

Теоретико-практическая система Галена и ее влияние на развитие медицины во II в. – XVI в.

Панова Евгения Львовна, к.ф.н., доцент
Кафедра гуманитарных наук
Курс истории медицины

План лекции:

- 1) Медицина Арабского Востока (VIII-XI вв.)
- 2) Развитие медицинского дела в средневековой Западной Европе и на Руси. Медицина как форма христианской благотворительности.
- 3) Формирование светского медицинского образования в университетах. Схоластика
- 4) Особенности европейской культуры и медицины в период Возрождения.

Медицина арабоязычных халифатов

Сохранение античного наследия

- * Сохранение достижений античной философии и науки: переводы на арабский язык важнейших греческих произведений. «Дома мудрости» - научные центры, в которых на арабский язык переводились труды Античности.
- * **Хунайн ибн Исхак** - самый известный переводчик эпохи халифатов. Придворный врач. В совершенстве владел арабским, сирийским, греческим и латинским языками

Сохранение античного наследия

- * **Хунаин ибн Исхак** перевел с греческого: «Афоризмы», «Прогностика» Гиппократата, трактаты об анатомии, лихорадках, кризисах Галена.
- * Его ученики перевели: сочинения Гиппократата «Эпидемии», «О врачебной мастерской», «Клятва», «Закон» и целый ряд трактатов Галена, посвященных анатомии нервов, изучению пульса (по этому поводу арабы составили целый сводный труд), признаках лечения болезней, об их причинах.

Арабская медицина

- * Арабы переняли учение о четырех стихиях и четырех телесных соках (теорию гуморов).
- * «Мизадж» (темперамент) - соотношение качеств (горячий, сухой, холодный и влажный) и гуморов в организме пациента. Когда равновесие нарушено, задача врача — восстановить первоначальное состояние.
- * В течение восьми веков арабская медицина занимала первое место в регионе Средиземноморья

Арабская медицина

- * Арабы сыграли важную роль в становлении и развитии фармации и создании фармакопеи. В городах стали открываться аптеки для приготовления и продажи
- * Арабские алхимики изобрели водяную баню и перегонный куб, применили фильтрование, получили азотную и соляную кислоты, хлорную известь и спирт
- * Вскрытия человека запрещены

Выдающиеся врачи арабских халифатов



Абу Бакр Мухаммад ар-Рази
(ок. 865-925)

- * Составил первый в арабской литературе энциклопедический труд по медицине «Всеобъемлющая книга по медицине» в 25 т.
- * «Об оспе и кори»: сформулировал идею заразности этих заболеваний и описал их дифференциальную диагностику (считая оспу и корь разными формами одной болезни), лечение, питание больного, меры защиты от заражения, уход за кожей заболевшего
- * Его труды неоднократно издавались в Европе на латинском, греческом, французском, английском языках

Офтальмология

- * Известный египетский астроном и врач **Ибн ал-Хайсам**. Первым объяснил преломление лучей в средах глаза и дал названия его частям (роговица, хрусталик, стекловидное тело и т. д.). Изготовив модели хрусталика из хрусталя и стекла, он выдвинул идею коррекции зрения при помощи двояковыпуклых линз и предложил использовать их при чтении в пожилом возрасте.
- * «Трактат по оптике» Ибн ал-Хайсама прославил его имя в странах Востока и Западной Европы
- * **Аммар ибн Али ал-Маусили**. Изобрел операцию удаления катаракты путем отсасывания хрусталика при помощи изобретенной им поллой иглы

Офтальмология

- * **Али ибн Иса** «Меморандум для окулистов». Переведенная на латинский язык, эта книга в течение веков была главным учебным руководством для студентов и вплоть до XVII в. оставалась основным трудом по офтальмологии в Западной Европе.
- * Лечение глазных болезней явилось той областью медицины, в которой влияние арабской школы ощущалось в Западной Европе вплоть до XVII в.

