

Медицина в эпоху раннего и развитого Средневековья (V-XVII вв.)

Византия
Арабские халифаты
Киевская Русь
Западная Европа

В истории средневековой Европы условно различают три периода:

1. Раннее средневековье (V- середина XI вв.)
2. Развитое или классическое средневековье (середина XI -XV вв.)
3. Позднее средневековье (XV-XVII вв.)

Краткая характеристика периода средневековья

- ❖ Началом истории средних веков в Западной Европе условно считается 476 г., когда был низложен последний император Западной Римской империи
- ❖ Большая часть народов, населявших центральную и северо-западную Европу не знали государственности и находились на стадии разложения родоплеменных отношений
- ❖ Началось великое переселение народов в поисках лучших земель
- ❖ Народы западной Европы прошли сложный путь от родоплеменных отношений до развитого феодализма

Большое влияние на развитие медицины в период Средневековья оказали:

- ❖ **развитие смежных наук (естествознания, математики и механики, физики, химии)**
- ❖ **становление философских систем и учений**
- ❖ **мировые и национальные религии**
- ❖ **многочисленные войны и крестовые походы**
- ❖ **эпидемии и пандемии поварьных болезней**

Медицина в Византийской империи (395-1453)

- ❖ Византийская империя - одна из крупнейших империй эпохи Средневековья, столица - Константинополь (Стамбул)
- ❖ Византия являлась прямой наследницей античной культуры и медицины Древней Греции и Рима
- ❖ Христианство постепенно вытесняло язычество
- ❖ Расширялись торговые связи с другими странами, что привело и к развитию медицины

Развитие научных знаний, образования и медицины

- ❖ Медицина считалась теоретической дисциплиной, т.к. христианская религия запрещала пролитие крови и анатомирование трупов
- ❖ Образование носило светский характер, основывалось на произведениях античных авторов, дополненных толкованиями
- ❖ Главным источником медицинских знаний были «Гиппократов сборник» и сочинения Галена
- ❖ Основные центры образования - Александрия и Афины

Единственным университетом являлся константинопольский «Аудиториум»

- Полный курс высшей школы включал изучение 7 «свободных искусств»: медицины, математики, геометрии, астрономии, музыки, грамматики, диалектики и риторики
- Обучение медицине носило характер дискуссии
- Окончившие медицинские школы могли претендовать на государственные должности и звание архиатра или занимались частной практикой

В медицине на первый план вышло изучение практических приёмов лечения, выработанных в предшествующие столетия

Получает развитие деятельность врачей энциклопедистов

Врачи Византии

Орибасий - одним из самых выдающихся врачей Византии
- составил энциклопедический труд «Врачебное собрание» в 72 книгах
- систематизировал наследие от Гиппократов до Галена, труды Геродота, Диоскорида и других античных авторов.

Аэций - считается первым византийским врачом-христианином. Ему принадлежит руководство по медицине «Четверокнижие», которое содержит рецепты египетской и эфиопской медицины.

Павел – прославился как хирург, акушер и преподаватель. Составил 2 больших сочинения: «Труд о женских болезнях» и «Медико-хирургический сборник» (учение о переломах, вывихах, ампутациях, полостная, военная и пластическая хирургия).

Развитие больничного дела

Гражданские больницы возникали из приютов для путешественников. При постоялых дворах на дорогах появились комнаты, а затем специальные помещения для заболевших в пути. Больницы выросли также и из приютов для увечных и неизлечимых.

Монастырские больницы появились с распространением христианства.

В монастырях лечили больных и обучали медицинскому делу, больница имела постоянный штат врачей (хирургов, повитух) и их помощников. Врачи получали жалованье деньгами и продуктами, пользовались бесплатным жильём, лошадьми.

Военная медицина: в армии из солдат стали создаваться санитарные команды, которые верхом на лошадях подбирали раненых и доставляли их в валансугинские лазареты, за каждого спасённого воина им платили золотом.

Санитарно-технические сооружения:

водопроводы, сточные системы, бани

Одним из самых древних сохранившихся
сооружений является двухъярусный

акведук Валента

Бани оставались местом врачевания, но в отличие
от Древнего Рима перестали быть центром
общественной жизни.

Значение

- ❖ Византийская империя явилась преемственницей античной культуры и медицины Древней Греции, Рима, а также Индии и Египта
- ❖ сохранила и систематизировала античное наследие
- ❖ оказала большое влияние на развитие медицины многих народов мира

Медицина в Древней Руси (конец IX- начало XIII вв.)

