чаепития является показателем гостеприимства, так называемым «приглашением на чай».

И, естественно, такое времяпровождение не смогло существовать без традиций, обычаев и «чайного этикета». Как заваривать этот великий напиток, из каких чашек пить, а может и блюдец, какие сладости подать к столу.

В нашей работе мы рассмотрим традиции чаепития в произведениях, а также в семьях двух корифеев русской литературы, проживающих в одну эпоху, Ф. М. Достоевского и Л. Н. Толстого.

В юности Ф. М. Достоевский, обучаясь в училище, хоть и мечтал о славе и богатстве, но был весьма беден. Денег, которые ему отправлял отец, не

хватало на чай и сахар. Но при этой потребности Достоевский писал своим родителям: «Это необходимо не из одного приличия, а из нужды!»

Жена писателя, А. Г. Достоевская вспоминала, что пить он любил чёрный чай, который всегда покупал у Орловского. На углу Владимирского и Невского покупал закуски и гостинцы, к Филиппову заезжал за калачом или булкой. К столу обожал разные сладости. Пряники, пастила, шоколад для детей, мармелад, желе из фруктов, изюм, виноград, варенье – без них не обходилось чаепитие у Достоевских.

Такие же воспоминания остались и у дочери писателя, Л. Ф. Достоевской, она упоминает и ящик книжного шкафа, в котором отец хранил сладости. Писатель был тем ещё сластёной.

Современник М. А. Александров в своих воспоминаниях писал, что Ф. М. Достоевский пил исключительно только крепкий и очень сладкий черный чай. Церемония чаепития проходила в кабинете, за письменным столом, чай Достоевский наливал сразу в несколько стаканов. Никому из домочадцев не мог доверить заваривание чайного напитка, лично ходил на кухню, там его себе заваривал и наливал. Даже самому близкому человеку, его жене, не позволено было приготовление чая.

О приготовлении заварки для чайного напитка по методу Достоевского Анна Григорьевна с особой нежностью пишет в своих дневниковых записях. Перед заваркой чая Достоевский Ф. М. тщательно споласкивал чайник кипятком, засыпал в него обязательно только три ложечки чаю, брал при этом исключительно «свою» ложечку, она так и называлась «папина ложка», заливал третью часть чайника водой и прикрывал салфеткой. Спустя ровно три минуты доливал воду до краев чайника и снова накрывал салфеткой. Разливал по чашкам ароматный чай лишь в тот момент, когда самовар переставал кипеть. Большое внимание уделял окраске чаю, поэтому очень часто то отливал в полоскательную чашку, то добавлял кипяток или заварку, для того чтобы добиться идеальной окраски чаю. Жена писателя вспоминала, что Федор Михайлович бывало несколько раз уходил в свой кабинет с чашечкой чаю, но

потом возвращался, добиваясь нужной окраски, аромата, насыщенности. Классик уверял: "Нальёшь чай, кажется хорош цветом, а принесёшь в кабинет, цвет не тот". Клал два куска сахару» [1, с. 46].

И по старой русской традиции чайного гостеприимства, Достоевский любил угощать гостей не меньше, чем себя:

– «Постойте, голубчик! – часто говорил он, останавливаясь среди разговора.

Он подходил к своему маленькому шкафику, отворял его и вынимал различные сласти. Он ставил все это на стол и усиленно приглашал хорошенько заняться этими вещами» [4, с. 134]. Он был большой лакомка, по воспоминаниям Соловьева.

Чай по-Достоевскому – особенный ритуал или прихоть? На страницах его романов чай выступает как раз-таки в роли признака роскоши, гостеприимства. Так, анализируя произведение «Братья Карамазовы», можно заметить выражения с корнем «чай», употреблённый в значении «напиток», «чаепитие» или в фразеологизме «дать на чай». Анализируя все лексические единицы с корнем «чай», употребленные в романе «Братья Карамазовы», мы можем увидеть, что эти слова показывают готовность героев романа к беседе, или к желанию поговорить. Традиционно переговоры, как и в Поднебесной, принято вести за чашечкой чая, как и происходит с героями романа. «Знаешь, как начнёт рассказывать... Третьего года он нас зазвал к себе на чаек...» [6, с. 105]. «Ну давай чаю. Я рад, что мы говорим, Иван», «...пять рублей на чай пожалуйте, а больше не приму. Трифон Борисыч свидетелем. Уж простите глупое слово моё...» [6, с. 205].

Завершение чаепития указывает и на завершение разговора, желание персонажа побыть в одиночестве: «После чаю стал я прощаться с ними...»

Также у Ф. М. Достоевского в романе «Бедные люди» можно прочитать: «Хорошенький томпаковый самовар кипел на круглом столике, накрытом прекрасною и дорогою скатертью. Чайный прибор блистал хрусталём, серебром и фарфором. На другом столе, покрытом другого рода, но не менее

богатой скатертью, стояли на тарелках конфеты, очень хорошие, варенья киевские, жидкие и сухие, мармелад, пастила, желе, французские варенья, апельсины, яблоки и трёх или четырёх сортов орехи, – одним словом, целая фруктовая лавка» [7, с. 236].

Таким образом, Достоевский был популяризатором чая и чайной культуры. В своём быту он любил и чтил этот напиток, имел собственные ритуалы заваривания и чайную церемонию, в произведениях тоже описывал эту церемонию.

В быту другого русского писателя, Льва Толстого, не меньше чтили чай и чаепитие. Писатель очень любил чаепития, а встречи в Ясной Поляне за чашечкой чая вошли в историю русской народной культуры. Ритуал проходил по строгому распорядку: за стол садились в одно время в строгой иерархии, пили чай из самовара. Зато варенье подавалось на любой вкус. Сам Толстой по традиции пил чай из стакана с подстаканником. Лев Николаевич главным в чаепитии находил вдумчивые разговоры, во время которых было запрещено только: «пукать и ругать правительство». Ещё домашним развлечением в семье писателя являлось литературное лото.

Однажды летом 1907 года в гости к Л. Н. Толстому приехали 800 человек детей вместе с учителями. Эту поездку для детей рабочих Тулы организовал общественный деятель и педагог – А. Д. Ротницкий, она была бесплатна.

Дети целый день провели, играя, водили хоровод, купались и веселились, под чётким руководством писателя. А перед уездом всех детей напоили чаем, что для них было редкостью и роскошью, как и для всех детей не высокого происхождения. К столу были поданы различные сладости и угощения. Дети и их наставники долго помнили эту легендарную встречу с графом Толстым и чаепитием в его компании.

В романе «Семейное счастие» Лев Николаевич рассуждает о роли женщины в семье, как хранительницы семейного очага, а также об обязанностях женщины в домашнем чаепитии. Главная героиня романа размышляет о своей первой чайной церемонии в роли хозяйки стола.

«Вечерний чай разливала я в большой гостиной, и опять все домашние собирались к столу. Это торжественное заседание при зерцале самовара и раздача стаканов и чашек долгое время смущали меня. Мне все казалось, что я недостойна еще этой чести, слишком молода и легкомысленна, чтобы повертывать кран такого большого самовара, чтобы ставить стакан на поднос Никите и приговаривать: «Петру Ивановичу, Марье Миничне», – спрашивать: «Сладко ли?» – и оставлять куски сахара няне и заслуженным людям. «Славно, славно, – часто приговаривал муж, – точно большая», – и это еще больше смущало меня» [8, с. 282].

Чай часто и много упоминается в романе Л. Н. Толстого. Француз Лоррен высоко оценивает излюбленный писателем чайный напиток: «Ничто так не восстанавливает после бессонной ночи, как чашка этого превосходного русского чаю» [8, С. 106].

В этом произведении чай тоже упоминается в преддверии коммуникации персонажей: «Пожаловать на чашечку чая».

Николай Ростов, главный герой романа «Война и мир» считал: «О всех барышнях, как и почти всякий честный молодой человек, он думал, как о будущей жене, примеривая в своем воображении к ним все условия будущей супружеской жизни: белый капот, жена за самоваром, женина карета, ребятишки…» [8, с. 30]. Лев Николаевич Толстой, описывая повседневную жизнь Николая Ростова и его супруги Марьи Болконской в Лысых Горах, указывает: «…четыре раза в год, в именины и рожденья хозяев, съезжалось до ста человек гостей на один-два дня. Остальное время года шла ненарушимо правильная жизнь с обычными занятиями, чаями, завтраками, обедами, ужинами из домашней провизии» [8, с. 272]. Можно сделать вывод: гармоничная, достойная и правильная жизнь в представлении Ростова – это жизнь с чаем.

Русская литература подарила нам острое красноречивое слово, великие произведения и их авторов. Благодаря им можно проследить и изучить культурные аспекты в тот период, людской быт, традиции и обычаи. Наряду с

этим многие писатели подробно описывают чайную церемонию, её недоступность и важность, различные «чайные» аллегории позволяют лучше прочувствовать атмосферу и цель чайной церемонии. Сами же писателями с таким же трепетом относились к этому напитку и культуре его потребления. Это лишний раз показывает развитость русского человека, его трепетное отношение к культуре прошлого, ведь сейчас тяжело представить, чтобы чай был кому-то недоступен.

Мы выяснили, что чаепитие в русском обществе – это не только показатель богатства и высокого статуса, но и гостеприимства, благополучия, спокойствия, стабильности. Такой на первый взгляд обычный напиток до сих пор играет необычайную роль в становлении русской культуры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Достоевская А. Г. Воспоминания. – Санкт-Петербург : Азбука, 2011. – 480 с.
2. Достоевская Л. Ф. Достоевский в изображении своей дочери / пер. с нем. Е. С. Кибардиной; вступ. ст., подгот. текста и примеч. С. В. Белова. – Санкт-Петербург : Андреев и сыновья, 1992. – 245 с.
3. Достоевский в воспоминаниях современников. Том 4. Праздник Пушкина. Последние годы / М. Александров, Х. Алчевская, В. Короленко [и др.]. – Москва, 2019. – 382 с.
4. Соловьёв В. С. Ф. М. Достоевский в воспоминаниях современников. Том второй. – Москва : Художественная литература, 1964. – 382 с.
5. Пузырёва Л. В. Мотив чаепития в романе Ф.М. Достоевского «Братья Карамазовы» // Актуальные вопросы филологической науки XXI века : сборник статей по материалам III Всероссийской научной конференции молодых ученых с международным участием (8 февраля 2013 г.). – Екатеринбург : УрФУ, 2013. – Ч. 2. – С. 147–153.
6. Достоевский Ф. М. Братья Карамазовы. – Москва : АСТ, 2021. – 992 с.
7. Достоевский Ф. М. Бедные люди. – Санкт-Петербург : Азбука, 2021. – 384 с.
8. Толстой Л. Н. Война и мир: роман. В 4 т. Т. 1–2. – Москва : ЭКСМО-ПРЕСС, 2000. – 736 с.
9. Воробьёва О. Как Лев Толстой детей чаем поил // Наука и жизнь. – 2018. – № 12.

ЧАЙНАЯ ТЕМА В ТВОРЧЕСТВЕ СОВРЕМЕННЫХ ХУДОЖНИЦ ПОЛИНЫ ЛУЧАНОВОЙ И АКЖАНЫ АБДАЛИЕВОЙ

Хохлова И. Н.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск, Россия

Библиотека

Аннотация. *В статье представлен анализ живописных полотен современных художниц Полины Лучановой и Акжаны Абдалиевой. Рассмотрены основные направления их творчества. При изучении произведений, изображающих церемонию чаепития, показано, как чайная тематика обогащает систему средств художественной выразительности, особенно в композиционном решении.*

Чаепитие – это удивительный ритуал, обладающий своей глубокой философией, пропитанный аурой таинственности и значимости происходящего. Ни одна чайная церемония не обходится только лишь вкушением напитка, она помогает обрести душевное равновесие, гармонию, достичь взаимопонимания между присутствующими. Чай давным-давно вошел в нашу жизнь, став неким утешением в дни печали или, напротив, поводом разделить радость с близкими. Философскую составляющую чайных посиделок не могли не запечатлеть деятели искусства, а наиболее ярко и наглядно любовь к чаю отражена в работах художников. Чай вдохновил современных художниц Полину Лучанову и Акжану Абдалиеву на создание уникальных произведений искусства. Чаепитие одна из любимых тем их творчества.

Акжана Абдалиева – член творческого Союза художников Казахстана. В детстве Акжана занималась в Алматинской художественной школе, в 1989–1994 годах училась в Алматинск колледже прикладных искусств, в 1994–1999 годах продолжила образование в KazNAI (Казахской национальной академии искусств). Акжана Абдалиева имеет докторскую степень в области изящных искусств. Ее работы находятся в частных коллекциях в Казахстане, Швейцарии, Германии, США и других странах. Особое влияние на становление стиля художницы оказала учеба

в Стамбульском университете [2]. Ее художественный почерк пропитан самобытным духом Востока. В живописи Акжаны Абдалиевой некоторые искусствоведы видят характерные черты творчества Гогена, другие сравнивают ее полотна с картинами Густава Климта. Но стиль Акжаны настолько индивидуален и от ее картин веет такой проникновенной радостью и внутренней свободой, что это значительно выделяет ее творчество среди современных художников. На своих полотнах Акжана Абдалиева воссоздает повседневную жизнь простых людей. Художница изображает бытовые житейские темы, а сцены чаепития на ее картинах пропитаны особым уютом казахских чайных церемоний.

В своих работах «Голубая пиала», «Казах», «Казахский чай» Акжана Абдалиева раскрывает национальный колорит родного Казахстана.

Акжана Абдалиева «Казах»

В центре композиции художественного полотна «Казах» – мужчина, пьющий чай из пиалы [3]. Картина отражает царственно спокойный ритм его чаепития. С каким упоением и наслаждением он вкушает любимый напиток! Плавность линий фигуры казаха в ярко-красном народном костюме, изображение традиционной чайной утвари, колоритные узоры казахского ковра – все объединено общим композиционным замыслом и подчеркивает единство произведения в целом.

Конечно же, это придает картине еще большую выразительность: она выделяется своей самобытностью и сочностью подобранных цветовых решений.

Акжана Абдалиева «Казахский чай»

На холсте «Казахский чай» изображен мужчина, который лежит в глубокой задумчивости. Перед ним стоит пиала с чаем. В своих размышлениях он опустил палец левой руки в чай, а правой – подпер голову. В работе преобладает золотисто-песочный цвет, только яркими красными пятнами выделяются тюбетейка и узор на жилете мужчины. Все полотно пронизано сонным томлением покоя во время тихого, неспешного чаепития.

Иной характер действия представлен в другой картине под названием «Сплетницы» – девушки, пьют чай и одновременно болтают о каких-то своих женских секретах [3]. Яркие краски эффектно подчеркивают сверкающую молодость юных особ. Чаепитие обычно объединяет всех участников чайной трапезы, но не в данном случае. Каждая девушка сама по себе: одна барышня ведет деловой разговор по телефону, девушка на первом плане явно кем-то увлеклась и строит глазки… Две другие молодые особы якобы перешептываются, но подруга свою собеседницу не слушает, а думает о чем-то своем. Типичная ситуация для современного кафе. Интересно композиционное решение: чайный столик расположен в середине картины, являясь таким образом центром композиции, объединяющим всех собравшихся девушек.

Акжана Абдалиева «Сплетницы»

В произведениях Акжаны Абдалиевой присутствуют различные грани – есть и доля иронии, гротеска, скепсиса, человеческого сочувствия и переживания. Особенностью художественного творчества Акжаны Абдалиевой является органическое слияние общечеловеческих ценностей и национальных мотивов.

Полина Лучанова член Профессионального союза художников России, родилась в 1977 году в г. Нижнеудинске Иркутской области. Азы живописного мастерства получила в Нижнеудинской детской художественной школе. С отличием окончила Иркутское художественное училище. В 2001–2010 годах обучалась в Российской Академии живописи, ваяния и зодчества Ильи Глазунова. На защиту дипломных работ представила большую картину «За обедом. Автопортрет с детьми» [1].

Картина «За обедом. Автопортрет с детьми» выполнена в реалистичной манере. На полотне изображены будни счастливого материнства, художница делится с нами радостью общения с детьми. Вся комната залита струящимся из окна весенним солнцем, за большим столом в зале завтракают молодая женщина и дети. Идиллия семейного покоя и уюта царит в картине. Выразительная живопись делает образную суть произведения чрезвычайно трепетной, наполненной чувством безоблачного детства и умиротворения.

Тема детства, счастливого материнства – одна из главных в творчестве художницы.

«За обедом. Автопортрет с детьми», х. м. 170-130 см. 2010

(дипломная работа Полины Лучановой в РАЖВиЗ Глазунова)

Серия живописных полотен «Купчих» Полины Лучановой – это настоящее путешествие по миру женской красоты. Образы русских красавиц в картинах «Помещица за чаем», «Купчиха. Пасхальное чаепитие» зачаровывают своей жизненной силой и душевной гармонией, навевают воспоминания об ушедшей милой русской старине. Сюжет живописных произведений повторяется: дамы пьют чай за щедро накрытым столом, а интерьер и сервировка столов определены названием картин [4].

На каждом холсте этой живописной серии присутствует самовар – главный атрибут русской чайной церемонии. Особенностью русской традиции чаепития является то, что чай никогда не пили впустую, на стол всегда подавали различные угощения: колотый сахар, сладкие и соленые пироги, варенья и мед, сушки, баранки, а в праздничные дни – пряники и пироги. Подобное изобилие изображено и на картинах Полины Лучановой. Сочные тона чайной церемонии на полотнах художницы не ограничиваются простой гармонизацией цветов, а призваны выражать уникальный художественный смысл, который мастер закладывала в свои произведения.

Полина Лучанова «Помещица за чаем», х. м.110-120 см. 2008

Полина Лучанова «Купчиха. Пасхальное чаепитие», х. м. 80-100 см. 2009

Чайная тема в творчестве мастера продолжена и в картине «Осенний натюрморт и Соня за самоваром» [1]. На переднем плане изображена дочь художницы, которая пьет чай за щедро накрытым столом. На столе расположились блестящий самовар, чайная утварь и осенний натюрморт из фруктов. Дочь Соня, в белом платье с вышивкой, сидит за столом. Она трогательно, по-детски смотрит на зрителя. Взгляд девочки передает счастливую беззаботность детства, она только что бегала и резвилась об этом говорят ее егозливые глаза. Тонко прописана нежность еще не до конца сформировавшихся черт ее лица. Мастер изобразил особую пластику ее движений, живость и детскую непоседливость. В одной руке у нее полевой сиреневый цветок, в другой – кружка с чаем. Фигура ребенка является одним из элементов общей цветовой композиции картины. Полине Лучановой удалось создать тонкую цветовую гамму, в которой доминируют белые, желтые и красные цвета. Вся эта красочность благородно оттенена зеленью изгороди из дикого винограда. Сам образ Сони одухотворен любовью и заботой художницы-мамы.

Полина Лучанова «Осенний натюрморт и Соня за самоваром», х. м. 60х80 см. 2013

Работы Акжаны Абдалиевой и Полины Лучановой отличаются профессионализмом и художественной выразительностью. Можно сказать, что их творчество является безусловным лидером в изобразительном осмыслении чайной темы в современной живописи.

Живописные полотна художниц помогают современному поколению осознать тонкую связь между искусством и чайными традициями разных народов. Произведения Акжаны Абдалиевой и Полины Лучановой талантливы и глубоки. Авторам есть что сказать, и этот внутренний посыл обязательно найдет отклик как у наших сегодняшних зрителей, так и у последующих

поколений. Чай в живописи – это важный элемент искусства, который позволил художникам представить мировую культуру во всем ее великолепии и продемонстрировать обществу самые яркие особенности национального колорита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дмитрий Лучанов. Полина Лучанова : [сайт]. – URL: http://luchanov.ru/ (дата обращения: 05.11.2021).
2. Акжана Абдалиева, художница из Казахстана // Livejournal : [сайт]. – URL: https://aira68.livejournal.com/173580.html (дата обращения: 10.11.2021).
3. Акжана Абдалиева (Akzhana Abdalieva) – казахская художница // ARTLINE.RU.NET : [сайт]. – URL: https://artline.ru.net/topic/abdalieva/ (дата обращения: 12.11.2021).
4. Художник Полина Лучанова. Летнее чаепитие // СвистаНет : [сайт]. – URL: https://svistanet.com/hudozhniki-i-art-proekty/kartini-i-zhivopis/xudozhnik-polina-luchanova-o-krasote-rossii.html (дата обращения: 12.11.2021).

ОТРАЖЕНИЕ ЧАЙНЫХ ТРАДИЦИЙ В ИСКУССТВЕ И ЛИТЕРАТУРЕ

Печурица Л. В.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко» Минздрава России, Воронеж, Россия

Библиотека

***Аннотация**. Статья посвящена чайным традициям в искусстве и литературе. В ней рассмотрены особенности чайных традиций в России и Великобритании, а также представлены произведения русских и зарубежных писателей, где отражены чайные церемонии, характерные для страны и народа. Эта теплая добрая тема близка и русским художникам, создавшим картины на тему русского чаепития.*

***Ключевые слова**: чай, художественная литература, искусство, картины, художники, чайные традиции.*

В разных странах существуют свои, особенные традиции чаепития. Это настоящий ритуал, размеренный, неторопливый. Чаепитие – это удовольствие и интересное общение.

Употребление чая на Руси началось в первой половине XVII века. Чай завозили из Китая. С этого времени русские люди стали пить не только отвары из трав, но и чай. Сначала чай был доступен только зажиточному сословию, но со временем к чаю приобщились и низшие слои общества. Правда, они пили дешевый низшего качества чай. Таким образом, чай вошел в жизнь русского народа. Без этого чудесного напитка не обходятся не только семейные торжества, но и деловые встречи.

Русские писатели не могли обойти вниманием традицию чаепития. Об обычаях русского чаепития мы можем прочитать в произведениях русских писателей и поэтов: А. С. Пушкина, М. Ю. Лермонтова, Ф. М. Достоевского, Л. Н. Толстого, Н. В. Гоголя, А. П. Чехова… Наблюдая за чаепитием, мы проникаем в жизнь, традиции, культуру и быт народа. Казалось бы, такое незначительное, обычное, повседневное, на первый взгляд, действо несет столько информации.

В «Евгении Онегине» А. С. Пушкин знакомит нас с жизнью дворянства. В этом произведении мы находим строки, посвященные чаепитию [6, с. 95]:

«Смеркалось, на столе блистая,
Шипел вечерний самовар,
Китайский чайник нагревая,
Под ним клубился легкий пар.
Разлитый Ольгиной рукою,
По чашкам темною струею
Уже душистый чай бежал,
И сливки мальчик подавал»

Русское дворянство любило устраивать в своих усадьбах и дачах на летних верандах чаепития с самоваром. Чай подавали со сливками, сладостями, с разным вареньем. Известно, что А. С. Пушкин любил чай с ромом.

В произведении «Станционный смотритель» за чаем ведут неторопливую беседу дочь смотрителя Дуня и проезжий незнакомец. Из разговора за чаем мы узнаем мир главных героев. Чай из самовара ранним утром для бодрости пили

помещики в «Метели» А. С. Пушкина. В произведениях любимого писателя за описанием чаепитий мы в то же время видим реалии жизни той эпохи.

М. Ю. Лермонтов, поэтический наследник А. С. Пушкина, в своем романе «Герой нашего времени» называет чай «единственной отрадой в путешествиях по Кавказу» [5, с. 13].

Известный любитель чая – Ф. М. Достоевский. Современники Ф. М. Достоевского отмечали его пристрастие к чайному напитку. Писатель любил сладкий крепко-заваренный чай. И не удивительно, что он описывает чаепитие в своих произведениях. Так, в романе «Братья Карамазовы» Алеша и Иван в трактире за беседой пьют чай с вареньем. В «Бесах» Ф. М. Достоевский описывает, как в те времена подавали чай: «Баба скоро внесла чай, то есть большущий чайник горячей воды, маленький чайник с обильно заваренным чаем, две большие каменные, грубо разрисованные чашки, калач и целую глубокую тарелку колотого сахару» [3, с. 104].

В произведениях Л. Н. Толстого много страниц посвящено женскому образу, домашнему очагу, семейному счастью и роли женщины в семейном благополучии. В повести «Семейное счастье» Л. Н. Толстой пишет о важной и ответственной роли женщины в создании уюта и теплой атмосферы на примере традиционного домашнего чаепития: «Вечерний чай разливала я в большой гостиной, и опять все домашние собирались к столу. Это торжественное заседание при зерцале самовара и раздача стаканов и чашек долгое время смущали меня. Мне все казалось, что я недостойна еще этой чести, слишком молода и легкомысленна, чтобы повертывать кран такого большого самовара, чтобы ставить стакан на поднос Никите и приговаривать: «Петру Ивановичу, Марье Миничне», спрашивать: «сладко ли? И оставлять куски сахара няне и заслуженным людям» [7, с. 126].

Из произведений А. П. Чехова мы узнаем не только, как пьет чай дворянство, но и о крестьянском чаепитии. Вот как пьет чай деревенская женщина Липа в рассказе «В овраге» : «Я, Илья Макарыч, до варенья очень охотница. Сяду себе в уголочке и все чай пью с вареньем. Или с Варварой

Николаевной вместе пьем, а оне что-нибудь рассказывают чувствительное. У них варенья много – четыре банки» [9, с. 457].

Как видим, без чаепития не обходится ни один день в жизни русского народа. Это подтверждают и страницы произведений любимых русских писателей.

Эта теплая добрая тема нашла отражение и в полотнах русских живописцев. Мы имеем возможность наслаждаться картинами русских художников: Маковского К. Е. «За чаем», Кустодиева Б. М. «Купчиха за чаем», Васнецова В. М. «Чаепитие в таверне», Грабаря И. Э. «За самоваром», Коровина К. А. «За чайным столом»…

Русское чаепитие с самоваром – частый сюжет картин русского художника Б. М. Кустодиева о провинциальной, купеческой, народной жизни россиян конца XIX – начала XX века. Известная картина Кустодиева Б. М. «Купчиха за чаем» полна покоя и довольства. Даже кошка, которая прижимается к своей хозяйке, вносит в общую атмосферу уют и умиротворенность. На этой картине образ купчихи списан художником с баронессы Галины Адеркас. Художник выразительно изобразил роскошную русскую трапезу: аппетитные булочки и кексы, кренделя и печенья, а также разные фрукты, среди которых особенно выделяется ярко – красный арбуз. Украшением стола является блестящий самовар с расписным заварочным чайником. Чаепитие олицетворяет спокойный и размеренный уклад жизни купеческого сословия. Сколько безмятежности, покоя и гармонии излучает эта картина! Она стала своеобразным гимном красоте, радости и изобилию.

На картине Б. М. Кустодиева «Осень в провинции» две купчихи сидят за богато накрытым столом с пирогами, булками и сезонными фруктами. На столе красуется сочный красный арбуз. Привлекает внимание русский самовар, из которого женщины, мирно беседуя, пьют чай. Вся картина полна позитива, света и достатка. Невольно хочется туда попасть и насладиться чаепитием со старосветскими купчихами в этот теплый тихий осенний денек.

В 1906 году Кустодиев Б. М. пишет знаменитую картину «На террасе», где изображает своих близких: свою жену Юлию Евстафьевну, детей – Кирилла и Ирину, няню маленькой девочки, свою сестру с мужем и себя самого. В самом центре стола – большой блестящий самовар и угощение: баранки, фрукты. Картина излучает душевность и теплоту, нежность и уют.

Еще одна потрясающая картина Б. М. Кустодиева – «Голубой домик» (1920 год) вызывает ощущение умиротворенности, покоя и уюта. Она несет в себе и глубокий философский смысл, показывая, что всему свое время.

Русское чаепитие всегда собирало вокруг самовара всех членов семьи: во главе стола – старшее поколение, вокруг – дети, внуки. Это способствовало укреплению, объединению и сближению семьи, а также помогало людям разных поколений находить общий язык. В этом и есть традиционная черта русского чаепития.

Чайные церемонии нашли свое отражение в произведениях зарубежных писателей, таких как Льюис Кэрролл, Памела Трэверс, Джейн Остин, Шарлотта Бронте, Чарльз Диккенс, Агата Кристи...

Всем известны особенности чайной церемонии в Великобритании. Five o’clock – это обязательное чаепитие для каждого британца. Англичане пьют чай шесть раз в день, и каждому времени соответствует свой сорт чая, а завтрак традиционно начинается с чашечки чая «Английский завтрак». Чаепитие в Великобритании – это настоящий ритуал, к которому предъявляются строгие требования. Церемония чаепития стала одной из важных черт культуры. Традиции чаепития соблюдают и королева, и простые британцы, и в семейном кругу, и в общественной жизни. Чай в Британии – не просто чай, это традиции, национальный колорит, британский характер. Джордж Оруэлл в своем небольшом эссе «Чашка отменного чая» приводит 12 строгих правил на тему чая и чаепития, «одного из главных удовольствий цивилизации в этой стране» в представлении англичанина середины прошлого века.

А какая огромная польза чая для здоровья. Вот что писал о целительных свойствах чая владелец первой в Англии чайной, Томас Гарвэй: «Чай поднимает тонус мышц, делая тело сильным. Он помогает при головной боли и головокружении, поднимает настроение и прогоняет сплин. Чай очищает почки от камней и песка, если его употреблять с медом вместо сахара, он облегчает дыхание при простудах. Этот напиток помогает улучшить зрение. Чай снимает усталость, делая человека жизнерадостным». Эта чайная существует до сих пор и поставляет чай королеве Англии.

Льюис Кэрролл в своем произведении «Алиса в Стране чудес» описывает чаепитие. Главная героиня попадает на Безумное чаепитие, на котором Соня – мышь рассказывает сказку о трех сестричках, Шляпник размышляет о времени, вечно куда-то спешащий Мартовский Заяц разгадывает загадки. Все они пили чай с молоком, ели бутерброды с маслом и все время суетились, пересаживались с места на место, пели песни, рассказывали разные истории. «Около дома под деревом стоял накрытый стол, а за столом пили чай Мартовский Заяц и Болванщик, между ними крепко спала Мышь – Соня. Болванщик и Заяц облокотились на нее, словно на подушку, и разговаривали через ее голову» [4, с. 44].

Еще одно безумное чаепитие, но только в воздухе, описывает Памела Трэверс в детской книжке «Мэри Поппинс»: «Мэри Поппинс отворила дверь, и перед ними возникла большая светлая комната. В дальнем ее конце ярко горел камин, а посередине стоял огромный стол, накрытый для чая. Тут были и печенье, и пирожки, и целые горы всевозможных бутербродов, и даже большой сливовый торт, покрытый нежной розовой глазурью. Сам мистер Паррик парил под потолком и читал газету, положа ногу на ногу. Джейн и Майкл безудержно хохотали и тоже взлетали, удобно устраиваясь под потолком. И только невозмутимая Мэри Поппинс взлетала без улыбки, захватив с собой накрытый стол» [8, с. 30].

Джейн Остин, символ литературы Англии, испытывала к чаю настоящую страсть, которая перекочевала на страницы ее книг. Описание чайных

церемоний в романах Джейн Остин еще служит и важнейшим инструментом в развитии сюжета и передаче эмоционального состояния героев. Чаепитие является своеобразным фоном, сопровождающим ключевые события в жизни героев произведений Джейн Остин. Это прослеживается в «Гордости и предубеждении», «Нортенгерском аббатстве», «Доводах рассудка», «Эмме» и других. Мастерство, с которым чайная церемония вплетена в сюжетную канву, делает Джейн Остин не только талантливой писательницей, но и тонким психологом.

Не обошла в своих произведениях тему чаепития и Шарлотта Бронте. Так, в романе «Джейн Эйр» она описывает сложную и безрадостную жизнь девочек в пансионе. Единственное, что их радовало, – это чаепитие с наставницей. «Поднос был принесен. Какими красивыми казались мне фарфоровые чашки и ярко начищенный чайник, стоявший на маленьком круглом столике возле камина. Как благоухал горячий чай и поджаренный хлеб!» [1, с. 87].

У Чарльза Диккенса, любящего уют и домашний очаг, «…чайник весело пел. Маленький поднос с чайным прибором стоял на столе, тарелка с горячими намазанными маслом гренками тихонько шипела перед огнем» [2, с. 402].

Итак, как мы видим, чайные традиции, описанные в искусстве и литературе, знакомят нас с историей страны, культурой, бытом, образом жизни народа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бронте Ш. Джейн Эйр. Грозовой перевал / Э. Бронтэ ; пер. с англ. – Москва : НФ Пушкинская библиотека ; АСТ, 2003. – 811 с. – (Золотой фонд мировой классики).
2. Диккенс Ч. Посмертные записки Пиквикского клуба : роман. – Москва : Правда, 1990. – Т. I. – 448 с.
3. Достоевский Ф. М. Бесы : роман. – Москва : АСТ ; АСТ Москва ; Хранитель, 2007. – 603 с.
4. Кэрролл Л. Приключения Алисы в стране чудес. Зазеркалье. Сказки / О. Уайльд. Маугли / Р. Киплинг ; пер. с англ. – Москва : Правда, 1989. – 560 с.

5. Лермонтов М. Ю. Герой нашего времени. – Воронеж : Центрально-Черноземное книжное издательство, 1966. – 184 с.
6. Пушкин А. С. Евгений Онегин : роман в стихах. – Москва : Советская Россия, 1983. – 280 с.
7. Толстой Л. Н. Повести. – Воронеж : Центрально-Черноземное книжное издательство, 1982. – 544 с.
8. Трэверс П. Мэри Поппинс : сказочная повесть. – Москва : АСТ, Астрель, Оникс, 1999. – 384 с. : ил. – (Золотая библиотека).
9. Чехов А. П. Никто не знает настоящей правды… : повести и рассказы 1889–1903. – Москва : Панорама, 1994. – 512 с.

ТРАДИЦИИ РУССКОГО ЧАЕПИТИЯ В ИСКУССТВЕ

Кулабухова Т. К.[1], Осиневич С. Е.[2], Климова Л. Г.[1]

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»[1]

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии

ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»,[2] Курск, Россия

Аннотация: *Статья посвящена русской традиции чаепития, так же в ней содержится информация об истории появления чая в России и об его употреблении разными слоями населения. Приводится описание чайной традиции в изобразительном искусстве, в художественной литературе и в кинематографе, что позволяет прочувствовать колорит данной традиции.*

Ключевые слова: *чай, чаепитие, картина.*

«Нет, чай умеют пить только в России»

И. А. Гончаров [1]

Чай – один из самых популярных в мире напитков. Участник различных национальных традиций.

В России правила чайного этикета складывались веками через опыт и воспоминания поколений [3].

Русское чаепитие – это целая культура беседы, выбора посуды, сервировки стола и подаваемых угощений.

Изначально чай был редким и дорогим товаром из Китая. Долгое время был недоступен крестьянам и людям среднего достатка. В начале XIX века стал доступным и начал прочно входить в русский быт [5].

Благодаря русскому обычаю заваривать травы: из листьев, плодов, кореньев трав чаепитие быстро прижилось и получило широкое распространение. Во многих домах принято, если приходят гости, то необходимо их напоить чаем.

Поэтому церемония чаепития объединяет духовный мир каждого человека, находящегося за столом. Создает условия для задушевного разговора.

Чайные застолья отличаются у разных слоев населения.

Дворяне берегли чай как зеницу ока. Обычно хранили его в специальном ларце-чайнице.

У мещан чайные посиделки проводились с размахом и длились часами. За время общения съедалось множество баранок и пирогов.

Простой люд к столу подавал все угощения, которые имели. Обилие стола крестьянские семьи позволить себе не могли.

Нынешний прием чая выглядит обыденно. Нам некогда посидеть за чашкой чая, неспешно поговорить или обсудить что-то.

Церемония чаепития прочно вошла в жизнь русских людей издавна, поэтому данную тему отражали в искусстве [5]. Также в художественной литературе, да и в кинематографе прослеживается эта тематика.

Рассмотрим самые известные картины, на которых один из элементов – чай.

Одной из таких работ является картина Маковского К. Е. «За чаем». (Рис. 1)

Рис. 1. Маковский К. Г. «За чаем», 1914 г.,
Ульяновский областной художественный музей
Источник: https://sr.gallerix.ru/_RUS/847601136/888800096.jpg

Перед нами на холсте изображена розовощекая, красивая, пышущая здоровьем женщина. Она явно принадлежит к зажиточному классу. На ней убранный сарафан, серебряные серьги, бусы и головной убор.

Русская красавица сидит за столом, который полон сладостями и яствами. Мы видим, что она одной рукой держит чашку с ароматным чаем, а другой блюдце из которого идет пар, придающий еще большую реалистичность.

Следующим известным художником, довольно часто обращавшемся к «чайной» теме, был Борис Михайлович Кустодиев.

На картине «Купчиха за чаем» живописец изобразил пышнотелую и миловидную купчиху, которая занимает почти весь центр полотна. Она удобно расположилась за богато накрытым столом. Перед ней роскошная трапеза, где особым элементом является блестящий самовар. Ведь он был основой чаепития в России. Составлял главную часть бытия общества (Рис. 2).

Рис. 2. Кустодиев Б. М. «Купчиха за чаем», 1918 г.,
Государственный Русский музей
Источник: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/07/Kustodiev_Merchants_Wife.jpg

Данная картина «Осень в провинции. Чаепитие» передает дружескую, душевную атмосферу встречи двух купчих, наслаждающихся беседой за чашкой чая солнечным осенним днём. Главные герои располагаются на переднем плане. Одеты в дорогие, пёстрые наряды. Женщина, повёрнутая к зрителю лицом, улыбается и прикрыла от удовольствия глаза. Обыденный эпизод, благодаря руке мастера показывает, сколько в нём жизни, лишён забот и печалей в данный момент (Рис. 3).

Рис. 3. Кустодиев Б. М. «Осень в провинции. Чаепитие», 1926 г.,
Государственная Третьяковская галерея
Источник: http://www.art-catalog.ru/data_picture_2020/picture/12/2084.jpg

Автор на картине «На террасе» изобразил свою семью, собравшуюся чудесным летним вечером за столом с самоваром. Развернувшаяся сцена рассказывает зрителю историю любящей, дружной, провинциальной семьи, соответствующей идеалам самого художника. Здесь чаепитие выступает связующим звеном между поколениями отцов и детей (Рис. 4).

Рис. 4. Кустодиев Б. М. «На террасе», 1906 г.,
Нижегородский государственный художественный музей
Источник: https://paintingplanet.ru/pictures/image036_2.jpg

Охватить в одной статье все произведения русских живописцев, в которых рассматривается тема, невозможно, настолько он велик.

Что касается художественной литературы, то наши классики не могли не воспеть с воодушевлением чайный напиток в своих произведениях. Прочитав некоторые произведения, можно узнать, как пили чай в старину.

Самой яркой сценой чаепития является знаменитый роман «Евгений Онегин» Александра Сергеевича Пушкина, который погружает нас в атмосферу дворянства того времени и описывает жизнь героев, где главную роль играют чайные традиции в их домашних посиделках и приемах.

Смеркалось: на столе блистая,
Шипел вечерний самовар,
Китайский чайник нагревая;
Под ним клубился легкий пар.
Разлитый Ольгиной рукою,
По чашкам темною струею
Уже душистый чай бежал,
И сливки мальчик подавал [2].

По этим строчкам можно проследить, как к чаепитию относились дворянские семьи. Находясь в деревне, далеко от светской жизни, семья поддерживала традицию вечернего чаепития в семейном кругу.

В некоторых советских лентах приемы чая являлись чуть ли не главным местом действия, в которых разворачивались ключевые моменты кинокартин.

Начнем с фильма «Девчата». Режиссёром является Юрий Чулюкин (Рис. 5).

Рис. 5. Кадр из к/ф «Девчата». Режиссёр Ю. С. Чулюкин. 1961 г.

Источник: https: // zen.yandex.ru/ media/ tearu/sceny-iz-kino-posle-kotoryh-vam-srocho-zahochetsia-vypit-chaiu-5dcea0bca02e001559b6ace2

В леспромхоз «Бодровский» по распределению приезжает выпускница Симферопольского кулинарного училища Тося Кислицына. Заселившись в женском общежитие, она садится чаевничать. Этот эпизод уникален. Ведь при одном упоминании о «Девчатах» сразу вспоминается Тосино чаепитие.

В следующей картине, в которой чай пьют не прекращая – это «Женитьба Бальзаминова». Режиссёр Константин Воинов (Рис. 6).

Рис. 6. Кадр из к/ф «Женитьба Бальзаминова». Режиссёр К.Н. Воинов. 1964 г.

Источник: https: //ya.cc/t/eAx0h-hZzKE7p

Сцена с Нонной Мордюковой, которая сидит за ломящимся от посуды и едой столом вызывает яростное желание присоединиться к главной героине. Выглядит гениально и заразительно.

В заключении хочется сказать, что чайные традиции русского искусства раскрывают эстетические представления людей о красоте окружающего мира и об их вкусах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гончаров И. А. Фрегат «Паллада». Очерки путешествия: [сокр. изд.]. – Москва : Гос. изд-во геогр. лит., 1951. – 710 с.
2. Пушкин А. С. Сочинения: в 3 т. – Москва: Худож. лит., 1986. – Т. 2 : Поэмы; Евгений Онегин; Драматические произведения. – 527 с.
3. Русский народ: его обычаи, обряды, предания, суеверия, и поэзия. – Иркутск : Восточно-сибирское изд., 2002. – 487 с.
4. Соколов И. А. Чай и чаепитие в российском изобразительном искусстве: начало XIX – начало XXI в. // Кофе & Чай в России. – 2014. – № 3 (114). – С. 20–25.
5. Соколов И. А. Чай и чаепитие в русской живописи двух столетий: начало XIX – конец XX в. // Научный молодёжный ежегодник. Вып. 5. Ч. 2: Актуальные вопросы гуманитарного познания / под ред. С. А. Репинецкого. – Москва, 2010. – С.110– 27.

ОТРАЖЕНИЕ КИТАЙСКИХ ЧАЙНЫХ ТРАДИЦИЙ НА ПОЛОТНАХ ХУДОЖНИКОВ

Беседина В. О.

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Минздрава России, Белгород, Россия

Медицинский институт, Медицинский колледж

Научный руководитель – преподаватель ***Хаютина И. В.***

Чаепитие для многих людей не просто прием пищи – это целый ритуал. Чашка чая способна успокоить и согреть одинокого человека, а чай, распиваемый двумя людьми, способен вывести на душевный, откровенный разговор, может даже разжечь угасшие чувства.

История чаепития в каждой стране, как и в отдельно взятой семье, уникальна. В разных странах есть свои особенности и традиции чаепития, которые исторически складывались со времен появления чая.

Ни для кого не секрет, что родиной чая считается Китай. Первые упоминания о чае датируются четырьмя тысячами семьюстами годами ранее. Китай долгое время оставался единственным поставщиком чая в мире. Чайная культура страны сформировалась со времен Древнего Тана, при этом появляются шедевральные китайские изображения, посвященные чайным традициям.

Самой первой картиной, отражающей чай, является Янь Либэня «Сяо И изучает шедевр каллиграфической живописи Лань Тиня». На данной картине представлен Конфуций со своими поданными – монахами, с которыми он говорит о буддизме. С другой стороны, от них находятся слуги в процессе изготовления чая. Один разогревает воду, другой стоит в предвкушении подать господину его напиток. Изображение отражает простую жизнь, присущую рядовым монахам и католикам. Картина даёт нам представление о жизни великих людей, конфуцианцев и буддисток, которые за чашкой ароматного чая, обговаривали действительно важные философские вопросы, которые актуальны и по сей день. Стоит отметить, что важное значение придавалось самому процессу употребления продукта и общению за чаем.

Для того чтобы познакомить европейцев с процессом посадки, выращивания, производства чая, неизвестным художником было нарисовано двенадцать картин, на которых изображены все этапы выращивания и приготовления чая. Все полотна в настоящее время находятся в музее Виктории и Альберта в Лондоне. Картины выполнены тушью и акварелью.

На первом полотне изображен процесс подготовки почвы к посадке чайных деревьев, то, как тщательно китайцы рыхлят землю, готовят почву. Процесс сопровождался музыкой флейты.

На втором полотне можно увидеть посев чая, где множество людей вручную высаживают на плантациях деревья, и снова рыхлят землю, для того, чтобы саженцы прижились.

На следующей картине изображен уход, полив и удобрение почвы. На четвертом полотне мы видим женщин, которые вручную собирают чайные листья, отбирая самые лучшие, отделяя их от веток. Они складывают чайные листы в огромные корзины, после этого собранный урожай отправляется на просушку и прожарку. Следующий этап, изображенный на полотнах, просеивание чая, это делают для того, чтобы удалить чайную пыль. После чайные листья измельчают и упаковывают в жестяные банки с соломенной оплеткой для лучшего хранения. На полотнах изображена транспортировка чая, в 19 веке, чай переправляли по реке. И на последнем полотне изображен обязательный этап – дегустация свежевыращенного чая.

Если на полотнах китайских художников до 1300 года основной тематикой «чайных картин» было изображение приготовления, то есть заваривания чая, то после XIII века чайная тематика расширилась, стала отражать традиции распития чая. На них изображены чайные церемонии, проходящие во дворцах императоров и в домах крупных чиновников.

Стоит император с чашей чая на картине Чжан Сюаня «Процветание и счастье». 3 прислуг расположились вблизи, пока он наслаждается отдыхом. Один из них держит фруктовый поднос с чаем. Император только что закончил свою трапезу, приказав прислужнику забрать посуду. Учеными были сделаны выводы: художник эпохи Тана изобрел способ изготовления чая «байха». Люди уделяют внимание самому названию произведения искусства, в котором содержится главная идея автора о том, что чай – неотъемлемая часть отдыха.

На картине Лю Сунняня «Дегустация чая на чайной плантации» представлены люди, дегустирующие чай. Стоит отметить яркость и оригинальность людей: мужчин, женщин, детей. Они оценивают качество чая. Виден торговец с 2 корзинами, которые подвешены, он занимается продажей продукта. Слева мать с ребёнком продают чай. На каждой корзине

висит надпись: «Первоклассный речной чай». Люди сосредоточились на проверке качества чайных напитков, что позволяет подтвердить тематику картины. Обладают чайными приборами все, кто дегустирует чай. Мы во всех деталях видим соревнующихся, которым интересен результат. Шедевром живописи является данная картина.

В древнем Китае организовывали чайные состязания для людей, которые давали оценку качества разной чайной продукции. Этот вид чаепития стал обычным явлением для всех слоев населения и широко распространился.

Первые чайные соревнования организовали в Цзянъане. В это время в горах Бэйюань было 1336 частных и государственных предприятий по производству чая. Фань Чжунъянь, знаменитый писатель эпохи Сун, написал «Песню о байховом чае», в которой он повествовал: «Перед тем как привезти чай в плитках императору, производители чая в Бэйюане собирались и устраивали состязание. Повсюду стояли формы для сушки чайных листьев, в котлах кипела чистейшая вода из реки Чжунлинь, в ступках клубилась чайная пыль, а чашки собравшихся пенились белоснежной пеной – в целом это было грандиозное зрелище. Воздух был наполнен нежным ароматом чая, более приятным, чем любой другой запах, и этот аромат обострял чувства и ум людей. Когда соревнование заканчивалось, победитель ощущал себя на седьмом небе от восторга, а проигравший чувствовал себя как потерпевший поражение солдат. Вскоре такие соревнования стали обычным явлением как среди простых людей, так и среди ученых и писателей, а позднее они стали проводиться при дворе, в семье императора» [1, с. 28-29]. «Чай и игорные дома», картина Сунской эпохи Лю Сунняня верно передает атмосферу данных состязаний.

Анализируя «чайную живопись» Китая, можно сделать вывод, что традиционная чайная церемония в Китае проводится в чайном домике. Это специальная комната, не имеющая яркого света. Для изготовления используется мягкий пастельный тон с использованием естественных цветовых оттенков. Сама атмосфера чаепития должна быть расслабляющей

и успокаивающей. Основное условие – низкий стол, где размещаются все гости и необходимая посуда. На полу расположены мягкие коврики или подушки для удобства гостей.

Без музыки настоящий ритуал чаепития не проводится. А ее подбор является настоящей цивилизацией чаепития. Она должна быть спокойной и неназойливой, а по звучанию поминать национальные инструментарии. Можно повстречать оригинальный сценарий, когда в музыкальную аранжировку вписывается щебет пернатых птиц, журчанье лесного ручейка, шелест опавших листочков в лесу.

На картине Гу Хунчжуна «Хань Сицзай посещает вечерний прием» представлен чайный фуршет. Часть персонажей пьет чай, наблюдая за танцами. Две служанки держат тарелки с приборами, похожими на те, которые изображены на картине «Процветание и счастье».

«Любителем чайного искусства был Чжао Цзи, монарх Хуэйцзун Северной династии Сун. Картина «Собрание ученых мужей» имитирует чаепитие в цветнике, с фоном гор, а в центре огромный фруктово-чайный стол. Исследователи стоят вокруг него. Среди цветников и деревьев стоит второй стол с музыкальными инструментами и различными ароматами» [2, с. 174]. Цель автора – показать, что исследователи сделали застолье мероприятием для души.

Первое место в художественном мастерстве принадлежит картинам Лю Сунняня. До нас дошли работы этого художника «Дегустация чая на кофейной плантации», «Лю Тун варит чай» и «Перемалывание чайного листа». Первые две картины отличаются глубочайшей идеей.

Ещё одна картина Лу Сунняня «Лю Тун варит чай» посвящена застолью. На ней ученые, которые пьют чай при солнечном свете, на контрасте гор и тростниковых зарослей. Рецензент передает мудрость людей, пьющих кофе. Иллюстрация кофейного искусства предельно близка к сущности.

Если посмотреть на картины Лю Сунняня, понимаешь, что в эпоху Южной Сун чайная культура повлияла на все общество и приобретала больше социальных функций.

С 960 по 1279 были написаны множество полотен, изображавшие образованных мужей в своих покоях, которые употребляют чайный напиток. Приведем в пример полотно неизвестного художника «Характеры». На нем мы видим, что в комнате, где изображено главное действующее лицо, находится множество музыкальных инструментов, книг и гравюр. На изображении в центре яркими пятнами отображены цветы и очаг. Во время разгорания огня слуга кипятит чай. Картина вызывает чувства спокойствия, гармонии, благородства.

Деятельность малознакомого специалиста «Дворцовая музыка» даёт познать нам способ употребления чайного великолепия искусных девушек. В замке сервирован пиалами для виноградного напитка шикарный стол. На нём представлен находится громадный резервуар с чаем и ковш. Фаворитки удерживают в руках мелодичные инструменты. Дамы восседают в роскошных образах с большими причёсками. Они напевают под персональное музыкальное сопровождение. Девушки сидят на изящных лавках; одни употребляют напитки; представленные женщины исполняют мелодии на четырехструнной необычной лютне, сяо (флейте из бамбука) также на иных доисторических приборах. Рядом им услуживают фрейлины из-за стола.

На картине Су Ханьчэня «Дети, играющие весной» дети играют на национальных музыкальных инструментах, пьют чай и занимаются живописью. Картина демонстрирует зрителю, как крепка детская дружба.

Поэтому, во времена правления династии Сун, особенное развитие получает жанр «чайная» иконопись.

Чайная цивилизация имела 2 специфики во времена эпохи Юань и Мин. Первая – о «глубоких философских раздумьях на жизненные темы, то есть о единстве с горами, небом, водами, землёй. Вторая – о распространении традиций употребления чая простыми людьми» [3, с. 15]. «Живописцы

посвящали большое внимание содержанию чайной церемонии. Это напрямую взаимосвязано с китайской культурой» [3, с. 42]. В китайской культуре усугубились социальные и идейные конфликты после завершения этих когда-то главенствующих династий. Это сделало «чайную» живопись глубочайшей.

Многие ученые в эпоху Мин пили чай и писали картины в своих комнатах. Во время этих нескольких столетий на картинах изображалось чаепитие во дворах, на лодках, унизанных лотосом, а другие – культуру чая во всех слоях общества.

Опираясь на вышеуказанные шедевры живописи, можно сделать вывод, что чайные традиции являлись неотъемлемой частью у всех слоев общества. Чай играл важную роль в духовном развитии Азиатских стран. Жители Китая ценили этот напиток и приравнивали к чему-то божественному. Многие произведения искусства были посвящены производству чая и чайным плантациям. Стоит отметить, что существовал отдельных жанр живописи - «чайный». На полотнах изображался процесс чаепития, который поглощал в себя не только феодалов, но и простой народ. И единственное что их объединяло – чай.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дрейзис Ю. А. Трактаты о чае эпох Тан и Сун. – Москва : Шанс, 2021. – 271 с.
2. Дрейзис Ю. А., Габуев А. Т. Чайный Канон Лу Юя. – Москва : Гуманитарий, 2007. – 123 с.
3. Малявин В. В. Повседневная жизнь Китая в эпоху Мин. – Москва : Молодая гвардия, 2008. – 451 с.
4. «Дагуань чалунь». Суждение о чае периода правления Дагуань // TeaTerra. Чайный портал «Всё о чае» : [сайт]. – URL: https://www.tea-terra.ru/2014/06/18/16907/ (дата обращения: 15.11.2021).

TEA CEREMONIES OF DIFFERENT NATIONS

Anandan Prashidhaa A. A. *(Singapore)*

FSBEI HE «Kursk State Medical University» of the Ministry of Health of Russia, Kursk, Russia

International Medical Institute

Scientific adviser – Candidate of Philological Science ***Altukhova V. A.***

ЧАЙНЫЕ ЦЕРЕМОНИИ РАЗНЫХ НАРОДОВ

Анандан Прашидхаа А. А. *(Сингапур)*

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Международный медицинский институт

Научный руководитель – к. ф. н. ***Алтухова В. А.***

Abstract. *The article discusses standard and non-standard methods of brewing and organization of tea serving. The meaning of the concept of "tea culture" is revealed. A description of the methods of making tea is given.*

Keywords*: culture, history, unique properties, art, literature.*

Аннотация. *В статье рассмотрены стандартные и нестандартные способы заваривания и организация подачи чая. Раскрывается смысл понятия «чайная культура». Даётся описание способов приготовления чая.*

Ключевые слова: *культура, история, уникальные свойства, искусство, литература.*

Tea culture is defined by the way it is made and consumed by people, by they interact with it and by the aesthetics surrounding tea drinking. Tea holds different memories for each individual. Tea plays an important role in the art and literature of early times and also holds unique benefits both medicinal and for health purposes. Not only the introduction of tea in different countries have their own interesting stories but also plays a huge role in their ethics and cultural beliefs.

The word tea is known worldwide. It has become so popular that it has evolved its way into our modern society in many different forms such as chai latte, chai flavored biscuits and green tea beverages has its own history from different Asian countries for example the history of tea in china dates back to 2737 BC and was discovered by the Chinese emperor Shen Nung, while in India tea was first introduced in the early 1800s. It is believed that tea found its way to India by the silk caravans that travelled from China to Europe centuries ago.

Tea has been appreciated in China since 2000BC and it was first used for its amazing beneficial medical purposes then later on for its refreshing taste and qualities. The Chinese have always cherished tea, using tea leaves to for gifts,

courtship rituals and imperial tribute taxes. Secondly, tea came about in Japan through China. It was first served to the Buddhist monks and priests to use in their ceremonies in japan then it slowly gained popularity and spread to the locals. Today it has become a part of their culture to use tea in events and ceremonies. The luxury of tea has become an important part in Japanese daily life. The Japanese drink a variety of green teas. The most popular of them is Matcha. Matcha is a powdered tea used in the Japanese tea ceremony. Matcha has become so well known all around the world that it can be found it almost every store worldwide. Thirdly, India is now the largest importer of tea. Tea plants are indigenous to parts of northwest India; however, it was not a part of the Indian diet till the British began to produce it in circa 1850. There are a vast variety of tea being produced in India. Darjeeling, known as the "the Champagne of teas" grows high in the foot lands of the Himalayas. Only in that climate and surrounding the tea plant is able to produce leaves with a delicate yet complex power taste. The Nilgiri highlands of southern India is known for fine, fragrant and fruity teas. However, the Indian palate was not satisfied with the light taste of tea and thus they began to create their own tea which is known as chai to us now. Chai is made by simmering milk and then adding tea powder followed by sugar, ginger, cardamon and cinnamon. Next, tea was brought to Russia from China by the "Great Tea Road" which was part of the famous silk road. In the beginning tea was only available to the rich and was prohibited the rest, till the time of Peter the Great, the prices then dropped. It then was available to the whole of Russia and today it is ideally suited to the Russian life. Russians mostly drink black tea. It is often sweetened with sugar, fruits or jam. Tea is always served hot there.

Tea was used in poetry, art and literature in China since it was discovered. Due to political stability and economic prosperity during the Tang Dynasty (618–907), the Chinese culture bloomed quickly. This led to the rise of china's most famous poets, Li Bai, Du Fu and Lu Tong. They latter become famous for their tea poems such as the "The Seven Bowls of Tea". Like poetry, tea was also used in paintings. In the beginning tea was commonly a beverage which was enjoyed by the imperial court and nobles. The painting "Tuning the zither and shipping tea" was painted by artist Zhou

Fang. The painting shows that drinking tea and playing instruments was an important part the noble life back then. Another painting by artist Yan Liben in the name of “Tea Competition” shows a scene of folks having tea competitions during the Tang Dynasty. Tea made its way into literature in the book “The Classic of Tea” by Lu Yu. It was the first book on harvesting, preparing and drinking tea. In different countries tea is used in early paintings and poems. In the early time, paint was also made with tea leaves. The leaves were powdered into fine particles and pigments were added to it to help thicken it and use it to paint. The colors were vibrant and lasting.

In modern society tea is used in various forms and for different uses. Mostly people drink tea today to relieve their stress from their daily work. Other drink chai and chai latte in café and spend their time with family or friends or even to do their individual work. Tea can be easily found almost everywhere and new flavors and food items of tea has been invented to suit our tastebuds. For example, there are chai biscuits and matcha milkshake. New flavors of tea include chocolate tea which is made from cocoa nibs being added to tea powders to create a chocolaty and creamy taste.

The biological properties of tea are that teas contains antioxidants which helps prevent the body’s version of rust and keep up young. Antioxidants rich teas include green tea and black tea. Tea also contains less caffeine than coffee. High Caffeine consumption makes it addictive and stopping consuming caffeine actually makes one to have headaches and lose span of attention. Stopping caffeine takes time to get adjusted to. Tea may also reduce risk of heart attack and stroke. It has been shown in a study that drinking three cups of green tea a day have reduced risks of heart attack by 32% and it lowers the level of cholesterol in the body. Tea can also boost the immune system. Studies have shown that tea can tune up immune cells so that they reach their targets faster. Green tea has properties that can lead to drug interactions at various levels whose main chemical components are tea polyphenols (30 % dry weight). Polyphenol compounds in green tea have high amounts of catechins and catechins including EGCC, epicatechin-3 gallate (ECG), epicatechin (EG) and epigallocatechin.

To date, much attention has been paid to the anti-cancer functions of tea. It is believed that tea contains medicinal properties which help to cure various diseases. Teas like green tea and black tea has been demonstrated to inhabit tumorigenesis in many organ sites such as the lungs, stomach, skin and colon. The polysaccharides found in tea is also said to have significant number of antitumor activities in it. Green tea polyphenols have been shown to dwell the growth of human lung cancer in humans. Cancer cells are capable of limitless replication potential due to their self-sufficient growth signals and their resistant to anti-growth signals from host defense which helps enable them to evade apoptosis. Daily consumption of black tea has been shown to reduce the concentration of 17B- estradiol which can help reduce hormone-related cancer risks. Tea can also be used as medicine. Tea plant Camellia sinensis have been cultivated for thousands of years and its leaves were used for medicinal purposes. It was used to prevent cancer and cardiovascular diseases. Oolong tea is high in polyphenols which is linked to lowering inflammation, preventing the growth of cancers and decreasing type 2 diabetes. Tea leaves also contain I-theanine which can help to prevent cognitive diseases like Parkinson's and Alzheimer's diseases.

In conclusion, the history of tea has come a long way and contains many different cultural beliefs and practices. It also contains medicinal properties and has been used in paintings, poems and art in different countries since the discovery of it. Tea is almost consumed by everyone from young to old and will still continue to be an essential part of everyone's life.

REFERENCE

1. Antioxidant mechanism of tea polyphenols and its impact on health benefits / Z. Yan, Y. Zhong, Y. Duan [et al.] // Animal Nutrition. – 2020. – Vol. 6, Iss. 2. – P. 115–123.
2. Tea and human health: The dark shadows / A. Jain, C. Manghani, S. Kohli [et al.] // Toxicology letters. – 2013. – Vol. 220, Iss. 1. – P. 1–6.
3. Tea Ceremony // Japan-guide.com : [website]. – URL: https://www.japan-guide.com/e/e2096.html (date accessed: 09.11.2021).

TEA IN MALAYSIA

Sarah Sufia Ikhwan Shamshul Ikhwan[1], Shumakova A. M.[2], Kalugina T. V.[2]

Malaysia[1], Russia[2]

FSBEE HE «Kursk state medical university»

of the Ministry of Health of Russia, Kursk, Russia

International Medical Institute

Abstract. *Malaysia does not have a prominent tea culture compared to other destinations around the world. But it does not mean you won't be able to drink delicious locally produced tea in cafes, restaurants and tea houses. Here are the essentials of tea culture in Malaysia including the history, types, best places to visit and the differences between western and eastern parts of the country.*

As a multicultural nation, tea in Malaysia is enjoyed differently by the Malays, Chinese, and Indians. If you go to a regular coffee shops or restaurants, a cup or glass will either come as Chinese, milk or strong tea served with or without sugar. The inexpensive drinks can be served either hot or with ice and often ordered with a meal.

Teh tarik and Chinese tea are by far the most famous types of tea in Malaysia. Both are cheap and widely available in most coffee shops and restaurants around West and East Malaysia. Chinese tea are most common in Chinese establishments. If you look at tea consumption, locals drink large volumes of these types.

Teh Tarik

Teh tarik, or 'pulled tea' in English, is a favourite people often drink when they are sitting around with their friends or while relaxing. Historically, Indian Muslim immigrants working on rubber plantations brought this style of tea drinking to Malaysia after World War Two. They later began to sell along the streets making it the popular drink it is today. All ethnic groups regularly enjoy teh tarik on a daily basis. Preparation involves pouring sweetened condense milk and evaporated milk into a flavoursome black tea before pouring the contents from one cup to another. Pouring creates a creamy foam and helps cool the liquid. And the thicker the froth, the better the taste. Almost every restaurants, coffee shops and food court in Malaysia

serves teh tarik, which is a must-try traditional Malaysian drink and a favourite with many tourists. This is a significant part of tea culture in Malaysia with various competitions for pourers to show off their skills by demonstrating different techniques and throwing the milk high into the air.

Chinese Tea

The Chinese, on the other hand, tend to enjoy their drinks more traditionally by boiling leaves in a pot and serving in small cups. Some Chinese restaurants serve it in big glasses and enjoyed together with meals. There are lots of different flavors and types available in Chinese tea shops. You will find the drinking culture to be different from the western way of sipping a cup with cakes and biscuits. Local Chinese often drink herbal infusions for their health benefits. You won't typically see Malays, Indians and the indigenous people of Sabah and Sarawak have a traditional 'tea session'. Instead, they often drink the Malaysian way, which involves cheap tea in a restaurants or coffee shops with a meal.

Famous Malaysian Tea Brands

The three leading brands of Malaysian tea include BOH, Cameron Valley and Sabah Tea. The first two originate in West Malaysia in the prime tea growing region of Cameron Highlands. The second comes from East Malaysia. You can buy most brands in supermarkets around the country with BOH and Cameron Valley being more available in Kuala Lumpur and Sabah Tea in Eastern parts of the country.

Tea in West Malaysia

Today, there are two main tea growing regions in Malaysia. Cameron Highlands in Pahang and Sabah's Ranau.

West Malaysia's tea drinking culture has its origins in British colonial days. Tea was and still plays a huge role in British culture. The colonialists found it expensive and time consuming to import in it the amounts they wanted from India. So, in 1929, a British businessman began cultivation in the Cameron Highlands, which became the most important tea region in Malaysia producing BOH and Cameron Valley. BOH is the biggest tea producer in Malaysia. On average, their plantations harvest more than 4000 tons annually making up to 70% of the country's tea.

Cameron Highlands

Cameron Highlands is one of the main tourists areas in West Malaysia that is about three hours from Kuala Lumpur. Tourists can either join a tour, rent a car and self-drive or take the bus from Kuala Lumpur. If you want to drive, you will find highways leading to Pahang but steep and narrow mountain routes to reach the highlands. Tanah Rata, the main town in Cameron Highlands, is the most popular place to stay. You can find budget hotels, home stays, guesthouses and luxurious five-star retreats in and around the region. The higher-end ones are a few kilometre from the town. Both BOH Tea Plantation and Cameron Valley are within 10 kilometres (6.2 miles) of each other. You can visit both on the same day. Either join a tour in Cameron Highlands or hire a taxi from Tanah Rata.

The BOH Tea Plantation

BOH is Malaysia's most famous black tea brand costing approximately $5 per 100 grams. All leaves come from different species of plant and get carefully harvested and processed to create the various characteristics flavors and aromas. Cameron Gold Blend is slightly cheaper costing about $4 for 150 grams whereas the flavoured nags come in a box of 20 for $3.30.

You can buy other instant tea mixes including vanilla and caramel from most supermarkets around Malaysia. There are also a range of different flavour including strawberry raspberry, passion fruit orange, jasmine green tea, peppermint and lemon myrtle infused. All are available at most supermarkets in and around Kuala Lumpur for around $3 for a box. If you want to sample one of the best BOH Teas, the jasmine green tea comes highly recommended.

Cameron Valley

Cameron Valley, also known as Bharat Tea Estate, produces a range of tea from white, green, favoured and herbal infusions along with the Cameron Valley Premium Gold. The flavoured are favourite for their taste and price tag costing less than $3 for 25 bags. Herbal infusion tea bags cost approximately $5 for 50 grams whereas Cameron Valley Premium Ones are $6 for 200 grams.

Tea houses in West Malaysia

Drinking inside a tea house is not an everyday activity for the average Malaysian. Tea houses do exist, but most are influenced by the West and use imported teas. Some do serve local such as the ones in the Cameron Highlights where you can drink tea with views of the lush green valley below.

BOH Tea Centre, Sungai Palas

BOH Tea Centre combines a tea shop with tourists facilities to visit the factory and buy souvenirs. The Tea Factory allows visitors to join a 30 minutes tour to learn how to make Malaysian tea from picking the leaves to the various traditional methods of processing, sorting and drying. You can join between 9:00 am and 4:30 pm on all days apart from Mondays. The Tea Garden outside overlooks the vast plantations rising in terraces around the valley and serves fresh cups of BOH Tea.

Cameron Valley Tea House

The tea house overlooks the Cameron Valley plantation along the main road heading into Tanah Rata. After opening in 2002, this spot has seen a huge boom in customers, mostly local tourists, to enjoy freshly picked tea, cakes and scones. Visitors often feel the British influence with the design, style and especially climate. You can purchase all types of Cameron Valley tea from the adjoining shop. Admission is free, and you can walk around the tea plantations without a guide.

Tea in East Malaysia

Sabah, in East Malaysia, grows Sabah Tea and compared to West Malaysia, tea production is relatively new dating back to 1973. Tourism is not as popular as Cameron Highlands, but you can still visit Ranau and enjoy fresh tea inside their onsite tea house overlooking the valley and Mount Kinabalu in the background.

Ranau

Sabah Tea's plantations are in Ranau, a small mountainous town a few hours from the capital, Kota Kinabalu. You can either visit on a day trip or spend the night in town centre. Most people tend to go to the plantation as a stop on an organized tour of the wider Ranau and Kundasang area.Admission into the ground is free, but you

need pay extra to visit the factory and have a guide. Some tours from Kota Kinabalu include this; others stop by for a quick photograph.

If you are in Kota Kinabalu, expect the journey to take around two and half hours to reach Ranau. Rural areas lack highways, and some roads may be prone to flooding or congestion after a storm in the monsoon season. Some tourists rent a car from the capital and self-drive. Consider this option if you are familiar with driving in rural Asia as the road quality is not as good as West Malaysia. Accommodation is available with a selection of budget or more luxurious options.

For a more traditional experience, Sabah Tea has an adjoining resort where you have option to stay inside a longhouse, single story bungalows or camp. The prices vary depending on the type of accommodation, season and non-Malaysians have to pay a significantly higher rate than locals.

Sabah Tea (East Malaysia)

Sabah tea comes in many forms and flavors. There are a total of eight variations based on the different ingredients. Some have herbs, spices, lemongrass among other things mixed into the black tea to create herbal infusions. The plain black tea makes a delicious drink too. If you want to try Sabah Tea, you can either buy the leaves ($8 for 50 grams) or a box of 40 tea bags for $5.

Tea Houses in East Malaysia: Sabah Tea Garden, Ranau

The Sabah Tea Garden has a pictures setting surrounded by rainforest overlooking the tea plantation with Mount Kinabalu in the background.

Because of the altitude, it offers a respite from the hot and humid temperatures at sea level in Kota Kinabalu. If you do visit, expect to experience a high level of service and sample some of Sabah's freshest tea. Prices are quite high but worth it for the view and experience.

Malaysia speciality Tea

If you go to any restaurants or coffee shop in Malaysia, you will have the choice between different kinds of tea. The must-try ones are Teh Tarik where you can buy this at most Indian restaurants in Malaysia. People drink the tea when it is hot. Other than that, Teh Ais which is a black tea served cold with a handful of ice

and sweetened condense milk. The last one is Teh O Ais (ice tea) which a black version of Teh Ais that comes with sugar instead and without the milk.

In conclusion, Malaysia does not have an active tea drinking culture in the same way as other countries. But you can try the drinks in the restaurants like the locals with your meal and buy boxes in the supermarket for later in the day. Or for a richer experience head to some of the tea plantations in either Cameron Highlands or Sabah's Ranau to learn hoe it is made, tour the factory and have a cup overlooking the plantations.

REFERENCES

1. Discovering Tea in Malaysia // World Tea News : [website]. – URL: https://www.worldteanews.com/Features/discovering-tea-malaysia (date of request: 15.11.2021).
2. Origins: Tea in Kuala Lumpur Malaysia // TEA JOURNEY : [website]. – URL: https://teajourney.pub/kuala-lumpur-tea (date of request: 14.11.2021).
3. Cover Story: Good old-fashioned tea and values // The Edge Markets : [website]. – URL: https://theedgemarkets.com/article/cover-story-good-oldfashioned-tea-and-values (date of request: 14.11.2021).
4. Teh D. Y., Siti Nurafifah Jaafar, Asma Ali. Consumers' knowledge and attitude towards Chinese herbal tea and consumption of Chinese herbal tea in selected district in Kedah // Food Research. – 2020. – Vol. 4, Iss. 3. – P. 666–673. – URL: https://www.researchgate.net/publication/338417065_Consumers'_knowledge_and_attitude_towards_Chinese_herbal_tea_and_consumption_of_Chinese_herbal_tea_in_selected_district_in_Kedah (date of request: 15.11.2021).

ЧАЙ В МАЛАЙЗИИ

Сарах Суфиа Икхван Шамшул Икхван[1], Шумакова А. М.[2], Калугина Т. В.[2]

Малайзия[1], Россия[2]

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Международный медицинский институт

Аннотация. *Малайзия не обладает выдающейся чайной культурой по сравнению с другими странами мира. Но это не значит, что вы не сможете попробовать вкусный чай*

местного производства в кафе, ресторанах и чайных домах. В данной статье представлены основы чайной культуры Малайзии, включая историю, виды, лучшие места для посещения и различия культур западной и восточной частей страны.

Малайзия – многонациональная страна, поэтому коренные малайцы, китайцы и индийцы имеют разные чайные традиции. В обычных кафе или ресторанах обычно подают китайский чай разной крепости или молочный с сахаром или без него. Этот недорогой напиток можно пить как горячим, так и со льдом.

Чай сорта Те Тарик и китайский чай на сегодняшний день являются самыми известными видами чая в Малайзии. Оба они дешевы и широко доступны в большинстве кафе и ресторанов Западной и Восточной Малайзии, и местные жители чаще всего пьют чай именно этих видов.

Те Тарик

Те Тарик, что значит "чайный напиток", является любимым напитком людей во время отдыха или встречи с друзьями. Исторически сложилось так, что этот чай попал в Малайзию от индийских иммигрантов-мусульман, работающих на каучуковых плантациях после Второй мировой войны. Позже Те Тарик начали продавать на улицах, что сделало его популярным напитком. В настоящее время все этнические группы Малайзии практически ежедневно употребляют этот напиток. Его приготовление включает в себя добавление подслащенного сгущенного молока в ароматный черный чай, что создает кремовую пену и слегка охлаждает напиток. И чем гуще пена, тем лучше вкус. Почти в каждом ресторане или кафе Малайзии подают Те Тарик, поскольку сейчас это уже традиционный малазийский напиток, любимый многими туристами. Кроме того, часто проводятся различные соревнования, на которых разливщики этого чая могут продемонстрировать свои навыки и различные техники подбрасывания молока высоко в воздух.

