

Врачевание эпохи европейского Возрождения (XIV –XVII вв.)

- 1. Эпоха Возрождения.**
- 2. Генезис медицинской революции. Ренессансные науки.**
- 3. Новые моменты врачевания: достижения анатомии, физиологии, эпидемиологии, хирургии.**

Европейское Возрождение

Возрождéние, или **Ренессáнс** (фр. *Renaissance*, итал. *Rinascimento*; от «снова рожденный») — эпоха в истории Европы, предшествующая периоду Нового времени завершающее средневековье. **Хронологические рамки эпохи — начало XV—конец XVII вв.**

В современном значении термин был введён в обиход французским историком XIX в. Жюлем Мишле. В настоящее время термин *Возрождение* превратился в метафору культурного расцвета.

Основные отличительные черты эпохи Возрождения

Для Возрождения характерны следующие новые черты:

- светский характер культуры
 - гуманизм
 - обращение к культуре античности
 - антропоцентризм, героизация человека
 - обращение к земному, плотскому началу
- отказ от аскетизма и схоластики

Другие исследователи добавляют ещё ряд характерных признаков: художественный реализм, увлечение магией, мистикой, астрологией, зарождение ренессансных наук.

В период Возрождения был заложен **генезис модернизационного перехода** от аграрного к индустриальному обществу в Европе.

Генезис модернизационного перехода от аграрного к раннеиндустриальному обществу в Европе

К XV в. завершился период классического средневековья. Ведущим показателем завершения этого периода выступили новые потребности и расширение горизонтов научной мысли, жизненных практик европейского общества. Этому способствовали :

- рост мануфактурного производства и торговли
- рост городов и муниципальные революции (освобождение городов от власти сеньоров)
- Укрепление государственности, расцвет национальных культур
- великие географические открытия
- рост культурных и материальных потребностей населения
- рост социальных, любознательных запросов и др. изменения.

Эти новые явления **способствовали зарождению (генезису) мощного революционного скачка (модернизации). Это проявилось в генезисе научной, военной, промышленной, культурной, медико – биологической революциях, которые охватили европейское общество.**

Медицинская революция в Европе в XVI – XIX вв.

Сутью медицинской революции являются общие процессы перехода от традиционного и народного врачевания к научной морфоцентрической медицине; предупреждение, диагностика, лечение и формирования системы здравоохранения индустриального типа.

Иными словами, медицинская революция – одно из базовых направлений модернизационных процессов перехода европейского общества от аграрного к индустриальному обществу. В результате, европейская цивилизация первой из всех человеческих сообществ создала медицину в современном понимании.

Этапы медицинской революции

1. **XVI –XVII вв.** Генезис новых представлений о человеческом организме. Опровержение средневековой схоластики и галенизма.
- 2 **XVIII – середина XIX вв.** Научные открытия в медико – биологических науках и первые попытки применить их в практике лечения. Рождение классификационной медицины.
3. **вторая половина XIX . – начало XX вв.** Завершение медицинской революции, соединение медицинской науки и практики, рождение современной морфоцентрической медицины, создание системы здравоохранения индустриального типа.

Особенности медицинской революции:

1. Долгий разрыв между научной мыслью и практиками лечения. Многие открытия и гипотезы медицинской мысли XVI –XVIII в вошли в практику только во второй половине XIX в. В результате на протяжении веков достижения медицинской мысли являлись частью научной революции, а практики лечения – социальной повседневности
2. Продолжительность медицинской революции: она началась позднее и продолжалась дольше военной и других социальных, культурных, политических изменений в европейском обществе.

Начало Эпохе Возрождения положили деятели искусства

- Специфической особенностью познания природы, мира и человека в эпоху Возрождения стало искусство. Изобразительное искусство было областью, где с особой силой проявилось переломное значение Возрождения во врачевании.