Врачевание
разделилось на три
основные формы:

- народное
- монастырское
- светское

Народное врачевание

- ❖ Развивалось на базе языческих традиций и знахарства
- ❖ Предсказателей и знахарей называли волхвами, ведунами, ведьмами, кудесниками; позднее лечцами
- ❖ В сферу их деятельности входили: магические действия, лекарское знахарство, гадания о личной судьбе и т.д.
- ❖ В лечении широко использовали средства растительного, животного и минерального происхождения.
- ❖ Свои врачебные познания они передавали из поколения в поколение, от отца к сыну (т.е. семейные школы)

Монастырское врачевание

Первые больницы при монастырях появились в XI веке в Киеве, Новгороде, Смоленске став центрами просвещения, врачевания и благотворительности

Самая известная монастырская больница в Киево-Печерской лавре

«Киево-печерский патерик» (1051г.) - сборник рассказов о монастыре, в которых прославлялись зодчие и живописцы Лавры, описывалась деятельность монахов и др., содержит первые сведения о врачебной этике на Руси 11-12 вв.

Врачеватели

Антоний (11в.) - практиковал в Афонском монастыре в Византии, стал основателем Киево-Печерской лавры, лично ухаживал за больными, готовил им «зелье».

Агапит (ученик Антония) – лечил бесплатно монахов лавры и прихожан, исцелил Черниговского князя Владимира Мономаха.

Алимпий – целитель и иконописец, излечивал прокажённых.

Светское врачевание

известно со времён Ярослава Мудрого

- При дворах князей служили «лечцы», которые оказывали врачебную помощь дружинникам во время военных походов
- Первые врачи приезжали в города Руси из Византии, Сирии, Армении, Грузии
- Врачевание считалось почётным и хорошо оплачиваемым занятием

Между разными направлениями шла упорная борьба. Монастырская медицина конкурировала со светской и активно боролась с языческим врачеванием. «Волхвов» и «кудесников» преследовали, вплоть до сожжения на костре.

Лекарственные средства

- ❖ Сведения о лекарствах фиксировались в травниках и лечебниках(сохранилось более 250 подобных документов Древней Руси)
- ❖ Городские лекари содержали лавки для продажи лекарств
- ❖ Русские лекарства, в основном были растительного происхождения заморские – поставлялись на ярмарки в Новгород
- ❖ Особенно на Руси славились: липовый цвет, кора ясеня, ягоды можжевельника, листья, веники и сок берёзы.
- ❖ Использовали мышьяк, сурьму, скипидар, уксус, целебные свойства серебра. Бортничество издревле являлось русской традицией.

Санитарно-гигиенические традиции

В городах существовал деревянный трубопровод, водоснабжение, водосборники, бани.

В летописях есть упоминания об эпидемиях, которые назывались мором. За период с XI по XVIII вв. Упоминается о 47 морах.

В 1090г. эпидемия чумы в Киеве за 2 недели унесла 10 000 человек.

Проводились профилактические меры:

изолировали больных в домах, на дорогах организовывали заставы, чтобы не пускать на заражённые территории, хоронили умерших на отдельных кладбищах.

Медицина в Арабских халифатах (VII – XIII вв.)

Арабский халифат - арабо-исламское государство, созданное пророком Мухаммедом, возникшее в результате мусульманских завоеваний в 7-9 вв. и возглавляемое халифами (наместниками).

В результате завоеваний в состав халифатов были включены обширные византийские и персидские владения, территории Армении и Грузии, большая часть Средней Азии и Закавказья.

В Халифатах и Средней Азии распространились арабский язык и ислам, во многом определившие развитие культуры, образования и медицины.

Ислам и развитие медицинских знаний

- ❖ Врачевание было мужской профессией
- ❖ Все знания делились на арабские (традиционные и связанные с исламом) и иноземные (общие др. народов и религий).
- ❖ Коран запрещал вскрытие трупов, что явилось причиной замедленного развития анатомических исследований, а также хирургии и акушерства.
- ❖ Хирургия продвинулась далеко вперёд (операции на глазах, абдоминальные и акушерские вмешательства, травматология)

Достижения в области химии

Алхимики впервые сконструировали и ввели в употребление:

- ❖ перегонный куб, дистилляцию, водяную баню
- ❖ применили фильтрование
- ❖ получили азотную и соляную кислоты
- ❖ хлорную известь и спирт, которому дали название «алкоголь»

Мизадж - темперамент

В области теории болезни арабы восприняли древнегреческие учения о 4-х стихиях и 4-х телесных соках, изложенные в «Гиппократовом сборнике»

