



Древняя Индия История медицины и фармации

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

historymed.ru

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ

ПЕРВАЯ ГРУППА

Лекарственные средства минерального происхождения

Поваренная соль, золото, свинец, ртуть, олово, цинк, сернистая сурьма, сулема, медь, селитра, едкий натр, черная соль (морская), бура, нашатырь, сера, драгоценные камни

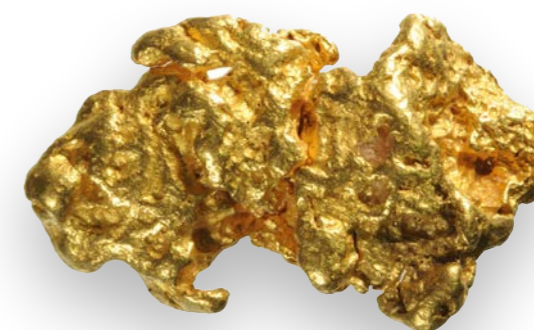
- Металлы, а особенно золото, считались сильным укрепляющим средством
- **Наибольшим почетом пользовалась ртуть** в виде красной, желтой, белой солей. Она была панацеей: ею лечили сифилис, парами убивали насекомых
- Медью лечили глазные болезни



Алмаз



Самородная ртуть



Золото

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ

- Лекарственные средства, содержащие соединения **железа, назначали при кровопотере**
- **Драгоценные камни** (алмаз) употреблялись **как укрепляющие**, их давали в смеси с лимонным соком
- Свинец, олово, цинк, сурьму, мышьяк в виде желтого и белого веществ или мышьяковистой кислоты назначали **при лечении кожных болезней**. Эти вещества входили в состав мазей

Жидкая ртуть

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ

ВТОРАЯ ГРУППА

Лекарственные средства животного происхождения

Кораллы, пиявки, шпанские мушки, мед, молоко, мозг, кровь, мясо (преимущественно хищных животных), сало, топленое сливочное масло, кости, желчь, экскременты животных (моча и навоз), кожа, ногти, волосы

- Коровье масло назначалось внутрь при чахотке
- Пиявки назначались для лечения головных болей, ушных инфекций и геморроя
- Кораллы относили к группе укрепляющих средств, их давали в смеси с лимонным соком
- Шпанская мушка — жук-нарывник. Взрослый жук имеет характерный мышиный запах. Выделяемый секрет обладает нарывным действием

Кораллы. Источник: pexels.com



Гвоздика применялась при слабости зрения, заболеваниях желудка, печени, сердца за счет ее раздражающих свойств



КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ

ТРЕТЬЯ ГРУППА

Лекарственные средства растительного происхождения

Первая подгруппа: растения и их соки

Всего 760 растений: лотос, морковь, льняное семя, фикус, имбирь, лимон, гвоздика, аир, дурман, аконит, опий, олеандр, чилибуха, торф, индийская конопля, черный перец, длинный перец, галлы, рис и др.



Имбирь употреблялся как газоотводное и возбуждающее аппетит; для жевания его назначали при зубных болях, цинге. За ним долго сохранялась репутация противостудного средства

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ

Виды лекарственного растительного сырья, используемого в медицине Древней Индии:

- корни
- коры
- травы
- листья
- цветки
- плоды
- смолы



Аир применялся как средство, стимулирующее аппетит, и при расстройствах кишечника



Лимоны назначались при малокровии, цинге, кровоточивости десен, при сердечных болезнях

Галлы, «скатные орешки», применялись при расстройствах желудочно-кишечного тракта





Иллюстрации тибетской Materia medica. Wellcome Library, Лондон

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ

Вторая подгруппа: продукты переработки растений

Масла, уголь, патока, сахар (белый камень), гашиш, вина, сандал (получают паровой отгонкой древесины), экстракты (извлечения молоком)

В Древней Индии более 5 000 лет назад научились добывать сахар из сахарного тростника. Сладкие кристаллы называли «саккара» (буквально — «песок» или «галька»)