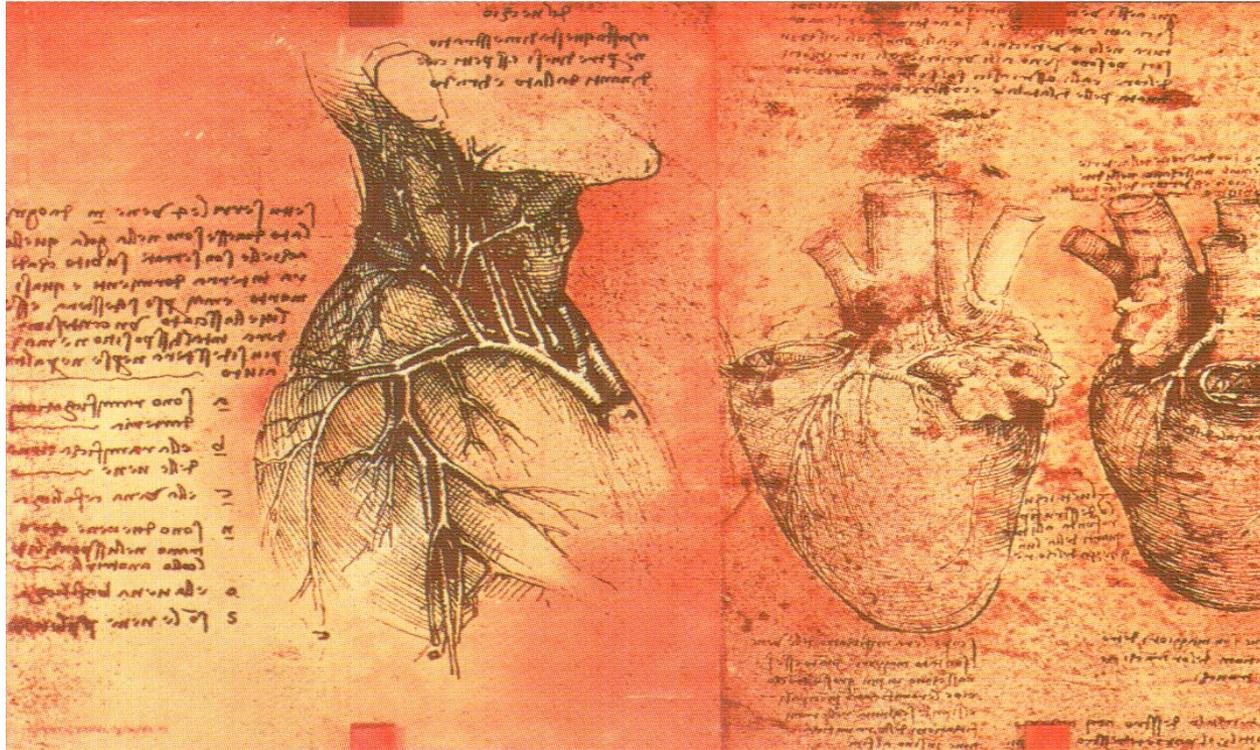
Роль живописи и ваяния

Обращение к человеку как к высшему началу бытия, стремление познать красоту его тела потребовали знания анатомии.

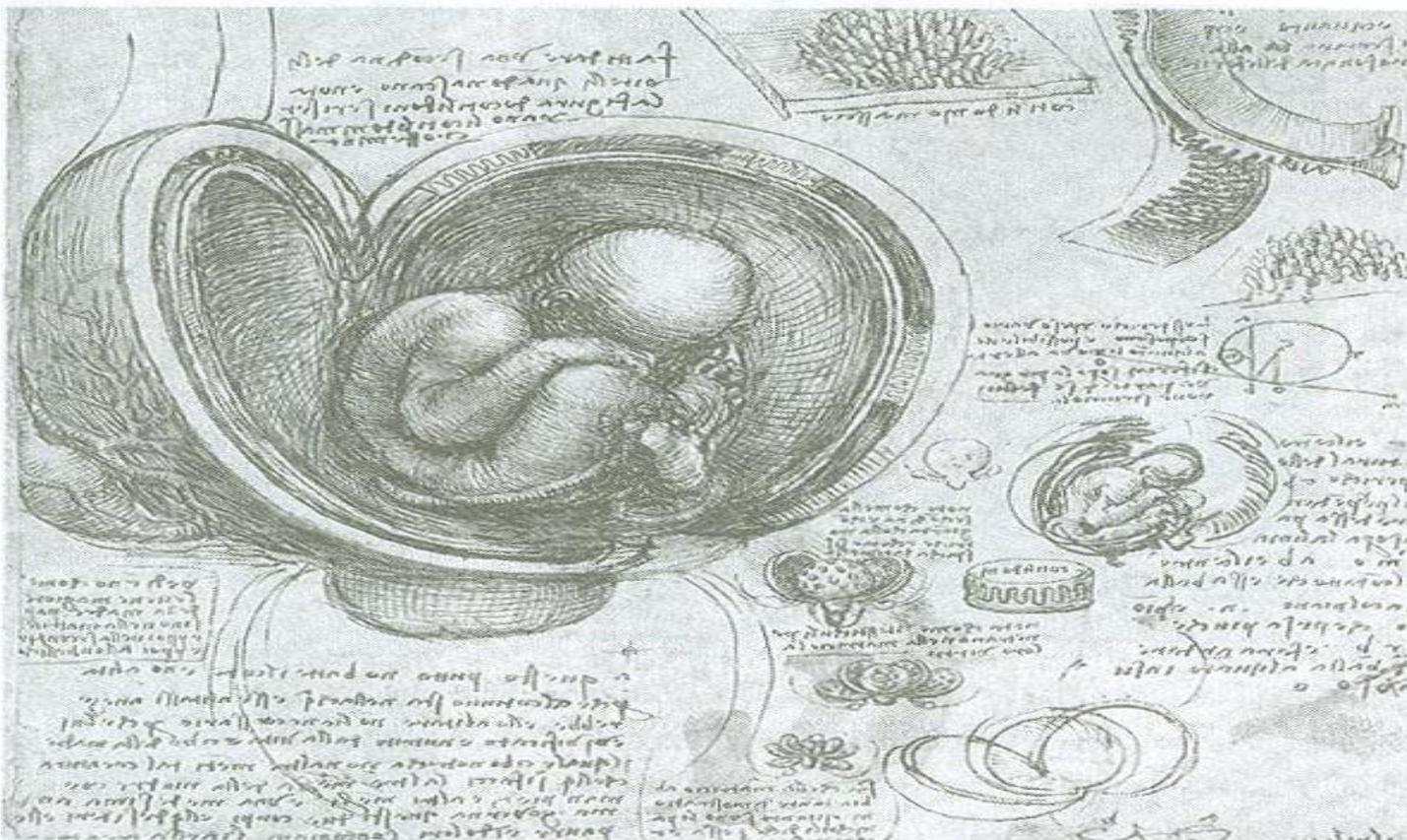
Художники и скульпторы препарировали трупы, делали зарисовки своих анатомических наблюдений.