Китайский чай

Китайцы склонны наслаждаться своими напитками более традиционно, заваривая чайные листья в чайнике и подавая в маленьких чашках. В некоторых

китайских ресторанах вместе с едой подают чай в больших бокалах. В китайских чайных магазинах представлено большое количество различных видов чая. А культура питья отличается от западного способа пить чай с пирожными и печеньем. Кроме того, местные китайцы часто пьют травяные настои, полезные для здоровья.

Известные Малайзийские Чайные Бренды

В Малайзии можно выделить три ведущих чайных бренда: BOH, Cameron Valley и Sabah Tea. Первые два производят в Западной Малайзии, где основной регион выращивания чая – это долина Камерон Хайлендс. Третий бренд производится в Восточной Малайзии. Однако купить чай данных брендов можно в супермаркетах по всей стране.

Чай в Западной Малайзии

Культура чаепития Западной Малайзии берет свое начало в колониальные времена, ведь до сих пор чай играет огромную роль в британской культуре. Колонисты сочли дорогостоящим и трудоемким процессом импортировать чай из Индии, поэтому в 1929 году британский бизнесмен начал выращивать чай в высокогорье Камерон, которое стало самым важным чайным регионом Малайзии. BOH - крупнейший производитель чая в Малайзии. В среднем на их плантациях ежегодно собирают более 4000 тонн урожая, что составляет почти 70 % всего чая в стране.

Камерон Хайлендс

Кэмерон Хайлендс – один из главных туристических районов Западной Малайзии. Он находится примерно в трех часах езды от Куала-Лумпура. Туристы могут присоединиться к экскурсии или самостоятельно доехать туда из Куала-Лумпура. Танах Рата, главный город высокогорья Камерон, является самым популярным местом для проживания. Вы можете найти недорогие отели, проживание в семье, гостевые дома и роскошные пятизвездочные отели в регионе и его окрестностях. Чайная плантация BOH и долина Камерон находятся в пределах 10 километров друг от друга. Вы можете посетить эти места в один и тот же день.

Чайная плантация *BOH*

BOH – самый известный в Малайзии бренд черного чая стоимостью около 5 долларов за 100 граммов. Листья этого чая тщательно собираются с разных видов растений и обрабатываются для создания различных вкусов и ароматов. Смесь Cameron Gold немного дешевле и стоит около 4 долларов за 150 граммов, в то время как ароматизированные чаи продаются в коробке по 20 штук за 3,30 доллара.

Кроме того, вы можете купить растворимый чай в порошке со вкусом ванили, карамели, малины, апельсина, чай с жасмином, мятой и лимонным миртом. Все они доступны в большинстве супермаркетов в Куала-Лумпуре и его окрестностях по цене около 3 долларов за коробку. Но один из лучших сортов чая BOH - зеленый чай с жасмином.

Долина Камерон

Долина Камерон, также известная как Чайная плантация Бхарат, производит разные сорта чая: белый, зеленый, ароматизированный и травяной. Ароматизированные чаи являются любимыми многими и стоят менее 3 долларов за 25 пакетиков. Травяные чаи стоят примерно 5 долларов за 50 граммов, в то время как пакетики премиум-класса Cameron Valley стоят 6 долларов за 200 граммов.

Чайные домики в Западной Малайзии

Питье в чайном домике не является повседневным занятием для среднестатистического малазийца. Чайные дома действительно существуют, но в большинстве из них используется импортный чай.

Чайный центр BOH, Сунгай Палас

Чайный центр BOH сочетает в себе чайный магазин для туристов, которые хотят посетить фабрику и купить сувениры. Во время 30-минутной экскурсии можно увидеть весь процесс производства малазийского чая от сбора листьев до различных традиционных методов обработки, сортировки и сушки. В чайном саду снаружи открывается вид на обширные плантации,

возвышающиеся террасами вокруг долины, там же можно выпить чашку чая BOH.

Чайный дом в долине Камерон

Чайный домик, из которого открывается вид на плантацию долины Камерон, был открыт в 2002 году. Это место очень популярно у туристов, желающих насладиться свежесобранным чаем, пирожными и булочками и приобрести все виды чая долины Камерон в соседнем магазине. Вход бесплатный, и вы можете прогуляться по чайным плантациям без гида.

Чай в Восточной Малайзии

В Восточной Малайзии с 1973 года выращивают чай в регионе Сабах. Это место не так популярно, как высокогорье Камерон, но там тоже можно насладиться свежим чаем в чайном домике на территории отеля с видом на долину и гору Кинабалу.

Плантации чая Sabah находятся в Ранау, небольшом горном городке в нескольких часах езды от столицы Кота-Кинабалу. Вход на территорию бесплатный, но нужно заплатить, чтобы посетить фабрику с гидом.

Чай Сабах бывает разных форм и вкусов. Существует в общей сложности восемь вариаций, основанных на различных ингредиентах. В некоторых есть травы, специи, лемонграсс. Простой черный чай тоже очень вкусный.

Чайные домики в Восточной Малайзии: Чайный сад Сабах, Ранау

В окруженном тропическим лесом чайном саду Sabah с видом на чайную плантацию и гору Кинабалу можно отдохнуть от жары и высокой влажности, насладиться высоким уровнем обслуживания и попробовать самый свежий чай Сабаха. Цены довольно высокие, но полученные впечатления того стоят.

В заключение следует отметить, что в Малайзии нет особенной культуры чаепития, но чай является довольно популярным напитком, и вы можете попробовать разные его виды в кафе и ресторанах, а также купить в супермаркете. Или для более богатого опыта отправиться на чайные плантации в высокогорье Камерон или в Ранау Сабах и совершить экскурсию по фабрике с дегустацией ароматного напитка с видом на плантации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Discovering Tea in Malaysia // World Tea News : [сайт]. – URL: https://www.worldteanews.com/Features/discovering-tea-malaysia (дата обращения: 15.11.2021).
2. Origins: Tea in Kuala Lumpur Malaysia // TEA JOURNEY : [сайт]. – URL: https://teajourney.pub/kuala-lumpur-tea (дата обращения: 14.11.2021).
3. Cover Story: Good old-fashioned tea and values // The Edge Markets : [сайт]. – URL: https://theedgemarkets.com/article/cover-story-good-oldfashioned-tea-and-values (дата обращения: 14.11.2021).
4. Teh D. Y., Siti Nurafifah Jaafar, Asma Ali. Consumers' knowledge and attitude towards Chinese herbal tea and consumption of Chinese herbal tea in selected district in Kedah // Food Research. – 2020. – Vol. 4, Iss. 3. – P. 666–673. – URL: https://www.researchgate.net/publication/338417065_Consumers'_knowledge_and_attitude_towards_Chinese_herbal_tea_and_consumption_of_Chinese_herbal_tea_in_selected_district_in_Kedah (дата обращения: 15.11.2021).

FEATURES OF TEA TRADITION IN UZBEKISTAN: THE EAST IS DELICATE MATTER

Yakubov A. V., Akbarova D. S., Musaeva L. J., Pulatova N. I., Aripdjanova Sh. S., Sayfieva N. H.

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

ОСОБЕННОСТИ ЧАЙНОЙ ТРАДИЦИИ В УЗБЕКИСТАНЕ: ВОСТОК – ДЕЛО ТОНКОЕ

Якубов А. В., Акбарова Д. С., Мусаева Л. Д., Пулатова Н. И., Аripджанова Ш. С., Сайфиева Н. Х.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация. *Узбекское чаепитие – это не только часть культуры, традиции – это образ жизни. В статье описаны некоторые церемонии традиционного узбекского чаепития, связанные с такими обычаями как прием гостей и сватовство. Также представлена информация о чайхане – одном из популярных мест чаепития мужчин.*

In the East, hospitality is not just a custom but also a moral law, a habit passed down from generation to generation. Uzbek tea drinking is not only a part of culture, or just a tradition, however it become a lifestyle. Tea culture originated in Uzbekistan in the 19th century, when traders from China brought the first collections of decoctions and various herbs. [1] In Uzbekistan, tea drinking is an integral part of the lives of every person born or living in the country, regardless of his nationality, gender and age. Uzbek proverbs state: “If you don't drink tea you don't live in the world. If you don't drink tea, then where do you get your power? If you are tired – drink tea, if you are sad – drink tea, if there is a joy in your house – drink tea ...” The buttermilk “Paxta gul” – cotton, is a business card of Uzbekistan and is known all over the world.

Each family in Uzbekistan begins every morning with tea, a family gathers for tea with a hot bread, therefore Uzbek families are usually large, children live with their parents, and by tradition, the first bowl of tea is served to the oldest family member, further to all other family members, holding the right hand on the chest, in order to show the respect. Importantly, the tea previously has to be poured into a bowl three times and poured it back into the teapot, which contributes to the disclosure of the colour and taste of the tea. Tea is served with every meal; no meal or conversation is complete without it. In some regions, they may prefer green tea, in Tashkent, which is the capital of Uzbekistan, people often drink black tea. Traditionally, hot Uzbek flatbreads, navvat (crystallized sugar), dried fruits, and seasonal fruits are served with tea.

Initially, when Uzbeks invite someone for lunch or dinner, they say “choyga kelin” – that translates as come for tea, although this means a full table special for gests. The housewife or the host of the house serves the tea in small national bowls, filling them halfly or even less. Specifically, more respected the guest is, the less tea is poured into his bowl, so that the guest more often refers to the host for a new portion of fresh, hot Uzbek tea. In the old days, it was believed that if a guest who came to the house was not welcome, they poured a full bowl of tea, which made it known that they did not want to communicate with him. However, now this custom is not followed.

When matchmakers come to the house, traditionally, the girl should make the tea and bring it to the guests, pour it into bowls, pour it back into the teapot 3 times, and serve it beautifully without getting fingers inside the bowl, and the matchmakers at this time can see the future bride.

When a new daughter-in-law comes to the house, all close relatives are invited to visit and meet the new family member, this is called "kelinni qolidan choy ichish" to drink tea made by the bride, a magnificent dastarkhan (with Uzbek tablecloth) is also served, the bride prepares various dishes with her own hands. This is how the bride meets the groom's relatives.

The traditional meeting place for men is the Uzbek teahouses. [2] Since ancient times, people have come to the teahouse not only to drink hot tea, but also to relax and socialize. Moreover, communication at the teahouse took place exclusively in a pleasant calm atmosphere, the place for the teahouse was chosen picturesque – shady, near water. Here they discuss the latest news and important topics, problems of makhalla (communities), who needs help and how, who has a wedding or funeral, and other organizational issues. There you can meet new friends.

Aksakals are regulars in the teahouse, they will always help you with advice and a kind word. According to established rules, the “chayhanshik” or teahouse manager makes sure that all his visitors are served. By the way, it should be noted that the skill of the teahouse was a very popular and even prestigious occupation, because the whole district came to the teahouse and the chayhanshik knew everyone, and everyone knew him.

As it is sung in the famous "Yalla" group song:

In the east, in the east

What is life without a teahouse?

The bowl goes round

Aksakals look into the world

Glad to the guest, glad to the friend

There is a feast here, but not a feast.

Come to our hospitable land, visit and drink a bowl of hot aromatic tea.

BIBLIOGRAPHY

1. Abashin S. Tea in the Central Asia: history of drink in XVIII–XIX. 2001.
2. Uzbek tea drinking, In the East, what is life without a teahouse? // Minzifa Travel : [website]. – URL: https://turi-uzbekistana.ru/stati/uzbek-chai.html.

TEA CEREMONIES IN DIFFERENT NATIONS

Nur Aireen Natasha, Aina Irdina *(Malaysia)*

FSBEI HE «Kursk State Medical University»

of the Ministry of Health of Russia, Kursk, Russia

International Medical Institute

Scientific adviser – teacher of the Russian language ***Krasovskaia A. O.***

ЧАЙНЫЕ ЦЕРЕМОНИИ У РАЗНЫХ НАРОДОВ

Нур Аирин Наташа, Аина Ирдина *(Малайзия)*

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Международный медицинский институт

Научный руководитель – преподаватель русского языка ***Красовская А. О.***

Аннотация. *В статье описываются чайные церемонии как часть азиатских культур, традиции и способы приготовления чая. Хотя чайная церемония родом из Китая, ритуал чаепития уникален в разных странах. Например, в Японии он имеет особое культурное значение, олицетворяющее чистоту и спокойствие, а в современной Корее сейчас возрождаются чайные церемонии как способ расслабления и обретения гармонии, продолжая давние традиции корейского искусства.*

Summary. *The article describes tea ceremonies as a part of Asian cultures, including the presentation and ceremonial way of preparing teas. Although it is all originated from China, the tea-drinking ritual is practiced uniquely in different nations. Thus, tea ceremony in Japan has a special cultural meaning which represents purity and tranquillity, while in Korea tea ceremonies are being revived today as a way to find relaxation and harmony in the new Korean culture in continuing the long tradition of Korean art.*

Tea ceremonies are a cultural activity that includes the presentation and ceremonial preparation of tea. The tea drinking ritual was originated in China in the

fourth century and it was first practiced in Japan by a monk named Zen who wants to keep awake during a long session. Originally the tea ceremonies were not the same as what it looks like today. It is said that the current style of the tea ceremonies evolved largely through the influence of a book called Cha Ching that taught the suitable temperature of hot water and the use of tea vessels. This ceremony has been widely known all over the world and many nations practice the tea ceremonies up until today. For example, China, Japan, and Korea. One of the facts of the most absolutely interesting facts is these nations have their respective way to perform tea ceremonies. Therefore, the information in this article is to describe and provide information about the amazing ways these different nations perform their tea ceremony. [1]

The elements of the tea ceremony are the harmony of nature and self-cultivation. Also, the thoughts of enjoying tea in a formal and informal setting. For some cultures such as the Japanese culture, they do the tea ceremony for the guest to experience the hospitality of the host in an atmosphere distinct from the fast pace of everyday life. In the early days, the tradition of the tea ceremony was brought over by Japanese monks returning to Japan. Therefore, the tea tradition has a meaning of spiritual practice as it was mainly consumed at religious rituals in Buddhist monasteries. In Japan, tea is more than just a hot drink as it is a very important ritual that has a lot of meaning within the culture which represents purity, tranquillity, respect, and harmony. It also needs a lot of preparation and throughout the year, the procedure of the tea ceremony will vary depending on the venue and the time of the year. The inner of a tea ceremony points out the simplicity and naturalness. These two qualities give the impression of the tea ceremony as a quiet, peaceful, and simple appearance. As for the Chinese, the tea ceremony is not only by just drinking the tea but also to learn and understand the traditional Chinese culture as it is the main core of the Chinese tea culture. The tea ceremony is the same as all the other nations where it requires peace and pureness. It is the main symbol and identity of the tea ceremony. In China, it also calls for authenticity where the environment, the tools, the spring water are authentic. [4]

As for the Korean tea ceremonies, it involves all of the five senses. The traditional tea ceremony is referred to as DARYE, which has the meaning of etiquette for tea. It is a tradition where it helps to bring peace to the mind and helps with meditating. Tea ceremonies are being revived now in Korea as a way to find relaxation and harmony in the new Korean culture in continuing the long tradition of Korean art. [2]

Initially, the ceremony was originated in China and was brought over to Japan in the fourth century by the Buddhist monk where originally the tea was being consumed by the upper class or the priest. As time goes by, during the Muromachi Period, tea had gained popularity and is well known among people of all social classes. Usually, the tea ceremony will start with a kaiseki course meal, followed by a bowl of thick tea, and ends with a bowl of thin tea. Nowadays, most tea ceremonies are much abbreviated events that are limited to the enjoyment of a bowl of thin tea. The protocol of the tea ceremony is defined by the exact hand movement which varies slightly different from the other. [3]

The dress code for the tea ceremony is something modest like the Kimono. It is very unlikely to wear something related to gaudy fashion, heavy perfumes, pieces of jewellery, and other things that can damage the tea equipment. Therefore, it is highly recommended for those people who will attend the tea ceremony should wear clothes that show simpleness and purity like the traditional clothes. [3]

The tea ceremony in Japan is mainly surrounded by the garden where the garden should be kept tranquil and simple to encourage a calm spirit. A variety of shapes of stones are placed near along the paths that lead to the tearoom and also, a stone lantern is placed closed to the stone basin near the entrance so that the entering guest can wash their hands before entering the tearoom. This action can ensure the healthy and clean hygiene of the visitors. [3]

The tea ceremonies in China are usually made during the wedding. The main purpose of the ceremony is for the newlyweds to show their respect to the elders in the families and return, it symbolizes for them the action of accepting the marriage. It usually takes place inside the pairs' respective family homes. The key recipient of the

tea ceremony is the parents and also the in-laws. The way they served the tea is by kneeling before their elders and serving them the tea with the help of the bridesmaid. This action should be done when they were still wearing their wedding undergarments. [4]

Nowadays, lots of people see the tea ceremony tradition as a gesture of a welcoming and acceptance of a new family member into the family. As for the people that they should serve the teas are the close family members such as their parents, aunts, and uncles also their grandparents. It is highly recommended for them to ask their bridesmaids to stay and help them as it would be less awkward than asking the close relatives to help them serve the tea as they might also be the one who receives the tea and clean the tea that was consumed. [4]

The tea ceremonies usually take place in both the bride's and the groom's house as it is considered the best way to do this in one go. But of course, if there are banquets that happen at the same time, they can just simply do the ceremony there. [4]

Initially in Korea, during the early years, the consumption of tea is mainly for the royal families as it is considered a luxury drink. For monks, it is considered as a source of calm and refreshments of the mind. [5]

There are three main Korean tea ceremonies styles which are the Royal DARYE, the SEONBI DARYE, and lastly the Friends DARYE. As for the Royal DARYE, it is a tea ceremony attended by the king which lasts long for 8 hours and ends with the tea being served to the king but he did not consume the tea in case that the tea is poisoned. The second one is the SEONBI DARYE. It is a tea ceremony that was mainly joined by the Korean Confucian scholars where it is usually attended by men but can also be open to both genders. Lastly, the type of tea ceremony is the Friends DARYE which looks more like the afternoon party of the west where it enables people to chat and relax with one another. [5]

Therefore, it can be said that the Korean tea ceremony is a mix of the styles between the Japanese tea ceremony and the Chinese tea ceremony. It is not as formal as the Japanese with the hand movement almost looking like a robotic movement and

having a more ease movement than the Chinese where the ceremony is full of flourishes, elongated arm, and hand movements. [3, 4, 5]

In the nutshell, based on all of the information stated before, it is true that indifferent nations, different types of tea ceremonies had been performed according to the cultures. Even though it was originated in China during the fourth century, as time goes by, when it was brought over to the other countries, they have modified a few of it so that the tea ceremonies can be aligned with the actual culture that they currently live in with. As evidence, in China, the tea ceremony was made to show the sign of respect toward the parents and in-law, while for the Korean, it has three stages where one of it is Friend DARYE which enables the people to have a relaxing moment and chat with one another. [3, 4, 5]

REFERENCES

1. Tea ceremony // Wikipedia: [site]. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Tea_ceremony (date accessed: 28.11.2021)
2. Korean tea ceremony // Wikipedia: [site]. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Korean_tea_ceremony (date accessed: 28.11.2021)
3. Everything You Need to Know About the Japanese Tea Ceremony // Guidable : [site]. – URL: https://guidable.co/things_to_do/food_drink/everything-you-need-to-know-about-the-japanese-tea-ceremony/ (date accessed: 28.11.2021)
4. Chinese Tea Ceremony // Things You Should Know About the Chinese Tea Ceremony : [site]. – URL: https://www.brides.com/chinese-tea-ceremony-5078037 (date accessed: 28.11.2021)
5. Korean Traditional Tea Ceremony // Oh, How Civilized (ohhowcivilized.com) : [site]. – URL: https://www.ohhowcivilized.com/korean-traditional-tea-ceremony/ (date accessed: 28.11.2021)

TEA CEREMONIES OF DIFFERENT NATION

Divyasini Anbalagan *(Malaysia)*

FSBEI HE «Kursk State Medical University»

of the Ministry of Health of Russia, Kursk, Russia

International medical institute

Scientific adviser – ***Chernjakova L. A.***

ЧАЙНЫЕ ЦЕРЕМОНИИ РАЗНЫХ НАРОДОВ

Дивиасини Анбалаган *(Малайзия)*

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Международный медицинский институт

Научный руководитель – ***Чернякова Л. А.***

Abstract*. The wide range of culture diversity throughout the world has led to different and unique and captivating ceremonies of tea all around the world. The different ways of brewing tea in each country and the history of origin of tea cultures and ceremonies are a sight to see and learnt. From tea being an art to an act of hospitality, the topic of tea can be very exciting. Tea ceremonies around the world. Legend has it that tea has a Chinese Emperor Shen-Nun, known to be a divine healer, discovered the tea when he blew it accidentally into boiling water [5]. That was in 2737 BC. Since a few decades ago, tea has been known not merely known as a calm and soothing drink but today with various cultures and history it is said to bring up several spectacular and fascinating ceremony. This small but meaning full ceremony is called tea ceremony. Throughout the ages, tea ceremony had been carried out from generation to generation is various different culture. Among them includes China, Japan, India, Russia, England, as well as Morocco [3]. There are many other countries with tea ceremonies as well. Today not only is there one type of tea but many different types of tea as well as different traditional brewing techniques contributed from each culture bringing out the absolute best and authentic tea taste to savour our taste buds at every sip of a drink.*

Ceremony of tea in China

History of tea in China is no doubt very deep and interesting. It is in fact rumoured that tea first was discovered by a healer in China accidentally. In China tea is said to represent elegance, harmony, friendliness as well as grace. Tea is looked highly upon to that the act of drinking tea in itself is said to cultivate the mind and improve integrity and admired as a drink that was pure of content and consisting of elegant quantities [5]. In China, tea is not only used for its medicinal properties but also mixed with a variety of herbs bringing different types of concoctions of tea with different benefits. The influence of religion as well as the history in China has managed to popularise tea throughout the world making it a known and famous drink.

Today, just as famous as coffee is in our everyday life, in China, tea is a vital part of their life. The most popular type of tea known in the country is green tea in first place followed by oolong tea in second and Puerh (fermented tea) coming in third place. Tea is such a boasted drink in the country that it is looked as an art where the art of making tea in the country is called Cha Dao. The variation of jasmine flowers, fruits like lychee as well as chrysanthemums has been an outcome of curiosity of the Chinese society bringing various high quality and unreal types of tea [3]. The tea ceremony in China is known as the Goongfu ceremony where small proportions of meticulously prepared tea is served in a circular manner to everyone present. The tea poured in a Yingxing pot is aromatic and the cups are inverted to capture the strong essence of the tea [8]. Before drinking the guests sniff the potent aroma of tea and then indulge in the wonderful beverage Ceremony of Tea in Japan.

The tradition of the Japanese tea ceremony is linked to Buddhism and it dates back to the 9th century when it was taken by the Buddhist monk on his return from China [7]. In Japan, tea is no less considered as it was in China. It was still as highly regarded as it was in many other countries, However, the different ways of understanding, brewing as well as culture of tea is different. The Japanese society, consider tea with a very important ritual bringing a decadent and hedonistic culture bringing a deep meaning with it wherever it goes. In the Japanese culture, the tea ceremony brings an important idea on the concept of Wabi and Sabi. Wabi is said to represent the spiritual element of the human live and symbolizes quiet and refinement whereas the Sabi is said to represent the material side of life and symbolizes the weathered or decayed [7]. The Japanese elders said that understanding the emptiness and imperfection is part of a spiritual awakening in the tea ceremony. The tea ceremony in Japan known as chanoyu is started off in a very purifying manner where the host and guest will rinse their mouths and wash their hands in a stone basin and then remove their footwear. The guests will then be led to a small and cosy room which can vary called a tea room with tatami floor and seated in a prestige order where they will have sweet meals and indulge in several courses of meals known as kaiseki course meals [7, 9]. Later, the guest will be asked to have

break where the host will then clea the room and decorate it with flowers and prepare tea. The guests are summoned back in, however are asked to purify themselves before entering the tea room. The ritual is started by guest passing a bowl of tea which is usually green tea to the first guest then taking a sip and commenting on the tea to the host. This bowl of tea is then passed down to all of the guests till the tea is finished [7, 9]. The purification and deep meaning of the tea ritual in Japan shows the significance and value the Japanese have on tea which is truly intriguing and fascinating.

Ceremony of tea in India

Peppery and aromatic that is what the tea in India is all about. With their thick and rich flavour of tea from fresh teal leaves and sweet taste as well as a hint of spice makes tea in India unique in its own way. Tea or better known as chai in Indian community is what makes them up and running in the morning. Served along with a side of biscuits or a full-blown breakfast, chai is most definitely an integral part of life in an Indian household [10]. The history of tea in India dates back to when the Chinese discovered tea and was traded of to several different countries and that includes India. Today with the second largest number of tea plantation and production and the largest consumer of tea, Indians are no less known to be a tea drinking community. It is believed that in India, they rejuvenate themselves throughout the day with tea [10]. The tradition of tea in India is slightly different comparing to the other Asian countries, where in

India, chai is usually the start of the morning served alongside appams which is known as the ideal way to start of the day in almost every Indian household. In India tea variations can be discovered in various parts of the country. To give you an idea, Kashmiri Kahwa is a type of tea that is made green tea leaves and spices like cardamom, cinnamon, cloves as well as rose petals. Another variant of tea is known as the Masala tea which a strong and thick tea with cloves, cardamom, ground dried ginger (chukku), pepper as well as cloves [10]. Occasionally saffron is also used as a colouring and spice element in their tea adding to an explosion of flavour in the tea.

Today, in almost every corner and streets of India are lined with mini chai stalls serving hot chai to the citizens who are in need of a boost in their everyday life.

Tea Ceremony in Russia

Continuing journey of tea around the world, culture of tea in Russia is also very unique and enthralling. Going down history lane, tea in Russia was introduced when the Tsar returned from Mongolia with many diplomatic gifts. Among the gifts was our well-known beverage packets of tea. Initially due to the limited supply and expensive price, tea was not as famous as it is now in Russia, but later by the mid-nineteenth century, tea drinking was mentioned in almost all the literary works of famous Russian writers and poets from Pushkin to Dostoevsky and from Tolstoy to Chekhov.The famous tea ceremony in Russia is known as the Chaipiti (tea drinking) and Chainichat (chatting over tea). Theses tea ceremonies are way less formal than the Japanese culture of tea drinking. The whole ceremony gives out a very relaxing and easy-going vibe. The ceremony centre of attraction is the Samovar [4]. What is a Samovar? Interestingly a Samovar is a steel brass metal urn used for boiling water. It was introduced by Peter the Great on a trip from Holland. The Samovar however is accompanied by a heating doll in the tea ceremony in Russian Culture. The warming doll placed on top of the tea pot aims to keep the tea nice and hot throughout the chat giving a warm and sweet tea in every sip [4]. In addition to that, in a tea ceremony in Russia, a cup with a holder known as a podstakannik is place on the glass as a glass holder to prevent burns from the hot and freshly brewed tea [4]. A traditional Russian tea drinking ceremony is not only an ordinary ceremony with tea, it is a ceremony with various types of goods like baked, confectionaries, sweet and savoury jams and whole berries giving the ceremony and the guests a fiesta of edibles going hand in hand with chai in the ceremony [4]. Tea is sometimes not drunk as it is however, a hint of alcohol in the tea like cognac makes it all the better [4]. It is truly unlike and very unique tea culture in Russia making it all the more exciting in our journey of teas around the world.

Tea Ceremony in England

Arriving in England, it is no doubt that tea is incorporated in their culture. Culture of drinking tea is one of the most archetypal custom in England. The custom

of drinking tea in England dates back to the third millennium ages and popularized by King Charles II [1]. Today throughout England, the ceremony of tea is known as Afternoon Tea. Afternoon tea was introduced by Anna the seventh duchess of Bedford in 1840 where she would get hungry at 4pm and she would ask for some sandwiches alongside tea which soon became her ritual where she invited friends. Initially afternoon tea was just a at home meal that would be taken with friends, family and kin [1, 2]. Nowadays, the afternoon tea is organized as a special event celebrating special events in life. A traditional afternoon tea would consist of an assortment of fastidious sandwiches, scones with cream and sweet delicacies. Steaming and freshly brewed Ceylon tea is poured into silver tea pots and delicate porcelain China cups [1]. These days, tea not only can be freshly brewed, but in a normal sub urban house, afternoon tea can be prepared within minutes with just biscuits and cakes and tea made from teabags. Even when in a rush, the afternoon tea culture can never be compromised [1, 2]. The best encounter of an English Afternoon tea can be achieved by visiting the London tea ceremonies. Throughout England, the experience of an afternoon tea in London is truly engaging with its quaint tearooms in the west country and rich strawberry jam and cream scones of Devonshire [1].

Tea Ceremony in Morocco

Dating back to the 18th century, the Moroccan tea ceremony is truly a heritage to be looked into bringing us to the realms of Marrakesh. Mint tea being the centre of attention in a typical Moroccan Tea Ceremony, it is truly a refreshing and delightful ceremony to take part into. Being and understanding Moroccan environment, they are well known for their amazing hospitality and it is their propriety to serve a guest with a warm cup of minty tea [6]. A traditional Moroccan Tea Ceremony tea is usually prepared with a generous amount of mint leaves more specifically spearmint leaves [6]. Occasionally other herbs such as absinthium and wild mint are used. Today the Moroccan tea ceremony is usually taking place in formal occasions or as a formal event in a household. Typically, the host and hostess of the ceremony prepares a tray with decorated glasses and teapots. Alongside this fresh mint leaves, dried green tea leaves, sugar and hot boiled water is served [6]. The host will then rinse the teapot

then add tea leaves to the pot together with sugar. After the tea steeps, the tea glasses are filled approximately at a height of twelve inches. As the ceremony goes on the hosts serves strong, refreshing tea for the guests [6]. The Moroccan tea ceremony is usually known close any sort of meal, not only to be served hot and shared with family and friends. In traditional Moroccan culture the significance of the ceremony is known as the drink of hospitality, served to be revitalizing with hints of mint and steamy taking traditional drink of tea to the next level [6].

REFERENCES

1. Afternoon Tea Tradition: Everything you should know about it // Culture Tourist : [site]. – URL: https://culturetourist.com/uk/afternoon-tea-tradition-everything-you-should-know-about-it/ (date accessed: 20.11.2021).
2. Different Types of Tea Culture Around the World // We Heart : [site]. – URL: https://www.we-heart.com/2021/11/16/different-types-of-tea-culture-around-the-world/ (date accessed: 19.11.2021).
3. Everything You Need to Know About Russian Tea Ceremonies // Culture Trip : [site]. – URL: https://theculturetrip.com/europe/russia/articles/everything-you-need-to-know-about-russian-tea-ceremonies/ (date accessed: 20.11.2021).
4. History of Tea Culture in China and Japan // Museum of World Treasures : [site]. – URL: https://worldtreasures.org/blog/history-of-tea-culture-in-china-and-japan (date accessed: 19.11.2021).
5. Moroccan Mint Tea Tradition // The Spruce Eats : [site]. – URL: https://www.thespruceeats.com/moroccan-mint-tea-tradition-2394749 (date accessed: 20.11.2021).
6. Tea Ceremony // Japan-guide.com : [site]. – URL: https://www.japan-guide.com/e/e2096.html (date accessed: 19.11.2021).
7. Tea Culture of China // Tea Culture of the World : [site]. – URL: https://teacultureoftheworld.com/China/ (date accessed: 19.11.2021).
8. The Meaning and History Behind the Japanese Tea Ceremony // Truly : [site]. – URL: https://trulyexperiences.com/blog/history-of-japanese-tea/ (date accessed: 19.11.2021).
9. Tea Traditions in India // AVT talks : [site]. – URL: https://avtbeverages.com/blog/tea-traditions-in-india-radhika-madhekar/ (date accessed 20.11.2021).
10. Tea Cultures And Ceremonies: The Russian Tea Ceremony // VAHDAM® India : [site]. – URL: https://www.vahdamteas.com/blogs/tea-us/tea-cultures-ceremonies-the-russian-tea-ceremony (date accessed 20.11.2021).

РАЗДЕЛ 2. ЧАЙ В МЕДИЦИНСКОМ АСПЕКТЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЧАЯ

Витушкин Н. Н.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. ф. н., доцент ***Удалова С. Н.***

Аннотация. *Чай… Пожалуй, это именно тот напиток, который мы с удовольствием готовим по утрам, дабы взбодриться и пробудить в себе желание с удовольствием начинать новый день; который мы привыкли пить за обедом или перекусом или же просто не спеша попивать его за увлекательным разговором с приятным собеседником дома, в гостях или кафе.*

А ведь немногим известно, что в таком, казалось бы, простом и привычном для нас напитке кроется масса полезных биологических свойств. Но чтобы лучше понять биологические свойства, нужно немного разобраться в химическом составе чая. Именно эти два аспекта и будут рассмотрены в данной статье.

Химия чая изучается на протяжении многих лет, и лишь относительно недавно удалось пролить свет на данную тему.

Известно, что состав свежесрезанного и высушенного чайного листа, чёрного и зелёного существенно разнится. Одни вещества, которые есть в зелёном растении, исчезают в процессе обработки сырья, другие же, которых не было сначала, появляются из-за окисления и химического взаимодействия.

Все вещества в составе чая можно разделить на растворимые и нерастворимые. Их процентное соотношение равно примерно 50/50, причем в зеленом чае, по сравнению с чёрным, экстрактивных веществ немного больше.

Среди растворимых можно выделить 6 групп: эфирные масла, дубильные вещества, алкалоиды, витамины, аминокислоты и пигменты.

В группу дубильных веществ включены полифенольные соединения, среди которых танин, катехины, полифенолы и производные. Именно танины придают чаю его неповторимый вкус. Танинам и катехинам присущи свойства витамина Р. Кстати, это вещество с точки зрения биохимии является витаминоподобным веществом. Так же, как и витаминов, избыток или недостаток этих веществ отрицательно сказывается на жизнедеятельности нашего организма. Но с другой стороны квазивитамины в отличие от витаминов могут выполнять пластическую и энергетическую функцию [3].

Катехины чая способны снижать проницаемость кровеносных капилляров, поддерживать нормальное протекание процессов тканевого дыхания, еще они имеют некоторое значение в профилактике такого опасного и распространённого заболевания, как атеросклероз. Нельзя не сказать об антиоксидантной активности катехинов, то есть связывании свободных радикалов. Соединяясь с ядовитыми веществами, попавшими в организм, способствуют их выведению, обладают бактериостатическим и вяжущим эффектом. И что самое интересное, катехины тормозят развитие опухолей, правда это свойство проявляется только при употреблении очень большого количества чая [1].

Дубильные вещества чая в процессе технологической обработки окисляются с образованием хинонов, которые в свою очередь являются окислителями и способствуют образованию многих ароматических веществ, придающих тот самый чайный аромат. Кроме того, в создании запаха чая принимают участие эфирные масла, содержание которых в этом напитке не так велико, как танинов и зависит от сорта чая, времени сбора, места произрастания, и процесса обработки. Этим веществам свойственна антимикробная и противовоспалительная активность.

Аминокислоты чая. Наиболее интересной среди них является небелковая аминокислота теонин, создающая вкус зелёного чая. Поразительно то, что

именно в чае отмечается наличие группы незаменимых аминокислот: лейцина, изолейцина, треонина, метионина и фенилаланина. Этот напиток, конечно, не славится их высоким содержанием, но тот факт, что они в нем есть, не может не удивить. О роли этих аминокислот можно говорить много. Например, метионин служит предшественником в синтезе таурина (используется при продукции парных желчных кислот; медиатор нервной системы), вещества-антиоксиданта пептидной природы глутатиона. Фенилаланин – источник образования тирозина, который превращается в гормоны надпочечников, пигменты кожи меланины, гормоны щитовидной железы.

По-настоящему заслуживает внимания то, что в чае есть почти все из витаминов, наиболее важных для человека. Витамин А, а точнее провитамин (бета-каротин) отвечает за состояние кожи и слизистых, органа зрения. Группа витаминов В, в частности ниацин хорошо переносит воздействие высокой температуры. Регулирует деятельность нервной, эндокринной систем, кожи. Аскорбиновая кислота, количество которой в зеленом чае превосходит даже цитрусовые, просто незаменима для нас в периоды сезонов вирусных респираторных заболеваний для должной работы иммунной системы. Также витамин С участвует в синтезе соединительной ткани (сбой в работе этого процесса можно заметить в полости рта (цинга)), кроветворении [2].

Ну и, конечно же, стоит сказать про кофеин. Это алкалоид, содержащийся еще и в кофе, по химической структуре являющийся метилксантином, относится к фармакологической группе психостимуляторов. Способен повышать умственную и физическую работоспособность, на некоторое время снижает тягу ко сну. Но тут следует встать на защиту чая, сказав о том, что чайный кофеин не на долго задерживается в организме по сравнению с кофейным. Именно поэтому, когда мы хотим взбодриться, все советуют выпить кофе, а не чай. Хотя в нем содержание этого алкалоида больше [4].

Подводя итог, можно смело сказать, что чай – это невероятно загадочный и уникальный напиток, который человек употребляет на протяжении многих лет, но что-то новое о его свойствах не перестает узнавать даже сейчас.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барабой В. А. Катехины чайного растения: структура, структура, активность, применение // Биотехнология. – 2008. – Т. 1, № 3. – С. 25–36.
2. Биохимия / под ред. Е. С. Северина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 784 с.
3. Похлебкин В. В. Чай. – Москва : Эксмо, 2016. – 464 с.
4. Харкевич Д. А. Фармакология. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 752 с.

РОЛЬ ЧАЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Фролова Е. Д.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Болдина Н. В.***

Аннотация. *Чай считается одним из первых лекарств в истории человечества. Его целебные свойства были описаны в III–IV веках н.э. в китайских рукописях. Родиной этого напитка является Китай, откуда его привезли португальские моряки и распространили по всему миру. Сегодня чай пользуется большой популярностью, ежедневно его употребляют люди во многих странах мира; имеется множество чайных традиций, которые передаются из поколения в поколение. Однако повышенный спрос на напиток объясняется не только высокими вкусовыми качествами, но и его лечебными свойствами. Имеются данные об эффективности чая в профилактике и лечении онкологии, заболеваний сердечно-сосудистой, нервной, дыхательной, выделительной систем. И, конечно, самые актуальные свойства чая в период пандемии – противомикробное и иммуномодулирующее.*

В настоящее время существует большое количество сортов чая, которые обладают самыми разнообразными и противоречивыми свойствами. До сих пор идут споры по поводу того, как и при каком заболевании принимать определенный вид этого напитка. Однако ученые смогли выделить некоторые универсальные свойства чая: противомикробное, иммуномодулирующее, антиоксидантное, противоаллергическое, снижение всасывания холестерина [2].

Чай неоднозначно влияет на течение онкологических заболеваний, особенно на ранних стадиях. С точки зрения биохимии его компоненты вызывают следующие эффекты:

- ✓ повышение антиоксидантной активности;
- ✓ активацию апоптоза (запрограммированная гибель дефектных клеток);
- ✓ ингибирование пролиферации клеток (особенно это важно для раковых клеток, которые не подчиняются пределу Хейфлика);
- ✓ ингибирование ангионеогенеза (это приведет не только к торможению роста опухоли, но и снижению риска метастазирования);
- ✓ ингибирование протеинкиназ, металлопротеиназ и ДНК-метилтрансфераз (затруднение деления раковых клеток).

Проведено большое количество экспериментов на животных и клеточных культурах для подтверждения противоканцерогенной активности чая. Выяснилось, что полисахариды, полифенолы, кахетины, эпигаллокахетин-3-галлат (ЭГКГ), теафлавин, содержащиеся в этом напитке, могут ингибировать процесс роста опухоли в легких, желудочно-кишечном тракте, предстательной и молочных железах, на кожных покровах.

Для выявления профилактического и лечебного эффектов чая при раке легких были проведены исследования на животных и людях. Крыс и хомяков обрабатывали канцерогеном табака, а затем вводили им перорально чай. Было доказано на большинстве особей его антиканцерогенное свойство при введении на стадии инициации опухоли. У людей же явной связи между употреблением чая и заболеваемостью раком легких нет, но риск его возникновения все же снижается. Более интересные результаты были получены при исследовании влияния чая на развитие опухолей желудочно-кишечного тракта. При употреблении не менее двух чашек чая (важно содержание кахетина, которым очень богат зеленый чай) ежедневно снижает риск развития рака на 18 %. Также проводились исследования для выяснения эффективности чая при раке молочной железы. Было предположено, что при употреблении этого напитка снижается количество эстрогенов, что заметно снижает риски появления этого вида рака. А чайные полифенолы и кахетины при дозировке 600 мг в сутки снижают риск развития рака предстательной железы у мужчин на 30 % [4].

Большой проблемой для всего ученого и медицинского сообщества являются такие нейродегенеративные заболевания, как болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона и паркинсонизм, хорея Гентингтона. Эффективных лекарственных препаратов для этиопатогенетического лечения не существует, а ныне используемые либо убирают симптомы на ограниченное время, либо имеют большое количество тяжелых побочных эффектов. Сейчас профилактика и лечение этих заболеваний затруднены, из-за того, что не известна их точная этиология, а предрасполагающих факторов огромное количество. Поэтому становится понятным тот факт, что исследования по влиянию чая на динамику дегенеративных процессов в нервной системе проводятся уже не один десяток лет. Ученые из университета Ньюкасла пришли к выводу, что чай может ингибировать действие таких ферментов, как ацетилхолинэстеразы и бутилхолинэстеразы, что повышает скорость синаптической передачи импульсов в головном мозге и улучшает когнитивные процессы. А ЭГКГ на генетическом уровне повышает устойчивость и возможности внутриклеточной регенерации нейронов. Подобные свойства отметили и у аминокислоты теанин. Сложные эфиры флаван-3-ола и галлата могут преодолевать гематоэнцефалический барьер, поэтому они эффективны для профилактики и лечения болезни Альцгеймера, так как обладают нейропротекторным свойством, защищая нейроны от токсического действия β-амилоида. Согласно последним исследованиям ученых, было выявлено, что постоянное употребление чая снижает риск развития нейродегенеративных заболеваний на 30-60 % [4].

Большой интерес ученых вызывает профилактика сердечно-сосудистых заболеваний с помощью чая, так как он помогает снизить артериальное давление (именно зеленый чай) и восстановить функции сосудистого эндотелия. В Японии было проведено исследование на 76979 людей, которое показало, что смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, снизилась при употреблении от 2 до 6 чашек чая в день, а риск развития ишемической болезни сердца и инсульта снизился на 10–20 %. Эта корреляция основана на

способности зеленого чая, с одной стороны, прекращать окисление липопротеинов низкой плотности, а с другой – снижать массу тела. Употребление зеленого чая в количестве 458–886 мг/сут в течение 90 дней, согласно исследованиям китайских ученых, приводило к значительному уменьшению жировых отложений [3].

Различные виды чая по-разному влияют на уровень артериального давления. Так, ученые рекомендуют при гипертонии употреблять зеленый чай, а при гипотонии – черный. Парадоксально, ведь даже в зеленом чае содержится кофеин, который повышает давление. Однако в чае он, в отличие от кофе, находится в связанном с танином состоянии. Благодаря этому, он медленно всасывается и быстро выводится [1].

Также было проведено исследование на 17413 японцах в возрасте от 40 до 65 лет, которое показало, что риск развития сахарного диабета 2-го типа снижается на 33 % у людей, которые выпивали 4–6 чашек чая в день. Уже доказано, что кахетины могут снижать уровень глюкозы в крови и повышать уровень инсулина.

Таким образом, доказано, что чайные компоненты обеспечивают профилактику рака легких, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки, пищеварительных желез, снижает проявления метаболического синдрома при сахарном диабете 2-го типа, нормализует артериальное давление и очищает кровеносные сосуды от холестерина, повышает защиту мембран нейронов и нейроглии от действия свободных кислородных радикалов при стрессе, способствует снижению массы тела. Однако различие фармакологического действия на организмы опытных животных и человека позволяет использовать чай только в фитотерапии. Несмотря на известные положительные эффекты этого напитка, при использовании высоких доз его экстрактов появляются побочные эффекты. Необходимо продолжать дальше всесторонне изучать влияние чая на течение процессов жизнедеятельности организма, так как его фармакологический потенциал неисчерпаем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карроматов И. Дж., Файзуллаева Ф. У. Чай – лечебно-профилактическое средство // Биология и интегративная медицина. – 2019. – № 2. – С. 193–227.
2. Северин А. П. Роль фитотерапии в повышении защитных сил организма // Globus : электронный научный журнал : [сайт]. – URL: https://globus-science.ru/Archive/DOI/Severin.pdf (дата обращения: 29.10.2021).
3. Ощепкова Л. Употребление чая для профилактики болезней // MedAboutMe : [сайт]. – URL: https://medaboutme.ru/articles/upotreblenie_chaya_dlya_profilaktiki_bolezney/. – Дата публикации 12.02.2019.
4. Цзун Мао Чэнь, Джи Лин. Чай и здоровье человека: биомедицинские функции активных компонентов чая и актуальные вопросы // Мойчай.ру : [сайт]. – URL: https://moychay.ru/articles/Chay-i-zdorovie-cheloveka (дата обращения: 29.10.2021).

СОСТАВ ЧАЯ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Стельмах П. Е., Медведева О. А.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии

Аннотация. *В настоящее время жизнь человека трудно представить без такого прекрасного напитка, как чай. Помимо великолепного вкуса и аромата, он содержит в своем составе множество элементов, которые благотворно влияют на организм человека. Именно об этом и пойдёт речь ниже.*

Камелия китайская – растение, служащее сырьем при производстве сухого чая. Чтобы получить его, люди проводят специальную сложную обработку листьев. Данное растение еще называют чайным кустом. Представляет собой вечнозеленый кустарник высотой до 10 м. Как не сложно догадаться, впервые чайный куст стали культивировать в Китае, а уже оттуда он распространился по другим странам. В 2018 году странами, производящими наибольшее количество сухого чая, являлись: Китай (45 % мирового производства), Индия (23 %), Кения (8,5 %).

Чай очень богат микро- и макроэлементами. В его состав входят такие микроэлементы, как железо, фтор, кальций, магний, натрий, калий, медь и многие другие. Железо участвует в кроветворении, назначается людям при различных анемиях, чтоб поднять уровень гемоглобина, ведь это вещество осуществляет обмен газами между кровью и тканью, так как может присоединять к себе кислород и углекислый газ. Фтор, наряду с кальцием, участвует в укреплении костной ткани и эмали зубов. Фтор обычно добавляют в зубные пасты, чтобы она предотвращала развитие кариеса. Помимо этого, кальций участвует в сокращении мышц: соединяется с тропонином, что деблокирует соединение актина с миозином и последующее сокращение мышцы. Магний связан с энергетическим обменом, участвует в работе более 300 ферментов, способствует миорелаксации, является антистрессовым фактором, обладает вазодилатационным свойством. Натрий и калий – очень важные элементы, так как они участвуют в жизнедеятельности клеток, играя роль в их возбудимости, сохраняют кислотно-основный баланс, задерживают воду в организме. Медь участвует в защите от ультрафиолетового излучения, ведь она входит в состав фермента тирозиназы, которая необходима при синтезе меланина из тирозина. [3, 5]

Помимо этого, чай может содержать все известные витамины. Наиболее часто встречающимися являются: С, А, Е, витамины группы В и др. Аскорбиновая кислота (витамин С), токоферол (витамин Е), провитамин А являются важнейшими антиоксидантами. Витамины влияют на важнейшие функции организма: усвоение питательных веществ, пролиферацию клеток, работу ферментов и многие другие. [2, 3]

Наряду с вышеперечисленными веществами, чай содержит такие важные вещества, как флавоноиды. Представляют собой полифенолы. Наиболее важными из данной группы являются катехины – восстановленные формы флавоноидов, которые в своем составе содержат гидроксильные группы, которые способны легко окисляться. Благодаря данной способности катехины являются сильными антиоксидантами. Антиоксиданты нам нужны, чтобы

защищать организм от свободных радикалов, способными нарушить структуру молекул, клеток. Например, под воздействием свободных радикалов происходит перекисное окисление липидов, приводящее к деградации наших жиров с последующим повреждением клеток. [1, 4, 5]

Чай в своем составе содержит такие алкалоиды, как кофеин, теобромин, теофиллин. Данные вещества уменьшают риск развития опухолей, стимулируют центральную нервную систему, улучшают когнитивные функции, способствуют развитию памяти, обладают вазодилататорным эффектом, расслабляют мышцы бронхов (лечение бронхитов, астмы, хронической обструктивной болезни легких). [1, 5]

Уникальный аромат чаю придают содержащиеся в его составе эфирные масла. Существует мнение, что данные вещества липидной природы способны положительно работоспособность. В некоторых странах семена чая используют для получения масел. [1]

Таким образом, чай – вкусный и влиять на психику человека, снимать усталость и повышать полезный напиток, который способствует многим функциям организма человека. Имея несколько свободных минут времени, вы можете потратить их на чаепитие.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Афонина С., Лебедева Е., Сетко Н. Биохимия компонентов чая и особенности его биологического действия на организм // Оренбургский медицинский вестник. – 2017. – Т. V, № 4. – С. 17–33.
2. Мгалоблишвили Е. К. Чай и медицина. – Батуми : Сабчота Аджара, 1975. – 86 с.
3. Похлёбкин В. В. Чай. – Москва : Центрполиграф, 2009. – 208 с.
4. Тараховский Ю. С. Флавоноиды: биохимия, биофизика, медицина. – Пущино : Synch book, 2013. – 969 с.
5. Яшин Я. И., Яшин А. Я. Чай. Химический состав чая и его влияние на здоровье человека. – Москва : ТрансЛит, 2010. – 160 с.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЧАЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Даурцев И. П., Заболотнова М. А., Валеева А. В.

ГБПОУ «Челябинский медицинский колледж»

Челябинск, Россия

Научный руководитель – преподаватель биологии высшей квалификационной категории ***Растопчина Н. Л.***

Аннотация. *В данной статье рассматривается происхождение чая, его биохимический состав и действие на организм. Кроме этого описываются результаты проведенного исследования о влиянии употребления различных видов чая в больших дозировках в течение дня на такие физиологические показатели как: артериальное давление, пульс, суточный диурез, воздействие на эмаль зубов, функционирование системы пищеварения, нервной системы и общее самочувствие.*

Чай является крайне распространённым напитком по всему миру, и неспроста, ведь история этого напитка начинается еще в Древнем Китае. Чай содержит большое количество различных веществ, которые оказывает положительное воздействие на органы в частности и организм в целом. Общее число химических соединений, входящих в его состав, составляет около 300. Также чай может использоваться в качества лекарственного вещества и средства профилактики различных заболеваний. Но всегда ли эффекты, оказываемые на организм, чаем положительны?

Тема: Влияние различных видов чая на организм человека

Объект исследования: виды чая: черный байховый чай, зеленый байховый чай, каркаде, чай с имбирем, чай с мятой

Предмет исследования: влияние чая на организм

Цель исследования: определить, как влияет употребление чая в больших дозировках на организм человека

Задачи:

- изучить теоретическую часть воздействия чая на организм;
- выбрать сорта чая для исследования;
- провести эксперимент;

- отследить изменения в организме во время и после эксперимента;
- на основе полученных данных сделать анализ и вывод.

Место и сроки проведения исследования: город Челябинск, Челябинской области, с 1 ноября по 7 ноября 2021 года.

Руководство исследовательской работой:

В течение ноября 2021 г работа осуществлялась под руководством преподавателя биологии ГБПОУ «Челябинский медицинский колледж» Растопчиной Н. Л.

Методы: наблюдение, поисковый, эксперимент, сравнение, статистический практический и аналитический.

Гипотеза: *предполагается, что чай в больших дозировках оказывает негативный эффект на организм человека.*

Родиной растения принято считать Китай. Именно здесь выращивали чайные кусты еще в пятом тысячелетии до нашей эры. Сначала чай использовался не для заваривания напитка, а как противоядие и лекарство. Только спустя время его стали готовить для аристократов, в качестве напитка. В Россию чай попал из Китая, который долгое время оставался монополистом в поставках чая на мировые рынки и держал технологии его производства в секрете. В 1638 году чай привезли ко двору царя Михаила Федоровича в качестве подарка. Правда, до конца XVII века его употребляли в России только как лекарство. [1]

Чай, как уже было ранее сказано, очень полезный напиток, и в первую очередь из-за того, что в его состав входит огромное количество различных химических соединений, начиная, например, от алкалоидов и заканчивая различными витаминами (см. Таблица 1). Все они оказывают комплексное воздействие на организм после употребления. Это воздействие может быть, как положительное, так и отрицательное все конечно зависит от дозы, ведь известно, что:

«Всё – яд, всё – лекарство; то и другое определяет доза»

Парацельс

Так, например, чай из перечной мяты, в малых дозировках, безусловно, помогает при бессоннице. Но в больших дозах может негативно влиять на сердечную деятельность, а именно понижать давление, что в свою очередь приводит к слабости, вялости, повышенной утомляемости, дневной сонливости, нарушению ночного сна.

Группы химических соединений, которые содержатся в чае:

Дубильные вещества, эфирные масла, алкалоиды, биологические пигменты, витамины, органические кислоты, углеводы, ферменты, пектиновые вещества, гликозиды, белки и аминокислоты, минеральные вещества.

Практически все вещества, которые благотворно влияют на качество чая и лежат в основе формирования его цвета, аромата и вкусовых свойств и т.д.

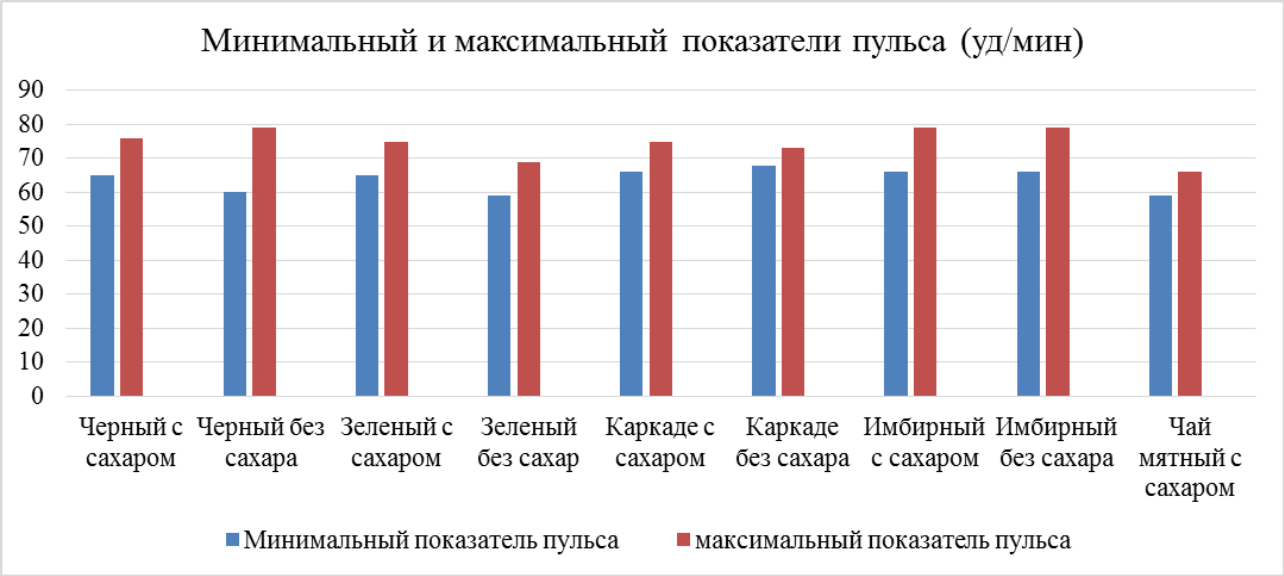
Соотношение количества тех или иных веществ во многом определяется видом и сортом чая, а присутствие их в готовом напитке – правильным завариванием. [2]

Ознакомившись с химическим составом чая, можно сделать вывод о том, что также он обладает широким спектром действия на органы и системы органов, поскольку каждая его составляющая будет оказывать влияние на биохимические процессы в организме человека. Поэтому чай не зря используют для профилактики и лечения разных заболеваний.

Для проведения исследования были выбраны 5 видов чая: черный байховый, зеленый байховый, каркаде, чай с имбирем и чай с мятой. Исследование проводилось на протяжении 1 недели. Для сравнения были выбраны 7 критериев: пульс, артериальное давление, количество мочеиспусканий в день, качество сна, побочные эффекты, жажда, качество пищеварения. Участники исследования пили чай 6–7 раз в день. Было принято решение также, разделить участников эксперимента, на тех, кто пьет чай с сахаром, и тех, кто пьет чай без сахара, за исключением чая с мятой.

Итого в исследовании были задействованы 9 человек.

Диаграмма 1. Показатели пульса



Из диаграммы видно, что пульс при употреблении разных видов чая остается в пределах нормы 60-80 уд/мин.

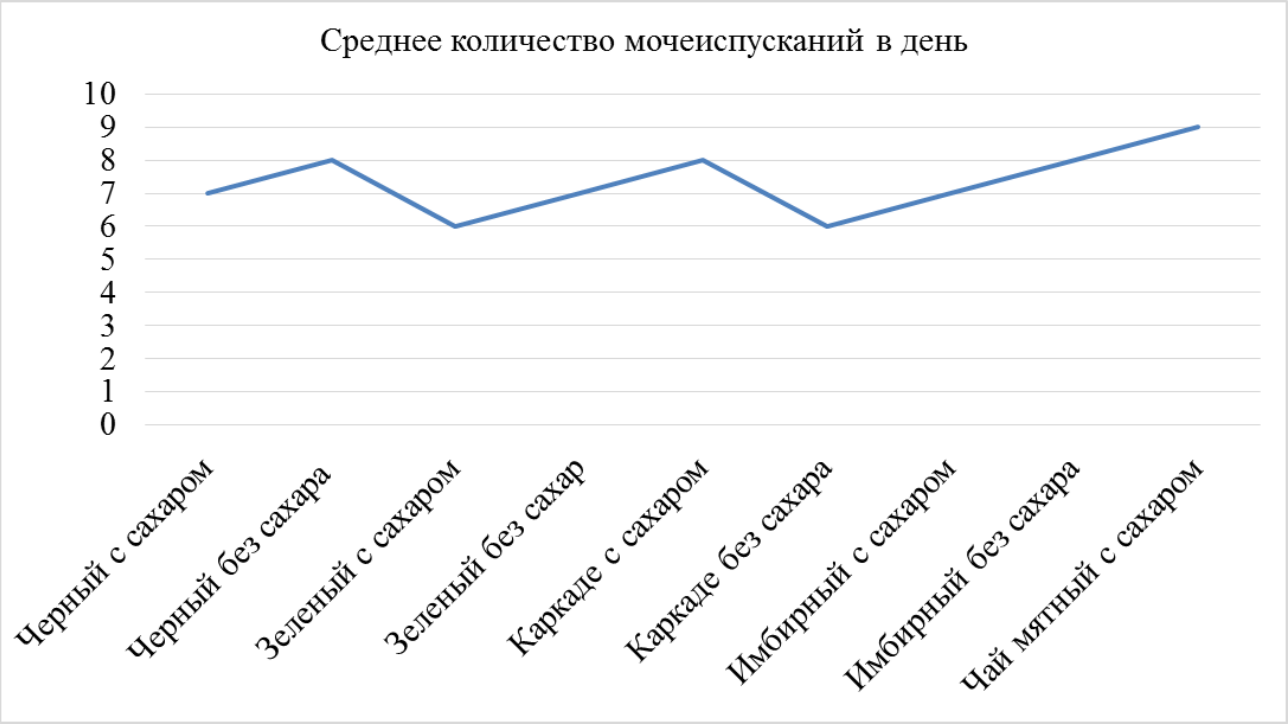
Таблица 1. Показатели артериального давления

Вид чая	Показатели артериального давления (мм.рт. ст.)	
	Наименьший показатель	Наибольший показатель
Черный с сахаром	От 126 на 73	До 130 на 75
Черный без сахара	От 99 на 60	До120 на 80
Зеленый с сахаром	От 106 на 65	До 120 на 79
Зеленый без сахара	От 114 на 69	До 124 на 60
Каркаде с сахаром	От 118 на 68	До 130 на 76
Каркадебезсахара	От 125 на 73	До 133 на 79
Имбирный с сахаром	От 89 на 66	До 108 на 78
Имбирный без сахара	От 90 на 68	До 110 на 76
Чаймятный с сахаром	От 97 на 63	До 120 на 81

Из данных таблицы 1 следует, что гипертензивным эффектом обладают черный чай с сахаром и каркаде.

Гипотензивным действием обладает имбирный чай и чай с мятой.

Диаграмма 2. Среднее количество мочеиспусканий в день



Если сравнивать полученные результаты с нормой, то они ее немного превышают, поскольку количество мочеиспусканий при нормальных условиях 4–7 раз в сутки. Таким образом, мы видим, что повышается мочевыделение при употреблении зеленого чая, каркаде и чая с мятой.

Таблица 2. Качество сна

Вид чая	Количество времени, которое испытуемый отводил для сна в течение суток (часы)
Черный с сахаром	От 6 до 9 часов
Черный без сахара	От 5 до 10 часов
Зеленый с сахаром	От 4 до 10 часов
Зеленый без сахара	От 4 до 8 часов
Каркаде с сахаром	От 4 до 7 часов
Каркаде без сахара	От 6 до 9 часов
Имбирный с сахаром	От 5 до 8 часов
Имбирный без сахара	От 5 до 7 часов
Чай мятный с сахаром	От 8 до 13 часов

Сон у всех испытуемых ухудшился, поскольку проявляется побочное действие всех видов чая, это, прежде всего периодическая бессонница.

Исходя из того, что в некоторых видах чая содержится вещество теин, который возбуждает ЦНС, и, таким образом, испытуемый, выпив стакан чая перед сном, долгое время не может заснуть. А когда испытуемый пьет чай в течение дня, этот эффект накапливается, и он может проспать не более 4 часов в сутки.

В то же время организм старается восполнить необходимое количество сна, и далее человек может проспать около 10 часов. Примерно тот же эффект наблюдается при употреблении чая с мятой, но тут испытуемый наоборот ощущает постоянную сонливость, а не бодрость. В результате чего и в том и в другом случае, качество сна человека постепенно будет ухудшаться.

Таблица 3. Побочные эффекты

Виды чая	Побочные эффекты:
Черный с сахаром	Тонус и постоянное бодрствование, после недели употребления появляется повышенная чувствительность зубов к высоким и низким температурам
Черный без сахара	Периодическая бессонница, проблемы с чувствительностью зубов
Зеленый с сахаром	Периодическая бессонница, частое чувство тошноты
Зеленый без сахара	Периодическая бессонница, диспептические расстройства
Каркаде с сахаром	Периодическая бессонница, повреждение целостности зубной эмали.
Каркаде без сахара	На 5–7 дни появляется тошнота после приема пищи, периодическая бессонница, изжога в последние дни после приема пищи

Имбирный с сахаром	На 2–3 день наблюдается сильное пожелтение эмали, а также сильная сонливость
Имбирный без сахара	Плохое качество сна, сонливость
Чай мятный с сахаром	Повышенное потоотделение и мочеиспускание, постоянная сонливость и вялость, угнетение ЦНС, сонливость, заторможенность, рассеивание внимания, быстрая утомляемость

Проанализировав таблицу, можно сделать следующие выводы:

✓ Тонус и бодрость организма вызвал черный чай с сахаром.

✓ Проблемы со сном (бессонницу) вызвали черный чай без сахара, зеленый чай с сахаром и без него, каркаде с сахаром, имбирный с сахаром.

✓ Сонливость вызвал только чай с мятой и с сахаром. Он же вызвал чувство усталости и быстрой утомляемости за счет седативного действия листьев мяты.

✓ Проблемы с чувствительностью эмали зубов вызвали следующие виды чая: черный чай без сахара, каркаде с сахаром, имбирный с сахаром.

✓ Диспепсические расстройства вызвали зеленый чай, как с сахаром, так и без него, каркаде без сахара.

Выводы:

- Методом эксперимента определено, что больше всего негативных реакций на организм вызвало употребление зеленого чая, чая с мятой и с сахаром и каркаде.
- Меньше всего негативных реакций вызвало употребление черного и имбирного чая.
- В процессе выполнения исследования нами было обнаружено, что если повысить количество выпитых чашек чая в своем рационе, и полностью заменить им воду и другие напитки, то он будет оказывать отрицательное влияние на организм, вызывая тем самым побочные эффекты, описанные выше.

- Также на основе эксперимента, было выявлено, что наиболее выраженным побочным эффектом, который проявляется, при частом употреблении чая (6–7 раз в сутки) является нарушение сна, диспепсические расстройства, чувства жажды, чувствительность эмали зубов, изменение показателей артериального давления.

В ходе выполнения данной работы, предложенная нами гипотеза подтвердилась. Чай при употреблении в больших дозировках оказывает негативное воздействие, которое со временем может привести к серьезным нарушениям в функционировании организма, начиная от проблем с артериальным давлением и заканчивая болезнями желудка, такими как язва и повышенная кислотность. Поэтому следует, пить чай не более 2–4 раза в день, для получения положительного эффекта.

Мы считаем, что наши исследования по изучения чая необходимо продолжить для получения более объективной информации, с целью подробного изучения влияния чая и содержащихся в нем веществ на организм человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. История чая: коротко о самом главном // Чай Гуру – Настоящая "чайная" энциклопедия : [сайт]. – URL: https://chayguru.info/poleznaya-informatsiya/istoriya-chaya-korotko-o-samom-glavnom. – Дата публикации: 02.03.2019.
2. Биохимия чая. Основные группы веществ, входящие в состав чая // TeaTerra: Чайный портал «Все о чае» : [сайт]. – URL: https://www.tea-terra.ru/2014/06/16/16894/#2
3. Рабинович М. И. Лекарственные растения Южного Урала. – Челябинск : Юж.-Урал. кн. изд-во, 1990. – 304 с, 16 л. ил. – (Природа и мы).
4. Илиева С. Лекарственные культуры. – София : Земиздат, 1971. – 261 с.
5. Похлёбкин В. В. Чай: Его типы, свойства, употребление. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Лёгкая и пищевая промышленность, 1981. – 120 с.
6. Культура чая в СССР / М. К. Дараселия, В. В. Воронцов, В. П. Гвасилия, В. П. Цанава. – Тбилиси : Мецниереба, 1989 – 559 с.
7. Колесниченко Л. В. Чай. Чайные традиции и церемонии в разных странах мира. – Москва : АСТ, 2004. – 92 с.
8. Окакура К. Книга чая. – Минск : Харвест, 2002. – 96 с.

ЧАЙ – КЛАДЕЗЬ ПОЛЕЗНЫХ СВОЙСТВ

Кубкина Т. А., Новожилова В. В.

ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»,

Старый Оскол, Россия

Научные руководители – ***Соболева Т. Н., Щеглова О. М.***

Аннотация*. Чай, в настоящее время, является продуктом мирового масштаба. Его производством и выращиванием занимаются более чем в 30 странах мира, ещё в большем количестве стан его употребляют.*

Такое широкое потребление чайного продукта вызвало необходимость в изучение свойств, как полезных, так и негативных, влияющих на организм человека. Многие медицинские ассоциации, институты приводили многолетние исследования, в которых приняли участие десятки тысяч человек. Велись тщательные наблюдения, анализировались полученные данные, ученые приходили к выводам. О некоторых из них и пойдет речь.

В данной работе описаны наиболее известные классические виды чая и их биологическим свойствам.

Чай – древний напиток, излюбленный многими народами мира – берет свое начало в Древнем Китае. Существует много версий происхождения данного напитка, самой известной из которых является легенда о китайском императоре. Правитель одной из провинций Поднебесной кипятил воду в большом чане, стоя под раскидистым чайным деревом. Подул ветер, и несколько листов упали в воду, придав ей черную окраску. Император решил попробовать странный напиток, который так ему понравился, что владыка одной из провинций решил угощать чаем всех своих гостей [3].

Чай в Англии появился в 1664 году, когда купцы английской Вестиндской компании привезли в дар королю два фунта чая. Правитель, испробовав доселе невиданный напиток, остался под глубоким впечатлением и пожелал получать китайский чай ещё и ещё. Так начался ввоз чая в Европу.

Постепенно этот чудесный напиток распространился по всему миру. Чай стал частью культурного наследия многих стран (например, английский five o’clock tea) и даже частью фольклора (Коль чаем угощают, значит, уважают).

В настоящее время выделяют несколько видов чая, но все они происходят от листьев всего лишь двух видов растений – Китайской и Ассамской камелии. Почему же тогда в мире существует так много сортов чая? Все дело в условиях производства чая и степени его окисления и ферментированности. Итак, выделяют 7 видов чая:

1. Зеленый чай – степень окисления не больше 10 %.

2. Желтый чай – на выделение его в отдельную категорию влияет не столько степень окисления, сколько присущий только желтому чаю этап производства – томление в пергаменте. Очень редкий тип.

3. Белый чай – степень окисления от 10 % до 15 %.

4. Улун – в России встречается под названием «бирюзовый чай»; степень окисления в зависимости от сорта «скачет» от 20 до 70 %.

5. Красный – в западном мире известен как черный. Полностью окисленный чай.

6. Пуэр – так называемый «постферментированный» чай.

7. Черный – во многом похож на пуэр, но китайцы относят его к отдельному типу [1].

Рассмотрим химический состав листьев Китайской и Ассамской камелий.

Дубильные вещества

Дубильные вещества в чае создаются в результате смешивания фенольных соединений, которые выделяются почками и листьями чайных растений, обладающих вяжущими и дубящими свойствами. В готовом к употреблению чае содержится около 30 % таких соединений, это во много раз больше, чем во фруктах и ягодах. Ферменты, которые находятся в листьях чая, способствуют окислению дубильных веществ.

Именно благодаря высокому содержанию фенольных соединений, чай имеет высокое разнообразие сортов. Лимонная кислота делает цвет чайного напитка светлее, определяя кислую среду. Характерен терпкий слегка горьковатый вкус, способность утолять жажду. Хиноны, которые возникают непосредственно в процессе переработки, отвечают за аромат напитка.

Количество дубильных веществ связано с сортом продукта. Самое большое количество танинов и кахетинов в зелёном чае (10–30 %), меньше в чёрном (5–17 %), небольшое количество в белом и жёлтом.

Эфирные масла

Содержание эфирных масел в сухом чае незначительно – около 1 %. Они определяют вкусовые и ароматические свойства раскрывая благородный аромат напитка.

Витамины

В свежесобранном чайном листе содержатся практически все витамины, однако при обработке удается сохранить не все из них. Все витамины можно разделить на водорастворимые (витамины группы В (тиамин, рибофлавин, пантотеновая кислота), аскорбиновая кислота, никотиновая кислота) и жирорастворимые (витамины А. Е, К)

Алкалоиды

Алкалоиды в чае представлены кофеином, теобромином, аденином, лецитином, диуретином. Кофеин в чае содержится в больших количествах, чем в кофе, однако не оказывает стрессового воздействия на нервную систему. Это объясняется особой связью кофеина с танином, которое минимизирует его вредное воздействие, усиливая тонизирующие свойства.

Биологические ферменты

В сухом чае содержится около 1 % биологических ферментов, однако их роль весьма высока.

Хлорофилл

В черном чае содержится небольшое количество этого пигмента, в то время, как в зеленом и белом чае его значительно больше. Являясь аккумулятором солнечной энергии, хлорофилл также является превосходным источником энергии для человека.

Каротин

Каротин, который, как нам известно, содержится в моркови и голубике, содержится и в чае. Этот фермент придает напитку его цвет от насыщенного оранжевого до красно-бурого.

Теофлавин и теарубигин

Эти ферменты тоже придают чаю цвет. Считается, что если соотношение теофлавина и теарубигина меньше, чем 1/20, то чай является некачественным, и пить его не рекомендуется.

Аминокислоты и белки

Белковых компонентов в чае много – около 16–25 %. Они, как известно, обладают структурной функцией в организме человека, образуя такие структуры, как мышцы и скелет. Белки в чайных листьях можно разделить на 3 группы.

Глютелины, которыми наиболее богат черный чай.

Альбумины, содержание которых наиболее высоко в зеленом чае.

Аминокислоты – основной материал для построения белков. Именно они придают напитку изысканный аромат.

Минеральные вещества и пектины

В чае содержится очень много минеральных веществ (магний, натрий, калий, кремний, фтор, марганец, медь, йод). Они помогают сохранить вкус напитка и увеличить срок его хранения.

Чай имеет множество полезных свойств. В древнем Китае говорили так: «для каждой болезни есть свое лекарство и лишь чай является лекарством от десяти тысяч болезней». Действительно, чай обладает множеством полезных свойств:

1) Кофеин, содержащийся в чае, обладает тонизирующим воздействием, однако не вызывает привыкания и не угнетает нервную систему, как кофе.
2) Дубильные вещества, содержащиеся в чае, снижают давление, улучшают кровообращение и работу сердца.

