



Древний Китай История медицины и фармации

*Кафедра организации, экономики и истории фармации
ФГБОУ ВО Пермская государственная фармацевтическая академия*

historymed.ru

ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ

Лекарственное врачевание достигло в Китае **очень высокой степени развития**

Появление фитотерапии (лечения лекарственными растениями) отражено в мифологии и связано с именем легендарного китайского **императора Шэнь-нуна** (около 2737 года до н. э.). Он открыл лечебные свойства растений, поэтому также известен под именем «Божественный целитель» или **«Отец китайской медицины»**



Фармацевт взвешивает ингредиенты для лекарственного средства. Берлинский этнологический музей, Германия

ШЭНЬ-НУН

Примерно 5 000 лет назад жил легендарный **правитель Китая Шэнь-нун**. Он ходил по горам и долинам, пробуя разные растения, а потом на себе наблюдал действие разных трав. У него была волшебная красная плетка, открывавшая ему свойства трав, а также чудесный зверь Яо Шоу, который сам мог найти необходимое лекарство

Когда кто-нибудь заболел, стоило только погладить зверя по спине и сказать ему об этом, как он тут же мчался в поля и приносил в зубах нужную для исцеления траву

*Шэнь-нун сидит на камне, одетый в простую одежду из листьев. Китай, XIX век.
Wellcome Collection, Лондон*

ШЭНЬ-НУН

Как-то раз Шэнь-нун задремал под чайным деревом, и роса с нагретого солнцем листа упала ему в рот. Он сразу распознал лекарственное растение и потом использовал чайный настой как противоядие

Именно Шэнь-Нун написал легендарный трактат **«Шэнь-нун бэнь цао цзин»** о свойствах растений, научив людей распознавать лекарственные растения



Шэнь-нун пробует лекарственные растения, чтобы определить их свойства. Китай, XVII век. Wellcome Collection, Лондон

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВ ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ

ПЕРВАЯ ГРУППА

Лекарственные средства минерального происхождения

Сульфат железа, ацетат меди, сульфат меди, бура, квасцы, морская соль, едкий натр, хлористый аммоний, сера, мышьяк, ртуть, натрия хлорид, сурьма, железо, магний, гипс (приемом гипса внутрь лечили гангрену), морской песок

Считалось, что употребление ряда металлов и минералов может обеспечить долголетие

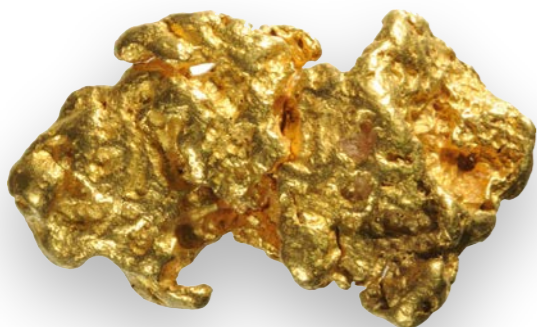


*Бронзовый кувшин с легендарным «эликсиром бессмертия». 202 год до н. э.–8 год н. э.
Содержит смесь индийской селитры и раствора квасцового камня*

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВ ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ



Самородная ртуть



Золото



Сера

Однако **наиболее эффективными** признавались специально приготовленные лекарства, в состав которых входили:

- **киноварь** (HgS — минерал, красного цвета сульфид ртути (II));
- **золото, серебро** и др. ингредиенты;
- **сера**: древнекитайские медики открыли ее противочесоточные свойства;
- **ртуть** находила применение в качестве сакраментального средства, а также употреблялась для лечения сифилиса;
- **солевой раствор**: как показал опыт солеварения, при промывании глаз солевым раствором улучшается зрение



Glycyrrhiza glabra L. Солодка (лакрица)

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВ ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ

ВТОРАЯ ГРУППА

Лекарственные средства растительного происхождения

Врачи Древнего Китая использовали большое количество лекарственных растений

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

ПЕРВАЯ ПОДГРУППА

Растения, используемые целиком,
либо их части и соки без переработки

Выделяли две позиции:

1. повсеместно **произрастающие растения**: папоротник, мак, индийская конопля, перец, чеснок, аир, лопух, эстрагон, аконит, маргаритки, анис, горечавка, лакрица (солодка), грецкий орех, платан, персик, гранат. В Китае впервые были применены ревень и эфедрa;
2. **эндемы Китая**: женьшень, лимонник, чай, ревень и др.