Эту практику начал **Леонардо Да Винчи**. Руководствуясь интересами живописи и скульптуры, Леонардо да Винчи в 1489-1514 гг., с помощью анатома Торре в больницах Северной Италии произвел ряд аутопсий (до 30) и сделал при этом тщательные зарисовки. Он первым установил, что сердце - полый мышечный орган, состоящий из 4 (а не из 3, как считали в то время) камер, разработал новые методы анатомирования (промывание органов проточной водой, распилы костей и органов, инъекцирование воском желудочков мозга и сосудов). Описал и зарисовал многие мышцы, кости, нервы и внутренние органы. Но его работы в области анатомии не были опубликованы при его жизни.

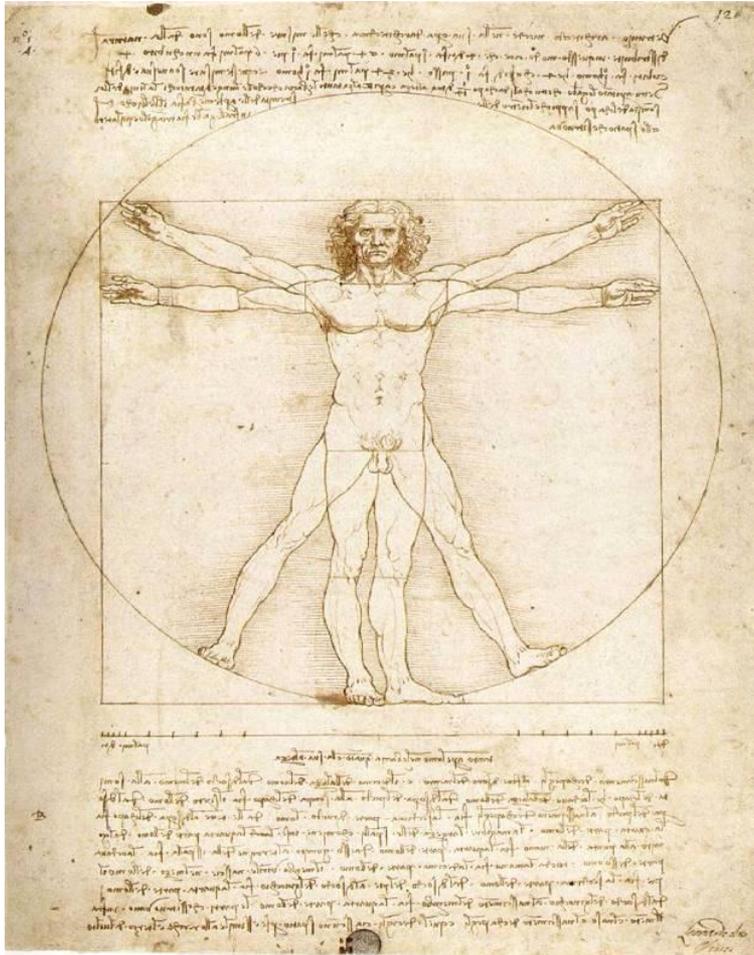
Рисунки Леонардо Да Винчи: сердце и срез гортани



Анатомическая зарисовка плода в полости матки. Автор: Леонардо да Винчи.