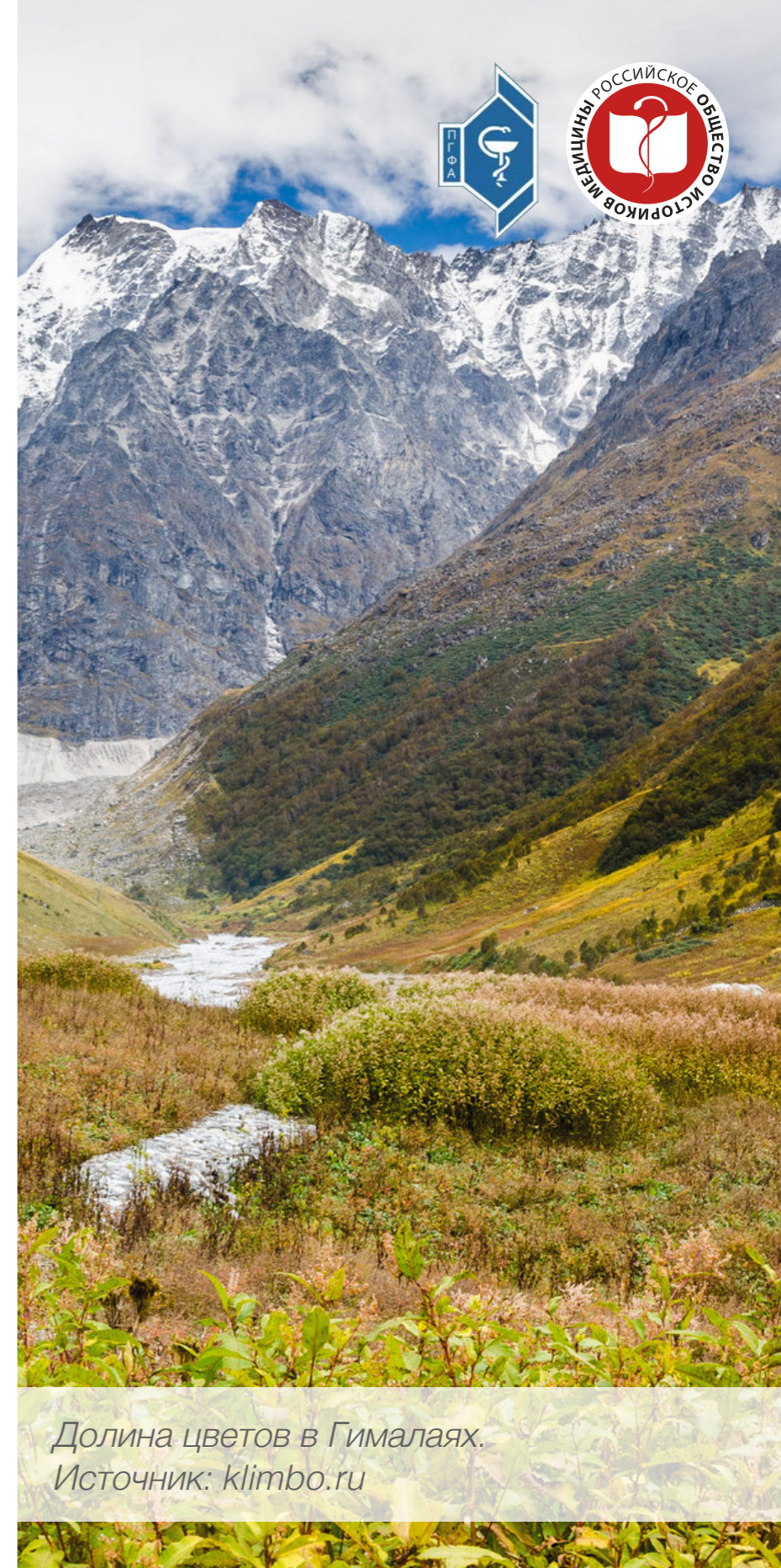


Сахарный тростник

КЛАССИФИКАЦИЯ ПО КАЧЕСТВУ СОБРАННЫХ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВ РАСТЕНИЙ

Лучшего качества были растения, собранные в Гималаях; также собирали на равнинах

Растительные лекарства собирали и готовили врачи в специальные дни и часы с произнесением установленных молитв. При сборе растений обращали внимание на место произрастания. По мнению индийцев, целебные свойства растений происходят от солнечных лучей, грозы и дождя