3) За счет дубильных веществ происходит выведение шлаков из организма, снижается уровень радиации в организме.
4) Улучшает обмен веществ и устраняет проблемы с желудком.
5) Благодаря витамину А и каротинам, чай улучшает зрение и препятствует образованию катаракты.
6) Способствует увеличению продолжительности жизни, замедляя дегенерацию клеток.
7) Содержит антиканцерогенные вещества.
8) Улучшает обмен веществ, способствует похудению.
9) Предупреждает кариес благодаря дубильным веществам.
10) Поддерживает нормальный кислотно-щелочной баланс.

Несмотря на обилие полезных свойств, чай при неправильном приготовлении или хранении может оказывать вредное воздействие на организм человека.

1) Употребление большого количества чая (5–6 чашек в день), может привести к хрупкости костей и зубов.
2) Чай в пакетиках может содержать следы тяжелых металлов, которые оказывают вредное воздействие на организм. Главной причиной этого явления является загрязненность почвы.
3) Слишком горячий чай может вызывать носовое кровотечение, так как пар, идущий от чая, расширяет кровеносные сосуды носа [2].

Чай – кладезь полезных свойств, которые лучше всего проявляются при правильном его употреблении. Помимо вкусовых качеств чай обеспечивает организм полезными веществами, придает человеку заряд бодрости и повышает иммунитет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виногродский Б. Путь чая. – Москва : Эксмо, 2021. – 224 с.
2. Похлёбкин В. В. Чай. Его типы, свойства, употребление. – Москва : Эксмо, 2020. – 224 с.
3. Дрейзис Ю. А. Трактаты о чае эпох Тан и Сун. – Москва : Шанс, 2021. – 271 с.

ЦЕЛЕБНЫЕ СВОЙСТВА ЧАЯ

Ряднова В. А., Яковлева Д. Р., Кичигина Н. Н.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра общей гигиены

Аннотация. *Чай, является наиболее часто употребляемым напитком в мире. Сегодня его выращивают в 60 странах мира и люди, более чем в 160 государствах имеют ежедневную привычку пить чай. Любовь к чайному напитку людей разных этносов в большей степени связана преимущественно с его положительным влиянием на функционирование организма. Люди знали о пользе чая с древних времен и поэтому на протяжении многих веков, особенно для китайцев, он был лекарственным напитком. Листья Camellia sinensis богаты полифенолами, обладают антиоксидантными свойствами. Полифенолы могут предотвратить образование злокачественных опухолей и рост новых раковых клеток. Так же чай полезен при болезни Паркинсона, ревматоидном артрите, неврологических расстройствах, заболеваниях костей. Регулярное потребление чая помогает снизить риск развития инсульта, снижает артериальное давление, укрепляет иммунитет, выводит лишнюю жидкость из организма, снижает вес, стабилизирует уровень сахара крови и просто помогает быстро согреться.*

Ключевые слова*: целебные свойства чая, полифенолы, лечебное действие, биодоступность активных компонентов.*

Первое упоминание о чае датируется приблизительно VI веком, однако возделываться как растение он начал в III–IV веках н.э. Примерно 4000–5000 лет назад китайцы осознали, что в чае могут содержаться вещества, способствующие предотвращению или снижению риска возникновения некоторых заболеваний. Данные факты были занесены в такие древние медицинские книги, как «Канон корней и трав Шэнь-нуна» [3, с. 10].

До 581 г. н. э. площадь для посевов чайного растения была сравнительно небольшой, однако быстро увеличилась в период 581–618 гг. Однако значительного развития чайная индустрия достигла в период правления династии Тан. Возможно, причиной данного явления могло являться положительное действие чая на организм человека. К тому же, в этот период так же были опубликованы работы, посвященные чаю, например, «Чайный

Канон» Лу Юя. Выпуск данной книги повысил статус чая среди остальных напитков, поэтому, вероятно, в целях пополнения казны, правительство ввело налоги на чай, которые впоследствии составили приблизительно 400 миллионов фень(вен) [2, с. 4].

Развитие чая в современной медицине началось приблизительно с 1980-х годов, в период, когда появилось множество исследований о том, что чай можно применять не только в качестве напитка, а как источник веществ, которые могут использоваться с целью профилактики и лечения заболеваний. Причем энтузиазм к осуществлению подобных исследований возник в большинстве стран мира, например, в Китае, США, Германии и др. [1, с. 17].

В настоящее время большое внимание уделяется все же противоопухолевой функции элементов чая на лабораторных животных. Из всего объема изданных работ общий вывод состоял в профилактической активности катехинов чая в отношении онкогенеза в различных тканях организма. Так же было продемонстрировано, что чай (зеленый и черный), его полифенолы и эпигаллокатехин-3-галлат (ЭГКГ), которые поступают в организм, способствуют ингибированию канцерогенеза в различных органах. Однако не только вышеперечисленные элементы можно использовать в целях «противораковых» целях, но и полисахариды из чайного листа, которые так же обладают значительной противовоспалительной активностью [2, с. 8]. Чайные препараты вводили животным на стадиях инициации, продвижения или прогрессирования канцерогенеза, также была продемонстрирована ингибирующая активность теафлавина и ЭГКГ [4, с. 3].

Исследование, затрагивающее определения причин заболевания, было проведено среди 18244 китайских мужчин, длительностью 12 лет показало, что содержащиеся в чае катехины могут предотвращать появления рака пищевода и желудка. Кроме данного исследования было проведено еще одно когортное, в котором приняли участие 72943 человека, результатом которого стало выявление среди женщин, употреблявших зеленый чай, уменьшение риска

развития рака легких на 19 %. Такое же исследование в Шанхае показало уменьшение риска развития рака прямой кишки [7, с. 1].

Были проведены исследования в установлении взаимосвязи между чайными компонентами и их влиянием на рак молочной железы. В данном направлении провели шесть исследований, среди которых четыре представлены популяционными исследованиями. В качестве респондентов выступили азиаты в США и Европе, одно в Шанхае и одно в провинции Чжэцзян. Динамика, зафиксированная в исследованиях, характеризовала уменьшение риска рака молочной железы среди тех, кто употреблял зеленый чай ежедневно, при этом стоит отметить, что у пьющих черный чай уровень был на прежнем уровне.

В проводимом эксперименте на животных было выявлена способность чайных полифенолов ингибировать развитие рака предстательной железы. На территории Соединенных Штатов Америки проанализировали сравнительную характеристику химиопрофилактических действий черного и зеленого чай на рак простаты. Данный анализ способствовал установлению химиопрофилактического действия зеленого чая с использованием лабораторных животных и культур клеток. Полученные результаты показали снижение химиопрофилактического эффекта черного чая. Использование 0,5 % полифенола на мышах нашло свое отражение в виде снижения развития опухоли на 40 %, нежели у мышей, пьющих воду. У мужчин, получившие высокую дозу катехинов зеленого чая, частота опухолей была на уровне 3 %, когда других мужчин данный показатель составил 30 %. Это говорит о том, что присутствует определенное влияние от проведения химиопрофилактики на уровне 90 % [6, с. 7].

На сегодняшний день ожирение представляет собой угрозу мирового масштаба, темпы которого увеличиваются ежегодно. В последнее время особое внимание уделяют употреблению чая как фактора в потере веса у животных. В 10 исследованиях из 12 посвященных употреблению зеленого чая было установлено, что присутствует фактор влияния зеленого чая на снижение веса

среди людей. Кроме этого ученые установили, что использование катехинов зеленого чая способствует потере жира [3, с. 4].

Так же проводились исследования влияния употребления чая на окружность талии, в результате которых можно было сделать вывод, что для людей с избыточным весом, принимающих полифенол зеленого чая в количестве 458–886 мг/сут в течение 90 дней, жировые отложения могут быть уменьшены [6, с. 8]. Проводились исследования с участием 130 женщин с лишним весом, которым рекомендовалось употреблять данный напиток, после чего действительно наблюдалось уменьшение жировых отложений в данной группе. Позже выяснилось, что лечение смесью катехинов и кофеина может увеличить расход энергии, однако не следует питаться лишь чаем, так как обычная смесь катехинов и кофеина может привести к окислению жиров. [5, с. 6].

В результате большого количества проведенных исследований было доказано, что добавление катехинов зеленого чая может привести так же к снижению заболеваемости сахарным диабетом инсулиннезависимого типа. Помимо влияния зеленого чая на жировые клетки допускалось его положительное действие на сердечно-сосудистую систему. Употребление напитка может способствовать снижению артериального давления и улучшить функционирование эндотелиального слоя сосудов. В целях подтверждения гипотезы в Японии проводилось исследование, в ходе которого белым мышам перорально вводилась эмульсия кукурузного масла, что способствовало повышению уровня экзогенных ТАГ в крови. Спустя некоторое время вводили экстракт чая пуэр и наблюдали снижение уровня триациглицеридов. После успешного завершения исследования, ученые проводили эксперимент на людях, которые должны были употреблять большое количество чая в сутки, и заметили снижение уровня смертности от заболеваний сердечно-сосудистой системы. [7, с. 4].

Помимо вышеизложенных исследований, проводилось множество эпидемиологических исследований, результатом которых был все тот же вывод:

употребление чая может снизить риск развития большинства патологий, таких как ишемическая болезнь сердца и инсульт, примерно на 20 %.

Помимо благотворного действия на сердечно-сосудистую систему, катехины чая могут влиять на ингибирование онкогенеза пищевода. Набиралась группа людей, которые повышали потребление чая, в результате чего происходило снижение риска рака пищевода приблизительно на 40 %, однако была замечена некая особенность: снижение риска возникновения патологии наблюдалась лишь у некурящих людей. Поэтому был проведен еще один эксперимент, который отличался от прошлого лишь тем, что испытуемые являлись некурящие люди. Результатом являлось еще большее снижение риска возникновения злокачественной опухоли [5, с. 11].

Выводы. Чай является одним из самых популярный напитков в мире и его преимущество в том, что пить чай можно часто. Многие пьют этот напиток и не задумываются о его свойствах, а некоторые даже считают, что его употребление – это профилактика многих заболеваний. Регулярное употребление чая может стать фактором, который не только влияет на здоровье человека, профилактику различных заболеваний, а иногда даже может стать «лекарством». Чаепитие положительно влияет на сосуды и сердечно-сосудистую систему в целом, его употребление помогает избавиться даже от лишнего веса. Известная восточная пословица не зря так популярна, давно замечен факт влияния этого тонизирующего напитка на организм человека. Чай обладает антиоксидантной активностью и помогает бороться со свободными радикалами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дехтяр Б., Минди Тумэй. Живительная сила чая. – Москва: КРОН-ПРЕСС, 2017. – 240 с.

2. Итинохэ К. История зарождения чайной церемонии // Наука вчера, сегодня, завтра. – 2017. – № 6 (40). – С. 33–36.

3. Ковалев В. М., Могильный Н. П. Русская кухня: традиции и обычаи. – Москва: Советская Россия, 2016. – 310 с.

4. Лю Ш., Арсентьева И. И. Чай в России // Россия и Китай: проблемы стратегического взаимодействия: сборник Восточного центра. – 2019. – № 11. – С. 134–141.

5. Рябков В. М. Народные традиции русского чаепития // Наука сегодня: теоретические и практические аспекты: материалы международной научно-практической конференции (Вологда, 26 декабря 2018 г.). – Вологда, 2018. – С. 137–141.

6. Семёнов В.М. Всё о чае и чаепитии: новейшая чайная энциклопедия. – Москва: Флинта; Наука, 2016. – 330, [6] с. : цв. ил.

7. Lu Yu. The Classic of Tea: Origins & Rituals / Translated by Carpenter, Francis Ross. Preface by Carpenter. – New York : Ecco Press, 2018. – 177 p.

ЧАЙ – НАПИТОК СОВЕРШЕНСТВА

Черных Е. В., Ерофеева Е. В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университете»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра сестринского дела

Аннотация. *Статья посвящена уникальному по своим свойствам и структуре растению – чаю. На сегодняшний день данный продукт природы может рассматриваться и как растение, и как лекарственное средство, и как приятный напиток. Разнообразие функционала связано с его химическим составом, а также с процессом ферментации чайных листов. Таким образом, чай во всем своем разнообразии являет собой действительно напиток совершенства.*

Ключевые слов: *чай; свойства чая; черный чай; зеленый чай; ферментация чайного листа.*

Чай (Camellia sinensis L.) является уникальной субстанцией. На сегодняшний день чай может представляться в виде растения, в виде лекарственного, в том числе диетического вещества, а также в виде приятного напитка, имеющего тонизирующий и расслабляющий эффект.

Сам по себе чай является представителем многочисленного семейства Camelliaceae. Однако в данном семействе способность к культивации проявилась только у двух видов. Этими видами стали субтропический, который по своему месту рождения был именован китайским, и тропический вид, именованный – индийским.

Многофункциональность свойств чая соотносится со сложным и разнообразнейшим химическим составом. На сегодняшний день ученые смогли идентифицировать около трёхсот элементов, но и во множестве из них биологическая роль определена лишь отчасти. Также стоить отметить, что даже один и тот же чай в разных своих формах и видах имеет разный биохимический состав.

К слову о видах чая. На родине чайного листа для упрощения идентификации была сформирована классификация чая. Китайский чай был разделен на базовые сорта и вторично переработанные. Далее классификация углубилась и критерием стала степень ферментации чайного листа.

Степень ферментации чайного листа относительно классификации проявляется по возрастанию, китайский листовой, нерезанный чай имеет шесть базовых видов. Касаясь вторичного чая, представленного в прессованном, порошковом, пакетированном и других формах, он в классификации не участвует.

Ферментация чайного листа – это биохимическая реакция, происходящая при взаимодействии кислорода с листами чая. С химической точки зрения, это реакция окисления. Однако, мнения западных и китайских ученых разошлись, с одной точки зрения европейские технологи, утверждающие, что ферментация – это процессы в тканях чайного листа, происходящие исключительно при разрушении его структуры, исходя из этой теории выделяют два основных вида чая: зеленый как представитель не ферментированного чайного листа, и черный, соответственно ферментированный, и китайский традиционный подход с другой стороны, трактующий о том, что ферментация чайного листа процесс постоянный, начинающийся появлением первых соцветий и оканчивающийся исключительно при употреблении. [1]

Китайский традиционный подход также впоследствии своей теории выделяет виды чая по возрастанию степени ферментации чайного листа. Начинает классификацию зеленый чай или Люй Ча, как наименее ферментированный; далее с выраженной степенью ферментации следует белый

чай или Бай Ча; медленно ферментированным, но высокотехнологичным и ресурсозатратным является желтый чай (Хуан Ча), следующим в ферментации является улун или Цин Ча (в переводе означает превосходный вороной дракон), он отличается уникальной обработкой чайного листа, благодаря которой достигается состояние полуферментированности, что в последствии увеличивает количество полезных свойств, часто это чай можно встретить в следующих видах : Да хун пао, Фенхуан Дань Цхун, Пхен Фе, Ань си и Сипин Те Гуаньинь, Алишан; красный чай или Хуа Ча представлен в форме быстро ферментирнованного, в России его представляют как черный; черный чай или Хей Чха – состаренный чай, его так называют ввиду наличия терпкости, остроты вкуса, насыщенного темного цвета, но при этом мягкого вкуса и бархатного запаха.[2]

История чая, как напитка насчитывает более две тысячи лет. При том, что его актуальность не потерялась спустя года, а скорее возросла исходя из изучения и осознания людьми важных, и самое главное полезных свойств, способных целить человеческий организм. Однако, даже несмотря на века его досконального изучения на сегодня ученые не могут дать точный ответ в вопросе полного химического анализа и состава, а также расшифровать систему изменения этого состава и свойств при модификации его формы, структуры под влияния других явлений.

Но эпоха науки двигалась вперед и научные знания в данном аспекте помогли выделить химический состав. Основными в нем стали входить группы веществ, которые характеризуются своими фитохимическими свойствами: алкалоиды, флавоноиды, димеры катехина.

Основными алкалоидами являются следующие соединения:

- ✓ Кофеин;
- ✓ Теобромин;
- ✓ Теофиллин.

Отображая химический состав в относительностях, можно сказать кофеин в своем соотношении преобладает не в кофе, а в чае, однако стоит отметить,

что даже при наличии высокого содержания кофеина в чае, эффект от него не является вредным. Такое свойство предопределено соединением кофеина с танином, что в процессе и дает ослабленный эффект кофе. Это соединение дает в чае некую горечь, а также стимулирует умственную деятельность, тонизирует общую активность, а также нормализует работу центральной нервной системы совместно с сердечно-сосудистой системой. От роста чая зависит и процент содержания в нем кофеина.

Флавоноиды чая – это особые химические соединения, они характеризуются отсутствием цвета и наличием скелета. Все флавоноиды соединены единством путей биосинтеза. В чае они преобладают непосредственно в листьях. Основное их полезное свойство - снятие болевых спазмов. В один из периодов изучения данного свойства было выяснено, что данное свойство уступает по своей эффективности только слабонаркотическим обезболивающим, которые в свою очередь имеют побочные эффекты.

Зеленый чай в своём химическом составе может похвастаться наибольшим количеством катехинов, относительно черного вида чая. Катехины чая снабжают его следующими полезными свойствами: нормализация тканевого дыхания, снижение хрупкости капилляров, профилактика атеросклероза. Кроме того, катехины чайного листа показывают себя как сильные антиоксиданты. Например, полифенолы помогают выведению ядовитых веществ из организма.

Эпигаллокатехингаллат чая, в особенности зеленых видов повышает жизнеспособность ферментов остеогенеза. В дальнейшем это благоприятно влияет на костную ткань, а также для профилактики и лечения артритов. Недавние исследования одного столичного университета сделали заявление о новом свойстве катехинов. В ходе исследования было доказано, что генетическая структура клетки может быть защищена от вредного излучения, благодаря наличию катехинов в её составе или при слиянии их в химическом соединении. Наиболее продуктивным оказался вывод о том, что вследствие

защиты от излучения, менее вероятным становится появление болезней памяти и нервной системы.

Также в чайных листах выявлено и исследовано около 15 аминокислот, наиболее значимой был выделен теанин.

Сам теанин играет роль в обеспечении вкуса зеленого чая, и делает его сладким и пикантным. Общее содержание теанина в различных сортах чая находится в пределах от 1,5 до 3 % в сухом виде. [3]

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что чай имеет уникальный химический состав, который имеет множество соединений, благоприятно влияющих на здоровье. Напиток совершенства имеет многолетнюю историю изучения, однако даже на сегодняшний день нельзя сказать, что состав чая, его структура, свойства и виды известны нам полностью. Однако, мы уверенно можем говорить о том, что чай в своем составе представлен уникальным сочетанием элементов, направленных на повышение здоровья человеческого организма, а также является лекарственно-целебным веществом в профилактике множества заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Влияние ферментации и изменения кислотности среды на состав и антиоксидантную активность водных экстрактов чая / Е. И. Рябинина, Е. Е. Зотова, Н. И. Пономарева [и др.] // Химия растительного сырья. – 2014. – № 2. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-fermentatsii-i-izmeneniya-kislotnosti-sredy-na-sostav-i-antioksidantnuyu-aktivnost-vodnyh-ekstraktov-chaya (дата обращения: 29.12.2021).
2. Жабин В. К. Классификация китайского чая // Пиво и напитки. – 2004. – № 6. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-kitayskogo-chaya (дата обращения: 29.12.2021).
3. Куркин В. А. Фармакогнозия. – Самара : СамГМУ, 2007. – 1239 с.

РОЛЬ ЧАЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ЕГО ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ

Луговая Е. А, Плотникова Д. А

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева»,

Медицинский институт

Орёл, Россия

Кафедра общей, биологической и фармацевтической химии и фармакогнозии

Научный руководитель – к. х. н., доцент ***Королёва И. П.***

Аннотация. *С незапамятных времен чай приобрел славу благодаря своим целебным свойствам, люди позиционировали чай, как лекарство, которое избавляет от тысяч болезней. Различные химические соединения, которые содержатся в чае, благоприятно действуют на различные системы органов и отдельные органы организма человека. Можно сделать вывод, что чай, несмотря на его распространённость в мире, является очень важным продуктом.*

Чай – это листья и почки растения, которые высушивают. В сухом чайном листе до 40 % массы составляют полифенолы. Остальные 60 % это аминокислоты, белки, метилксантины (например, кофеин), витамины и неорганические вещества. А также чай содержит следовые количества летучих органических соединений.

В зеленом чае содержится максимальное количество хлорофилла. Он тоже белого цвета, но это мало влияет на цвет.

Чёрный чай содержит 3 основных пигмента, которые придают чаю различные оттенки: теофлавин – золотисто-желтые тона, каротин – красноватый, теарубигин – красно-коричневые оттенки.

Чай это замечательный напиток, который широко распространен среди народов всей Земли.

С древнейших времен чай славился своими целебными свойствами. Лечебный эффект чая расписан во многих медицинских трактатах. Чай очень полезен для здоровья.

В состав чайного листа входят: вода, сухие вещества, экстрактивные

вещества, алкалоиды, фенольные соединения, углеводы, азотосодержащие вещества неалкалоидной природы, гликозиды, пигменты, органические кислоты, ферменты.

Вода – это основной компонент чайного листа и среда, в которой взаимодействуют вещества. [1].

Виды чая:

1. Чёрный. Вид чая, который подвержен сильной ферментации от двух недель до месяца (80–90 %). Это полезно для кровеносных сосудов и сердца.

2. Зелёный чай подвержен минимальной ферментации. Содержит витамин С. Улучшает память, внимание, укрепляет волосы и ногти.

3. Красный чай. Для производства используют почки и молодые чайные листья. Он подвержен несколько меньшей ферментации, чем чёрный. Повышает иммунитет, помогает продливать молодость.

4. Улун. Считается полуферментированным. Способствует улучшению обмена веществ и похудению.

5. Жёлтый чай. Производится только в Китае методом низкой ферментации (примерно 7–10%). Он полезен для органов дыхания и пищеварения.

6. Белый чай.Одим из старейших лекарственных напитков в Китае. Его относят к неферментированным сортам и изготавливается он из молодых листьев и чайными бутонами. Один из самых полезных видов, благотворно влияет на весь организм.

7. Пуэр. Является одним из самых дорогих видов чая. Производится путемпостферментации, исключительно из зрелых листьев. Нормализует кровяное давление, придает энергию, снижает уровень сахара в крови.

Целью работы было определение качественного состава чая.

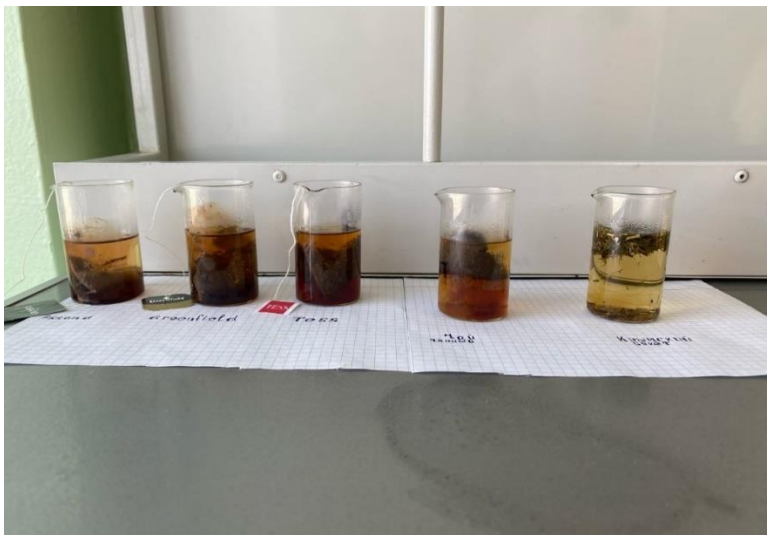


Рис. 1. Образцы чая для исследования.

Цель эксперимента: провести химические опыты, подтверждающие качественный состав чая. Объектом нашего исследования стал чай различных марок– Ассард, Гринфилд, Тесс, Черный чай, Крымский букет.

Обнаружение кофеина проводили с помощью качественной реакции [2]. Смешивали содержимое чайного пакетика с концентрированной азотистой кислотой. Данные анализа были сопоставляли со стандартом, полученным из таблетки цитрамона, содержащей 43 % кофеина. Из этого следует сделать вывод, кофеин присутствует во всех образцах чая, в больших количествах в «Чёрном чае», «Тессе» и в меньших количествах в «Крымском букете». Кофеин широко используется в медицине как стимулятор центральной нервной системы, вызывает повышение жизнедеятельности всех тканей организма, усиливает обмен веществ, дыхание и кровообращение, возбуждение корковых процессов, а также оказывает мочегонное действие.

Для определения витамина С в чае использовали йодометрический метод. Титровали образцы чая раствором йода в присутствии крахмала до появления устойчивого синего окрашивания, которое не исчезало в течение 10–15 секунд. Метод определения основан на том факте, что молекулы аскорбиновой кислоты легко окисляются йодом. Как только йод окислит всю аскорбиновую кислоту, следующая капля, вступив в реакцию с йодом, окрасит его в синий цвет. Таким образом большое количество витамина С содержится в чёрном чае: Ассард;

Тесс; Гринфилд; Чай чёрный, но в зелёном его больше. Чайный лист богат витамином С (L-аскорбиновая кислота). Во время обработки чайных листьев содержание этого витамина резко снижается, особенно во время ферментации и сушки. Связано с тем, что витамин С принимает активное участие в окислительно-восстановительных процессах.

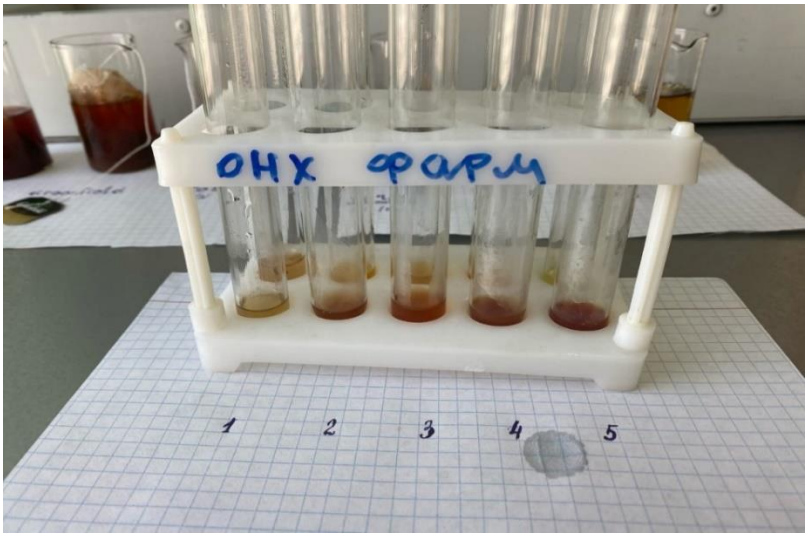


Рис. 2. Определение витамина С.

Определение кислотно-щелочного баланса проводили с помощью индикаторной бумаги. Все чай имеют, согласно показаниям индикаторной бумаги, щелочную среду.

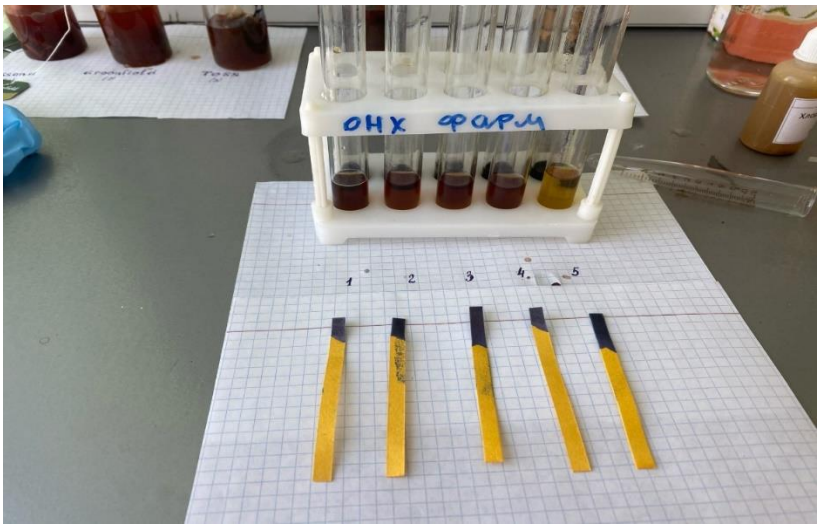


Рис. 3. Определение pH чая с помощью индикаторной бумаги.

Определение танина в чае визуальным колориметрическим методом. К образцам чая черного и зеленого приливали по каплям раствор хлорида железа в [3, 4] и наблюдали появление тёмно-фиолетовых пятен. Чайный

раствор приобрел тёмное окрашивание, означает наличие в чае танина. Танин содержится во всех сортах чая, но его больше в «Тессе».

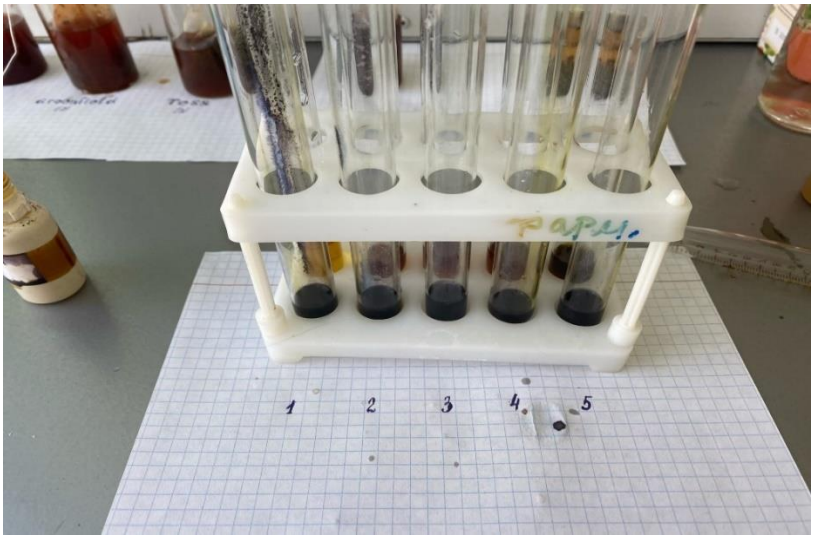


Рис. 4. Определение танина.

Изменение цвета чая в зависимости от pH среды. PH растворов чая определяли потенциометрическим методом с помощью иономера. В ходе эксперимента получили следующие значения pH: Ассард – 3,63, Гринфилд – 5,15, Тесс – 5,08, Черный чай – 5,41, Крымский букет – 5,9.

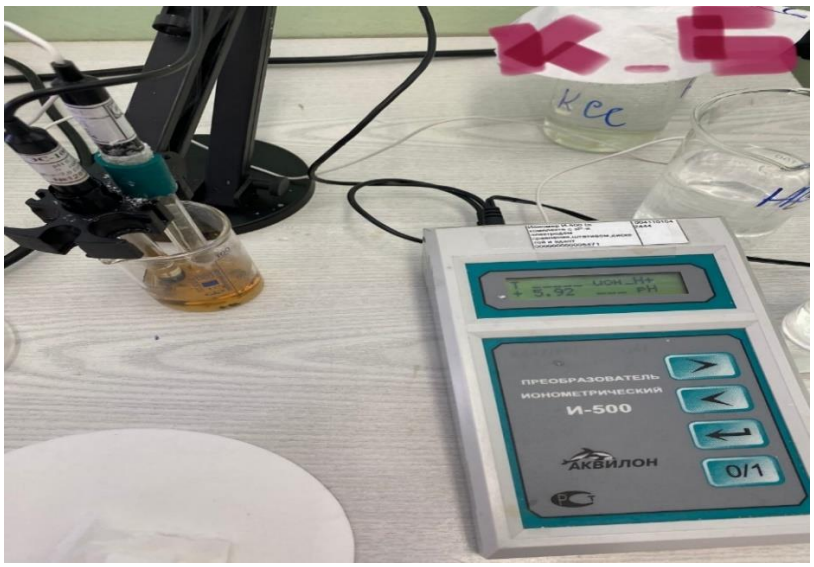


Рис. 5. Определение pH с помощью иономера.

Согласно полученным данным и имеющемуся значению pH черного чая – 4,26, можно сказать, что чай с торговой маркой "Ассард" ближе, он также имеет кислую среду, а остальные постепенно переходят из кислой среды в нейтральную. Чайный бренд "Крымский букет" оказался ближе к нейтральной среде.

Таким образом, в ходе эксперимента был проведен качественный состав чая и поэтому наличие кофеина, танина, витамина С в чае говорит о его пользе при развитие сердечно-сосудистых заболеваний. Слабо ферментированные сорта чая, богатые полифенолами, помогают снизить давление.

Чай усиливает деятельность пищеварительного тракта и нормализует микрофлору кишечника. Многие сорта чая благотворно влияют на слизистые оболочки пищевода и желудка, обволакивая их и создавая своеобразный защитный слой.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ 1936-85. Чай. Правила приемки и методы анализа : дата введения 1987-01-01 / разработан Министерством пищевой промышленности СССР. – Москва : Стандартинформ, 2006. – 11 с.
2. Куликова Н. Р. Товароведение и экспертиза чая и кофе : учебное пособие. – Москва : Дашков и К, 2013. – 168 с.
3. Малевич В. Г. Иллюстрированная энциклопедия Чай. Философия, традиции и атрибутика чайной церемонии. – Москва : Харвест, 2011. – 893 с.
4. Славянский А. А., Вовк Г. А., Жигалов М. С., Мойсеяк М. Б. Лабораторный практикум по технохимическому контролю чайного сырья и готовой продукции чайного производства. – Москва : Издательский комплекс МГУПП, 2010. – 58 с.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ЧАЯ МАТЧА

Авдеева Е. В., Гуреева А. В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра нормальной физиологии им. А. В. Завьялова

Аннотация. *В последнее время интерес к чаю Матча увеличивается во всем мире. Его популярность обусловлена не только его необычными вкусом и цветом, но и полезными свойствами: стимуляцией работы нервной системы, гипогликемическим и антиоксидантными эффектами.*

Чай Матча имеет тысячелетнюю историю. Этот напиток появился в Китае, спустя 400 лет, его завезли в Японию, после этого данная

разновидность зеленого чая утратила свою популярность в Китае, но традиции выращивания, обработки и приготовления напитка сохранились в Японии. Чай Матча представляет собой порошок, изготовленный из вида японского зеленого чая (Camellia sinensis) сорта Тенча, он становится все более популярным по всему миру. Согласно традиционному методу выращивания, чайные кусты накрыты бамбуковыми циновками большую часть периода роста, что защищает листья от чрезмерного воздействия прямых солнечных лучей. В результате этого, в растениях синтезируется большое количество аминокислот и биоактивных соединений. Обрабатывают чайные листья путем натяжения над паром. Благодаря этой специальной обработке зеленый чай матча имеет характерный ярко-зеленый цвет и уникальный вкус [1]. Поскольку чай Матча обладает специфическим вкусом, ароматом и цветом, он широко используется не только как напиток, но и как компонент различных кондитерских изделий и блюд.

При употреблении данного чая, отмечаются положительные физиологические эффекты, благодаря наличию в нем полифенолов, природных антиоксидантов. Эти соединения могут составлять до 30 % от сухого веса чая Матча. Антиоксидантный эффект полифенолов, можно сравнить с действием витаминов С и Е [2]. Зеленый чай содержит четыре катехина, а именно эпикатехин, эпикатехин-3-галлат, эпигаллокатехин и эпигаллокатехин-3-галлат. Концентрация этих соединений в листьях Camellia sinensis намного выше, чем в сортах черного чая, и она составляет 5,46–7,44 мг/г против 0–3,47 мг/г [3].

Противоопухолевые эффекты данной разновидности зеленого чая, основаны на содержании в нем эпигаллокатехина-3-галлата (EGCG). Механизмы противоракового действия EGCG могут быть связаны с ингибированием ангиогенеза опухоли, антиоксидантными эффектами и подавлением воспалительных процессов, способствующих трансформации, гиперпролиферации и инициации канцерогенеза. Потребление большого количества EGCG может способствовать снижению заболеваемости колоректальным раком, из-за ингибирования факторов роста опухоли,

подавления роста и индуцирования апоптоза раковых клеток [5]. Снижение концентрации холестерина, ЛПНП в плазме крови, повышение чувствительности тканей к инсулину, лептину может подавлять опухолевой процесс, связанный с ожирением. Добавки экстрактов зеленого чая могут дополнительно предотвратить повторные аденомы, которые в большинстве случаев могут трансформироваться в злокачественные новообразования. Было выявлено, что противоопухолевые эффекты EGCG также включают ингибирование роста и пролиферации раковых клеток желчного пузыря и желчных протоков [4].

Использование EGCG в качестве биологической добавки, может нивелировать осложнения воспалительного процесса, возникающие в результате гемодиализа, хирургических вмешательств, травм [1]. Кроме того, противовоспалительный эффект EGCG препятствует образованию желчных камней. Употребление напитков из зеленого чая с высоким содержанием биологически активных веществ, регулирующих воспалительные процессы, препятствует развитию гепатита, подавляя экспрессию генов и белков воспалительных цитокинов. Антиоксидант EGCG может оказывать защитное действие на сердце, предотвращая сердечные воспалительные изменения за счет снижения окислительного стресса, путем ингибирования активации протеинкиназы и сигнальных путей, вызывающих воспалительный ответ [4].

Влияние катехинов и других полифенолов на параметры углеводного обмена проявляется гипогликемическими эффектами [6]. Чай Матча снижает уровень глюкозы в крови, а EGCG, содержащийся в нем, может ингибировать переваривание крахмала, тем самым сводя к минимуму внезапное высвобождение глюкозы в желудочно-кишечном тракте. EGCG повышает чувствительность к инсулину, ингибирует глюконеогенез, всасывание липидов и глюкозы из желудочно-кишечного тракта [1].

EGCG подавляет LPS-индуцированную продукцию активных форм кислорода, что позволяет предположить, что EGCG является мощным и эффективным нейропротективным агентом при неврологических

расстройствах, опосредованных воспалением [7]. Прием EGCG улучшает когнитивные функции, снижает выработку амилоида-β в головном мозге, предотвращая нейропатологии, связанные с нейродегенеративными заболеваниями, включая болезнь Альцгеймера [4].

Зеленый чай Матча содержит больше рутина, чем остальные виды чая, концентрация этого вещества в напитке 1968,8 мг/л, тогда как в гречке 623 мг/г, которая считается одним из самых богатых источников рутина. Рутин является полифенольным соединением и мощным антиоксидантом. Взаимодействие с аскорбиновой кислотой усиливает их защитные эффекты на эндотелий сосудов [8]. Он также обладает противодиабетическим и противовоспалительным свойствами, предотвращая развитие диабета. Учитывая антиоксидантное и противовоспалительное действие чая Матча, можно предположить возможность его лечебного воздействия при нейродегенеративных состояниях [9].

Чай Матча содержит высокую концентрацию кофеина от 18,9 до 44,4 мг/г, по сравнению с другими видами зеленого чая (от 11,3 до 24,67 мг/г) и кофейными зернами (10,0–12,0 мг/г.) [5]. Эффекты кофеина заключаются в антиоксидантных реакциях, нейтрализации активных форм кислорода и повышении активности антиоксидантных ферментов. В дозе суточной нормы кофеин может уменьшить проявления стойкого окислительного стресса, в результате чего снижаются проявления симптомов заболеваний, вызванными свободными радикалами. Кроме того, кофеин может подавлять секрецию провоспалительных цитокинов, демонстрируя противовоспалительное действие [1].

Чай Матча лидирует среди других сортов зеленного чая по содержанию витамина С. Но значения содержания витамина С в сухом чае и в настое отличались, и зависели от качества продукта, места выращивания, температуры воды: от 32,12 до 44,8 мг/л в напитке 1,63–3,98 мг/г в сухом веществе [6].

Необычный способ выращивания и обработки чая Матча позволяет увеличить и сохранить высокую концентрацию хлорофилла в листьях. Уровень

хлорофилла в листьях чайного куста сорта Тенча был выше, чем в листьях традиционного зеленого чая, и составлял 5,65 мг/г и 4,33 мг г соответственно [1].

Теанин, аминокислота, уникальная для чайного растения *Camellia sinensis*, демонстрирует превосходный эффект снижения стресса и содержится в гораздо более высоких концентрациях в чае Матча, чем в других продуктах. Из-за того, что растения, предназначенные для производства данного чая, выращивают в тени, теанин не разрушается. Содержание теанина варьируется в зависимости от качества зеленого чая, но в среднем чай Матча содержит примерно в два раза больше теанина, чем обычный зеленый чай 6,1 мг/л или 44,65 мг/г. Комбинация l-теанина и кофеина может повысить концентрацию и когнитивные способности, чем использование этих соединений по отдельности [2].

Кверцетин, фотохимическое соединение, обладающее антиоксидантной и нейропротективной активностью, в водном экстракте чая Матча его концентрация составляет 1,2 мг/мл или 17,2 мкг/г, что превышает показатели в традиционном зеленом чае (1,1 мг/мл). Кроме того, данное вещество обладает гипогликемическим эффектом, препятствуя всасыванию глюкозы из желудочно-кишечного тракта, регулируя продукцию инсулина. Также кверцетин улучшает чувствительность к инсулину в тканях [1]. Более того, комбинация кверцетина с EGCG может усиливать противоопухолевые эффекты обоих антиоксидантов [4].

Иммуномодулирующее действие чая Матча изучено недостаточно, оно приравнивается к свойствам традиционного зеленого чая. Существует предположение, чай Матча можно использовать для профилактики COVID-19, так как была выявлена способность чая регулировать иммунный ответ при инфекционных заболеваниях [5]. Также проведено исследование, демонстрирующее противовирусную активностью (инактивация SARS-CoV-2) зеленого чая Матча, что является многообещающим направлением, но требует более подробного изучения [1].

Таким образом, учитывая вышеописанные эффекты зеленого чая Матча, можно утверждать, что данный чай является не только вкусным, необычным напитком, но и продуктом с антиоксидантными свойствами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Health Benefits and Chemical Composition of Matcha Green Tea: A Review / J. Kochman, K. Jakubczyk, J. Antoniewicz [et al.] // Molecules. – 2021. – Vol. 26, Iss. 1. – URL: https://doi.org/10.3390/molecules26010085.
2. Farooq S., Sehgal A. Antioxidant Activity of Different Forms of Green Tea: Loose Leaf, Bagged and Matcha // Current Research in Nutrition and Food Science Journal. – 2018. – Vol. 6, No. (1). – P. 35–40.
3. Horie H., Ema K., Sumikawa O. Chemical Components of Matcha and Powdered Green Tea // Journal of Cookery Science of Japan. – 2017. – Vol. 50, No. 5. – P. 182–188.
4. Effects of Green Tea, Matcha Tea and Their Components Epigallocatechin Gallate and Quercetin on MCF-7 and MDA-MB-231 Breast Carcinoma Cells / L. Schröder, P. Marahrens, J. G. Koch [et al.] // Oncology reports. – 2019. – Vol. 41, Iss. 1. – P. 387–396.
5. Association between Green Tea/Coffee Consumption and Biliary Tract Cancer: A Population-Based Cohort Study in Japan / T. Makiuchi, T. Sobue, T. Kitamura [et al.] // Cancer science. – 2016. – Vol. 107, Iss. 1. – P. 76–83.
6. Antioxidant Properties and Nutritional Composition of Matcha Green Tea / K. Jakubczyk, J. Kochman, A. Kwiatkowska [et al.] // Foods. – 2020. – Vol. 9, Iss. 4. – P. 48–53.
7. Hosseinzadeh H., Nassiri-Asl M. Review of the Protective Effects of Rutin on the Metabolic Function as an Important Dietary Flavonoid // Journal of endocrinological investigation. – 2014. – Vol. 37, Iss. 9. – P. 783–788.
8. Ghorbani A. Mechanisms of Antidiabetic Effects of Flavonoid Rutin // Biomedicine & pharmacotherapy. – 2017. – Vol. 96. – P. 305–312.
9. Habtemariam S. Rutin as a Natural Therapy for Alzheimer's Disease: Insights into Its Mechanisms of Action // Current medicinal chemistry. – 2016. – Vol. 23, Iss. 9. – P. 860–873.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЧАЙНОГО НАПИТКА КАРКАДЕ

Фролова Е. Д.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Болдина Н. В.***

Аннотация. *Многие люди не понимают разницы между чаем и чайным напитком. Однако, чайный напиток – это сочетание чайных листьев и разнообразных трав и плодов, которое очень богато витаминами и микроэлементами. Эти напитки часто используют в качестве вспомогательной терапии при различных заболеваниях. Как и любое лекарственное средство, они имеют свои показания и противопоказания, о которых обязательно нужно знать людям. Поэтому в этой статье я предлагаю рассмотреть биологические свойства популярного чайного напитка каркаде.*

Каркаде – это напиток кисло-сладкого вкуса и ярко-красного цвета, который готовят из сушенных прицветников Hibiscus sabdariffa (суданская роза). В разных странах его называют по-разному: напиток фараонов, мальва Венеции, красный щавель, хамайка, окра. История этого напитка впечатляет: впервые, его стали употреблять еще в Древнем Египте (отсюда и название «напиток фараонов»). Лепестки гибискуса обнаружили при раскопке пирамид. Затем напиток распространился по арабским странам, а в XVIII веке он поступил в Европу. Европейцам, к сожалению, не сразу понравился его необычный вкус, а пользоваться популярностью он стал только в середине XX века. В настоящее время каркаде является национальной гордостью египтян, этот чай незаменим на любых праздниках, а пьют его в любом виде. Сейчас наиболее известны два вида: «розелла» (родом из Индии) и «гибискус сабдарифа» (выращивают в Египте и Судане). Однако не смотря на место произрастания суданской розы, лекарственные свойства ее все равно остаются на высшем уровне [1, 3].

В первую очередь, чай каркаде полезен для гипертоников, особенно в сочетании с гранатовым соком. Он очень богат антоцианами, эти вещества

способствуют укреплению стенок кровеносных сосудов и сердца. Также напиток полезен при атеросклерозе, так как он снижает содержание триглицеридов, липопротеинов низкой и очень низкой плотности и повышает количество липопротеидов высокой плотности. В каркаде велико содержание антиоксидантов, которые снижают число свободных кислородных радикалов, что замедляет процессы старения. А пектин выводит ядовитые вещества из организма, что уменьшает вероятность возникновения печеночной недостаточности и улучшает желчевыделение. В цветках гибискуса очень много лимонной кислоты. А витамин С необходим для достаточного синтеза коллагена, усвоения нужного количества железа (профилактика гипохромной железодефицитной анемии). И, конечно, он способствует восстановлению и повышению иммунных сил организма, особенно в период сезонного иммунодефицита [3].

С другой стороны, в чае каркаде содержится около 45 % сухой массы органических кислот. Эти кислоты обладают сильнейшим антибактериальным действием, поэтому еще в древности его использовали, как первейшее средство от цистита. Но бактерицидное действие обусловлено именно наличием прооксидантов. Однако именно эти вещества не только уничтожают бактерии, но и приводят к гемолизу эритроцитов. Это очень опасное осложнение, которое возникает при избыточном употреблении каркаде, особенно у людей средних широт. Ведь народы, проживающие в странах произрастания гибискуса, в результате многовекового приема этого напитка, смогли адаптироваться к пагубному действию прооксидантов. Исследователи доказали, что употребление зеленого и черного чая снижает антиоксидантную активность биологических мембран на 25 % и 78 % соответственно, когда использование каркаде повышает этот показатель на 16 % [2].

Конечно, не стоит забывать про то, что чайный напиток каркаде лидирует по содержанию каротинов, флавоноидов и витаминов группы В, поэтому его нужно принимать для восстановления нервной системы и повышения активности когнитивных процессов, особенно в условиях хронического

стресса. Также в этом напитке много полезных электролитов, таких как калий, натрий (для стабилизации межклеточного потенциала), железо, магний, кальций, селен, медь. Благодаря этому происходит образование хелатных комплексов с солями тяжелых металлов (в первую очередь, свинца) и выведение их из организма человека. Так осуществляется естественная очистка желудочно-кишечного тракта и крови [1].

Ну и в заключении, хотелось бы остановится на противопоказаниях. Чай каркаде не рекомендуют принимать в активной стадии желчнокаменной и мочекаменной болезни, так как из-за его диуретических свойств может начаться воспаление желче- и мочевыводящих путей соответственно и продвижение камня. Кроме того, большое содержание лимонной кислоты может привести к разрушению эмали зубов. При употреблении беременными женщинами этого чайного напитка могут возникнуть различные аллергические реакции. Не стоит принимать с каркаде никаких лекарственных средств, так как его влияние на метаболизм этих веществ еще недостаточно изучен. Также этот напиток нужно с осторожностью принимать при высокой кислотности желудка, в активной стадии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки [1].

Несомненно, чайный напиток – достояние человеческой цивилизации. Он обладает целым рядом полезных свойств, многие из которых можно даже применять в медицине. Но идеальных лекарств, как известно, не бывает. Поэтому употреблять его нужно осторожно, желательно, получив консультацию врача.

ЛИТЕРАТУРА

1. Для здоровья сердца и сосудов: все о пользе и вреде каркаде // РИА новости : [сайт]. – URL: https://ria.ru/20210923/karkade-1751525665.html. – Дата публикации: 23.09.2021.
2. Лесовская М. И. Оценка мембранопротекторной и антиоксидантной активности различных сортов чая // Фундаментальные исследования. 2015. – № 2-4. – С. 727–733.
3. Шестаков Р. Э. Матушкина Е. В. Изучение рынка чайных напитков. Каркаде. Его влияние на организм // Молодежь и наука. – 2015. – № 4. – С. 64.

ЧАЙНЫЙ ЛИСТ В КАЧЕСТВЕ ИСТОЧНИКА ВИТАМИНА Р

Мешкова А. Д.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармацевтической технологии

Научный руководитель – к. фарм. н., доцент ***Курилова О. О.***

Аннотация. *В данной статье описана методика получения витамина Р из лекарственного растительного сырья, в роли которого выступают листья зеленого чая. В ходе работы нами проведено качественное определение, направленное на идентификацию целевого продукта. Охарактеризовано использование выделенного компонента в медицинской практике.*

На сегодняшний день чай выступает в роли источника целого ряда биологически активных веществ. Многокомпонентный состав определяет его фармакологические эффекты, что обуславливает широкое применение в области медицины и фармации. Листья чайного куста содержат пуриновые алкалоиды – кофеин, теофиллин и теобромин, концентрация которых достигает до 0,05 %. Не менее важной группой биологически активных компонентов являются флавоноиды: катехины, галло- и эпигаллокатехины, апигенин, кемпферол, кверцетин, рутин вместе с их гликозидами. Особенность накопления кахетинов – преобладающее содержание в молодых побегах чайного куста. Следующая не менее важная группа, присутствующая в химическом составе чайного листа, представлена дубильными веществами, наличие которых достигает 20–25 %. На сегодняшний день этот класс биологически активных соединений, выделенный из данного сырья, называется чайным танином. Помимо вышеизложенных основных компонентов в анализируемом лекарственном растительном сырье имеются и сопутствующие вещества: сапонины, витамины С, Е, В, эфирные масла [1, 2].

Одним из важнейших соединений листа чая является витамин Р, представленный рутином и кверцетином. В чайных листьях его содержание преобладает по сравнению с цитрусовыми. Присутствие в чае биофлавоноидов

определяет его внешние параметры, например, золотистую окраску, вместе с выраженными лечебными свойствами: капилляроукрепляющими и антиоксидантными. Перечисленные эффекты обуславливают широкое использование чая в медицинской практике, что подтверждает актуальность выбранной нами темы.

Цель исследования – выделение витамина Р из листьев зеленого чая с последующим проведением качественных реакций, направленных на идентификацию данного компонента в полученном образце.

Материалы и методы. Анализируемое лекарственное растительное сырье в виде листьев зеленого чая измельчили до размера частиц 3 мм, просеяли сквозь сито № 38, после чего отвесили по 20 грамм измельченного чая и поместили в три экстрактора. В роли экстрагента выступал этанол 96 %, предварительно нагретый до температуры 45–50°С. Залили сырье, находящееся в первом перколяторе, спиртом в объеме 170 мл до гладкой поверхности и настаивали в течение 20 минут. Получили таким образом вытяжку, которую из первого экстрактора переместили во второй, после чего первый наполнили новой порцией экстрагента в количестве 20 мл. Провели настаивание в двух экстракторах на протяжении 20 минут. Полученную из второго экстрактора вытяжку внесли в третий, и аналогичным образом из первого – во второй. Последней порцией чистого экстрагента (20 мл) залили лекарственное растительное сырье первого экстрактора и повторно настаивали измельченные листья чая 20 минут. Далее получили первый выход целевого продукта из третьего экстрактора, в то время, как вытяжка из второго была перенесена на соответствующее сырье третьего, а из первого – во второй экстрактор. Настаивание, как и в предыдущих случаях, проводили 20 минут, после чего был получен следующий слив целевого продукта. После данных операций разгрузили первый экстрактор. Вытяжка, образованная во втором экстракторе, была внесена в третий, а второй в это время был выгружен. Спустя определенный промежуток времени, нацеленный на настаивание образца,

получили заключительную порцию слива, разгрузили последний экстрактор. Далее нами были объединены все части извлечения, полученного в ходе опыта.

Следующий этап заключался в очистке продукта с помощью методов отстаивания продолжительностью 10 минут и фильтрования. Очищенную вытяжку упаривали в вакуум-выпарной конструкции до сиропообразной консистенции, после чего нанесли тонким слоем на чашку Петри и высушили при 50-60°С, получив таким образом сухую корку. Целевой продукт подвергли измельчению, просеиванию и упаковке в пакет. Готовую продукцию подвергли маркировке.

Для доказательства наличия витамина Р в полученном целевом продукте нами было проведено качественное определение, направленное на его обнаружение. При взаимодействии полученного образца с хлоридом железа (III) наблюдали образование комплексного соединения изумрудно-зеленого цвета, что послужило доказательством наличия биофлавоноидов.

Таким образом, в ходе исследования нами был выделен витамин Р, применяемый в медицинской практике для лечения и профилактики проницаемости сосудов, геморрагических диатезов, авитаминозов и гипоавитаминозов. Доказано, что зеленые чай и его экстракт можно рекомендовать в качестве перспективного источника биологически активных веществ, в частности, витамина Р [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Афонина С. Н., Лебедева Е. Н., Сетко Н. П. Биохимия компонентов чая и особенности его биологического действия на организм (обзор) // Оренбургский медицинский вестник. – 2017. – Т. 5, № 4. – С. 17–33.
2. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды : учебно-методическое пособие для студентов заочного отделения фармацевтического факультета / В. Н. Бубенчикова, Ю. А. Кондратова, Р. А. Бубенчиков, И. М. Жуков ; под общ. ред. В. Н. Бубенчиковой. – Курск : Изд-во КГМУ, 2015. – 116 с.
3. Лукин А. А. Перспективные направления использования зеленого чая в качестве биологически активного вещества в технологии продуктов питания // Вестник ЮУрГУ. – 2015. – Т. 3, № 2. – С. 5–9.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЕЖЕВИЧНОГО ЧАЯ

Фролова Е. Д.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Болдина Н. В.***

Аннотация. *Растительный мир нашей страны – один из наиболее разнообразных и удивительных на планете Земля. Здесь произрастает тысячи видов трав и деревьев, и каждый из них уникален по своей красоте и пользе. Поэтому эта статья посвящена изучению биологических свойств ежевичного чая, одного из старейших напитков России.*

Ежевика – это многолетний кустарник, который произрастает в лесостепной зоне нашей страны. Он славится своими вкусными ягодами, однако и листья, и корневища продолжают использовать для приготовления лекарственных отваров. В различных ее частях содержатся в большом количестве витамины, натрий, калий, магний, жирные масла (около 12 %). Поэтому напитки из ежевики (особенно из кавказской) сейчас набирают популярность [1].

Кавказская ежевика относится к семейству розоцветные, подроду Eubatus, роду Rubus. Это растение очень свободолюбиво, растет на лугах, склонах гор, в лесах, по берегам рек. Очень интересен тот факт, что периоды производства травяного чая и вегетации ежевики сходятся. Этот напиток очень прост в приготовлении. Необходимо взять сухие листья (2 чайные ложки на 250 мл воды), залить кипятком и настаивать в течение 15 минут. Для улучшения вкусовых качеств и усиления целебных свойств можно добавить чайную ложку мёда или дольку лимона. Ежевичный напиток нужно пить рано утром, так как он освежает и придает сил на день грядущий. На организм больного человека он оказывает следующие свойства: противовоспалительное, вяжущее, противовирусное, антибактериальное, мочегонное, жаропонижающее, седативное и регенерирующее [2, 3, 5].

По биологическим свойствам ежевичный лист во многом превосходит чайный. Ежевика лидирует по содержанию аминокислот, особенно по незаменимым, которые не синтезируется в организме человека. Это гистидин, метионин, лизин, валин, аргинин. Было выяснено, что гистидина и лизина в сумме больше в ежевике, чем в чае примерно в 7,8 раз, а лейцина – в 9,1 раз. Аминокислота метионин в чайном листе не содержится (в ежевике ее 2,21 мг/г), хотя она самая главная в организме, так как с нее начинается синтез абсолютного большинства белков. Количество валина незначительно превалирует в ежевике по сравнению с чаем (0,85 мг/г против 0,68 мг/г). Так, по своему аминокислотному составу ежевичный чай уступает только молоку матери, поэтому его можно с успехом принимать маленьким детям для полноценного роста и развития. Кроме того, в травяном чае, в том числе и из ежевики, не содержится кофеин, что позволяет его использовать для детского и диетического питания [3].

Помимо аминокислот в этом напитке выявлены такие вещества, как витамины группы В и аскорбиновая кислота, эфирные масла; соли железа, фосфора, цинка, хрома, яблочная кислота, инозитол. Кроме того, в ежевичном листе очень много танинов. Именно это вещества придают ему горькость и помогают при кровотечениях, воспалениях любого генеза, расстройствах пищеварительного тракта. Антиоксиданты способствуют омоложению организма, так как они могут нейтрализовать свободные радикалы и снижают апоптическую активность организма. Кроме того, они уменьшают количество холестерина в крови, предотвращают развитие атеросклероза и других заболеваний сердечно-сосудистой системы. Флавоноиды также участвуют в снижении воспалительного ответа (гиперэргическое воспаление губительно для человека и может привести к полиорганной недостаточности) и повышает устойчивость его иммунной системы. В ежевике велико содержание салициловой кислоты – это природный аналог парацетамола, поэтому она оказывает жаропонижающий и анальгезирующий эффекты [4].

Ежевичный чай очень полезен, как для мужчин, так и для женщин. Благодаря высокому содержанию витамина Е – ускоряется обмен веществ, что способствует снижению веса. Также ежевика помогает облегчить симптомы климакса: уменьшает частоту приливов и значительно улучшает внешний вид кожи. Для мужчин важнее другой химический элемент – цинк, который в избытке содержится в листьях этого растения. Известно, что при дефиците этого вещества возникают проблемы, связанные с потенцией и либидо, так как без цинка невозможна выработка тестостерона [2].

Как и любой напиток, обладающий мочегонным действием, ежевичный чай не следует принимать людям с мочекаменной и желчнокаменной болезнями, так как он может вызвать обострение. Также специалисты не рекомендуют его принимать при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Так как ежевичный чай снижает артериальное давления, то гипотоникам следует воздержаться от его употребления [4].

Таким образом, ежевика является кладезем необходимым для человека витаминов, минералов и других активных веществ. Ученые продолжают до сих пор исследовать биологические свойства этого растения, так как его потенциал неисчерпаем. А производители уже сейчас используют его в качестве добавки к классическому чаю. Будет вполне закономерно, если в ближайшем будущем ежевичный чай появится в большом количестве на полках магазинов в качестве «нового» продукта, так как он превосходит по своему химическому составу и фармакологическому влиянию все традиционные напитки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Как заварить ежевичный чай (польза, рецепты) // Фито чай : [сайт]. – URL: https://fito-tea.com/kak-zavarit-ezhevichnyj-chaj-polza-retsepty.html. – Дата публикации: 15.07.2020.
2. Котомина Н. Лечебные свойства листьев ежевики // Pchelgid : [сайт]. – URL: https://pchelgid.ru/lechebnye-svojstva-listev-ezheviki/. – Дата обращения: 19.11.2021.
3. Мелкадзе Р. Г. Листья кавказской ежевики (Rubus caucasicus L.) – перспективное сырье для производства травяного чая // Химия растительного сырья. – 2015. – № 1. – С. 155–166.

4. Полезные свойства и противопоказания листьев ежевики. Рецепты лечебного чая // Egemalina : [сайт]. – URL: https://egemalina.ru/lechebnye-svojstva/listya-ezheviki-poleznye-svojstva-i-protivopokazaniya. – Дата публикации: 16.07.2018.
5. Чай из листьев ежевики: польза и вред // Польза и вред : [сайт]. – URL: https://polzaivredno.ru/chaj-iz-listev-ezheviki-polza-i-vred/. – Дата обращения: 19.11.2021.

«ПУЭР»: ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЧАЯ И ЕГО ЦЕЛЕБНЫЕ СВОЙСТВА

Самосват К. Н., Выставкина А. В.

ФБГОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии

Научный руководитель – к. м. н., доцент ***Климова Л. Г.***

Аннотация. *Чай является одним из самых популярных напитков, как в России, так и во всём мире. Издревле чай считается символом спокойствия и мудрости. Он обладает не только хорошими органолептическими, но и лечебными свойствами. В народной китайской медицине особую роль занимает чай пуэр, который отличается от других видов чая своей специфической технологией производства. За счёт своей уникальности пуэр обладает множеством целебных свойств, которые в современном мире не потеряли своей ценности. Статья посвящена изучению технологии производства, особенностей применения, полезных свойств и противопоказаний чая пуэр.*

Цель статьи – изучить принцип производства и полезные свойства чая.

Технология производства. Пуэр относится к постферментированному чаю. Это означает, что он подвергается микробной ферментации в течение определённого времени, во влажной среде и при наличии кислорода. В зависимости от технологии обработки чая, выделяют два вида пуэра [1, 3]:

1. «Шен пуэр» (незрелый, сырой) – классическая технология;
2. «Шу пуэр» (готовый) – с применением ускоренных технологий.

Начальная стадия производства Шен пуэра и Шу пуэра одинакова. Она состоит в сборе листьев с растения Camellia Sinensis, фиксации чайного листа с помощью подогрева для замедления обменных процессов

и ферментации. Следующая стадия – сминание. Сминают с целью выделения сока, что обеспечивает процесс его взаимодействия с кислородом. При этом чай приобретает свой неповторимый вкус и аромат. Заключительная стадия – сушка на солнце или в печах. В результате этого получается Шен пуэр. Стоит отметить, что в случае несоблюдения временных нормативов сушки может получиться обычный зелёный чай.

По истечении пяти лет, высушенный Шен пуэр меняет зелёный оттенок на янтарный, который в свою очередь сменяется коричневатым. Для получения истинного Шен пуэра необходимо его длительное хранение. В отличие от других видов чая, пуэр ценят именно за длительную выдержку. Это обеспечивает должный вкус и полезные свойства [3].

Для получения Шу пуэра необходим дополнительный этап обработки. Суть его состоит в следующем: подготовленное сырьё помещают в виде большой кучи в чистое и просторное помещение. Далее оно поливается водой и укрывается. При этом начинают происходить процессы брожения, в которых главную роль занимают микроорганизмы. В течение одного и того же промежутка времени кучу перемешивают. Это связанно с выделением тепла. Повышение температуры может негативно сказаться как на чае, так и на микроорганизмах. Процесс длится около трёх месяцев, а после этого чай приобретает чёрный насыщенный цвет (рис. 1).

После ферментации чай просушивают, дезинфицируют, прессуют и упаковывают.

Рис. 1. Вид чая Шу пуэр и Шен пуэр

Роль микроорганизмов в процессе производства. Особый интерес в данной теме представляет этап ферментации чая пуэр, где важным звеном являются плесневые грибы Aspergillus и Penicillium. В ходе бродильного процесса они являются главным источником ферментов, таких как протеаза, целлюлаза, эстераза, танназа.

Необходимо отметить, для каждой местности и, следовательно, для каждого чайного листа будет характерен свой комплекс микроорганизмов, участвующих в процессе брожения. Этим и будет обусловлен неповторимый вкус готового чая.

Aspergillus niger – вид высших плесневых грибов из рода Aspergillus. Он занимает ключевую роль и составляет 65–80 % от общего числа микроорганизмов, участвующих в процессе ферментации чая. За счёт расщепления белков, жиров, природной целлюлозы, чай приобретает сладковатый приятный вкус. При расщеплении танина образуется галлиевая кислота, которая придаёт чаю тёмный цвет [4].

Помимо этого, Aspergillus niger выступает в роли биосорбента, т. е. он способен извлекать тяжелые и радиоактивные металлы из растворов [5].

В процессе брожения также участвуют грибы рода Penicillium. Особенностью является то, что по мере ферментации их количество увеличивается. Они способны производить: глюкозооксидазу, глюконовую, лимонную и аскорбиновую кислоты. Ферменты, выделяемые Penicillium, могут подавлять рост и размножение гнилостных и опасных грибов, оказывая дезинфицирующее действие [4].

Для получения качественного пуэра процесс первичной ферментации должен происходить не менее 6 месяцев.

Не стоит забывать, что Penicillium, и Aspergillus способны нанести вред организму человека. Это может произойти при несоблюдении технологии процесса производства чая, особенно это касается контроля температуры и влажности, при нарушении санитарно-гигиенических норм производства

и хранения. Особую опасность здесь представляют споры Aspergillus niger, которые можно обнаружить на поверхности готового чая [6].

Полезные свойства и противопоказания. Среди полезных свойств выделяют:

1) седативное действие – успокаивает нервную систему;
2) антитоксическое и мочегонное действие – устраняет влияние токсических и ядовитых веществ, помогая нормализовать работу печени;
3) антиоксидантное действие;
4) способен несколько ускорять основной обмен в организме;
5) способствует нормализации пищеварения;
6) благоприятно воздействует на сердечно-сосудистую систему;
7) укрепляет зубную эмаль за счёт полифенолов, которые замедляют рост и размножение бактерий в ротовой полости;
8) улучшает концентрацию и внимание;
9) способствует поддержанию водно-солевого баланса;
10) охлаждает – снимает жар, уменьшает процессы воспаления.

Важно отметить, что чай пуэр не является панацеей. Он способен оказывать благоприятное действие в комплексе со здоровым образом жизни, правильным питанием, режимом сна и отдыха, а также с предписанными лекарственными средствами [2].

Противопоказания:

1) артериальная гипертензия, так как чай оказывает тонизирующее действие;
2) язвенная болезнь желудка и употребление на голодный желудок;
3) мочекаменная болезнь – в связи с мочегонным эффектом;
4) хроническая бессонница;
5) лихорадка – дополнительное обезвоживание организма.

Воздействие чая при беременности и кормлении не изучено, поэтому необходимо с особой осторожностью принимать данный чай [2].

Приготовление. В основном для заваривания чая берут 4 грамма готового продукта на 150 миллилитров воды. Вода должна быть близкой к температуре кипения. После первых секунд заваривания рекомендуют сливать настой, чтобы удалить пыль. Чай можно заваривать около 5 раз. При дегустации будет другое соотношение – 6 граммов на 100 миллилитров воды.

Заключение. Обобщая вышесказанное, можно утверждать, что чай пуэр благодаря свой выдержке и особой обработке является поистине уникальным напитком. При соблюдении всех рекомендаций можно не только насладиться необыкновенным вкусом чая, но и получить значительную пользу для всего организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Даников Н. И. Целебный чай. – Москва : Эксмо, 2012. – 224 с. – (Я привлекаю здоровье!).
2. Китайский чай пуэр и его свойства // Император Минь : [сайт]. – URL: https://imperatormin.ru/chajnaya-spravochnaya/kitajskij-chaj-puehr-i-ego-svojstva (дата обращения 20.11.2021).
3. Сябренко М. С годами только дороже. Пуэр – хорошее вложение инвестиций // Дыхание Китая. – 2014. – № 4 (229). – С. 27–29.
4. Kapoor A., Viraraghavan T., Cilliimore D. R. Removal of heavy metals using rhe fungus Aspergillus niger.// Bioresource Technology. – 1999. – Vol. 70. – P. 95–104.
5. Rostami K., Joodaki M. R. Some studies of cadmium adsorption using Aspergillus niger, Penicillium austurianum, employing an airlift fermenter // Chemical Engineering Journal. – 2002. – Vol. 89. No. 1–3. – P. 239–252.
6. Wang J. L. Immobilization techniques for biocatalysts and water pollution control. – Science Press. Beijing., 2002 (in Chinese).

ЧАЙ УЛУН: СОСТАВ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Фролова Е. Д.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Болдина Н. В.***

Аннотация. *Улун – одно из достояний Китайской республики. Это среднеферментированный чай, который по своим свойствам занимает промежуточное место между зеленым и черным. У него имеются несколько довольно интересных названий: оолонг, «черный дракон», бирюзовый, которые так или иначе отражают свойства этого напитка. В этой статье будут рассмотрены состав чая улун и его влияние на состояние различных органов и систем человека.*

Улун (Цин Ча) можно перевести с китайского как «Вороной дракон», «сине-зеленый» или «превосходный». Улун называют еще «чайным совершенством», так как его рекомендует заваривать около 15 раз, причем все напитки из одной заварки отличаются не только цветом, но и вкусом и запахом. Полуферментированный чайный лист выглядит очень красиво: центр сине-зеленого цвета, а кайма – красноватого, то есть серединка почти неферментирована, в отличие от краев. Однако по степени ферментации выделяют слабополуферментированные и сильнополуферментированные напитки. К слабополуферментированным чаям относят: Ань Си, Сипин Те Гуаньинь, Алишань, а к сильнополуферментированным – Да Хун Пао, Фенхуан Дань Цхун и Пхен Фен. Также выделяют состаренные улуны (Чень Нянь Лао Чха) и старые (Лао Те Гуаньинь). Также существует еще ароматизированный вид этого напитка, в который добавляют разнообразные экстракты: османтус, лепестки роз, женьшень, имбирь [2-4].

Заслуживает внимания и технология приготовления чая. В него входят только чайные листья, без почек. Сырье подвергают завяливанию в течение часа, после чего выкладывают на дно корзины в один слой – для ферментации. Очень важно при перемешивании не повредить целостность листьев, это необходимо для того, чтобы в середине и по кайме листа была разная ферментация. Последний этап – сушка в печи при температурном режиме 250-300°С. Особенность этого процесса при изготовлении улуна заключается в том, что проводят его в 3 стадии: подсушивание, скручивание листьев и длительное действие высокой температуры [4].

Этот известный китайский напиток чрезвычайно богат витаминами и микроэлементами. Было проведено исследование (Елисеев М. Н., Емельянова Л. К., Белкин Ю. Д., Алексеева О. М.) по выявлению химического состава улуна и сравнению полученных характеристик с зеленым чаем, в ходе которого обнаружено 68 веществ: спирты, простые и сложные эфиры, альдегиды, терпены, кетоны, амины, арены, непредельные углеводороды, фураны, амиды, нитрилы. Однако своим неповторимым вкусом этот напиток обязан высокому содержанию терпенов. Так, например, монотерпены и сесквитерпены придают приятный запах, а их спирты и альдегиды привносят аромат хвойных растений. Кетоны же дают чаю цветочную нотку. В улуне очень много фенольных соединений, особенно катехинов, так как он в меньшей степени подвергается ферментированию. Этот напиток богат содержанием танина, витамина Р (около 30 дубильных соединений) [1, 2].

Рациональное употребление улуна стабилизирует не только физическое, но и психологическое здоровье. Он полезен для людей, которые подвержены частым инфекционным заболеваниям, из-за высокого содержания аскорбиновой кислоты, витамина Д и эфирных масел. Витамин С способствует укреплению сосудистых стенок, так как запускает выработку коллагена (это важно и для разглаживания морщин). Благодаря высокому содержанию антиоксидантов снижает риск развития онкологических заболеваний и преждевременного поражения центральной нервной системы. Сейчас этот напиток популярен среди людей, желающих быстро и эффективно снизить вес, так как полифенолы, входящие в его состав, блокируют соответствующие ферменты. Кроме того, значительно ускоряет метаболизм липидов в организме и галлат эпигаллокатехина. Слабоферментированный улун практически не содержит кофеина, что делает его напитком выбора при непереносимости этого вещества и для гипертоников. Этот чай положительно влияет на опорно-двигательную систему, укрепляя кости и предотвращая развитие остеохондроза. Полезен улун и для профилактики кариеса, так как способствует

укреплению десен и очищению эмали. Врачи рекомендуют этот чай при сахарном диабете, так как он снижает риск развития ацидоза [4, 5].

Однако, как и любое лекарственное средство, улун нужно употреблять в меру – не больше трех чашек в день. Пожалуй, единственным противопоказанием для него является аллергия. С осторожностью следует употреблять этот чай людям с хроническими заболеваниями, анемией и гипертонией [5].