ВТОРАЯ ПОДГРУППА

Продукты переработки

Камфора, отруби, касторовое масло



Лимонник китайский

ЖЕНЬШЕНЬ

Особое место в лекарственной терапии Китая занимают **женьшень и чай**

Женьшень (другие названия: «чудо мира», «дар бессмертия») вошел в перечень лекарственных растений Китая в V–IV веках до н. э.

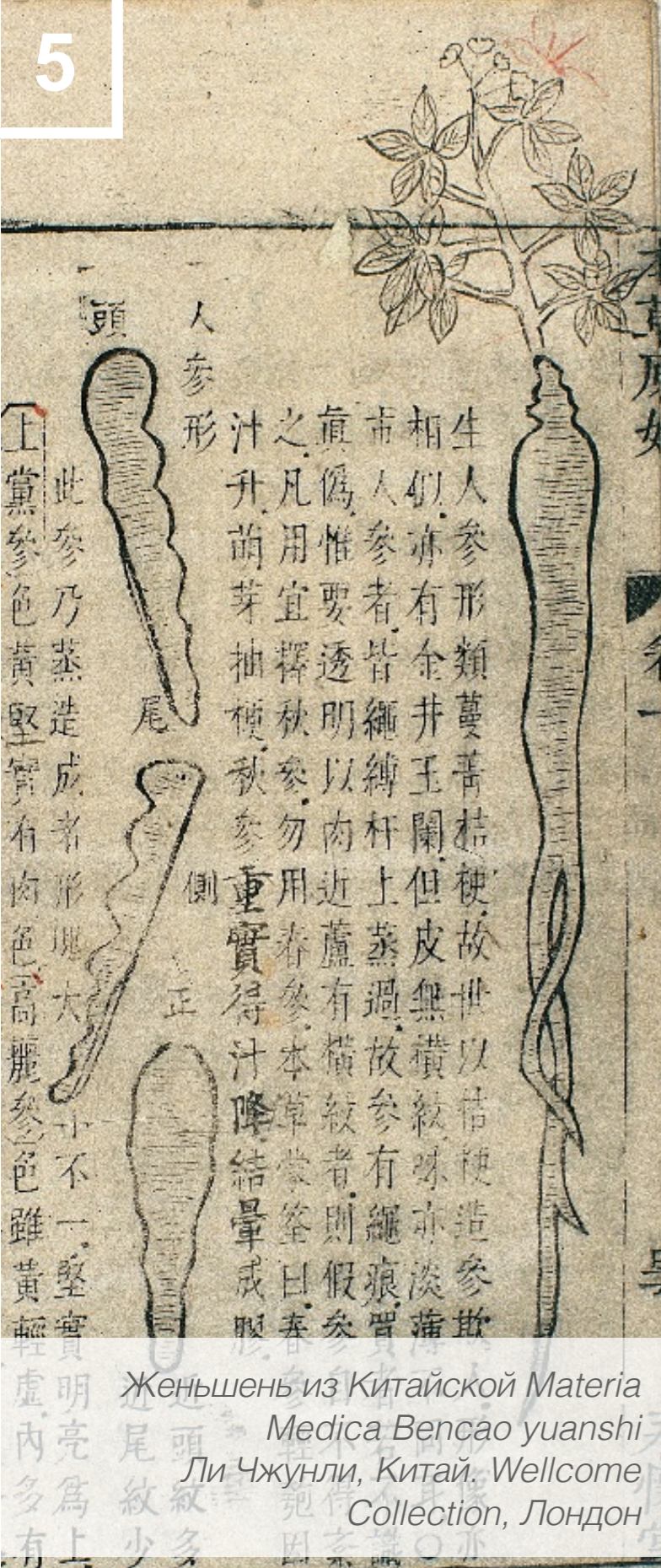
Готовился путем вываривания до консистенции каши, прозрачной на вид, со слегка красноватым или желтоватым оттенком. Употреблять следовало утром и вечером вместе с чаем и супом