Согласно представлениям арабов, каждая из них участвует в создании 4-х качеств (тепло, холод, сухость и влажность), они определяют «мизадж» - темперамент человека

Он может быть нормальным, если все составляющие сбалансированы

Если равновесие нарушено, задача врача – восстановить первоначальное состояние

Мизадж не является чем-то постоянным, а изменяется под влиянием окружающей природы и возраста

Образование и медицина

Медицинское образование приобреталось различными путями:

- ❑ создавали себя сами, занимаясь самообразованием, много читали, обучались у философов, но не у других врачей (Ибн Сина)
- ❑ обучались врачеванию у своих родителей (династия Бахтишу)
- ❑ обучались у известных врачей

Арабы создали ряд научных центров, из которых особенно выделялись Багдад и Кордова.

Большую роль в развитии медицинских знаний играли высшие школы и библиотеки, и особенно переводчики медицинской литературы с арабского на латинский язык

Дом мудрости – исламская академия, основанная в IX в., стала центром науки и выдающихся учёных из всех областей халифата. Одна из задач академии - перевод на арабский язык индийских и древнегреческих трудов.

Академия Мамуна – научный центр, аналог Александрийской библиотеки в Египте

- ❑ Начиная с XIII в. при больницах открывались медицинские школы
- ❑ Обучение было теоретическим и практическим (учащиеся сопровождали учителя во время обхода в больнице, вместе посещали больных на дому)
- ❑ В медицинских школах Османской империи мальчиков обучали с 15 лет, медицина являлась семейной традицией.

Аль-Захрави (Альбукасис) 936-1013 гг.

«Книга медицинских знаний, для тех, кому не удаётся их составление» (в 30т.) – обобщение накопленного за всю жизнь практического опыта

«Трактат о хирургии и инструментах» - первый иллюстрированный труд по хирургии с описанием каутеризации, лечения ран, грыж, удаления опухолей, ампутации конечностей, обучения повитух и др. ; применял антисептические средства при лечении ран, изобрёл нити для хирургических швов, около 200 хирургических инструментов (впервые их описав и представив в рисунках). Ввёл термин катаракта и операцию по её удалению в глазной хирургии.

Абу аль-Рази (850-923)

основатель больницы и школы врачей в Багдаде, ему принадлежит более 200 научных трудов

- **«Об оспе и кори»** (описаны симптомы, течение и лечение заболеваний, необходимости вариоляции)
- **«Медицинская книга»** (в 10 т.) - лекарственное лечение, диетика, гигиена, косметика, хирургия, токсикология, заразные болезни;
- **«Один врач не может лечить все болезни»** (о значении специализации врачей)
- **«О медицине бедных»**
Впервые в арабоязычном мире ввёл записи о больных (истории болезней). С его именем связано применение ваты в медицине, изобретение ряда инструментов

Ибн Сина (Авиценна) 980-1037

гг.

учёный-энциклопедист, философ, врач, придворный врач эмиров и султанов, им написано более 450 трудов в 29 областях науки

«Удаление вреда от разных манипуляций посредством исправлений и предупреждений ошибок», «О пользе и вреде вина», «Поэма о медицине», «Трактат о пульсе», «Книга исцеления», «Лекарственные средства» и др.

Канон врачебной науки-(11в.) – главный труд энциклопедического характера, в котором предписания античных медиков переработаны в соответствии с достижениями арабской медицины.

В книге изложены вопросы теории медицины, анатомии, физиологии, хирургии; симптомы, диагностика и причины болезней, принципы их лечения и профилактика, послеоперационный уход.

Аль – Бируни (973-1048)

основоположник науки Узбекистана, автор многочисленных трудов по медицине, фармакологии и др. наукам

трактат «Фармакогнозия в медицине» (11в.) – итог его многолетних исследований природы, флоры и фауны разных стран Востока.

Рукопись состоит из 116 параграфов: из них 880 содержат описание 750 видов растений, 101 средства животного и 107 средств минерального происхождения, а также 30 сложных лекарств-противоядий.

Больницы

- ❑ Создавались на средства халифов и богатых жителей халифатов
- ❑ Были бесплатными и предназначались в основном для бедных
- ❑ Больные распределялись по заболеваниям, женщины отделялись от мужчин
- ❑ При больницах открывались аптеки, библиотеки, мечети

Больницы были 3-х видов:

- ❑ учреждённые халифами и рассчитанные на широкие слои населения, финансировались государством, имели штат врачей и обслуживающего персонала
- ❑ небольшие больницы, финансируемые врачами и религиозными деятелями
- ❑ военные лечебные учреждения, передвигаемые вместе с армией.

