

История фармации и аптечного дела

Лектор – кандидат исторических наук Шамин Пётр
Алексеевич

МПФ, 4 этаж, каб. 412

E-mail – histpharm-1@yandex.ru

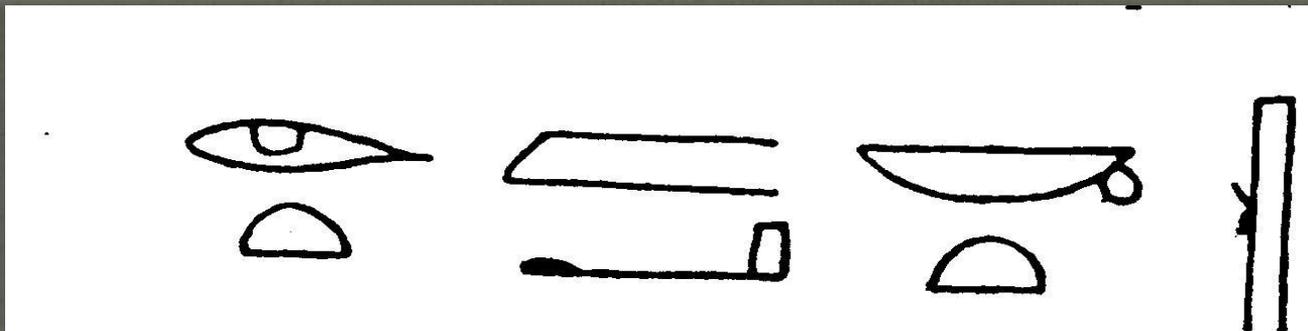
Фармация

как комплекс научно-практических дисциплин

- Фармация – это комплекс научно-практических дисциплин, изучающих проблемы изыскания, получения, исследования, производства, хранения и отпуска самых различных лекарственных средств и товаров медицинского назначения.
- К фармации относят фармакологию, фармакогнозию, фармацевтическую химию, технологию фармацевтических препаратов и лекарственных форм.
- Фармацевтические науки образуют один огромный комплекс с науками медико-биологическими, входя в единую интегрированную сферу медико-биологических знаний.

Этические принципы в фармации

- Фармацевт отвечает за жизнь человека так же, как и врач. Следовательно, фармация закономерно регулируется медицинскими этическими нормами. Деонтология, профессиональная этика медицинских работников в полной мере распространяется на фармацевтов. Это следует из Международного Кодекса Деонтологии, принятого в 1949 г. Международным Обществом Врачей в Женеве. Нарушения этических принципов профессии должны автоматически наказываться лишением права работать в данной области.



Фармация – одна из древнейших наук. Истоки фармацевтических знаний следует искать еще в эпоху неолита, а первые достаточно детализированные сведения о лекарственных препаратах содержатся в папирусе Г.Эберса, составленном в Древнем Египте за 1700 лет до н.э. Термин “фармация” происходит от греческого слова “pharmakia” – применение лекарств. Однако происхождение этого слова относится к еще более древним периодам истории. На одной из фресок Храма Тота в Древнем Египте встречается слово, которое, как полагают, читалось как “phar-ma-ki” и означало сохранность, защищенность вообще и от болезней, в частности.

Структура фармации за её тысячелетнюю историю менялась: многие из входящих в её состав направлений или учений исчезли или утратили свое значение.

История фармации как научная и учебная дисциплина

- История фармации – это часть всеобщей истории науки

| История науки | |
|---|--|
| КОГНИТИВНАЯ | СОЦИАЛЬНАЯ |
| Изучает процесс накопления и развития знаний, создания научной методологии, осмысления научных фактов и открытия законов науки. | Изучает историю фармации как сферы деятельности: экономическую историю фармации (производство и продажа лекарств), историю научных учреждений, историю научной книги, историю приборов и специального оборудования, историю научной периодики, историю ботанических садов и т.п. |

История фармации как научная и учебная дисциплина

- Источники информации в истории:
 - Письменные – любые последовательные тексты и надписи. Позволяют с высокой точностью восстановить исторические реалии.
 - Этнографические – данные о повседневной практике тех или иных племен, находящихся на близком к исследуемому этапу развития общественных отношений. К ним могут относиться и мифологические и фольклорные источники. Надежны при правильном использовании.
 - Археологические – данные раскопок. Наиболее сложны для интерпретации.