Таким образом, улун – это один из самых необычных чайных напитков, который нам подарила китайская культура. В нем обнаружено большое количество различных витаминов и микроэлементов, которые так необходимы в средней полосе в зимне-весенний сезон. Его достаточное употребление гарантирует не только мягкий седативный эффект, но и профилактику многих заболеваний в будущем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Елисеев М. Н., Емельянова Л. К., Белкин Ю. Д., Алексеева О. М. Исследование качества полуферментированных улунских чаев // Пищевая промышленность. – 2019. – № 4. – С. 39–41.
2. Елисеев М. Н., Емельянова Л. К., Белкин Ю. Д., Косарева О. А. Китайский улун – чайное совершенство // Пиво и напитки. – 2019. – № 2. – С. 58–62.
3. Жабин В. К. Классификация китайского чая // Пиво и напитки. – 2004. – № 6. – С. 72–73.
4. Улун // Food and Health: [сайт]. – URL: https://foodandhealth.ru/napitki/ulun/. – Дата публикации: 25.04.2017.
5. Чай улун (оолонг) // Это полезно : [сайт]. – URL: https://etopolezno.com/chay-ulun/. – Дата публикации: 25.10.2019.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ИВАН-ЧАЯ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ

Панарина Н.В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Болдина Н. В.***

Аннотация. *Иван-чай, также известный под биологическим названием «кипрей узколистный», долгое время являлся традиционным русским напитком, пока в XVII веке не был завезен китайский черный чай. С этого момента он занял главенствующую позицию среди русских напитков. Однако иван-чай до сих пор пользуется популярностью среди ценителей как напиток и как лекарственное средство, потому что обладает многочисленными полезными биологическими свойствами [2].*

Первые упоминания о кипрее на Руси встречаются в документах XIII века. Согласно историческим данным, в местности Копорье в монастыре Александр Невский и его дружина пили настой из листьев кипрея, который помог им восстановиться после сильного истощения и усталости. С тех пор кипрей называется «копорским» чаем. Впоследствии его начали ферментировать. Благодаря этому напиток из кипрея приобрел цвет и вкусовые качества, схожие с черным чаем. Так началось распространение иван-чая и его экспорт в Европу, откуда и произошло название «Иван-чай», то есть чай, привезенный русскими, которых называли Иванами [1].

Иван-чай очень полезен для многих систем организма. Сложно найти сферу медицины, в которой не использовался бы этот напиток в качестве профилактического или лекарственного средства. Если раньше на Руси кипрей заваривали и давали людям при той или иной патологии интуитивно, то сейчас его лечебным действиям есть научное объяснение. Благодаря большому количеству дубильных веществ пирогалловой группы и кумаринов, копорский чай обладает антибактериальными свойствами. В большей степени это действие чая применяется при лечении бактериальных воспалительных процессов мочеполовой системы (цистит, уретрит). Также, благодаря кумаринам, копорский чай обладает спазмолитическим действием, поэтому помогает при болях, вызванных предменструальным синдромом. Кверцетин, содержащийся в настое кипрея, является сильным антиоксидантом и цитопротектором, восстанавливает поврежденные стенки капилляров и сосудов. Витамины группы В и глицин, которыми богат напиток, оказывают

положительное влияние на нервную систему. Как известно, без витаминов группы В невозможно нормальное функционирование нервов и мозговой ткани. А аминокислота глицин обладает ноотропным действием и улучшает мозговую деятельность. Также иван-чай оказывает седативное действие, может использоваться при бессоннице, за что на Руси имел еще одно название – «дремуха». Благодаря высокому содержанию фолиевой кислоты, напиток из кипрея полезен беременным женщинам и тем, кто только планирует зачатие. Кипрей богат микроэлементами и витаминами. Некоторые из них (марганец и бром) активируют синтез коллагена и мышечных белков, поэтому успешно применяются для лечения артрозов и артритов, когда происходит поражение суставных хрящей. В иван-чае присутствует большое количество природных слизей, благотворно влияющих на работу желудочно-кишечного тракта. Они обволакивают слизистую, защищая ее от вредных воздействий алиментарных факторов. Пектин и прочие полисахариды создают в кишечнике питательную среду для роста микрофлоры пищеварительного тракта, необходимой для правильного переваривания и всасывания веществ. Ранозаживляющее действие иван-чая полезно при лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Биопротекторное действие полифенолов предохраняет организм от влияния токсических веществ, поэтому полезен работникам вредных предприятий. На основе соцветий кипрея было синтезировано вещество «Ханерол». Оно проявляет высокую активность в отношении злокачественных новообразований, поэтому может применяться при лечении онкологии. Настой кипрея используется в гинекологической практике для лечения эндометриоза. Благодаря содержащимся в нем металлогликопротеидам (лектинам), иван-чай обладает противовоспалительным, иммуномодулирующим и противоопухолевым действием, снижая проявления эндометриоза [2, 3].

Иван-чай, при правильном использовании, может быть весьма полезен при различных недугах. Но, в то же время, это просто вкусный напиток, богатый множеством благотворно действующих на организм веществ. Не даром

наши предки нашли в нем необходимый продукт ежедневного рациона. Нужно продолжать эту традицию и развивать культуру употребления иван-чая.

ЛИТЕРАТУРА

1. 10 полезных свойств иван-чая // Cacao cow : [сайт]. – URL: https://cacaocow.ru/articles/10-svoistv-ivan-chaya/. – Дата публикации: 04.07.2017.
2. Иринина О. И., Елисеева С. А. Изучение биохимического состава и лечебных свойств растения кипрей узколистный (иван-чай) // Ползуновский вестник. – 2021. – № 2. – С. 44–54.
3. Корсун Е. В., Малышко М. А., Корсун В. Ф., Журавлёв Д. В. Иван-чай в гинекологической практике // Практическая фитотерапия. – 2016. – № 3. – С. 64–73.

МОЛОЧНЫЙ УЛУН. ВРЕД И ПОЛЬЗА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Латышев А. А

Льговский филиал ОБПОУ «Курский базовый медицинский колледж»

Льгов, Россия

Научный руководитель – преподаватель ***Шкуратова Д. В.***

Аннотация. *Молочный улун − один из тех видов чая, о котором можно свободно сказать «чай с характером». История улунов насчитывает около 400 лет. В представленной работе вы сможете узнать, что такое молочный улун, его вред и пользу.*

Молочный улун – это полуферментированный китайский чайный лист (Camellia sinensis var. Sinensis).

В китайском языке слово «улун» имеет много разных синонимов. Например, улун (оолонг) − это «темный дракон». Самая простая и основная форма − это чай улун. Также считается бирюзовым (зелёным) или красным (чёрным) чаем. Отличается он от черного тем, что не прошел полный цикл ферментации.

Как правило черный чай полностью ферментируется, а зеленый – только на 12 %. Молочный улун имеет степень ферментации 50 % и особый аромат. Считается, что молочный улун имеет богатый аромат, как у зелёного чая, и богатый вкус, как у чёрного чая.

Неудивительно, что улун принято считать промежуточным звеном между двумя наиболее распространенными сортами чая [1].

История происхождения молочного улуна

Чайный куст для производства нового сорта улуна был выведен примерно в 1982 году на острове Тайвань. Во время второй мировой войны Тайвань был оккупирован японцами, которые открыли на острове научно-исследовательский институт чая. После отъезда японцы оставили в институте около 5000 тысяч тайваньских улунов, исследования и селекцию которых с 1945 года продолжал китайский профессор Ву. В 1982 профессор официально сообщил о новом гибриде чайного куста, который производители чая первоначально назвали «Тайваньский чай №12» или «27 сын» по номеру плантации «2027».

Чайные кусты были очень плодородными и устойчивыми ко многим заболеваниям. По урожайности «Цзинь Сюань» была на 30–50 % выше, чем у традиционного тайваньского сорта Чин Шин (Chinese Chin Shin). Но самое удивительное – сливочно-молочный аромат измельченных чайных листьев. Профессор Ву назвал этот вариант в честь имени своей матери «Цзинь Сюань» (китайское «Цзиньсюань» «Золотая лилия или прекрасный день»). Чай с молоком быстро завоевал популярность среди чайников и любителей чая [2].

Чайные плантации для сбора чайного сырья расположены в горах Алишань на высоте от 1500 до 2400 метров над уровнем моря. Чай собирают вручную: весной и зимой. Для изготовления тайваньского молочного улуна используют почку и 3-4 чайных листочка. После сбора чайные листья проходят традиционную обработку для улунов сферической скрутки: завяливание, брожение, ферментация, фиксация, скручивание в мешках, сортировка, окончательное обжаривание и сушку. Точные процессы приготовления держатся в секрете, но в целом процесс выглядит так. Листья сушат на открытом воздухе, а затем переносят на поддонах в темный погреб, где сырье подвергается брожению в темноте. Ферментация происходит путем нескольких этапов обжаривания листьев при невысокой температуре. Затем в специальной машине чай раскатывается в мелкие гранулы, тщательно сортируется,

удаляются веточки и прочий мусор, и только после этого происходит окончательная обжарка при температуре 100 градусов. Для создания приятного аромата используйте женьшень, экстракт розы, экстракт корицы и ароматные лепестки цветов жасмина.

Привкус улуну придают несколькими способами:

- Обработкой кустов жидкостью на основе сахарного тростника со вкусом молока;
- Добавлением молочной сыворотки к сырьевой базе продукта непосредственно перед окончательной упаковкой.

Виды молочных улунов

- Цзинь Сюань (элитный, Тайваньский) – улун с натуральным молочным вкусом, сладковатым привкусом и молочным запахом. С добавлением ароматизаторов. Из таких чайных кустов производят только королевские, дорогие сорта.
- Най Сян Цзинь Сюань (дешёвый, Китайский) – улун проходит дополнительный процесс ароматизации, в результате чего чай приобретает ярко выраженный аромат молочных сливок или нежнейшее нежное сливочное послевкусие.
- Другие виды молочных улунов (аналоги Китайского молочного улуна: Индийский – India leaf, Русский – Curtis, Greenfield, Richard) – имеет меньшую пользу для здоровья.

Состав молочного улуна

Как и другие чаи, молочный улун также содержит довольно большое количество чайного кофеина – теина, который, в отличие от самого кофеина, оказывает гораздо более мягкое воздействие на нервную систему человека, медленнее всасывается в кровь и быстро выводится из организма. Теин в основном содержится в зеленых чаях, но улуны также могут оказывать на людей выраженное тонизирующее действие.

Молочный улун содержит в себе: танины, эфирные масла, ксантины, флаваноиды, витамины А, В5, В6, В1, В2, В12, С, Е, К, D, РР.

В составе также есть магний, фосфор, кальций, марганец, цинк и фтор. Кроме того, в нем содержится небольшое количество ароматизаторов. Калорийность чая 140 ккал на 100 г: белки – 20,1 г; жиры – 5,1 г; углеводы – 4 г.

Полезные свойства

- Нервная система: влияние молочного улуна на мозг человека обусловлено наличием в нем алколоида теина – «чайного кофеина» и его аналогов теобромина и теофилина. Они стимулируют нервную систему, расширяют сосуды в головном мозге, помогают справиться с угнетением центральной нервной системы при отравлении снотворными опиоидными анальгетиками. Проще говоря, если вам нужно поддерживать постоянную бодрость в течение дня, молочный улун может быть одним из лучших вариантов. Чай также улучшает настроение и помогает справиться со стрессом.
- Сердечно-сосудистая система: благодаря большому количеству витаминов в своем составе, молочный улун способствует укреплению стенок кровеносных сосудов. Это, в свою очередь, предотвращает тромбофлебит и флеботромбоз. Кахетины снижают проницаемость капилляров, а танин регулирует артериальное давление.
- Пищеварительная система. Все улуны полезны для пищеварительной системы. Теотанин обладает бактерицидным действием, помогает адсорбировать и выводить токсичные вещества, поэтому после отравления стоит пить чай.
- Профилактика онкоболеваний: в каждой чашке улуна содержится 10–40 мг полифенолов – катехинов EC, ECg, EGC и EGCg. К примеру, EGC по своему эффекту превосходит витамины С и Е более чем в 30 раз. Эти вещества являются сильными антиоксидантами и частично предотвращают развитие рака. В истории медицины зафиксированы факты, когда при регулярном потреблении улуна раковые клетки замедляли свой рост. Японские специалисты даже приводят пример пациента, который при помощи напитка излечился от развивающейся аденокарциномы желудка.

- Лечение ожирения: полифенолы, содержащиеся в чае, помогают быстро расщеплять жиры и усваивать углеводы. Дубильные вещества укрепляют стенки сосудов и выводят из организма токсины. Флавоноиды ускоряют выработку норадреналина, а тот, в свою очередь, снижает аппетит. Следует его потреблять для похудения в сочетании с диетой и занятиями спортом. Выпивая по 3–4 чашки в сутки на протяжении месяца гарантированно снижается вес от 3 до 6 кг.
- Прочие полезные свойства: положительно влияет на клетки человеческого тела, замедляя процессы их старения и восстанавливая уровень коллагена. Коллаген делает кожу более упругой, и она выглядит здоровее и моложе.

Для мужчин: регулярно выпивая улун, мужчина может рассчитывать на: нормальное функционирование репродуктивных органов и предстательной железы; повышение уровня тестостерона и увеличение концентрации сперматозоидов; улучшение качества спермы, ее подвижности и жизнеспособности; быстрое восстановление сил после физических нагрузок.

Для женщин: питье хорошо влияет на репродуктивную систему женщины и гормональный фон. Оно поможет утолить боль при менструации, а также уменьшить действие симптомов климакса. Также такой чай положительно влияет на зачатие ребенка, увеличивая возможность оплодотворения в скорейшие сроки. Поможет поддержать здоровье женщины такой вид напитка и во время менопаузы.

Вред молочного улуна

Весь основной вред возникает только при злоупотреблении этим видом чая. Кофеин (теин) приносит самое большое зло. Суточная доза этого вещества для взрослого человека составляет всего 200 мг. При его превышении можно лично наблюдать такие проявления, как: тремор (тремор) конечностей, нарушения сна, раздражительность, вялость, диурез, изжога. Если не избавиться от тревожных симптомов, вы можете даже стать зависимым от кофеина. Проявляется ухудшением самочувствия. Утром человек просыпается

уже уставшим. Это связано с тем, что организму, очищенному от кофеина за ночь, требуется его утренняя «доза». [3]:

Кроме того, кофеин вызывает интенсивную потерю кальция из организма, способствуя частому мочеиспусканию. В дальнейшем станет заметным ухудшение внешнего вида волос и ногтей, зубы. Суточная доза не более 4–5 стаканов в день. Если не превысить его, вреда здоровью не будет. Важно ограничить употребление улуна и тем, кто страдает заболеваниями пищеварительного тракта (язва, гастрит), а также сердца. Отравление молочным улуном невозможно, но вполне возможно получить высокое кровяное давление и бессонницу при передозировке. Вы также можете получить вред не из-за злоупотребления, а из-за покупки некачественного продукта. Бывает, производители добавляют в чай слишком большое множество ароматизаторов, которые сразу могут вызвать негативную реакцию в организме, что может привести к аллергии [1].

Противопоказания

1. Улуны не стоит принимать одновременно с нейролептиками, препаратами морфина, кодеина и атропина.

2. Медики также предупреждают о том, что стоит с осторожностью употреблять молочный улун одновременно с оральными контрацептивами. Они советуют разделить прием медикаментов и чаепитие во времени.

3. Возможно появление симптомов передозировки теина – головных болей, нервозности, раздражительности, бессонницы и тремора.

4. Противопоказан при наличии мочекаменной болезни. Его прием может способствовать движению камней по проходу, создавая закупорки и ухудшение состояния больного.

Противопоказания для беременных: врачи не рекомендуют беременным пить молочный улун. Несмотря на то, что кофеина в нем не так много, стоит заменить его травяными чаями в ожидании ребенка.

Противопоказания детям до 12 лет: известный украинский врач Евгений Комаровский и другие педиатры считают, что молочный улун детям не

подходит. Во-первых, дубильные вещества снижают уровень гемоглобина в крови и снижают аппетит. Во-вторых, щавелевая кислота может разрушить зубную эмаль молочных зубов. Наконец, кофеин оказывает возбуждающее действие на нервную систему.

Однако дети по-прежнему могут употреблять молочный улун при соблюдении следующих условий:

1. Не рекомендуется пить зеленые чаи и улуны младше 12 лет.
2. Чай нельзя подслащивать.
3. В день употреблять не более 150 мл чая.
4. Желательно не давать детям любой чай с кофеином после полудня.

Способ приготовления и применения

В первую очередь, следует обратить внимание на воду.

Родниковую − трудно достать в городских условиях, однако из-под крана ее тоже брать не стоит. Подходит очищенная дистиллированная вода без газа в бутылках. Чайник для заваривания чая лучше взять из обожженной глины или толстостенного фарфора − в такой емкости чай выдержит не одну и не два настоя. Керамика также подходит для приготовления чаев средней ферментации. Многие люди выбирают стеклянные чайники, чтобы видеть, как чайные листья постепенно раскрываются.

1. Разогрейте чайник горячей водой и тщательно высушите. Его можно разогреть в духовке. Затем добавьте чайные листья;
2. Пропорция заварки следующая: 200 мл воды + 7 г (2 чайные ложки) сухой заварки – чуть больше чем у других сортов;
3. Подождите − пусть листья "дышат";
4. Для заваривания используйте не кипяток, а воду, нагретую до 80 ºС. (Если на поверхности белая пена, удалите ее);
5. Затем подождите 10-15 секунд и слейте жидкость в раковину, затем снова залейте горячей водой, чтобы она полностью покрыла настой, и оставьте примерно на 3 минуты.

Готовый чай можно подавать в чашках. Не рекомендуется добавлять сахар, считается, что он ухудшает вкус. При правильном подходе одни и те же листья можно заваривать до 7 раз.

Примечания: чай более высокой ферментации (больше 50 %) следует заваривать водой, нагретой до 90 градусов. Подробнее о степени ферментации можно узнать у продавца или в инструкции по упаковке чая.

Как правильно употреблять

Чайные мастера рекомендуют употреблять улун после еды. Однако желательно не пить его с десертами и сладостями, как при традиционном чаепитии. Он является полезным завершением трапезы, помогая организму лучше переварить пищу.

Не рекомендуется пить напиток непосредственно перед сном. Состав отличается тонизирующими свойствами, которые могут привести к нарушению сна.

- При гастрите: заболевания, связанные с желудочно-кишечным трактом, доставляют много неудобств. Основные из них − правильный подбор продуктов. Один неверный ингредиент может вызвать боль, изжогу, ожоги и другие неприятные симптомы. Улуны используются при расстройстве желудка, гастрите и других подобных недугах. Пьют их натощак до 4 раз в день.
- При панкреатите: при острой форме заболевания поджелудочной железы, сопровождающейся воспалительным процессом, от его употребления лучше отказаться, так как его компоненты могут вызвать болевой синдром. При хроническом течении болезни разрешается пить чай 1 раз в сутки. В этом случае основу должно составлять 5-6 сварок. В такой консистенции напиток не принесет никакого вреда.
- Чтобы похудеть, нужно пить не менее 3 чашек улуна в день. Неважно, холодный или горячий напиток. При этом не менее 1 раза следует употреблять натощак перед едой. Так достигается эффект стимуляции обмена веществ и снижения аппетита. Если заменить любую дневную закуску между стандартными приемами пищи на чашку чая, можно «сэкономить» не менее

500 ккал. Только одна из этих мер позволит снизить массу тела на 0,5 кг за неделю. А чтобы напиток всегда был под рукой, его можно приготовить заранее.

Для этого заварите 7 пакетиков или чайных ложек в соответствующем количестве воды, а затем добавьте несколько ложек меда. Вы можете хранить этот чай в холодильнике, чтобы при необходимости утолить жажду. Если вам нравится вкус лимона, то не возбраняется добавить в напиток дольку лимона. В таком виде чай улун способен значительно уменьшить чувство голода и систематически уменьшать размер порции при следующем приеме пищи. Во время диеты такой чай поможет отказаться от употребления сладкой соды, что позволяет сэкономить до 400 ккал в день.

Можно сделать вывод, что молочный улун имеет много положительных сторон, и его использование в нашем рационе может улучшить нашу жизнь при правильном потреблении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Блехер Л. Б., Колосова Т. И. Лечебное применение лекарственных растений и приготовление препаратов в домашних условиях. – Санкт-Петербург : Изд-во творч. центра «Северо-Запад», 1992. – 150 с.
2. Теленкова Н. А. Целебные свойства чая. – Санкт-Петербург : Рипол-Классик, 2017. – 60 с.
3. Захарова Л., Аришева О. Молочный улун: польза и вред для здоровья // Комсомольская правда : [сайт]. – URL: https://www.kp.ru/putevoditel/eda/chaj/molochnyj-ulun (дата обращения 25.11.2021)
4. Улун // Википедия [сайт]. − URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Улун (дата обращения 26.11.2021).

ИВАН-ЧАЙ: ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА ЧУДО-НАПИТКА

Коссова П. В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск, Россия

Научный руководитель – к.ф.н., доцент ***Пыжова О. В.***

Аннотация. *В представленной работе рассматривается один из видов травяного чая – Иван-чай. Отдельное внимание обращается на полезные свойства данного напитка. Автор анализирует влияние копорского чая на организм человека, а также указывает на возможные побочные эффекты от его чрезмерного употребления. Кроме того, в статье описывается механизм правильного приема Иван-чая во избежание его отрицательного влияния на человеческий организм.*

С самых древних времен люди полагали, что употребление чая способствует укреплению здоровья, поэтому неудивительно, что практически каждый человек начинает свой день с чашечки бодрящего чая или кофе, дабы настроить свой организм к продуктивному дню. Именно кофеин, содержащийся в листьях чая и кофе, способствует пробуждению организма. Однако данное вещество не так полезно, как кажется на первый взгляд, поскольку в больших дозах кофеин может оказать отрицательное влияние на человеческий организм. Поэтому целесообразнее заваривать травяные сборы, которые не содержат кофеина, и более того, обладают лекарственными, целебными свойствами. Существуют разные вариации заваривания травяного отвара: на липе, на календуле, на душице, на чабреце (тимьяне).

На наш взгляд, одним из удивительных растений является кипрей, который в простонародье именуют «Иван-чай». Интересный факт, что в Ленинградской области данный напиток называют «копорским чаем» по названию деревни Копорье, где его начали впервые использовать вместо китайского чая. При производстве такого вида чая листья кипрея просто вялили, вместо применения процесса ферментации. По всем своим свойствам Иван-чай напоминал черный китайский чай и пользовался спросом у различных слоев населения нашей огромный страны [6, С. 14].

Сведения о целебных свойствах Иван-чая объединяют многовековой народный опыт, исследования ученых и исследователей. Кипрей является удивительным чудо-растением, оказывающим благоприятное действие на организм человека.

В народной медицине Иван-чай используют в качестве: жаропонижающего, седативного, ранозаживляющего, обезболивающего средства. Ведя разговор о седативных свойствах копорского чая необходимо отметить, что он немного уступает валериане лекарственной, но обладает другими важными полезными свойствами, которых нет у валерьяны. Так, Иван-чай способен изменять условно-рефлекторную деятельность человека, и поэтому является весьма действенным средством при лечении неврозов [7, С. 79–87]. Более того, ученые выяснили, что механизм действия отвара кипрея похож на сильнодействующий препарат аминазин, у которого имеется один недостаток – он расслабляет скелетную мускулатуру, что не оставляет возможности больным даже просто передвигаться. Действие же Иван-чая не дает такого эффекта [3, С. 15–23].

Говоря о биологической активности данного вида чая в традиционной медицине известны давно его антиоксидантные, противовоспалительные, антимикробные, противогрибковые, антиноцицептивные, антипролиферативные свойства [3, С. 15–23].

Стоит обратить внимание, что кипрей представляет собой целый кладезь витамином и минералов, которые нам жизненно необходимы. Благодаря Иван-чаю, укрепляется иммунитет, оказывается благоприятное влияние на кровеносную систему. Более того, копорский чай особенно полезен для людей с заболеваниями желудка, мочевого пузыря, почек, поскольку он оказывает противовоспалительный, слабительный эффект, что позволяет вывести токсины. Именно поэтому современные фитотерапевты используют данный вид чая при лечении язвенных болезней и иных болезней пищеварительной системы.

Целесообразно отметить, что употребление Иван-чая способствует профилактике онкологических заболеваний. Но, если у человека уже диагностировано недоброкачественное новообразование, то прием данного напитка способствует: детоксикации организма; улучшению пищеварения;

ослаблению болей; укреплению сосудов, а также приостанавливает рост раковых клеток, предотвращая развитие метастаз в другие органы.

Несмотря на целебные свойства данного чая, наивно полагать, что данный напиток является средством лечения от всех болезней. Так, ни в коем случае нельзя осуществлять одновременный прием копорского чая с седативными препаратами, поскольку будет получен обратный эффект, то есть не укрепление, а, наоборот, разрушение нервной системы, вызванное повышенной возбудимостью, паническими атаками, бессонницей. Более того, не стоит запивать Иван-чаем жаропонижающие препараты, так как это чревато достаточно резким снижением температуры, вызывающее дополнительный стресс для организма. Также чрезмерное употребление напитка из кипрея может привести к проблемам с пищеварительной системой, сопровождающихся диареей, коликами; к появлению аллергических реакций в виде высыпаний, зуда, отечности; мелких подкожных кровоизлияний.

Чтобы не возникало побочных эффектов от Иван-чая, следует помнить, что оптимальная длительность курса приема составляет 14 дней. После чего необходимо сделать перерыв не менее чем на 2 недели [1]. Употреблять данный вид чая можно до 3-х чашек в день, однако целесообразно разделить приемы напитка на 3 этапа: утром, днем, вечером.

Резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод, что Иван-чай – это напиток, богатый своими витаминами, минералами. Он оказывает жаропонижающее, седативное, иммуноукрепляющее, ранозаживляющее, обезболивающее, слабительное действие на организм человека. Помимо этого, копорский чай способствует приостановлению роста опухолей, а также предотвращает развитие метастаз. Безусловно, как и от чрезмерного употребления любого препарата, от Иван-чая возможен, что называется «обратный эффект», то есть вместо пользы будет наноситься вред организму. Поэтому необходимо не переусердствовать с данным напитком: соблюдать дозировку, делать перерывы между курсами приема и следить за появлением возможных побочных эффектов. Помня эти важные правила, каждый из нас

сможет по-настоящему насладиться природным чаем, а также укрепить свой иммунитет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иван-чай – польза и вред напитка для здоровья женщин и мужчин // РИА Новости : [сайт]. – URL: https://ria.ru/20210303/ivan-chay-1599794219.html (дата обращения: 07.11.2021).
2. Иван-чай узколистный // Википедия : [сайт]. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Иван-чай_узколистный (дата обращения: 07.11.2021).
3. Кипрей узколистный – перспективный источник биологически активных соединений / Г. Р. Бушуева, А. В. Сыроешкин, Т. В. Максимова, А. В. Скальный // Микроэлементы в медицине. – 2016. – Т. 17, № 2. – С. 15–23.
4. Корнилова Т. И. Иван-чай как перспективный травяной напиток для северян // Наука и техника в Якутии. – 2016. – № 1 (30). – С. 79–82.
5. Корсун Е. В., Даньшин Е. А., Корсун В. Ф. Иван-чай в общетерапевтической практике // Практическая фитотерапия. – 2011. – № 1. – С. 22–27.
6. Русский Иван-чай / В. Ф. Корсун, В. К. Викторов, Е. В. Корсун, Е. А. Даньшин. – Москва : Простор Оптима, 2013. – 136 с.
7. Серебряная Ф. К., Посевин И. И. Морфолого-анатомическое исследование Иван-чая узколистного (Chamenerion angustifolium (L.) Scop.), произрастающего на Северном Кавказе // Фармация и фармакология. – 2016. – Т. 4. – № 2. – С. 79–87.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БЕЛОГО ЧАЯ

Фролова Е. Д.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Болдина Н. В.***

Аннотация. *Белый чай появился в Китае около 800 лет назад. Это был один из самых изысканных и дорогих напитков, который предназначался для императора и его семьи. Наверное, это и повлияло на его дальнейшую судьбу, так как до сих пор белый чай известен только узким кругам населения. Поэтому в этой статье будут рассмотрены вопросы, связанные с получением и применением этого сорта, а также выявлены его положительные и отрицательные свойства.*

Белый чай готовят из еще нераспустившихся почек (типсы) чайного растения или уже имеющих один-два молодых листа (флеши). Сбор продукта начинают в марте во время хорошей солнечной погоды, так как заморозки, повышенная влажность и сильный ветер могут необратимо испортить урожай. После сбора сырье подвергают подвяливанию в течение 2-х суток, после сушат (применяют воздушную или механическую сушку) при температуре 70°С. При сушке на нем появляется большое количество маленьких волосков, которые и придают белый оттенок. Готовые листья можно оставить в виде россыпи или спрессовать в блины. Такой быстрый способ обработки способствует сохранению практически всех полезных веществ в чае [1, 3, 4].

На сегодняшний день существуют несколько видов белого чая:

- Старый чай – это напиток из премиальных сортов, который отличается многолетней выдержкой. Его отличается изысканный тонкий вкус и очень высокая стоимость, порой его продают на аукционах.
- Бай Хао Инь Чжень – один из премиальных сортов. В его состав входят только типсы – второе название «серебряные иглы».
- Бай Му Дань содержит в основном почки и небольшое количество верхних молодых листьев. Чай при заваривании напоминает белый пион
- Шоу Мэй («брови старца») – содержит только листья чайного куста, причем нижних больше, чем верхних.
- Гун Мэй («брови подношения») – вид белого чая, в котором преобладают обычные листья, собранные снизу [2].

В белом чае насчитывают до 2000 химических соединений. Основными являются: алкалоиды, эфирные масла, дубильные вещества, аминокислоты, витамины группы В и С и полифенолы. Было проведено исследование (Черноусова О. А., Кривцова А. И., Кучменко Т. А.) по сравнению качественного и количественного состава у белого, зеленого и черного чая, согласно которому первый напиток лидировал. Благодаря высокому содержанию антиоксидантов и катехинов (EC, ECg, EGC, EGCg) белый чай можно использовать в качестве антибактериального и противовирусного средства. Кроме того, он богат

эфирными маслами, которые увеличивают кровоток в малом круге кровообращения, повышаю местную фагоцитарную защиту легких. Он эффективно снижает показатели сахара и общего холестерина в крови, минимизируя риски развития таких заболеваний, как атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, инсульт. Калий способствует укреплению миокарда и обладает антиаритмогенным эффектом, а витамин Р восстанавливает здоровую структуру сосудистых стенок. Благодаря своим проапоптическим свойствам напиток может сдерживать развитие опухолей как доброкачественного, так и злокачественного генеза, особенно на ранних стадиях. Белый чай способен стабилизировать работу желудочно-кишечного тракта и таким образом очищает организм от эндогенных и экзогенных токсинов. Помимо системного влияния на органы пищеварения, существует еще местное влияние на ротовую полость и глотку. С одной стороны, это ликвидация локальных очагов воспаления (тонзиллиты, ангина), а с другой, благодаря повышенному содержанию солей фтора – профилактика возникновения кариеса. Также этот напиток обладает выраженными иммуномодулирующими и тонизирующими свойствами, что очень важно в период коллективного гипо- и авитаминоза. А чашечка чая вечером обеспечит человека глубоким равномерным сном, который подарит бодрость с утра [1, 2, 5].

Однако, в белом чай велико содержание кофеина (но по сравнению с черным и зеленым – меньше, что делает его хорошей альтернативой), что ограничивает его употребление маленьким детям и беременным женщинам из-за стойкого вазоспастического и психостимулирующего эффектов. Этим должны руководствоваться и люди с непереносимостью или повышенной чувствительность к данному веществу. Если имеются нарушения, связанные с кислотностью желудочного сока, то белый чай лучше исключить из рациона. Эта рекомендация актуальная и для больных с желчнокаменной и почечнокаменной болезнью. Однако, белый чай все-таки выделяется из всех напитков, так как при всех вышеперечисленных патологиях многие специалисты разрешают употреблять его в количестве 1-2 чашек в день, так как риск рецидива минимален [1].

Белый чай имеет все шансы для того, чтобы стать лидером всей чайной продукции. Он не только обладает великолепными органолептическими свойствами, но и может использоваться в качестве дополнительной терапии при различных заболеваниях, значительно ускоряя сроки реабилитации после обострений. Но наиболее важным качеством этого чая является возможность его применения для профилактики как соматических, так и психических патологий, ведь легче болезнь предупредить, чем лечить.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белый чай – рекордсмен по содержанию витаминов с тысячелетней историей // Tea.ru : [сайт]. – URL: https://tea.ru/blog/article/belyy-chay-rekordsmen-po-soderzhaniyu-vitaminov-s-tysyacheletney-istoriey/. – Дата публикации: 10.12.2020.
2. Белый чай – что это такое // Chay guru : [сайт]. – URL: https://chayguru.info/raznovidnosti-chaya/belyj-chaj-chto-eto-takoe#i-6. – Дата публикации: 10.01.2029.
3. Морфологические особенности листьев Camellia Sinensis L. как маркеры подлинности чая белых сортов / Д. С. Исаев, Н. А. Дурнова, И. В. Симакова, М. А. Симакова // Технологии и продукты здорового питания : сборник статей XII Национальной научно-практической конференции с международным участием / под общ. ред. Н. В. Неповинных [и др.]. – Саратов, 2021. – С. 251–258.
4. Лазишвили Л. А., Цинцадзе В. И., Сеидишвили Н. Р. Производство белого чая // Пиво и напитки. – 2004. – № 5. – С. 58–59.
5. Черноусова О. А., Кривцова А. И., Кучменко Т. А. Определение антиоксидантной активности белого чая // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2018. – Т. 80, № 1. – С. 133–139.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ЧАЙНЫХ НАПИТКОВ КИПРЕЯ УЗКОЛИСТНОГО (ИВАН-ЧАЯ)

Олемская А. А.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – д. фарм. н., доцент ***Удалова С. Н.***

Аннотация. *В данной статье рассматриваются терапевтические эффекты чая из кипрея узколистного. Уникальный биохимический состав определяет многообразие полезных свойств иван-чая для здоровья человека. Лечебные чайные напитки на основе кипрея узколистного оказывают противовоспалительное, антимикробное, противоопухолевое, антиоксидантное действие, рекомендованы в неврологической и гастроэнтерологической практике. Большая фармакологическая активность обуславливает перспективу применения лекарственного растения кипрея узколистного в лечении и профилактике различных заболеваний.*

Ключевые слова: *иван-чай, кипрей узколистный, Epilobium angustifolium, чайный напиток, терапевтический эффект, фармакологическая активность, химический состав кипрея узколистного, целебные свойства иван-чая.*

На протяжении тысячелетий на Востоке чай считался ключом к хорошему здоровью, счастью и мудрости, люди ценили его за приятный вкус, насыщенный аромат и успокаивающие свойства. Это заинтересовало западных учёных, которые и по сегодняшний день открывают для себя множество целебных свойств различных видов чая.

Так, по мнению исследователей, употребление трёх чашек чая в день приносит пользу для ума и тела наравне с употреблением воды. Это связано с большим количеством соединений, содержащихся в чае, в том числе жизненно важных полифенолов, способных бороться с рядом заболеваний, с которыми мы сталкиваемся каждый день.

Один из традиционных исконно русских чайных травяных напитков – чай из листьев кипрея (иван-чай), который готовили из уникального лекарственного растения кипрея узколистного (Epilobium angustifolium L.), относящегося к семейству Кипрейные (Onagraceae) (рисунок 1). Произрастает это растение по всему Северному полушарию, благодаря чему получило самые разнообразные названия: иван-чай, копорский чай, верба-трава, огненная трава, скрипун и плакун, мельничник и многие другие [4].

Рисунок 1. Кипрей узколистный (Epilobium angustifolium L.)

На Руси первые упоминания о напитке из иван-чая появились в рукописях в XII веке. Согласно преданию, великий князь и полководец Александр Невский после битвы с полком крестоносцев отправился в крепость, где в первый раз попробовал напиток из этого растения. Князь был удивлён, что ночью он очень крепко спал, а утром был бодр и полон сил. Оценив целебные свойства этого растения, полководец дал указ пить напиток из иван-чая всем воинам [2].

Впервые иван-чай стали использовать в качестве дешёвой замены дорогостоящему китайскому чаю в поселке Коропье в Ленинградской области, откуда он получил своё название «копорский чай» [4].

Известный доктор тибетской медицины, травник Пётр Бадмаев в конце XIX века основал свою собственную клинику, где лечил пациентов только травами, одна из которых была иван-чай. Здесь лечились царь Александр III, святой Иоанн Кронштадтский и богатые иностранные гости. Сам Бадмаев,

который использовал иван-чай в качестве профилактической меры против различных болезней, дожил до глубокой старости – 109 лет [8].

Полезные свойства кипрея узколистного для здоровья были очевидны, и к началу XX века Россия экспортировала иван-чай по всему миру.

Научный интерес к этому целебному растению не угасал, и в 1920-х годах в поселке Копорье открылся исследовательский центр по изучению и производству чая из кипрея узколистного для Красной Армии. К сожалению, центр был разрушен во время Великой Отечественной войны, так как Гитлер считал, что трава была источником силы Красной Армии [8].

Ещё одна причина популярности чая из кипрея – схожесть его производства с китайским чаем. Его можно ферментировать таким же образом, как листья Camellia sinensis, что приводит к получению напитка с богатым вкусом и насыщенным цветом. Следует отметить, что одно из главных преимуществ чая из кипрея заключается в том, что в нём нет кофеина, таурина, пурина, щавелевой кислоты или мочевой кислоты – основных вредных компонентов обычных чаев, отрицательно влияющих на обмен веществ и функции мозга, наносящих вред пищеварительной системе человека.

О кипрее узколистном современная наука знает достаточно много, но в тоже время использование этого растения в лечебной практике недостаточное. По широте использования он уступает таким лекарственным растениям как пустырник, мята, валериана [4].

Между тем, один из основоположников современной отечественной фармакогнозии М. И. Варлаков считал, что кипрей стоит на первом месте по противовоспалительному действию, превосходя такие известные лекарственные растения как бадан, толокнянка, дуб и уступает только медицинскому, то есть чистому танину [4].

В настоящее время химический состав и лечебные свойства иван-чая являются предметом многочисленных научных исследований специалистов в области медицины и фармакологии. В составе растения содержатся: флавоноиды, до 20 % дубильных веществ пирогаллической группы, слизи,

пектин, каротин, витамины группы В, органические кислоты и полисахариды, незначительное количество алкалоидов [3].

Чай из кипрея богат большим количеством макро- и микроэлементов, витаминами, содержит 16 аминокислот (6 незаменимых), что помогает укрепить иммунную систему, снижает кровяное давление и снимает симптомы лихорадки. В одной порции чая из кипрея узколистного содержится: марганца – 1,542 мг, витамина В6 – 0,145 мг, кальция – 99 мг, магния – 36 мг, меди – 0,074 мг, железа – 0,55 мг, витамина В3 – 1,075 мг, фолиевой кислоты – 26 мкг [7].

Иван-чай обладает широким спектром антимикробных свойств в отношении дрожжей, бактерий и грибков. Благодаря своим противогрибковым свойствам он препятствует развитию кандидоза в пищеварительной системе, который вызывают дрожжеподобные грибы, принадлежащие к роду Candida [6].

В клинике неврологии НИИ экспериментальной медицины РАМН специалисты заключили, что иван-чай показан при различных нарушениях в нервной системе. Богатый магнием, витаминами группы В и флавоноидами иван-чай способен уменьшать беспокойство и депрессию, бороться с неврозами и неврозоподобными состояниями, алкогольными психозами, хроническим стрессом и посттравматическими стрессовыми расстройствами (последствия афганского, чеченского синдрома) [3].

Также исследователями было установлено, что кипрей является мощным противовоспалительным средством. Было доказано, что он более эффективен, чем кортизон, в подавлении воспаления [9]. Благодаря высокому содержанию дубильных веществ и витамина С, он может быть очень полезен при воспалениях мочевыделительной системы, слизистой оболочки желудка, а также тонкой и толстой кишки. Поэтому его рекомендуют употреблять при мочекаменной болезни, гастритах, колитах, язвах желудка и метеоризме. Также он способствует стабилизации пищеварения при дисбалансе из-за изменения рациона питания, при выздоровлении после пищевого отравления, при

синдроме раздраженного кишечника и хронической диареи низкой степени тяжести [3].

Обладая превосходным противовоспалительным и обезболивающим действием, применение иван-чая рекомендуется для младенцев во время прорезывания зубов. По мнению стоматологов, иван-чай улучшает состояние слизистой полости рта, что служит хорошей профилактикой кариеса и заболеваний десен.

Иван-чай является эффективным несинтетическим мягким седативным средством, поскольку не содержит в химическом составе кофеина. Он снимает головные боли, нормализует психоэмоциональное состояние и способствует восстановлению нарушенного сна. Регулярное употребление этой удивительной травы помогает поднять энергию, омолодить организм, снизить усталость и повысить выносливость [3].

Это удивительное растение замедляет раннее старение кожи, делая ее упругой и эластичной. Все это благодаря веществам, стимулирующим синтез коллагена естественными процессами (фитостеролы, витамин С, биофлавоноиды, каротиноиды).

Учёными обнаружено, что иван-чай содержит энотеин В, который был идентифицирован как полифенол. Данное соединение оказывает целебное действие на простатит и доброкачественную гиперплазию предстательной железы (ДГПЖ) при использовании в качестве дополнительной добавки [5].

Уникальная комбинация биофлаваноидов, содержащихся в иван-чае, повышает активность антиоксидантных ферментов в тонком кишечнике, печени, легких и тонком кишечнике, что делает иван-чай эффективным естественным детоксикатором. Это способствует нормализации обмена веществ (особенно процессов обмена липидов и углеводов), что может быть полезно тем, кто страдает диабетом и ожирением [7].

Коллективом учёных Северо-Восточного федерального университета был выявлен новый высокоэффективный антиоксидант в траве иван-чая – меланин,

который играет ключевую роль в защите живого организма от негативного влияния свободных радикалов [1].

Таким образом, благодаря приятному вкусу и аромату, схожестью производства с китайским чаем и выявленными многочисленными полезными свойствами для здоровья человека, становится возможным широкое использование иван-чая в целях лечения, профилактики и реабилитации различных заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байсакова А. Ученые СВФУ выявили новый высокоэффективный антиоксидант в траве иван-чая // Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова : [сайт]. – URL: https://www.s-vfu.ru/news/detail.php?ELEMENT_ID=159357 (дата обращения: 21.11.2021).
2. Иван-чай – польза и вред напитка для здоровья женщин и мужчин // РИА Новости : [сайт]. – URL: https://ria.ru/20210303/ivan-chay-1599794219.html (дата обращения: 21.11.2021).
3. Иринина О. И., Елисеева С. А. Изучение биохимического состава и лечебных свойств растения кипрей узколистный (иван-чай) // Ползуновский вестник. – 2021. – № 2. – С. 44–54.
4. Русский Иван-чай / В. Ф. Корсун, В. К.Викторов, Е. В. Корсун, Е. А. Даньшин. – Москва : Простор Оптима, 2013. – 136 с.
5. Садовский А. С., Соколов И. А. Иван-чай: от мифов к реалиям // Кофе и чай в России. – 2017. – № 6. – С. 20–23.
6. Antimicrobial activity of native and naturalized plants of Minnesota and Wisconsin / J. R. Borchardt, D. L. Wyse, C. C. Sheaffer [et al.] // Journal of Medicinal Plants Research. – 2008. – Vol. 2, No. 5. – P. 98–100.
7. Fireweed – Epilobium angustifolium // Health Benefits times : [сайт]. – URL: https://www.healthbenefitstimes.com/fireweed/ (дата обращения: 21.11.2021).
8. Kravchenko A. 5 wild herbs Russians like to brew up to keep warm // Russia beyond. – URL: https://www.rbth.com/russian-kitchen/326320-5-russian-herbal-tea. – Дата публикации: 04.10.2017.
9. Rogers R. D. Fireweed – a Treasured Medicine of the Boreal Forest // Discovery Phytomedicine. – 2014. – Vol. 1, No. 1. – P. 10–15.

КУРИЛЬСКИЙ ЧАЙ: РОЛЬ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Панарина Н. В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Болдина Н. В.***

Аннотация. *Бесконечное количество растений, которыми наградила нас планета Земля, открывает широкое поле для исследований и поиска их полезных свойств. Некоторые из них очень полезны для профилактики и лечения заболеваний, как показывают опыт предков и современные возможности науки обнаружить те или иные вещества в их составе.*

Курильский чай в биологии известен как лапчатка кустарниковая (или пятилистник кустарниковый). Это прямостоящий ветвистый невысокий кустарник семейства Розовые, настой которого используется в профилактике и лечении многих заболеваний. На Руси он был известен под названием «могучка», потому что помогал бороться с бактериальными инфекциями. А «курильским» он называется, потому что жители Курильских островов заваривали и пили его как обычный чай. Охотники использовали настой из него, чтобы обеззараживать воду. Для этих целей лапчатку настаивали в горячей воде. Первые упоминания о курильском чае были найдены в монгольских и тибетских письменах XVII века, в которых он был описан как средство от диареи и заболеваний желудочно-кишечного тракта. Во время археологических исследований на Алтае были найдены засушенные лекарственные растения, среди которых был и курильский чай. Он использовался там как противоаллергическое средство [1, 3].

Курильский чай, как лекарственное растение, нашел применение во многих странах и народах. На Востоке его применяли для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта. Настой из корней лапчатки использовался для остановки маточных и желудочных кровотечений. Жители

Сибири отваром курильского чая лечили воспалительные заболевания кожных покровов и полости рта. Этому эффекту есть научное обоснование, так как из экстрактов лапчатки были выделены бактерицидные вещества, действующие на грамотрицательные бактерии. На Камчатке курильский чай известен как мягкое обезболивающее средство. В Монголии его использовали для лечения головной боли. Заживляющий эффект курильского чая основан на снижении экссудации, сосудистой проницаемости и торможении пролиферативной фазы воспаления. Антиоксидантное действие настоя обуславливает противовоспалительный эффект. Комплекс полифенолов, содержащихся в курильском чае, повышает способность организма к выработке антител, а также активен в отношении некоторых энтеровирусов. В связи с этим настой лапчатки кустарниковой может применяться как иммуномодулирующее средство. Дубильные вещества и тритерпеновые соединения обуславливают антибактериальное и противовоспалительное действие чая. Поэтому чай может быть применен при ожогах, а также заболеваниях полости рта (стоматит, парадонтоз, гингивит). Флавоноиды регулируют тонус сосудов и их проницаемость, а также оказывают спазмолитическое и желчегонное действия, что полезно при холестазе. Сапонины отвечают за тропность курильского чая к органам желудочно-кишечного тракта. Также он применяется при дисбактериозе, вызванном стафилококками. Большое содержание Р-витаминных комплексов обуславливает сосудоукрепляющее действие чая. В некоторых источниках отмечается его мягкое слабительное действие [1, 2, 3].

Курильский чай практически не содержит алкалоиды, и в нем нет сердечных гликозидов, поэтому он не является токсичным для организма. Однако его не стоит применять людям с почечной, печеночной недостаточностью. А также не стоит употреблять чай при мочекаменной болезни, потому что соли, содержащиеся в растении, могут ее усугубить. Также лучше воздержаться от напитка во время беременности и при наличии индивидуальной непереносимости компонентов [2].

Множество полезных в медицинской сфере свойств лапчатки кустарниковой делают возможной дальнейшую исследовательскую деятельность в этом направлении, а также популяризацию курильского чая как напитка, полезного в предотвращении и лечении некоторых заболеваний. Неприхотливость кустарника позволяет расширять ареал его произрастания и, соответственно, делает доступным получение сырья.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Виннер А. Курильский чай // Знай чай : [сайт]. – URL: http://www.znaichai.ru/kuril_tea.html. – Дата публикации: 16.08.2012.
2. Курильский чай (Pentaphylloides fruticosa L.) // Здоровье : [сайт] . – URL: https://lektrava.ru/encyclopedia/kurilskiy-chay/ (дата обращения: 20.11.2021).
3. Стальная М. И., Артюнова Г. Ю., Бойко И. Е. Биологическое и терапевтическое действие отваров и экстрактов из растений курильского чая кустарникового // Новые технологии. – 2014. – № 1. – С. 108–112.

РОМАШКОВЫЙ ЧАЙ: РОЛЬ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Панарина Н. В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Болдина Н. В.***

Аннотация. *Аптечная ромашка (лекарственная) – однолетнее сложноцветное растение, высушенные соцветия которого активно используются в качестве сырья для изготовления настоев и экстрактов. Они обладают большим спектром полезных действий, используемых в медицинской практике. Сложно назвать область медицины, где не применялся бы ромашковый чай. В данной статье будут рассмотрены биологические свойства лекарственной ромашки.*

Слово «ромашка» происходит из латинского языка в значении «римская». Впервые это слово упоминалось поляками в XVI веке при описании растения, как «романов цвет» [3].

Фармакологические свойства ромашкового чая обусловлены содержанием в нем огромного количества биологически активных веществ. Хризины обладают сильным седативным действием, способствуют мягкому успокоительному эффекту. Поэтому ромашковый чай часто применяется при бессоннице, ночных кошмарах, для снижения влияния стрессовых факторов на организм. Кумарины, известные благодаря противовоспалительному эффекту, обуславливают ранозаживляющее и противоотечное действие, а также снимают спазм гладкой мускулатуры, в том числе и матки во время менструации. Также, следует отметить, что именно кумарины обуславливают душистый аромат ромашки. Аскорбиновая кислота, содержащаяся в растении, играет роль антиоксиданта и цитопротектора, стабилизирует рост костной и соединительной ткани. Дубильные вещества обуславливают горьковатый вкус чая из ромашки, а также обладают мягким слабительным действием и способствуют нормализации микрофлоры кишечника. Слизи, содержащиеся в чае, мягко обволакивают стенку, препятствуя действию токсических веществ на нее, а также способствуя их выведению. В связи с этим ромашковый чай применяется при запорах. Также он используется при метеоризме для уменьшения вздутия, снятия спазма, снижения газообразования. Эфирные масла (в сухих соцветиях содержится от 0,1 % до 0,8 %) ускоряют регенеративные процессы, способствуя быстрому заживлению ран, а также обладают легким успокоительным и обезболивающим эффектом. Ромашка оказывает ранозаживляющий и противовоспалительный эффект при болезнях слизистой полости рта (гингивит, стоматит, глоссит). Также полоскание полезно при ангине. Ванны с ромашкой используют при опрелостях у детей, ушибах, лечении подагры и ревматизма. Ромашковым отваром можно мыть голову, чтобы избавиться от перхоти. Благодаря флавоноидам и азуленам, обладающим сильным антибактериальным действием, ромашковый чай используется в профилактике и лечении цистита, пиелонефрита и прочих инфекционных заболеваний мочеполовой системы, в том числе простатита. Противоотечный эффект напитка обусловлен мягким мочегонным действием,

способствующим выделению излишков жидкости из организма. Протирание кожи лица льдом из ромашкового настоя способствует быстрому заживлению воспалений и высыпаний, а также улучшает цвет лица. Противоаллергический эффект обусловлен содержанием алигенинов. Они предотвращают развитие некоторых аллергических реакций, среди которых: удушье, отек [1, 2, 3].

Следует помнить о противопоказаниях к применению ромашкового чая. Не следует употреблять его, если имеется индивидуальная непереносимость, то есть аллергические реакции. Перед началом курсового применения рекомендуется провести аллерго-тест. Также одновременный прием диуретиков и успокоительных препаратов с ромашковым чаем может способствовать взаимному усилению эффектов чая и лекарственного препарата вплоть до токсических проявлений. Также есть ограничения для применения во время обострения язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Так как ромашковый чай может понижать артериальное давление, гипотоникам следует принимать его с осторожностью, под контролем показателей давления [2].

Душистый ромашковый чай обладает приятным ароматом и вкусом. Его можно пить и как напиток, и как лекарственное средство. Ведь в нем собрано множество веществ, которые полезны в лечении и предотвращении многих заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кароматов И. Д., Бадритдинова М. Н., Язмурадов Ф. А. Ромашка аптечная известное лекарственное растение // Биология и интегративная медицина. – 2018. – № 7. – С. 4–26.
2. Польза и вред ромашкового чая: советы по применению – противопоказания и полезные свойства напитка // Русская чайная компания : [сайт]. – URL: https://www.rusteaco.ru/tea-coffee/retsepty-chaya/polza-i-vred-romashkovogo-chaya-sovety-po-primeneniyu/ (дата обращения: 24.11.21).
3. Фокина С. М., Воскресенский Р. Р. Ромашка аптечная и ее использование в медицине и косметологии // Современные проблемы медицины и естественных наук : материалы всероссийской научной конференции. – Йошкар-Ола, 2018. – С. 601–605.

ПУЭР – УНИКАЛЬНЫЙ НАПИТОК КИТАЙСКОЙ ЧАЙНОЙ КУЛЬТУРЫ

Панарина Н. В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. **Болдина Н. В.**

Аннотация. *С древним сортом чая «пуэр» связано начало китайского чайного производства. Он отождествляет собой чайную культуру Китая, так как является неотъемлемой ее частью. В отношения этого сорта в китайском языке существует большое количество терминов и высказываний, несущих глубокий смысл. Также пуэр обладает полезными биологическими свойствами. Этот сорт популярен среди ценителей чая благодаря яркому вкусу и аромату.*

Что же представляет собой пуэр? Начало его изготовления датируется 9 веком до н. э. Это постферментированные чайные листья, состаренные искусственным путем и спрессованные в плитки. Существует несколько видов ферментации, применяемых для изготовления пуэра. Горячая ферментация производится при температуре 60–70 градусов, при высокой влажности. Так снижается количество кофеина и фенолов. Холодная ферментация осуществляется при низкой температуре. Благодаря чему усиливается активность микроорганизмов и напиток имеет более мягкий вкус. Хранить пуэр следует при комнатной температуре в помещении с умеренной влажностью, чтобы на плитках не появлялась плесень, но в то же время листья не пересушивались. С увеличением срока хранения ценность этого чая увеличивается. Палитра вкуса разных упаковок чая разнится в зависимости от места произрастания чайных листьев, типа их обработки и времени хранения готового продукта [1, 2, 3].

Пуэр также ценится за содержание большого количества полезных веществ: витаминов, микроэлементов, оказывающих благоприятное влияние на организм. Теин – аналог кофеина, мягко тонизирует, способствует сохранению

бодрости в течение дня. Поэтому подходит для чаепития с утра. Также пуэр может повышать артериальное давление, поэтому гипертоникам следует применять его с осторожностью. Применение напитка при гипосекреторном гастрите обусловлено его способностью повышать выработку соляной кислоты. Высокое содержание витамина В способствует нормализации работы печени. А витамины С и Е являются сильными антиоксидантами [2, 3].

Пуэр, как часть чайной культуры Китая, превознес в язык новые устойчивые сочетания и фразы. Перевод некоторых из них мы можем понять отдаленно в связи с языковым барьером. Однако и в таком варианте данные речевые конструкции представляют большой интерес. «Лун туань фэн бин», что означает чай круглой формы, на котором изображен феникс и дракон. Это название пуэра связано с тем, что он является предком плиточного чая, и, изначально, на нем были изображены вместе эти два героя. Название «Точа» (чай в форме чаши) обусловлено тем, что при его изготовлении форма привычной всем плитки была изменена на форму в виде чаши. Пуэр «Цицзи бинча», что означает «семь блинов чая», отождествляет счастье и большое потомство, так как число семь в Китае считается счастливым. Назывался он так из-за того, что некоторое время продавался для эмигрантов упаковками, в которых было по семь плиток чая. В зависимости от места и времени сбора сырья для изготовления пуэра, также существует несколько его названий. «Приграничный чай» выращивается между Вьетнамом и китайской провинцией Юньнань. «Весенний чай» собирают в провинции Цзяннань, в которой вместо привычных четырех сезонов, выделяют два: сезон засухи и сезон дождей. Весенним называется чай, собранный после китайского Нового года до начала дождей. Чай «Гу хуа» получают во время третьего сбора в году, осенью, когда цветут зерновые культуры. «Чай дождевой воды» собираю с мая до сентября, во время сезона дождей. Существует еще несколько терминов, употребляемых по отношению к пуэру. Они характеризуют аромат чая. «Запах гари» чай вбирает в себя в процессе приготовления, когда горит древесный уголь. «Запах

склада» обусловлен долгим хранением чая в очень влажном или сухом помещении. «Белый налет» связан с деятельностью микроорганизмов [1].

Пуэр, будучи древним напитком, способствовал появлению и закреплению новых словосочетаний и фраз. Тем самым он обогатил культурное наследие Китая. Большое количество полезных биологических эффектов обуславливает распространенность этого сорта чая среди ценителей. Его популярность нарастает и будет нарастать, так как пуэр хранит в себе интересную историю и обладает загадочной атмосферой, притягивающий все новых ценителей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванникова, А. Г., Казарян А. А., Хоречко У. В. Терминологическая составляющая чая «пуэр» в китайском языке // Молодой ученый. — 2015. — № 5 (85). — С. 610–613.
2. Полезные свойства и противопоказания чая пуэр // Чай : [сайт]. – URL: https://101tea.ru/blog/poleznye_svoystva_i_protivopokazaniya_chaya_puer/. – Дата публикации: 30.05.2019.
3. Полезные свойства пуэра, мифы, способы заваривания // Легенда чая : [сайт]. – URL: https://legend-tea.ru/blog/chay/poleznye-svoystva-puera/ (дата обращения: 26.11.2021).

ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТОВ ГРУППЫ СТАТИНОВ И ЗЕЛЕНОГО ЧАЯ

Цопа Ю. И.

Институт «Медицинская академия имени С. И. Георгиевского»

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Симферополь, Россия

Научный руководитель – к. м. н., доцент ***Усеинова А. Н.***,

к. фарм. н., доцент ***Егорова Е. А.***

Аннотация. *В связи с распространенной традицией чаепития и растущей популярностью зеленого чая, особо актуальным является изучение особенностей его фармакокинетического взаимодействия с лекарственными препаратами. В работе рассматривается влияние действующих компонентов зеленого чая на изоформы ферментов цитохрома Р450, участвующие в метаболизме лекарственных средств группы статинов. Проанализированы особенности изменения метаболизма статинов, которые в свою*

очередь, является субстратом CYP3A, P-gp и OATP2-B1. Показано, что прием лекарственных средств совместно с зеленым чаем может изменить выраженность их фармакологических эффектов.

Введение

Чай является наиболее часто употребляемым напитком в мире после воды. Зеленый чай содержит алкалоиды группы пурина (кофеин, теофиллин, теобромин), флавоноиды (катехин, эпикатехин, галлокатехин, эпигаллокатехин и др.) и дубильные вещества (танин и теотанин), которые считаются основными биологически активными молекулами чая. Соотношение этих веществ в чае различно в зависимости от его обработки и “степени ферментации”. Все перечисленные компоненты чая проявляют биологическую активность и могут вступать во взаимодействие с лекарственными веществами, влияя на их всасывание и метаболизм. Зеленый чай или производные зеленого чая могут взаимодействовать с несколькими лекарственными средствами, потенциально приводя либо к снижению эффективности лекарств, либо к повышению риска токсичности лекарств. Наиболее известны варианты взаимодействия зеленого чая с такими препаратами как аторвастатин, розувастатин, симвастатин, надолол, силденафил, такролимус и варфарин [2].

Основная часть

Катехины чая могут подавлять активность ферментов, метаболизирующих лекарственные средства и переносчиков лекарственных средств, либо влиять на экспрессию этих белков, повышая или понижая их регуляцию.

Представители цитохрома P450 (CYP)3A являются наиболее распространенными ферментами цитохромами P в тонком кишечнике и печени человека, играя важную роль в метаболизме и выведении лекарственных средств. P-гликопротеин (P-gp), мембранный транспортер оттока, экспрессируемый на апикальной мембране эпителиальных клеток в различных тканях, включая энтероциты и печень, является одним из важных мембранных транспортеров при выведении лекарственных средств. P-gp ограничивает

биодоступность многих лекарственных средств, удаляя их из энтероцитов в просвет кишечника и из печени в желчь. Повышенный P-gp может предотвратить накопление лекарств или токсичных соединений в тканях. В отличие от P-gp, органические анионотранспортирующие полипептиды (OATPs) являются мембранными транспортерами поглощения, которые локализуются на клеточных мембранах кишечника, печени и других тканей. [1]

Недавние исследования свидетельствуют о том, что на активность CYP3A, P-gp и OATPs в кишечнике или печени могут оказывать влияние различные продукты питания/напитков [4]. В нашем случае, катехины зеленого чая неконкурентно ингибируют фермент CYP3A. У лиц, получавших зеленый чай вместе с лекарственными средствами группы статинов, наблюдалось снижение активности фермента цитохрома P450 (CYP)3A без изменения экспрессии P-gp в кишечнике. Одними из наиболее часто назначаемых препаратов группы статинов являются аторвастатин и розувастатин. Абсолютная биодоступность аторвастатина составляет приблизительно 14 %, а низкая концентрация аторвастатина в плазме объясняется интенсивным клиренсом в слизистой оболочке кишечника и/или метаболизмом первого прохождения в печени. Аторвастатин метаболизируется преимущественно CYP3A в печени с образованием двух активных метаболитов, орто-гидрокси аторвастатина (2-OH ATV) и пара-гидрокси аторвастатина (4-OH ATV). Эти два метаболита могут подвергаться дальнейшему глюкуронированию с помощью уридиндифосфат-глюкуронозилтрансферазы. Как аторвастатин, так и его метаболиты, выводятся исключительно с желчью, что указывает на то, что метаболизм в печени и выведение с желчью являются основными путями выведения представленного препарата [4].

Таким образом, зеленый чай увеличивает печеночный метаболизм аторвастатина, опосредованный через CYP3A и снижает экспрессию мембранных белков, транспортирующих органические анионы полипептидов (OATP)2. Результаты исследований показывают, что потребление зеленого чая может снизить уровень OATP2 в печени и, таким образом, ограничить

поглощение препарата печенью и увеличить воздействие препарата и его продуктов метаболизма (аторвастатина и 2-OH ATV) в плазме. Также было доказано, что OATP1-B1 (полипептид-переносчик органических анионов, участвующий в поглощении печенью) и BCRP (эффлюксный белок-транспортёр, участвующий в кишечном оттоке и желчевыделении) являются клинически важными переносчиками розувастатина. Кроме того, транспортёры органических анионов OATP1-A2 и OATP2-B1 локализуются в апикальной мембране энтероцитов и могут играть роль в абсорбционном транспорте розувастатина из желудочно-кишечного тракта.

Представленные данные получили подтверждение при исследовании фармакокинетики аторвастатина после 3х-недельного введения зеленого чая крысам. После 3 недель ежедневного введения зеленого чая каждой крысе перорально вводили аторвастатин (10 мг/кг массы тела). Результаты позволили определить, что потребление зеленого чая увеличивало концентрации в плазме (AUC (площадь под кривой) 0-6 ч) аторвастатина на 85,1 % и его метаболита 2-OH ATV на 93,3 % [4]. Потребление экстракта зеленого чая оказывало противоположное влияние на активность CYP3A в тонком кишечнике и печени. В представленном исследовании экстракт зеленого чая снижал активность CYP3A в кишечнике, в то время как активность CYP3A в печени была повышена. Повышенная активность CYP3A в печени после приема зеленого чая или его экстракта может быть связана с различными условиями эксперимента, включая различные сорта используемого чая и разную продолжительность исследования [4].

Дополнительные исследования были посвящены определению уровня аторвастатина и его метаболитов 2-OH ATV и 4-OH ATV в печени. Результаты показывают, что зеленый чай не оказывал влияния ($p>0,05$) на уровень аторвастатина в печени через 6 ч после его введения, однако содержание его метаболитов 2-OH ATV и 4-OH ATV в печени значительно увеличивалось (на 40,9 % и 131,6 % соответственно) [4]. В этом исследовании повышенная печеночная активность CYP3A после употребления зеленого чая

свидетельствовала о способности аторвастатина метаболизироваться в печени, при этом зеленый чай не влиял на экспрессию белка P-gp в печеночной ткани [4]. Следовательно, повышенное образование 2-OH ATV и 4-OH ATV, катализируемое CYP3A в печени, без изменения уровня белка P-gp, может привести к накоплению обоих активных метаболитов аторвастатина в печени. Кроме того, более низкое содержание OATP2 в печени (-45,8%) после потребления зеленого чая может ограничить поглощение аторвастатина и 2-OH ATV гепатоцитами из кровообращения и, таким образом, увеличить их воздействие в плазме, что подтверждается увеличением AUC.

В тонком кишечнике аторвастатин является субстратом CYP3A, P-gp и OATP2-B1. В кишечнике экстракт зеленого чая может ингибировать активность как CYP3A, так и P-gp, что приводит к увеличению всасывания лекарств в кишечнике и повышению концентрации лекарств в плазме [8]. Ингибирование кишечного OATP2-B1 может снижать всасывание лекарств, в том числе розувастатина, и снижать концентрацию лекарств в плазме. Снижение активности OATP2 и экспрессии белка в печени может снизить поглощение аторвастатина и увеличить концентрацию препарата в плазме [7].

Заключение

Учитывая низкую биодоступность катехинов зеленого чая, фармакокинетические взаимодействия перорально вводимых лекарственных средств с действующими компонентами зеленого чая могут происходить преимущественно в желудочно-кишечном тракте. Катехины зеленого чая ингибируют переносчиков лекарств, таких как органические анионотранспортирующие полипептиды и метаболические ферменты, что влияет на биодоступность многих препаратов. В кишечнике экстракт зеленого чая может ингибировать активность как CYP3A, так и P-gp, что приводит к увеличению всасывания лекарств в кишечнике и концентрации лекарств в плазме. Зеленый чай снижает экспрессию белка OATP2 в печени, может ограничить поглощение препарата печенью и, таким образом, может увеличить воздействие препарата аторвастатина и его метаболита 2-OH ATV в плазме

крови. Таким образом, одновременное введение препаратов группы статинов и зеленого чая в организм пациента должно быть ограничено вследствие их нежелательного взаимодействия, увеличивающего риски развития нежелательных реакций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Смирнов Л. П., Суховская И. В., Борвинская Е. В. Транспортеры органических анионов (Oatp). Свойства, структура, участие в процессах биотрансформации ксенобиотиков у животных (обзор) // Труды КарНЦ РАН. – 2017. – № 12. – С. 28–42.
2. Albassam A. A., Markowitz J. S. An appraisal of drug-drug interactions with Green tea (Camellia sinensis) // Planta medica. – 2017. – Vol. 83, No. 6. – P. 496–508.
3. An G., Mukker J. K., Derendorf H., Frye R. F. Enzyme—And transporter—Mediated beverage-drug interactions: An update on fruit juices and green tea // Journal of clinical pharmacology. – 2015. – Vol. 55, Iss. 12. – P. 1313–1331.
4. Hsien-Tsung Yao, Ya-Ru Hsu, Mei-Ling Li. Beverage–Drug Interaction: Effects of Green Tea Beverage Consumption on Atorvastatin Metabolism and Membrane Transporters in the Small Intestine and Liver of Rats // Membranes (Basel). – 2020. – Vol. 10, Iss. 9. – Art. 233. – URL: https://doi.org/10.3390/membranes10090233
5. Lau Y. Y., Okochi H., Huang Y., Benet, L. Z. Multiple transporters affect the disposition of atorvastatin and its two active hydroxy metabolites: Application of in vitro and ex situ systems // The Journal of pharmacology and experimental therapeutics. – 2006. – Vol. 316, Iss. 2. – P. 762–771.
6. Mirkov S., Komoroski B. J., Ramírez J. [et al.] Effects of green tea compounds on irinotecan metabolism // Drug metabolism and disposition. – 2007. – Vol. 35, Iss. 2. – P. 228–233.
7. Shitara Y., Sugiyama Y. Pharmacokinetic and pharmacodynamic alterations of 3-hydroxy-3-methylglutaryl coenzyme A (HMG-CoA) reductase inhibitors: Drug-drug interactions and interindividual differences in transporter and metabolic enzyme functions // Pharmacology & therapeutics. – 2006. – Vol. 112, Iss. 1. – P. 71–105.
8. Yang C. S., Pan E. The effects of green tea polyphenols on drug metabolism // Expert opinion on drug metabolism & toxicology. – 2012. – Vol. 8, Iss. 6. – P. 677–689.

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ЗЕЛЕНОГО ЧАЯ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ

Ачилова Д. А.

Ташкентский педиатрический медицинский институт,

Ташкент, Республика Узбекистан

Кафедра фармакологии и физиологии

Научный руководитель – к. м. н., доцент ***Зияева Ш. Т.***

Аннотация. *Чай широко потребляется во всем мире. Зеленый чай, наиболее распространенный вид чая, потребляемый в Азии, содержит большое количество неокисленных флавоноидов, называемых катехинами. Потребление зеленого чая было связано со снижением смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, инсульта и инфаркта миокарда. Есть доказательства того, что зеленый чай снижает уровень общего и липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), холестерин и окисленный холестерин ЛПНП, повышает чувствительность к инсулину и может предотвратить развитие сахарного диабета. Есть также доказательства того, что зеленый чай снижает окислительный стресс и устраняет дисфункцию эндотелия. Его влияние на кровяное давление и жесткость артерий усугубляется присутствием кофеина, который оказывает прессорное и укрепляющее действие на артерии, хотя этот эффект, вероятно, уравновешивается благотворным воздействием других компонентов зеленого чая. Зеленый чай резко повышает кровяное давление [1].*

Чай – самый употребляемый напиток во всем мире, не считая воды. Существует три основных вида чая, все происходящие из одного и того же вида (камелия синенсис), получаемого путем различной степени ферментации чайных листьев:

1) черный чай, где ферментация высокая;

2) зеленый чай, где ферментация очень низкая;

3) чай улун, где ферментация промежуточная.

Химический состав зеленого чая – это комплекс: белков (15 % до 20 % от сухого веса), в том числе ферментов, аминокислот (от 1 % до 4 % сухого веса), углеводов (5 % до 7 % сухой вес), липидов, таких как линолевая и α-линоленовая кислоты, стерины, витамины (B, C, E), такие как кофеин

и теофиллин, пигменты, такие как хлорофилл и каротиноиды, летучие соединения, такие как альдегиды, минеральные вещества и микроэлементы (5 % сухого веса). Полифенолы доминируют в химии нелетучих соединения в зеленом чае, и они составляют 36 % от сухого веса листьев зеленого чая. Полифенолы, присутствующие в зеленом чае, являются флавоноидами; наибольшую долю из них составляют флаван-3-олы, называемые катехинами. Чай содержит значительное количество кофеина, в зеленом чае обычно меньше кофеина, чем в черном чае. В более недавнем крупном проспективном исследовании Охсаки, в котором приняли участие 40 530 японцев, у тех, кто потреблял 5 или более чашек зеленого чая в день, наблюдалось общее снижение на 12 % и снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний на 26 % по сравнению с теми, кто потреблял менее 1 чашки в день [2]. Снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний было больше у женщин, чем у мужчин. В данном спланированном исследовании показано, что имеется взаимосвязь потребление зеленого чая со снижением сердечно-сосудистого риска, а также преобладают различные возможные вмешивающиеся факторы, например, возраст, статус работы, образование, индекс массы тела, физическая активность, история гипертонии, диабет, язва желудка, статус курения, алко-потребление.

Одним из ингредиентов чая с острым прессорным эффектом является кофеин, однако резкое повышение артериального давления после употребления чая больше, чем при употреблении одного и того же количества кофеина.

Как принято считать в восточной культуре, зеленый чай может оказывать антигипертензивное действие в долгосрочной перспективе, хотя до сих пор не проводилось долгосрочных исследований.

Есть данные, свидетельствующие о том, что зеленый чай повышает чувствительность к инсулину. Компонентом, в значительной степени ответственным за этот эффект, является галлат эпигаллокатехин, один из основных полифенольных ингредиентов. Кроме того, галлат эпигаллокатехина снижает выработку глюкозы в печени. Имеются доказательства того, что

потребление зеленого чая связано с более низким уровнем глюкозы и снижением заболеваемости сахарным диабетом.

Зеленый чай резко усиливает метаболизм глюкозы и улучшает пероральный тест на толерантность к глюкозе у здоровых людей. Однако эти полезные эффекты не были подтверждены в исследованиях краткосрочного и среднесрочного потребления зеленого чая.

Окислительный стресс имеет первостепенное значение для развития атеросклеротической бляшки. Согласно гипотезе окислительной модификации, ЛПНП в своем естественном состоянии не являются атерогенными. Однако окисленные ЛПНП способны проникать через артериальную стенку и начинать образование бляшек.