Хирургия

- * **Абу-л-Касим Халаф ибн Аббас аз-Захрави (936—1013)**
- * Применил кетгут в абдоминальной хирургии и для подкожных швов, первым примени лежачее положения при операциях на малом тазе (ставшее потом классическим);
- * Описал туберкулезное поражение костей и ввел операцию удаления катаракты (термин аз-Захрави);
- * Был автором новых хирургических инструментов (более 150) и единственным автором античности и раннего средневековья, который их описал и представил в рисунках;
- * Разработал методику местного прижигания (каутеризация) в хирургических операциях.

Больничное дело в Халифатах

- * Организация больничного дела получила в халифатах значительное развитие.
- * **Типы больниц:**
 - Учрежденные халифами или известными мусульманскими деятелями и рассчитанные на широкие слои населения. Финансировались государством. При них создавались библиотеки и медицинские школы;
 - Созданные и финансируемые известными врачами и религиозными деятелями. Были небольшими;
 - Военные лечебные учреждения.

Выдающиеся врачи арабских халифатов



Абу Али Хусейн ибн Абдаллах ибн Сина
(980-1037)

- * Великий врач и философ Средневековья;
- * Труд «Канон медицины» . Состоит из 5 книг;
- * В XII в. «Канон» был переведен на латинский язык. После изобретения книгопечатания по числу изданий он соперничал с Библией и, по мнению ряда исследователей, явился самым изучаемым трудом в истории человечества

Развитие медицинского дела в средневековой Западной Европе

Средние века (V-XV вв.) в Западной Европе

- * Низкий уровень жизни. Мир на грани выживания.
- * Главенство мировых религий (христианство, ислам).
- * Проблема сохранения античного наследия: переводы античной литературы в монастырях.
- * Пандемии: проказа (X-XIII вв.), «Черная смерть» (XIV в): погибло более 50 млн. человек.
- * Монастырские госпитали

Возникновение больниц (Византия)

- * Первая большая христианская больница была построена в Кесарии в 370 г. Василием Великим.
- * Больница в Константинополе, основанная в XII в. Включала пять отделений, включая отделение женских болезней. Общее число мест достигало 50. Больница имела постоянный штат врачей-специалистов (хирургов, повитух) и их помощников, которые работали в две смены, чередовавшиеся через месяц
- * Латифундии – больницы для рабов
- * Валетудинарии – больницы для военных

Монастырская медицина

- * Первый монастырь был основан в Египте в 320 г.
- * Монахи переписывали и переводили книги
- * Возникновение ксенодохий - монастырских приютов для увечных и больных путников – прообразов будущих монастырских больниц

Концепции болезни

Христианская медицина

- * Все болезни и телесные недуги происходят во воле Божественного провидения и являются следствием греховности человеческой натуры;
- * Лечение – это очищение от скверны греха;
- * Способы лечения: причащение, молитва, использование мирроточащих икон.

Античная светская медицина

- * Болезнь – нарушения баланса и телесных влаг (гуморальная теория), твердых частей теле (солидарная патология);
- * Причины болезни – воздействие окружающей среды (климата, времен года), нарушение диеты (здорового образа жизни), влияние миазмов;
- * Рациональные способы лечения: хирургические, лекарственные;
- * Использование широкого спектра диагностических процедур.

Возникновение западноевропейских госпиталей

- * Госпиталь возник как один из церковных институтов и был наделен «сакральным» достоинством, играя роль своеобразной «жертвы» Господу;
- * «Госпиталь» происходит от лат. hospes – гостеприимный, hospitalis – гость, hospitalitas – гостеприимство)
- * Любовь к ближнему, милосердие и благотворительность были одними из основных требований, предъявляемым церковью к благочестивым христианам.
- * Добрые дела во имя веры и любви к ближнему рассматривались как средство искупления собственных грехов и обретения спасения души

Становление западноевропейских госпиталей

- * Госпиталь возник как институт призрения бедных (нуждающихся, стариков, сирот, вдов, потерявших путников);
- * Понятия «больной» и «бедный» для церкви были синонимами вплоть до позднего средневековья;
- * Функции госпиталя включали в себя: обеспечение приюта бедным, кормление и материальная поддержка ослабленных, голодных, паломников, содержание и лечение больных;
- * Изначально в монастырском уставе Бенедикта Берсийского (ок. 529 г.) особой «специализации» врача не предусматривалось