История фармации как научная и учебная дисциплина

- Характер развития фармации (и медицины, до разделения этих профессий) достаточно сильно менялся в зависимости от конкретных культурно-исторических условий. Поэтому наиболее удобно привязать изложение истории фармацевтической науки к развитию цивилизаций.
- Но до того, как возникла цивилизация, человечество прошло длинный путь развития от первобытного стада до родоплеменной общины. В этот период развитие медицинских и фармацевтических знаний шло по особым, единым для всей Земли законам.

Возникновение медицинских и фармацевтических знаний в древности.

Основные понятия и термины.

Антропогенез

Гоминидная триада

Социогенез

Неолитическая революция

Трансляция знаний

Бинарные оппозиции

Народное врачевание

Зарождение знания

Смотрели раньше люди и не видели
И слышали не слыша. Словно тени снов
Туманных, смутных, долгую и темную
Влачили жизнь. Из кирпичей не строили
Домов на солнцепеке и не ведали
О древоделье. Врывшись в землю, в плесени
Пещер без солнца, муравьями жалкими
Ютились. Ни примет зимы остуженной
Не знали, ни весны, цветами пахнущей,
Ни лета плодоносного, И без толку
Трудились. Я восходы и закаты звезд
Им первый показал. Для них я выдумал
Науку чисел, из наук важнейшую.
Сложенью букв я научил их: вот она,
Всепамять, нянька разуменья, мать муз!

- Эсхил. Прометей прикованный. М.: Гос. изд-во худож. лит., 1956. С.35-36.

Антропогенез и социогенез

- Период, который мы рассматриваем, начался более 25 миллионов лет тому назад и простирается до формирования первых цивилизаций в IV тысячелетии до н.э. – это 99% всей истории человечества.
- Две составляющие – антропогенез и социогенез
- *Антропогенез* – длительный период возникновения Человека как биологического вида.
- *Социогенез* – процесс формирования человеческого общества.

Возникновение предков человека

● Гоминидная триада:

- прямохождение;
- наличие свободной, способной к тонким трудовым операциям кисти руки с противопоставляющимся большим пальцем;
- крупный относительно массы тела и высокоразвитый мозг.

Этапы антропогенеза

| Время | Группа или вид | Особенности | Район |
|------------------------|------------------------------------|---|---|
| 12 миллионов лет назад | Гоминиды | Гоминидная триада | Экваториальная Африка (?) |
| ~ 3,5 млн. лет назад | Homo habilis | Использование простейших орудий труда | Район Великих Африканских озер |
| ~ 2 млн. лет назад | Homo erectus | Изготовление орудий труда Начатки речи (?) | Район Великих Африканских озер |
| ~ 150 тыс. лет назад | Homo sapiens neanderthalensis | Использование огня, постоянные жилища, одежда, зарождение религии | Африка, Южная и Средняя Европа, Передняя и Южная Азия |
| ~ 40 тысяч лет назад | Homo sapiens sapiens (кроманьонец) | Совершенствование технологий изготовления орудий Магия, мифы | Все континенты, кроме Антарктиды |

Медицинские знания в палеолите

Главные отличия от инстинктивного поведения
животных:

- Лечение других представителей вида;
- Сохранение жизни старым и увечным соплеменникам.

Применяемые методики:

- Лечение лекарственными растениями;
- Лечение травм и ран (шинирование, наложение швов)

Источники знаний о врачевании:

- Наблюдение за животными, личный и групповой опыт

Источники информации:

- Археологические («цветочные люди», Шанидар)

Неолитическая революция



Неолитическая революция – процесс перехода от присваивающего к производящему типу хозяйства. Наиболее характерным является переход к земледелию и, как следствие, к оседлому образу жизни.

Начало – около 9-го тысячелетия до н.э. Самые древние из известных культур – район Плодородного Полумесяца

Неолитическая революция

Новые виды деятельности и ремёсла

- Скотоводство – около 9000 лет до н.э. – domestикация животных (овцы и козы)
- Земледелие – около 8000 лет до н.э. – окультуривание растений (ячмень, просо, овощи)
- Хранение пищи – засаливание, завяливание, копчение
- Плетение, ткачество
- Гончарное дело – шнуровая керамика, гончарный круг
- Использование процессов брожения и ферментации – сыроделие, выпечка хлеба
- Столярное дело, строительство
- Metallургия самородных металлов

Общество и культура неолита

Идет разложение первобытного общества, матрилинейная община сменяется патрилинейной.