В зеленом чае содержится несколько питательных веществ с антиоксидантными свойствами; помимо полифенолов, т. е. катехинов и галловой кислоты, имеются и другие вещества, такие как аскорбиновая кислота, токоферолы, каротиноиды и несколько минералов. Зеленый чай имеет гораздо более высокую антиоксидантную активность против пероксильных радикалы, чем чеснок, капуста, шпинат или брюссельская капуста. Было обнаружено, что галлат эпигаллокатехина, т. е. питательное вещество в зеленом чае, обладающее наибольшими антиоксидантными свойствами, защищает АТФ, связанную с мембраной эритроцитов человека, и ингибирует перекисное окисление липидов.

Влияние зеленого чая на жесткость артерий впервые было изучено у пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Вывод о том, что богатые флавоноидами продукты с низким или отсутствующим содержанием ксантина снижают жесткость артерий и отражение волн, подразумевает, что катехины могут обуславливать нейтральный эффект зеленого чая на артериальную жесткость и за ее, возможно, полезные кратковременный эффект. С другой стороны, зеленый чай резко повышает артериальное давление, что является главным определяющим фактором артериальной жесткости. В краткосрочной или долгосрочной перспективе потребления чая возможно благотворное

воздействие флавоноидов зеленого чая на эндотелий и функции левого желудочка, также на артериальное давление и метаболизм глюкозы, могут объяснять наблюдаемое снижение жесткости артерий и отражения волн.

Хотя зеленый чай резко повышает кровяное давление и может увеличивать показатели отражения артериальных волн, этот эффект, вероятно, является лишь временным, поскольку кратковременное потребление может иметь нейтральный или противоположный эффект. С другой стороны, зеленый чай оказывает множество полезных метаболических эффектов, снижая окислительный статус и окисление ЛПНП, и улучшение обмена липидов и глюкозы. Эти эффекты также сопровождаются обращением вспять эндотелиальной дисфункции.

Эти эффекты могут объяснить независимую обратную связь зеленого чая с сердечно-сосудистой системой. Хотя это не подтверждается всеми исследованиями, снижение сердечно-сосудистого риска у женщин больше, чем у мужчин; однако это гендерное различие может быть объяснено другими факторами риска, такими как курение – чаще у мужчин – или менопауза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зеленый чай оказался простым лекарством от высокого сахара // Суть событий : [сайт]. – URL: https://argumentiru.com/2020/12/ta-518841 (дата обращения: 20.10.2021).
2. Чай – польза и вред, противопоказания при употреблении чая, общие советы как правильно пить чай // Мойчай.ру : [сайт]. – URL: https://moychay.ru/articles/pravila_upotrebleniya_chaya_protivopokazaniya (дата обращения: 9.10.2021).

СРАВНЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И ЛЕЧЕБНЫХ СВОЙСТВ ЧЕРНОГО И ЗЕЛЕНОГО ЧАЯ

Семенова М. А., Котелкина Е. А.

ФГБОУ ВО Тюменский государственный медицинский университет Минздрава России, Тюмень, Россия

Аннотация. *Полки современных магазинов насыщенны различными видами чая так сильно, что покупателю зачастую сложно выбрать наиболее подходящий вариант. Большинство людей в такой ситуации ориентируются на свой вкус, не задумываясь о влиянии напитка на организм. В данной статье рассмотрены различия химического состава черного и зеленого чаев, представлены лечебные свойства основных компонентов обоих видов чая.*

Чай – напиток с многовековой историей, один из самых популярных в мире. Большинство людей употребляет чай ежедневно. Однако мало кто задумывается о том, какие вещества содержатся в листьях, используемых для приготовления напитка, и какое влияние на организм они способны оказывать. В то же время готовый продукт насчитывает несколько сотен химических соединений, большая часть которых была обнаружена в последние 20 лет [1; с. 17]. Этот факт говорит о том, что чай таит множество загадок и не перестает интересовать ученых, ведь окончательный состав его до сих пор не изучен.

Черный и зеленый чай изготавливают из листьев одного растения, преимущественно используется чайный куст – Camtllia sinénsis. Отличия между видами чая возникают из-за разницы в обработке. Сырье для зеленого чая подвергается обработке в малой степени, в то время как листья для приготовления черного чая полностью ферментируются. Ферментация – сложный биохимический процесс окисления чайного листа. В ходе этой процедуры на сырье воздействуют разными факторами: температура, кислород, влажность и механическое воздействие [4; с. 47]. В связи с обработкой изменяется и химический состав чая.

Основные фитохимические вещества, входящие в состав чая можно разделить на три группы: алкалоиды группы пурина, флавоноиды и дубильные вещества [1; с. 18].

Алкалоиды – азотсодержащие соединения, в основе которых находится пуриновый гетероцикл, соединения обладают высокой функциональной активностью. Среди алкалоидов чая главными являются кофеин, теобромин,

теофиллин. Одним из преимуществ чая перед другими кофеиносодержащими напитками является тот факт, что в его составе 1, 3, 7 – триметилксантин связывается танином, образуя новое соединение – теин, способное оказывать тонизирующее действие на нервную систему [3; с. 408]. В черном чае содержание теина выше, нежели в зеленом, однако эта разница невелика. Другие алкалоиды, входящие в состав чая – теофиллин и теобромин – оказывают сосудорасширяющее и мочегонное действие, поэтому напиток может применяться для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, болезней почек.

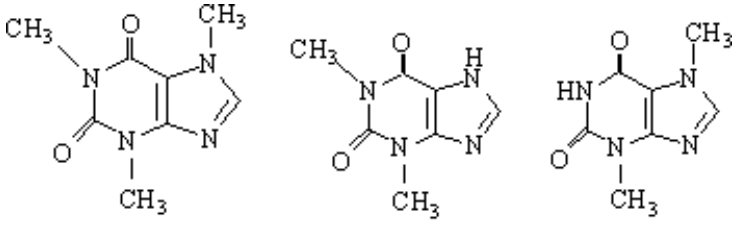


Рисунок 1. Алкалоиды чая

Входящие в состав чая флавоноиды являются фенольными соединениями, состоящими из двух бензольных колец, которые в свою очередь связаны пропановым мостиком, родоначальником класса является флавон. Среди флавоноидов чая наиболее значимыми являются их восстановленные формы – катехины [3; с. 405]. Эти вещества содержат в своем составе гидроксильные группы, благодаря которым могут окисляться и полимеризоваться. В основе этого свойства лежит антиоксидантная защита. При обработке чайных листьев количество катехинов снижается, поэтому их содержание в зеленом чай выше, чем в черном [1; с. 20].

К положительному воздействию катехинов относится:

1. снижение хрупкости и проницаемости капилляров;
2. нормализация тканевого дыхания;
3. бактериостатический эффект;
4. связывание ядовитых веществ и их выведение из организма;
5. участие в белковом обмене.

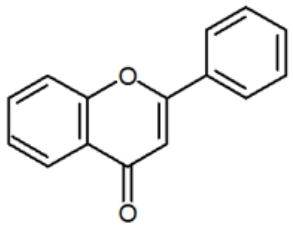


Рисунок 2. Флавон

Дубильные вещества составляют от 15 до 30 процентов массы чая. Они представляют собой полифенольные соединения. Эти вещества, также, как и флавоноиды, способны связывать свободные радикалы, предотвращая развитие злокачественных опухолей. Дубильные вещества в меньшей мере содержатся в черном чае, что также связано с окислением сырья при ферментации [4; с. 52].

В составе чайных листьев в небольшом количестве содержатся аминокислоты. Наибольшую значимость представляет теанин. Это соединение относится к небелковым аминокислотам, является аналогом глутамата и нейромедиатором ЦНС. Влияние теанина на организм связано с его способностью проходить через гематоэнцефалический барьер. Попадая в мозговую ткань, вещество подвергается гидролизу с образованием глутамата и этиламина и оказывает психоактивное воздействие [2; с. 118]. Аминокислоты чая способствуют восстановлению нервной системы после переутомления.

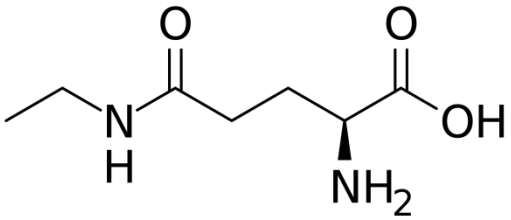


Рисунок 3. Теанин

Из всего вышесказанного следует, что и черный, и зеленый чаи обладают лечебными свойствами, однако чай не прошедший полную ферментацию наиболее полезен для организма. Стоит отметить, что содержание такого вещества, как теина преобладает в черном чае. А количество катехинов, дубильных веществ и теанина больше в зеленом чае. Это значит, что оба вида

чая обладают различным воздействием на организм, но положительный эффект от потребления зеленого чая превосходит действие от черного.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афонина С. Н., Лебедева Е. Н., Сетко Н. П. Биохимия компонентов чая и особенности его биологического действия на организм (обзор) // Оренбургский медицинский вестник. – 2017. – № 4. – С. 17–33.
2. Катасонов А. Б. Нейробиологические эффекты теанина и его возможное использование в неврологии и психиатрии // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2018. – № 11. – С. 118–124.
3. Платонова Н. Б. Биохимический состав чая и его изменения под влиянием различных факторов // Техника и технология пищевых производств. – 2020. – № 3. – С. 404–414.
4. Ягольник Е. А., Ноздрина М. А., Волдаева С. Ю. Показатели качества корпорского чая при разных способах ферментации // Известия Тульского государственного университета. Естественные науки. – 2021. – № 1. – С. 46–53.

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ С ЗЕЛЕНЫМ ЧАЕМ

Маль Г. С., Смахтин М. Ю., Суняйкина О. А., Чуланова А. А., Смахтина А. М., Трунов С. Э.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии,

Кафедра биологической химии

Аннотация. *В статье представлены современные представления о совместимости использования зеленого чая с некоторыми лекарственными средствами из разных фармакологических групп.*

Принимая лекарственные препараты, необходимо четко следовать инструкции о способе применения данного средства. Зачастую препараты используются энтерально (перорально, буккально, сублингвально, ректально) ввиду удобства данного способа применения. Но иногда даже самые

ответственные пациенты нарушают правила приема лекарственного средства, запивая его не водой, а каким-то другим напитком. Учитывая, что чай – один из самых популярных напитков в мире, чаще всего лекарства запивают именно им. Уже давно известно, что в зеленом чае содержится большое количество биологически активных веществ, которые и обеспечивают общеукрепляющее действие чая и снижают риск развития некоторых заболеваний [4]. Однако использование чая в комбинации с лекарственными средствами является не очень полезным, а иногда и не безопасным.

Целью настоящего исследования являлось изучение взаимодействия зеленого чая с некоторыми лекарственными препаратами.

Выделяют три основные группы химических веществ, которые содержатся в чайном листе: флавоноиды, алкалоиды группы пурина и дубильные вещества [2]. Основное влияние на фармакокинетику и фармакодинамику препаратов оказывают кофеин из группы алкалоидов пуринового ряда, танин, относящийся к дубильным веществам, и катехины из группы флавоноидов, содержащиеся в зеленом чае. Кофеин увеличивает скорость клубочковой фильтрации и ускоряет выведение лекарств из организма, например, ампициллина. Но кофеин может и потенцировать действие некоторых препаратов, таких как анальгетики и антипиретики (анальгин, парацетамол), пролонгирует эффекты теофиллина. Важно отметить, что пероральные контрацептивы и антидепрессанты (ингибиторы моноаминоксидазы) тормозят метаболизм кофеина, что может приводить к побочным эффектам.

Танин уменьшает биодоступность спазмолитиков (папаверина), М-холиноблокаторов (атропин, платифиллин), анальгезирующих средств (морфин), нейролептиков (галоперидол, аминазин), Н2-антигистаминовых препаратов (циметидин), пероральных контрацептивов.

Доказано, что прием надолола совместно с зеленым чаем снижал плазменную концентрацию препарата, не изменяя при этом почечного клиренса. При этом влияние надолола на артериальное давление значительно

снижалось [1, 3]. Механизм связывают с ингибированием кишечной абсорбции, вызванной подавлением белков-транспортеров [1].

Изучены были эффекты совместного приема чая с антиаритмическими препаратами. Оказалось, что биодоступность хинидина и дигоксина при таком употреблении увеличивалась.

Следует отметить, что не рекомендуется применять симпатомиметики с зеленым чаем, так как это может вызвать резкое увеличение артериального давления.

Таким образом, зеленый чай оказывает разные эффекты при комбинированном приеме с лекарственными средствами, поэтому следует с осторожностью сочетать медикаментозную терапию с чаем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Самигуллина Л. И., Алехин Е. К., Муталова Э. Г. Взаимодействие сердечно-сосудистых препаратов с пищей // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 1. – С. 51–61.
2. Jain A., Manghani C., Kohli S. [et al.] Tea and human health: The dark shadows // Toxicology Letters. – 2013. – № 220 (1). – P. 82–87.
3. Misaka S., Miyazaki N., Fukushima T. [et al.] Effects of green tea extract and (-)-epigallocatechin-3-gallate on pharmacokinetics of nadolol in rats // Phytomedicine. – 2013. – Vol. 20, No. 14. – P. 1247–1250.
4. Naghma K., Hasan M. Tea polyphenols for health promotion // Life Sciences. – 2007. – Vol. 81, Iss. 7. – P. 519–533.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЗЕЛЕНОГО ЧАЯ

Ерофеева Е. В., Черных Е. В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университете»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра сестринского дела

Аннотация. *В данной статье рассмотрены биологические свойства зеленого чая, раскрыта их сущность.*

Ключевые слова: *чай, зеленый чай, биологические свойства зеленого чая.*

Чай издавна был известен всему народу. С древних времен он обладал целебными, тонизирующими и биологическими свойствами.

На сегодняшний день чай признан, как один из самых часто употребляемых напитков

На сегодняшний день, чай представлен как один из самых распространённых напитков мира, а его разнообразию может позавидовать любая «газировка».

Помимо его распространённости, также чай имеет много других уникальных свойств, Он оказывает благоприятное воздействие на организм человека. Например, чай черный, из крепких сортов имеет функцию нормализации пищеварения. Такие заболевания, как ОРВИ, грипп, и простуда также стремительно уходят, ведь чай является и стимулятором дыхательной деятельности человеческого организма.

Следует отметить, что зеленый чай способен очищать печень, почки и, следовательно, кровь. Он может использоваться как мочегонное средство. Кроме того, зеленый чай улучшает кровообращение и применяется при лечении болезней сердечно-сосудистой системы.

Чайные витамины помогают общей нормализации состояния человека, при этом стимулирует улучшенный метаболизм. Такая стимулирующая функция является свойством зеленого чая.

Одним из самых важных свойств зеленого чая является его антиоксидантное действие. Так наиболее главным соединением в нем является эпигаллокатехин галлат, который не только является антиоксидантным соединением, но и придает напитку характерный цвет и аромат.

Зеленый чай обладает противовоспалительным действием. Так американские исследователи выявили, что эпигаллокатехин-3- галлат подавляет активность гена, способствующего индуцировать синтез интерлейкина-8, являющегося главным цитокином в развитии воспаления.

Кроме того, зеленый чай обладает кардиопротективным действием при онкологических процессах. Так, в опытах с доксорубицин-индуцированным

повреждением кардиомиоцитов было установлено, что эпигаллокатехин-3-галат способен восстанавливать нормальную концентрацию кальция в саркоплазматическом ретикулуме кардиомиоцита.

Катехины чая в совокупности с витаминным комплексом имеют свойство укрепления капилляров, однако стоит отметить, что данную функцию может выполнять только качественный зеленый чай без добавок. Таким образом, можно подытожить, что, к примеру, воспаления, диатезы, цинга и другие заболевания, относящиеся к капиллярному профилю, могут профилактироваться и снижать остроту благодаря чаю, но исключительно при правильном его изготовлении и необходимой дозировке.

Одним из важных свойств зеленого чая является его «антисептичность», она проявляется в адсорбции токсичных веществ в организме, а также в уничтожении микробов и бактерий, благодаря своим бактерицидным и бактериостатическим свойствам.

Одним из существенных свойств зеленого чая является его седативное действие. При этом он помогает стабилизировать сон, снять рабочую усталость, стабилизировать артериальное давление при головной боли.

Таким образом, следует отметить, что зеленый чай обладает многочисленными биологическими свойствами. В общности, чтобы данный напиток оказал благоприятное воздействие на организм, следует употреблять только свежезаваренный качественный чай.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антиоксидантные свойства зеленого и черного чая / М. М. Бодорев, А. Д. Поверин, В. П. Тихонов, Ю. А. Тырсин // Пиво и напитки. – 2008. – № 3. – С. 38–40.
2. Лукин А. А. Перспективные направления использования зеленого чая в качестве биологически активного вещества в технологии продуктов питания // Вестник ЮУРГУ. – 2015. – № 2. – С. 5–9.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕЛЕНОГО ЧАЯ В ЛЕЧЕНИИ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Бородина Е. А.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии

Научный руководитель – д. б. н., профессор ***Медведева О. А.***

Аннотация. *Как известно, продукты питания и напитки, потребляемые человеком, способны оказывать значительное влияние не только на развитие, но также на профилактику и лечение различного рода заболеваний. Хотя зачастую люди склонны недооценивать это влияние, существуют такие продукты, в положительном эффекте которых трудно усомниться, к этой группе относится и зеленый чай. Многие слышали о его благоприятном воздействии на нервную систему, желудочно-кишечный тракт, однако далеко не все знают о его более важных свойствах. Так, значительная роль данного напитка и экстракта листьев чая состоит в профилактике и лечении многих болезней, в частности заболеваний кожи, таких как атопический дерматит, немеланомные злокачественные новообразования кожи, инфекционные заболевания (например, вирус папилломы человека (ВПЧ)) и т. д. Существуют многочисленные эксперименты, доказывающие роль зеленого чая в замедлении старения кожи.*

Биологические эффекты зеленого чая объясняются наличием в нем определенных компонентов, обладающих благотворным воздействием на организм. Среди них наибольшая доля (60–80 %) приходится на группу активных флавоноидов – катехинов. В зеленом чае были идентифицированы четыре основных катехина: эпигаллокатехин-3-галлат (ЭГКГ), эпигаллокатехин (ЭГК), эпикатехингаллат (ЭКГ) и эпикатехин (ЭК). Эти производные эпикатехина способны нейтрализовать действие свободных радикалов в нормальных тканях, тем самым, проявляя выраженное антиоксидантное действие, что является важным звеном в предотвращении развития воспалительных и опухолевых процессов. При проведении исследований в группе здоровых добровольцев было выяснено, что прием ими пищевых добавок с катехинами чая в течение нескольких недель приводит

к значительному снижению уровня окисленных липопротеинов низкой плотности в плазме по сравнению с контрольной популяцией [3]. Основываясь на изложенном механизме действия, можно описать роль флавоноидов чая в профилактике поражений кожи ультрафиолетовыми лучами. Так, известно, что под воздействием излучения в организме человека, в первую очередь в пределах кожных покровов, начинают образовываться чужеродные свободные радикалы. Молекулы данных веществ могут провоцировать канцерогенез в областях их возникновения путем дестабилизации ДНК клеток, что способствует развитию немеланомного рака кожи. Однако местное нанесение на кожу солнцезащитных средств, содержащих экстракты зеленого чая, служит защитным мероприятием от воздействия УФ-лучей и снижает риск патологических процессов. Также, эпигаллокатехин-3-галлат вызывает непосредственно апоптоз клеток с высокой пролиферативной активностью, к которым относятся опухолевые, ингибируя протеасому, регулирующую деятельность белков клеточного цикла [1, 3]. Компоненты зеленого чая способны оказывать влияние и на эпидермальный фактор роста, блокируя его рецепторы, что способствует предотвращению развития папиллом и карцином из кератиноцитов, содержащих вирус папилломы человека. Некоторые исследования показывают, что прием экстрактов зеленого чая во время проведения лучевой терапии злокачественных новообразований также снижает риск развития различных поражений кожи [2]. Применение подобных кремов при лечении базальноклеточного рака кожи излучением обеспечивает защиту здоровых участков кожи, а также приводит к уменьшению размеров образующихся рубцов и снижению пигментации участков кожи, подвергшихся фотодинамической терапии [1].

Зеленый чай применяют для лечения атопического и аллергического дерматитов. Данные методы основываются на проведении терапевтических ванн с использованием экстрактов зеленого чая. Так, пациенты в этом случае значительно реже проявляют симптомы аллергических заболеваний и демонстрируют улучшение общего состояния. Подобный эффект

объясняется подавлением катехинами синтеза провоспалительных цитокинов, индуцибельной циклооксигеназы и простагландина Е2, что приводит к снижению развития местных воспалительных процессов в виде эритемы и зуда [1, 4]. Кроме того, экстракты зеленого чая показали свою эффективность при лечении акне. Механизм действия состоит в локальном ингибировании липогенеза и воспаления. Исследования на пациентах с акне, ежедневно использующих лосьон для кожи с 2 % экстрактом зеленого чая, демонстрировали эффективность 33,42 % [3].

Благоприятные эффекты оказывают компоненты зеленого чая при лечении различных инфекционных заболеваний кожи, в частности, стрептококковых и стафилококковых поражений, что обусловлено их противовоспалительным действием.

Существуют исследования, которые сообщают о благоприятном действии экстрактов чая на ускорение заживления ран за счет усиления клеточной инфильтрации, восстановления эпителия и стимуляции ангиогенеза.

Применение выше перечисленных флавоноидов пациентами, страдающими андрогенной алопецией, может послужить фактором, предотвращающим выпадение волос и стимулирующим их рост, за счет ингибирования ферментов, которые выступают этиологическим звеном развития патологии. В будущем же предполагается использование косметических средств, содержащих грамотные пропорции катехинов зеленого чая, способных оказывать антивозрастной эффект [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Патент № 2437671 Российская Федерация. Способ очистки экстракта зеленого чая, лекарственное средство на его основе и способ профилактики и лечения заболеваний кожи : № 2010123841/15 : заявл. 11.06.2010 ; опубл. 27.12.2011 / Егнашев С. В. – Бюл. № 36. – 17 с.
2. Кароматов И. Д., Файзуллаева Ф.У. Чай – лечебно-профилактическое средство // Биология и интегративная медицина. – 2019. – № 2. – С. 193–227.
3. Zink A., Traidl-Hoffmann C. Green tea in dermatology – myths and facts // Journal of the German Society of Dermatology. – 2015. – Vol. 13, Iss. 8. – P. 768–775.

4. Anti-inflammatory Action of Green Tea / O. Tomokazu, S. Goto, P. Monira [et al.] // Anti-Inflammatory & Anti-Allergy Agents in Medicinal Chemistry. – 2016. – Vol. 15, Iss. 2. – P. 74–90.

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ СВОЙСТВ ЗЕЛЕНОГО ЧАЯ В КОСМЕТОЛОГИИ

Скиба А. Н.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. ф. н., доцент ***Удалова С. Н.***

Аннотация. *Большинство людей начинают своё утро с чашечки ароматного и бодрящего чая – напитка, статистика потребления которого варьируется в пределах 2 млрд. В мире существует большое количество видов чая: белый, красный, зеленый, желтый, черный. Все они отличаются не только обыденными критериями: цвет, вкус, запах, но и каждый из них имеет определенные свойства, положительно, влияющее на организм человека.*

В статье будут рассмотрены положительные свойства чая не только, как полезного напитка, но и его широкое применение в косметологии.

Чай (Camellia sinensis L.) – это сложнейшее и разнообразнейшее по своему химическому составу растение. Число соединений, входящих в его состав, выделенных к началу 21 века, составляет около 300 [1].

Именно благодаря богатому химическому строению зеленого чая он оказывает лечебное воздействие на организм. Зеленый чай содержит большое количество ценных соединений для организма, таких как полифенолы, каротиноиды, минералы (хром, марганец, цинк, селен, кальций, калий), витамины (B, C, E), ксантиновые основания (кофеин, теофиллин). Помимо выше перечисленных компонентов для косметологии большое значение имеет то, что зеленый чай является сильным антиоксидантом [2].

Как же это свойство полезно для косметологии? Свободные радикалы – это молекулы, которые имеют непарный электрон. Этот недостающий электрон

они забирают у здоровой клетки, таким образом наносится неисправимый ущерб, в результате чего кожа «приобретает» морщины, пигментные пятна, дерматиты, в худшем случае – рак кожи.

Антиоксиданты – это биологически активные вещества, которые блокируют реакции свободно-радикального окисления и восстанавливают окисленные соединения любых химических веществ, в том числе продуктов деятельности нашего организма и питательных веществ, поступающих извне с пищей.

Иными словами, антиоксиданты спасают нашу кожу, препятствуют опасным для организма процессам, которые были запущены свободными радикалами.

Польза зеленого чая для кожи лица: снижение отечности; предупреждение появления морщин за счет тонизирующего эффекта, связанного с антиоксидантными свойствами [3]. А также борьба с нежелательными акне и очищение пор.

Польза зеленого чая для волос заключается в хорошей работе по борьбе с перхотью и излишней жирностью кожи головы.

В связи с выше перечисленными эффектами, зеленый чай применяется в виде производных и экстрактов в кремах для проблемной кожи, так как он содержит танины, создающими прочные связи с белками и веществами, которые содержат в себе азот и кислород. Таким образом, создается «пленка» на коже, оберегающая нервные окончания, уменьшающая проницаемость сосудов и предотвращающая размножение ассоциации патогенной микрофлоры. [3].

Темные круги под глазами – проблема многих женщин. Этиология и патогенез которых – скопление гемоглобина и окрашенных продуктов под тонкой кожей вокруг глаз. И в этом случае экстракт зеленого чая поможет справиться с данной проблемой, так как созданы крема, в состав которых он вхож. Основное свойство экстракта в данном случае – повышение эластичности капилляров, что повышает микроциркуляцию этой зоны.

Подводя итог выше сказанному, хочется отметить, что несмотря на то, что медицина в настоящее время довольно развита, свойства этого растения не до конца изучены. Думаю, спустя некоторое время будут найдены новые, не менее полезные свойства этого много значимого растения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афонина С. Н., Лебедева Е. Н. Химические компоненты чая и их влияние на организм // Успехи современного естествознания. – 2016. – № 6. – URL: https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=35966 (дата обращения: 30.11.2021).
2. Наноструктурированные экстракты зеленого чая и их свойства / А. А. Кролевец, Н. И. Мячикова, Е. В. Думачева [и др.] // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. – 2018. – Т. 4, № 1. – С. 3–14.
3. Зеленый чай хорошо увлажняет организм и этим утоляет чувство голода. Эффективен ли он для похудения: мнение зарубежных диетологов // FB.ru: [сайт]. – URL: https://fb.ru/post/tea/2020/11/5/258647 (дата обращения: 28.11.2021)
4. Инаури Э. Зеленый чай // Skin.ru : портал. – URL: https://skin.ru/ingredient/zelenyj-chaj/ (дата обращения: 28.11.2021).

ЗЕЛЕНЫЙ ЧАЙ – ДОСТОИНСТВА НЕОСПОРИМЫ

Кирюхина А. С.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Воронеж, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н., доцент ***Кузьменко Н. Ю.***

Аннотация. *Целью научной статьи является изучение биологических свойств зеленого чая и определение его воздействия на организм человека.*

Это природное целебное средство, имеющее в своем составе диапазон разнообразных витаминов, микроэлементов и активных на биологическом уровне веществ, обеспечивающих сохранение нашего здоровья.

Актуальность темы заключается в том, что в настоящее время всё больше людей стали задумываться о здоровом и правильном питании.

Правильное питание – фундамент здорового образа жизни и лечения любой болезни, а достижение результатов полноценного питания невозможно без рационального питьевого режима и употребления природных целебных напитков. Рассмотрим один из них.

Зеленый чай впервые начали выращивать в Китае, почти четыре тысячи лет назад. С тех пор Китай, Япония, Тайвань, Вьетнам, Корея и Таиланд используют его как традиционное лекарство и средство от болезней.

В России этот эликсир жизни также является популярным, ему посвящают песни, его изучают и пишут научные труды [2].

Чайное растение, из которого производится травяной чай, относятся к роду Camellia. Род насчитывает более 200 видов. Сорт с мелкими листьями камелии китайской в основном выращивается для производства и в дальнейшем применения этого чая как полезного напитка [1].

Преимущество этого натурального продукта заключается в его содержании максимального количества полезных природных компонентов:

- алкалоиды;
- дубильные вещества;
- аминокислоты и ферменты;
- витамины группы B, C, E;
- эфирные масла.

Алкалоиды занимают до 70 % химического состава, доминирующим алкалоидом является кофеин, который в легкой степени стимулирует нервную систему и позволяет активизировать умственную деятельность и процесс мышления. Хотя зеленый чай содержит кофеин, он также содержит аминокислоту под названием L-теанин, которая оказывает успокаивающее действие. В исследованиях ученых было показано, что комбинация кофеина и L-теанина оптимизирует работу мозга, улучшает память, когнитивные способности и повышает настроение. Способность целебного средства противодействовать стрессу также делает его мощным защитником от нейродегенеративных заболеваний, включая болезнь Альцгеймера

и Паркинсона. Свойства полезного для здоровья напитка проявляются и в регулировании давления: слабый настой снижает артериальное давление, а при крепком заваривании и употреблении чая, наоборот, повышает. Кроме того, на уровень кровяного давления оказывают влияние вещества, находящиеся в зеленом чае: это уже названные танин и кофеин и иные представители алкалоидов – теофиллин и теобромин, расширяющие сосуды [5].

Дубильные вещества или танины представляют собой сложное смешение более чем из тридцати полифенольных соединений, состоящих из танина, катехина, полифенола и их возможных производных. Благодаря им чай обладает противомикробным действием: к нему особенно чувствительны дизентерийные и брюшнотифозные бактерии. Это целебное средство благоприятно влияет на работу кишечного тракта. При диарее заваривают крепкий чай, он помогает уничтожить вредные бактерии. При запоре пьют слабо заваренный зеленый чай, он ускоряет перистальтику кишечника, что содействует нормализации дефекации. Катехин, содержащийся в зеленом чае, защищает нас от вирусов, вызывающих грипп и ОРВИ, а также от стрептококковых бактерий вызывающих зубной налет и кариес. Чай, как известно, убивает бактерии, улучшает состояние ротовой полости и снижает риск инфицирования нашего организма. Он действует как репеллент против микробных инфекций и делает организм невосприимчивым к микробным атакам. Мочегонные характеристики зеленого чая помогают ускорить обмен веществ, тем самым обновляют процессы в организме. Зеленый чай лучший природный онкопротектор. Подтверждена действенность флавоноидов (катехинов), которые содержатся в чае, при комбинированной терапии злокачественных опухолей. Катехины нарушают появление канцерогенных соединений. Таким образом, регулярное употребление зеленого чая помогает обрести иммунитет против клеток, вызывающих рак [2].

Аминокислоты и ферменты занимают до 25 % общего состава. В составе чая содержится свыше 17 аминокислот, в том числе глютаминовая, которая нужна для восстановления нервной системы. Роль почти всех биогенных

элементов доказана, а для некоторых предполагается их участие в работе ферментов в роли активаторов. Большинство добавок, используемых для похудения, содержат экстракт зеленого чая или его порошок. Такой состав этих средств объясняется тем, что зеленый чай, как известно, помогает сжигать жир, увеличивая скорость метаболизма [6]. Включая в свой ежедневный рацион пару чашек чая, вы сможете помочь себе в борьбе с лишними килограммами. Полезный для здоровья напиток может уравновесить хорошие и плохие факторы в организме, тем самым уменьшая отложение жиров в организме и, как следствие, ожирение [5]. В исследованиях на людях и животных было доказано, что чай ускоряет обмен веществ и стимулирует сжигание жира. Это также связано с ограничением аппетита и предотвращением набора жира за счет ингибирования процесса, известного как ангиогенез – образование новых кровеносных сосудов, от которого зависит рост жировой ткани.

Витамины группы В помогают понизить уровень холестерина в крови за счет стимуляции выработки красных кровяных телец, что делает чай полезным при атеросклерозе. В данном напитке содержится значительное количество витамина С, из-за чего его полезно пить при простуде. Листья этого напитка богаты витамином Е, помогающему коже сохранять упругость и эластичность на долгие длительные годы [1]. Самым ценным свойством зеленого чая считается способность тормозить окисление органических соединений, замедляет процесс старения. Согласно японским взглядам, человек, который регулярно употребляет зеленый чай, не подвергается старению [3].

Эфирные масла придают этому благородному напитку неповторимый чайный аромат. Они имеются как в зелёном листе, так и в готовом чае, и от них зависит его качество.

Итак, зеленый чай обладает значительным числом полезных свойств, доказанных учеными и медицинскими светилами науки. Он стимулирует работу мозга, приостанавливает процессы старения в организме, помогает нормализовать вес, понижает возможность развития рака и диабета, укрепляет сердечно-сосудистую систему. Зеленый чай оказывает благотворное

воздействие на самые разные системы человеческого организма, что позволяет говорить о нём не только как о повседневном напитке, но и как о профилактическом и даже целебном медицинском средстве. Этот напиток здоровья продлевает жизнь и улучшает физическую форму, повышает защитные свойства клеток организма при борьбе с вирусами. Он безопасен при употреблении, не имеет аллергических реакций и эффективно решает возникающие проблемы защитных сил организма [4].

Из всего этого можно сделать вывод, что достоинства зеленого чая неоспоримы, а использование этого растения может способствовать укреплению нашего здоровья, как с лечебной, так и профилактической целью.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антиоксидантные свойства зеленого и черного чая / М. М. Бодорев, А. Д. Поверин, В. П. Тихонов, Ю. А. Тырсин // Пиво и напитки. – 2008. – № 3. – С. 38–40.
2. Михайлова С. А., Пьяникова Э. А., Заикина М. А. Повышение полезных свойств зеленого чая // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. – 2016. – № 3. – С. 56-61.
3. Наноструктурированные экстракты зеленого чая и их свойства / А. А. Кролевец, Н. И. Мячикова, Е. В. Думачева [и др.] // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. – 2018. – № 1. – С. 2–5.
4. Попандопуло А. Зелёный чай убивает бактерий // Университетская клиника: Знания. Опыт. Результат : [сайт]. – URL: https://unclinic.ru/zelenyj-chaj-ubivaet-bakterij (дата обращения: 07.11.2021).
5. Роль зеленого чая в борьбе с фотостарением, в стрессоустойчивости, нейропротекции и аутофагии // Школа Anti-Age Exp: [сайт]. – URL: https://antiage-expert.com/ru/blog/rol-zelenogo-chaya-v-borbe-s-fotostareniem-v-stressoustoychivosti-neyroprotektsii-i-autofagii/ (дата обращения: 12.11.2021).
6. Yashin A., Yashin Y., Nemzer B. Determination of antioxidant activity in tea extracts, and their total antioxidant content // American Journal of Biomedical Sciences. – 2011. – Vol. 3, Iss. 4. – P. 332–335. – ULR: https://www.nwpii.com/ajbms/papers/AJBMS_2011_4_09.pdf (дата обращения: 10.11.2020).

ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ СВОЙСТВА ЗЕЛЁНОГО ЧАЯ

Миненок В. А.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Болдина Н. В.***

Аннотация. *Зеленый чай является наиболее популярным напитком во всем мире. В данной статье рассмотрен химический состав зеленого чая, в частности большое внимание уделяется катехинам и полифенолам, входящим в состав зеленого чая. Представлены результаты различных клинических и экспериментальных исследований, доказывающие противоопухолевые свойства катехинов и полифенолов зеленого чая. Рассмотрены механизмы влияния на процесс канцерогенеза химических веществ, входящих в состав зеленого чая.*

Ключевые слова: *зеленый чай, катехины, полифенолы, противоопухолевые свойства зеленого чая.*

Зеленый чай является наиболее популярным напитком во всем мире, экстракты зеленого чая применяются в качестве биологически активных добавок к пище.

Ценность зеленого чая заключается в том, что в этом напитке содержится огромное количество катехинов, представляющих собой органические вещества, химическая структура которых представлена тремя углеродными кольцами и большим числом гидроксильных групп [2, 3], что обуславливает высокую антиоксидантную активность. Наиболее известными катехинами являются эпикатехин, эпикатехин-3-галлат, эпигаллокатехин, эпигаллокатехин-3-галлат. (Рис. 1.) [3]

Самым изученным является эпигаллокатехин-3-галлат, именно с этим веществом связывают большинство лечебных свойств зеленого чая. В одной чашке зеленого чая содержится приблизительно 90 мг эпигаллокатехин-3-галлата. [1]

С эпигаллокатехин-3-галлатом связывают противоопухолевые свойства зеленого чая. Большое число клинических исследований показало, что

эпигаллокатехин-3-галлат снижает частоту развития опухолей в таких органах, как кожа, печень, желудок, легкие, молочная железа, толстая кишка.

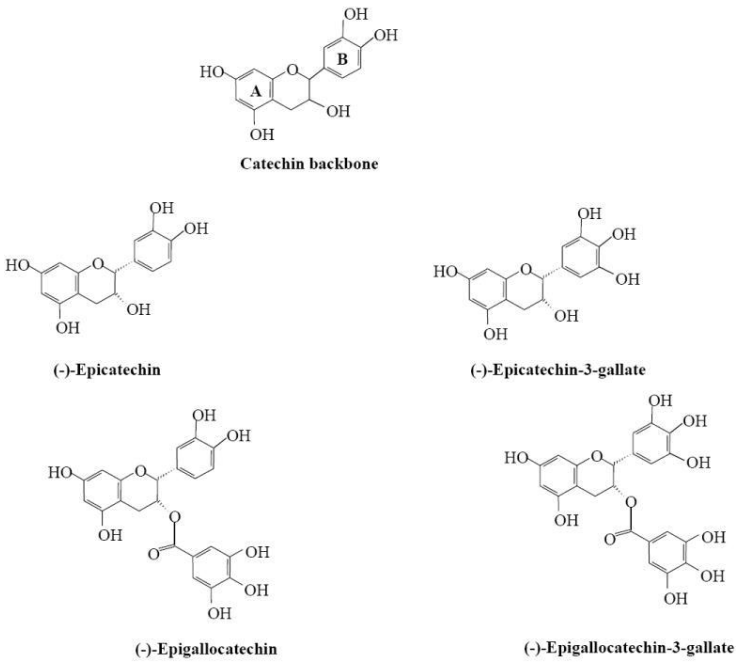


Рис.1. Химическая структура катехинов зеленого чая [3]

Эпигаллокатехин-3-галлат обладает способностью к индукции апоптоза и остановке роста клеток путем изменения экспрессии регуляторных белков клеточного цикла, а также с помощью активации каспаз-киллеров и подавления онкогенных факторов транскрипции, в частности фактора NF-кВ. [3]

В многочисленных исследованиях было установлено, что в ДМБА-индуцированном плоскоклеточном раке у хомячков, получавших экстракт зеленого чая, отмечалось увеличение апоптотического индекса. Кроме того, у животных, употребляющих зеленый чай, число опухолей снизилось приблизительно на 35,1%, по сравнению с контрольной группой. Также наблюдалось уменьшение частоты появления диспластических изменений в слизистой рта и снижение в них интенсивности пролиферации клеток. [1, 4] Эти данные свидетельствуют об ингибирующем влиянии зеленого чая на процесс канцерогенеза.

Кроме того, введение в течение 35 недель эпигаллокатехин-3-галлата зеленого чая в организм крыс с индуцированным раком молочной железы

способствовало резкому снижению скорости роста опухоли и увеличению продолжительности жизни крыс. Интересным является тот факт, что на 36 неделе эксперимента в опытной группе живыми оказались 93,8 % животных, а в контрольной 33,3 % животных. [1, 4]

В зеленом чае также содержится большое количество высокоактивных полифенольных соединений, обладающих антиоксидантными свойствами. [2]

Полифенолы защищают ДНК клеток от свободнорадикального окисления, которое может быть индуцировано различными канцерогенами. [2, 4] Так в многочисленных опытах in vivo под действием полифенольных соединений зеленого чая наблюдалось ингибирование в процессе канцерогенеза синтеза гидрокси-2-дезоксигуанозина, который является маркером оксидативного повреждения ДНК. [1]

Противоопухолевые свойства полифенолов зеленого чая были доказаны в опытах на крысах F344 с индуцированными абберантными очагами крипт в слизистой оболочке толстого кишечника. Было продемонстрировано, что употребление экспериментальными животными в пищу 0,24 % полифенола Е, входящего в состав зеленого чая, в течение 8 недель уменьшает не только частоту развития новых абберантных крипт, но и степень дисплазии уже развившихся абберантных крипт. [1]

Наиболее интересными являются исследования, посвященные профилактике рака у курильщиков. В результате исследований было установлено, что у курильщиков, употребляющих 4 чашки зеленого чая в день в течение 4 месяцев, наблюдалось снижение уровня 8-гидрокси-2-дезоксигуанозина в моче. Как известно, 8-гидрокси-2-дезоксигуанозин является маркером оксидативного повреждения ДНК. Стоит подчеркнуть, что употребление участниками эксперимента черного чая в таком же количестве и на протяжении такого же времени не приводило к подобным результатам. [1, 3]

Существуют исследования, в ходе которых установлено, что антиканцерогенные эффекты катехинов и полифенолов зеленого чая в отношении развития некоторых злокачественных опухолей проявляются

у людей, обладающих определенным генотипом. [1] Так существует мнение о том, что потребление зеленого чая женщинами с высокой активностью гена, ответственного за превращение ангиотензина I в ангиотензин II, приводит к снижению риска развития рака молочной железы по сравнению с женщинами, у которых наблюдается низкая активность вышеупомянутого гена. Это объясняется ингибированием оксидативного повреждения ДНК, вызванного чрезмерной продукцией ангиотензина II при высокой активности гена, отвечающего за переход ангиотензина I в ангиотензин II. [1]

Таким образом, катехины и полифенолы, входящие в состав зеленого чая, способны оказывать противоопухолевый эффект, что обуславливает целесообразность и полезность применения зеленого чая в качестве профилактики и борьбы с раком.

ЛИТЕРАТУРА

1. Корман Д. Б. Противоопухолевые свойства зеленого чая (обзор) // Oncology.ru : [сайт]. – URL: http://www.oncology.ru/specialist/journal_oncology/archive/0110/001.htm (дата обращения: 19.11.2021).
2. Миненок В. А. Терапевтические эффекты зеленого чая // Чай в историческом, культурном, медицинском аспекте : материалы I научно-теоретической онлайн-конференции с международным участием. – Курск, 2020. – С. 248–252.
3. Singh B. N., Shankar S., Srivastavaa R. K. Green tea catechin, epigallocatechin-3-gallate (EGCG): Mechanisms, perspectives and clinical applications // Biochemical Pharmacology. – 2011. – Vol. 82, Iss. 12. – P. 1807–1821
4. Inhibition of 7,12-dimethylbenzantrazene (DMBA)-induced oral carcinogenesis in hamster by tea and curcumin / Li N., Chen X., Liao J. [et al.] // Carcinogenesis. – 2002. – Vol. 23, Iss. 8. – P. 1307–1313.

ВЛИЯНИЕ ЗЕЛЁНОГО ЧАЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Копцева К. Б.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии

Научный руководитель – к. м. н., доцент ***Жиляева Л. В.***

Аннотация. *Зелёный чай – напиток, который сочетает в себе одновременно и вкус, и пользу. С древних времен считалось, что чай обладает целебными свойствами. На данный момент, имеется большое количество современных медицинских исследований, которые дают научную основу для этого утверждения.*

Чай является одним из самых старых напитков, широко употребляемых не только на территории России, но и за её пределами. Родиной чая является Китай, а его название (тцай-йе) в переводе с китайского означает молодой листик [4]. Получают данный напиток из чайного куста под названием Camellia sinensis. На сегодняшний день, имеется большое количество сортов чая: черный, зелёный, белый и другие. Однако, в последние годы всё большую популярность набирает именно зелёный чай, что напрямую связано с его целебными свойствами. Польза данного напитка обусловлена прежде всего способом его обработки. При приготовлении зелёного чая производится высушивание листов либо на огне, либо в закрытой духовке. Данный технологический процесс существенно влияет на сохранение антиоксидантного потенциала чая. В состав зелёного чая входят такие антиоксидантные соединения, как полифенолы – в частности, полифенольные катехины: эпикатехин, эпигаллокатехин, эпигаллокатехин-3-галлат [2]. Действие этих веществ направлено на связывание и выведение из организма свободных радикалов, которые могут повреждать клетки и участвовать в развитии заболеваний. Эпигаллокатехин-3-галлат обладает наиболее выраженным противовоспалительным действием. Это связано с его способностью подавлять работу гена, отвечающего за усиленный синтез интерлейкина-8, который играет важную роль в развитии воспаления [2].

Помимо этого, катехины ускоряют обмен веществ, влияют на липидный и углеводный обмены, участвуют в корректировке работы эндокринной железы. Благодаря вышеперечисленным свойствам, применение зелёного чая предотвращает развитие ожирения и сахарного диабета. При употреблении зелёного чая снижается риск возникновения онкологических заболеваний. Противоопухолевым действием обладают эпикатехин-3-галат

и эпигаллокатехин-3-галат. С 1990 по 1993 год на территории Японии среди 49920 мужчин проводилось исследование, которое подтвердило снижение частоты развития рака простаты при регулярном употреблении зелёного чая [3].

Помимо катехина зелёный чай содержит и такие элементы, как кальций, железо, магний, барий, цинк, медь, хром, а также витамин С и витамины группы В, которые улучшают состояние кожи, обеспечивают нормальную работу нервной системы, укрепляют иммунитет и снижают риска развития депрессий. Кроме того, в состав зелёного чая входит провитамин А-каротин, который участвует в поддержании нормального состояние слизистых оболочек глаза и дыхательных путей [1].

Также стоит отметить, что зелёный чай обладает тонизирующим действием и улучшает умственную работоспособность, что обусловлено наличием в нём теина (кофеина, связанного с танином). Достоинством теина является то, что он не накапливается в организме, поэтому при его употреблении существенно снижается риск возникновения отравления. Кроме кофеина, связанного с танином, этот сорт чая содержит незначительные количества теобромина и теофиллина, которые обладают сосудорасширяющим и мочегонным действием [1].

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод, что зелёный чай, благодаря своему химическому составу, действительно оказывает положительное влияние на организм человека, снижая риск развития многих заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афонина С. Н., Лебедева Е. Н. Химические компоненты чая и их влияние на организм // Успехи современного естествознания. – 2016. – № 6. – С. 59–63. – URL: https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=35966 (дата обращения: 20.11.2021).
2. Миненок В. А. Терапевтические эффекты зелёного чая // Чай в историческом, культурном и медицинском аспекте: материалы I научно-теоретической онлайн-конференции с международным участием (Курск, 15 декабря 2020 г.) / Курский государственный медицинский университет, Библиотека ; сост. Т. А. Суковатых; отв. ред. А. В. Данилова. – Курск : КГМУ, 2020. – С. 248–252.

3. Море Э. Э. Влияние зеленого чая на здоровье человека // Проблемы науки. – 2018. – № 3 (27). – С. 64–69. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-zelenogo-chaya-na-zdorovie-cheloveka (дата обращения: 20.11.2021).
4. Пилипенко Т. В. Изучение качества и функциональных свойств образцов китайского зеленого чая // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Пищевые и биотехнологии. – 2014. – № 4. – С. 64–69. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-kachestva-i-funktsionalnyh-svoystv-obraztsov-kitayskogo-zelenogo-chaya (дата обращения: 19.11.2021).

ПРИМЕНЕНИЕ ЗЕЛЕНОГО ЧАЯ В КОСМЕТОЛОГИИ

Лукьянова А. А., Сухомлинов Ю. А.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакогнозии и ботаники

Аннотация: *Статья посвящена применению зеленого чая в косметологии и дерматологии, а также изучению химических свойств, за счет которых чай благотворно влияет на кожу человека.*

Листья чая содержат полезные для человека биологически активные вещества: флавоноиды, алкалоиды, дубильные вещества, витамины, микро- и макроэлементы.

Работа поможет расширить знания о терапевтическом действии зеленого чая и применении его в косметологии.

Наверное, никто не задумывается о том, что в России до XVII века важнейшими традиционными напитками были взвары – отвары из трав, листьев, соцветий и ягод. Только в 1638 году царь Михаил Федорович в качестве подарка получил чай. Поначалу его использовали в качестве лекарства и лишь со временем в русском обществе появились настоящие ценители чайных сортов. Состоятельные слои общества предпочитали белый, желтый чай и улуны, которые имели тонкий, изысканный вкус.

Стоит отметить, что напитком, который веками приносит наслаждение человечеству, является зеленый чай. Это не ферментированный вид чая, за счет чего отличается по цвету и свойствам от других видов.

Что собой представляет зеленый чай. Это верхушки побегов первого и второго года роста. Молодые побеги называются флеши (рис. 1). Свое название Камелия получила в честь Георга Камела – монаха, который описал растение, найденное на Филиппинах. Это вечнозеленый кустарник семейства Чайные (Theaceae).

Рисунок 1 – Чай китайский (Camellia sinensis)

Химический состав чайного сырья сложен, так как уровни содержания важных ингредиентов изменчивы и напрямую зависят от места произрастания растения, а также от сбора и обработки сырья. И, тем не менее, в листьях зеленого чая содержатся дубильные вещества, флавоноиды, алкалоиды теофиллин, кофеин и теобромин; теанин и танин; смолы, нуклеопротеиды с железом и марганцем. При этом стоит отметить наличие витаминов С, Р, А, F, К и группы В, микроэлементов – хрома, селена, цинка [3]. Из химического состава следуют основные свойства данного напитка:

– мощное антиоксидантное действие, антигистаминное и противовоспалительное действие за счет высокого содержания флавоноидов;

– антимикробное и легкое вяжущее действие за счет содержания фенольных соединений. Настой применяют для профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта;

– комплекс катехинов с Р-витаминной активностью используют при нарушениях проницаемости и повышенной ломкости сосудов, геморрагических диатезах, кровоизлияниях в сетчатку глаза, при лучевой терапии;

– содержание фтора препятствует возникновению кариеса. Чай также укрепляет десны.

– некрепко заваренный чай оказывает успокаивающее действие за счет теанина (рис. 2). Это аминокислота содержится только в чае и придает ему характерный аромат и свежий вкус.

– возбуждающее действие на кору головного мозга за счет содержания кофеина; улучшается рефлекторная деятельность, расширяются сосуды головного мозга, стимулируется жировой обмен [2].

Благодаря своему богатому химическому составу зеленый чай используется для улучшения пищеварения, при атеросклерозе, ожирении, при повышенной утомляемости. Так же применяется как мощный антиоксидант и в том числе имеет важное значение в косметологии [3].

Ценным ингредиентом в косметологической индустрии является экстракт зеленого чая. На его основе готовится лечебная косметика, подходящая для ухода за кожей любого возраста. Такое свойство чая обусловлено антивозрастным эффектом антиоксидантов, которые продлевают молодость кожи, защищая ее от фотостарения из-за воздействия УФ-лучей. А, как известно, именно этот процесс – основная причина появления морщин, пигментных пятен и других изменений на коже. Учеными было проведено множество экспериментов, которые доказывают, что полифенолы зеленого чая тормозят подобные процессы, предотвращая повреждения ДНК клеток УФ-излучением [5].

Кроме этого, танины, содержащиеся в экстракте, оказывают вяжущее действие: они создают прочные связи с белками и веществами, содержащими азот и кислород, в результате на поверхности кожи образуется «пленка», которая защищает чувствительные нервные окончания, уменьшает проницаемость сосудов и нарушает условия размножения патогенных

микроорганизмов. В результате, благодаря противовоспалительному действию получается ровный цвет лица без покраснений, а также происходит профилактика купероза, розацеа и акне. Что касается последнего, то люди, страдающие от акне, могут использовать чистый зеленый чай для очищения кожи. Лосьоны, содержащие его, могут помочь уменьшить количество высыпаний на лице. При этом эпигаллокатехин (рис. 3) из зеленого чая значительно снижает воспаление кожи, которое обычно провоцирует появление угрей [4].

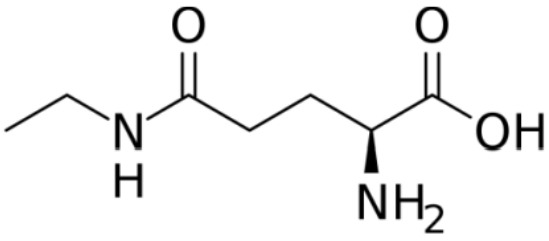


Рис. 2. Структурная формула теанина

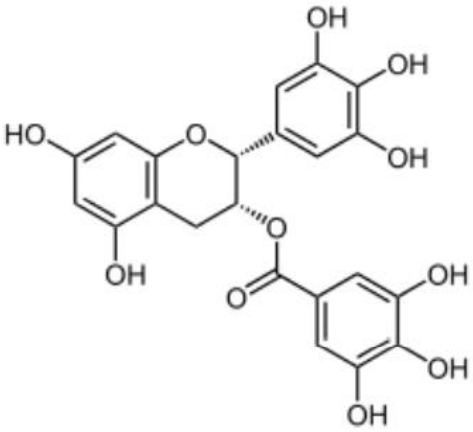


Рис. 3. Структурная формула эпигаллокатехина

Экстракт зеленого чая также влияет на микроциркуляцию за счет повышения эластичности капилляров, это важно для тех, кто имеет темные круги под глазами [1].

В заключение хотелось бы отметить, что действие зеленого чая на организм велико. Он доставляет человеку не только гастрономическое удовольствие, но еще и обладает множеством целебных свойств. Во всем мире он ценится за своё тонизирующее, укрепляющее и антиоксидантное действие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Евсеева С. Б. Фитокомпоненты в составе косметических средств коррекции темных кругов под глазами // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 10. – С. 118–122.
2. Кузина С. А., Тимохина А. В. Изучение полезных свойств зеленого и черного чая // Научная дискуссия современной молодёжи: Актуальные вопросы, достижения

и инновации : материалы Международной научно-практической конференции. – Пенза, 2016. – С. 346–347.
3. Ландышева Е. А. Фитотерапия в косметологии // Традиционная медицина. – 2008. – № 1. – С. 38–47.
4. Литвиненко А. А. Природные флавоноиды. – Харьков : ГНЦЛС, 1995. – 56 с.
5. Рогожин В. В. Биохимия растений. – Санкт-Петербург : Гиорд, 2012. – 427 с.

ЧТО СКРЫВАЕТ ЧАЙНАЯ ЦЕРЕМОНИЯ

Дайлидова Е. Н., Константинова Е. С.

ФГБОУ ВО "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Минздрава России,

Красноярск, Россия

Кафедра латинского и иностранных языков

Аннотация. *Данное исследование посвящено изучению проблемы сохранения здоровья любителям чайных традиций. В работе актуализируется необходимость понимания влияния чая и травяных напитков на организм человека. В статье изучены данные понятия и приведены положительные доводы в пользу травяных напитков.*

Abstract*. This article deals with the problem study of preserving the health for tea traditions lovers. The paper actualizes the need to understand the influence of tea and herbal drinks on the human body. The article examines these concepts and provides positive arguments in favor of herbal drinks.*

Ключевые слова: *чай, травяной напиток, танины.*

Keywords*: tea, herbal drink, tannins.*

Постановка проблемы. Одной из актуальных проблем на сегодняшний день является желание сделать наш мир более здоровым. Мы стараемся уделять внимание не только физическим нагрузкам и психическому состоянию своего организма, но и влиянию веществ, содержащихся в продуктах, потребляемых ежедневно.

Изложение основного материала исследования. В статье мы рассмотрим понятия «чай» и «чаеподобные напитки» и попробуем проанализировать – в чем различия данных понятий и что предпочтительнее на данный момент в современном мире. Можно ли доверять всей продукции,

представленной на рынке, или все-таки начать создавать свой индивидуальный чай и создавать свою композицию чайного напитка?

Чай – второй по популярности напиток в мире. Только воды люди пьют больше, чем чая. Чай – это кустарник рода Камелия, который, как и все растительные продукты, потребляемые человечеством, нуждается в правильном подходе к выращиванию на плодородных почвах. Но сейчас чай выращивается в промышленных условиях, и насколько сохраняются его биологические свойства, уже неизвестно. В условиях изменения климата и обеднения почвы чай становится уже не тот, что был раньше, даже органически выращенный чай может попасть под сомнение, так как мы дышим одним воздухом, и отчасти небольшая концентрация свободно летающих в атмосфере металлов и других соединений все равно оседает по всей планете.

Давайте рассмотрим биологические свойства чая и его химический состав. Биологически активные вещества, которые содержатся в чае даже при небольшой концентрации обладают своей активностью и направлены на позитивное влияние на организм человека. Основные фитохимические вещества, выделяемые в чайном листе, – это алкалоиды группы пурина, флавоноиды, дубильные вещества [7].

Первая из этих групп, алкалоиды, – это гетероциклические азотсодержащие соединения с высокой функциональной активностью, в которых находятся три основных компонента: кофеин, теофиллин и теобромин. Содержание кофеина в чае не меньше, чем в кофе, но воздействие на организм проходит намного спокойнее. [6]. Кофеин может влиять как положительно, так и отрицательно. Он влияет на сердечно-сосудистую и эндокринную системы, на мозг и даже на продолжительность жизни. Но нельзя точно утверждать, что все эти системы будут работать отрицательно. Связано это с тем еще, является ли человек здоровым и не нарушены ли фазы детоксикации. [5].

Вторая группа, флавоноиды, представлена в чае, главным образом, катехинами, определяющими основные полезные свойства и качество чайного

напитка, зеленого чая в особенности [6]. Биофлавоноиды – это наиболее усвояемая форма, то есть данный компонент помогает усилить положительное влияние биологически активных веществ в чае и придать ему цвет и аромат. [1].

В чае содержится восемь катехинов, и три из них обнаружены в наибольшем количестве, это галлокатехин, эпигаллокатехин, эпигаллокатехингалла [2]. Катехины чайного листа являются мощными антиоксидантами, обладают также противовоспалительными свойствами и подавляют действие свободных радикалов. Также большое влияние оказывают на ферменты, а именно, фермент теломеразы, который удлиняет теломеры, укорочение которых приводит к мутации клетки и к онкологическим заболеваниям. [4].

Именно благодаря антиоксидантным свойствам как зелёный, так и черный чаи не дают развиться атеросклерозу, из-за чего снижается уровень плохих жиров и увеличивается уровень хороших жиров. [4].

Третья основная группа фитохимических субстанций, дубильные вещества, – это смесь полифенольных соединений и их производных, и на их долю приходится от 15 до 30 %. Они обладают большим количеством полезных свойств, действие которых может справиться с проблемами пищеварения или оказать кровеостанавливающее действие. [3]. Одним из представителей дубильных веществ является танин или теотанин. Он содержится в достаточном количестве в зеленом чае или молодых побегах растений.

Чай содержит минимальные дозы эфирных масел, аромат которых мы ощущаем, как просто вдыхая его сухим, так и при заваривании. Также чай содержит белки, которые по качеству не уступают белкам бобовых культур, особенно зеленый чай. В чай входят витамины и минеральные вещества. Недаром раньше чай являлся напитком оздоровления.

Полезные свойства чая можно перечислять долго, и это действительно оправдано, но нужно не забывать о том, в каком виде представлен чай и каково его происхождение. Не каждый чай можно назвать чаем. Мы можем задуматься в этот момент: «Что мы пьем? А полезен ли данный напиток для нашего

организма? Какой результат мы хотим достигнуть, принимая его?». Во всем нужна мера и бдительность. Бдительность заключается в оценке качества данного продукта, а не бездумном употребление «чайной пыли», представленной на полках современных супермаркетов.

Наш массмаркет сейчас завален разными видами чаев, и большинство из них подвергнуты обработке. Но все чаще среди всего этого разнообразия можно встретить чаеподобные напитки или, по-другому, их можно назвать травяные чаи. На них бы мы хотели остановиться подробнее и уделить наиболее пристальное внимание.

В чем же главное отличие чая от травяных напитков? В том, что травяные напитки не содержат кофеин и имеют лечебную направленность. Такой напиток получают путем заваривания цветков, кореньев, стеблей и листьев растений. Но также важно обращать внимание на органическое производство данных чаев, так как многие травы могут быть загрязнены пестицидами и токсическими веществами.

Польза травяных чаев колоссальная, так как многие травы имеют значительные преимущества для здоровья при верном их использовании.

Травяные чаи использовались и используются для лечения болезней, и примеров заболеваний, при которых чай применяют для улучшения состояния больного, можно привести великое множество, например, боли в желудке, проблемы с пищеварением, простудные заболевания и многие другие.

Многие чаеподобные напитки являются источником антиоксидантов. В свою очередь, антиоксиданты обеспечивают поддержку иммунной системы, помогают запретить и предотвратить окисление молекул в организме. Наш организм помимо полезного, производит и вредные свободные радикалы, а они, как известно, вызывают широкий спектр хронических заболеваний. Если их не контролировать и не осуществлять детоксикацию нашего организма, это может привести к необратимым последствиям. И нам на помощь приходят травяные чаи, содержащие большое количество антиоксидантов, направленных

на предотвращение заболеваний и восстановление человеческого организма. Но хотелось бы отметить, что все полезные вещества травяных чаев смогут оказать положительное воздействие лишь в совокупности с соблюдением таких сфер человеческой жизнедеятельности, как здоровое питание и сон.

Травяные чаи содержат также множество витаминов и минералов – это естественные биологически активные добавки природного, а не синтетического происхождения.

Так как травяные чаи могут быть собраны из разных сортов растений, важно изучить и проанализировать различные виды трав, чтобы понять, какие являются лучшим решением для ваших индивидуальных потребностей. Избыток некоторых природных растений может представлять риск для здоровья.

Выводы. Подводя итоги, можно сделать следующие выводы, основанные на собственном опыте. Чайная церемония – это особого рода привлекательное времяпрепровождение. Но случается так, что от души выпитый, хорошо заваренный черный чай, да и зеленый, приносит минимум пользы. Могут возникать различные реакции организма, такие как небольшой отек слизистой, покраснение, затрудненное дыхание, головная боль. Не каждый может обратить на это внимание и списать всё на хронические заболевания или даже экологическую ситуацию в месте проживания. А тут все намного проще, стоит только понаблюдать за организмом и обратить внимание на каждое действие и на то, что мы принимаем. Ухудшение состояния после стакана чая является всего лишь непереносимостью танинов. Возникает вопрос: «Чем заменить традиционный чай?». Уютные, приятные вечера за чашечкой чая уже не приносят удовольствие, а последствия вообще не радуют. Для этого мы обращаемся к травяным напиткам, сбор природного материала для которых может не только привнести приятную атмосферу в процесс чайной церемонии, но и быть полезным и оздоравливающим времяпровождением. Но все в меру.

Вся сила природы в этих пробивающихся травинках, могущественных кустарниках и плавно колышущихся листьев на ветру. Не нужно бездумно

выбрасывать такие подарки природы. Лучше восполнять свои силы с помощью полезнейших даров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барабой В. А. Катехины чайного растения: структура, активность, применение // Биотехнология. – 2008. – Т. 1, № 3. – С. 25–36.
2. Запрометов М. Н. О механизме биосинтеза катехинов // Биохимия. – 1962. – Т. 27, № 5. – С. 366.
3. Запрометов М. Н. Фенольные соединения. – Москва : Наука, 1993. – 272 с.
4. Запрометов М. Н. Специализированные функции фенольных соединений в растениях // Физиология растений. – 1993. – Т. 40, № 6. – С. 921–931.
5. Запрометов М. Н., Николаева Т. Н. Активность и субстратная специфичность О-метилтрансферазы чайного растения и полученных из него каллусных тканей // Физиология растений. – 1990. – Т. 37. – С. 378.
6. Куркин В. А. Фармокогнозия. – Самара : СамГМУ, 2007. – 1239 с.
7. Маслов Л. Н. О перспективах применения флавоноидов для профилактики атеросклероза и атеротромбоза // Клиническая фармакология и терапия. – 2007. – Т. 16, № 3. – С. 60–67.
8. Яшин Я. И., Яшин А. Я. Чай. Химический состав чая и его влияние на здоровье человека. – Москва : Транс Лит, 2010. – 159 с.

РОЛЬ ЧАЯ В ЛЕЧЕНИИ АТЕРОСКЛЕРОЗА

Абрамова А. Е., Малеева М. В., Щукина Е. В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Болдина Н. В.***

Аннотация. *Атеросклероз является одной из проблем двадцать первого века, который имеет хронический характер. Это нарушение связано с расстройством липидного обмена и отложением холестерина и его компонентов в стенках сосудов, что влияет на кровообращение целого организма, а в дальнейшем может привести даже к полной закупорке сосуда и смерти. Конечно же, непосредственным лечение атеросклероза является консервативная терапия, но лучшее лечение любого заболевание – это профилактика, поэтому одним из простых способов предотвращения развития атеросклероза считается*

заваривание зеленого и черного чая, поскольку в нем содержит много антиоксидантов, снижающих уровень холестерина и артериального давления.

Чай является одним из лучших лекарственных природных средств, он содержит лишь полезные и натуральные вещества, позволяющие не только бороться с болезнями, но и предупреждать их развитие. Чай полезно употреблять для профилактики различных заболеваний, а в особенности заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Чай является одним из самых разнообразным по своему составу растением. Он содержит в себе большое количество химических элементов, а тем более важно взаимодействие этих элементов с водой, поскольку именно чай заваривают и употребляют уже настой чая [4].

Одним из преимуществ чая является то, что он обладает антиоксидантным действием. В силу своей химической природы чай вместе с витамином С, витамином Е и каротиноидами способны восстанавливать организм после различных заболеваний и предохранять от стресса [2]. Существенную роль эти соединения оказывают на профилактику сердечно-сосудистых заболеваний, а в частности атеросклероз, снижают их риск развития и предотвращают начинающиеся осложнения. Благодаря своим компонентам чай подавляет развитие атеросклероза, снижая концентрацию липопротеидов низкой плотности и очень низкой плотности и повышая фракции липопротеидов высокой плотности [1]. Такое специфическое приспособление обусловлено наличием антиоксидантных свойств чая.

Необходимо отметить, что компоненты чая также способны ингибировать многие ферменты: циклооксигеназу, липооксигеназу, ксантиноксидазу [3]. Это предотвращает развитие различных патологических процессов. Благодаря чему мы снижаем риск развития заболеваний, поскольку атеросклероз является предрасполагающим фактором для артериальной гипертензии, тем самым мы пытаемся уменьшить вероятность начала нескольких патологий, мы заранее предупреждаем развитие сердечно-сосудистых заболеваний, ведущих к сложным осложнениям, которые уже нельзя будет вылечить чаем [5].

Сердечно-сосудистые заболевания остаются на первом месте в причинах смертности, поэтому необходимо серьезно относиться к своему здоровью [1]. Основной целью лечения является профилактика болезней системы кровообращения. Одной из важнейших задач всегда была информированность населения о правильном образе жизни: это и рациональное питание, это и подвижный образ жизни, и профилактический приемы лечебных трав, например, чай [2]. Иногда употребление чая, его лечебных компонентов, оказывается эффективнее многих медикаментозных средств против атеросклероза.

Сложное строение чая, наличие в нем большого количества полезных веществ и компонентов, способных действовать в профилактических целях, положительно влияет на организм человека. Лечебные свойства чая не уступают своей эффективностью медикаментозному воздействию некоторых препаратов, в некоторой степени употребление чая способствует предотвращению развития многих заболеваний, а особенно системы кровообращения. Чай является мерой профилактики, а не лечения, его действие в целях лечения весьма перспективно [5].

ЛИТЕРАТУРА

1. Кароматов И. Дж., Файзуллаева Ф. У. Чай – лечебно-профилактическое средство // Биология и интегративная медицина. – 2019. – № 2 (30). – С. 193–227.
2. Наноструктурированные экстракты зеленого чая и их свойства / А. А. Кролевец, Н. И. Мячикова, Е. В. Думачева [и др.] // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. – 2018. – Т. 4, № 1. – С. 3–14.
3. Скуридин Г. М., Чанкина О. В., Багинская Н. В. Накопление эссенциальных элементов и свинца в плодах и вегетативных частях облепихи // Химия растительного сырья. – 2017. – № 1. – С. 113–117.
4. Яшин Я. И., Яшина А. Я. Чай. Химический состав чая и его влияние на здоровье человека. – Москва : ТрансЛит, 2015. – 160 с.

РОЛЬ ЧАЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

Левченко Е. В., Ганенко С. С.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра психиатрии

Аннотация: *в статье раскрываются перспективы использования чая в лечении шизофрении, биполярных психозов, тревожных расстройств.*

Чаепитие – самая распространенная и любимая церемония во всем мире. Чайный напиток богат фармакологически активными молекулами, создающими превосходное настроение человека. В зависимости от степени ферментации выделяют три главные формы чая: зеленый, черный и улун. В состав чая входит небелковый аминокислотный компонент теанин.

В последние годы интерес к нему заметно усилился по причине его мощного влияния на центральную нервную систему. Он легко проникает через гематоэнцефалический барьер, где оказывает всевозможные нейрофизиологические и фармакологические эффекты. Доказано его анксиолитическое и успокаивающее действие. Он усиливает регуляцию ингибирующих нейротрансмиттеров и модулирует серотонин и дофамин в отдельных областях мозга [1, 2].

Помимо этого, теанин в составе чая еще вызывает улучшение когнитивных функций, включая обучение и память, употребление теанина вызывает изменения активности альфа-ритма мозговой деятельности с усилением внимания во время выполнения многокомпонентных умственных задач. Последние исследования также указывают на многообещающую роль чая в поддерживающей терапии шизофрении. Обсуждаются его терапевтическая роль и при других психических расстройствах, таких как тревожные расстройства, паническое расстройство, обсессивно-компульсивное расстройство, биполярное расстройство [2, 3, 4]. В зарубежной литературе есть данные об использовании чая при хронической тревоге, ассоциированной

с шизофренией. Больным с шизофренией или же шизоаффективным расстройством добавляли 400 мг теанина в день совместно с их антипсихотическим лечением в течение 31 месяца. Повышение дозы теанина было сопряжено с уменьшением уровня тревожности, измеряемой шкалой оценки тревожности Гамильтона [3]. Так же было установлено, что теанин безопасен и хорошо переносится.

Был сделан вывод, что терапия чаем, а именно, повышение уровня L-теанина, может смягчить продуктивные, аффективные и тревожные симптомы при шизофрении и шизоаффективных расстройствах.

Однако эта область исследована недостаточно. Необходимо расширить круг научных изысканий и посмотреть, как непосредственно влияет чай на показатели тревожности, охватывая генерализованное тревожное расстройство и паническое расстройство у людей [3].

Исследования на животных показали, что активный компонент чая (теанин) оказывает антидепрессивное действие, и результаты, хотя и нуждаются в повторении, являются многообещающими и привлекательными.

Поэтому клинические испытания теанина в составе чая у людей с клинической депрессией, по-видимому, на данный момент вполне оправданы и следует рассмотреть дополнительные испытания чая и его компонентов, как при поддержании, так и во время активного лечения биполярных эпизодов [3, 4].

На основе биохимических исследований и исследований in vitro чай и входящий в него L-теанин в настоящее время становится потенциально значимым модулятором активности и функций мозга. Его способность влиять на широкий спектр биологических процессов, как синаптических, так и клеточных, замечательна, и его прямое воздействие на нейротрансмиссию, по-видимому, включает только один аспект его фармакологической активности. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы установить, в какой степени теанин непосредственно регулирует ингибирующие нейротрансмиттеры ГАМК и глицин и ингибирует возбуждающий нейротрансмиттер глутамат. Уже существует значительный объем литературы о потенциальных

нейропротекторных эффектах зеленого чая [2, 3, 4]. В целом, положительные результаты, полученные на сегодняшний день в отношении теанина, обеспечивают дополнительную поддержку эффективности потребления зеленого чая в отношении когнитивных функций и нейропротекции. Учитывая положительные результаты экспериментов после лечения постинфарктных состояний головного мозга у животных, дальнейшие исследования по добавлению L-теанина у людей после инфаркта головного мозга и травмы тоже представляются оправданными. Существует также все больше доказательств, подтверждающих роль L-теанина в частичной профилактике болезни Альцгеймера и различных когнитивных нарушений у людей.

Увеличение уровней нейротрофического фактора мозга (brain-derived neurotrophic factor) BDNF в мозге после введения L-теанина животным указывает на дальнейшую возможную роль этой аминокислоты в нейрогенезе и формировании памяти.

Может ли его способность играть дальнейшую косвенную роль в лечении психических расстройств, таких как депрессия, биполярное расстройство, в настоящее время остается малоизученной, но заслуживает доверия изучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Похлёбкин В. В. Чай, его типы, свойства, употребление. – Москва : Эксмо, 2018. – 224 с.
2. Mancini E., Beglinger C., Drewe J. [et al.] Green tea effects on cognition, mood and human brain function: A systematic review // Phytomedicine. – 2017. – Vol. 34. – P. 26–37.
3. Ota M., Wakabayashi C., Sato N. [et al.] Effect of L-theanine on glutamatergic function in patients with schizophrenia // Acta Neuropsychiatrica. – 2015. – Vol. 27, Suppl. 5. – P. 291–296.
4. Sharma E., Joshi R., Gulati A. L-theanine: An astounding sui generis integrant in tea // Food Chemistry. – 2018. – Vol. 242. – P. 601–610.