Возникновение госпиталей при монастырях

- * «Врачом» назначался кто-то из монахов, главными функциями которого являлись уход за больными и элементарная медицинская помощь;
- * Отправляясь учиться у светских врачей или в университеты монахи надолго покидали свои монастыри, приучались к роскоши, общались с женщинами, брали плату за лечение. Соборы запретили отлучаться больше, чем на 2 месяца. К 13 в. серьезная медицина полностью изгоняется из монастырей
- * К этому времени монастырские госпитали утрачивают роль основных центров каритативной деятельности, им на смену приходят городские госпитали

Городские госпитали

Полностью церковные

- * Основывались епископами или канониками городских соборов

Светские

- * Основывались различными духовно-светскими орденами и братствами, городскими коммунами, или, реже, отдельными богатыми благочестивыми гражданами

Городские госпитали сочетали функции больницы и приюта для всех нуждающихся. Настоящий врач был далеко не всегда. Как и монастырские госпитали, это были в первую очередь духовные учреждения.

Светские ордена, имевшие сеть госпиталей

- * Независимый статус госпиталей: к XII в. учреждение госпиталей выходит из-под контроля церкви
- * Меняется характер лечения в госпиталях
- * Орден св. Иоанна;
- * Тевтонский орден;
- * Орден св. Лазаря (1119): забота о прокаженных
- * Орден св. Антония (забота о больных эрготизмом)
- * Орден госпиталитов Святого Духа (1198)

Городской госпиталь в Средневековье

- * Медицинскую помощь оказывали в большом зале, где рядами стояли кровати, рассчитанные на нескольких человек;
- * Отдельных помещений для мужчин и женщин не предусматривалось, их кровати отделялись проходом;
- * Кормили не менее 2-х раз в день, полагалось мясо и вино;
- * Пациенты, поступая в госпиталь, давали обед послушания начальству и воздержания;

Система **городских епископских госпиталей** к XIV в. приходит в упадок. В 1215 г. IV Латеранский собор запрещает белом духовенству практиковать хирургию и акушерство.



Причины упадка епископских госпиталей

- * Церковь значительно уменьшила финансирование госпиталей, основным источником их дохода стали пожертвования;
- * Эпидемии и ухудшение климата в высокое средневековье вызвали недостаток пищевых ресурсов, рост налогов и поборов;
- * Как следствие, количество нищих и нуждающихся возросло, а средств на их содержание стало меньше прежнего;
- * Духовная деградация служителей госпиталей: продукты и имущество, предназначенные для госпиталей, разворовывались;
- * После XII в. церковных госпиталей почти не основывали.

Формирование светского медицинского образования в университетах. Схоластика

Школа Салерно (IX-XV вв.)

- * Первая высшая медицинская школа в Европе
- * Носила светский характер
- * Школа переводчиков
- * **Константин Африканский:** переводил на латынь греческие и арабские труды (Гален, Гиппократ, Соран и т.д.)

Становление университетов

- * Корпорации учащихся и ученых
- * Университеты возникают в XI в. Болонья, Оксфорд, Сорбонна и др.
- * Схоластика – приоритет книжного знания над опытным
- * Клинического преподавания не было: чтение трудов Галена и Гиппократа с кафедры
- * Вскрытия запрещены
- * В 1238 г. в Салерно разрешено одно вскрытие в пять лет

Средневековая хирургия

- * В университетах не преподавалась: цеховое обучение
- * Низшая стадия медицины
- * Хирурги-цирюльники
- * Антисептика, асептика, обезболивание не были изобретены
- * Высочайшая летальность (до 90%)

Возрождение (конец XIV-XVI вв.)