Пропорции человеческого тела по представлениям Леонардо Да Винчи (виртувианский человек)



Витрувианский человек - рисунок, сделанный примерно в **1490-1492** гг., как иллюстрация для книги, римского врача **Витрувия**. На нем изображена фигура обнаженного мужчины в двух наложенных одна на другую позициях: с разведенными в стороны руками, описывающими круг и квадрат. Рисунок иногда называют каноническими пропорциями человека. Рисунок используется как символ внутренней симметрии, божественной пропорции человеческого тела, мира и вселенной в целом.

Важнейшую роль в новом видении медицинской мысли сыграли философия и эксперимент

Философия Средневековья - **теоцентрична** (т.е. в основе мироздания видела Божественную волю, отсюда идея провиденциализма: жизненный путь человека определен Богом и человек не может его изменить). Основой философии и науки в период Возрождения стал **антропоцентризм** (учение о человеке как центре мироздания) и **гуманизм** (от лат. *humanus* — человеческий).

Впервые было заявлено, что человек - центральное звено всей цепи космического бытия, он имеет право на определение своего пути и поступков. Это обусловило важнейшую черту культуры Ренессанса - начало светской культуры, отказ от теологии и обращение к эксперименту, опыту, как зачатков познания мира и человека.

Во врачевании антропоцентризм и гуманизм проявились в появлении **ренессансных наук**, развитие методов эксперимента и наблюдения в анатомии. Иными словами, **развитие медицинских знаний в эпоху Возрождения началось с опровержения анатома – физиологической концепции греко – арабской медицины.**

анатомо – физиологическая концепция средневековья

Пересмотр начался с опровержения традиционных представлений об устройстве и механизмах функционирования человеческого тела, т.е с анатомо – физиологической концепции средневековья. В средние века физиологическая концепция жизнедеятельности базировалась на теориях витализма, согласно которым вся жизнедеятельность человеческого организма базировалась на 3 видах «пневмы»:

- растительной,
- животной
- жизненной.

Для каждого вида пневмы существовала своя система сообщений:

для растительной – венозная система, центром которой являлась печень.

для животной – нервные сосуды, центром ее был мозг.

для жизненной – артериальная система с центром в сердце.

Накопление данных о не соответствии этой концепции реальности началось в середине 16 в., в результате внедрения метода опытных анатомических исследований.