ПРИМЕНЕНИЕ ТРАВЯНЫХ ЧАЁВ В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ

Нестерова А. В., Косова О. А.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России, Воронеж, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – ассистент кафедры фармакологии ***Коваленко И. В.***

Актуальность. Несмотря на обилие современных методов профилактики и лечения заболеваний, интерес к травяным чаям не угасает. Данный феномен можно объяснить научно обоснованной эффективностью, лечебными свойствами компонентов, входящих в состав сборов. В данной статье мы акцентируем внимание на целесообразности применения травяных сборов в комплексе с традиционными методами лечения некоторых патологий щитовидной железы, ожирения, сахарного диабета.

Введение

Эндокринная система – совокупность взаимосвязанных и определенным образом организованных клеток, которая осуществляет координацию и регуляцию функций организма посредством внутренней секреции специализированных молекул, то есть гормонов. Гормоны – химические соединения, являющиеся внеклеточными сигнальными регуляторами, они доставляются с кровью к клеткам-мишеням, чья функциональная активность будет изменяться после взаимодействия с рецепторами. Структуры, входящие в состав эндокринной системы, формируют центральное и периферическое звенья. К первому относятся крупно- и мелкоклеточные ядра гипоталамуса, гипофиз и эпифиз. Периферическое звено формируют островки Лангерганса поджелудочной железы, щитовидная и паращитовидные железы, тимус, надпочечники и яичники, яички.

Механизмы происхождения и развития патологий эндокринных органов на данный момент изучены не столь детально, но выделяют несколько причин, объясняющих возникновение заболеваний данной системы, среди которых

нарушение чувствительности тканей к гормонам, наследственная предрасположенность, поражение структур центральной нервной системы и т. д.

Травяные сборы, применяемые при лечении заболеваний щитовидной железы

Среди населения весьма распространены заболевания щитовидной железы, по данным Министерства Здравоохранения РФ, ежегодно за помощью обращается более 2 млн/человек. Подобное явление можно связать с различными факторами, в том числе и с неблагоприятной экологической обстановкой. Основной причиной является дефицит йода в нашем организме, так как именно он требуется для синтеза тиреоидных гормонов. Его уменьшение в организме ведет к развитию гипотиреоза, в ответ на это по принципу отрицательной обратной связи будет увеличиваться секреция тиреотропных гормонов гипофиза, которые стимулируют пролиферацию тиреоцитов, при этом будут развиваться уплотнения, которые представляют собой узлы.

Так, растительные сборы для лечения заболеваний эндокринной системы должны отвечать следующим требованиям: 1) обеспечивать адекватное поступление йода в организм, пополнять его запас; 2) действовать мягко, дополняя основную терапию и не вызывая побочных эффектов на организм. Все травы, входящие в состав растительных сборов, можно разделить на две обширные группы – травы, используемые при гипотиреозе и гипертиреозе.

При гипотиреозе доказали свою эффективность такие травы, как лимонник китайский (Schisandra chinensis), родиола розовая (Rhodiola rosea), чистотела трава (Chelidonii majoris herba), индийский женьшень (Panax ginseng), элеутерококка корневища (Eleutherococcus), череда (Herba Bidentis).

При гипертиреозе же научное обоснование нашли мелисса (Melissae officinalis herba), мята (Mentha piperita), зюзник европейский (Lycopus europaeus), пустырника трава (Herba Leonuri), лапчатка белая (Potentilla alba), душица (Herba Origani vulgaris), ромашка (Chamomillae flores), дурнишник обыкновенный (Xanthium strumarium), дрок красильный (Genista tinctoria).

Зоб – термин, необходимый для обозначения группы заболеваний, характеризующихся стойким увеличением щитовидной железы за счет разрастания её паренхимы. Выделяют: 1) диффузный токсический зоб (Базедова болезнь); 2) зоб Хашимото (аутоиммунный тиреоидит); 3) эндемический зоб; 4) спорадический зоб.

1. Диффузный токсический зоб характеризуется усилением функциональной активности железы и тиреотоксикозом. В результате поражения иммунной системы, ее клетки начинают секретировать патологические тиреостимулирующие антитела, которые по химической структуре напоминают тиреотропный гормон гипофиза. Они оказывают действие, сходное с действием тиреотропных гормонов, усиливая синтез трийодтиронина и тетрайодтиронина, увеличивая размеры клеток щитовидной железы.

Целью фитотерапии является увеличение содержания йода в организме за счет применения йодосодержащих растений, например, листья вахты трехлистной (Folia Menyanthidis trifoliatae), также за счет иммуномодуляторов, которые применяют весь курс лечения, например, дурнишник обыкновенный (Xanthium strumarium), лапчатка белая (Potentilla alba).

Лапчатка белая помогает уменьшить проявление основных признаков тиреотоксикоза – оказывает положительное действие на сердечно-сосудистую систему, снижая учащенное сердцебиение, устраняет одышку и препятствует гипергидрозу. Этому способствует содержание в ней дубильных веществ, йода и металлов (железо, цинк, медь, кобальт)

2. Эндемический зоб – патологическое состояние, которое развивается в условиях йододефицита окружающей среды. В качестве вспомогательной терапии можно использовать дурнишник обыкновенный (Xanthium strumarium), соплодия ольхи (Fructus Alni). Эти растения обладают наибольшим содержанием йода, например, соплодия ольхи содержат около 50 мг/кг.

В составе дурнишника обыкновенного кроме йода содержится также витамин С, жирные кислоты, глюкозиды. Растение оказывает антисептическое,

противовоспалительное и жаропонижающее действие. Дрок красильный содержит основные микро- и макроэлементы для нашего организма (кальций, фосфор, калий), эфирные масла и витамин С. Благодаря этому он оказывает противовоспалительное, антибактериальное, ярко выраженное антисептичнское действие.

3. Спорадический зоб – патологическое состояние, которое развивается в результате йододефицита и не зависит от окружающей среды. Определяющими факторами для заболевания являются генетические и гормональные причины. Для вспомогательного лечения используют те же препараты, что и при эндемическом зобе.

4. Зоб Хашимото (аутоиммунный тиреоидит) имеет сходный механизм развития с диффузным токсическим зобом.

Часто в лечении данного заболевания используют цетрацию исландскую (Cetraria islandica), которая в своем составе имеет уникальную по своей структуре усининовую кислоту, которая обладает сильным антибиотическим действием, и различные дубильные вещества. Она оказывает симптоматическое действие, способствуя повышению тонуса организма и иммунитета.

Травяные сборы, применяемые при лечении сахарного диабета

Сахарный диабет – синдром, характеризующийся наличием хронической гипергликемии, развитие которого может быть обусловлено влиянием как генетических, так и экзогенных факторов. В развитых в экономическом плане странах данное заболевание является насущной медико-социальной проблемой.

Сахарный диабет:

- инсулинзависимый – тип I
- инсулиннезависимый – тип II:

а) у лиц с нормальной массой тела;

б) с ожирением.

Клиническая картина сахарного диабета I типа связана с декомпенсацией всех видов обмена веществ, в первую очередь, углеводного, что приводит к возникновению выраженной гипергликемии, гиперлипидемии,

гипераминоцидемии, кетоацидоза, поэтому инсулинзависимый диабет характеризуется следующими основными симптомами:

1. Полиурия;

2. Жажда, чувство сухости во рту вследствие дегидратации организма;

3. Уменьшение массы тела;

4. Наличие запаха «ацетона» изо рта;

5. Диабетическая ретино-, нефро-, нейропатия, микро- и макроангиопатия как следствие хронического дефицита инсулина.

Сахарный диабет II типа развивается, как правило, у пациентов старше 40–50 лет, поэтому достаточно часто сочетается с ожирением, с атеросклеротическим поражением сосудов, что и объясняет наличие артериальной гипертонии у пациентов. Симптомы, свойственные СД I типа, менее выражены, однако хронические осложнения таковы же – нейро-, ретинопатия. Течение его стабильное на фоне применения диеты или в сочетании с пероральными сахаропонижающими препаратами.

Выбор травяного сбора и компонентов в его составе зависит от типа сахарного диабета и наличия сопутствующих симптомов. Основными направлениями фитотерапии можно считать применение лекарственных средств, оказывающих гипогликемический, седативный эффект, обеспечивающих профилактику заболеваний сердечно-сосудистой и пищеварительной систем.

Трава тысячелистника (Herba Millefolii), трава хвоща полевого (Herba Equiseti arvensis), корни аралии маньчжурской (Radices Araliae mandshuricae), корневища с корнями заманихи высокой (Rhizomata cum radicibus Echinopanacis), побеги черники (Cormi Myrtilli), трава зверобоя (Herba Hyperici), корневища и корни элеутерококка колючего (Rhizomata et radices Eleutherococci senticosi) имеют в своем составе эфирные масла, флавоноиды, тритерпеновые сапонины, лигнаны, кумарины, каротиноиды, производные антрацена (гиперицин), которые обладают ценными фармакологическими свойствами: стимулирующими и адаптогенными (лигнаны, сапонины),

антикоагулирующими (кумарины), седативными, нефролитическими (эфирные масла) и иными.

Перечисленные лекарственные средства могут использоваться самостоятельно, а также входить в состав таких противодиабетических сборов, как «Мирфазин» и «Арфазетин».

Травяные сборы, применяемые при лечении ожирения

Ожирение – гетерогенная группа наследственных и приобретенных заболеваний, характеризующихся избыточным отложением жировой ткани в организме.

Классификация ожирения:

А) по этиологии: 1) Экзогенно-конституциональное – подобного рода увеличение содержания жира в организме связано с алиментарными факторами (гиподинамия, систематическое переедание, следовательно, возникает несоответствие между количеством энергии, поступающей вместе с пищей, и величиной энергетических затрат), носит преимущественно семейный характер;

2) Эндокринное – ожирение является отражением патологии эндокринных желез. Например, болезнь Иценко-Кушинга, инсулинома, гипофункция щитовидной железы;

3) Гипоталамическое – чрезмерный рост массы тела связан с поражением вентромедиальной области гипоталамуса, нарушения его функций определяет клинические проявления заболевания, среди которых усиленное потребление пищи из-за увеличенной выработки нейромедиаторов, нейропептидов, принимающих участие в формировании чувства голода, повышающих аппетит.

Б) по характеру распределения жировой ткани: 1) андроидное – преимущественно жир локализуется в верхней части туловища, данный вид ожирения часто сочетается с нарушением толерантности к глюкозе, гиперлипидемией, повышением артериального давления;

2) гиноидное – преимущественно жир локализуется в нижней части туловища;

3) смешаное – равномерное распределение жировой ткани.

В) по ИМТ: 1) I степень-30,0-34,9 кг/м^2; 2) II степень – 35,0-39,9 кг/м^2; 3) III степень – более 40,0 кг/м^2.

Применение травяных чаев в лечении ожирения (преимущественно связанного с алиментарными причинами) должно преследовать одну или несколько из следующих целей: 1) контроль аппетита; 2) выведение избыточной жидкости из организма; 3) профилактика патологий сердечно-сосудистой системы; 4) нормализация перистальтики кишечника; 5) снижение уровня глюкозы в крови.

1. Лекарственные средства растительного происхождения, снижающие аппетит: семена льна (Semina Lini), корни алтея (Radices Althaeae), листья мяты перечной (Folia Menthae piperitae).

Корни алтея и семена льна содержат большое количество слизистых веществ, оказывают обволакивающее действие, снижая секрецию желудочного сока, что в целом способствует формированию чувства насыщения. Листья мяты перечной обладают успокаивающим эффектом, помогают облегчить эмоциональное напряжение, которое может стать причиной переедания и, соответственно, набора веса.

2. Лекарственные средства растительного происхождения, обладающие мочегонным эффектом: Корни одуванчика (Radices Taraxaci), листья брусники (Folia Vaccinii vitis-idaeae), листья толокнянки (Folia Uvae-ursi), трава хвоща полевого (Herba Equiseti arvensis), трава эрвы шерстистой (Herba Aervae lanatae), цветки василька синего (Flores Centaureae cyani) и другие.

Лечебный эффект этих трав в составе чаев обусловлен наличием в них БАВ, принадлежащих к следующим классам химических соединений природного происхождения: флавоноиды, антоцианы, фенологликозиды, эфирные масла, органические производные кремниевой кислоты.

3. Лекарственные средства растительного происхождения, улучшающие перистальтику кишечника: корни ревеня (Radices Rhei), семена льна (Semina

Lini), Листья сенны (Folia Sennae). Подобное действие корней ревеня и листьев сенны связано с присутствием в химическом составе производных антрацена.

На современном рынке представлено огромное множество чаев для похудения, например, фиточай «Сила российских трав» № 20, чай «Сибирская ласточка» и т. д., однако состав этих сборов и результат их применения практически одинаков. Стоит отметить, что для лечения ожирения и проблем, возникающих на его основе, необходимо обратиться к специалисту, чтобы выявить причину патологии и определить дальнейший план действий. Перечисленные лекарственные средства растительного происхождения, как по отдельности, так и в составе сборов, рассматриваются лишь в качестве вспомогательной терапии, а не как основное средство в борьбе с избыточным отложением жира в организме.

Заключение

Следует понимать, что эффективность фитолечения может не только улучшить состояние больного, но и ухудшить при наличии противопоказаний к применению. Также не стоит забывать о том, что любое лекарственное средство растительного происхождения имеет не один эффект, а несколько, что может иметь большое значение для облегчения состояния.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фармакогнозия / Е. В. Жохова, М. Ю. Гончаров, М. Н. Повыдыш, С. В. Деренчук. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 255 с.
2. Старкова Н. Т. Клиническая эндокринология : руководство. – 3-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2002. – 576 с.
3. Булаев В. М., Ших Е. В., Сычев Д. А. Современная фитотерапия. – Москва : МЕДпресс-информ, 2011. – 144 с.
4. Лесиовская Е. Е. Фармакотерапия с основами фитотерапии : учебное пособие. – 2-е изд. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2003. – 592 с.

РОЛЬ ЧАЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Аболмасова М. А.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Полякова О. В.***

Аннотация. *Чай – это самое распространенное и употребляемое в настоящее время растение. С древних времен его применяли для лечения различных заболеваний, в том числе гинекологических. Сейчас во всем мире поиск эффективных препаратов для лечения воспалительных заболеваний женской репродуктивной системы остается актуальным. Несмотря на то, что имеется большое количество противовоспалительных лекарственных средств, они не дают такой высокой эффективности, как при комплексном применении с растительными препаратами. Так, чай нашел широкое применение в терапии различных воспалительных гинекологических заболеваний.*

С каждым годом в медицине все чаще используют препараты на основе лекарственных растений. Многие виды растений являются источниками новых лекарственных средств, так как обладают широким спектром действия на различные звенья патологического процесса. Наиболее важным компонентом чайного листа является полифенольное соединение – катехин [3]. Он относится к классу флавоноидов, которые не вырабатывает человеческий организм, а получает только с продуктами питания [3]. Катехины применяют гинекологи с целью первичной профилактики миомы матки и аденомиоза, а также для вторичной профилактики рецидивов данных заболеваний после проведения операции [1].

Иван-чай имеет широкое применение в гинекологии. В прошлом его называли «материнским», так как он помогал женщинам в борьбе с заболеваниями репродуктивной сферы [3, 4]. Его используют в период климакса. Иван-чай помогает справиться с перепадами артериального давления, «приливами», раздражительностью [4]. Также он имеет противовоспалительное

и противоопухолевое действия, поэтому его применяют при комплексном лечении воспалительных заболеваний женской половой системы, эндометриоза, миомы матки [4].

Для осуществления комплексной терапии воспалительных заболеваний женской половой системы главной целью является регулирование фолликулярной (эстрогенной) и лютеиновой (секретирующей) фаз менструального цикла [1, 2].

В фолликулярную фазу менструального цикла часто назначают препараты, обладающие антисептическим, противомикробным и противовирусным действиями [2]. С этими задачами хорошо справляется чай, содержащий почки тополя, березы, листья подорожника, чистотел, можжевельник [2, 4]. Было доказано, что почки тополя имеют в своем составе фенолкарбоновые кислоты и фенолгликозиды, которые обладают противомикробным, противовоспалительным действиями и угнетают рост муколитических факторов [4]. Почки березы обладают противомикробным и противовирусным эффектами, за счет содержания в них эфирного масла [4]. Листья подорожника стимулируют образование интерферона, а также полисахариды, входящие в состав листьев, предотвращают метастазирование злокачественных опухолей [4]. Чистотел содержит большое количество алкалоидов, которые обладают противомикробным, противовирусным и противоопухолевым действиями [4]. Плоды можжевельника в своем составе имеют подофиллотоксин, который имеет противоопухолевый и противовирусный эффекты [4]. Чай, содержащий данные компоненты, рекомендуется применять до конца первой фазы менструального цикла [4].

В лютеиновую фазу менструального цикла применяют чай, который содержит шалфей, солодку, смородину, клевер, кипрей [2]. Шалфей обладает гормонорегулирующим (проводились исследования, в ходе, которых было выяснено, что шалфей помогает в лечении бесплодия) и кровоостанавливающим эффектами [4]. Корень солодки содержит глицирризиновую кислоту, которая повышает гуморальный и клеточный

иммунитет, активирует гипоталамо-гипофизарно-яичниковую систему, а также стимулирует корковое вещество надпочечников, тем самым, оказывая анаболическое и антитоксическое действия [4]. Смородина содержит олеановую и урсоловую кислоты, а также фитостеролы, которые имеют андрогенный, эстрогенный и тонизирующий эффекты [4]. Клевер имеет в своем составе фитоэкдизон – производное стероидов, за счет чего, способен оказывать иммунотропный, эстрогенный и анаболический эффекты [4]. Кипрей содержит лектины (металлогликопротеиды) и, следовательно, обладает иммунотропным, противовоспалительным и противоопухолевым действиями [4]. Чай, включающий в свой состав данные ингредиенты, рекомендуется применять до начала фазы менструации.

При обильных кровотечениях в период менстрацию применяют чай, содержащий вещества с кровоостанавливающим эффектом – постушья сумка, водяной перец, кора калины [2, 4].

Таким образом, чай – это не только вкусный напиток, но и эффективное лекарственное средство, нашедшее широкое применение в гинекологии с целью первичной и вторичной профилактики, предотвращении рецидивов и лечении гинекологических болезней.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арутюнян А. Ф., Гайдуков С. Н., Кустаров В. Н. Современные аспекты патогенетически обоснованной терапии аденомиоза в сочетании с миомой матки // Вестник Авиценны. – 2015. – № 4 (65). – С. 48–52.
2. Корсун В. Ф. Огренич Е. В. Лекарственные растения при эндометриозе. – Москва: Центрполиграф, 2014. – 218 с.
3. Ловкова М. Я., Рабинович А. М. Почему растения лечат. – Москва : Наука, 2015. – 192 с.
4. Пастушенков А. Л. Лекарственные растения. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2016. – 384 с.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ЧАЙНЫХ СБОРОВ НА ОКСИДАТИВНЫЙ СТРЕСС

Полехина Н. Н., Юшкова Е. И.

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева»,

Медицинский институт

Орёл, Россия

Кафедра общей, биологической, фармацевтической химии и фармакогнозии

Аннотация. *В статье рассмотрены возможности применения витаминизированных чайных сборов, обогащенных лекарственным растительным сырьем для профилактики оксидативного стресса организма человека. Немаловажное значение для обеспечения региона природными биологически активными веществами антиоксидантного действия имеет расширение сырьевой базы растительного лекарственного сырья.*

Анализ образцов чайных сборов различного состава показал способность оказывать полноценное профилактическое действие на организм, помогая в профилактике оксидативного стресса.

Ключевые слова: *чайные сборы с ЛРС, витамины антиоксиданты, оксидативный стресс.*

В профилактике оксидативного стресса организма не последнюю роль играет сбалансированное питание, содержащее полный комплекс витаминов антиоксидантов, микро-, макроэлементов и биологически активных веществ. При естественном протекании ряда биохимических реакций создаются условия, повышающие оксидативный стресс, а напряженная экология дополнительно приводит к снижению адаптивной способности и способствует нарастанию стресса на клеточном уровне, ускорению процессов старения и омоложению ряда заболеваний. В стрессовых состояниях, снижается активность ферментативных систем, напрямую зависящая от количества поступающих витаминов и минералов, которые особенно необходимы во время невроза и депрессии.

Профилактический эффект витаминных сборов определяется общим комплексом биологически активных веществ (БАВ), включающим аскорбиновую кислоту, рутин, комплекс флавоноидов и других соединений

с высокой антиоксидантной активностью, способных повышать иммунитет, участвовать в метаболизме многих соединений.

Исследования последних лет в области нутрициологии подтверждают проблему значительных нарушений в рационе питания населения [4]. Поэтому фитосборы и чайные сборы с антиоксидантным действием весьма актуальны, так как уменьшают дефицит витаминов, повышают устойчивость организма к стрессовым ситуациям, исключая повышенную нагрузку на печень и другие органы и системы организма.

В связи с этим, целью нашего работы стало исследование витаминных сборов лекарственного растительного сырья (ЛРС) Орловской области в сочетанном составе с зеленым чаем и обоснование состава новых чайных коллекций в качестве функционального продукта как средства профилактики оксидативного стресса.

Для составления чайных сборов были использованы, собранные в Орловской области, сушеные плоды шиповника собачьего (*Rósa canína L.*), боярышника мягковатого (*Crataegus submollis*), рябины обыкновенной (*Sorbus aucuparia L.*), облепихи крушиновидной, (*Hippóphaë rhamnóides*), цикория обыкновенного (*Cichorium intybus L.*) в период полного созревания, согласно правилам заготовки лекарственного растительного сырья. Основой послужил зеленый крупнолистовой чай.

В ходе исследования анализировались физико-химические показатели качества пищевого растительного сырья. Антиоксидантную активность водных извлечений определяли методом ингибирования аутоокисления адреналина в щелочной среде [3]. Определение общей кислотности (pH), содержания БАВ веществ в чайных настоях и отварах (сумма флавоноидов, витамины С и Р), а также антиоксидантной активности витаминных чайных сборов проводили в соответствии с методиками 13-го издания Государственной фармакопеи РФ. [1].

Исследования проводились в 3-х кратной повторности. Погрешность измерений не превышала 5 %, произведенная по стандартной методике с использованием коэффициента Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение

В комплексном исследовании чайных сборов в сочетании с ЛРС в количестве 5 % от общей массы чая было установлено, что все образцы содержат достаточное количество антиоксидантов (сумма флавоноидов, рутин, аскорбиновая кислота) и могут быть использованы как функциональный витаминизированный продукт. Так было отмечено, что среди образцов чайных сборов с плодами шиповника по сравнению с образцами зеленого чая содержание витаминов увеличилось: по сумме флавоноидов на 1,23 %, аскорбиновой кислоты на 55 мг %, витамин Р на 6,72 мг %. (Таблица 1).

Таблица 1. Биохимические показатели чайных сборов в сочетании с ЛРС

Наименование ЛРС	Сумма флавоноидов,			Содержание аскорбиновой кислоты (витамин С), мг%	Содержание рутина (витамин Р), мг%	Общая кислотность в пересчете на яблочную кислоту, м-экв/100 г
	Вид сырья	мг/мл	%			
Чай	Листья	0,012	0,89	9,83	0,75	0,017
Чай+Шиповник	Плоды	0,019	1,23	55, 12	6,72	0,070
Чай+Боярышник	Плоды	0,010	0,64	33,11	1,28	0,024
Чай+Облепиха	Плоды	0,007	0,41	22, 14	1,91	0,061
Чай+Рябина	Плоды	0,007	0,41	2, 15	1,92	0,063
Чай+Цикорий	Трава	0,060	3,52	12,84	1,58	0,034
	Корень	0,028	1,78	34,43	1,15	0,025

В образце с боярышником повышение суммы флавоноидов составило – 0,64 %, витамина С – 33 мг %, а содержание рутина увеличилось на 1,28 мг %, в образцах чайных сборов с плодами рябины и облепихи было на одном уровне и возросло по содержанию флавоноидов на 1,19 %, витамина С на 22 мг %,

уровень витамина Р возрос от 1,91 до 1,92 мг %. Высокий уровень содержания флавоноидов отмечен образец чайного сбора с цикорием (Cichorium intybus L.): с использованием травы на 3,52 %, с использованием корня на 1,78 %. (Таблица 1), однако стоит отметить, что вкусовые качества чая были не типичны.

Содержание витаминов в корне цикория находилась на уровне чайного сбора с боярышником, а количество органических кислот содержится в шиповнике и боярышнике, повышало их содержание от 0,070 до 0,063 м-экв/100 г, что обеспечивает их вариативность при создании коллекции чайных сборов с аналогичным комплексным действием.

Поэтому для дальнейшего исследования профилактического действия витаминных чайных сборов с ЛРС и их антиоксидантных свойств были составлены 7 вариантов чайных коллекций (Таблица 2).

Таблица 2. Компонентный состав коллекций витаминных чайных сборов

Компонентный состав коллекций чайных сборов, в % от зеленого чая	**Номер сбора**						
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Шиповник	0,5	1	0,5	1	1	-	-
Боярышник	0,5	0,5	1	-	-	1	1
Рябина	0,5	1	0,5	-	0,5	-	-
Облепиха	0,5	0,5	1	1	-	1	1
Цикорий	-	-	-	-	0,5	-	1

Оценивая комплекс витаминов как часть коллекции чайного сбора было определено суммарное соотношение витаминов С, Р и суммы флавоноидов в составе каждого чайного сбора (№ 1 – № 7) (рис.1).

При анализе результатов исследования антиоксидантного действия чайных сборов (рис. 1), было отмечено, что наибольшим антиоксидантным действием обладают настои чайных коллекций под номерами 6, 1, 7 в пределах от 35,95 до 31,3 % (рис.2). Таким образом, можно предположить, что вследствие длительного воздействия высокой температуры часть витаминов разрушается, что снижает антиоксидантное действие чайных сборов (от 5,52 до 23,41 %).

При сравнительном анализе содержания основных компонентов коллекции чайных сборов можно заключить, что наиболее полезным действием обладают чайные сборы с ЛРС, содержащие плоды облепихи, боярышника и цикорий.

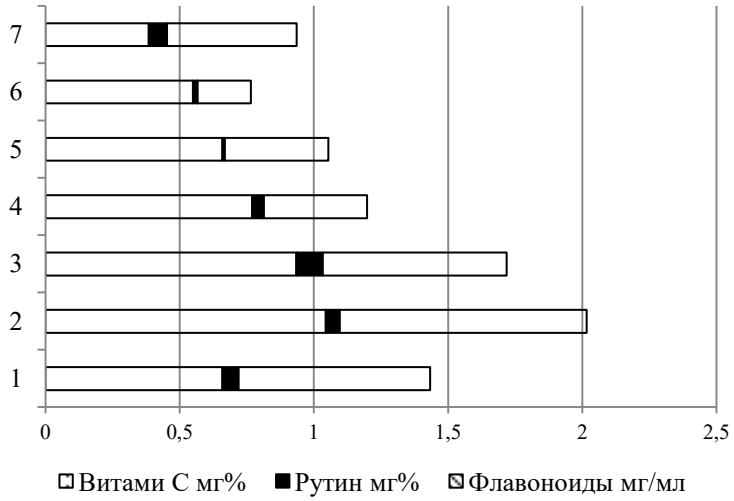


Рис. 1. Содержание витаминов С, Р и суммы флавоноидов в составе чайных сборов с ЛРС

В целом экспериментальное исследование коллекций чайных сборов с содержанием лекарственного растительного сырья показало, что образцы имеют ценный запас биологически активных веществ и обладают антиоксидантным действием.

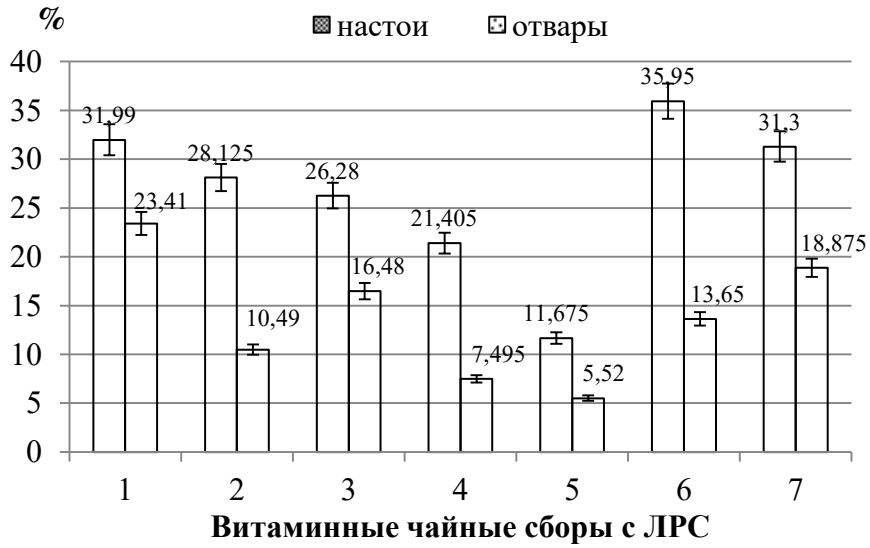


Рис. 2. Определение антиоксидантной активности витаминных чайных сборов с ЛРС Орловской области, %.

Таким образом, исследование чайных сборов с ЛРС Орловской области с антиоксидантным действием, позволяет сделать вывод о возможности их использования для оказания полноценного профилактического действия на оксидативный стресс организма, а также в профилактике отдельных заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная фармакопея XI изд. Вып. 2. – Москва : Медицина, 1990. – С. 294–295.
2. Андреева В. Ю., Калинкина Г. И. Исследование химического состава надземной части манжетки обыкновенной Alcemilla vulgaris L.S.L. // Химия растительного сырья. – 2000. – № 2. – С. 79–85.
3. Юшкова Е. И., Ярован Н. И., Полехина Н. Н. Зависимость антиоксидантной активности плодов боярышника обыкновенного (Crataegus rhipidofilla) от сроков хранения // Тенденции развития науки и образования. – 2017. – № 28-2. – С. 41–43.
4. Юшкова Е. И., Полехина Н. Н. Исследование антиоксидантной активности лекарственных сборов с учетом растительных ресурсов Орловской области // Организация и регуляция физиолого-биохимических процессов : межрегиональный сборник научных работ. – Воронеж, 2019 – С. 248–253.

РАЗРАБОТКА СОСТАВА ПОЛИВИТАМИННОГО ТРАВЯНОГО ЧАЯ

Татар В. В., Садковая Е. Н.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

Кафедра управления и экономики фармации, фармакогнозии

Научный руководитель – к. б. н., доцент ***Киселева О. А.***

Аннотация. *Статья посвящена разработке рецепта чайного сбора из лекарственного растительного сырья с поливитаминным действием. Оригинальность рецепта заключается в использовании традиционных широкодоступных для приготовления чайных напитков растений, а не только официального сырья. Можно самостоятельно заготовить все компоненты и повторить этот рецепт. Предложен состав, указаны особенности сбора и заготовки сырья, описан способ заваривания. Также в статье приведены сведения по составу компонентов, обсуждается спектр терапевтической активности напитка.*

Актуальность. На рынке чайной продукции присутствует множество предложений. Некоторые из них содержат экзотические дорогостоящие компоненты. Часть представляет собой сочетание черного или зеленого чая с пряно-ароматическим сырьем. Однако сравнительно мало предложений чайных напитков, которые обладают поливитаминным действием. Систематическое потребление таких напитков служит не столько для утоления жажды, но для укрепления здоровья населения. Флора нашей страны имеет в своем составе десятки доступных растений, многие их которых в прошлом имели широкое употребление, сейчас они хорошо изучены в плане биохимии и фармакологической активности. Идея нашей работы заключается в разработке рецепта вкусного чайного поливитаминного напитка, который легко можно было бы изготовить из широко распространенных лекарственных и пищевых растений самостоятельно.

Цель: составить рецепт поливитаминного травяного чая с высокими органолептическими свойствами на основе лекарственных и пищевых растений.

Задачи: 1) разработать состав поливитаминного чайного напитка, основываясь на сведениях о химическом составе и лекарственных свойствах популярных съедобных растений; 2) провести оценку вкуса и запаха готового напитка; 3) рассмотреть правила заготовки компонентов и возможные дополнительные фармакологические эффекты напитка.

Материалы и методы. Для подбора рецептуры изучали видовые списки растений, широко распространенных в умеренной зоне нашей страны в культурных посадках и природных сообществах [9, 11]. Диагностику производящих растений проводили на основе определителя [7, 8]. Использованы современные сведения о их фармакологической активности и составе компонентов [1, 9, 11]. Также при разработке состава учли требования к пищевым функциональным продуктам [3].

Сбор компонентов для изготовленного образца проводился на базе личного подсобного хозяйства вдалеке от источников загрязнений (д. Пустошь

Ветлужского района Нижегородской области). Рекомендации по заготовке сделаны на основе литературных источников [11]. О качестве официнального сырья судили по нормативной документации [4]. Органолептические показатели определяли по методике, предложенной для чайных композиций функциональной направленности из фруктов, фруктовых листьев и трав [6].

Результаты и обсуждение. В результате проделанной работы мы отобрали 9 видов лекарственного растительного сырья. В состав травяного поливитаминного чая вошли два компонента, которые заменяют чайный лист по функциональному значению – кипрей узколистный (*Chamaenerion angustifolium*), яблоня домашняя (*Malus domestica).* Активными добавками стали: черная смородина (*Ribes nigrum*), земляника лесная (*Fragaria vesca),* крапива двудомная (*Urtica dioica*), календула лекарственная (*Calendula officinalis*), черноголовка обыкновенная (*Prunella vulgaris*), брусника обыкновенная (*Vaccinium vitis-idaeae*), сныть обыкновенная *(Aegopodium podagraria)* (рис. 1). Ниже приводим разработанную оригинальную пропись:

Rp.: Vaccinii vitis-idaeae fructus 60,0

Fragariae vescae folia 35,0

Urticae dioicae folia 35,0

Mali *folia* 35,0

Prunellae vulgare *herba* 35,0

Aegopodii podagrariae *folia* 35,0

Chamaenerioni angustifolii *folia* 35,0

Ribis nugris folia 35,0

Calendulae officinalis flores 5,0

Misce.

Рис 1. Внешний вид травяного чая до заваривания

Практически все компоненты могут быть собраны во время прогулки по маршруту в пределах лиственного, смешанного или хвойного леса, за исключением смородинового листа и листа яблони, которые собираются в культурных посадках и иван-чая, преимущественно произрастающего на гарях (табл. 1). При заготовке необходимо соблюдать общие правила сбора лекарственного растительного сырья [11].

Таблица 1.

Рекомендации по сбору компонентов чайного напитка

Сырье	Место произрастания	Методы сушки	Время заготовки
Лист кипрея	Лиственные и смешанные леса	Сушат сырье на воздухе под навесами, либо в хорошо проветриваемых теплых помещениях или сушилках при температуре не выше 40°С	В фазу цветения
Лист земляники	Хвойные и смешанные леса		В фазу цветения
Лист черной смородины	Растет во влажных лесах, на берегах лесных рек и ручьев. На культурных посадках		Август-сентябрь
Лист яблони	Культурные посадки		Июнь-июль
Цветки календулы	Лиственные и смешанные леса, культурные посадки	После предварительного подвяливания на солнце сырье сушат в тени на свежем воздухе, на хорошо проветриваемых	В начале распускания трубчатых цветков

		чердаках или в сушилке при температуре 40-45°С, расстилая тонким слоем	
Трава черноголовки	Лиственные и смешанные леса	Сушат сырье на воздухе под навесами, либо в хорошо проветриваемых теплых помещениях или сушилках при температуре не выше 40°С	В период цветения с июня по сентябрь
Ягоды брусники	Хвойные и смешанные леса	Сушить можно в сушилке при температуре 60°С	С августа по октябрь
Лист сныти	Лиственные и смешанные леса	Сушат сырье на воздухе под навесами, либо в хорошо проветриваемых теплых помещениях или сушилках при температуре не выше 40°С	В течение лета

Для приготовления чайного напитка необходимо взять 2–3 столовой ложки травяного сбора, обдать сырье кипятком, а затем залить его 0,5 л чистой горячей воды (не выше 70°С). Настой готовится около получаса. Пить лучше в теплом виде. Для взрослого человека можно рекомендовать по 1 стакану 2 раза в день, не более 2 недель. Нельзя использовать людям с индивидуальной непереносимостью компонентов.

Разработанный травяной напиток имеет приятный слабый запах смородинового листа и густой солоновато-терпкий вкус с кислинкой, также настой отличается красивым карамельным оттенком, при интенсивном встряхивании образует немного пены. Хорошо сочетается с медом.

Водный настой, приготовленный на основе составленной нами прописи, будет содержать ценные фенольные и терпеновые соединения, полисахариды, некоторые макро- и микроэлементы, водорастворимые витамины (табл. 2).

Кипрей узколистный (иван-чай) можно рассматривать как основной источник минеральных солей, также в нем содержатся такие активные вещества как слизи, флавоноиды, аскорбиновая кислота, органические кислоты [11]. Лист иван-чая был традиционной основой старинных русских напитков [5]. Листья крапивы двудомной относятся к поливитаминному сырью и используются не только для изготовления напитков, но и в пищу [9].

Они богаты витаминами С, К, B_1, B_2, содержат дубильные вещества, гликозид уртицин, флавоноиды, органические кислоты, фенолкарбоновые кислоты, алкалоиды [11]. Листья черной смородины были включены, поскольку особенно богаты витамином С, также в их составе есть витамины группы В, органические кислоты, пектиновые, дубильные вещества, биофлавоноиды (витамин Р), пентозаны, минеральные соли [9]. В составе биологически активных веществ листа земляники лесной интересно высокое содержание витамина В9 [11].

Ферментированные листья яблони домашней являются оригинальной компонентой, которая также как иван-чай заменяет чайный лист и служит источником таннинов. В листьях яблони обнаружены дубильные и красящие вещества, фенольные соединения, витамины B_1, B_2, С [9]. В составе цветков календулы лекарственной для наших целей интересны водорастворимые биологически активные вещества – флавоноиды, тритерпеновые соединения [11]. Трава черноголовки обыкновенной, которая признана перспективным лекарственным растительным сырьем [2], богата ароматическими, дубильными и горькими, смолистыми веществами, эфирным маслом, витаминами, сапонинами, флавоноидами [11].

В ягодах брусники обыкновенной, которые украшают сбор и придают настою выраженный кисловатый вкус, а также помогают сохранить витамин С в напитке, содержаться растворимые в воде сахара, большое количество органических кислот, фенольные гликозиды, флавоноиды, дубильные вещества, витамины группы В, макроэлементы и микроэлементы. Листья сныти обыкновенной использовались обычно в голодные годы как поливитаминная добавка в пищу [10]. Химический состав листьев сныти обыкновенной представлен белками, углеводами, кумаринами, биофлавоноидами, органическими кислотами [9, 10].

Таблица 2.

Присутствие витаминов в составе компонентов травяного чая.

Витамины	Суточная потребность, мг	Компоненты сбора
Витамин B1	1,0-3,0	Содержат все компоненты травяного сбора
Витамин B2	1,7-2,6	Брусника обыкновенная, яблоня домашняя, кипрей узколистный, крапива двудомная
Витамин B3	15-25	Яблоня домашняя, кипрей узколистный
Витамин B5	3-5	Кипрей узколистный, земляника лесная
Витамин B6	2-3	
Витамин B9	1-2,2	
Витамин B12	0,003	Календула лекарственная
Витамин C	75	Содержат все компоненты травяного сбора, особенно черная смородина
Витамин P	25-50	Содержат все компоненты травяного сбора

Итак, в предложенном рецепте травяного чая перечислены компоненты, оказывающие тонизирующее, общеукрепляющее действие, они активируют антиоксидантную защиту организма, улучшают обмен веществ, а также оказывают детоксикационное действие. В дополнение к основному действию могут проявится также следующие эффекты: противовоспалительный, спазмолитический, иммунопротекторный, мочегонный, антисептический, обволакивающий.

Противопоказанием для приема предложенного травяного поливитаминного чайного чая являются тяжелые заболевания желудочно-кишечного тракта, тяжелые заболевания крови, мочекаменная болезнь, низкое артериальное давление, индивидуальная непереносимость компонентов. Наш поливитаминный чай можно использовать для профилактики переутомления и укрепления защитных сил организма, профилактики авитаминозов, восстановления после тяжелых заболеваний, во время тяжелых физических и умственных нагрузок.

Выводы. 1. Разработанный рецепт травяного поливитаминного чая включает лекарственные и пищевые растения доступные для заготовки во многих регионах нашей страны. Это позволяет использовать предложенный рецепт широко в домашней медицине. 2. Предложенный поливитаминный травяной чай можно рассматривать как продукт функционального значения, имеющий высокие органолептические качества. 3. Компоненты поливитаминного напитка сдержат много биологически активных веществ, что обуславливает дополнительные фармакологические эффекты помимо витаминизации организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Биологически активные вещества. Витамины, ферменты, гормоны: учебно-методическое пособие / сост.: Е. Е. Брещенко, К.И. Мелконян ; под ред. И. М. Быкова. – Краснодар, 2019. – 125 с.
2. Болотник Е. В. Морфо-биологические особенности видов рода *Prunella* L. на Среднем Урале : автореферат дис. ... кандидата биологических. – Новосибирск, 2018. – 17 с.
3. ГОСТ Р 52349-2005 Продукты пищевые. Продукты пищевые функциональные. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200039951 (дата обращения: 18.11.2021).
4. Государственная фармакопея Российской Федерации, XIV издание, том IV. – URL: http://resource.rucml.ru/feml/pharmacopia/14_2/ (дата обращения 25.11.2021).
5. Емельянова А. А. Рецептура старинных русских напитков // Чай в историческом, культурном и медицинском аспекте : материалы I научно-теоретической онлайн-конференции с международным участием. – Курск : КГМУ, 2020. – С. 383–389.
6. Ефремова Ю. Е., Винницкая В. Ф. Органолептические показатели некоторых чайных композиций функциональной направленности из фруктов, фруктовых листьев и трав // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК-продукты здорового питания. – 2016. – № 4. – С. 65–70.
7. Иллюстрированный определитель растений Средней России. В 3 т. / И. А. Губанов, К. В. Киселева, В. С. Новиков, В. Н. Тихомиров. – Москва : Т-во научных изданий, 2002–2004.
8. Определитель сосудистых растений Среднего Урала / П. Л. Горчаковский, Е. А. Шурова, М. С. Князев [и др.]. – Москва : Наука, 1994. – 525 с.

9. Варлих В. К. Полный иллюстрированный регистр лекарственных растений России : новое издание, исправленное и дополненное. – Москва : РИПОЛ классик, 2008. – 671 с.
10. Сныть в русской кухне и народной медицине / С. Ю. Штрыголь, С. И. Степанова, О. В. Товчига, О. О. Койро // Провизор. – 2008. – № 7. – URL: https://s30556663155.mirtesen.ru/blog/43770259608/Snyit-v-Russkoy-kuhne-i-narodnoy-meditsine (дата обращения 25.11.2021).
11. Энциклопедический словарь лекарственных растений и продуктов животного происхождения : учебное пособие / под ред. Г. П. Яковлева, К. Ф. Блиновой. – 2-е изд, испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, Изд-во СПХФА, 2002. – 759 с.

РАСТЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЧАЯ С ИММУНОТРОПНЫМ, АДАПТОГЕННЫМ И ПРОТИВОМИКРОБНЫМ ЭФФЕКТАМИ

Горюшкина Е. С., Меджидова Ф. Ф.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко» Минздрава России, Воронеж, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – ассистент ***Коваленко И. В.***

Аннотация. *Перечисляя известные способы защиты от инфекций, не стоит забывать об окружающем нас растительном мире. Многие растения, благодаря содержанию в них особых иммунотропных веществ, способны повышать иммунитет, то есть активировать и преумножать защитные резервы организма, а также благодаря противомикробным свойствам уничтожать возбудителей на ранних этапах. В своей статье мы хотим обратить внимание на значимость применения травяных чаев в профилактике возникновения заболеваний и повышении иммунитета.*

Актуальность: реальность, с которой мы сталкиваемся сегодня, сложно было даже представить в недавнем 2019 году. Новая короновирусная инфекция в корне поменяла жизнь многих людей, а миллионов – лишила ее. Противостоять массовой заболеваемости представляется возможным лишь при стабильном иммунном статусе, на который большое влияние оказывает вакцинация – других вариантов просто нет. С наступлением осени возрастают

случаи заболеваний типичными сезонными инфекциями, которые могут привести к не менее тяжелым последствиям. Вред от длительного лечения синтетическими лекарственными препаратами велик, особенно страдает печень, на восстановление антитоксической функции которой требуется время. Препараты растительного происхождения щадящим образом мобилизуют защитные силы организма, оказывая мало побочных эффектов, имеют приятный вкус и запах и оказывают положительное эмоциональное влияние.

Введение

Органы иммунной системы человека делят на центральные (тимус (вилочковая железа) и красный костный мозг) и периферические (лимфатические узлы, селезенка, миндалины, лимфоидные образования толстой кишки, червеобразного отростка, легких). Она объединяет в себе 2 компонента: врожденный, который мы получаем от матери, и приобретенный, совершенствующийся на протяжении всей нашей жизни. Эти компоненты в неделимом союзе обеспечивают защита организма как от экзогенных, так и от эндогенных повреждающих факторов. На сегодняшний день насчитывается огромное количество агрессивных агентов, негативно влияющих на человека ежедневно. В связи с этим, организм не может отвечать на каждое воздействие одинаково, ведь запасной ресурс не является бесконечным, его необходимо восстанавливать. Разнообразие иммунокомпетентных клеток, находящихся в органах, позволяет выстроить максимальную линию защиты. Их действие реализуется через механизмы, в основе которых лежат антитела, образуемые В-клетками, а также антиген-специфические эффекторные и регуляторные Т-клетки.

При действии чужеродного агента на организм первоочередная ответная реакция формируется благодаря механизмам врожденного иммунитета: развивается воспаление, способствующие уничтожению микроорганизма. Но если сила микроорганизма высока, первая линия защиты оказывается недостаточной, подключаются механизмы адаптивного иммунитета: начинают вырабатываться антитела В-клетками, дифференцируются Т-киллеры, которые

разрушают инфицированные клетки, тем самым препятствуя распространению чужеродного организма. Важным компонентом является образование Т-клеток памяти, которые при вторичном попадании агента быстро реагируют, активируя уже использованные пути борьбы.

Такой сценарий будет развиваться лишь на фоне устойчивого иммунного статуса человека, когда нет отклонений в работе иммунокомпетентных клеток и отмечается их достаточное количество. Поэтому очевидным является поиск тех веществ (вне организма), которые могут использоваться как иммуностимуляторы. Благодаря их воздействию на различные компоненты иммунной системы станет возможным укрепление иммунитета, стимуляция защитных механизмов извне, когда внутренних сил организма для этого недостаточно. На сегодняшний день является актуальным вопрос поиска не только иммуностимулирующих, но и иммунокорригирующих, а в некоторых случаях - веществ с иммунодепрессивными свойствами. К данным веществам относятся в основном витамины, микроэлементы, адаптогены. Справедливым решением является поиск растений, содержащих указанные группы веществ, ведь природные агенты оказываются наиболее благоприятными для использования: их можно применять длительно, при этом проявляется минимум побочных эффектов, они действуют комплексно на весь организм, в подавляющем большинстве – положительно, являются доступными в экономическом плане. В нашем случае исследование ограничилось теми растениями, которые используются при изготовлении напитков, а именно – чая. Стоит отметить, что важным моментом является сохранность целебных компонентов при переходе их в водный раствор.

Растения, используемые для приготовления чая с иммунотропным и адаптогенным эффектами

Иммуномодуляторы и адаптогены по своему действию сходны, так как действующим их началом служат вещества, повышающие защитные силы человеческого организма. Иммунотропный эффект может реализовываться либо через прямую стимуляцию деления иммунокомпетентных клеток, либо

опосредованно: способность сохранять мембраны клеток от пероксидного окисления липидов мембран, в чем проявляется антиоксидантное действие. Целью нашего поиска среди эффектов растительных компонентов стало обнаружение и прямых, и опосредованных механизмов.

Наибольший интерес вызывают растения, произрастающие на Дальнем Востоке, а именно – женьшень и родиола розовая.

ЖЕНЬШЕНЬ

(Panax ginseng)

Целебные свойства экстракта женьшеня известны многим. Он по праву является не только самым популярным представителем семейства аралиевых, но и лекарственным растением в общем. Для приготовления чая используется мелкорубленный корень женьшеня, но для удобства создают комбинацию с черным чаем и выпускают в пакетиках для заваривания.

Иммунотропное действие экстракта женьшеня основано на содержании в нем *гинсенозидов* (являются подмножеством *панаксозидов*). Они водо- и жирорастворимы, поэтому легко всасываются в желудочно-кишечном тракте, проникают через барьеры организма и оказывают стимулирующее действие на центральную нервную систему (далее – ЦНС). Действуют они как мембранные и ядерные рецепторы. Можно провести аналогию с панкреатическим гормоном инсулином: они также проникают в кровоток и действуют в ядре, где изменяют экспрессию генов, таких как регуляторы воспаления.

Стоит отметить опосредованное действие *гинсенозидов*: в Корее были проведены эксперименты, подтверждающее наличие антиоксидантного действие гинсенозидов, а именно Rb (Rd). Таким образом, он может применяться в качестве агента, уменьшающего токсическое влияние на организм свободных радикалов и облегчающего процесс восстановления молекулярного кислорода.

Еще одним доказательством свойств экстракта женьшеня является работа А. В. Кропотова и др. (2015), в которой изучены механизмы его влияния на интерфероногенез и метаболическую активность перитонеальных макрофагов. [2]

Выше изложены лишь те свойства экстракта женьшеня, которые оказывают влияние на иммунитет человека. Это важно отметить, ведь все полезные свойства данного растения можно перечислять бесконечно. Важным фактом является то, что подобная комбинация веществ выявлена только у данного вида растения, что делает его незаменимым и востребованным.

РОДИОЛА РОЗОВАЯ

(Rhodiola rosea)

Чай из родиолы розовой называют эликсиром здоровья. Стоит отметить, что растение известно и под другими названиями: золотой корень, розовый корень. Определение “золотого корня” не просто так сопровождает родиолу розовую, ведь вещества, содержащиеся в нем, оказывают множество благоприятных эффектов на организм человека. Данные компоненты в большинстве своем являются адаптогенами. Адаптогены – вещества, повышающие сопротивляемость организма к различным неблагоприятным воздействиям, то есть повышающие резистенстность.

В составе растения выделяют следующие соединения:

- *Салидрозид* – один из основных гликозидов родиолы розовой. Его наличие и объясняет адаптогенные свойства, ведь соединение способствует повышению сопротивляемости организма к повреждающим агентам. Доказано воздействие салидрозида на эритропоэз, выработку факторов гипоксии, мышечные клетки (имитирует действие инсулина, способствуя поглощению глюкозы.
- *Родиолозид* дополняет эффект салидрозида. Выявлены механизмы, обеспечивающие стимулирующее влияние на ЦНС. Помимо этого, исследования показали, что в комбинации эти вещества способствуют задержке опухолевого роста.

- *Флавониды (витаминоподобные вещества)* – полифенолы, которые в соединения с витамином С оказывают выраженный антиоксидантный эффект, обладают противоспалительным действием.

ЭХИНАЦЕЯ ПУРПУРНАЯ

(Echinacea purpurea Moench)

Для приготовления чая для удобства используются фильтр-пакеты с измельченной травой. Химический анализ растений данного рода определил в их составе 7 основных групп биологически активных веществ:

- *Полисахариды,* которые обладают иммуностимулирующим и умеренным противовоспалительным эффектами.
- *Производные кофейной кислоты* (фенолы): всего обнаружено примерно 17 её производных. Кофейная кислота и её производные обладают антибактериальной, противогрибковой, антиоксидантной и мембраностабилизирующей активностью.
- *Эхиназиды* эффективны в отношении многих вирусов, бактерий, грибков и простейших. Доказано бактерицидное действие против золотистого стафилококка. Помимо этого, они проявляют действие против свободных радикалов, то есть являются антикосидантами.
- *Алкиламиды* ненасыщенных кислот корней эхинацеи пурпурной обладают противовоспалительным действием.

Эхинацея может использоваться как иммуномодулятор, когда уровень психического и физического переутомления высок, а также после терапии антибиотиками и противоопухолевой терапии.

Большой интерес представляет сегодня изучение иммунотропных свойств привычного зеленого чая, ведь его употребление, взамен черному, считается более полезным.

КАМЕЛИЯ КИТАЙСКАЯ

(Camellia sinensis)

Представляет собой вечнозеленый кустарник, его листья и листовые почки используют для производства чая. Химический состав растения очень

разнообразен, но преобладающий интерес вызывает таннино-катехиновый комплекс, который и отвечает за наличие характерного вкуса и аромата чая. Важно, что катехины не только определяют органолептические свойства чая, но и способствуют эффективному усвоению организмом человека аскорбиновой кислоты (витамин С). У катехина есть множество производных, которые позволяют регулировать действие свободных радикалов на клеточные мембраны – в этом выражаются их антиоксидантные свойства.

РОЙБУШ

(Aspalantus Linearis)

Является вторым по популярности видом кустарника, чьи листья используются для приготовления чая. Стоит отметить более приятные органолептические свойства в сравнении с предыдущим видом: имеет меньше горечи и полусладкий вкус. Не уступает растение и по содержанию биологически активных добавок: содержит оптимальный натрий-калиевый комплекс, витамин С, а также такие макро- и микроэлементы, как железо, медь, фтор.

Конечно, невозможно оставить без внимания самые популярные в бытовом использовании растения для укрепления иммунитета:

ШИПОВНИК

(Rosa majalis)

Шиповник является неоспоримым лидером по содержанию главного антикосидантного витамина – витамина С. Важно, что сухие плоды шиповника содержать больше вещества, чем свежие. Для приготовления чая используются измельченные плоды шиповника, которые затем завариваются кипятком. Особенность витамина С, содержащегося в шиповнике, заключается в том, что он не разрушается при тепловой обработке. Витамин С активирует ферменты, разрушающие свободные радикалы, тем самым сохраняет целостность мембран иммунокомпетентных клеток. Исследования показали, что аскорбиновая кислота активирует и лейкоцитарный, и макрофагальный фагоцитоз, что способствует усилению активности борьбы с чужеродными агентами.

БУЗИНА ЧЕРНАЯ

(Sambucus nigra)

Спелые высушенные ягоды бузины черной заваривают и добавляют в чай. Оказывается, ягоды содержат несколько видов флавонидов (витаминоподобных веществ), которые являются адаптогенами и естественным образом повышают иммунную функцию организма.

Важно, что можно употреблять только созревшие ягоды, ведь остальная часть растения содержит ядовитые цианогенные гликозидные соединения, токсичные для человека.

ОБЛЕПИХА

(Hippophae rhamnoides)

Облепиха представляет собой кустарник с ярко-оранжевыми съедобными ягодами, которые и являются источником большинства микро- и макроэлементов, а также витаминов и других биологически активных веществ. Ягоды облепихи рекомендуется замораживать для длительного хранения, чтобы уберечь их ценные свойства, а затем добавлять в чай. Плоды содержат витамин С в достаточно большом количестве, что и определяет их антиоксидантный эффект. Помимо этого, выявлено содержание кальция, калия, фосфора, каротиноидов и флавоноидов.

РОДОДЕНДРОН АДАМСА

(Rhododendron adamsii)

Названо растение в честь ботаника Михаила Ивановича Адамса, который описал множество растений Восточной Сибири. Растение используется для приготовления чай саган-дайля (используют листья), но собирать его можно в ограниченном количестве, ведь он занесен в Красную Книгу региона. В состав саган-дайля входят флавоноиды: кверцетин, рутин (контролирующий процессы регенерации клетки), мирицентин. Действие флавоноидов было изложено ранее. И, конечно, аскорбиновая кислота, обладающая высокими антиоксидантными свойствами.

Растения, используемые для приготовления чая с противомикробным эффектом

Для лечения заболеваний, вызванных патогенной микрофлорой, широко применяют антибиотики. Но в их применении есть свои недостатки, одним из которых является формирование устойчивых к фармакологическим препаратам штаммов микроорганизмов. В данный момент актуален поиск таких лекарственных растений, которые имеют мало побочных эффектов и оказывают сходное с антибиотиками фармакологическое действие. Важно не только поддерживать иммунный статус организма, но и напрямую бороться с чужеродными агентами. Большинство вышеперечисленных растений помимо антиоксидантных и иммуностимулирующих свойств обладают антибактериальным и противовирусным действием, остановимся подробнее на других видах.

РОМАШКА ЛЕКАРСТВЕННАЯ

(Chamomilla recutita)

Изучение противомикробных свойств ромашки проводилось на колониях грамотрицательных бактерий. В результате были получены данные, что вещества, входящие в состав эфирного масла ромашки (флавоноиды, фенольные и жирные кислоты) обладают антибактериальной активностью. Есть данные, что по эффекту действия экстракт ромашки превышает сходный эффект у ионов серебра в 5 раз. Измельченные цветки ромашки выпускают в фильтр-пакетиках для удобства заваривания и использования, можно употреблять как внутрь, так и наружно.

ВЕРОНИКА ЛЕКАРСТВЕННАЯ

(Veronica officinalis)

Аналогично ромашке, в экстракте вероники лекарственной были обнаружены флавоноиды и фенолкарболовые кислоты, обладающие выраженным антимикробным эффектом. Доказана их эффективность в отношении уничтожения золотистого стафилококка, в отношении кишечной

палочки неэффективны. Помимо основных веществ были обнаружены дубильные вещества, незначительное количество гликозидов.

Заключение

Не стоит забывать, что использование лечебных свойств лекарственных растений не исключает применение стандартных методов терапии и профилактики, а лишь дополняет их. Не менее важен разумный подход к употреблению любых лекарственных средств, в том числе, растительного происхождения, так как высокие концентрации биологически активных веществ могут привести к негативным последствиям, а не повысить иммунный статус организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дутова С. В., Карпова М. Р., Мяделец М. А. [и др.] Доклиническое исследование иммунокорригирующего действия суммарных препаратов Coluria geoides (Pall.) Ledeb. (Rosaceae) // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2015. – Т. 78, № 3. – С. 22–26.
2. Кропотов А. В., Степаненко Н. В. Регуляция синтеза γ-интерферона женьшенем в условиях экспериментального асептического воспаления // Рациональное использование лекарств : материалы Рос. науч.-практ. конф. 10–12 марта 2004 г. – Пермь, 2004.
3. Немерешина О. Н., Гусев Н. Ф., Филиппова А. В., Сычева М. В. Антимикробные свойства сухих экстрактов из сырья видов рода Veronica L. // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 8. – С. 54–58
4. Охотникова В. Ф., Качалина Т. В., Балакина Т. В. [и др.] Современные мягкие лекарственные формы, содержащие фитопрепараты // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. – 2013. – № 11. – С. 121–126.

ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ЧАЯ ИЗ САФЛОРА

Малеева М. В., Абрамова А. Е., Щукина Е. В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра философии

Научный руководитель – к. фил. н., доцент кафедры ***Пыжова О. В.***

Аннотация. *На мировом фармацевтическом рынке в настоящее время все больший интерес вызывает такая отрасль лечения как фитотерапия. Ведь с помощью такого напиток как чай, мы можем профилактировать различные заболевания, корректировать и регулировать дисбаланс в организме, поддерживать важные процессы жизнедеятельности на должном уровне.*

Среди множества популярных лекарственных растений на одной из лидирующих позиций находится такое лекарственное растение, как сафлор. Эта многолетняя культура принадлежит к семейству Астровые, или Сложноцветные. Для растения характерна ярко-желтая, ярко-оранжевая окраска. Для хорошего роста ему необходимы засушливые условия и корневая система стержневого типа. На мировом рынке Афганистан и Эфиопия считаются родиной сафлора. Многие страны такие как – Египет, США, Испания, Китай успешно культивируют сафлор на своих землях. Курская область в числе немногих может похвастаться некоторыми участками местности, где произрастает сафлор [3].

Непосредственно само сырье для чая получают из лепестков лекарственного растения. Многие если и знают о таком растении как сафлор, даже не подозревают каким огромным потенциалом он обладает в медицинской отрасли. Например, если мы будем говорить о сердечно-сосудистой системе – то сафлор назначают часто пациентам при анемиях различного генеза, при артериальной гипотензии и гипертензии, с сердечной недостаточностью для лечения и для профилактики серьезных осложнений. Он улучшает реологические свойства крови, повышает эластичность стенки кровеносных сосудов [2].

Сафлор активно применяется для улучшения кровообращения мозговых артерий, для профилактики инсультов. Также сафлор обладает противовоспалительным эффектом.

Женский пол может применять сафлор при таких гинекологических заболеваниях – как аменорея и метрит. Также активно используют данное растение в процессах лечения запоров [1].

Относительно желудочно-кишечного тракта сафлор не уступает своим лечебным свойствам. Он помогает в быстром заживление стенок кишечника и при других заболеваниях кишечного тракта.

Растение сафлор не зря привлекло внимание специалистов, так как в состав его цветков и семян входят такие гликозиды, как: 7-гликозид лютеолина, изокартамин, картамин, картамидин-5-гликозид [2].

Но чайный напиток, изготовленный из сафлора, имеет и ряд противопоказаний для применения: беременность, маточное кровотечение, диарея и индивидуальная непереносимость сафлора.

Сафлор крайне важное лекарственное растение, потенциал которого еще мало открыт и нужно внедрять в практику повседневной жизни больше производных этого лекарственного растения. Дабы избегать негативных последствий после приема таблеток.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гарифуллина А. А. Чайная церемония // Символ науки: международный научный журнал. – 2020. – № 3. – С. 95–98.
2. Кароматов И. Дж, Файзуллаева Ф. У. Чай – лечебно-профилактическое средство // Биология и интегративная медицина. – 2019. – № 2 (30). – С. 193–227.
3. Яшин Я. И., Яшина А. Я. Чай. Химический состав чая и его влияние на здоровье человека. – Москва : ТрансЛит, 2015. – 160 с.

РОЛЬ ТРАВЯНОГО ЧАЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Шестакова Ю. В., Ян К. С.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко» Минздрава России, Воронеж, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – д. м. н., профессор ***Бережнова Т. А.***,

ассистент ***Лунёва Е. А.***

Аннотация. *Тенденция нынешнего мира к быстрому темпу жизни не оставляет возможности стоять на месте. В действительности каждая сфера непрерывно*

развивается, так и фармацевтическая отрасль не стала исключением. Появляются новые способы разработки эффективных лекарственных средств, растет спрос на фармацевтическую продукцию, что способствует удлинению продолжительности жизни современного человека, но даже при таком прогрессе не стоит забыть об окружающем нас растительном мире и его преимуществах в медицине. Одним из достоинств травяных чаев является их богатое разнообразие, что позволяет составить из них совершенно уникальный сбор и они сравнительно недорогие, не имеют особых противопоказаний, и в то же время чрезвычайно эффективны ввиду большого спектра биологически активных веществ, входящих в их состав. В данной статье приводится роль травяных чаев в составе комплексного лечения и профилактике заболеваний мочевыделительной системы.

Введение

Мочевыделительная система человека – является главным компонентом физиологической системы выделения, представляющая собой совокупность органов, которые определенным образом формируют, накапливают и выделяют конечные продукты метаболизма для обеспечения оптимального состава внутренней среды и дальнейшей нормальной жизнедеятельности организма. Основные элементы, формирующие структуру данного аппарата – почки и мочевыводящие пути (почечные чашки, лоханки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал) [3].

Патологии этой системы являются крайне опасными, ведь они неизбежно приводят к нарушениям гомеостаза, обмена веществ и функций органов, и если организм неспособен восстановить свой баланс, то в итоге он может перестать функционировать. Поэтому важно обеспечивать своевременное, рациональное и эффективное лечение в короткие сроки, а также не забывать о профилактике для предупреждения возникновения и распространения заболеваний.

Отдельное место в терапии заболеваний мочевыделительной системы отводят лекарственному растительному сырью, входящим в состав фитосборов, которые применяются в комплексе с традиционными методами лечения.

Лекарственные растения, применяемые при лечении заболеваний мочевыделительной системы.

Применяемая в комплексе фитотерапия при лечении мочевыделительной системы должна обладать следующими фармакологическими действиями:

– Противовоспалительное действие оказывает влияние при инфекционных процессах [4].

– Спазмолитическое действие способствует уменьшению боли, развивающейся в результате спастического сокращения мочеточников, мочевого пузыря и уретры из-за раздражения их слизистой оболочки камнями или песком при мочекаменной болезни или при выраженном воспалении [4].

– Диуретическое действие отражается в значительном увеличении количества выделяемой мочи и частоты мочеиспускания, в умеренном избавлении от явных и скрытых отеков [4].

– Гипотензивное действие лекарственных растений проявляется в снижении артериального давления и часто отмечается у пациентов с хроническими формами пиелонефрита и гломерулонефрита [4].

– Иммуномодулирующее действие отражается в способности обеспечивать стимулирующее влияние на основные звенья иммунитета [4, 7].

Необходимыми фармакологическими действиями обладают следующие виды растений, представленные ниже.

МОЖЖЕВЕЛЬНИКА ПЛОДЫ (Juniperi fructus)

Ягоды можжевельника можно использовать в различных формах, но чаще всего из них делают настой, который оказывает диуретическое (мочегонное), противовоспалительное и противомикробное фармакологическое действие. Химический состав и свойства данного растения во многом предопределяют спектр его применения. В основном его включают в комплексную терапию отечного синдрома (при недостаточности функций почек) и цистита [1, 2, 3].

Важно помнить, что долгосрочное и бесконтрольное употребление (более двух месяцев подряд) даже такого безобидного растения может навредить, так как существует риск развития кровотечения и раздражения почечной паренхимы, из-за содержания в нем большого количества раздражающих веществ (эфирные масла, смолянистые вещества и пр.), в результате чего будет наблюдаться обострение воспалительных процессов в почках. Следовательно, основным противопоказанием является острая форма гломерулонефрита [2].

ТОЛОКНЯНКИ ЛИСТЬЯ (Uvae ursi folia)

В народе толокнянку обыкновенную чаще всего называют «медвежье ушко». Ее листья обладают природным противовоспалительным, диуретическим, а также антисептическим действием за счет содержания в них феногликозидов, гидрохинона, дубильных веществ, флавоноидов (витаминоподобных веществ), макро- и микроэлементов и другие биологически активных веществ [1, 2, 5].

Чай из них получается слегка горьковатым, имеет бледно-зелёный оттенок. Согласно народным представлениям, чай способствует выведению из организма мочи и применяется при воспалительных заболеваниях мочевого пузыря и мочевыводящих путей (циститы, уретриты), для облегчения болевых ощущений [3, 5].

БРУСНИКИ ЛИСТЬЯ (Vitis-idaeae folia)

Листья брусники содержит гликозиды фенольного типа, оказывающие мощное антисептическое действие. Флавоноиды и фенолкарболовые кислоты дополняют полезные свойства листьев брусники противовоспалительным действием. А также дубильные и другие вещества увеличивающие суточный диурез [1, 2].

Настои и отвары на основе листьев брусники оказывает дополнительный лечебный эффект к медикаментозной терапии инфекционно-воспалительных заболеваний преимущественно мочевыделительной системы (цистит, уретрит, пиелонефрит и др.). Их широко применяют в качестве профилактики при хронических формах заболеваний мочеполовой систем [1, 3].

Однако, следует с осторожностью применять при острых гломерулонефритах и почечной недостаточности, вследствие содержания в листьях брусники веществ, раздражающих слизистую оболочку мочевыводящих путей и почечных канальцев [5].

ОРТОСИФОНА ТЫЧИНОЧНОГО ЛИСТЬЯ (Orthosiphonis staminei folia)

Листья ортосифона тычиночного более известен в народе как почечный чай. Ортосифонин – это гликозид, содержащийся в листьях ортосифона, который обладает умеренным противовоспалительным, диуретическим и седативным действием. Кроме того, имеет желчегонные свойства, улучшает секреторную активность желудочно-кишечного тракта. Применяется в комплексном лечении нарушения функций почек, которые проявляются в виде отека, в том числе и в сердечно-сосудистой форме. Диуретическое воздействие сопровождается выделением хлоридов с мочой, а также мочевой кислоты и мочевины [1, 2].

ХВОЩА ПОЛЕВОГО ТРАВА (Equiseti arvensis herba)

В траве хвоща полевого содержатся флавоноид, сапонин, кремниевая кислота и прочие биологические вещества, способствующие диуретической и антивоспалительной работе. Причем лечебное воздействие наступает уже с первого дня приема и наблюдается в течение всего периода лечения [1].

Применяется в комплексном лечении отечных заболеваний разного генеза, например, из-за нарушения функций почек и хронической сердечной недостаточности; воспалительные процессы в мочевом пузыре и мочевых путях. Однако противопоказан беременным и кормящим женщинам, детям до 18 лет. Не следует принимать настои и отвары на траве плюща полевого длительное время из-за раздражающего действия на паренхиму почек [5, 7].

Заключение

Для лечения заболеваний мочеполовой системы и мочевого пузыря используют с давних времен лекарственные растения. До сих пор всё чаще применяются фитосборы в качестве лекарственных средств, которые назначают терапевты, нефрологи и урологи. Следует помнить, что эффективность

фитотерапии во многом зависит от комплексного подхода к лечению, как с применением медикаментозных средств, так и наряду с соблюдением диетического питания. Помимо этого, важно учитывать противопоказания к применению травяных сборов для достижения наилучшего лечебного эффекта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственный реестр лекарственных средств Российской Федерации : [сайт]. – URL: http://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx (дата обращения 30.10.2021).
2. Фармакогнозия : учебник для студентов фармацевтических колледжей и техникумов / Е. В. Жохова, М. Ю. Гончаров, М. Н. Повыдыш, С. В. Деренчук. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 544 с.
3. Клинико-лабораторная эффективность традиционного лечения острого и обострения хронического цистита / А. М. Земсков, Т. А. Бережнова, Я. В. Кулинцова, К. С. Дядина // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2017. – Т. 16, № 4. – С. 812–817
4. Машковский М. Д. Лекарственные средства. – Изд. 10-е, стер. – Москва : Медицина, 2013. – 601 с.
5. Противовирусные свойства чая / Т. А. Бережнова, О. В. Маслов, Н. Ю. Кузьменко [и др.] // Чай в историческом, культурном, медицинском аспекте: материалы I научно-теоретической онлайн-конференции с международным участием. – Курск, 2020. – С. 335-340
6. Саякова Г. М., Датхаев У. М., Кисличенко В. С. Фармакогнозия : учебник. – Москва : Литтерра, 2019. – 352 с.
7. Immune-metabolic genesis of pathological processes / A. M. Zemskov, T. A. Berezhnova, V. A. Zemskova [et al.] // Research Results in Pharmacology. – 2019. – Vol. 5, № 4. – P. 19-31.

МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФИТОТОВАРОВ НА РЕГИОНАЛЬНОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ

Мешкова А. Д.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра управления и экономики фармации

Научный руководитель – д. фарм. н., профессор ***Овод А. И.***

Аннотация. *В данной статье проведен маркетинговый анализ фитотоваров регионального фармацевтического рынка г. Курска. Изучена структура фиточая по составу действующих веществ, производственному признаку, странам-производителям, возрастным категориям потребителей, фармакологическому действию, характеру первичной упаковки. Охарактеризованы методы стимулирования спроса на данную категорию товаров аптечного ассортимента.*

Лекарственное растительное сырье является одним из основных источников лекарственных препаратов, биологически активных добавок и зачастую применяется с лечебной целью в виде фиточая. Чай выступает в качестве одного из самых популярных и доступных фитотоваров, применяемых для лечения, профилактики заболеваний в медицинской и фармацевтической практике [1]. Регулярное увеличение ассортимента чая, его востребованность и высокая оборачиваемость делают данный продукт привлекательным как для производителей, так и для покупателей, поэтому рынок фитотоваров постоянно пополняется новой продукцией [2]. Исходя из существенной динамичности анализируемого рынка, тема данной работы актуальна для изучения ассортимента фиточая на рынке города Курска.

Цель исследования – маркетинговое исследование целевого сегмента фитотоваров регионального фармацевтического рынка на примере фиточая.

Объект исследования: ассортимент фиточая на региональном фармацевтическом рынке.

Материалы и методы. Номенклатурные позиции фиточая на региональном рынке на основе данных, предоставленных интернет-аптеками в г. Курске.

Результаты. В ходе маркетингового анализа определена полнота ассортимента. Общий перечень предложений фиточая на региональном фармацевтическом рынке составил 174 торговых наименования (ТН), которые можно систематизировать по составу действующих веществ, производственному признаку, странам-производителям, возрастным

категориям потребителей, фармакологическому действию, характеру первичной упаковки.