Женьшень входил также **в состав многих лекарственных препаратов**

По мнению китайских медиков, женьшень **восстанавливал силы изнуренных, старым возвращал юность и вообще служил верным укрепляющим средством**



Женьшень (другие названия: «чудо мира», «дар бессмертия»)



ВИДЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВ

- **Корни:** женьшень, ревень
- **Корневища:** папоротник, валериана
- **Кора:** гранат
- **Луковицы:** чеснок, лук
- **Древесина:** сандал
- **Колючки:** гледичия китайская
- **Почки**
- **Цветы:** гвоздика (нераскрывшиеся бутоны)
- **Плоды:** лимонник, рис, лопух большой
- **Листья:** чай, конопля индийская
- **Трава:** пустырник
- **Смолы**

Опиум использовался уже за 1 000 лет до н. э. как средство **для лечения диареи и дизентерии**

Чай использовался **для лечения диареи, головной боли, кашля, при переохлаждении**



Чайный куст

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВ ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ

ТРЕТЬЯ ГРУППА

Лекарственные средства животного происхождения

ПОДГРУППА: МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

- **Человек**: органы и выделения
- **Тигр**: когти, кровь, печень, сердце, шерсть, усы, помет, кости (придают мужество)
- **Слон**: кожа, кости (в порошке применялись против сахарного мочеизнурения)
- **Пятнистый олень**: панты — рога молодого пятнистого оленя (как стимулирующее средство)
- **Кабарга**: мускус
- **Носорог**: рог
- **Медведь**: желчь
- **Волк**: мясо, язык, шерсть
- **Летучая мышь**: помет

雞雄丹

丹雄雞
脛無
脛毒
屎附
白頭
翮肪
羽腸
卵生



Фрагмент страницы из китайской
медицинской книги.
Минский период, 1368–1644 годы.
Wellcome Collection, Лондон

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВ ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ

Лекарственные средства из животных
назначали в больших дозах



Фрагмент страницы Бэньцао ганму (Bencao Gangmu) —
китайская Materia Medica.

1578 год. Wellcome Collection, Лондон

膏水以膏投漆中化為水古人用和藥

蟹膏水



Приготовление средства из крабовой икры.
Китайская Materia Dietetica.
Wellcome Collection, Лондон

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВ ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ



ПОДГРУППА: ЗЕМНОВОДНЫЕ

- Ящерицы:** сушеные ящерицы, секреты ящериц
- Змеи:** яды, мясо
- Черепаша:** голова, панцирь
- Жабы:** слизь

ПОДГРУППА: РЫБЫ

Печень морских рыб
(применялась при куриной слепоте)

Крабовая икра использовалась для лечения эпидемических заболеваний, эпилепсии, рожистых воспалений, язв и т. д.



КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВ ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ

ПОДГРУППА: БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ

Морские моллюски

ПОДГРУППА: НАСЕКОМЫЕ

Коконь шелкопряда
сушеные пауки

Коконь шелкопряда

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВ ПО АГРЕГАТНОМУ СОСТОЯНИЮ

Выделяли:

- **твердые** — порошки, кашицы (разваренные до состояния каши корни растений), пилюли, свечи, припарки, таблетки;
- **мягкие** — мази (особенно ртутные мази, которые стали применяться в Китае на 300 лет раньше, чем в странах Ближнего и Среднего Востока);
- **жидкие** — растворы, настои, отвары;
- **газообразные** — вдыханием опиума лечили астму