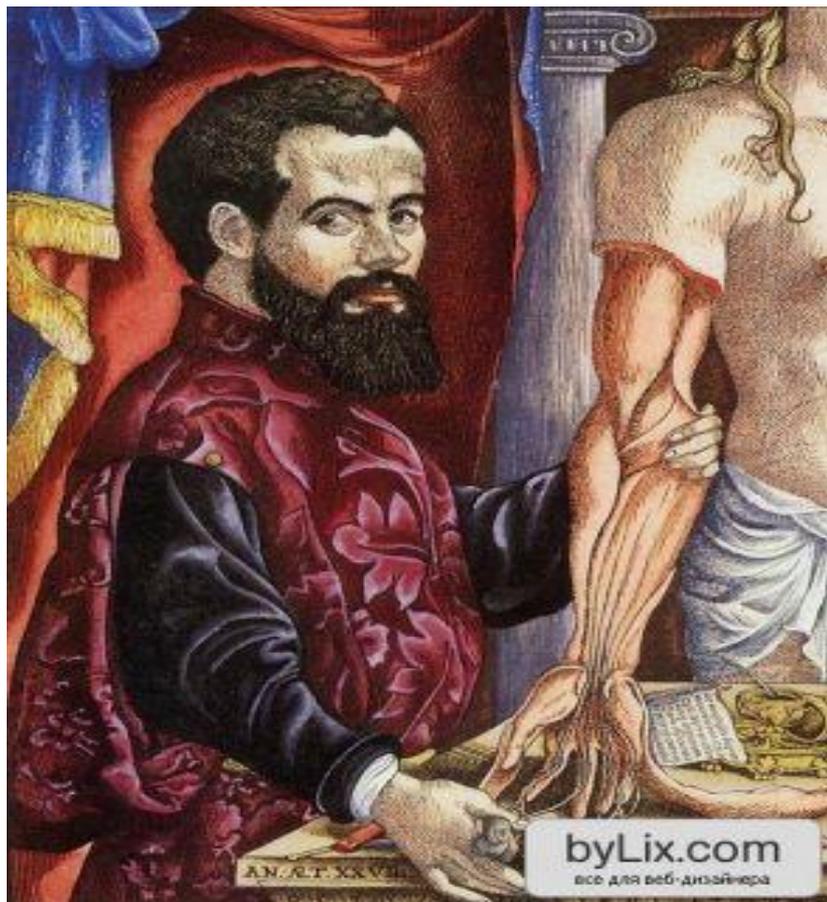
Становление анатомии

Основателем описательной анатомии считается **Андреас Везалий** (1514—1564 гг). Он закончил Монпелье в 17 лет, и продолжил изучение анатомии в Париже под руководством Жака Дюбуа (Сильвея), Воевал на стороне Священной империи Габсбургов против Франции, В 23 г. стал профессором анатомии Падуанского университета.

Андреас Везалий

- Везалий исправил более 200 ошибок Галена, правильно описал скелет человека, его мышцы и многие внутренние органы: установил отсутствие отверстий в сердечной мышце, через которые, согласно учению Галена, кровь должна была проникать из правого желудочка в левый; доказал, что у человека нет 4 мышц передней брюшной полости и сегментированной грудины как у обезьяны, матка – не двурогая, кости таза не расширяются как у коров. Он первым заявил, что количество ребер одинаково у мужчин и женщин, а кости ЛУЗ, где обитают жизнь и душа – нет. (Свои наблюдения Везалий изложил в труде «**De corpore humani fabrica**» 1538). Везалий впервые привел все анатомические знания в систему, он начал практику регулярного вскрытия трупов.

Vesalius, Andreas, 1514—1564 г.



Андреас Везалий

- На Везалия начались гонения. Против него выступил его учитель Сильвей. На диспутах врачи и церковники обрушились на Везалия за то, что он выступил против Галена. На аргументы последнего, что опыт вскрытий показывает ошибки античных авторов, учитель Везалия, Сильвей отвечал, что Гален не мог ошибиться: противостояние большого пальца кисти всем остальным, а матка не двурогая произошло потому, что за 14 веков изменилось человеческое тело. Тазобедренная система иная, чем описал Гален потому, что человек носит узкие штаны. Везалий – «нечестивый безумец, отравляющий воздух Европы своими зловонными миазмами». Везалий вынужден был покинуть кафедру и стал придворным врачом императора Карла V. В 1563 г. совершил паломничество в Святую землю, на обратном пути заразился и умер на о. Занте от голода и лишений.

XVI в. - «Золотой век» анатомии

После Везалия в истории анатомии наступил "золотой век".

Реальдо Коломбо (1516-1559 г.) изучил движение крови в лёгких. **Иероним Фабриций** (1553-1610 г.) описал венозные клапаны и этим доказал односторонность движения крови по венам - только в направлении к сердцу.

XVI в. - «Золотой век» анатомии

Бартоломей Евстахий (Eurtachio, Bartoloroeo, 1510-1574гг.) в 1563 г. впервые дал подробное описание органа слуха у человека, включая слуховую трубу, названную его именем.

Габриэль Фаллопий (Fallopio, Gabriele, 1523 1562 гг.) преемник Везалия, изучал строение репродуктивных органов, описал полукружные каналы, тройничный, слуховой и языкоглоточный нервы, канал лицевого нерва и маточные трубы, до сих пор часто называемые фаллопиевыми.

Стараниями этих ученых развивалась описательная анатомия.

Рождение физиологии

- Опровержение анатомо – физиологической концепции греко – арабской медицины произошло и в физиологии. В XVII- XVIII вв. были сделаны 2 научные открытия:
 1. открытие лимфатической системы
 2. открытие системы кровообращения.

Открытие системы кровообращения

- Научным прорывом стало открытие кругов кровообращения, связанное с именем английского врача **Уильяма Гарвея (1578-1657 гг.)** Отправной точкой для Гарвея стала система математических расчетов: он измерил объем крови в левом сердца собаки, умножил его на количество сердечных сокращений за определенное время и получил ошеломляющий результат: за 2 минуты «главный насос жизни» перекачивает количество крови, равное весу тела животного.
- Иными словами, за полчаса сердце перекачивает больше крови, чем находится во всем организме. Объяснить этот факт с позиций греко – арабской медицины было невозможно, поскольку эта концепция считала, что вся кровь усваивается всем организмом. У. Гарвей объяснил это тем, что кровь из артерий попадает в вены, а затем через сердце вновь в вены, таким образом, кровь движется в организме по 2 кругам: малому (через легкие) и большому (через весь организм). Причиной, которая заставляет кровь циркулировать – сокращение сердца.