Формируются первые религиозные представления:

- Тотемизм;
- Фетишизм;
- Анимизм;
- Магия (ритуальная, охотничья, лечебная; гомеопатическая (имитативная) и контагиозная)

Свидетельством магических ритуалов являются скульптурные и живописные изображения.

Трансляция знаний

- *Трансляция знаний* – передача знаний от обладателя информации в рамках сообществ людей.
- *Горизонтальная трансляция знаний* позволяет сохранять накопленные эмпирические знания от их потери, связанной со смертью носителя информации; передача накапливаемых знаний в пределах одного поколения.
- *Вертикальная трансляция знаний* – передача накапливаемых знаний от поколения к поколению.

Трансляция знаний

- Передача информации идет с использованием мифа. В первобытной культуре мифы представляют собой эквивалент науки, цельную систему, в терминах которой воспринимается и описывается весь мир.
- Миф описывает мир операционально (*как это сделано? как произошло? почему?*). Все персонажи мифов и события приобретали таким образом характер прецедента.
- Миф построен по определенной схеме, он логичен, последователен (эволюционен), использует *бинарные оппозиции* для систематизации информации.

Медицинские знания в неолите

Представление о причине болезни:

- Внешние повреждения;
- Магические причины (порча, сглаз и т.п.)

Применяемые методики:

- Коллективное и ритуальное врачевание;
- Лечение лекарственными растениями;
- Оперативные вмешательства (трепанация, кесарево сечение)

Источники информации:

- Этнографические (медицина аборигенов Австралии и южноамериканских индейцев)

Врачеватель неолита

- Задача – защита всего сообщества и отдельных его представителей от опасностей, прежде всего, от воздействия мира духов.
- Используемые методы – ритуал, амулеты, создание особой психологической атмосферы.
- Подготовка знахаря – индивидуальное обучение специально отобранных кандидатов. Помимо практических навыков и теоретических знаний особое внимание уделялось воспитанию характера и выносливости. Ритуалы инициации для знахаря были гораздо более длительными и жестокими.
- Особые условия жизни – отделенность от общества.

Народное врачевание

- *Народное врачевание* – совокупность средств и приемов, выработанных в результате обобщения эмпирического опыта многих поколений людей.
- Период существования – начиная с момента первоначального осознания необходимости врачевания (~ 50 тыс. лет назад) до настоящего времени.
- Распространение – повсеместное.
- С течением времени замещается традиционной и научной медициной, хотя отдельные методики могут сохраняться очень долго (зачастую теряя свой целительный характер).

История цивилизаций.

Культура

Цивилизация

Факторы:

- формирование цивилизации
- сохранения цивилизации.

Основные понятия и термины.

Классификация цивилизаций

Летоисчисление и календарь

Системы письменности:

- пиктографическая;
- идеографическая;
- силлабическая;
- фонетическая

Возникновение цивилизаций

- Одним из первых понятие «цивилизация» в научный оборот ввёл философ Адам Фергюсон, который подразумевал под термином стадию в развитии человеческого общества, характеризующуюся существованием общественных классов, а также городов, письменности и других подобных явлений. Предложенная шотландским учёным стадильная периодизация мировой истории (дикость — варварство — цивилизация) пользовалась поддержкой в научных кругах в конце XVIII - начале XIX века.
- Согласно этому определению, варварство — период первобытной истории, следующий за дикостью и предшествующий цивилизации, т.е. относящийся ко времени перехода к новым типам хозяйства (периоду неолитической революции).