Таблетки изготавливали **путем измельчения ингредиентов** до состояния **порошка**. Для скрепления использовался **мед**, который обладал сильными лечебными свойствами



*Лекарь держит в руках пестик и ступку.
Wellcome Collection, Лондон*

心痛生蟲消肌小兒尤忌同鯽魚食成
 和中助脾殺蟲鮮酒毒多食損齒
 砂糖味甘寒無毒性冷利主心肺大熱

糖 砂



Приготовление тростникового сахара. Китайская Materia Dietetica. Wellcome Collection, Лондон



КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ВКУСУ

Выделяли:

- **сладкие** — для укрепления тела и восстановления сил (солодка, молоко ослицы);
- **горькие** — для повышения общего тонуса, при застое желчи;
- **соленые** — для укрепления желудка, кровеносных сосудов и повышения аппетита;
- **терпкие** — для содействия перевариванию пищи и удалению «холода» в желудке

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ВКУСУ

К сладким лекарствам относили **солодку** (лакрица, кит. Ганн Као, лат. Glycyrrhiza). Считалось, что корень солодки обладает **тонизирующим, укрепляющим, увлажняющим действием** и гармонизирует работу многих систем организма

Сахар обладает **целебными свойствами**, применялся при очистке сердца, легких и толстой кишки, для помощи селезенке, уничтожения паразитов, при облегчении отравления алкоголем и т. д.



Корень и порошок корня солодки

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ТЕМПЕРАТУРЕ

Лечение проводилось в соответствии с основным принципом:

«противоположное — противоположным»,

поэтому холодные лекарства назначались горячечным больным; болезни, полученные от холода, лечили горячими лекарствами

Все лекарственные средства **классифицировались по термостатическому признаку**



Лист Бэньцао ганму, описывающий ягоды личи. Нейтральные по термостатическому признаку. Wellcome Collection, Лондон

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ФАРМАКО- ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМУ ДЕЙСТВИЮ

1. ОБЩЕУКРЕПЛЯЮЩИЕ СРЕДСТВА

- женьшень
- персик (символ долголетия)
- ревень
- песчаный корень
- аспарагус
- астрагал
- японская ворсянка
- корень тутового дерева
- желтая бирючина
- китайский лициум
- лимонник китайский
- гречиха многоцветковая
- корень солодки
- плоды лотоса
- ямс
- филодендрон
- репейник



Китайский лициум



КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКОМУ ДЕЙСТВИЮ

2. СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СТАРЧЕСКОЙ СЛАБОСТИ

- ацерантус стреловидный (*Aceranthus sagittatus*)

3. УСПОКАИВАЮЩИЕ

- валериана
- головки мака
- кокосовый орех
- стебель молодого бамбука
- стебель винограда
- книдиум лекарственный

Валериана

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ФАРМАКО- ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМУ ДЕЙСТВИЮ

4. ОБЕЗБОЛИВАЮЩИЕ

- аконит
- корень копытня
- пепел драцены
- корень китайского ломоноса
- клубни пиона

5. НАРКОТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ

- головки мака
- индийская конопля
- мандрагора



Иллюстрация «Мандрагора». XIX век
Mandragora officinalis.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКОМУ ДЕЙСТВИЮ

6. СЕРДЕЧНЫЕ

- гречиха
- японская родея
- актинидия
- кора магнолии

7. ТОНИЧЕСКИЕ

- чай
- табак
- мясо различных животных
- корень женьшеня

Плантация китайского табака

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ФАРМАКО- ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМУ ДЕЙСТВИЮ

8. МОЧЕГОННЫЕ

- шлемник байкальский
- астрагал
- гвоздика
- листья хвоща
- стебель и плод дыни
- белая шелковица
- полынь и др.