Рождение физиологии

Эта концепция была сформулирована У. Гарвеем в **1628** г., но получила распространение только в последней трети 17 в., когда **М. Мальпиги** и **А. Левенгук** представили прямые доказательства кровообращения.

М. Мальпиги обнаружил капелляры, по которым соединяются вены и артерии. А Левенгук обнаружил сообщение клеток крови от артериального к венозному концу (1670г.) **Т. Уиллис** доказал, что кровеносные сосуды не прерываются даже в мозге, т. е. показал что человеческих организм является замкнутой системой разнообразных сообщающихся сосудов.

Открытие лимфатической системы

- В 1750 –х гг. анатомы **Ж. Пеке**, **О. Рудбек**, **Т. Бартолин**, независимо друг от друга, описали общий ствол лимфатических сосудов, млечную цистерну, грудной лимфатический проток и место его впадения в подключечные вены. Тогда же **Ж. Пеке** показал, что эта система служит для высасывания хилуса из кишечника, который поступает непосредственно в сосудистую систему минуя печень. (хилусом называли лимфу, текущую от кишечника и смешанную с продуктами кишечного пищеварения), т.е. эти анатомы открыли лимфатическую систему

Значение открытий в физиологии

- **Эти открытия нанесли удар по греко – арабской концепции:** стало очевидно, что процесс дыхания-это не доставка воздуха и растворенной в нем пневмы в левый желудочек сердца. Продукты, которые переваривает желудок - не поступают в печень и не превращаются там в кровь, флегму, черную и желтую желчь, а всасываются по особым сосудам непосредственно в кровяное русло. Кровь – не всасывается органами тела без остатка, но циркулирует по 2 своим замкнутым системам

Эти открытия поставили медицинское сообщество в крайне неловкое положение.

В отличие от целостной системы традиционных представлений, новые знания носили фрагментарный характер, не сложились в единую концепции. Они порождали больше вопросов, чем ответов. Так оказалось непонятным предназначение органов дыхания и физиологический смысл этого акта жизнедеятельности.

Медицинская мысль и знания оказались в глубоком кризисе.

Реакция медицинского сообщества и церкви

медики вообще отказались признать эти открытия, поскольку они противоречили галенизму и церкви.

На пути развития медицины вставала инквизиция. Мигеля Сервета (1509-1553 г., Испания) – врач, который первый в Европе предложил идею малого круга кровообращения, сожгли на костре. В 1600 г. в Риме сожгли Джордано Бруно, который также писал о малом круге кровообращения.

В это время существовали врачи- инквизиторы. Их главная задача состояла в пресечении медицинских «ересей». Они же следили, чтобы обвиняемой на допросах не скончался "раньше времени".

Пытки еретиков



Выход из кризиса

Для преодоления кризиса в медицине было предложено 2 пути:

1. Первый путь предполагал разработку новых медицинских учений на основе ренессансных наук. Такими учениями в медицине стали **ятрофизика (ятромеханика) и ятрохимия.**
2. Второй путь состоял в развитие экспериментов и дальнейшего изучения жизнедеятельности человека опытным путем, внедрении новых подходов в диагностике, профилактике, лечении. Инициатором этого направления выступил английский врач Томас Сиденгам.

Ренессансные науки

Ренессансные науки – естественные, гуманитарные и точные науки XVI- XVIII вв. Средневековые науки основывались на схоластике, толковании текстов.

Науки ренессансные – основывались на основе наблюдения, эксперимента и формальной логике.

Ренессансные не являются науками в современном понимании. Они только описывали изучаемое явление. Анализ и обобщение на основе научных концепций еще не проводился.

Это переходные знания от схоластики к европейской науке XIX в. но они внесли вклад в формирование нового мировоззрения и способствовали развитию медицинских практик.

Ренессансные науки: ятрохимия, ятрофизика (ятромеханика)

- **Ятрохимия** (от греч. *iatros* – врач) - направление в медицине, возникшее в начале XVI века. Она впервые привлекла химию к практике врачевания. Ятрохимики рассматривали процессы в организме человека как химические явления, болезни как результат нарушения химического равновесия. Наибольшее распространение ятрохимия получила в Германии и Нидерландах. Главная цель — приготовление лекарств из химических элементов.
- Зарождение ятрохимии, с деятельностью Филиппа Гогенхайма (Парацельса), и Ф. Боэ (Сильвиуса, 1614-1672). Ф. Боэ открыл первую химическую лабораторию для анализов при Лейденском университете.
- Сыграв положительную роль в борьбе с догмами средневековой медицины, ятрохимия во 2-й половине XVIII-го века перестала существовать как направление в медицине.