- * Рождение нового типа сознания: появление ярко выраженного индивидуалистического мировоззрения
- * Реформация, развитие городов, эпоха великих географических открытий, изобретение книгопечатания
- * Сегрегация: духовная и социальная жизнь получает большую самостоятельность по отношению к церкви
- * Возникает новая форма науки - экспериментально-математическое естествознание

Начало революции в медицине

Анатомия

- В 23 года стал профессором университета в Падуе
- **«Шесть анатомических таблиц»** (1538): указал на некоторые ошибки Галена
- Сам проводил вскрытия
- Первый труд в истории современной анатомии: **«О строении человеческого тела»** (1543 г.)
- Первые реалистичные иллюстрации человеческого тела



Андреас Везалий (1514-1564)

«О строении человеческого тела»

1 том: КОСТИ

2 том: МЫШЦЫ

3 том: вены и артерии

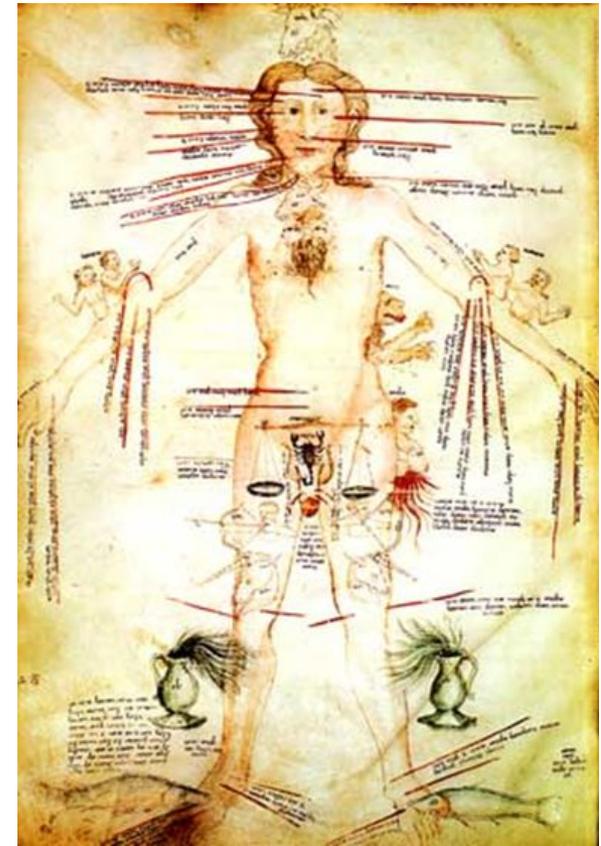
4 том: нервная система

5 том: органы брюшной полости

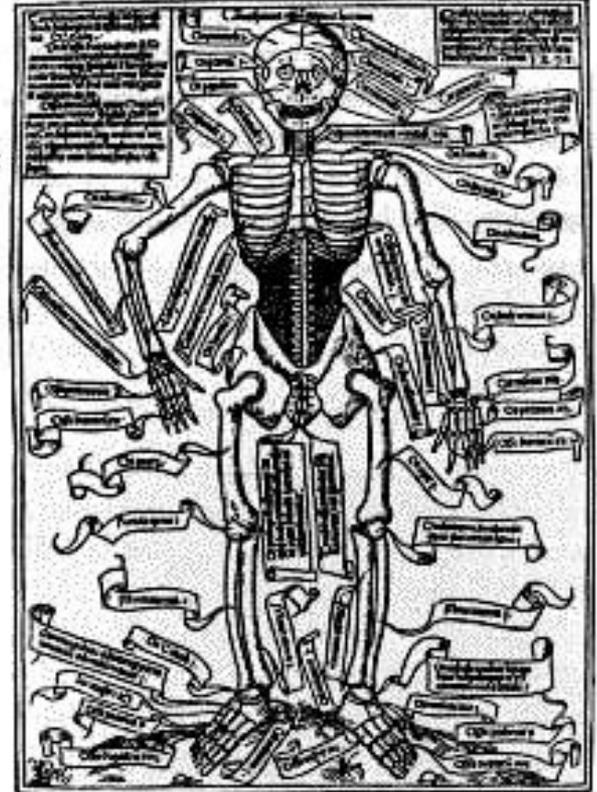
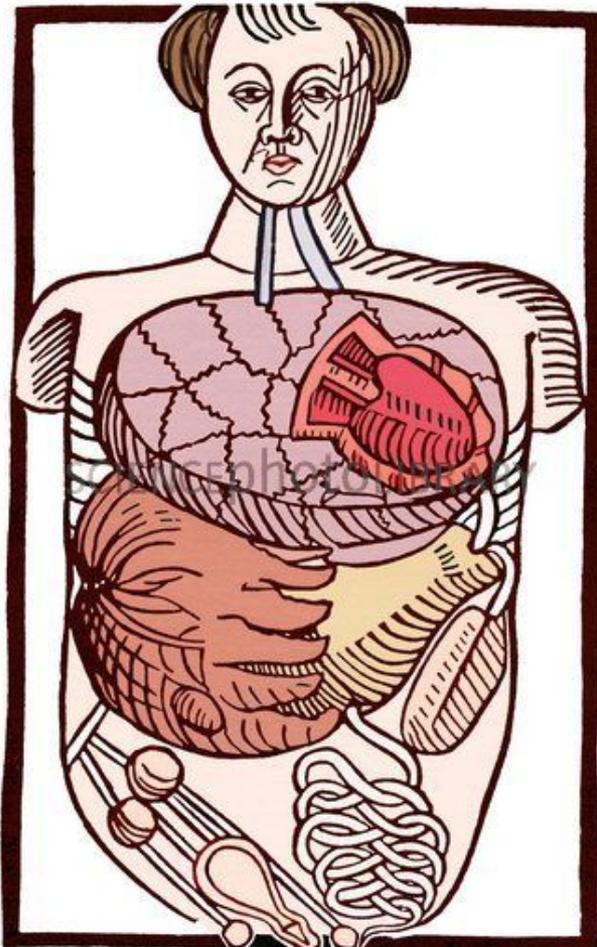
6 том: легкие