9. ВЯЖУЩИЕ

- чернильные орехи
- семена лотоса
- мускатный орех
- опий
- семена фиников
- айва
- кислая слива
- железные опилки
- листовое золото



Шлемник байкальский

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ФАРМАКО- ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМУ ДЕЙСТВИЮ



Ботаническая иллюстрация из книги
«Köhler's Medizinal-Pflanzen», 1887 год

10. РАЗРЕШАЮЩИЕ

- кассия
- мимоза
- мускус
- имбирь
- камфора

К этой же группе относили **РВОТНЫЕ**: белую чемерицу, семена и корень репы, имбирь, сандаловое дерево, семена горчицы, гвоздику



КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ФАРМАКО- ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМУ ДЕЙСТВИЮ

11. СЛАБИТЕЛЬНЫЕ

- семена подорожника
- шалфей
- красные бобы
- ревеня
- сернокислый натр
- снежная вода

12. ГЛИСТОГОННЫЕ СРЕДСТВА

- семена тыквы
- орехи пальмы арека
- корень серповидного папоротника
- трава маклеи
- кора гранатового дерева



Гранатовое дерево



*Китайский сосуд
для лекарств.
Династия Цин.
Wellcome Collection,
Лондон*

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ВРЕМЕНИ ПРИЕМА

Лекарственные средства принимали
утром и вечером

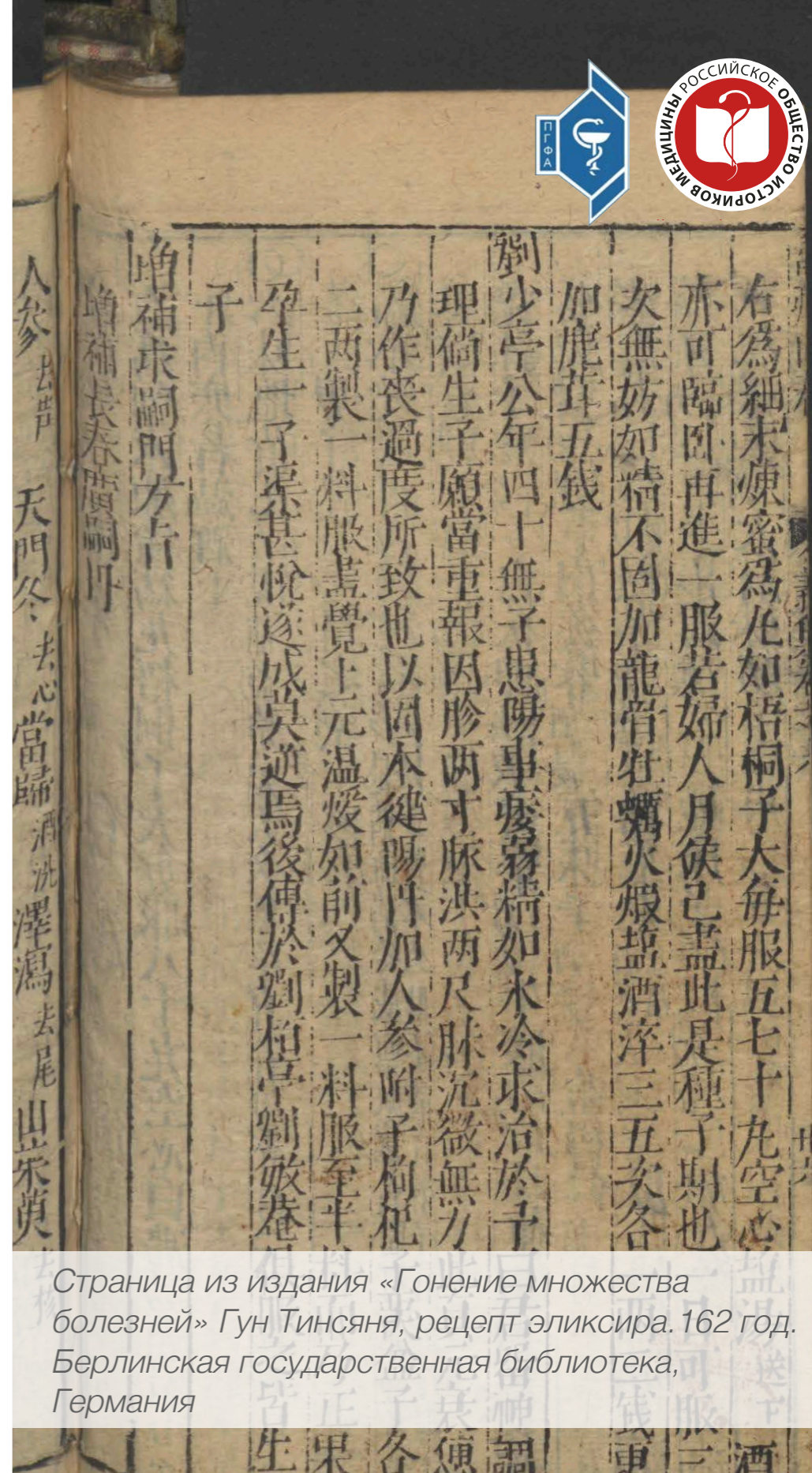


*Фрагмент настенной живописи с фресок гробницы
Ляо (916–1125 годы) показывает приготовление пищи
в Древнем Китае, вероятно, так же готовили
и лекарства*

ЗАГОТОВКА ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Заготовка производилась **в природе**, например, лимонника, женьшеня, папоротника

Лекарственное растительное сырье также **культивировалось**. С XII века до н. э. в Китае выращивали ячмень, бобовые, коноплю, тыкву, редьку, лук, огурцы, рис, виноград, сливу, чай и др. растения



Страница из издания «Гонение множества болезней» Гун Тинсяня, рецепт эликсира. 162 год. Берлинская государственная библиотека, Германия

ЗАГОТОВКА ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Культивирование лекарственных растений в Китае **возникло довольно рано** в связи с тем, что сбор дикорастущих лекарственных растений **не мог удовлетворить возросшего спроса** уже в Танскую эпоху, VII–IX века н. э., когда значительные площади вокруг городов были задействованы под пашни и сады **из-за быстрого роста населения страны**