Долина цветов в Гималаях.
Источник: klimbo.ru

КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКОМУ ДЕЙСТВИЮ

В соответствии с теорией о соках организма все лекарственные средства делились на две группы:

- **очищающие тело изнутри** — рвотные, слабительные и др.
- **очищающие кожные покровы** — потогонные, масла и ванны

Фрагмент картины «Сушрута, хирург старой Индии». Роберт Алан Том. 1957 год. Мичиган, США

КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКОМУ ДЕЙСТВИЮ

Выделяли:

- **потогонные** (горячая вода, припарки, различные отвары)
- **рвотные и слабительные**. К ним относились рвотный орех (чилибуха), кротоновое масло из семян кротонового кустарника, кунжут, сенна, ревень
- **чихательные**. Дым от сжигания волос, смол; пасты из черного перца и душистых деревьев втягивали в нос через трубку
- **мочегонные** в виде отваров или порошков
- **слюногонные**: черный перец, кислые плоды, сухой имбирь. Эти средства никогда не употреблялись раньше 5-летнего возраста
- **вяжущие**. Употреблялись при поносах, язвах, кровотечениях
- **укрепляющие**. Служили для освежения памяти и сохранения долголетия. Самым сильным средством считался напиток Сома
- **наркотические средства**: дурман, аконит, опий, олеандр

Опий

КЛАССИФИКАЦИЯ ПО АГРЕГАТНОМУ СОСТОЯНИЮ (ВИДАМ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ)

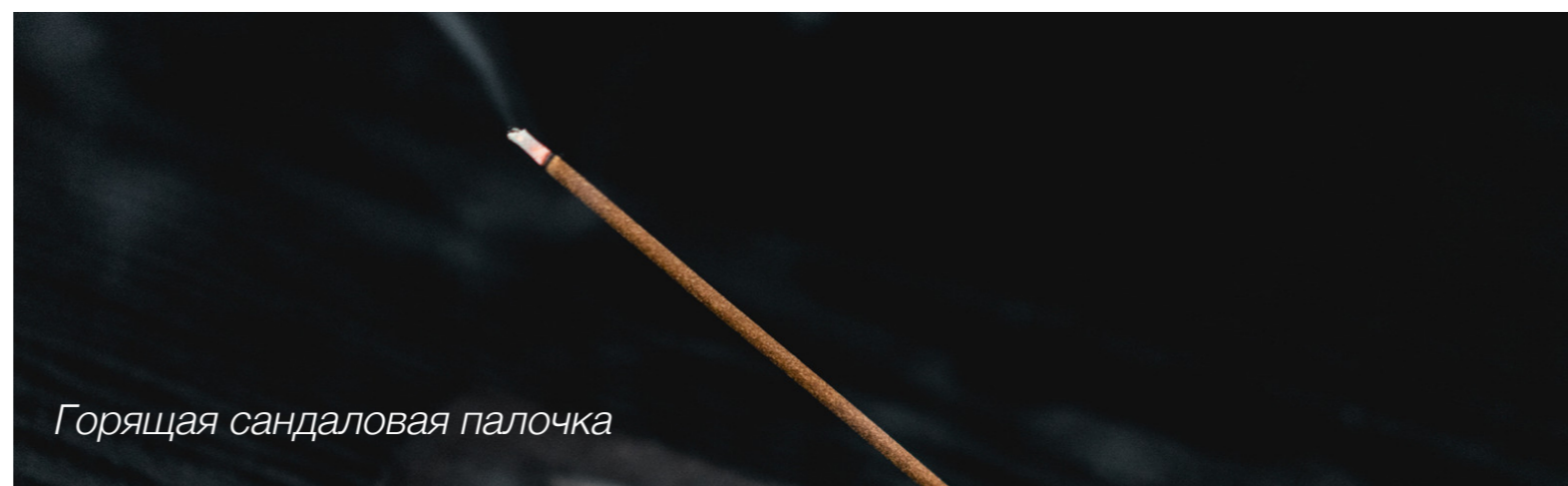


Выделяли:

- **твердые** — порошки, пилюли, припарки
- **мягкие** — мази, пасты, кондитерские
- **лекарственные формы** — лекарственные джемы, охлаждающие аппликации
- **жидкие** — растворы, отвары, настои, масла жирные и эфирные
- **газообразные** — ингаляции и окуривание помещений



*Сандаловая паста —
древесная пыль,
смешанная с жиром
или растительным маслом*



Горящая сандаловая палочка

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО СПОСОБУ ВВЕДЕНИЯ

Наружно: втирания, окуривания, вдыхание, обливание

Внутри: через рот, вдувание через трубочку, через прямую кишку (клизмы)

Кожа, ногти, волосы использовались для окуривания помещений при лихорадке



Окуривание. Источник: pinterest.com



Наружное применение лекарственных средств.
Рисунок из «Аюрведические лекарства...»
Коллекция Wellcome Library, Лондон

КЛАССИФИКАЦИЯ ЯДОВИТЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Растительного происхождения

Ядовитые лекарственные растения (дурман, аконит, опий) кипятили с молоком или водным настоем коровьего помета

Минерального происхождения

Минеральные яды — сулема, серноокислая медь — давались в малых количествах в растворе при различных болезнях

Дурман индийский

КЛАССИФИКАЦИЯ ЯДОВИТЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Индийская конопля упоминается в «Атхарваведе» под названием «бханг», что близко к современному языку, где словами «бханг» и «банг» обозначают действие наркотических средств. Упоминалась также белена

Есть версия, что для этой цели использовали мухоморы. В ведийском гимне описывается растение без листьев, цветов, плодов и корней, но имеющее стебель и «голову» (шапку), красную при солнечном свете и серебристую ночью, т. е. напоминающее по виду красный мухомор



Белена



ПРОТИВОЯДИЯ

В отравлении врачи выделяли **семь периодов**, заканчивающихся **смертью**

Противоядием при этом служили сначала **холодная вода**, затем употребление **рвотных растений** в виде отваров с медом, маслом, потом **слабительных** и **чихательных** средств

В Индии больным при отравлениях прописывали **древесный уголь, глину, толченый торф**

Универсальное противоядие изобрел Сушрута, в его состав входили поваренная соль, имбирь, перец, цитрусовые



Рвотный орех



Длинный перец

ЗАГОТОВКА ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

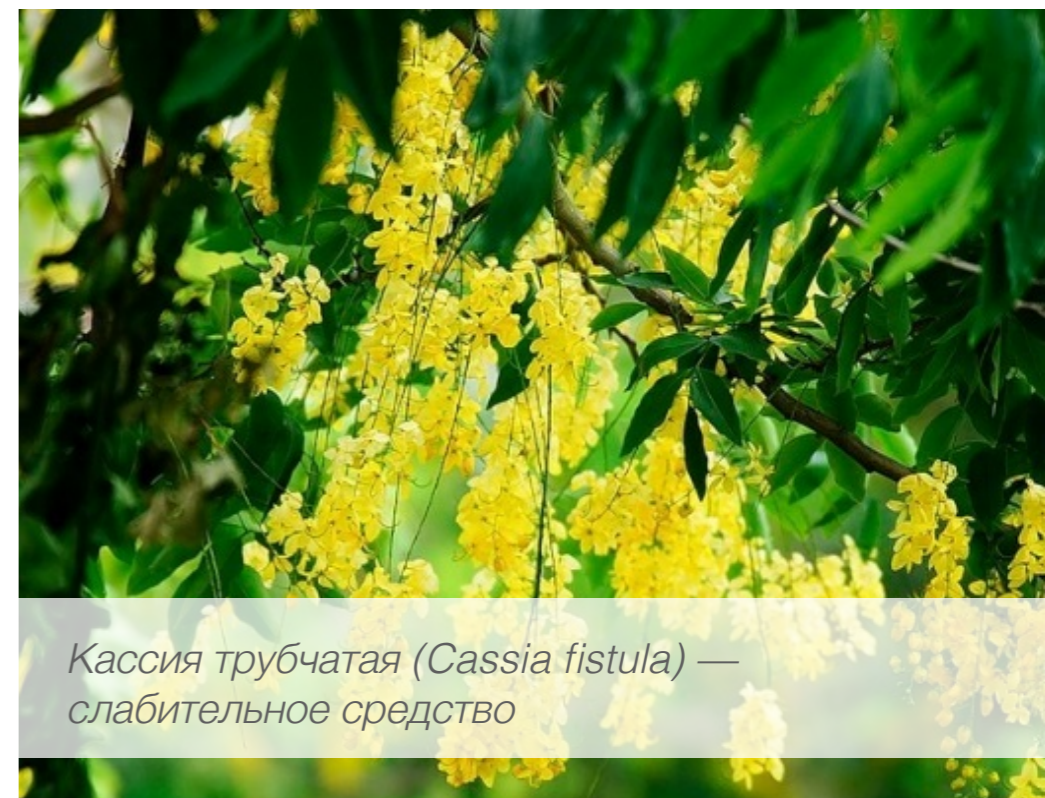
- **В природе**
- **В культуре:** в III веке до н. э. в Индии правитель Ашока издал закон о разведении лекарственных растений