7 том: МОЗГ

Анатомия до Везалия



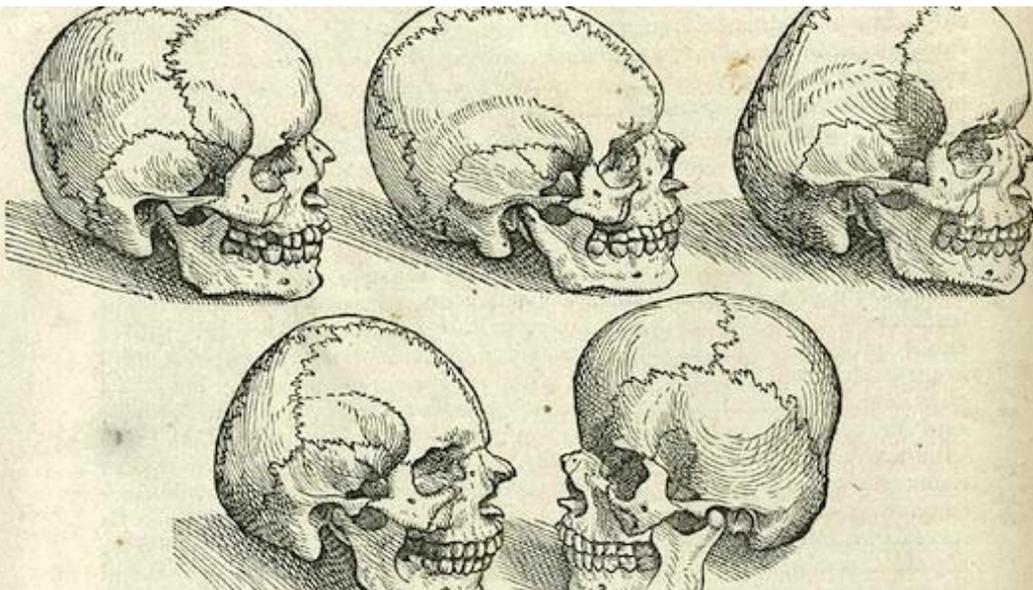
Анатомия до Везалия



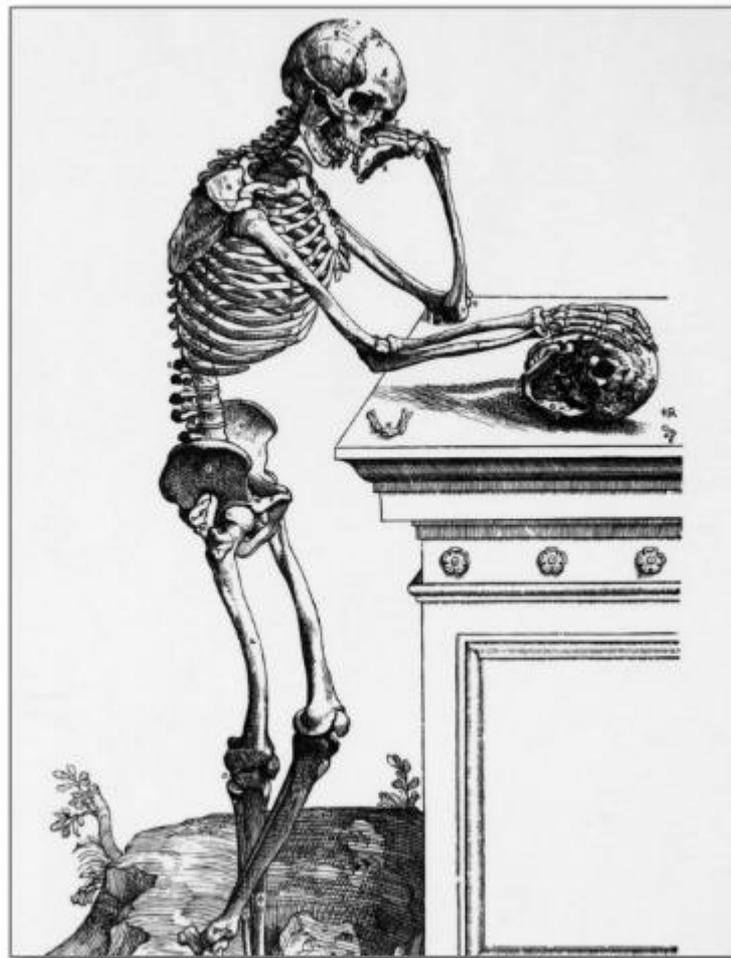
Анатомия Везалия



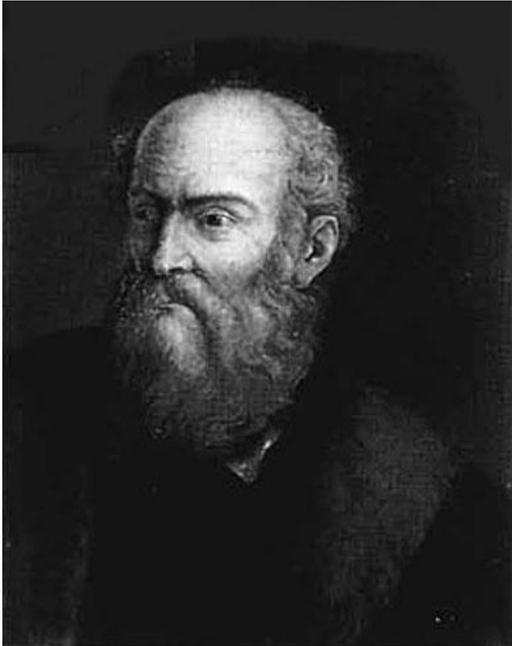
Анатомия Везалия



Анатомия Везалия



Ученики Везалия



Реальдо Коломбо
(1512-1559)



Габриель Фаллопий
(1525-1562)



Бартоломео Евстахий
(1520-1570)

Начало революции в медицине

- * Хирургия: Амбруаз Паре (ок. 1510-1590). Щадящие повязки, лигатуры, протезы.
- * Борьба с эпидемиями: Дж. Фракасторо (1478-1553). Контагиозная теория.
- * Ятрохимия: Парацельс (1493-1541). Лечение – химический процесс.

Спасибо за внимание!