Иллюстрация из книги Лэй Гонга.
«Лэй Гонг готовит лекарства». 1591 год.
Wellcome Collection, Лондон

ЗАГОТОВКА ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Лекарственные растения заготавливались **заранее** и затем использовались для лечения болезней по принципу внешнего сходства

Считалось, что **эффективность** заготовленных растений **возрастает с годами**. Так, для лечения болезни, возникшей семь лет назад, использовалась полынь, собранная три года назад

Болезни верхнего пояса — для лечения использовали верхние части растений и цветы

Болезни среднего пояса — стебли растений

Болезни кожи и мышц — кора

Болезни внутренностей — сердцевина стеблей, стволов, корней



Лекарь Сунь Сымяо

ПРАВИЛА СБОРА ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ

При заготовке лекарственного сырья используется промежуток времени года, когда **содержание полезного составляющего в сырье оптимально**

Для заготовки всего лекарственного растения (когда используются стебель, листья, плоды и корень вместе взятые) сбор осуществляется **во время начала цветения** (пустырник, подорожник)

Когда у растений для приготовления лекарств **используются листья**, то их собирают **в момент максимального цветения** (листья лотоса)

Желтый император передает медицинские книги. Wellcome Collection, Лондон

ПРАВИЛА СБОРА ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ

Плоды и семена растений собираются **в момент максимального их созревания** (кирказон скрученный, подорожник большой)

Корни растений собираются или **в конце осени,** или **в начале весны** (ревень пальчатоллиственный)

Кора дерева и кожура стеблей собираются или **в начале лета,** или **в конце весны**



ПЕРВЫЕ АПТЕКИ

Довольно рано по сравнению с другими странами в Китае **появились специалисты** по изготовлению и торговле лекарствами и первые учреждения, по характеру работы соответствовавшие аптекам. Во многих местах **врачи служили и аптекарями**