Филипп Ауреол Теофраст Бомбаст фон Гогенгейм (Парацельс) 1493–1541 г.

- Родился в деревне под Цюрихом (Швейцария) в семье бедного дворянина и врача. Первые медицинские знания получил от повитух, ветеринаров, цирюльников, палачей. Лечил в Цюрихе и Базеле, прославился своим неординарным поведением, рассуждениями о медицине, магии, химии. Стал преподавателем Базельского университета, но вскоре покинул факультет и стал странствующим врачом. Жил в Германии, Австрии, Чехии, нигде долго не задерживался. Последние годы жил в Виллахе, в бедности (Швейцария), где в 1541 г. был убит в пьяной драке.

Филипп Ауреол Теофраст Бомбаст фон Гогенгейм (Парацельс)

Парацельс был явным холериком- экставертом, с невероятным чувством высокомерия. Он считал себя равным Цельсу («пара» по греч. «подобный», отсюда и самоназвание: Парацельс) Известны его оценки: «мои башмаки смыслят в медицине больше, чем все древние авторы» или «Я выше Лютера. Лютер знал только богословие, а я – медицину, химию, философию, астрономию, Лютер не достоин завязок моих башмаков». При этом, он оставался прекрасным практиком, лечил больных, от которых отказывались доктора. Написал 9 больших сочинений–первые трактаты по медицине на немецком языке. (при жизни были напечатаны только 3)

Филиппа Бомбаст Теофил фон Гогенхайм (Парацельс)

- Парацельс - основоположник ятрохимии. С него началась кардинальная переориентировка химических исследований от «делания золота» к приготовлению лекарств. Ученый настаивал на преодолении пропасти между медициной и хирургией. С другой стороны, он был глубоко погружен в алхимию и магию, считал себя чернокнижником и заявил, что открыл философский камень.

Главные открытия Парацельса

1. связал медицину и химию, первым в Европе стал применять химические препараты при лечении. Парацельс рассматривал здоровье с позиций нормального содержания в организме человека 3 химических элементов: **серы, ртути и соли**. Нарушение их соотношений - болезнь. Чтобы вернуть здоровье нужно восстановить их равновесие: добавить необходимое или убрать лишнее.
2. создал учение о правильной дозе лекарственных препаратов (главное не лекарство, а его доза: даже яд – лечит)
3. создал учение о сигнатурах. (знаках природы). Если форма растений напоминает органы человеческого тела, следует лечить эти растениями
4. выступал за приоритет опыта и эксперимента над текстом. Успешное лечение – результат опыта. « Врачи читают Галена, Гиппократа, Авиценну и думают, что знают все. Ничего они не знают. Только химия может решить проблемы медицины. Все врачи мира должны следовать за мной» (публично сжигал книги Галена и Авиценны), вместо латыни читал лекции на немецком.

Парацельс разработал классификацию болезней и 5 факторов, их вызывающих:

1. Болезни, связанные с нарушением естественных функций под влиянием злоупотреблений и вредных привычек
 2. Болезни, вызываемые шлаками, ядами и заражением.
 3. Болезни, вызываемые факторами психологического характера (желания, страсти, пороки и др.)
 4. Болезни, вызываемые астральными влияниями (космические, атмосферные и климатические факторы)
 5. Болезни, в основе которых лежат духовные причины (неподчинение Божественному закону)
- Он писал также о болезнях рудокопов и литейщиков, связанных с отравлением серой, свинцом, ртутью, сурьмой (профессиональная патология).

Филипп Ауреол Теофраст Бомбаст фон
Гогенгейм (Парацельс)1493–1541гг.