Состав фиточая сгруппирован по количеству входящих в него соединений на моно- (35 ТН) и комбинированные (139 ТН) с долями 20,12 % и 79,88 % соответственно. Подавляющее большинство монокомпонентного фиточая представлено следующим лекарственным растительным сырьем: цветки ромашки, листья стевии, трава ортилии однобокой, листья шалфея, листья брусники. Комплексные фиточаи содержат в себе, как правило, от 2-х растительных компонентов, что обусловлено совокупным фармакологическим эффектом при лечении заболеваний отдельных органов и систем для достижения положительного эффекта от лекарственной терапии.

На следующем этапе маркетингового анализа изучена структура ассортимента согласно производственному признаку. В ходе анализа выявлено, что количество ТН отечественных производителей преобладает и составляет 94,83 % (165 образцов), остальные 5,17 % (9 образцов) – это зарубежная продукция, что является хорошим показателем для фармацевтического рынка. Отечественные производители на региональном фармацевтическом рынке фитотоваров представлены следующим образом: Витачай (ООО) (48 наименований), Silart (42 наименования), Алтайский кедр (38 наименований), Green side (17 наименований), Здоровье (4 наименования), Красногорсклексредства АО (3 наименования), Алтайский травник (3 наименования), Травы Алтая (ООО) (3 наименования), Грин Слим (3 наименования), Фарм-Продукт (ООО) (2 наименования), Фармгрупп (2 наименования).

Анализ ассортимента по странам-производителям показал, что в России зарегистрированы, преимущественно, предложения из Китая (производители: «Люйшаньцзю» и «BEIJING LUSHANJIU HEALTH TEA CO., LTD»).

Среди всех позиций фитотоваров 98,85 % (172 наименования) составляют средства для взрослых и 1,15 % (2 наименования) – для матери и ребенка. Фиточай обладает различным фармакологическим действием и показан для

похудения (3 %), нормализации сна (2 %), повышения иммунитета (5 %), нормализации артериального давления (8 %), улучшения зрения (7 %), снижения сахара в крови (6 %), укрепления ногтей и роста волос (3 %); против отечности организма (2 %) и камней в желчном пузыре (3 %); при стрессе (5 %), аллергии (4 %), заболеваниях отдельных органов и систем (желудочно-кишечного тракта (13 %), сердечно-сосудистой системы (12 %), почек и мочевого пузыря (9 %), печени (3 %), суставов (4 %), кожи (2 %), поджелудочной железы (9 %).

Характеристика первичной упаковки показала, что значительная доля ассортимента представлена в виде фильтр-пакетов (79,86 %), что является наиболее удобным для использования потребителями, остальные находятся в пакете из целлофана – 35 позиций (20,14 %).

На региональном рынке присутствуют 98,3 % ассортимента, что дает покупателям широкие возможности по выбору товара. Отсутствуют фитотовары китайского производства, что обусловлено прекращением поставок отдельных ТН в Российскую Федерацию в связи с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой, вызванной новой коронавирусной инфекцией COVID-19

Стимулирование спроса на данную категорию фитотоваров происходит с помощью акций и скидок (87,3 %). Также одним из наиболее популярных направлений продвижения фиточая является комплексный отпуск из аптек вместе с витаминами (53,8 %), которые предоставляются при совершении покупки в подарок.

Вывод. В результате проведенных исследований установлено, что ассортимент регионального рынка фиточая формируют комбинированные образцы (79,88 %); по производственному параметру ассортимент чая представлен отечественными ТН (94,83 %) для взрослого населения (98,85 %); основной страной-поставщиком зарубежного фиточая выступает Китай; назначение данной продукции зависит от химического состава; первичная упаковка в 79,86 % случаев представлена фильтр-пакетами. На сегодняшний

день проводится активное продвижение данной категории товаров аптечного ассортимента, что обусловлено потребностью населения в средствах растительного происхождения с мягким лечебным эффектом при минимальных побочных явлениях и затратах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Северин А. П. Роль фитотерапии в повышении защитных сил организма // Глобус. – 2019. – № 6 (39). – С. 113–118.
2. Кароматов И. Д., Файзуллаева Ф. Ф. Чай – лечебно-профилактическое средств // Биология и интегративная медицина : электронный научный журнал. – 2019. – № 2. – С. 193–227.

ЧАЙ С ЧАБРЕЦОМ. ПОЛЬЗА И ВРЕД ДЛЯ ОРГАНИЗМА МУЖЧИН И ЖЕНЩИН

Щукина Е. В. Малеева М. В., Абрамова А. Е.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра фармакологии

Научный руководитель – к. м. н. ***Болдина Н. В.***

Аннотация*. Чабрец или тимьян с древних времен ценится в народной медицине, применяется кулинарии и фитотерапии. Его чудесный аромат использовался нашими предками как запах способный отгонять злых духов, как средство защиты от дурного взгляда колдуна. В данной статье рассмотрим современные способы применения чабреца в быту и медицине. Выясним чем он полезен и вреден для организма мужчины и женщины.*

Чабрец достаточно дешево производить и легко найти в аптеках любого города. Его распространенность указывает на возможное широкие применение, поэтому, проводя агитацию и рассказывая о полезных свойствах, возможно с легкостью заинтересовать население в употреблении и использовании чабреца в повседневной жизни.

Чабрец довольно неприхотливое растение и встречается в Европе, Азии, Северной Африке, Гренландии. Исторически сложилось, что наши предки использовали эту траву как противовоспалительное средство, накладывали его

на раны. В Древнем Египте чабрец применяли для бальзамирования фараонов. Греки же использовали его в ритуальных обрядах, римляне использовали его в качестве лекарственное снадобье и тонизирующий напиток. В современной фармацевтике чабрец используется как составной компонент многих препаратов. Он также используется в косметологии и профилактике многих заболеваний [1].

Во многом такое широкое употребление чабреца связано с большим и разнообразным составом листьев. Они богаты такими микроэлементами как медь, магний, калий, кальций, марганец, железо, селен, фосфор, а также содержат в себе олеаноловая, фолиевая, аскорбиновая и урсоловая кислоты, камедь, витамины А, В и С, К, карвакрол и тимол.

Полезные свойства чабреца используются в лечении многих заболеваний, облегчают кашель, благотворительно сказываются на работе желудочно-кишечного тракта, улучшают работу печени, помогают в лечении кишечных инфекций, оказывают антиоксидантную активность, ускоряет метаболизм, положительно влияет на усвоение кальция, снижает риск развития анемий. Флавоноиды, входящие в состав листьев чабреца, стимулируют работу мозга и могут оказывать профилактирующий эффект в борьбе с такими болезнями как Альцгеймер и Паркинсон [2].

Но не смотря на весь положительный спектр эффектов, которые оказывает чабрец на организм есть и отрицательное действие на организм. Применения чабреца может вызвать аллергию. Нельзя его применять детям до 3-х лет, Серьезные заболевания желудочно-кишечного тракта, особенно в стадии обострения, мерцательная аритмия, атеросклероз сосудов мозга, состояния после инфаркта, заболевания щитовидной железы [3].

На основании всего выше перечисленного можно сделать вывод, что применять чабрец нужно с осторожностью, особенно детям и беременным, людям склонным к пищевым аллергиям, с заболеваниями щитовидной железы. Начинать его применение нужно не большими порциями для определения индивидуальной переносимости. Чай с чабрецом лучше пить в дневное время,

так как он обладает тонизирующим эффектом, но если его сочетать с мятой, то это поможет расслабиться перед сном.

ЛИТЕРАТУРА

1. Микологическая безопасность черного чая и черного чая в смеси с чабрецом / К. М. Григорян, Л. Л. Акопян, В. В. Овсепян, М. П. Саргсян // Инновационное развитие экономики : материалы второго Крымского инновационного форума. – Симферополь, 2020. – С. 24–32.
2. Кароматов И. Д., Асадова Ш. И. Лекарственное растение чабрец обыкновенный // Биология и интегративная медицина. – 2017. – № 11. – С. 168–178.
3. Тарасова В. Н. Аналитическая характеристика пектиновых веществ травы чабреца // Поколение будущего: взгляд молодых ученых – 2017 : сборник научных статей 6-й Международной молодежной научной конференции. – 2017. – С. 119–121.

ЛИМОННИК КИТАЙСКИЙ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНЕЙ

Щукина Е. В. Малеева М. В., Абрамова А. Е.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Кафедра философии

Научный руководитель – к. фил. н., доцент кафедры ***Пыжова О. В.***

***Аннотация**. Лимонник китайский удивительное растение, которое с древних времен используется в азиатских странах. Его лекарственная активность используется в составе большого количества препаратов, мазей, порошков, экстрактов. Есть результаты исследований, которые подтверждают благоприятное действие лимонника для профилактики астенический заболеваний студентов, спортсменов.*

Лимонник с древних времен используется в качестве лекарства. Он давно уже признан на востоке как средство, используемое в медицине, особенно в фитотерапии.

Лимонник китайский в России хорошо распространен в Приморском крае и на Сахалине. Такое название получило растение в наших краях из-за характерно кислого запаха, исходящего от его листьев. Лимонник представляет собой растение похожее на лиану с тонкими вьющимися стеблями в конце

августа на которых созревают плоды ярко красно-оранжевого цвета, собранные в грозди [3].

В Восточной медицине лимонник применяют как тонизирующее средство при усталости и переутомлении. Также доказано его положительное влияние на центральную нервную систему, он также применяется в психиатрии, для лечения сердечно-сосудистых заболеваний, в лечении расстройств желудочно-кишечного тракта. Также ягоды лимонника используются в кулинарии и в кондитерском производстве [1].

Множество научных работ посвящено оценке фармакологических свойств лимонника. На основе, которых было выявлено, что лимонник оказывает: антиоксидантную активность, стимулирует дыхание, снижает АД, обладает вазодилятирующим свойством, увеличивает эластичность сосудов, положительно влияет на работы сердечно-сосудистой системы, увеличивает ЧСС, возбуждает деятельность матки, угнетает перистальтику кишечника, снижает утомляемость, увеличивает работоспособность, повышает внимательность, желчегонное действие. Это все объясняется широким составом листьев лимонника (в них содержится магний, калий, кальций, витамин С, железо, цинк, медь, яблочная и органические кислоты, флавоноиды, жирные масла, антоцианы и другие микроэлементы. Но при всех положительных свойствах зачастую вызывает аллергические реакции и нужно с умом относится к применению лимонника в повседневной жизни [2].

Таким образом, уникальность фармакологических свойств лимонника говорит о его большом спектре в качестве лекарства, не говоря уже о его применении как биодобавки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гориславская Е. А. Потенциал лимонника китайского в лечении болезней // Научный аспект. – 2020. – Т. 7, № 3. – С. 1003–1006.
2. Купчак Д. В., Ржохин А. А. Перспективы использования плодов лимонника китайского для производства продуктов питания функционального и специального назначения //

Вестник Хабаровского государственного университета экономики и права. – 2016. – № 1. – С. 82–85.

3. Море Э. Э. Влияние зеленого чая на здоровье человека // Проблемы науки. – 2018. – № 3 (27). – С. 23–24.

ИНТЕРЕСНОЕ О ЧАЕ В КНИГАХ РЕДКОГО ФОНДА ВГМУ

Стоколева М. В.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко» Минздрава России, Воронеж, Россия

Библиотека

Аннотация. *Чай – один из самых древнейших напитков, употребляемых человеком. Влияние чая на организм человека, не раз становилось объектом научных исследований. Среди практикующих врачей было много противоположных мнений о свойствах чая и способах его лечебного применения.*

Ключевые слова: *лекарственные растения, черный и зеленый чай, вкусовые добавки, продукт, напиток, усвоение пищи, книга редкая, питательные вещества, противовирусное средство.*

Чай – один из самых древнейших напитков, употребляемых человеком. Это не просто напиток для утоления жажды. Это высокоценный продукт, небезосновательно называемый «аптекой в стакане» [6, с. 7].

На страницах книг музея редкой книги ВГМУ можно встретить много чего интересного об этом очень распространенном продукте.

До появления чая на Руси пили отвары из сушеных ягод, которые иногда подслащали медом. Также пили травяные напитки: из зверобоя, мяты, смородины, малины. Наши предки собирали в лесах и на лугах листья, побеги, цветы, корни растений и готовили на их основе различные чаи, настои, отвары. При этом получаются безопасные, натуральные, профилактические и лечебные витаминизированные составы. Они оказывают благоприятное воздействие на организм в целом и на отдельные его органы.

Еще за 5000–6000 лет до нашей эпохи у наиболее культурных народов появляются рукописи, священные книги и т. п., в которых имеются уже специальные описания лекарственных растений [1, с. 9].

В книге старшего научного сотрудника ВИЛАР С. Е. Землинского «Заготовка лекарственных растений (практическое пособие)» написано, что еще Гиппократ считал, что все части целебного растения одинаково полезны, на этом основании растение применялось им полностью. Гиппократ не делал попыток извлекать из растения и испытывать отдельные действующие начала [1, с. 10]. Гиппократ рекомендовал пить отвар овса, как чай для пользы организму. Известный французский врач Жан де Кантерик пропивал это лечебное средство по 2 недели три раза в год – весной, летом и осенью. Выпивал он по 2 стакана утром натощак, за 2 часа до обеда и через 3 часа после обеда. Благодаря такому оздоровлению, доктор прожил до 120 лет. Этот способ лечения у доктора перенял английский врач Ричард Лихвер и хранил его долгое время в тайне. Только в 1990 году он обнародовал этот рецепт, сделав его всеобще приемлемым. Этот напиток воздействует практически на все системы организма. Он в первую очередь обновляет кровь, отлично очищает, освежает организм, укрепляет сон, возбуждает аппетит. Помогает при болезнях сердца, почек, мочевого пузыря, при нервных расстройствах. Применяют его также при ревматических воспалениях суставов и, особенно при тех болезнях, которые вызывают жар.

Влияние чая на организм человека не раз становилось объектом научных исследований. Среди практикующих врачей было много противоположных мнений о свойствах чая и способах его лечебного применения. Не все в то время положительно воспринимали, по сути безвредную, заморскую привычку. Чаепитие объявляли порочным, отвратительным обычаем. Враги чая перечисляли несметное число болезней и недугов, которые он в себе несет [6, с. 23].

В 1929 году профессор Гейдельбергского университета Лассар-Кон в книге «Химия в обыденной жизни» считал, что потребность во вкусовых добавках выражается в том, что мы весьма регулярно принимаем ежедневно

теплые настои чая или кофе, питательное значение которых равно нулю; мы пьем их потому, что знаем по опыту, насколько они способствуют более легкому принятию твердой пищи [2, с. 87].

А в 1874 году многократно издавались брошюра, напоминающая всем россиянам о вреде этого питья для телесного и морального здоровья, а сектанты – раскольники объявили его греховным зельем, как и табак. И все же напиток волной «разлился» по всей стране.

Немецкий врач Карл Фогт, в своих «Физиологических письмах» в 1867 году пишет, что с распространением образованности в число общеупотребительных питательных веществ вошли еще два вещества, составляющие в прежнее время предмет роскоши и очень близкие по составу с бульоном. Это кофе и чай: первый особенно распространился на материке Европы, второй – в Англии и Америке. Количество кофе, потребляемого на всем земном шаре в течение года, считают 5 миллионов центнеров, а чая, около 7,5 миллионов центнеров, – действительно, почти баснословные. Употребление их стало особенно полезным и общераспространенным, потому что возбуждающее действие облегчает организму усвоение пищи, обыкновенно принимаемой народом, как мы видели в очень неблагоприятной форме [4, с. 92].

В книге «Руководство к клиническому пользованию лекарствами для врачей и студентов» доктор Фр. Пенцольдт ординарный профессор и главный врач медицинской поликлиники в Эрлангене считал, что чай, служит для приготовления напитка, который помимо известного своего значения в качестве вкусовых средств, обладает еще свойством домашнего средства в хорошем значении этого слова. Он служит как возбуждающий, особенно в горячем виде, при ненормально низкой температуре тела; затем он приносит облегчение при некоторых формах головной боли, а также тошноте и т.д. [3, с. 226].

Немецкий профессор Роберт Хайнц в книге «Учение о лекарственных средствах» предоставляет следующее описание чайной истории: чайный кустарник родом из Восточной Азии, разводится в Китае в течение более полутора тысячелетий. В VIII столетии чай в Китае уже обложен пошлиной.

В то же время чай попал в Японию, где его также стали широко возделывать. В настоящее время в больших количествах чай культивируется в Ост-Индии (включая Цейлон), а также на Ост-Индских островах. В Европу чай, как продукт торговли, был ввезен лишь в 1610 году голландцами. В 1635 году он попал в Париж, в 1650 году – в Англию. (В Россию первый чай был доставлен в Москву через Монголию нашим посольством в 1638 году). Потребление чая, как и кофе, сначала встретило большую вражду, как со стороны врачей, так и со стороны правительства. Придворный врач Браденбургского курфюрста в 1667 году опубликовал горячую похвальную речь в защиту чая и благодаря этому доставил ему известность в Германии. В настоящее время, ввозимое в Германию, количество чая составляет около 3.5 миллионов килограмм в год [8, с. 371].

Доктор Хайнц описал, как добывали и получали черный и зеленый чай. Чай добывается таким образом, что свежие собранные листья молодых побегов чайного кустарника сначала высушивают на циновках, а затем более или менее быстро над огнем от сгорания угля. При быстром высыхании (при котором листья сохраняют свой естественный цвет) получают «зеленый» чай; при медленном высыхании листья подвергаются брожению и принимают темную окраску – «черный» чай. К листьям чая, для придания ему запаха прибавляются цветы померанцев, жасмина, гардении и т. д. Чай содержит 0,6–1 % «эфирного чайного масла» (смесь различных веществ), далее 10–30 % дубильной кислоты (утверждают, что самые тонкие сорта чая богаче всего дубильной кислотой) [8, с. 373].

Профессор Роберт Хайнц считает, что чай не может служить в качестве «сберегателя белка», как думали раньше, разве только некоторое время подавить чувство голода. Чай устраняет чувство умственного и телесного утомления и, благодаря этому, прогоняет сон. Чай является весьма пригодным, часто применяемым, средством против отравления оглушающими ядами, а также сердечными и сосудистыми ядами, а в особенности против отравления алкоголем [8, с. 374].

Было время, в русской армии чай по довольствию не полагался – вместо него нижние чины пили квас, а офицеры покупали чай за свой счет. Впоследствии был принят указ о специальном довольствии армии и флота, в которое входил этот заграничный напиток. Во второй половине XIX века чай становится важным элементом довольствия в войсках. Чай стали выдавать солдатам, проходившим службу в сложных природно-климатических условиях и во время военных действий.

Французский доктор Жан Батист Фонсагрив профессор Брестской морской медицинской школы в книге «Морская гигиена. Рассуждение о влиянии физических и нравственных условий, в которых моряк находится по роду своей службы и о мерах сохранения его здоровья» в 1860 году отметил, что чай входит в состав положенной по уставу порции матросу только для исключительных компаний. Распоряжением министерства от 16 марта 1850 года, определено 65 граммов на человека на всю компанию (в северные моря) количество чая, которым должно снабжать в дополнение запасов, и до двух килограммов количество сахару, в головах, предназначаемого для подслащения этого ароматного питья. Нельзя нахвалиться этим улучшением, как, впрочем, и всеми другими, прерывающими плачевную однообразность продовольствия моряка и приближающими его к обыкновенному роду пищи народов, посреди которых ему назначено временно жить. Употребление чая повсеместно распространено у северных народов и конечно он составляет для них существенную необходимость. Англичане, голландцы, русские потребляют его в огромном количестве и, таким образом, пополняют пустоту, оставляемую в продовольствии их матросов отсутствием вина. Живое впечатление чая на пищеварительные отравления, возбуждение мозговое и чувственное, рождающие под его влиянием, превосходно способствует к нейтрализованию неудобств однообразной пищи, развлечению тоски по родине и возбуждению внутренней теплотворной силы, посредством которой организм противостоит противожизненному влиянию северной стужи [5, с. 690–691].

Доктор Фонсагрив описал состав чая. Чай заключает весьма много простых начал, из которых должно особенно указать эфирное масло, танин, вещества красящие, экстрактивные, смолистые, хлорофилл и особенное алкалоидное начало, теин [5, с. 691].

О сортах чая Фонсагрив пишет, что в торговле чрезвычайно многочисленны сорта чая, но могут быть подведены под два разряда: чаи черные и зеленые. Черные чаи, которых главнейшие отличие оставляют рекое, souchong и bohea, считаются безвредными для здоровья, что и заставляет предпочитать их зеленым чаям. Долгое время обвиняли последние в том, что они должны своим цветом началам меди, но бесчисленные наблюдения, сделанные на месте путешественником Г. Фортюнем (M.R. Fortune), показали, что черные или зеленые чаи получаются от одного и того же растения, что только от способа выделки происходит различие в продуктах и что зеленые чаи одолжены своим цветом и своим серо - зеленым настоем прибавлении небольшого количества гипса, берлинской лазури и куркумы [5, с. 691–692].

В книге автор описывает испытание комиссии, говоря о подделки чая. Чай, как и все другие припасы, составляет предмет подделки, которую необходимо ясно обнаружить. Г. Шевалльэ допускает две подделки чая, которые почти всегда делаются одновременно: 1-е прибавление посторонних листьев (камелии, дикой сливы, ясени, бузины, боярышника, дикого шиповника, вяза, и пр.); 2-е искусственное подкрашивание (медные соли, капешник, графит, берлинская лазурь, хромокислый свинец, куркума и пр.), с целью придать цвет поддельным чаям, или дать черному чаю вид зеленого; третий род подделки состоит в продаже высушенного и скатанного чая, бывшего в употреблении [5, с. 693].

В книге автор указывает на гигиенические достоинства и считает, что чай для матроса есть не только возбуждающий напиток, в полярных странах способствующий противодействовать внешней стуже, а в жарких противиться угнетающему влиянию возвышенной температуры, и который подкрепляет

силы матроса и поддерживает его веселость; но эта также пища и пища существенно – восстановительная [5, с. 694].

Древнейший напиток Востока покорил весь мир. Безвредный, приятный и согревающий, питательный и целебный, чай становился хорошим подспорьем здоровью, подкрепляющим средством в пути и в усиленной работе. Одни ценили его за благотворное влияние на нервную систему, другие – за вкусовые и питательные свойства, третьи – за способность заменить недостающее количество пищи [6, с. 25]. Но при всей пользе, его нужно пить аккуратно – в идеале не более трех чашек в день. В больших количествах он может негативно сказываться на организме.

В «Энциклопедии практической медицины» в 1910 году написано, что нервные люди, страдающие бессонницей, не должны вечером пить чай. Чрезмерное употребление может привести к неврастеническим состояниям, дрожанию, головокружению, сердцебиению и пр. А в общем надо считать чай вполне дозволительным, безвредным возбуждающим средством [7, с. 862].

Это всего лишь малая часть книг музея редкой книги ВГМУ, где можно встретить упоминание о чае.

ЛИТЕРАТУРА

1. Heinz R. Учение о лекарственных средствах. – Санкт-Петербург : Практическая Медицина, 1909. – 460 с.
2. Землинский С. Е. Заготовка лекарственных растений. – Москва : Медгиз, 1945. – 215 с.
3. Лассар-Кон. Химия в обыденной жизни. – Москва ; Ленинград : Государственное издательство, 1929. – 307 с.
4. Пенцольдт Фр. Руководство к клиническому пользованию лекарствами для врачей и студентов. – Санкт-Петербург : Издание К. Л. Риккера, 1894. – 312 с.
5. Фогт К. Физиологические письма. – Санкт-Петербург : Типография Н. Тиблена и Комп., 1867. – 419 с.
6. Фонсагрив. Морская гигиена. Рассуждение о влиянии физических и нравственных условий, в которых моряк находится по роду своей службы и о мерах для сохранения его здоровья. – Санкт-Петербург : Типография морского министерства, 1860. – 981 с.
7. Хохлачев В. В. Все о чае. – Москва : Агропромиздат, 1987. – 206 с.

8. Шнирер М. Т. Энциклопедия практической медицины. – Петроград : Издание Броггауз-Ефрон, 1910. – 1627 с.

ФОРМИРОВАНИЕ БЛАГОПРИЯТНОГО МИКРОКЛИМАТА В СТУДЕНЧЕСКОЙ ГРУППЕ ЧЕРЕЗ ТРАДИЦИИ ЧАЕПИТИЯ

Лашина Е. В., Ошейко С. Н., Труфанова О. Н.

ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»,

Старый Оскол, Россия

Аннотация. *Чай – полезный и любимый многими людьми напиток. В данной статье рассматривается влияние традиций чаепития на формирование благоприятного микроклимата в студенческой группе.*

Нет сомнений в том, что благоприятный микроклимат в студенческой группе – залог успешности в учебной деятельности и профессиональном становлении личности.

Чем раньше студенческая группа станет сплоченным коллективом, в которой каждый обучающийся испытывает внутреннюю удовлетворенность, тем выше мотивация получения знаний, профессиональных навыков и умений. Создание благоприятного психологического климата в коллективе – это каждодневная работа, которую куратор группы не должен выпускать из поля своего зрения. Его роль многогранна и включает в себя учебно-организационные и воспитательные аспекты. Период обучения характеризуется стремлением студентов к самостоятельности, свободе выбора жизненного пути и идеалов, независимости. Это мощный фактор социализации личности. Формирование студенческой группы как коллектива начинается с первых дней обучения. Наблюдения показывают, что уже на первых занятиях у ряда студентов проявляются лидерские качества, вокруг них и начинает формироваться культура взаимоотношений. В этот период основной задачей педагогов направить лидерские качества студентов в благоприятное русло, поддержав степень эмоциональной близости между ними. Второй

немаловажной задачей является признание заслуг каждого студента в создании условий для развития сплоченного коллектива.

Микроклимат студенческой группы, особенно сформированной на базе 9 классов, находится под воздействием новых факторов обучения, по сравнению со школой. Другое учебное заведение, иные условия проведения занятий в аудиториях естественно влияют на активность, самостоятельность обучающихся при усвоении учебного материала. В первые месяцы обучения студентам сложно взаимодействовать друг с другом при выполнении учебных задач, ведь они поступили из разных школ города, района, области. Это для них стрессовая ситуация, приводящая к высокой степени утомляемости, развитию усталости. Это приводит к частичному разочарованию в выбранном пути и искаженному представлению о сложностях учебы [2].

Педагогам, кураторам групп нового набора необходимо учитывать индивидуальные особенности обучающихся, как при изложении учебного материала, так и просто в общении, которое способствует, или препятствует формированию сплоченности в коллективе. Все это в свою очередь способствует объединению студентов и педагога. Взаимное доверие и уважение, открытое и доброжелательное общение закладывает основы нравственного поведения, что очень важно в профессиональной деятельности медицинского специалиста среднего звена.

В колледже студенты ежедневно проводят от 6 до 8 часов, и их одногруппники являются основным кругом общения. В процесс этого построения новых взаимоотношений в студенческой среде неизбежны конфликтные ситуации. Это естественно. В этом случае наша основная задача вовремя помочь разрешить тот или иной возникший конфликт [1].

До пандемии мы регулярно посещали музеи города, выставки с постоянными и привозимыми экспозициями, ходили в театр, ездили на экскурсии по достопримечательностям города, области, проводили встречи с представителями практического здравоохранения, священнослужителями и интересными людьми. Сложная эпидемиологическая ситуация наложила свой

отпечаток на проводимые мероприятия. Конечно, мы по-прежнему участвуем в творческих и социальных проектах, в спортивных соревнованиях, конференциях, тематических часах куратора. Однако этого недостаточно для формирования сплоченного коллектива.

И тут мы вспомнили о традиции чаепития. Японские поговорки гласят: «Если человек не выпил чая, он не способен воспринимать истину и красоту», «Человек, не выпивший чаю, находится в разладе со вселенной». Кружка ароматного чая согревает и успокаивает, лечит простуду и располагает к приятной беседе. Совместное чаепитие способствует сближению, помогает преодолеть волнения, разделить радости и печали. По отзывам студентов: «мы начали чувствовать себя увереннее и спокойнее».

Многие из нас начинают своё утро с чашечки кофе или чая. У данных напитков есть свои сторонники и противники, свои полезные свойства и противопоказания. Как известно, кофе и чай не произрастают в нашей местности, им нужны другие природные условия. Значительная часть растений, используемая для приготовления травяных чаёв, растет в наших климатических условиях. Значит, мы более адаптированы к ним. Травяные чаи просты, недороги и эффективны. Возможно, именно поэтому они по-прежнему, активно применяются в профилактических и в лечебных целях. Однако, чаще мы их пьём просто для удовольствия и поднятия настроения. Вполне можно взбодриться утром чашечкой вкусного ароматного чая из трав зверобоя, боярышника, тысячелистника, душицы, кипрея или иван-чая, листьев смородины, ежевики и земляники, плодов шиповника. Эти напитки не содержат кофеина, потому безвредны для гипертоников и людей с проблемами сердца. Они укрепляет сосуды, усиливают кровоток, насыщают мозг кислородом, стимулируют иммунитет и повышают иммунитет [3].

Эффект повышения работоспособности после чая из смеси листьев лимонника китайского и плодов шиповника длится до шести часов. При признаках хронической усталости полезен чай из зверобоя: он усиливает концентрацию внимания, ясность мысли. Чай из лепестков розового пиона

и мяты применяют вместо успокаивающих препаратов. Травяные чаи обладают знакомыми с детства ароматами. При употреблении таких напитков в течении нескольких недель, исчезает раздражительность, и мы более спокойно реагируем на жизненные обстоятельства [3].

Ромашковый чай успокаивает, способствует выведению шлаков и токсинов.

При наступлении холодов мы рекомендуем студентам пить липовый чай, известен как противопростудное средство. Он активизирует иммунную систему и успокаивает нервную, придает бодрость и способствует хорошему настроению.

Поскольку мы принимаем травяной чай не в лечебных целях, то готовим их по общим правилам. К травяным чаям для любителей сладкого можно добавить мед или финики, курагу, кусочки сухофруктов.

Травяной чай – источник витаминов и минералов, флавоноидов и антиоксидантов, дубильных веществ и эфирных соединений.

По отзывам студентам и наблюдениям преподавателей совместное чаепитие способствует:

- снятию напряжения в студенческом коллективе, эмоциональному раскрытию личности;
- ощущению поддержки одногруппников в совместной деятельности;
- развитию коммуникации и получению положительных эмоций.

В итоге мы получаем сплоченную группу, в которой будет благоприятный социально-психологических микроклимат. Этот сложный путь по формированию и поддержанию созданных благоприятных условий в студенческой группе является ответственным делом, требующим понимания психологии молодых людей, обучающихся в ССУЗе.

Чай завоевал всемирную любовь. Он действительно помогает формировать благоприятный социально-психологический микроклимат в студенческой группе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Львов Д. Е. Метод активного социально-психологического воздействия. – Москва : ERGO, 2016**.** – 124 с.
2. Матяш Н. В., Павлова Т. А. Методы активного социально-психологического обучения. – Москва : Academia, 2018. – 96 с.
3. Яшин, Я. И., Яшин А. Я. Чай. Химический состав чая и его влияние на здоровье человека. – Москва : ТрансЛит, 2015. – 160 с.

THE ROLE OF TEA IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF DISEASES

Makoko E. M. *(Botswana)*

FSBEI HE «Kursk State Medical University»

of the Ministry of Health of Russia, Kursk, Russia

International Medical Institute

Scientific adviser – Candidate of Philological Science ***Altukhova V. A.***

РОЛЬ ЧАЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Макоко Эмеральд М. *(Ботсвана)*

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Международный медицинский институт

Научный руководитель – к. ф. н. ***Алтухова В. А.***

Abstract. *The article is devoted to one of the most popular and consumed drinks in the whole world after water – tea. Produced mainly in Asian countries from the leaves of certain plants, it has been extensively studied around the world by various scientists to determine its significance for human health. It tells about the names of different types of tea, their value for human life and benefits in the treatment of diseases and infections, as well as a description of the negative aspects of this drink for human health.*

Keywords: *cancer prevention. Health promotion, health effects, cardiovascular diseases, green tea, polyphenols, black tea.*

Аннотация. *Статья посвящена одному из самых популярных и потребляемых напитков во всем мире после воды – чае. Произведенный в основном в странах Азии из листьев определенных растений, он был тщательно изучен во всем мире разными учеными,*

чтобы определить его значение для здоровья человека. Рассказывается о названиях разных видов чая, их ценности для жизни человека и пользе при лечении болезней и инфекций, а также даётся описание отрицательных сторон этого напитка для здоровья людей.

Ключевые слова: *профилактика рака, укрепление здоровья, воздействие на здоровье, сердечно-сосудистые заболевания, зеленый чай, полифенолы, черный чай.*

Introduction

Dating back in the history of tea in treating diseases many cultures and people where involved in using the beverage. People consumed it and still do as it is considered a health promoting habit. Tea is processed from the leaves of *Camellia sinensis.* There are types of tea ,the first one being black tea which has been fermented and allowed to change colour, the second being green tea which is non fermented and the last to name a few is oolong tea which is semifermented. They differ in how they are produced and processed.

The chemical compounds in tea

According to researcher Toby Gabby, tea consists of major polynos namely the catechin(c), epicatechin(EG), epicatechin gallate(ECG), gallocatechin(GC), epigallocaechin(EGC) and epigallocatechin gallate(EGCG). Epigallocatechin gallate is the most active one. They give flavour or taste of the tea. It also consists of amino acids which gives tea its sweetness and brothiness. The main amino acid is called L-Theanine which promoted the alpha brain wave actively bring relaxation and also induces a state of mindful alertness. Tea also consists of enzymes called polyphenol oxidase and peroxidase which are responsible for enzymatic oxidation. There is also the pigment which gives the tea colour. The last one to name a few is carbohydrates which is stored energy during photosynthesis of tree plants.

Health promotion factors

Numerous studies has shown that varieties of teas may boost your immune system, fight off inflammation and even prevent cancer and heart diseases. The first on is white tea it also comes from camellia sinesis and it is also the least processed tea. Research has shown that it is the most active in fighting various forms of canceras it contains a high level of antioxidants. It may also be good for a person’s

teeth as it contains fluoride, catechins and tannis that strengthen the teeth and fight plague and make it acid and sugar resistant, its also good for people who are avoiding high caffeine.

Herbal tea is a bit similar to white tea but it contains different herbs, spices, fruits and other additions. It also doesn't have caffeine. The first herbal tea is chamomile tea which helps to reduce menstural pain and muscle spasm, improves sleep, relaxation and reduces stress. The second one is peppermint which contains menthol which smoothes an upset stomach, serves as a core for constipation and motion sickness, it is also known to offer pain relief from tension headaches and migranes. The third one is rooibos which improves blood pressure and circulation, boost good cholesterol, keeps hair strong and the skin healthy and also provide relief from allergies. The last one is hibiscus which lower blood pressure and fat levels, improves overall liver health and may prevent the formation of kidney stones.

Green tea, it contains high levels of flavonoids that can help boost your health by lowering bad cholesterol and reduce blood clotting. Studies has shown that it helps lower blood pressure also. Other researchers has shown that it has an anti inflammatory impact on the lives, breast, prostate and rectal cancer, which helps keep the skin clear and glowing. Black tea, it is caffeinated which gives energy, it is important to monitor the intake as it can be addictive, it helps with inflammation and support healthy immune function.it also reduces swelling caused by rushes.

Cancer and cardiovascular diseases prevention

Research has shown the evidence on green tea consumption and health outcomes present in flavour for cardiovascular disease, particularly stroke and certain cancer such as endometrial, oesophageal, lung lymphoma and ovarian cancer. Among their many biological activities, the predominant polyphenols in green tea which are the EGCG, EGC, ECG and EC and the flavouring in black tea has antioxidant activity. These chemicals especially the EGCG and ECG may protect cells from DNA damage caused by reactive oxygen species. Research shows that it had been proved that the polyphenos have also been shown to inhibit tumor cell proliferation as tested in laboratories and animals they do so by protecting the skin from UVB

radiation .There is evidence that tea might lower blood pressure and have favourable effects on blood lipids, glucose and body weight which are mainly causes of cardiovascular diseases. Amongst these 2 diseases mentioned tea has also been known to help with other diseases or health problems like weight loss, inflammatory skin conditions, stoke, type 2 diabetes, memory loss, Alzheimer disease and nutritional breakdown.

1. Weight loss

Tea has a type of flavonoid called catechins that may boost metabolism and help your body break down fats more quickly. And the caffeine in many teas increase your energy use causing your body to burn more calories. Black tea (have polyphenols which blocks fat from being absorbed in the intestines)

White tea (it speeds up the breakdown of existing cells and blocks the formation of new ones)

2. Inflammation- tea contains antioxidants called catechins that reduce inflammation. Green tea contains EGCG which is also helpful in inflammation

3. Type 2 diabetes- tea may benefit individuals with type 2 diabetes as active plant compounds help control the blood sugar levels and have antioxidants effects.

4. Memory loss- green tea and peppermint tea contain a compound that can help stimulate neurotransmitters to improve memory recall. These teas also help boost energy and alertness thus promoting better overall brain health.

Negatives

Even though tea can be helpful in terms of health improval some tea should be avoided as they may affect the body in a bad way. Firstly tea like herbal tea may trigger allergies as it contains different types of fruits, herbs, spices and flower that some people might be allergic to. Allergic reaction can be very fatal. Secondly its detox tea made for fat diets and weight loss. They are often filled with laxatives which can be harmful to ones health as they reduce electrolyte disturbances, dehydration and mineral deficiency. Some tea might be fancy and tastier but loaded with sugar, calories and carbs and have little to no nutritional value .In adults, there are known side effects associated with drinking tea especially green tea. Some people

have caffeine sensitivity which could lead to insomnia, anxiety, irritability, nausea or an upset stomach after drinking tea. To some people tea may cause liver damage as they consume high concentration of green tea extract which may negatively impact the liver. If a person consumes green tea alongside stimulant drugs, it could increase their blood pressure and heart rate.

Conclusion

Tea is an important worldwide consumed natural health drink proven by many scientists. Encouraging scientist results at tea consumption on human health make the tea popular in human society. Though tea is not yet recognised as a medical agent, it is one of the most researched plant based remedies. It is clear that tea is much more than a pleasant and mildly stimulating beverage, probably due to its therapeutic value in the prevention of diseases. With tea getting popularity and being widely consumed it can be good to the health of a lot of people as it contains these important and useful polyphenols and other components helping prevent diseases like cancer, cardiovascular diseases, arthritis and diabetes. Results of all of these positive trials are not always accurate that's why people should educate themselves more on tea the consume it to avoid risk factors or complication mentioned.

REFERENCES

1. Adhami V. M., Ahmad N., Mukhtar H. Molecular targets for green tea in prostate cancer prevention // The Journal of nutrition. – 2003. – Vol. 133, 7 Supp. – P. 2417S–2424S.
2. Khain N., Mukhtar H. Multitargeted therapy of cancer by green tea polyphenols // Cancer letters. – 2008. – Vol. 269, Iss. 2. – P. 269–280.
3. Stangl V., Lorenz M., Strangl K. The role of tea and tea flavonoids in cardiovascular health // Molecular Nutrition & Food Research. – 2006. – Vol. 50, Iss. 2. – P. 218–228.

OOLONG TEA IN HISTORICAL, CULTURAL AND MEDICAL ASPECT

Amira Wahida binti Md Amin, Fairuz Amalin binti Suhaimi,

Adibah Nursarah binti Azmi *(Malaysia)*

FSBEE HE «Kursk state medical university»

of the Ministry of Health of Russia, Kursk, Russia

International medical institute

Supervisor – PhD ***Strelkova O. S.***

ЧАЙ УЛУНГ В ИСТОРИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ И МЕДИЦИНСКОМ АСПЕКТЕ

Амира Вахида бинти М. Д. Амин, Файруз Амалин бинти Сухайми, Адибах Нурсара бинти Азми *(Малайзия)*

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Международный медицинский институт

Научный руководитель – к. ф. н. ***Стрелкова О. С.***

Аннотация. *В статье проанализированы основные характеристики полуферментированного чая сорта улун. Рассмотрено значение чая улун для регионов южного Китая и Юго-Восточной Азии. Опираясь на данные научных исследований, авторы делают выводы относительно пользы употребления улунских чаёв и их преимуществ перед традиционными сортами зелёного и чёрного чая. Авторы приходят к выводу, что благодаря содержанию в чайных листьях большого количества фтора употребление чая улун способствует предотвращению кариеса. Опираясь на современные исследования, авторы определяют безвредный для организма предел употребления чая улун.*

Abstract. *Tea is some of the most popular refreshments in the world and has been globally consumed for many years. But besides that, tea has also been used in different ways that are surprisingly unrelated to being just a beverage. Tea has been a popular and well-known subject for many books and poems and has even been a medium for artists to create extravagant artworks on. At one point, tea was only made available to emperors, aristocrats and bourgeoisies but now it is served as an everyday commodity all around the world and can be prepared using different techniques based on different cultures.*

Introduction: To begin with, oolong tea is not some rare, mysterious tea. It has been consumed for thousands of years. It uses more mature leaves that have been oxidised more than green tea to produce a deeper, more complex scent and flavour. Oolong tea originates from China and when translated into English means “black dragon”. The teas can be sugary with hints of fruitiness and honey or can be sharp with tastes of roasted aromas.

History Background: Tea plays an important role in historical and economical aspects of Chinese culture. Different historical periods represented tea in a variety of ways but the overall image of tea remained the same: it symbolized the tea spirit of "clearness, respect, joy and truthfulness".

Oolong tea is widely known across all of Asia but it is especially popular in the southern region of China and among Chinese expatriates in Southeast Asia. China's tea industry is the largest tea industry in the world.

The famous oolong tea was suspected to have been first created during the Tang Dynasty in the Beiyun region of Phoenix Mountain in Fujian Province. When first made, the tea was referred to as "Beiyun tea" due to its exquisite quality and one-of-a-kind taste. In the course of the Song Dynasty, oolong tea was the first tea to be known as the "tribute tea". Oolong tea was developed in the Anxi region of Fujian in the late 1725 and was introduced to the Northern Fujian region and to Taiwan in 1796.

Within China, more than 2.87 million hectares of land is used to grow tea. As of 2016, China produced more than 2,4 million tons of tea, accounting for 40 % of all the tea globally grown in the world. As claimed by the International Trade Centre, China has exported 331,800 tons of tea in 2016 which represents more than 21 % of the world's total tea supply in that year.

Besides being refreshment globally sold around the world, tea also plays a significant role in the economy for employment in China. Over 80 million people work as farmers, workers or sales people in the tea industry.

Benefits of Oolong tea

Oolong tea, as a semi-oxidized tea, includes a variety of antioxidants, including those that are present in both green and black teas. Antioxidants are vitamins and minerals that protect our cells from the effects of ageing, our lifestyle, and the environment. This damage accumulates over time and contributes to a variety of chronic disorders. Antioxidants are abundant in all teas, providing a variety of health benefits. Oolong tea, on the other hand, has stronger antioxidant and antimutagenic properties than green or black teas, according to study.

For a reason, oolong tea is one of the most popular weight-loss drinks. According to the findings, oolong tea may aid in the reduction of "high fat diet-induced weight gain, hepatic lipids, and white adipose tissue weights. Oolong tea may also aid in the prevention of obesity. It may even help without requiring any additional effort or strenuous workout. After a Chinese study of 102 overweight and obese patients, 70 % of the participants dropped one kilogram in just six weeks of daily oolong tea drinking. Furthermore, nearly a quarter of the patients (22 %) dropped up to 3 kg. Furthermore, consuming full-strength oolong tea has been shown to improve energy expenditure and fat oxidation by 12 percent in tests.

Polyphenols in oolong tea stimulate an enzyme that breaks down triglycerides, a form of fat found in the bloodstream. These triglycerides lead to arterial wall thickening, reducing the chances of stroke, heart attack, and other cardiac diseases. Oolong tea has been shown to reduce cholesterol, which is another major risk factor for the heart when it is high. According to one scientific analysis, consuming 600 ml of oolong tea per day reduces LDL or bad cholesterol by 6.69 percent, minimising the risk of dyslipidemia and heart disease. In another analysis, participants who drank 1000 mL of oolong tea per day had lower LDL and hemoglobin A1c values, which are linked to the risk of type 2 diabetes.

Oolong tea is abundant in L-theanine, an amino acid which has been shown in research to boost brain function, improve sleep quality, and reduce stress and anxiety. The antioxidants in oolong tea have brain-protective characteristics, which might also contribute to the cause of neurodegenerative illnesses such as Parkinson’s Disease, in which areas of the nervous system stop working.

Besides that, Oolong tea also treats skin disorders. Eczema, also known as atopic dermatitis (AD), is a skin disease that causes red, flaky, and itchy skin. Eczema can be managed in mild cases. However, many people have stubborn Alzheimer's disease, which does not respond to treatment. Green tea is known for its anti-allergic properties. Could a cup of oolong tea be beneficial? Drinking oolong tea is beneficial for recalcitrant AD, according to a 2001 study by Shiga University's Uehara. The study had a total of 118 participants. They continued to get

dermatological treatment while also drinking 1 liter of oolong tea each day (prepared from 10 grams of leaves). After 1 or 2 weeks, positive results were noted. After one month, 63 % of the patients showed significant to moderate improvement.

Not only that, in fact Oolong tea can Inhibit bacteria. Prevent tooth decay. Nakahara discovered that oolong tea suppresses the enzyme activities of bacteria streptococci in a 1993 study. The bacteria has been linked to the formation of dental plaque, which can contribute to tooth cavities. In his research, Nakahara looked at green tea, oolong tea, and black tea. He determined that "among diverse tea extracts, oolong tea extract demonstrates the most notable inhibitory activity."

Moreover, It's a complementary diabetes treatment. Drinking oolong tea can aid diabetes patients, according to a 2003 Taiwanese study. A total of 20 patients took part in the research. They had type 2 diabetes and were taking hyperglycemic medications as indicated. For 30 days, they drank either water or 1.5 liters of oolong tea. The researchers discovered that those who consumed oolong tea had lower plasma glucose and fructosamine concentrations by 30 % and 20 %, respectively. Those that drank water showed no signs of alteration. The researchers came to the conclusion that oolong tea can help patients with type 2 diabetes who is taking oral medications.

Last but not least, there are a few topics that we frequently hear about which are reducing high blood pressure. Yang discovered in a 2004 study that consuming green and oolong tea for at least a year lowers blood pressure. If you drink one-half to two-half cups of coffee every day, you're 46 percent less likely to develop high blood pressure. If they consume more than 2 cups every day, they are 65 percent less likely to develop high blood pressure.

Conclusion: In a nutshell, Oolong tea indeed has a lengthy history, with its origins in the Beiyun region of Phoenix Mountain (Fenghuangshan) in Fujian Province during the Tang Dynasty (618–907). Because of its high quality and distinct flavor, it was formerly known as Beiyun Tea. This is how Oolong tea got its start. Oolong tea is described like Light oolongs, like green tea, have a fresh, vibrant flavor and can manifest snappy vegetal and sunny-sweet flavors. However, a little oxidation

brings out additional flowery characteristics, a creamy, buttery texture that stays on the palate and airy quality that's more sophisticated than your average green. What happens if you consume oolong tea on a daily basis? Fluoride is naturally found in tea leaves, therefore drinking oolong tea may help prevent cavities. Fluoride in excess can be dangerous, but for most adults, drinking less than 1 liter of oolong tea per day is harmless. As a result, oolong tea has substantial health benefits.

REFERENCES

1. Tiwari Ankit. Cultural History of Oolong Tea // Tea floor : [website]. – URL: https://teafloor.com/blog/cultural-history-of-oolong-tea/amp/ (date of application: 14.11.2021)
2. Jiang Fercility. Chinese Tea, Discover Chinese Tea Culture and History // China highlights : [website]. – URL: https://www.chinahighlights.com/travelguide/chinese-tea/ (date of application: 14.11.2021)
3. Eliseev M. N., Emelyanova L. K., Belkin Yu. D., Alekseeva O. M. Research of quality of the semi-fermented oolong teas // Пищевая промышленность. – 2019. – № 4. – С. 39–41.
4. Falkowitz Max. A Beginner's Guide to Drinking Better Oolong Tea // Serious eats : [website]. – URL: https://www.seriouseats.com/what-is-oolong-tea-where-to-buy (date of application : 14.11.2021)
5. Oolong Tea Health Benefits What Scientific Evidence? // Amazing Green Tea : [website]. – URL: https://www.amazing-green-tea.com/oolong-tea-health-benefits.html (date of application: 14.11.2021)
6. 15 Unique Benefits of Oolong Green Tea // Simple loose leaf : [website]. – URL: https://simplelooseleaf.com/blog/oolong-tea/oolong-tea-benefits/ (date of application: 20.11.2021)

INFLUENCE OF TEA ON THE HUMAN BODY

Altukhova V. A. *(Russia),* ***Motlogelwa W. N.*** *(Botswana)*

FSBEI HE «Kursk State Medical University»

of the Ministry of Health of Russia, Kursk, Russia

International Medical Institute

ВЛИЯНИЕ ЧАЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Алтухова В. А. *(Россия),* ***Мотлогелва В. Н.*** *(Ботсвана)*

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Международный медицинский институт

Abstract. *The article tells the legend of the origin of the tea drink. The influence of tea is considered if it is used together with some medications. A description of the tea ceremony in India and China is given.*

Keywords: *medicine, drinks, green tea, black tea, white tea, influence, effect.*

Аннотация. *В статье рассказывается легенда возникновения чайного напитка. Рассмотрено влияние чая, если его употреблять совместно с некоторыми лекарствами. Дается описание чайной церемонии в Индии и Китае.*

Ключевые слова: *лекарство, напитки, зелёный чай, чёрный чай, белый чай, влияние, эффект.*

Legend says that tea began in ancient China. It is said to be discovered by the Chinese Emperor Shen Nung. It was discovered when leaves from a wild tree blew into his pot of boiling water. The Emperor was immediately intrigued by the pleasant scent of the mixture and indulged some. Legend tells us that as Shen Nung named this brew “ch’a” this word meaning unresolved in Chinese characters. Tea is one of the most common beverages in the world currently. Tea is not only a beverage but it has been proven to be beneficial to the body. There is evidence on interactions between green tea and some drugs for example.

Tea is the second most consumed beverage worldwide after water and it is consumed by two-thirds of the world population. Tea is a useful substance in ones body as it can help the body with a lot of factors through drug interaction features. One may wonder what drug interactions are in pharmacology? Well drug interactions are changes in a drug’s effects due to recent or concurrent use of another drug or substance (example: drug-drug interactions, drug-nutrient interactions). Studies have found that some teas may help with cancer, heart disease and diabetes; encourage weight loss; lower cholesterol and bring about mental alertness. It has been shown

that tear may appear to have antimicrobial qualities. A lot of people take it as an alternative of coffee. Even though teas like green tea, black and white tea have caffeine and theanine they take it to heighten mental alertness. For example Green tea or Camellia sinensis is a very common beverage in Asia and around the world as it has beneficially qualities ranging from improvement of metabolic syndrome to cancer prevention.

All around world there are cultures dedicated to tea. For instance India is know as the land of Chai tea. Japan has the matcha ceremony (*chanoyu)*, or the way of tea). This ceremony is known to be a graceful and serene ritual in which green tea is prepared and served with traditional Japanese utensils to participants. This ceremony is known to represent harmony, respect, purity and tranquility. It is also known that there are famous tearooms in Tokyo. There is a culture in Russia that when you travel to the country you should order it with maybe a piece of cake as it is considered rude to serve the tea "naked". China has a museum called The dynasty of Tea (this is the only atonal museum in China where there is an exhibition on the historic development of tea culture in China. In Morocco, there is a ceremony called *atai,* this is a tea ceremony of sorts performed for guests which is usually led by the male head of the house. This ceremony is known to represent hospitality and friendship. Chai (Masala chai) is a cornerstone of Indian culture as an average citizen drinks more than four cups a day stay energized.

Tea influenced culture in may ways. For example, in China tea is more than a beverage that keeps you warm and gives you a mental boost it is an art. Chinese tea was not always a form of art, as in early times tea wasn't steeped but boiled. Farmers ad soldiers drank this boiling tea to elevate fatigue where as monks drank this beverage to avoid drowsiness during long term meditation. While everyone use tea in china for the above reasons it said that herbalists turn the tea into a paste to heal wounds. Chinese Tea became an activity of pleasure and relaxation during the Tang Dynasty (618–907). It is known that during this period due to political stability and economic stability the culture flourished this letting the rise of China's most famous poets Li bai, Da Fu and Lu Tong. The three where most famous for it's tea poems

such as ‘The Seven Bowls of Tea’. Tea also appeared in paintings even though at first it was mainly a beverage enjoyed by the imperial court and nobles.

There are different biological active properties in tea. For example green tea contains a catechin called epigallocatechin 3-gallate (EGCG). These are natural antioxidants that help prevent cell damage and provide other benefits and molecules from being damage. Black tea consist of cellulose, lignin, starch and many more.

White tea comes from the Camellia sinensis plant that is native in China and India is the least processed type of tea. Research shows that it may be the most effective tea in fighting various forms of cancer due to it high levels of oxidants. It is also shown that it may be good fr ones teeth because it has been proven it is a high source of fluoride which strengthens teeth. Herbal tea contains a blend of spices, fruits etc. It does not contain any caffeine which is why it is know for its calming properties. For example chamomile tea is said to help reduce menstrual pain and muscle spasms improving sleep and reducing stress on the body.

The dietary component of tea demonstrate positive impacts on several chronic diseases by reducing blood cholesterol levels and preventing cardiovascular diseases and cancer. Scientists have found that i-theanine can help prevents cognitive diseases such as Parkinson’s and Alzheimer’s diseases.

In conclusion tea has many beneficial properties that help with the human body. To think that all this was discovered by an Emperor as his servant served him with boiling water and him being intrigued by the aroma of the mixture.

REFERENCES

1. Cabrera C., Artacho R., Giménez R. Beneficial effects of green tea - A review // Journal of the American College of Nutrition. – 2006. – Vol. 25, Iss. 2. – P. 79–99.
2. Zong-mao Chen, Zhi Lin. Tea and human health: biomedical functions of tea active components and current issues // Journal of Zhejiang University. Science. B. – 2015. – Vol. 16, Iss. 2. – P. 87–102.
3. Tea Ceremony // Japan-guide.com : [website]. – URL: https://www.japan-guide.com/e/e2096.html (date accessed: 09.11.2021).

ROLE OF TEA IN PREVENTION AND TREATMENT OF DISEASES

Marques de O. D. *(Brazil),* ***Nazim A. I*** *(Maldives)*

FSBEI HE «Kursk State Medical University» of the Ministry of Health of Russia,

International Medical Institute, Kursk, Russia

Scientific adviser – ***Kalugina T. V.***

РОЛЬ ЧАЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Маркуес де О. Д. *(Бразилия),* ***Назим А. И.*** *(Мальдивы)*

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России,

Международный медицинский институт, Курск, Россия

Научный руководитель – ***Калугина Т. В.***

Abstract. *It would not be a lie to say that tea is one of the, if not the most appreciated beverage around the world. Tea has been used as a medicine since its discovery in the 3rd century. Even today tea has proven to its therapeutic role against several diseases. The studies and statements herein refers to its benefits in the prevention and treatment of diseases. Such illnesses highlighted in this article are: coronary heart disease, hypertension, stomach cancer, lung cancer and the role of tea in oral health.*

Аннотация*. Чай – один из самых ценимых напитков во всем мире, который использовали в качестве лекарства с момента его открытия в III веке. Даже сегодня чай доказал свою терапевтическую роль в борьбе с несколькими заболеваниями. В приведенных здесь исследованиях говорится о его преимуществах в профилактике и лечении заболеваний. В статье освещаются такие заболевания, как ишемическая болезнь сердца, гипертония, рак желудка, рак легких и роль чая в области поддержания гигиены полости рта.*

Introduction

Tea trees (*Camellia Sinensis)* have a long and extensive history of cultivation and utilization. Along with coffee and cocoa, tea is considered as one of the 3 main beverages in the world. Since ancient times drinking tea has been considered as a habit that promotes health. Legend has it that Shen Nung, a Chinese emperor, was sitting under a tree drinking a cup of hot water, when one of the leaves fell into his cup. As he had not realized that a leaf had fallen into his cup, Emperor Shen Nung

left the leaf in the cup to brew. When he drank some of it and tasted it, he discovered the refreshing beverage that is well-loved by millions across the globe today.

Nowadays, various studies conducted on the subject of the consumption of tea have shown it to be useful against many debilitating diseases in humans. Due to modern medicinal research, there is evidence supporting the health benefits of tea drinking. Hence, just as tea was a medicine for our ancestors, it is also an important puzzle piece in healing in today's modern medicine.

Chemical composition of tea

There are 3 main types of tea. They are classified according to the level of fermentation of the tea leaves: black tea (fermented), green tea (non-fermented) and oolong tea (semi-fermented). How the tea leaves are dried, processed and fermented determines its chemical composition. Tea leaves themselves are packed with a multitude of different compounds. However, the main one is polyphenols – also known as tannins, which can be found naturally in tree bark, leaves, spices, nuts, seeds, fruits and vegetables.

Polyphenols are an incredibly effective antioxidant that has the ability to prevent and treat various diseases by scavenging free radicals. Black tea is known to have the highest concentration of tea polyphenols, while green tea is generally considered to have the lowest concentration.

The group of most important polyphenols in tea are flavonoids (flavanols) that include various catechins, with epigallocatechin gallate. It is considered responsible for the many health benefits associated with the drink. Medical research conducted on green tea show that its health benefits include prevention against cancer, chemopreventive and chemotherapeutic effects. Black tea mainly contains thearubigins, theaflavins, flavonols and catechins.

Coronary Heart Disease

There are various studies that have been conducted which show increasing evidence for the beneficial effects of black and green tea consumption against cardiovascular diseases. However, it is important to note that these results are widely mixed and depend on lifestyle and other dietary factors. Moreover, in spite of the

growing body of evidence, there still is uncertainty about whether tea consumption should be recommended to patients as a means of reducing the risk of coronary heart diseases.

Studies have been published that provide more insight into the relationship between the consumption of green tea and the risk of cardiovascular diseases, most of these suggesting a risk reduction. A study of a large cohort of 37,514 participants, conducted in the Netherlands that were followed for 13 years revealed that the daily consumption of 3-6 cups of (mainly) black tea, was associated with a reduced risk of cardiovascular disease mortality. It is important to note that, in this study drinking tea was found to be associated with a higher level of education and physical activity, a healthier diet, and lifestyle. Even though investigators had adjusted the study for these factors, it is possible that these health behaviors affected the results.

In regards to the specific components of tea that are responsible for the above-mentioned benefits, there have been epidemiological studies that examined the consumption of flavonoid-containing foods in addition to tea. In the Seven Countries Study with a follow-up of 25 years, an inverse relationship between intake of flavonoids and incidence of coronary heart disease was shown. Consistent with these observations, the Zutphen Study in the Netherlands, also reveals an inverse correlation between flavanols and mortality from coronary heart disease.

Overall, given the clear association between tea consumption and CVD events, it is worthy to take into account the potential benefits, considering all the available evidence that suggests as such.

Hypertension

Hypertension or high blood pressure is a medical condition in which there is an elevated rate of pressure or blood flow to an abnormal level through the artery walls. Eventually, it can lead to serious problems of health, for example, heart and kidney problems, as well as being a main influence in the development of strokes. With the increasing rate and number of hypertensive patients in the world, people of all ages can fall prey to this deadly ailment.

High blood pressure is a major factor in the fastening of the process of atherosclerosis. Some epidemiological and intervention research provide evidence in polyphenol studies of green tea (in animals that carry such a condition) and black tea drinkers involving over 20,000 Norwegian participants, linking the decreasing of blood pressure to the beneficial effects of consuming tea.

Considering the effect of tea, hypertension depends upon the tea type, caffeine content, dosage and difference in the body system of the patient. Most teas such as green, oolong, hibiscus, white, and chamomile have a positive effect in hypertension by decreasing blood pressure. However, there are also some teas like black and pu-erh that instead of lowering, fuels the rise in blood pressure due to high caffeine content.

A research study done in China stated a 39 % lower risk of stroke for the ones that take about 480 ml of oolong tea. Consequently, moderate consumption of oolong tea (since it contains caffeine) per day can reduce the risk of high blood pressure up to 46 %. In a study of 218 elderly women, tea consumption and urine 4-O-methyl gallic acid, which is considered a measure of polyphenol consumption, correlated contrarily with systolic and diastolic blood pressure. For each cup of tea consumed there was a lowering of 2.2 mmHg of systolic pressure. Whereas, these absolute changes in blood pressure could seem little, changes of this magnitude on a population premise would result in the avoidance of numerous cardiovascular incidents and strokes.

Therefore, studies suggest that to lower blood pressure the best recommended type of tea is green tea. That is because of its high content of antioxidants, especially with the adjusting of risk factors, such as lifestyle, sodium and coffee intake.

Be that as it may, nowadays more studies don’t attest to the effect of this beverage in reducing blood pressure. Proven by Hodgson, the flavonoids and caffeine comprised in tea can cause a short-term increase of pressure in normotensive individuals that was greater than with the ingesting of one caffeine dosage. Thus, it can be acknowledged as a major factor in causing acute increases in blood pressure, yet this rise can be blunted when mixing tea consumption with food.

Overall, the available studies don't present a conclusive answer to the question of whether tea consumption lowers blood pressure. Since most of them examined normotensive populations and were on populations used to anti-hypertensive therapies, the gathering of data to demonstrate a blood pressure-lowering effect becomes more difficult with these interventions. Moreover, the fact that only a few of the researchers used 24-ambulatory blood pressure monitoring or treated and analyzed subjects for an extended period of time, contributes to the difficulty in attesting a definitive answer about its effects. Therefore, in the necessity of further definitive studies, any benefit of tea flavonoids ought to overcome the short-term blood pressure raising effects of caffeine in order to observe an association between the consumption of tea and the minimizing of cardiovascular risk.

Oral health

It is widely believed that drinking a cup of either black or green tea contributes positively to oral health. Polyphenols, catechins, and the subgroup of catechins; flavonoids are the biochemical compounds present in tea that have a multitude of beneficial effects. In regards to oral health, these benefits include antibacterial action, prevention of plaque formation, and inhibition of acid production. Moreover, fluoride which naturally occurs in tea supports healthy tooth enamel. Research has also shown that tea possesses anti-streptococcal actions which lend to its remarkable anti-cariogenic properties. Green tea is known to contain a significant concentration of catechins. Conversely, black tea has a much lower concentration of catechins.

Using tea as a beverage inhibits salivary amylases in the mouth during and after consumption. Salivary amylases are enzymes present in the mouth that hydrolyze starches in food to maltose and other sugars. These sugars play a massive role in the further progression of the development of dental caries. There is evidence that shows that brews of green and black tea also suppress the amylase activity of *Streptococcus mutans* bacteria. Interestingly, black teas are more active against such enzymes, compared to green tea. This finding proposes that polyphenols of higher molecular weight which are abundant in black tea are responsible for the anti-

enzymatic activity. In addition, theaflavins, another compound that is present in only black teas, inhibit salivary amylase as well.

As proven by a 2009 study carried out at Kyushu University in Fukuoka, Japan, those participants who drank green tea daily had fewer oral ailments such as gingivitis and periodontitis. Antioxidant catechins in green tea act as an anti-inflammatory thus reducing symptoms of periodontitis. It is important to keep in mind that, even though the preventative role of green tea has been proven by such studies, drinking tea is not to be used as a substitute for daily oral hygiene. This is especially true for those who are already affected by oral diseases.

Cancer

The main polyphenols in green tea epigallocatechin gallate (EGCG), epicatechin gallate (ECG), epigallocatechin (EGC), ethyl carbonate (EC), and the theaflavins and thearubigins found only in black teas are antioxidants substances. Especially EGCG and ECG, have substantial free radical scavenging reactions as well as the function of protecting cells from DNA damage brought by reactive oxygen molecules. Moreover, the polyphenols of tea inhibit the proliferation of tumor cells and catalyze apoptosis in vitro and animal studies. In other laboratories and studies on animals, it has been corroborated that tea catechins can impede tumor cell invasiveness and angiogenesis.

More than that, tea polyphenols also provide protection against ultraviolet radiation (UVB) causing damage, and they have been shown to modulate the function of the immune system. In addition, green teas may activate enzymes, such as glutathione S-transferase and quinone reductase (detoxification enzymes), that have the ability to help with the protection against the development of tumors. Although, the strong antioxidant activity of tea polyphenols is the main reason for tea's potentially beneficial effects, the definitive algorithm by which tea might help with cancer prevention hasn't been assured by any results of human studies (both epidemiologic and clinical studies).

Around 50 epidemiologic studies about the relation between cancer risk and tea consumption have been developed and published since 2006. The inconsistent results,

many of which are inconclusive, maybe engendered by a couple of variables: differences in how the tea is prepared and consumed, its type (green, black, or both), methods of production, the bioavailability of tea compounds, genetic variation in people's response to tea consumption, concomitant use of alcohol and tobacco and other lifestyle factors which might have influence in a person's cancer developing risk. Taking all this into account, there is a myriad of studies about specific types of cancers and their relation to tea consumption. We will take a further look into two such types of cancers; Stomach cancer and Lung cancer.

Stomach cancer

Serum pepsinogen is a known indicator for an increased risk of stomach cancer in addition to being a biomarker of gastric atrophy. A trial was conducted with 163 individuals, all of them with high serum pepsinogen levels, to further investigate the effect of tea polyphenols on the levels of serum pepsinogen. Tea polyphenol capsules of either 100mg or 600mg were given daily to all of the trial participants for a year. One such capsule was equivalent to roughly 1.7 cups of tea. Nonetheless, after 1 year, there was no observable reduction in the levels of serum pepsinogen in any of the two treatment groups.

Another study done on tea and stomach cancer yielded interesting results. In this study, 944 Polish women all of whom drank black tea regularly showed a reduced risk of stomach cancer. Whereas such a relationship was absent in men. In China and Japan, similar studies based on green tea revealed an association between a high rate of intake of green tea and the reduction in the risk of stomach cancer and precancerous chronic atrophic gastritis. Proven true by Inoue in a case-referent study, a cohort of 22,384 Japanese who drank more than seven cups of green tea daily, experienced a 31% reduction in the risk of stomach cancer. It is absolutely worth mentioning that theaflavins in black tea induces apoptosis as well as inhibits the proliferation of stomach cancer cells in a manner that is dose and time dependent.

Lung Cancer

A new study has suggested that pulmonary cancer cells may be destroyed by the usage of derived nanoparticles of tea leaves. These tiny nanoparticles, called

“quantum dots,” are 400 times thinner than a human hair thread, and the production is safe and non-toxic. From “nanoprobes” used to identify micro tumors to drug-filled nanoparticles used to spot and eradicate tumor cells, nanotechnology shows to be particularly promising when it comes to aiming the cancer disease.

Likewise, various studies have shown the relationship between tea consumption and the risk of lung cancer. The consumption of tea was associated with decreasing lung cancer threat in men who smoke cigarettes in a Uruguay case-control study. However, earlier studies present no chemopreventive action on lung cancer by consumption of black tea, although Goldbohm et al. have spotted an inverse association previous to smoking status adjustment. At the same time, in a recent case-control study of 1164 Hawaiians, associated flavonoid-rich foods intake with protection against lung cancer, although a clear relation between the drinking of tea and lung cancer was not observed.

In Shanghai, China, a population-based case-control study related that green tea drinking was akin with a diminished risk of pulmonary cancer among female non-smokers and the risk reduced with elevated consumption of the beverage. There was a cogent minimization in urinary 8-hydroxydeoxyguanosine (8-OHdG) followed by swallowing of green or black tea that is decaffeinated or water among smokers over the period of 4 months in a randomized tea intervention of a controlled character phase II trial. In a separate case-control research, a protective effect of continual, day-to-day, or multiple, weekly black tea drinking arose betwixt non-smoking women.

Even though these trials show that tea polyphenols derived from supplements or the beverage might reduce urinary 8-OHdG levels, it is unclear if reduced 8-OHdG levels have any relation to the decreasing of lung cancer risk.

Conclusion

Next only to water, tea is the most extensively consumed beverage in the world. It is also one of the most imperative sources of dietary flavanols. Studies conducted in vitro and in animals continue to keep pushing strong evidence that tea polyphenols possess abilities that can affect the pathogenesis of heart disease, oral health, and some types of cancers, such as; stomach and lung cancers.

While it cannot be expected of one single food item to offer a heavy effect on the overall human health, it is critical to note that the moderate effect it offers in relation to major, chronic diseases ought to merit substantial consideration. Despite all this, the outcomes of epidemiological studies show an inconsistency between tea and health. This can be attributed to contrasts in the socioeconomic and lifestyle factors associated with tea drinkers along with limitations faced when carrying out these studies.

Recommendations of the diet must be refined in a way that people can accept the proffered modifications and try, even if only obtaining success partially, to blend them into their lives. Furthermore, future studies, with the intent to accurately analyze tea intake and tea polyphenol status, should be aimed at quantifying its role in the forestalling of chronic diseases, especially in primary and secondary types of prevention.

In order to encourage further clinical investigations to unveil more knowledge about the actual contribution of this beverage to the promotion of health and prevention of chronic diseases, it is necessary to expand information about the bioactivity of tea polyphenols. Also if any recommendations about the health benefits of tea in the prevention and treatment of chronic disease are to be made, well-controlled human trials that are carried out on large scales are paramount. Regarding the benefits of tea, if we are to recommend any changes to the diets of people, it should be refined in a way that makes it easy for them to blend it into their lives even if only obtaining success partially.

REFERENCES

1. A química do chá // ClubedaQuímica : Blog que divulga as coisas da Química [site]. – URL: https://clubedaquimica.com/2016/06/14/a-quimica-do-cha/
2. Sandoiu A. Lung cancer destroyed with tea leaf nanoparticles. – URL: https://www.medicalnewstoday.com/articles/321868
3. Deka A., Vita J. A. Tea and Cardiovascular Disease // Pharmacological research. – 2011. – Vol. 64, Iss. 2. – P. 136–145. Benefícios do chá verde para a saúde bucal // Sorria.dentalprev.com.br : [site]. – URL: https://sorria.dentalprev.com.br/cha-verde-para-saude-bucal/

4. McKay D. L., Blumberg J. B. The Role of Tea in Human Health: An Update // Journal of the American College of Nutrition. – 2002. – Vol. 21, No. 1. – P. 1–13.
5. Khan N., Mukhtar H. Tea and Health: Studies in Humans // Current pharmaceutical design. – 2013. – Vol. 19, Iss. 34. – P. 6141–6147.
6. Goenka P., Sarawgi A., Karun V. [et al.] Camellia sinensis (Tea): Implications and role in preventing dental decay // Pharmacognosy reviews. – 2013. – Vol. 7, Iss. 14. – P. 152–156.
7. Tea and Hypertension – What is the Best Tea for High Blood Pressure? // Medi Channel : [site]. URL: https://themedichannel.com/best-tea-for-high-blood-pressure/
8. Tea and Cancer Prevention // National Cancer Institute : [site]. – URL: https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/diet/tea-fact-sheet
9. Tea and Cancer // Tea Association of the USA. Inc. : [site]. – URL: http://www.teausa.com/14847/tea-and-cancer

BIOLOGICAL PROPERTIES OF TEA

Khadeeja Shana Ahmed *(Maldives),* ***Lesire M B P Keikitse*** *(Botswana),*

Kalugina T. V., Shumakova A. M. *(Russia)*

FSBEE HE «Kursk state medical university»

of the Ministry of Health of Russia, Kursk, Russia

International Medical Institute

Abstract

Although a practice dating back centuries, tea consumption continues to rise in popularity, without a doubt due to the scores of benefits it has been claimed to bring about. A rich source of polyphenolic compounds with catechins such as epigallocatechin gallate, epicatechin gallate, epicatechin, and epigallocatechin, tea shows numerous biological properties which include antioxidant, antiviral, antihypertensive, anticariogenic, anticancer, antiaging, and antimicrobial properties.

Additionally, tea and its components have also shown neuroprotective properties as well as favorable effects on the cardiovascular system, bone mineral density, and estrogen levels. In this article, we have discussed these essential nutrients in tea and their many biological properties in detail.

Introduction & Background

Camellia sinensis, or more commonly known as Tea, is one of the most popular beverages consumed around the world. The Camellia Sinensis is a species of

an evergreen shrub or a small tree, which is ideally cut down to beneath two meters when cultivated for its leaves to make tea. The shrub has flowers that are estimated to have a diameter of 2.5–4 cm, a yellow center, and seven to eight white petals. The quality of tea strongly depends on the age of the leaves harvested, affecting the chemical composition and differing each freshly brewed cup of tea [9].