По данным Сушруты, Страбона и Геродота, в Древней Индии культивировалось **около 600 лекарственных растений**: аконит (Ati Visha), анакардиум (Agni), кассия трубчатая (Araybagha)

Считалось, что **только что собранные растения** обладают большей **эффективностью**



Правитель Ашока
(правитель империи Мауриев
с 273 по 232 год до н. э.)



Кассия трубчатая (*Cassia fistula*) —
слабительное средство

ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВ



Лекарства были сложными по составу, появилась полифармация

ПОЛИФАРМАЦИЯ

Одновременное назначение больному нескольких лекарственных средств

Технологические приемы:

- **измельчение**
- **смешивание**
- **растворение**
- **настаивание**: в воде с медом, в воде с грушами, в воде, с патокой, в воде с навозом
- **экстракция молоком** (азиатский барбарис кипятили в молоке для получения лекарства раса-анджана, использовавшегося для профилактики и лечения глазных болезней)
- **выпаривание**
- **выкатывание пилюль, свечей**

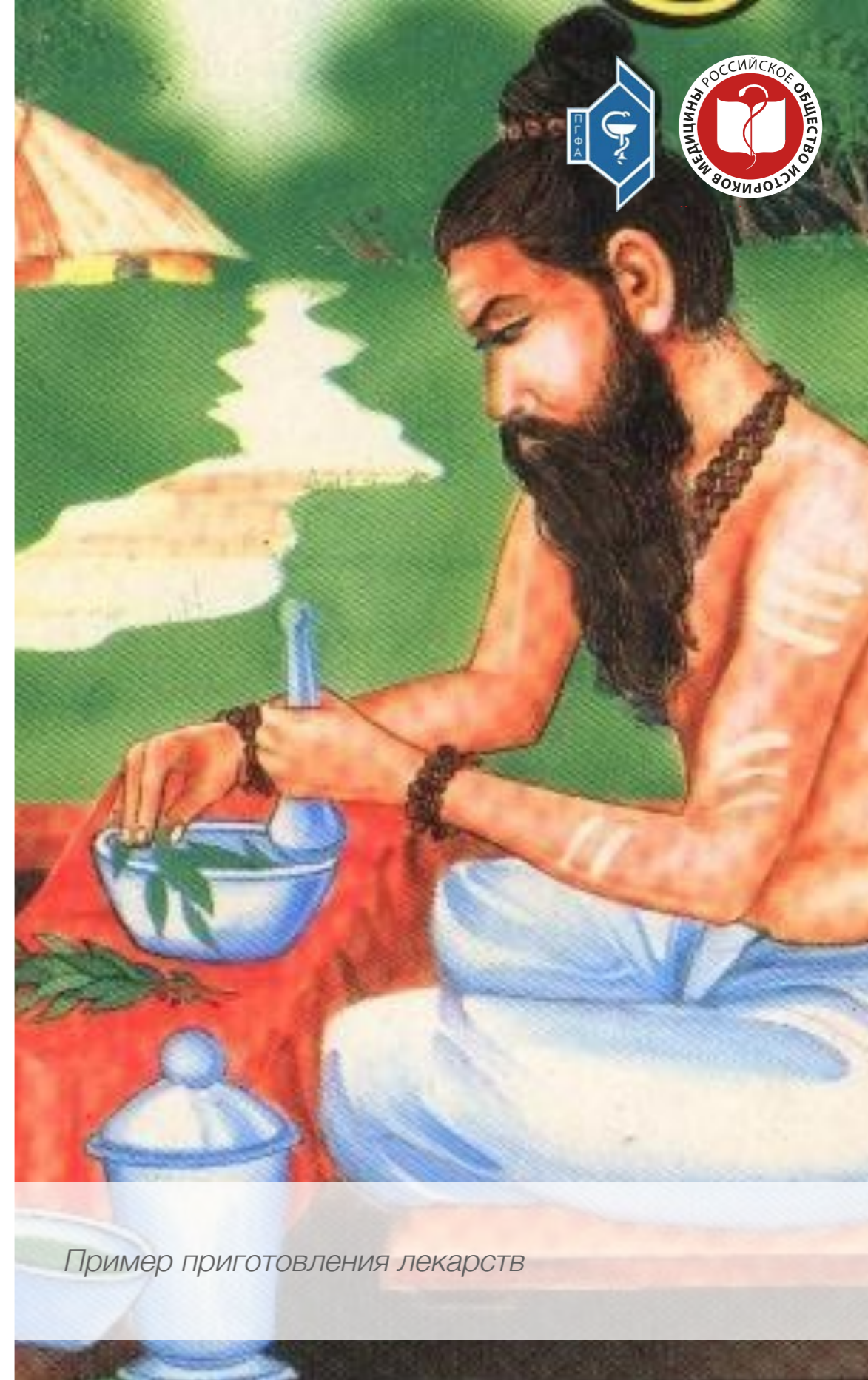
Измельчение. Источник: pexels.com

ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВ

МНОГОСТАДИЙНЫЕ ПРИЕМЫ

Получение **золотого масла**: золото разбивалось на тоненькие листочки, накаливалось и 6–7 раз гасилось в молоке, масле и других жидкостях, которые тоже служили лекарствами

Существовали особые комнаты для изготовления лекарств — алхимические лаборатории



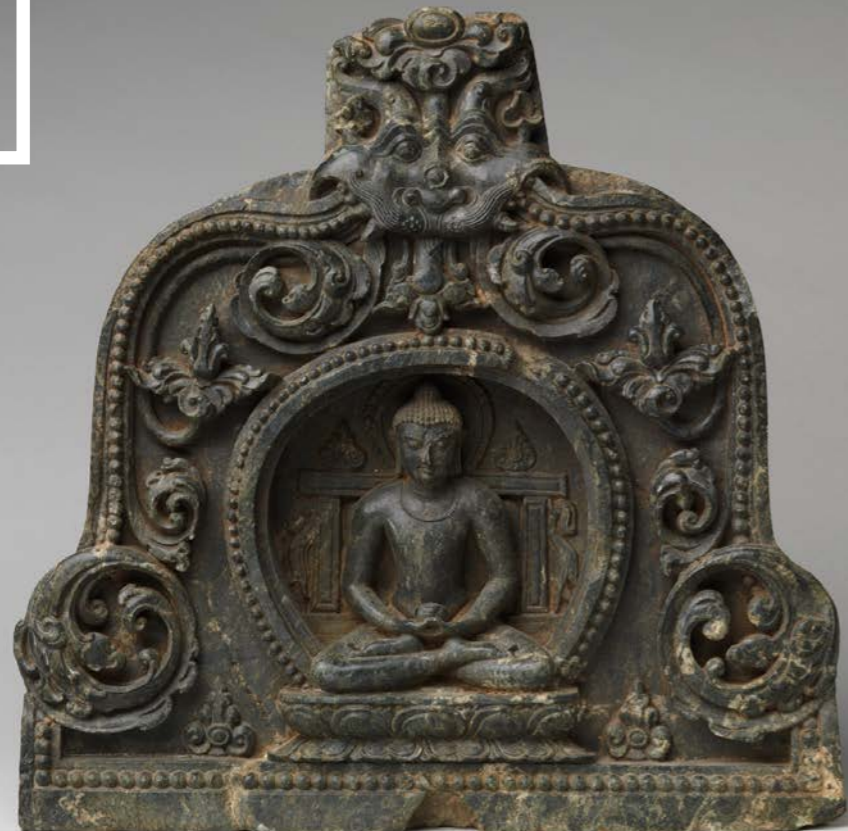
Пример приготовления лекарств

ВРЕМЯ ПРИЕМА ЛЕКАРСТВ

Время приема лекарств зависело:

- от **периода созревания** испорченных соков
- от **критического времени года**
- от **критических дней созревания соков**

Критические дни подходили для удаления соков



Медитация Будды с чашей милостыни на троне в лиственной нише, ок. конца X–начала XI века. Метрополитен-музей, Нью-Йорк, США



Чаша со сценами из Гааттила Джатака, ок. V–VI века. Метрополитен-музей, Нью-Йорк, США

РВОТНЫЕ ЛЕКАРСТВА
МОЖНО БЫЛО УПОТРЕБЛЯТЬ
1 РАЗ В 2 НЕДЕЛИ

СЛАБИТЕЛЬНЫЕ — 1 РАЗ В МЕСЯЦ



Экспозиция «Расашала — древнеиндийская химическая лаборатория». Гайана. Южная Америка

ЭКСПОРТ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Ряд растений экспортировались в Средиземноморье, Среднюю Азию, Южную Сибирь, Китай:

- алоэ
- мускус
- сандал
- корица
- сахар и др.



Мускус



Корица. Источник: [pexels.com](https://www.pexels.com)



КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

В Древней Индии косметику использовали независимо от возраста и пола. На рисунок, наносимый на лицо, влияла кастовая и религиозная принадлежность, а также род занятий

Классификация средств:

- **окрашивающие средства**
- **краска для бровей и глаз** на основе сурьмы
- **помада** для губ
- **окрашивание ладоней рук и подошв** цветными глинами



Цветные глины

Украшенная драгоценностями дева с попугаем,
ок. 1670–1700 года.
Метрополитен-музей, Нью-Йорк, США

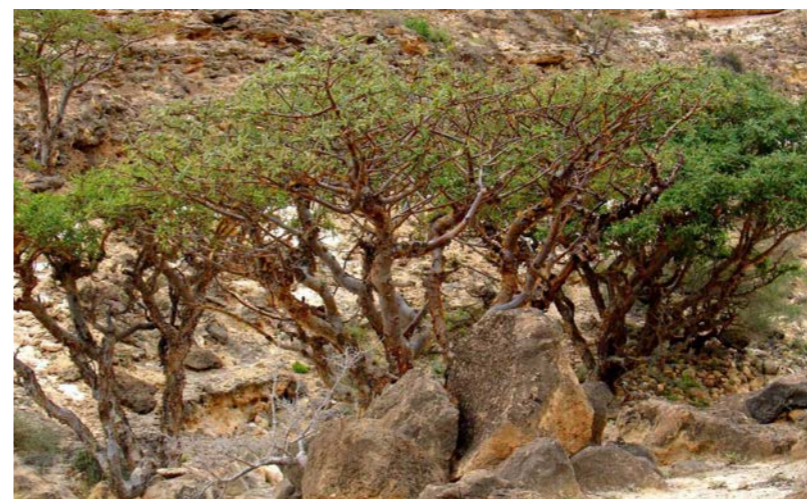
КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА. АРОМАТЫ

Воскуривали мирру, смолу тропических растений, ладан

Особо ценился **ладан** (его называли «божественным», «фимиамом богов»). Приятные и резковатые запахи отгоняли злых духов

Женские прически также окуривали, используя дымок от орехов кокоса

Ладан



Босвеллия —
ладанное дерево

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ДРЕВНЕЙ ИНДИИ, ВОШЕДШИЕ В СОВРЕМЕННУЮ ЕВРОПЕЙСКУЮ МЕДИЦИНУ

- тмин
- груша
- кардамон
- имбирь
- гвоздика
- мускатный орех
- сандаловое дерево
- бензойная смола
- касторовое масло
- кунжутное масло
- алоэ
- корень калгана
- сахарный тростник



Алоэ



Спасибо за внимание

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

historymed.ru