Аптекари получали **диплом после сдачи экзамена**. Они **не имели права** отпускать сильнодействующие лекарства **без предписания врача**

*Модель китайской аптеки.
Музей науки, Лондон*

ФАРМАКОПЕЯ

Со второй половины V века в Китае начинается тщательное **изучение свойств лекарств**. Первым исследователем в этой области был **Тао Хунцин**, философ, алхимик, медик, систематизировавший всю существующую до него литературу по фармакологии

В 502 году он написал труд под названием **«Прописи великих медиков»**, который состоит из семи томов и содержит описание **365 разновидностей лекарственных препаратов** и **365 средств**, усиливающих действие лекарств, придающих им вкус и запах. Этот труд был официально **признан первой Государственной фармакопеей Китая**



Тао Хунцин (456–536)



ФАРМАКОПЕЯ

Наиболее **влиятельной** фармацевтической книгой Китая считается **Бэньцао ганму** (Materia Medica, XVI век). В ней описаны **1 892 лекарственных средства** (1 094 растительного, 444 животного и 275 минерального происхождения), включая **374 ранее не описанных**

Ли Шичжэнь в Бэньцао ганму **цитирует 952 авторов**. Бэньцао ганму можно назвать всеобъемлющей энциклопедией, которая выходила за рамки фармацевтической сферы

Ли Шичжэнь (1518–1593)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ

Отвар является открытием **И-инь**, который был поваром и легендарной фигурой в китайской истории времен поздней династии Ся и ранней династии Шан (3 700 лет назад)

Изначально люди **собирали и просто ели травы**, как предлагал Шэнь-нун. Однако открытие отвара открыло ряд возможностей для медицины. Так, отвар можно **готовить из высушенного лекарственного сырья**, облегчая его сохранность. Поэтому **стало возможным сушить сезонное сырье** для дальнейшего использования, а не ограничиваться жизненным циклом растения



Собиратели трав в горах. Ок. 1780 года.
Метрополитен-музей, Нью-Йорк, США

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ

- изрезывание
- измельчение
- просеивание
- смешивание
- настаивание
- варка, разваривание
- выжимание, процеживание
- формирование таблеток
- выкатывание пилюль и свечей



Приготовление порошка

世界法医学奠基人——宋慈
中国邮政
CHINA



1.20元

2016-7

宋慈像

(2-1)J

ЯДЫ И ПРОТИВОЯДИЯ

Большой интерес представляет появившаяся в середине XIII века первая монография Сун Ци по судебной медицине «Си юань цзи лу». В ней имеются разделы «Признаки отравления. Противоядия» и «Правила судебно-медицинского исследования трупов»

Сун Ци (1188–1251)

ЯДЫ И ПРОТИВОЯДИЯ

Основы химии ядов заложены в мифологии. **Шэнь-нун имел красную плеть**, меняющую цвет при прикосновении к яду. Он выходил на луг и хлестал ею травы. Так он выделял целебные растения и уже по их вкусу устанавливал, от какой болезни они помогают. Плеть задевала также и ядовитые растения, так что не раз, занимаясь испытанием, Шэнь-нун отравлялся, но его сильное тело превозмогало яд

Но однажды Шэнь-нун набрел на ползучее растение с маленькими желтыми цветами. Оно оплетало стены и изгороди. Шэнь-нун попробовал его и умер: настолько силен был яд



*Фармацевт на режущем устройстве.
Берлинский этнологический музей,
Германия*

ЯДЫ И ПРОТИВОЯДИЯ

В качестве яда за 200 лет до н. э. **использовали мышьяк** для борьбы с насекомыми, а также применяли специальные вещества для обработки семян перед посевом

ПРОТИВОЯДИЯ:

- густой рисовый отвар, обволакивающий и защищающий слизистые оболочки желудка и кишечника;
- имбирь, солодка, чай