Культура и цивилизация

- В настоящее время под этим термином чаще понимаются локальные цивилизации. Необходимо поэтому разделять понятия «цивилизация» и «культура».
- **Культура** (от лат. *cultura* – воспитание, образование, развитие) – совокупность абсолютных ценностей, созданных и создаваемых человечеством и составляющих его духовно-общественное бытие. Культура в нашем курсе означает исторически сложившийся уровень развития человека и общества, находящий выражение в самосознании, поведении и организации деятельности людей, в создаваемых ими материальных и духовных ценностях.
- **Цивилизация** (от лат. *civilis* – гражданский, государственный, что в свою очередь происходит от *civitas* – город) – уровень, ступень общественного развития, материальной и духовной культуры, локализованное во времени и пространстве общество. Локальные цивилизации являются целостными системами, представляющими собой комплекс экономической, политической, социальной и духовной подсистем и развивающиеся по законам витальных циклов.

Формирование цивилизаций

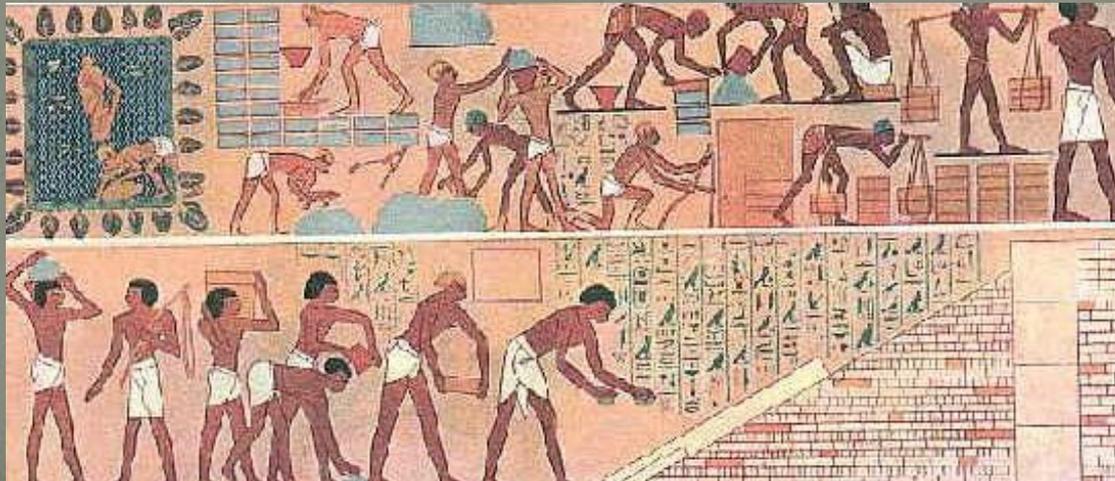


- Формирование цивилизации связано с переходом от сельского типа расселения к городскому.
- В городе начинают формироваться новые профессиональные и социальные группы, которые связаны между собой новыми типами отношений. Усложнение отношений в обществе вызывает быстрое совершенствование законодательства и государственной структуры.
- Но это не означает, что цивилизация может сформироваться в любом обществе в любой период времени.

Факторы формирования цивилизации

Для формирования цивилизации необходимо наличие определенных условий. Их можно объединить в четыре группы:

- – **географические**, определяющие территориальное единство цивилизации. На начальном этапе формирования территория должна обеспечивать достаточный ресурсный потенциал, обладать хорошими транспортными возможностями и обеспечивать возможность защиты;
- – **экономические**, позволяющие создать достаточную материальную базу для развития общества. В случае первых цивилизаций экономической базой общества было земледелие на орошаемых землях с использованием рабского труда;



Факторы формирования цивилизации

ЦИВИЛИЗАЦИИ

- – *религиозные* факторы, обеспечивающие духовное единство цивилизации. Для первых цивилизаций характерен политеизм (многобожие), прямо происходящий из племенных культов. При объединении племен в союзы, а затем при слиянии их в одном государстве племенные пантеоны богов объединялись, боги более сильного племени становились главными божествами, другие же превращались во второстепенных божков. Главные боги обеспечивали защиту всех жителей страны;
- – *политические*, которые обеспечивают стабильность жизни общества. Первые цивилизации сформировались в условиях военно-рабовладельческих деспотий, и лишь позже политические системы стали приобретать большее разнообразие.