The origin of the tea plant is said to be the Southwest region of China, where Chinese mythology purports that Emperor Shen Nong unexpectedly made the first cup of tea when some tea leaves blew in a kettle of boiling water prepared for him. Although first grown in South Asia, the evergreen Camellia Sinensis is now grown extensively throughout Asia, Africa, and different parts of the Middle East as well. Tea is prepared by pouring hot or boiling water on the leaves of the Camellia. According to the fermentation and processing undergone by the harvested leaves, tea can mainly be categorized into 3 types; green tea which is non-fermented, black tea which is fermented, or oolong tea which is semi-fermented. Black tea comprises 78 % of the total amount of tea produced and consumed globally, 20 % is green and oolong tea comprises less than 2 % [8].

Whether called Chha or Cha like in India and China, or Chai like the Russians do, to Sai in the Maldives, Te in Italy, and Itye in Africa, this simple beverage has fascinated many around the world with its many properties, both biological and otherwise.

Components & Composition of Tea

Polyphenols are natural plant components found in tea which are classified into flavonoids and non-flavonoids. Flavonoids are then classified into flavanols or catechins, flavonols, flavones, and isoflavones. In addition, a wide variety of other minor components exist such as carbohydrates, phenolic acids, minerals, vitamins, alkaloids, and enzymes [7].

Green tea contains 30–42 % catechins in dry mass, while black tea contains 3–10 % and oolong 8–20 %. Catechins are broken down into four classes which are epigallocatechin gallate (EGCG), the most copious catechin component present, which represents approximately 59 % of all the catechins, epicatechin gallate (ECG)

around 19 %, epicatechin (EC) which is estimated to be 6.4 %, and epigallocatechin (EGC) which is approximately 13.6 %. The amount of EGCG in green tea and oolong tea ranges from 22 to 53 mg/g while black tea contains 4.0 mg/g.

During fermentation or semi-fermentation catechins combine to form polymers known as theaflavins. However, theaflavins are only present in black and oolong tea. The major types of theaflavins present in both black and oolong tea are theaflavin (TF1), theaflavin– 3– gallate (TF2A), theaflav– 3– ′gallate (TF2B) and theaflavin– 3,3′– digallate (TF3). These polymers of catechins are partly responsible for the bright orange-red color of black tea [3].

The structures of all the types of polyphenols and catechins contribute to numerous biological properties of the different types of teas, particularly green tea as it contains all the catechins in larger amounts.

Biological Properties

Effect on cardiovascular and cerebrovascular disease risk

Cardiovascular disease (CVD) is a class of diseases that involve the heart or the blood. It comprises of coronary artery diseases such as angina pectoris and myocardial infarction which is commonly referred to as a heart attack. Other cardiovascular diseases are strokes, rheumatic heart diseases, heart failure, hypertensive heart disease, and peripheral artery disease.

Endothelial cells are the thin layer of cells that line the interior surface of blood vessels which act as biological barriers separating circulating blood and peripheral tissues. Dysfunction of these endothelial cells greatly contributes to the manifestation of cardiovascular diseases. The function of these vital cells can be improved by EGCG and other catechins present in tea. These components also help to lower blood pressure.

A high flavonoid intake, which can be achieved by tea consumption, reduces incidences of coronary heart disease by improving vasomotion. Catechins present in tea such as EGCG also prevent the development of atherosclerotic plaques. This is achieved due to its strong anti-inflammatory properties which thereby decrease arterial inflammation, decreasing the chances of plaque build–up on arterial walls.

EGCG also affects lipid metabolism and prevents hyperlipidemia, a major risk factor for CVD development and atherosclerosis.

Cerebral ischemia or stroke is a highly prevalent disease, but unfortunately, there are few efficacious treatments available. Neuronal damage from cerebral ischemia occurs because of free radical damage caused by the stimulation of apoptosis and exacerbated by inflammation. As catechins present in tea elicit diverse biological effects by acting at multiple sites relating to vascular disorders, oxidative stress, and neuroinflammation, they may prove to be potent agents in preventing the neuronal damage that occurs after a stroke [7].

Anti-aging properties

According to the free radical theory of aging, increased free radical generation and oxidative stress are the basis for phenotypic changes that lead to age–associated functional deterioration and neurodegeneration. The concentrations of catechins and polyphenols are highest in green tea, therefore suggesting that it is packed with antioxidants that destroy free radicals. Oligomeric proanthocyanidins are the world's most powerful antioxidants. They are found in copious amounts in tea, thus preventing premature aging [7].

Neuroprotective properties

The human brain has a lower antioxidant activity compared to other organs in the human body, increasing the risk of having high levels of Reactive Oxygen Species (ROS) in the brain. Due to the increased oxidative stress, there is observed functional loss, dysfunction perception, further detrimental mitochondrial dysfunctions, excitotoxicity, and apoptosis. This consequently leads to a high likelihood of developing neurodegenerative diseases such as multiple sclerosis, Alzheimer’s, and Parkinson’s [1].

Admittedly, due to there being a lack of well– controlled trials, large– scale evaluation and study on the effect of tea in the progression of neurodegenerative disorders have not been conducted. The chelation activity of iron, regulation of antioxidant protective enzymes, and radical scavenging activity of the EGCG

component present in tea may be the activities that provide the protective effect against neurodegenerative diseases [5].

While no epidemiological evidence exists in human studies of the benefit of tea consumption for Alzheimer's disease, an assortment of studies in cell and animal cultures suggest a promising effect attributed to the antioxidant properties of ECGC; protection against beta- amyloid induced neurotoxicity in cultured hippocampal neurons. This effect may potentially have a favorable response on the progression of this incurable disease. It is now also known that EGCG has been shown to inhibit beta secretase enzyme activity and suppress the increase of the enzyme expression [1]. This will then potentially have a synergistic inhibitory effect on the production of beta- amyloid.

An inverse relationship between black tea and the risk of Parkinson's disease has also been observed in a Singapore Chinese Health Study conducted from 1993–2005. Furthermore, a reduced risk for Parkinson's disease has been observed with the consumption of more than or equal to 2 cups of tea per day [5].

With oxidative stress being the cause of these neurodegenerative diseases, the catechins present in tea which provides inhibitory effects and neuroprotective effects due to its antioxidant activity have the potential application in the treatment and combatting of these diseases. The polyphenolic dietary supplementation that can be achieved via tea consumption can therefore positively impact cognitive deficits in individuals of advanced age.

Anticancer properties

EGCG, ECG, EGC, and EC act as chemopreventive agents. Their structures are similar to the structures of chaperones therefore these properties suggest that tea can prevent cancer due to its chaperone– like activity. The ability of these catechins to interact with target molecules also contributes to the prevention of cancer. Out of all the four catechins, EGCG is the most effective at preventing tumorigenesis in the breast, prostate, lung, and skin [7].

Anti-microbial properties

The polyphenol fractions of tea have been closely examined for their antimicrobial properties. Several studies have shown that purified fractions of tea such as EGCG and ECG inhibit the growth of many bacterial species and possess anti–cariogenic properties. Clostridia and Helicobacter pylori can be inhibited by polyphenols in tea whereas studies have also shown that bacteria such as staphylococcus aureus, Vibrio cholerae, Campylobacter jejuni, Staphylococcus epidermidis and Vibrio mimicus are also sensitive to polyphenols [7].

Anti-cariogenic properties

Three separate processes may be involved in the pathogenesis of dental caries; 1. The bacteria cohering to the tooth 2. glycocalyx formation due to glucosyl transferase synthesizing glucan by acting on sucrose 3. Accumulation of a biofilm called plaque, where acid is produced, which demineralizes and erodes away the enamel of the tooth, leading to dental caries [2]. It is said that tea is effective in preventing dental caries because of the presence of its components possessing broad-spectrum antibacterial activity. Polyphenols in tea seem to have an antiplaque effect and property as well [2].

Estrogenic effect

Isoflavonoids contained in tea were shown to have a weak estrogenic effect, which explained the less frequent occurrence of hot flashes and other menopausal symptoms in Japanese women, who have a diet high in isoflavonoids [4].

Effect on Bone Mineral Density

Individuals who consumed tea regularly over long periods of time have been observed to have significantly higher bone mineral density after adjustment for age and body mass index at the lumbar spine, great trochanter, and Ward's triangle when compared with individuals who did not drink tea. This may be due to the fact that some nutrients found in tea, such as flavonoids, influence bone mineral density and thus may even prevent and protect older women from osteoporosis [4].

We can therefore observe an inverse relationship between fractures and tea consumption. This could be accounted for by the relationship which shows an

increased bone mineral density in tea drinkers, as a higher bone mineral density indicates a lower risk for bone fractures [4].

The possibility of using teas in Covid-19 treatment

COVID-19, an infectious viral disease caused by the SARS-CoV-2, attacks respiratory epithelial cells and causes inflammation in the mucosa, damaging the alveoli and eventually causing pneumonia.

EGCG, present in tea, has been shown to effectively inhibit SARS-CoV-2 activity by blocking the binding between coronavirus 2 and human angiotensin–converting enzyme 2. EGCG and theaflavin, have also been shown to inhibit 3CL proteases, which are vital for viral replication and maturation of the coronavirus [6]. Hence, tea and its components have the biological properties to be used in the development of antiviral drugs to potentially treat or manage COVID–19.

Conclusion

Widely known around the world, tea is part of countless cultures, and is without a doubt, not just a beverage. Although made differently wherever you go, telling stories about tradition and history, tea has the same fascinating components and numerous biological properties.

Over the years, with the discovery of the various components of tea such as EGCG, flavonoids, polyphenols, and more, we now know of the many biological properties they bring about. From what we have discussed above, these include anti-aging properties, mild estrogenic effects, neuroprotective properties, a decreased risk for cardiovascular diseases as well as antioxidant, antiviral, antihypertensive, anti-cariogenic, anticancer, and antimicrobial properties. The use of these compounds in forms of alternative medicine or otherwise could very well hold the answer to methods in the fight against COVID-19, currently the most imminent threat to humanity. Additionally, spreading awareness about the biological properties and the benefits of tea consumption may contribute to the prevention of various diseases as well.

Although a lot of clinical trials are still needed to realize hypotheticals into actual potential for human use and to determine satisfactory safety data of the active

constituents of tea, we can conquer to the fact that there has been considerable progress made in this point of study.

Thus, it would be fruitful to pursue further research about the vast biological properties of tea in order to optimize the benefits it has to offer, as there are numerous unachieved answers in the upcoming era of research.

REFERENCES

1. Fernandes L., Cardim-Pires T. R., Foguel D., Palhano F. L. Green Tea Polyphenol Epigallocatechin-Gallate in Amyloid Aggregation and Neurodegenerative Diseases // Frontiers in neuroscience. – 2021. – Vol. 15 – Art. 718188. – URL: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnins.2021.718188/full#h22
2. Hamilton-Miller J. M. T. Anti-cariogenic properties of tea (Camellia sinensis) // Journal of Medical Microbiology – 2001 – Vol. 50, Iss. 4. – P. 299–302.
3. Hayat K., Iqbal H., Malik U. [et al.] Tea and its Consumption: Benefits and Risks // Critical Reviews in Science and nutrition. – 2013 – Vol. 55, Iss. 7. – P. 939–954.
4. Hegarty V. M., May H. M., Khaw K. Tea drinking and bone mineral density in older women // The American Journal of Clinical Nutrition. – 2000. – Vol. 71, Iss. 4. – P.1003–1007.
5. Khan N., Mukhtar H. Tea and Health:Studies in Humans // Current pharmaceutical design. – 2013. – Vol. 19, Iss. 34. – P. 6141–6147.
6. LIczbiński P., Bukowska B. Tea and coffee polyphenols and their biological properties based on the latest in vitro investigations // Industrial Crops and Products. – 2022. – Vol. 175. – Art. 114265. – URL: https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2021.114265.
7. Mahmood T., Akhtar N., Khan A. B. The morphology, characteristics, and medicinal properties of Camellia sinensis tea // Journal of medicinal plants research. – 2010. –Vol. 4, Iss. 19. – P. 2028–2033.
8. Mukhtar H., Ahmed N. Tea Polyphenols: prevention of cancer and optimizing health // The American Journal of Clinical Nutrition. – 2000. – Vol. 71, Iss. 6. – P.1698S–1702S.
9. Namita P., Mukesh, R., Vijay K. J. Camellia Sinensis (Green Tea): A Review // Global Journal of Pharmacology. – 2012. – Vol. 6, No. 2. – P. 52–59.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЧАЯ

Кхадиджа Шана Ахмед *(Мальдивы),* ***Лесире М Б П Кеикитсе*** *(Ботсвана),*

Калугина Т. В., Шумакова А. М.*(Россия)*

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Международный медицинский институт

Аннотация. *Несмотря на то, что потребление чая насчитывает столетия, его популярность продолжает расти из-за множества преимуществ, которые, как утверждается, он приносит. Богатый источник полифенольных соединений с катехинами, такими как эпигаллокатехин галлат, эпикатехин галлат, эпикатехин и эпигаллокатехин, чай обладает многочисленными биологическими свойствами, которые включают антиоксидантные, противовирусные, антигипертензивные, антикариогенные, противоопухолевые, антивозрастные и антимикробные свойства.*

Кроме того, чай и его компоненты также обладают нейропротекторными свойствами, а также благоприятно влияют на сердечнососудистую систему, минеральную плотность костей и уровень эстрогена. В этой статье подробно рассмотрены эти важные питательные вещества в чае и их многочисленные биологические свойства.

Введение и предыстория

Camellia sinensis, или более широко известный как чай, является одним из самых популярных напитков, потребляемых во всем мире. Camellia sinensis – это разновидность вечнозеленого кустарника или небольшого дерева, которое в идеале вырубают при достижении им двух метров, чтобы из его листьев заварить чай. У кустарника есть цветы, которые имеют диаметр 2,5–4 см, желтый центр и семь-восемь белых лепестков. Качество чая сильно зависит от возраста собранных листьев [9].

Происхождение чайного растения, как говорят, относится к юго-западному региону Китая. Китайская мифология утверждает, что китайский император Шэнь Нун сидел под деревом и пил чашку горячей воды, когда один из листьев упал в его чашку. Поскольку он не понял, что в его чашку упал лист, император оставил его в чашке, чтобы заварить. Когда он выпил немного, он обнаружил освежающий напиток, который сегодня любят миллионы людей по

всему миру. Впервые выращенная в Южной Азии вечнозеленая Camellia sinensis в настоящее время широко распространена по всей Азии, Африке и в различных частях Ближнего Востока. Чай готовят, заливая листья чая горячей или кипящей водой. В соответствии с ферментацией и обработкой, которым подвергаются собранные листья, чай можно разделить на три типа: зеленый чай, который не ферментируется, черный чай, который ферментируется, или чай улун, который является полуферментированным. Черный чай составляет 78 % от общего количества чая, производимого и потребляемого во всем мире, 20 % – зеленый, а улун составляет менее 2 % [8].

Независимо от того, называется ли он Чха или Ча, как в Индии и Китае, или Чай, как говорят русские, Саи на Мальдивах, Те в Италии и Итье в Африке, этот простой напиток очаровал многих во всем мире своими многочисленными свойствами, как биологическими, так и другими.

Компоненты и состав чая

Полифенолы – это натуральные растительные компоненты, содержащиеся в чае, которые подразделяются на флавоноиды и нефлавоноиды. Затем флавоноиды подразделяются на флаванолы или катехины, флавонолы, флавоны и изофлавоны. Кроме того, существует большое разнообразие других второстепенных компонентов, таких как углеводы, фенольные кислоты, минералы, витамины, алкалоиды и ферменты [7].

Зеленый чай содержит 30–42 % катехинов в сухой массе, в то время как черный чай содержит 3–10 %, а улун 8–20 %. Катехины разбиты на четыре класса, которые включают галлат эпигаллокатехина (EGCG), наиболее обильный компонент катехина, который составляет примерно 59 % всех катехинов, эпикатехин галлат (ECG) около 19 %, эпикатехин (EC), который оценивается в 6,4 %, и эпигаллокатехин (EGC), который составляет примерно 13,6 %. Количество EGCG в зеленом чае и улун колеблется от 22 до 53 мг/г, в то время как черный чай содержит 4,0 мг/г.

Во время ферментации или полуферментации катехины объединяются, образуя полимеры, известные как теафлавины. Однако теафлавины

присутствуют только в черном чае и чае улун. Основными типами теафлавинов, присутствующих как в черном чае, так и в чае улун, являются теафлавин (TF1), теафлавин-3-галлат (TF2A), теафлавин-3-галлат (TF2B) и теафлавин-3,3-дигаллат (TF3). Эти полимеры катехинов частично ответственны за яркий оранжево-красный цвет черного чая[3].

Структуры всех типов полифенолов и катехинов способствуют многочисленным биологическим свойствам различных видов чая, особенно зеленого чая, поскольку он содержит все катехины в больших количествах.

Биологические Свойства

Влияние на риск сердечнососудистых и цереброваскулярных заболеваний

Сердечнососудистые заболевания (ССЗ) – это класс заболеваний, которые затрагивают сердце или кровь. Они включают в себя заболевания коронарных артерий, такие как стенокардия и инфаркт миокарда, который обычно называют сердечным приступом. Другими сердечнососудистыми заболеваниями являются инсульты, ревматические заболевания сердца, сердечная недостаточность, гипертоническая болезнь сердца и заболевания периферических артерий.

Эндотелиальные клетки – это тонкий слой клеток, которые выстилают внутреннюю поверхность кровеносных сосудов и действуют как биологические барьеры, разделяющие циркулирующую кровь и периферические ткани. Дисфункция этих эндотелиальных клеток в значительной степени способствует проявлению сердечнососудистых заболеваний. Функция этих жизненно важных клеток может быть улучшена с помощью EGCG и других катехинов, присутствующих в чае. Эти компоненты также помогают снизить кровяное давление.

Высокое потребление флавоноидов, которое может быть достигнуто при употреблении чая, снижает частоту ишемической болезни сердца за счет улучшения движения сосудов. Катехины, присутствующие в чае, такие как EGCG, также предотвращают развитие атеросклеротических бляшек. Это

достигается благодаря его сильным противовоспалительным свойствам, которые тем самым уменьшают воспаление артерий, уменьшая вероятность образования бляшек на стенках артерий. EGCG также влияет на липидный обмен и предотвращает гиперлипидемию, основной фактор риска развития ССЗ и атеросклероза.

Церебральная ишемия или инсульт – очень распространенное заболевание, но, к сожалению, существует мало эффективных методов лечения. Повреждение нейронов в результате ишемии головного мозга происходит из-за повреждения свободными радикалами, вызванного стимуляцией апоптоза и усугубленного воспалением. Поскольку катехины, присутствующие в чае, вызывают разнообразные биологические эффекты, воздействуя на множество участков, связанных с сосудистыми нарушениями, окислительным стрессом и нейровоспалением, они могут оказаться мощными агентами в предотвращении повреждения нейронов, возникающего после инсульта [7].

Антивозрастные свойства

Согласно теории старения свободных радикалов, повышенная генерация свободных радикалов и окислительный стресс являются основой для фенотипических изменений, которые приводят к возрастному функциональному ухудшению и нейродегенерации. Концентрация катехинов и полифенолов в зеленом чае самая высокая, поэтому можно предположить, что он содержит антиоксиданты, которые разрушают свободные радикалы. Олигомерные проантоцианидины являются самыми мощными антиоксидантами в мире. Они содержатся в большом количестве в чае, тем самым предотвращая преждевременное старение [7].

Нейропротекторные свойства

Человеческий мозг обладает более низкой антиоксидантной активностью по сравнению с другими органами человеческого организма, что увеличивает риск наличия в мозге высоких уровней активных форм кислорода (АФК). Из-за повышенного окислительного стресса наблюдается функциональная потеря, восприятие дисфункции, дальнейшие вредные митохондриальные

дисфункции, эксайтотоксичность и апоптоз. Следовательно, это приводит к высокой вероятности развития нейродегенеративных заболеваний, таких как рассеянный склероз, болезнь Альцгеймера и Паркинсона [1].

Следует признать, что из-за отсутствия хорошо контролируемых исследований крупномасштабная оценка и исследование влияния чая на прогрессирование нейродегенеративных расстройств не проводились. Хелатная активность железа, регуляция антиоксидантных защитных ферментов и активность по удалению радикалов компонента EGCG, присутствующего в чае, могут быть действиями, которые обеспечивают защитный эффект против нейродегенеративных заболеваний [5].

Хотя в исследованиях на людях не существует эпидемиологических доказательств пользы употребления чая при болезни Альцгеймера, ряд исследований на клеточных и животных культурах предполагает многообещающий эффект, приписываемый антиоксидантным свойствам ECGC; защита от нейротоксичности, вызванной бета-амилоидом, в культивируемых нейронах гиппокампа. Этот эффект потенциально может оказать благоприятное воздействие на прогрессирование этого неизлечимого заболевания. В настоящее время также известно, что EGCG, как было показано, ингибирует активность фермента бета-секретазы и подавляет увеличение экспрессии фермента [1]. Это потенциально окажет синергетическое ингибирующее действие на выработку бета-амилоида.

Обратная связь между черным чаем и риском болезни Паркинсона также наблюдалась в Сингапурском исследовании здоровья китайцев, проведенном в 1993-2005 годах. Кроме того, снижение риска развития болезни Паркинсона наблюдалось при потреблении более или менее 2 чашек чая в день [5].

Поскольку окислительный стресс является причиной этих нейродегенеративных заболеваний, катехины, присутствующие в чае и оказывающие ингибирующее и нейропротекторное действие благодаря своей антиоксидантной активности, могут быть использованы в лечении и борьбе с этими заболеваниями. Таким образом, полифенольные пищевые добавки,

которые могут быть получены при употреблении чая, могут положительно повлиять на когнитивный дефицит у людей пожилого возраста. **Противоопухолевые свойства**. EGCG, ЭКГ, EGC и EC действуют как химиопрофилактические агенты. Их структуры похожи на структуры шаперонов, поэтому эти свойства предполагают, что чай может предотвращать рак благодаря своей активности, подобной шаперонам. Способность этих катехинов взаимодействовать с молекулами-мишенями также способствует профилактике рака. Из всех четырех катехинов EGCG наиболее эффективен в предотвращении опухолевых образований в молочной железе, предстательной железе, легких и коже [7].

Антимикробные свойства

Полифенольные фракции чая были тщательно изучены на наличие в них антимикробных свойств. Исследования показали, что очищенные фракции чая, такие как EGCG и ECG, подавляют рост многих видов бактерий и обладают антикариогенными свойствами. Клостридии и Хеликобактер Пилори могут подавляться полифенолами в чае, в то время как исследования также показали, что такие бактерии, как золотистый стафилококк, холерный вибрион, кампилобактерия, эпидермальный стафилококк и мимический вибрион, также чувствительны к полифенолам [7].

Антикариогенные свойства

В патогенезе кариеса зубов могут быть задействованы три отдельных процесса: 1. Бактерии, прикрепляющиеся к зубу 2. Образование гликокаликса за счет глюкозилтрансферазы, синтезирующей глюкан, воздействуя на сахарозу 3. Накопление биопленки, называемой зубным налетом, где образуется кислота, которая деминерализует и разрушает эмаль зуба, приводя к кариесу [2]. Говорят, что чай эффективен в профилактике кариеса зубов из–за наличия в нем компонентов, обладающих широким спектром антибактериальной активности. Полифенолы в чае, по-видимому, также обладают противозастойным эффектом и свойствами [2].

Эстрогенный эффект

Было доказано, что изофлавоноиды, содержащиеся в чае, оказывают слабый эстрогенный эффект, что объясняет менее частое возникновение приливов и других симптомов менопаузы у японских женщин, которые придерживаются диеты с высоким содержанием изофлавоноидов [4].

Влияние на минеральную плотность костной ткани

У людей, которые регулярно употребляли чай в течение длительного периода времени, наблюдалась значительно более высокая минеральная плотность костной ткани после корректировки на возраст и индекс массы тела в поясничном отделе позвоночника, большой вертел и треугольник Уорда по сравнению с людьми, которые не пили чай. Это может быть связано с тем, что некоторые питательные вещества, содержащиеся в чае, такие как флавоноиды, влияют на минеральную плотность костной ткани и, таким образом, могут даже предотвращать и защищать пожилых женщин от остеопороза [4].

Таким образом, можно наблюдать обратную зависимость между переломами и потреблением чая, что может быть объяснено взаимосвязью, которая показывает повышенную минеральную плотность костной ткани у любителей чая, поскольку более высокая минеральная плотность костной ткани указывает на более низкий риск переломов костей [4].

Возможность использования чаев при лечении Covid-19

COVID-19, инфекционное вирусное заболевание, вызываемое SARS-CoV-2, поражает клетки эпителия дыхательных путей и вызывает воспаление слизистой оболочки, повреждая альвеолы и в конечном итоге вызывая пневмонию. Было показано, что EGCG, присутствующий в чае, эффективно ингибирует активность SARS-CoV-2, блокируя связывание между коронавирусом 2 и человеческим ангиотензинпревращающим ферментом 2. Также было показано, что EGCG и теафлавин ингибируют протеазы 3CL, которые жизненно важны для репликации вируса и созревания коронавируса [6]. Следовательно, чай и его компоненты обладают биологическими

свойствами, которые можно использовать при разработке противовирусных препаратов для потенциального лечения или лечения COVID-19.

Вывод

Широко известный во всем мире чай является частью бесчисленных культур и, без сомнения, не просто напитком. Хотя чай готовят по-разному, он обладает теми же компонентами и многочисленными биологическими свойствами. На протяжении многих лет с открытием различных компонентов чая, таких как EGCG, флавоноиды, полифенолы и так далее, стало известно о многих биологических свойствах, которые они вызывают: они включают антивозрастные свойства, мягкие эстрогенные эффекты, нейропротекторные свойства, снижение риска сердечнососудистых заболеваний, а также антиоксидантные, противовирусные, антигипертензивные, антикариогенные, противоопухолевые и противомикробные свойства. Использование этих соединений в формах альтернативной медицины или иным образом вполне может стать ответом на методы борьбы с COVID-19, в настоящее время представляющей собой непосредственную угрозу человечеству. Кроме того, распространение информации о биологических свойствах и пользе потребления чая также может способствовать профилактике различных заболеваний. Таким образом, было бы полезно продолжить дальнейшие исследования обширных биологических свойств чая, которыми он обладает.

ЛИТЕРАТУРА

10. Fernandes L., Cardim-Pires T. R., Foguel D., Palhano F. L. Green Tea Polyphenol Epigallocatechin-Gallate in Amyloid Aggregation and Neurodegenerative Diseases // Frontiers in neuroscience. – 2021. – Vol. 15 – Art. 718188. – URL: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnins.2021.718188/full#h22
11. Hamilton-Miller J. M. T. Anti-cariogenic properties of tea (Camellia sinensis) // Journal of Medical Microbiology – 2001 – Vol. 50, Iss. 4. – P. 299–302.
12. Hayat K., Iqbal H., Malik U. [et al.] Tea and its Consumption: Benefits and Risks // Critical Reviews in Science and nutrition. – 2013 – Vol. 55, Iss. 7. – P. 939–954.
13. Hegarty V. M., May H. M., Khaw K. Tea drinking and bone mineral density in older women // The American Journal of Clinical Nutrition. – 2000. – Vol. 71, Iss. 4. – P.1003–1007.

14. Khan N., Mukhtar H. Tea and Health:Studies in Humans // Current pharmaceutical design. – 2013. – Vol. 19, Iss. 34. – P. 6141–6147.
15. LIczbiński P., Bukowska B. Tea and coffee polyphenols and their biological properties based on the latest in vitro investigations // Industrial Crops and Products. – 2022. – Vol. 175. – Art. 114265. – URL: https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2021.114265.
16. Mahmood T., Akhtar N., Khan A. B. The morphology, characteristics, and medicinal properties of Camellia sinensis tea // Journal of medicinal plants research. – 2010. –Vol. 4, Iss. 19. – P. 2028–2033.
17. Mukhtar H., Ahmed N. Tea Polyphenols: prevention of cancer and optimizing health // The American Journal of Clinical Nutrition. – 2000. – Vol. 71, Iss. 6. – P.1698S–1702S.
18. Namita P., Mukesh, R., Vijay K. J. Camellia Sinensis (Green Tea): A Review // Global Journal of Pharmacology. – 2012. – Vol. 6, No. 2. – P. 52–59.

HISTORICAL AND MEDICAL ASPECT OF MALAYSIAN TRADITIONAL TEAS

Aidel Ezhar, Danish Farhan, Mohd Hateem, Mahathir Amir *(Malaysia)*

FSBEE HE «Kursk state medical university»

of the Ministry of Health of Russia, Kursk, Russia

International medical institute

Supervisor – PhD, ***Strelkova O. S.***

ТРАДИЦИОННЫЕ ЧАИ МАЛАЙЗИИ В ИСТОРИЧЕСКОМ И МЕДИЦИНСКОМ АСПЕКТЕ

Аидел Езхар Бин Мохамад Шафии, Даниш Фархан Бин Камаролзаман, Мохд Хатим Бин Азми, Махатхир Бин Амир *(Малайзия)*

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Международный медицинский институт

Научный руководитель – к.ф.н., преподаватель ***Стрелкова О. С.***

Аннотация. *В статье рассмотрены традиционные для Малайзии виды чая – чёрный чай «Teh tarik» и китайский травяной чай – в их историческом и медицинском аспекте. Опираясь на данные научных исследований, авторы делают выводы относительно пользы употребления указанных видов чая и возможных рисков для здоровья. Авторы приходят*

к выводу, что благодаря содержанию большого количества питательных веществ и антиоксидантов, традиционные чаи Малайзии, при их умеренном употреблении, способствуют предупреждению развития сердечнососудистых заболеваний. Помимо этого, в статье описано употребление чая в Малайзии в историческом аспекте, что позволяет сделать выводы о значении данного напитка для культуры страны.

Abstract. *In Malaysia, the most well-known drinks are "Teh tarik" and Chinese traditional herbal tea. Each beverage has its own narrative to tell about how it came to be in Malaysia and how it is made. The word "teh" comes from the Hokkien dialect and means 'tea.' Indian and Chinese immigrants brought their own traditional tea to Malaysia a few decades ago. Teh tarik provides the body with the most basic nutrients. Meanwhile, other research suggests drinking Chinese tea can help people prevent chronic ailments like cancer and heart disease.*

Background: Introducing Malaysia, a varied country that comes together as one through exquisite food and unique beverages. Our traditional tea has a long history and numerous advantages.

History Background: Pulled Tea or Malaysian called Teh Tarik is a drink that mixes hot tea and milk into one cup. Then, cooling it by using the pouring and pulling technique between two cups or mugs to prepare a rich, foamy drink. Where did Teh Tarik originate from? This ornamental name of a drink hold a lot of colourful history since colonial times. It was brought by the Indian Muslim immigrant which came to Malaysia working under the compact Kangani system in the latter part of the 19th century and early 20th century. Initially, Indian Muslim immigrants, also known as 'mamak' among Malaysians, came to the Malay peninsula to work as rubber tappers and miners during British colonisation. After a period of time, they suddenly wanted to start their own businesses by setting up drink stalls for the workers who worked in rubber plantations and the mining industry. That was the moment Teh Tarik was made current in Malaysia. To be more precise, Teh Tarik was created after World War II. Before the drink was invented, 'mamak' normally provide chai to people because tea leaves can be obtained instantaneously at that point in time. Chai is actually a type of tea that mixes with milk, but the differences are that chai does not have the pouring-pulling technique and is commonly mixed with spices. When World War II ended, the spices required to make chai was harder to get and the

tea leaves experienced tremendous price growth. Because of the economic inequality situation at that time, making tea an extravagant drink only lavish people can savour. Due to these consequences, they need to find alternate ways to serve people drink. That has led them to experiment with all types of other ingredients including discarded tea leaves. These types of tea leaves do not value much for the British as they only wanted high-quality tea leaves. So, they decided to make a whole new drink using discarded tea leaves. They boiled the tea leaves for a long time until the flavours are extracted and that is where the orange colouring characteristic came from. By the end of the day, Teh Tarik has become part of the national heritage and everyone regardless of race able to fully savour the beverages.

On the other hand, Chinese tea has come to Malaysia a lot earlier than pulled tea. It has been recorded in history that Admiral Cheng Ho is the one responsible for bringing Chinese tea into Malaysia early in the 15th century. During his adventure around the world, he sojourns on Malacca, Malaysia five times. A long time ago, Malacca was a notorious international trade centre in the East. Due to this reputation, Admiral Cheng Ho took the chance to introduce tea to the local merchant including Chinese tea. Afterwards, tea drinking was one of the favourite drinks for the Malacca residents.

Benefit. Teh tarik tastes and looks good, and most people, including those who wish to give it a try, need to know basic nutritional data or meaning. According to the latest research, one glass of Teh Tarik contains 208 calories. It has a low calorie density, which implies that an ounce has a little number of calories (0.03 cal/oz). Teh tarik is high in fat, protein, and carbs, all of which are beneficial to human health. Teh tarik gives them a lot of energies and makes them more energetic thus they can go through the day.

The traditional Chinese tea is another popular tea in Malaysia, where the Chinese population drinks it during festivities and even afternoon tea. Chinese tea is the most favourite tea for Malay, Chinese and Indian as well. The leaves are cooked in a saucepan before being served hot in little porcelain cups. Herbs are historically used to infuse Chinese tea because they have several health advantages. There are a

variety of tastes to pick from, each with its own set of health benefits. Some Malays and Indians seldom drink this sort of tea; instead, they prefer 'teh tarik,' which is sweeter and more pleasurable. Chinese tea also has nutritional value and information. According to sparkpeople.com, Chinese tea contains no calories. Also, Chinese tea is good for students. This tea has been shown in studies to be excellent for the heart, improve memory and blood circulation, reduce stress, and prevent cancer.

Chinese tea is beneficial to mankind since it is said to protect humans from cancer and other ailments. The high levels of antioxidants present in Chinese teas have been demonstrated to help prevent malignancies like breast, prostate, ovary, and colon cancer. Furthermore, large levels of antioxidants fight the free radicals that cause illnesses like cardiovascular disease and Alzheimer's disease. Chinese teas are high in polyphenols, which are anti-inflammatory and antioxidant compounds that assist to lower the risk of a number of ailments, including heart disease.

Individuals who want to reduce weight might also benefit from drinking Chinese tea. According to research, Chinese tea drinkers had a lower BMI and slimmer waistlines than those who do not drink tea. It is thought that the anti-aging benefits of Chinese tea might help prevent the signs of neurological illnesses like dementia. Finally, polyphenols included in Chinese tea help to lower blood sugar levels. This is beneficial for people who suffer from type 2 diabetes.

Side effects. Despite the countless number of benefits listed in the paragraphs above, with all pros comes along the cons. It is no more than a fact that teas are known for their ability to prevent possible threats and diseases to the body. This fact holds its stand providing that an individual is given the correct amounts its body can withstand. In Malaysia, most Malaysians take the famous and iconic “Teh Tarik” as a staple beverage. Though the drink gives you a period of relief and satisfaction, it contains a sizeable amount of black tea content which if a person is given a more than average amount of may lead to result in the body’s excessive absorption of caffeine resulting in many complications. These complications may vary from sleep disorders such as insomnia. Disorders like these can play a role in alternating between the emotions of anxiety, stress and restlessness.

Caffeine stimulates your “fight or flight” response, and research has shown that this can make anxiety worse and can even trigger an anxiety attack. One of the more contrasting side effects being the presence and growth of acne all over the surface of the skin. Acne occurs when the openings of hair follicles become clogged and blocked with oil and dead skin cells. In small amounts, ‘Teh Tarik’ can eliminate toxins from the body, but too much can cause your body to feel irritative and hot, consuming hot beverages also increase your body temperature by 2.6 degrees as stated in multiple resources.

Conclusion: In conclusion, with the facts stated above. Tea holds an incredible and eye-opening history. Nourished with the numerous benefits, some of which being: nutritions and antioxidants it carries, which plays a vital role in human health by protecting the body from diseases and damages that may lead to coagulation in blood vessels. In general, no matter what tea you drink; ‘Teh Tarik’ or Chinese tea. Both are not only beneficial but also a beverage to enjoy.

REFERENCE

1. Inlivo Teh tarik // Inlivo.com : [website]. – URL: https://www.inlivo.com/nutrition/beverages/tea-cider-and-cocoa/teh-tarik (date of application: 7.11.2021).
2. 12Go Tea culture in Malaysia – Travel & Drink Tea! // 12go.asia : [website]. – URL: https://12go.asia/en/malaysia/tea-culture (date of application: 7.11.2021).
3. Yuen W. Did You Know Teh Tarik Was Created After WW2 Because People Were Too Poor? // WORLD OF BUZZ : [website]. – URL: https://worldofbuzz.com/did-you-know-teh-tarik-was-created-after-ww2-because-people-were-too-poor/ (date of application: 6.11.2021).
4. Green Tea Lowers the Blood Sugar Level // Pacific College of Health and Science : [website]. – URL: https://www.pacificcollege.edu/news/blog/2014/08/01/green-tea-lowers-the-blood-sugar-level (date of application: 6.11.2021).
5. Tang R. What Tea Should You Order In A Chinese Restaurant? This Easy Guide Will Help You Decide // SAYS : [website]. – URL: https://says.com/my/lifestyle/types-of-chinese-tea-taste-and-differences-found-in-malaysian-chinese-restaurants (date of application: 7.11.2021).

6. Drink your tea the right way! // Daily Express : [website]. – URL: http://www.dailyexpress.com.my/news.cfm?NewsID=93256 (date of application: 07.11.2021)

TEA IN HISTORICAL, CULTURAL AND MEDICAL ASPECTS

Azmee A. R. *(Malaysia)*[1], ***Vlasova V. V.***[2]

FSBEI HE «Kursk State Medical University»

of the Ministry of Health of Russia, Kursk, Russia

International Medical Institute[1]

The International College for Arts and Communication[2]*, Moscow, Russia*

Scientific adviser – Candidate of Philological Science ***Altukhova V. A.***

ЧАЙ В ИСТОРИЧЕСКИХ, КУЛЬТУРНЫХ И МЕДИЦИНСКИХ АСПЕКТАХ

Азми А. Р.[1] *(Малайзия)*, ***Власова В. В.***[2]

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Международный медицинский институт[1]

Международный колледж искусств и коммуникаций[2]*, Москва, Россия*

Научный руководитель – к. ф. н. ***Алтухова В. А.***

Abstract. *The article discusses the history of the appearance of tea in different countries. The useful properties of this drink have been analyzed. The different ways of taking tea are indicated.*

Keywords: *tea, culture, fragrant smell, intercultural dialogue.*

Аннотация. *В статье рассмотрена история появления чая в разных странах. Проанализированы полезные свойства этого напитка. Указаны разные способы приёма чая.*

Ключевые слова: *чай, культура, ароматный запах, межкультурный диалог.*

Tea is well-known beverage all around the world. Though it may be drunk differently all around the world, the meaning of ‘tea’ is understood the same. It can also be a way of intercultural dialogue for people of different cultures as well as those of the same culture. For centuries, tea has been used as remedies in many cultures

around the world. In many Asian countries, green tea and black tea are consumed the most. The history of tea almost 5000 year ago, in ancient China. From the legend, an emperor discovered tea from wild tree that its leaves were blew into his pot of boiling water. It caught the emperor's interest due to its fragrant smell which was a result from the leaves being brewed accidentally. He decided to drink the alluring liquid and he described that he felt warm as he was drinking the liquid, as if the liquid is flowing all over his body. The emperor named the beverage "ch'a", which the Chinese character means to check or investigate.

Intercultural dialogue is valuable in maintaining international peace and security, and so, it is essential to treat all cultures with respect to strengthen intercultural dialogue in an inclusive spirit. It is easier for an individual to relate to another when they to experience a similar thing. In this case, tea. The intercultural dialogue when they exchange values that they hold for tea. This way, it indirectly increases their understanding towards things they cherish and not to mention the increase in knowledge for both parties. When it comes to culture, there are no rights and wrongs so it is safe to say that people nowadays are not indifferent to different cultures as they have easier access to information at the tip of their fingers.

There are many cultural celebrations that includes tea as part of the celebration. Celebration of any culture would not be complete without its origin story of what the celebration is originally for. In China's history of tea, the drink became popular from the 4th through the 8th century. Not only it was used for its medical properties, but tea became a staple for pleasure and refreshment. The tea plantations drastically spread all across China due to the high demand of tea not just in the country, but in many parts of the world as well. During those times, tea merchants became rich and the expensive, elegant tea wares became the staple of wealth a status for their owners. Even in modern day, tea has remained a big part of the Chinese culture.

Tea ceremonies have their own origin behind the celebration. Today in China, students compete to attend a highly selective and exceptional Shanghai Tea Institute. The highest-level students get the chance to play a traditional Guzheng stringed instrument, perform a flawless tea-serving ceremony, speak a foreign language

to entertain guests from the overseas, and distinguish between 1000 different types of Chinese tea. The selected students would then receive a Tea Art certificate.

Japan's tea history dates back to the 9th century, when Japanese visitors came to China and were introduced to tradition and values of tea. Chinese tea seeds were then brought back by a Buddhist monk when he returned to Japan from his studies abroad. To say the least, tea also grew and became an important part of Japanese life. For example, monks usually use tea to help them stay alert during meditation sessions. This action is often used in the modern day as well when individuals would like to stay awake without having to drink high caffeine containing drinks like coffee. The difference of taste in the from Japan and China is that Japanese tea taste greener, more potent, and less sweet that the teas produced in China.

One of the tea traditions in Japan is the sacred Japanese tea ceremony called "Chanoyu", which was first developed in the late 15th century under the influence of Japanese philosophies of Zen Buddhism. Throughout the ceremony, they instill the importance of respecting the act of making and drinking tea. For the Zen Buddhism, it is to honor essential elements of Japanese philosophy which includes harmony, purity, respect, and tranquility during Chanoyu. The tea ceremony is so important to the Japanese culture that special tea rooms were built in the backyard gardens, and mastery of the tea ceremony was compulsory for women in order for them to marry. However, today women do not have to master this art of tea to get married.

In the 9th century, Tibet was introduced to tea by the Chinese yet again. Tibet's climate and rocky terrain made it hard for them to cultivate their own plants, so they could only depend on the tea imported from China brought to Tibet by yak caravan which usually takes almost a year for it to reach. Not only the journey was dangerous due to the dramatic terrain of some of the mountains, but they were also threatened by tea-seeking thieves and pirates. So, it was no less than two to three hundred tea-laden yaks that entered the country daily. Even now, tea remains a Tibetan staple, with daily consumption of up to 40 cups or more daily per person. It is a Tibetan etiquette that no guest should go without tea and that their cup can never be empty.

As other's origin of tea, Russia's tea history is similar to many countries.

In 1618, the Chinese presented a girt to Tsar Alexis of Russia which was tea. It quickly became a buzz in Russia as everyone became curious of the new beverage and tea became popular almost instantly. The transport of tea back then was interesting as they used a camel caravan trade route which appeared just to transport tea into the country. This caravan took almost one and a half year to travel by camel. Since tea was a famous drink in Russia, 6000 camels with each of them carrying 600 pounds of tea entered Russia each year. Thankfully in 1903, the caravan was replaced by the famous Trans-Siberian Railway. Up to this day, tea is an important drink.

In Europe, tea is a symbol of status. As tea is an imported luxury item, only the wealthy could afford to drink tea. The ridiculous tea prices made tea highly fashionable and elitist. The ability to serve and drink tea with elegance and skill made it distinct that the social status is marked and it indicates good breeding and intellect. As influential tea can be, many wealthy 18th century English and Dutch families had painting made of the family having tea. Afternoon tea is a popular British institution even today. It is all attributed to Anna, the 7th Duchess of Bedford, who did not favor the long gap between a light breakfast and a late evening meal. To soothe her cravings, she advised her maid to bring a pot of tea and light refreshments to her room. The trend spread quickly when Anna began inviting her friends to join her for afternoon tea.

For some countries like Japan, making tea is an art for them. The tea used in Chanoyu was made by whisking water into the potent ground green tea which is called “matcha”. Matcha is favored by the Japanese due to the fresh, green flavors of Matcha to the steeped tea brewing methods which usually have light tastes of the tea leaves. In the late 1730’s the steeped tea became popular again when experimental tea processors discovered when the leaves are steamed, it stops the fermentation which results in greener and deeper flavor that almost resembles the Matcha that is favored in Japan because of the potent and fresh flavors.

As it is clear, tea is perceived differently for different cultures. Tea might be a symbol of tranquility, status or leisure depending on each culture. Even with

different perspectives on the topic, none of the perspective of tea makes the other perspective true or false because of intercultural dialogue. Intercultural dialogue occurs when members of different cultural groups, who hold conflicting opinions and assumptions, speak to one another in acknowledgement of those differences.

Green tea has a major biologically active constituent which is tea catechins. The tea catechins are monomers of flavan-3-ol. This catechin compound have been studied for numerous biological activities. Tea catechins are known to contain very strong antioxidants, which can remove various forms of free radicals. This may prevent cardiovascular diseases which may be from their ability to inhibit oxidation of low-density lipoprotein, to lower the plasma cholesterol level, and to prevent platelet aggregation.

With centuries worth of research, tea is a daily beverage that is used in many people's diets. Other than leisure, tea is also used to prevent as well as treat diseases. Tea has a lot of health benefits and is also calorie-free when it not added with sugars and cream. Some researched benefits of drinking green tea includes weight loss, influenza prevention, cancer, blood pressure, and Alzheimer's disease. Disease such as cancer have a tendency to recur after a period of time since chemotherapy kills the primary tumor, but the mutated stem cells remain alive and continue to produce mutated daughter cells. Based on a recent study, flavonoids which come from green tea and other herbs appear to have the ability to suppress stem cell markers. Although traditional medicine like tea is recommended to keep a healthy life, if a patient has already done treatment, they must always ask their doctors in advance to avoid any disruption from the patient's diet with the medicine being supplied to them.

REFERENCES

1. Tea components: antimutagenic and anticarcinogenic effects / Mukhtar H., Wang Z. Y., Katiyar S. K., Agarwal R. // Prev Med. – 1992. – Vol. 21, Iss. 3. – P. 351–360.
2. Weisburger J. H. Approaches for chronic disease prevention based on current understanding of underlying mechanisms / The American journal of clinical nutrition. – 2000. – Vol. 71, 6 Suppl. – P. 1710S–1714S; discussion P. 1715S–1719S.
3. Eisenstein M. Tea's value as a cancer therapy is steeped in uncertainty // Nature : [website]. – URL: https://www.nature.com/articles/d41586-019-00397-2 (date accessed: 09.11.2021).

TEA IN HISTORICAL, CULTURAL AND MEDICAL ASPECTS

Mohd Shaharul Anwar *(Malaysia)*

FSBEI HE «Kursk State Medical University»

of the Ministry of Health of Russia, Rursk, Russia

International medical institute

Scientific adviser – ***Chernjakova L. A.***

ЧАЙ В ИСТОРИЧЕСКИХ, КУЛЬТУРНЫХ И МЕДИЦИНСКИХ АСПЕКТАХ

Мохд Шахарул Анвар *(Малайзия)*

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Курск, Россия

Международный медицинский институт

Научный руководитель – ***Чернякова Л. А.***

Abstract. *This article touches on the subject of "Tea in historical, cultural and medical aspects" and separated into few topics. The topics covered are definition of tea, history of its origin, tea culture of China, Japan, Britain and Russia and medical aspect of tea.*

The discussion of the tea cultures of the selected countries are rather short and simple. Instead of thorough explanation, the paragraphs only cover the surface of each cultures as there are a lot more information than could possibly be included in this article.

As for the discussion on the medical aspects of tea, the paragraphs only covers the benefits for only three types of tea : green, black and white tea. Due to the various types of tea exists, it is simply not possible to be included for the same reason.

WHAT IS TEA?

Tea is a drink that can be produced by combining dried leaves of the *Camellia Sinensis* plant (also known as tea plant) with hot water. It is one of the most popular beverage in the world.

HISTORY OF TEA

Its history goes way back to almost 5000 years ago. It was first discovered in China, the birthplace of tea. Uniquely enough, The discovery of tea was but a mere accident. According to a very well known legend, it was in 2737 BC, the herbalist

and Chinese emperor, Shen Nung was served by his servant a boiled drinking water when he was sitting beneath a tree. Some leaves from the aforementioned tree were blown into his drink. Interested in the aroma created by the accidentally created mix, he decided to try and take a sip. The tree he was sitting beneath was *Camellia sinensis* and the drink is now known as tea.

TEA CULTURE

According to Teapedia, tea culture is defined by the way tea is made and consumed, by the way the people interact with tea and by the aesthetics surrounding tea drinking.

Although tea was discovered by China, it is not only specific to Chinese people. Tea is, in fact, a common drink among the people in countries outside of China. For instance, Japan, England and Russia. It even has become a part of the culture of these countries.

TEA CULTURE IN CHINA

Tea culture in China is called Cha dao, translated as “the way of tea”. It is the oldest tea culture in the world. Considering China is where tea is originated, it only makes sense. The origin of Cha Dao can be traced way back to Tang Dynasty. It is believed that Jiaoran, a monk and poet of Tang dynasty was the one that came up with such concept.

Cha Dao is not only about the act of making and drinking tea, even though it appears to be so on the outside. Other than the relaxation sensation, it in fact has a lot of health, physical and spiritual significance to it. While tea certainly has its health benefits, it can even heal your spirit as the Chinese believed.

TEA CULTURE IN BRITAIN

It took quite some time before the tea culture is spread to countries outside of China. It was not until the 1600s that tea was first introduced to the Great Britain and tea became a significant part of the British culture since then.

Unlike the Chinese, the act of drinking tea is more of a lifestyle and no spiritual significance whatsoever. It is done by people of all ages and social hierarchy. British tea culture has almost little to none similarities to the Chinese one. Traditions

surrounding British tea culture are cream tea (tea is served with scones), formal tea (tea is served in a proper English tea set), afternoon tea and high tea (tea in the evening).

TEA CULTURE IN RUSSIA

Samovar and Zavarka is two common words that will be frequently mention in the topic of Russian tea culture. But what is it actually? Zavarka (Russian: заварка) is a tea concentrate and Samovar (Russian: самовар) is a unique teaware used to boil water which is then used to make the tea.

TEA CULTURE IN JAPAN

In Japan, there is a tea ceremony called Sadō (also known as Chanoyu), which is a ritual of preparing and serving green tea. It represents purity, tranquility, respect and harmony. This ceremony originated in the 9th century by Eichu, a Buddhist monk after his return from China. This explains the link of the ceremony to Buddhism.

At this point, tea was already integrated in Chinese culture meanwhile, in Japan, it just became popular. Tea was consumed for its health benefits among the Chinese and green tea was used at Buddhist monasteries in religious rituals. But in Japan it became a symbol of status among the warriors.

MEDICAL ASPECTS OF TEA

As mentioned before, tea was consumed not only as a beverage but also as a medicine. It is a well known fact that Chinese herbalists are excellent at finding natural medicine and have used their discovery to maximum advantage in order to cure sickness of the people. Turns out, there is an actual scientific reasons behind it.
Although there are many kind of tea, they all stemmed from *Camellia sinensis.* So they all contain similar chemicals. For example, caffeine, theanine and antioxidants. But the quantity of the chemicals might differ depending on the tea.

Green tea : Made by steaming the tea leaves. Contains a high concentration of Epigallocatechin gallate (EGCG). The growth of bladder, breast, lung, stomach, pancreatic and colorectal cancers. It can also prevent arteries from clogging, burning fats, counteract oxidative stress on the brain, reduce risk of neurological disorders

like Alzheimer's and Parkinson's diseases, reduce risk of stroke, and improve cholesterol levels.

Black tea: Made with fermented tea leaves. It contains the highest caffeine content. Studies have shown that black tea may protect lungs from damage caused by exposure to cigarette smoke. It also may reduce the risk of stroke.

White tea: Uncured and unfermented. It contains the most potent anticancer properties compared to more processed teas as one study suggest.

REFERENCES

1. What is tea // Afternoon Tea : [site]. – URL : https://afternoontea.co.uk/information/what-is-tea/.
2. Edgar J. Tea types and their health benefits // WebMD : [site]. – URL : https://www.webmd.com/diet/features/tea-types-and-their-health-benefits#1.
3. The History of Tea // Coffee Tea Warehouse : [site]. – URL : http://www.coffeeteawarehouse.com/tea-history.html.
4. Tea culture // Teapedia : [site]. – URL : https://teapedia.org/en/Tea_culture.
5. Coetzee M. What is Cha Dao? Learn how to hold a simple tea ceremony // WellBeing : [site]. – URL : https://www.wellbeing.com.au/body/health/cha-dao-tea-drink-drinking-chinense.html.
6. The concept of Cha Dao // Umi Tea Sets : [site]. – URL : https://www.umiteasets.com/blogs/umi-tea-sets-blog/the-concept-of-cha-dao.
7. British Tea Culture // Black Tea World : [site]. – URL : http://www.blackteaworld.com/british-tea-culture.html.
8. Traditional Russian Tea Culture, Unique Teaware & Drinking Way // lastea.com : [site]. – URL : https://lastea.com/traditional-russian-tea-culture/.
9. Walford R. A Rough Guide to: the Japanese tea ceremony // Rough Guides : [site]. – URL : https://www.roughguides.com/article/a-rough-guide-to-the-japanese-tea-ceremony/
10. History of Japanese tea // Truly experiences : [site]. – URL : https://trulyexperiences.com/blog/history-of-japanese-tea/.

АВТОРЫ

Абдусаматова Дилорам Зиявитдиновна – старший преподаватель кафедры клинической фармакологии Ташкентской медицинской академии, кандидат медицинских наук (Республика Узбекистан, Ташкент);

Аболмасова Мария Алексеевна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Абрамова Анастасия Евгеньевна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Авдеева Елена Владимировна – профессор кафедры нормальной физиологии им. А. В. Завьялова Курского государственного медицинского университета, доктор биологических наук, профессор (Россия, Курск);

Акбарова Дилфуза Суратовна – доцент кафедры клинической фармакологии Ташкентской медицинской академии, кандидат медицинских наук (Республика Узбекистан, Ташкент);

Алтухова Виктория Алексеевна – преподаватель Международного медицинского института Курского государственного медицинского университета, кандидат филологических наук (Россия, Курск);

Арипджанова Шахло Сардаровна – ассистент кафедры клинической фармакологии Ташкентской медицинской академии, кандидат медицинских наук (Республика Узбекистан, Ташкент);

Арипова Наира Фарруховна – студентка Ташкентского педиатрического медицинского института (Республика Узбекистан, Ташкент);

Ачилова Диёра Алишеровна – студентка Ташкентского педиатрического медицинского института (Республика Узбекистан, Ташкент);

Беседина Виолетта Олеговна – студентка Медицинского колледжа Медицинского института НИУ «БелГУ» (Россия, Белгород);

Бородина Екатерина Андреевна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Валеева Ангелина Вадимовна – студентка Челябинского медицинского колледжа (Россия, Челябинск);

Витушкин Николай Николаевич – студент Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Власова Вероника Владимировна – студентка Международного колледжа искусств и коммуникаций (Россия, Москва);

Выставкина Ангелина Вячеславовна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Ганенко Светлана Сергеевна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Горюшкина Елена Сергеевна – студентка Воронежского государственного медицинского университета имени Н. Н. Бурденко (Россия, Воронеж);

Гуреева Анастасия Владимировна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Давыдкова Анастасия Владимировна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Дайлидова Елена Николаевна – старший преподаватель кафедры латинского и иностранных языков Красноярского государственного медицинского университета имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого (Россия, Красноярск);

Даурцев Иван Павлович – студент Челябинского медицинского колледжа (Россия, Челябинск);

Дугина Марина Валентиновна – воспитатель отдела социокультурной адаптации Международного медицинского института Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Егорова Виктория Александровна – студентка Курского государственного университета (Россия, Курск);

Елизаренкова Анна Александровна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Ерофеева Екатерина Владимировна – ассистент кафедры сестринского дела Курского государственного медицинского университета (России, Курск);

Заболотнова Мария Александровна – студентка Челябинского медицинского колледжа (Россия, Челябинск);

Зуфаров Пулат Саатович – профессор кафедры клинической фармакологии Ташкентской медицинской академии, доктор медицинских наук, профессор (Республика Узбекистан, Ташкент);

Калугина Татьяна Владимировна – преподаватель Международного медицинского института Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Камолова Феруза Джамалитдиновна – ассистент кафедры клинической фармакологии Ташкентской медицинской академии (Республика Узбекистан, Ташкент);

Кирюхина Анастасия Сергеевна – студентка Воронежского государственного медицинского университета имени Н. Н. Бурденко (Россия, Воронеж);

Кичигина Надежда Николаевна – преподаватель Медико-фармацевтического колледжа Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Климова Людмила Григорьевна – доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии Курского государственного медицинского университета, кандидат медицинских наук, доцент (Россия, Курск);

Константинова Елена Сергеевна – старший преподаватель кафедры латинского и иностранных языков Красноярского государственного медицинского университета имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого (Россия, Красноярск);

Копцева Карина Борисовна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Косова Ольга Александровна – студентка Воронежского государственного медицинского университета имени Н. Н. Бурденко (Россия, Воронеж);

Коссова Полина Вячеславовна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Котелкина Елизавета Алексеевна – студентка Тюменского государственного медицинского университета (Россия, Тюмень);

Кубкина Татьяна Александровна – студентка Старооскольского медицинского колледжа (Россия, Старый Оскол);

Кулабухова Татьяна Константиновна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Курилова Оксана Олеговна – доцент кафедры фармацевтической технологии Курского государственного медицинского университета, кандидат фармацевтических наук (Россия, Курск);

Латышев Алексей Алексеевич – студент Льговского филиала Курского базового медицинского колледжа (Россия, Льгов);

Лашина Елена Викторовна – преподаватель Старооскольского медицинского колледжа (Россия, Старый Оскол);

Левченко Елена Вадимовна – доцент кафедры психиатрии Курского государственного медицинского университета, кандидат медицинских наук (Россия, Курск);

Луговая Елена Андреевна – студентка Медицинского института ФГБОУ ВО «ОГУ имени И. С. Тургенева» (Россия, Орел);

Лукьянова Анастасия Александровна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Маджаева Санья Ибрагимовна – заведующая кафедрой латинского и иностранных языков Астраханского государственного медицинского университета, доктор филологических наук, профессор (Россия, Астрахань);

Малеева Мария Витальевна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Маль Галина Сергеевна – заведующий кафедрой фармакологии Курского государственного медицинского университета, доктор медицинских наук, профессор (Россия, Курск);

Матюшкова Анна Ивановна – ассистент кафедры психологии и педагогики Астраханского государственного медицинского университета (Россия, Астрахань);

Матюшкова Татьяна Александровна – ассистент кафедры русского языка Астраханского государственного медицинского университета (Россия, Астрахань);

Медведева Ольга Анатольевна – заведующий кафедрой микробиологии Курского государственного медицинского университета, доктор биологических наук, профессор (Россия, Курск);

Меджидова Фидан Фазиль кызы – студентка Воронежского государственного медицинского университета имени Н. Н. Бурденко (Россия, Воронеж);

Мешкова Анна Дмитриевна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Миненок Виктория Андреевна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Моновцова Нина Михайловна – преподаватель Центра довузовской подготовки иностранных граждан Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Мосьпан Максим Борисович – студент Медицинского колледжа Медицинского института НИУ «БелГУ» (Россия, Белгород);

Мусаева Лола Джураевна – старший преподаватель кафедры клинической фармакологии Ташкентской медицинской академии, кандидат медицинских наук (Республика Узбекистан, Ташкент);

Некипелов Денис Вячеславович – студент Медицинского колледжа Медицинского института НИУ «БелГУ» (Россия, Белгород);

Немеров Евгений Николаевич – доцент кафедры философии Курского государственного медицинского университета, кандидат философских наук, доцент (Россия, Курск);

Нестерова Анастасия Владимировна – студентка Воронежского государственного медицинского университета имени Н. Н. Бурденко (Россия, Воронеж);

Новожилова Вероника Викторовна – студентка Старооскольского медицинского колледжа (Россия, Старый Оскол);

Ноздрачева Татьяна Евгеньевна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Олемская Анастасия Алексеевна – студентка Курского государственного университета (Россия, Курск);

Осиневич Софья Евгеньевна – студентка Курского государственного университета (Россия, Курск);

Ошейко Светлана Николаевна – преподаватель Старооскольского медицинского колледжа (Россия, Старый Оскол);

Панарина Наталья Валентиновна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Парахина Ольга Владимировна – доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии Курского государственного медицинского университета, кандидат педагогических наук (Россия, Курск);

Печурица Людмила Васильевна – заведующая сектором гуманитарной работы библиотеки Воронежского государственного медицинского университета имени Н. Н. Бурденко (Россия, Воронеж);

Плотникова Дарья Алексеевна – студентка Медицинского института ФГБОУ ВО «ОГУ имени И. С. Тургенева» (Россия, Орел);

Полехина Наталья Николаевна – доцент кафедры общей, биологической, фармацевтической химии и фармакогнозии Медицинского института ФГБОУ ВО "ОГУ имени И. С. Тургенева", кандидат биологических наук (Россия, Орел);

Пулатова Дурдона Бахадыровна – доцент кафедры клинической фармакологии Ташкентской медицинской академии, кандидат медицинских наук (Республика Узбекистан, Ташкент);

Пулатова Наргиза Ихсановна – доцент кафедры клинической фармакологии Ташкентской медицинской академии, доктор медицинских наук (Республика Узбекистан, Ташкент);

Пыжова Олеся Владимировна – доцент кафедры философии Курского государственного медицинского университета, кандидат философских наук (Россия, Курск);

Ртищева Елизавета Ивановна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Рудакова Полина Валерьевна – преподаватель кафедры латинского и иностранных языков Астраханского государственного медицинского университета (Россия, Астрахань);

Ряднова Вера Анатольевна – ассистент кафедры общей гигиены Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Садковая Екатерина Николаевна – директор интернет-магазина «Родные травы» (Россия, Екатеринбург);

Саидова Шахноа Ариповна – старший преподаватель кафедры клинической фармакологии Ташкентской медицинской академии, кандидат медицинских наук (Республика Узбекистан, Ташкент);

Сайфиева Нозима Хикматходжаевна – ассистент кафедры клинической фармакологии Ташкентской медицинской академии (Республика Узбекистан, Ташкент);

Самосват Катерина Николаевна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Самофатова Александра Аркадьевна – студентка Медицинского колледжа Медицинского института НИУ «БелГУ» (Россия, Белгород);

Семенова Марина Анатольевна – студентка Тюменского государственного медицинского университета (Россия, Тюмень);

Серебренникова Анна Сергеевна – студентка Фармацевтического филиала Свердловского областного медицинского колледжа (Россия, Екатеринбург);

Скиба Анастасия Николаевна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Смахтин Михаил Юрьевич – профессор кафедры биологической химии Курского государственного медицинского университета, доктор биологических наук, профессор (Россия, Курск);

Смахтина Ангелина Михайловна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Смоляков Максим Валентинович – студент Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Стельмах Павел Евгеньевич – студент Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Степанова Анастасия Владимировна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Стоколева Марина Васильевна – библиотекарь Воронежского государственного медицинского университета имени Н. Н. Бурденко (Россия, Воронеж);

Суняйкина Ольга Анатольевна – доцент кафедры биологической химии Курского государственного медицинского университета, кандидат медицинских наук, доцент (Россия, Курск);

Сухомлинов Юрий Анатольевич – доцент кафедры фармакогнозии и ботаники Курского государственного медицинского университета, кандидат фармацевтических наук, доцент (Россия, Курск);

Татар Валерия Владимировна – студентка Уральского государственного медицинского университета (Россия, Екатеринбург);

Трошина Елизавета Владимировна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Трунов Станислав Эдуардович – студент Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Труфанова Ольга Николаевна – преподаватель Старооскольского медицинского колледжа (Россия, Старый Оскол);

Фролова Екатерина Дмитриевна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Хохлова Ирина Николаевна – главный библиотекарь Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Цопа Юлия Игоревна – студентка Института «Медицинская академия имени С. И. Георгиевского» ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского» (Россия, Симферополь);

Чальцева Татьяна Александровна – доцент кафедры философии Курского государственного медицинского университета, кандидат исторических наук (Россия, Курск);

Черноусов Ярослав Олегович – студент Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Черных Екатерина Владимировна – ассистент кафедры сестринского дела Курского государственного медицинского университета (России, Курск);

Чуланова Анна Александровна – ассистент кафедры биологической химии Курского государственного медицинского университета, заочный аспирант (Россия, Курск);

Шестакова Юнона Валерьевна – студентка Воронежского государственного медицинского университета имени Н. Н. Бурденко (Россия, Воронеж);

Шумакова Анастасия Михайловна – преподаватель Международного медицинского института Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Щавелёв Сергей Павлович – заведующий кафедрой философии Курского государственного медицинского университета, доктор исторических наук, доктор философских наук, профессор (Россия, Курск);

Щербачева Алина Олеговна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Щукина Екатерина Викторовна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Юшкова Елена Ильинична – заведующий кафедрой общей, биологической, фармацевтической химии и фармакогнозии Медицинского института ФГБОУ ВО "ОГУ имени И. С. Тургенева", доктор биологических наук, доцент (Россия, Орел);

Яковлева Дарья Руслановна – студентка Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Якубов Абдужалол Вахабович – заведующий кафедрой клинической фармакологии Ташкентской медицинской академии, доктор медицинских наук, профессор (Республика Узбекистан, Ташкент);

Ян Ксения Сергеевна – студентка Воронежского государственного медицинского университета имени Н. Н. Бурденко (Россия, Воронеж).

Студенты Международного медицинского института

(Курский государственный медицинский университет)

Адибах Нурсара бинти Азми (Малайзия) / **Adibah Nursarah binti Azmi** (Malaysia);

Адриана Ридвах Бинти Азми (Малайзия) / **Adriana Azmee** (Malaysia);

Аидел Езхар Бин Мохамад Шафии (Малайзия) / **Aidel Ezhar** (Malaysia);

Аина Ирдина (Малайзия) / **Aina Irdina** (Malaysia);

Амира Вахида бинти М. Д. Амин (Малайзия) / **Amira Wahida binti Md Amin** (Malaysia);

Анандан Прашидхаа А. А. (Сингапур) / **Anandan Prashidhaa A. A.** (Singapore);

Даниш Фархан Бин Камаролзаман (Малайзия) / **Danish Farhan** (Maldives);

Дивиасини Анбалаган (Малайзия) / **Divyasini Anbalagan** (Malaysia);

Кхадиджа Шана Ахмед (Мальдивы) / **Khadeeja Shana Ahmed** (Maldives);

Лесире М. Б. П. Кеикитсе (Ботсвана) / **Lesire M. B. P. Keikitse** (Botswana);

Макоко Эмеральд М. (Ботсвана) / **Makoko E. M.** (Botswana);

Маркуес де Оливеира Даниелли (Бразилия) / **Marques de O. D.** (Brazil);

Махатхир Бин Амир (Малайзия) / **Mahathir Amir** (Maldives);

Мотлогелва Веси Николь (Ботсвана) / **Motlogelwa Wesi Nicol** (Botswana);

Мохд Хатим Бин Азми (Малайзия) / **Mohd Hateem** (Maldives);

Мохд Шахарул Анвар (Малайзия) / **Mohd Shaharul Anwar** (Malaysia);

Назим Аишатх Инша (Maldives) / **Nazim A. I.** (Мальдивы);

Нур Аирин Наташа (Малайзия) / **Nur Aireen Natasha** (Malaysia);

Сарах Суфиа Икхван Шамшул Икхван (Малайзия) / **Sarah Sufia Ikhwan Shamshul Ikhwan** (Malaysia);

Файруз Амалин бинти Сухайми (Малайзия) / **Fairuz Amalin binti Suhaimi** (Malaysia).

НАУЧНЫЕ РУКОВОДИТЕЛИ

Алтухова Виктория Алексеевна – преподаватель Международного медицинского института Курского государственного медицинского университета, кандидат филологических наук (Россия, Курск);

Бережнова Татьяна Александровна – декан фармацевтического факультета, заведующий кафедрой фармакологии Воронежского государственного медицинского университета имени Н. Н. Бурденко, доктор медицинских наук, профессор (Россия, Воронеж);

Биссарова Екатерина Евгеньевна – преподаватель Медицинского колледжа Медицинского института НИУ «БелГУ» (Россия, Белгород);

Болдина Наталья Владимировна – старший преподаватель кафедры фармакологии Курского государственного медицинского университета, кандидат медицинских наук (Россия, Курск);

Егорова Елена Александровна – преподаватель кафедры базисной и клинической фармакологии Института «Медицинская академия имени С. И. Георгиевского» ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского», кандидат фармацевтических наук, доцент (Россия, Симферополь);

Еськова Анна Сергеевна – преподаватель Фармацевтического филиала Свердловского областного медицинского колледжа (Россия, Екатеринбург);

Ефремова Наталья Николаевна – доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии Курского государственного медицинского университета, кандидат биологических наук, доцент (Россия, Курск);

Жиляева Людмила Владимировна – доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии Курского государственного медицинского университета, кандидат медицинских наук (Россия, Курск);

Зияева Шахида Тулаевна – доцент кафедры фармакологии Ташкентского педиатрического медицинского института, к. м. н., доцент (Узбекистан, Ташкент);

Калугина Татьяна Владимировна – преподаватель Международного медицинского института Курского государственного медицинского университета (Россия, Курск);

Киселева Ольга Анатольевна – доцент кафедры управления и экономики фармации, фармакогнозии Уральского государственного медицинского университета, кандидат биологических наук, доцент (Россия, Екатеринбург);

Климова Людмила Григорьевна – доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии Курского государственного медицинского университета, кандидат медицинских наук, доцент (Россия, Курск);

Коваленко Ирина Викторовна – ассистент кафедры фармакологии Воронежского государственного медицинского университета имени Н. Н. Бурденко (Россия, Воронеж);

Королёва Инесса Павловна – доцент кафедры общей, биологической, фармацевтической химии и фармакогнозии Медицинского института ФГБОУ ВО «ОГУ имени И. С. Тургенева», кандидат химических наук, доцент (Россия, Орел);

Красовская Анастасия Олеговна – преподаватель Международного медицинского института Курского государственного медицинского университета, кандидат филологических наук (Россия, Курск);

Кузьменко Надежда Юрьевна – доцент кафедры фармакологии Воронежского государственного медицинского университета имени Н. Н. Бурденко, кандидат медицинских наук (Россия, Воронеж);

Кульсеева Татьяна Гавриловна – доцент кафедры философии Курского государственного медицинского университета, кандидат философских наук, доцент (Россия, Курск);

Курилова Оксана Олеговна – доцент кафедры фармацевтической технологии Курского государственного медицинского университета, кандидат фармацевтических наук (Россия, Курск);

Лунёва Елена Анатольевна – ассистент кафедры фармакологии Воронежского государственного медицинского университета имени Н. Н. Бурденко (Россия, Воронеж);

Медведева Ольга Анатольевна – заведующий кафедрой микробиологии Курского государственного медицинского университета, доктор биологических наук, профессор (Россия, Курск);

Овод Алла Ивановна – заведующий кафедрой организации и менеджмента фармации Курского государственного медицинского университета, доктор фармацевтических наук, профессор (Россия, Курск);

Парахина Ольга Владимировна – доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии Курского государственного медицинского университета, кандидат педагогических наук (Россия, Курск);

Полякова Ольга Витальевна – старший преподаватель Курского государственного медицинского университета, кандидат медицинских наук (Россия, Курск);

Пыжова Олеся Владимировна – доцент кафедры философии Курского государственного медицинского университета, кандидат философских наук (Россия, Курск);

Растопчина Нина Леонидовна – преподаватель биологии высшей квалификационной категории, председатель ЦМК Общепрофессиональных дисциплин Челябинского медицинского колледжа (Россия, Челябинск);

Салтык Галина Александровна – профессор кафедры художественного образования и истории искусств Курского государственного университета, доктор исторических наук, профессор (Россия, Курск);

Соболева Татьяна Никитична – преподаватель Старооскольского медицинского колледжа (Россия, Старый Оскол);

Стрелкова Ольга Сергеевна – преподаватель Международного медицинского института Курского государственного университета, кандидат филологических наук (Россия, Курск);

Удалова Светлана Николаевна – доцент кафедры фармакологии Курского государственного медицинского университета, кандидат фармацевтических наук (Россия, Курск);

Усеинова Асие Наримановна – преподаватель кафедры базисной и клинической фармакологии Института «Медицинская академия имени С. И. Георгиевского» ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского», кандидат медицинских наук, доцент (Россия, Симферополь);

Хаютина Ирина Викторовна – преподаватель Медицинского колледжа Медицинского института НИУ «БелГУ» (Россия, Белгород);

Чернякова Лариса Алексеевна – преподаватель Международного медицинского института Курского государственного медицинского университета, кандидат филологических наук (Россия, Курск);

Шкуратова Дарья Владимировна – преподаватель Льговского филиала Курского базового медицинского колледжа (Россия, Льгов);

Щеглова Ольга Михайловна – преподаватель Старооскольского медицинского колледжа (Россия, Старый Оскол);

Яцюк Валентина Яковлевна – профессор кафедры общей и биоорганической химии Курского государственного медицинского университета, доктор фармацевтических наук, профессор (Россия, Курск).