Первая больница в мусульманском мире была сооружена в 707 г., став приютом для больных лепрой, позже появились приюты для душевнобольных, слепых и прочих.

Лечение болезней начиналось с осмотра больного: пальпации, исследовании пульса, уриноскопии, после чего назначался правильный режим, и только потом применялись лекарства.

Первая аптека открылась в столице халифата Багдаде в 754г.

Арабы сыграли важную роль в становлении аптек, фармации и фармакопей.

Значение медицины Арабских халифатов

- роль в сохранении и распространении греческой медицины
- роль переводов в сохранении наследия многих цивилизаций, труды которых дошли до средневековой Европы только в арабских переводах
- роль в становлении и развитии алхимии, фармации, фармакопеи
- развитие больничного дела

Традиции ислама не допускали вскрытие человеческого тела, тем не менее, врачи-мусульмане внесли существенный вклад в развитие анатомии, хирургии. Особенно ярко это проявилось в офтальмологии.

Медицина в Западной Европе в период раннего и развитого Средневековья

(V – XV вв.)

Инквизиция и медицина

- Развитие общества определялось религией
- В 1054 г. христианство расколосось на западную (католическую) и восточную (православную) церковь
- Инквизиция (церковный суд католической церкви) стала негативной стороной истории западной Европы и католицизма, препятствовавшей развитию знаний и медицины
- Инквизиция достигла своего апогея в 15в. и существовала до начала 19 в. Число её жертв исчислялось сотнями тысяч.

Больничное дело

- ❑ Становление и развитие больничного дела связано с христианской благотворительностью и заключалось в призрении слабых, немощных и бездомных.
- ❑ Первые христианские госпитали появились в 5-6 вв. при монастырях, на первом плане была забота о духовном здоровье.
- ❑ В эпоху крестовых походов получили развитие духовно-рыцарские ордена и братства, которые оказывали помощь бедным и больным за пределами монастырей, что способствовало постепенному выходу госпитального дела из-под контроля церкви.
- ❑ Позднее госпитальное дело стало преимущественно светским занятием, а больницы всё больше походили на современные лечебные учреждения, где работали врачи и имелся обслуживающий персонал.

Образование и медицина

Салеранская врачебная школа (IX в. – 1811 г.)

- ❖ была светской, продолжала лучшие традиции античной медицины
- ❖ в преподавании придерживалась практического направления
- ❖ в систему преподавания входили анатомические демонстрации на животных, позднее раз в 5 лет разрешалось проводить вскрытие человеческих трупов, были составлены анатомические трактаты
- ❖ финансировалась за счёт средств города и платы за обучение
- ❖ единственной в стране, было дано право присваивать звание врача и выдавать лицензии на право врачебной практики.

Программа обучения: в течении 3 лет – подготовительный курс, 5 лет изучали медицину, 1 год - врачебная практика

Школа оказала огромное влияние на медицину средневековой Европы, существовала почти 1000 лет

«Салеранский кодекс здоровья»

автор - Арнольд из Виллановы
учёный, врач, алхимик, магистр университета

издан впервые в 1480 г. и переиздавался более
300 раз

Поэма посвящена диетике и предупреждению
болезней:
приведены сведения о строении человеческого
тела и признаки нездоровья в духе гуморальной
теории(о 4 соках и темпераментах)

В 1280 г. высшие школы Салерно

получили

статус университета

«Университет» - объединения (сообщества) людей одной профессии (купцов, ремесленников). Позднее термин университет закрепился за профессиональными корпорациями преподавателей и учеников.

- ❖ К концу XV в. в Европе было 86 университетов, преподавание велось на латинском языке.
- ❖ Университеты имели 3 высших факультета: богословский, медицинский и юридический.
- ❖ На факультете медицины курс теоретического обучения длился 5-7 лет и заканчивался присвоением степени бакалавра медицины.

Схоластика и медицина

- ❖ В период раннего и развитого средневековья идеология общества определялась церковью.
- ❖ Борьба с ересями отразилась на содержании образования и методах обучения в университетах.
- ❖ Труды античных и средневековых авторов «редактировались», дополнялись комментариями служителей церкви, чтобы привести в соответствие с учением христианской церкви.
- ❖ Из всех сочинений «Гиппократова сборника» к изучению допускались только «Афоризмы» и «Прогностика», которые не содержали философских рассуждений.