Приготовление рисового отвара (слева).
Китайская Materia Dietetica. Wellcome
Collection, Лондон



КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

ПЕРВАЯ ГРУППА

Лечебные косметические средства

ПОДГРУППА: СРЕДСТВА ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА

В Китае династии Хань (III век до н. э.) в присутствии императора предписывалось держать гвоздику за щекой, чтобы случайно не оскорбить обоняния коронованной особы несвежим дыханием



Гвоздика

КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

ПОДГРУППА: МЫЛА

Как моющие средства использовали:

- щелок;
- рисовую воду (вода после промывки риса);
- шарики для мытья из переработанной поджелудочной железы свиней;
- растения, содержащие сапонины;
- мыльный корень — мыльнянка лекарственная;
- шарики, изготовленные из плодов гледичии китайской;



*Баночка косметического средства. Китай.
Цзиндэчжэнь, 1573–1620 годы.
Британский музей, Лондон*



Мыльнянка лекарственная

КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

ВТОРАЯ ГРУППА

Декоративная косметика

- **Белила и пудра** для лица на основе рисовой муки
- **Румяна для лица.** Женщины использовали цвет «спелой вишни», детям красили щеки красной краской в виде яблочка, чтобы Всевышний, взглянув на детей, оставался доволен, видя, что они радостны и здоровы
- **Подводка для бровей и глаз.** Использовали не только женщины, но и воины. Они подводили себе брови тушью, придавая им более свирепую форму, чтобы устрашать врагов



Фрагмент картины «Наставления старшей придворной дамы». Художник Гу Кайчжи. IV век





Коробка с камелиями. Такие коробки использовались в Китае для хранения благовоний или других порошкообразных веществ, таких как косметика. Китай, XIII век. Метрополитен-музей, Нью-Йорк, США



Горшок для румян. Китай, 1662–1722 годы. Британский музей, Лондон

КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

- **Порошок для зубов** золотистого цвета (придавал им особый блеск. Золото сохраняло зубы, служило профилактикой кариеса)
- **Краски для ногтей.** Особым шиком для аристократичной женщины Китая были покрашенные ногти. Их красили в красный цвет

КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

ОТБЕЛИВАНИЕ КОЖИ

Наружные средства

Отвары растений:

бирючина (*Ligustrum*), боярышник китайский, коричник (*Cinnamomum subavenium*)

Средства для употребления внутрь

Отвары:

«три белых супа» (состав: белый корень пиона, корень солодки)

Порошки

Измельченные жемчужины из морских раковин



*Женщина, удерживающая цветок.
Художник Чжоу Фан. VII–VIII век.
Музей Ляонин, провинция Шэньян, Китай*

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА ДРЕВНЕГО КИТАЯ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

Многие лекарственные растения из китайской фитотерапии были **заимствованы другими странами**: женьшень, китайский лимонник, эфедра, лакричный корень, пустырник, шлемник, кровохлебка, лук, чеснок, ревень, заря, спаржа, астрагал, корица, камфора, имбирь, мускус, корка мандарина

Современный Китай

СОВРЕМЕННЫЕ ЛЕКАРСТВА НА ОСНОВЕ ДРЕВНЕКИТАЙСКИХ РЕЦЕПТОВ

Китайский фармаколог **Ту Юю** в 1970-е годы открыла препарат **артемизинин**, который излечивает малярию. Но растение, из которого получено это вещество, — полынь однолетняя (*Artemisia annua*) — использовалось для лечения лихорадки, в том числе и вызванной малярией, еще в III–IV веках в Китае



Китайский фармаколог Ту Юю





Спасибо за внимание

НАД СОЗДАНИЕМ ЛЕКЦИИ РАБОТАЛИ:
КАНД. ФАРМАЦЕВТ. НАУК, ДОЦЕНТ М.Н. ГУРЬЯНОВА
АССИСТЕНТ Е.С. ВОРОЖЦОВА
ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙНЕР Е.В. САНЮКЕВИЧ