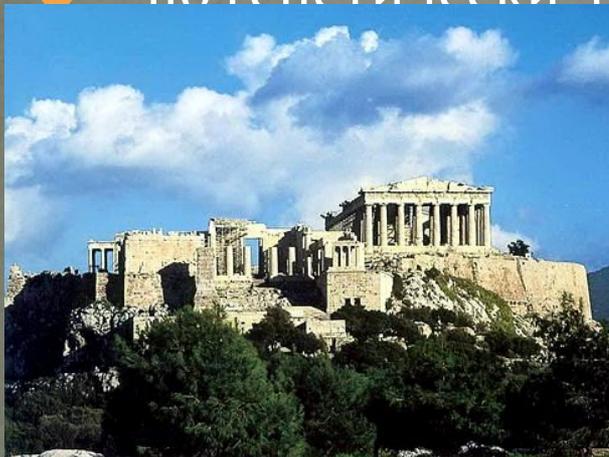
Факторы сохранения цивилизации

Факторы, обеспечивающие преемственность существования человеческих сообществ, государств и цивилизаций, можно объединить в три группы:

- – **антропологические**, создающие особый единый тип населения за счет смешения племенных признаков народов, первоначально создавших цивилизацию. Чем активнее происходит этот процесс, тем больше представитель цивилизации склонен поддерживать ее существование и достижения, противопоставляя их другим культурам;
- – **языковые**. Развитие и существование цивилизации предполагает активную связь между отдельными ее представителями и территориями, что возможно только при наличии единого языка;
- – **культурные**, которые включают в себя все аспекты обыденной жизни, от устройства жилищ и преобладающей одежды до брачных и похоронных обычаев.

Классификация цивилизаций

- - по географическому признаку: деление на цивилизации европейского региона (точнее, Средиземноморья и Европы), цивилизации Востока и цивилизации Нового Света.
- - историко-хронологический: на цивилизации древнего мира и античности, средневековые и современные.
- - по генетически-территориальному признаку



Важнейшие цивилизации

Цивилизации Передней Азии и Средиземноморья:

- Шумеро-Вавилонская или цивилизация Междуречья Тигра и Евфрата (IV-I тысячелетия до н.э.)
- Древнеегипетская или цивилизация долины Нила (IV-I тысячелетия до н.э.)
- Античная цивилизация Греции (III-II тысячелетие до н.э. – I в. н.э.).
- Эллинистическая цивилизация (II в. н.э. – VI-VII вв. н.э.).
- Римская цивилизация (V в. до н.э. – V в. н.э.).

Цивилизации Востока:

- Цивилизация Китая. (III тысячелетие до н.э. – середина II тысячелетия н.э.).
- Цивилизация Индии (середина III тысячелетия до н.э. – середина II тысячелетия н.э.).
- Цивилизация Японии (иногда выделяют цивилизацию Кореи).
- Цивилизация Юго-Восточной Азии.
- Цивилизация островов Индонезии.

Важнейшие цивилизации

Средневековые цивилизации:

- Византийская цивилизация (IV в. – XV в.).
- Цивилизация Ислама (VI в. – до настоящего времени).

Цивилизации Нового Света:

- Цивилизация майя (I тысячелетие до н.э. – XVII в.).
- Цивилизация доколумбовой Мексики (XII в. – XVI в.).
- Цивилизация Анд (XIV в. – XVI в.).

Европейская цивилизация, в которую входят две нерасторжимые цивилизационные структуры:

- Западноевропейская цивилизация (IV в. – до настоящего времени).
- Восточноевропейская Православная цивилизация (XI в. – до настоящего времени).

Достижения цивилизации. Летоисчисление и календарь

Каждая из цивилизаций устанавливала свою собственную систему исчисления времени.

Основные системы летоисчисления:

- византийская, которая была принята до 1700 г. в России и до 1821 г. в Греции – летоисчисление от сотворения мира, которое датировали 5509 г. до н.э.;
- древнееврейская – летоисчисление также от сотворения мира, которое датировали 3761 г. до н.э.;
- римский календарь, летоисчисление в котором ведется от основания Рима – 753 г. до н.э.;
- юлианский и григорианский календари, летоисчисление в которых ведется от Рождества Христова;
- исламский календарь, летоисчисление в котором ведется от 622 г. – Хиджры, исхода Магомета из Мекки.