«Галенизм»

- ❑ В процессе рецензирования из учения Галена были изъяты его выдающиеся достижения в области строения и функций живого организма, а его философские воззрения о «пневме» и сверхъестественных силах были возведены в религиозную догму и стали знаменем схоластической медицины Средневековья
- ❑ Так возник «Галенизм» – искажённое, одностороннее толкование учения Галена
 - ❑ Всё это повлияло на метод средневекового образования - схоластику

Схоластика - научный метод или тип религиозной философии, основанный на формальной логике. Основу схоластики составляет метод философского и теологического поиска истины путём формальной логики и рассуждений

Схоластика основана на 3 –х положениях:

- ❖ все знания содержатся в трудах авторов, признанных церковью
- ❖ наука сводится к понятию выводить низшие понятия из высших посредством формальной логики
- ❖ преподавание – процесс теоретический, абсолютно исключающий опыт

- ❖ **Первые вскрытия стали проводить в 13-14 вв. с особого разрешения монархов**
- ❖ **Разрешено было вскрывать 1 труп в 5 лет, позже - 1 труп в год**
- ❖ **В 1490г. в Падуе был построен первый анатомический театр**

Представления студентов о строении человека было поверхностным, обучение носило теоретический характер

В прогрессивных университетах медицинское образование включало обязательную врачебную практику, студенты аттестовывались только после работы в больнице в течении полугода

Хирургия

в большинстве университетов не преподавалась и к медицинской профессии не относилась

Перемены в отношении к хирургии наметились после распространения арабских рукописей, а также с многочисленными войнами (крестовыми походами), с появлением огнестрельного оружия.

Ги де Шолиак – врач, хирург, священнослужитель, сторонник объединения медицины и хирургии.

Главный труд – «Обозрение хирургического искусства медицины» или «Большая хирургия» - хирургическая энциклопедия того времени.

Эпидемии «повальных» болезней

Масштаб распространения эпидемий (проказа, чума, оспа) связан с особенностями социально-экономического, политического и культурного развития государства

- порицание культа чистоты тела со стороны церкви
- низкий уровень общественной и личной гигиены
- отсутствие в городах канализации и водопроводов
- отсутствие эффективных лекарств
- крестовые походы
- незнание истинных причин заболевания

Проказа считалась неизлечимой

- Человек, который заболел проказой – изгонялся из общества:
- его публично отпевали в церкви, после чего он считался мёртвым, как для церкви, так и для общества
- помещали в лепрозорий (приют для прокажённых)
- ❖ Был создан могущественный рыцарский орден для призрения прокажённых – орден Св. Лазаря (отсюда названия приютов для прокажённых – лазареты)
- ❖ Их количество было огромным, в одной Франции – около 2 тысяч
- ❖ В эпоху Возрождения, в связи с улучшением санитарного дела лепра почти полностью исчезла.

Чума

В истории чумы известны 3 пандемии:

- чума Юстиниана (542г.) , которая опустошила все страны Средиземноморья и держалась около 60 лет
- «чёрная смерть» - середина XIV в. (погибло от чумы 50 млн. человек)
- в 1892г. в Индии (унесла более 6 млн. человек)

Распространители эпидемии: нищенствующие монахи, паломники, крестоносцы, купцы

Современники считали причинами эпидемий:

- Плохое расположение звёзд
- Божье наказание за грехи человека
- Движение миазмов из глубины Земли
- Евреи, которые отравляли источники
- Распространители – кошки и собаки

- Чума вызвана бактерией, переносчики которой – блохи чёрных крыс;
- Инфицирование людей происходило при укусах блох;

Симптомы:

- Инкубационный период от 1-7 дней
- У больных появлялись чёрные пятна на коже
- Увеличивались лимфатические узлы с образованием болезненных бубонов в подмышках и паху
- Лихорадка, головная боль, озноб, слабость

Меры борьбы с заразными болезнями:

- закрытие гаваней
- задержание людей и товаров на 40 суток (откуда и возник термин «карантин»)
- разработана система карантинных лазаретов, где лечили больных и изолировали людей, прибывших из заражённых местностей и стран
- умерших хоронили на специальных могильниках вне городских стен на глубине не менее - 1,5 м
- Имущество больных сжигалось, дома дезинфицировались серой и известью
- Вход и выход из городов был ограничен
- Закрыты трактиры, торговля вином запрещена
- Запрещены азартные игры
- Закрыты публичные дома

Значение медицины Средневековой Европы

Становление медицины происходило в условиях :

- контроля католической церкви,**
- господства схоластики, инквизиции,**
- становления университетского и медицинского образования,**
- карантина, на фоне роста городов, эпидемий и высокой смертности населения**