Достижения цивилизации. Системы письменности



| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|----|---------------|----|----|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|
| 𐌀 | 𐌁 | 𐌂 | 𐌃 | 𐌄 | 𐌅 | 𐌆 | 𐌇 | 𐌈 | 𐌉 | 𐌊 | 𐌋 | 𐌌 | |
| ka | kha | ga | gha | na | ca | cha | ja | jha | na | ta | tha | da | dha |
| 𐌔 | 𐌕 | 𐌖 | 𐌗 | 𐌘 | 𐌙 | 𐌚 | 𐌛 | 𐌜 | 𐌝 | 𐌞 | 𐌟 | 𐌠 | |
| ta | tha | da | dha | na | pa | pha | ba | bha | ma | ya | ra | la | va |
| 𐌡 | 𐌢 | 𐌣 | 𐌤 | | | | | | | | | | |
| sha | sa | ha | vowel carrier | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|------------|-------------|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------|---------------|
| 𐤀 | 𐤁 | 𐤂 | 𐤃 | 𐤄 | 𐤅 | 𐤆 | 𐤇 | 𐤈 |
| Tet (T) | Chet (Ch) | Zayin (Z) | Vav (V/O/U) | He (H) | Dalet (D) | Gimel (G) | Bet (B/V) | Alef (Silent) |
| 𐤊 | 𐤋 | 𐤌 | 𐤍 | 𐤎 | 𐤏 | 𐤐 | 𐤑 | 𐤒 |
| Samech (S) | Nun (N) | Nun (N) | Mem (M) | Mem (M) | Lamed (L) | Khaf (Kh) | Kaf (K/Kh) | Yod (Y) |
| 𐤕 | 𐤖 | 𐤗 | 𐤘 | 𐤙 | 𐤚 | 𐤛 | 𐤜 | 𐤝 |
| Tav (T/S) | Shin (Sh/S) | Resh (R) | Qof (Q) | Tzade (Tz) | Tzade (Tz) | Fe (F) | Pe (P/F) | Ayin (Silent) |

- **Пиктографическая**, отображающая какую-либо информацию в виде рисунка или последовательности рисунков.
- **Идеографическая**. В ней отдельному слову соответствует условный знак, часто развившийся из рисунка.

Силлабическое (слоговое) письмо.

В нем отдельным значком изображается последовательность звуков, соответствующая фонетическому слогу.

- **Фонетическое (буквенное) письмо**, в котором каждому звуку соответствует один знак.

Основные характеристики древних цивилизаций

- Цивилизации, возникшие на заре человеческой истории, очень сильно отличаются друг от друга. Это связано с различными районами их расположения и конкретными условиями развития.
- Тем не менее, все эти цивилизации имеют ряд общих для них характеристик. Эти характеристики связаны прежде всего с тем, что все древние цивилизации начинались с неолитических сельскохозяйственных поселений и расширяли область своего влияния (*цивилизационное поле*) за счёт присоединения соседних территорий.

Основные характеристики древних цивилизаций

Типичным для древних цивилизаций является:

1. Активное использование в начальный период развития неметаллических орудий и постепенный переход к металлу (медь-бронза-железо);
2. Первоначальной экономической базой является ирригационное земледелие с широким использованием подневольного труда;
3. Наличие сложной мифологической системы и формирующаяся на её основе политеистическая религия;
4. Формирование всё более крупных государств путем присоединения соседних территорий военным путём;
5. Возникновение правящего класса из военной элиты.

Древние цивилизации

- Исходя из концепции *мировых цивилизаций* Ю.Б.Яковца к цивилизациям Древнего мира можно отнести все цивилизации, существовавшие до конца 2-го тысячелетия до н.э.
- С нашей точки зрения, в эту группу необходимо включить и цивилизации доколумбовой Америки, которые, хотя формально и возникли позднее, тем не менее имеют все основные характеристики древних цивилизаций. Их меньшая древность объясняется более поздним заселением континента.

| Мировые цивилизации | Поколения локальных цивилизаций | Локальные цивилизации |
|---|---|---|
| Неолитическая (8-4 тыс. до н. э.) | | Древнеегипетская, шумерская, ассирийская, вавилонская, эллинская, минойская, древнеиндийская, древнекитайская, древнеамериканская |
| Раннеклассовая (конец 4-го — начало 1-го тыс. до н. э.) | 1-е поколение (конец 4-го — начало 1-го тыс. до н. э.) (кроме Нового Света) | |