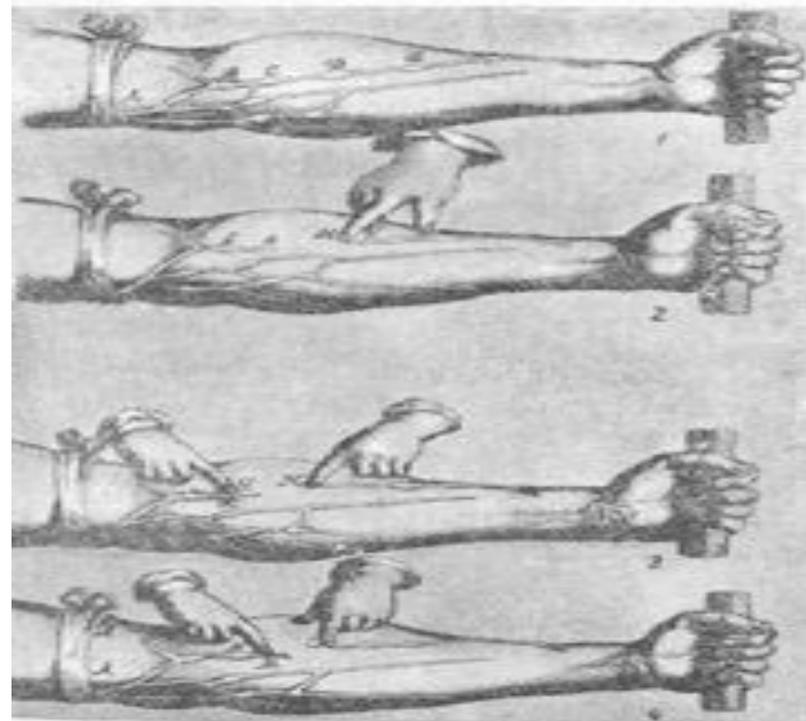
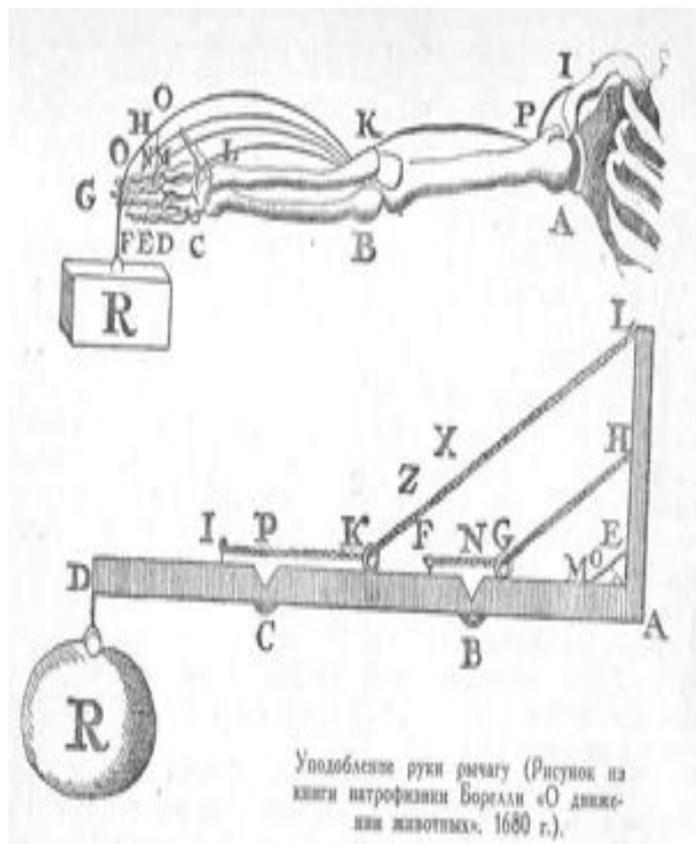


Ятрофизика, яtromеханика

ятрофизика (от греч. *iatros* - врач и *физика*), **ятромеханика**, направление в медицине 16-18 вв., сводившее все явления жизни организма к законам физики (механики). Согласно учению итальянского врача **Дж. Бальиви** (1668-1707), рука действует как рычаг, грудная клетка подобна кузнечным мехам, сердце - насосу, а железы - ситам. Ятрофизики обогатили медицину многими сведениями относительно различных функций организма. Врач **С. Санторио** разработал ряд приборов для их измерения. Идеи ятрофизики развивали **Дж. А. Борелли**, **А. Везалий**, **У. Гарвей**. **Р. Декарт**, которые уподобляли жизнь организма действию часов. Так, **Дж. Борелли** пытался дать движениям строго механическое истолкование, выражая его в математических формулах. Для его трудов характерны рисунки, содержащие сопоставления работающего органа и механической схемы, например руки и рычага.

В 18 в., в связи с развитием химии, биологии и др. естественных наук, ятрофизика и яtromеханика утратили свое значение

Уподобление руки рычагу (рисунок из книги Дж.
Борелли «О движении животных» 1680 г.)



С. Санторио (Santorio) (лат. Sanctorius)

(29.03.1561 – 22.02.1636),

- Другим известным ятрофизиком. был итальянский врач, анатом и физиолог С. Санторио. Профессор Падуанского университета, как практический врач работал в Польше, Венгрии, Хорватии. Особое внимание уделял изучению дыхания. В опытах на себе стремился установить и дать в количественных показателях выражение всех физиологических процессов в организме. Изобрёл ряд измерительных приборов (для измерения силы пульсации артерий, весы для наблюдения за изменением веса человека и др.). Совместно с Г. Галилеем сконструировал (1626) первый ртутный термометр. Свои исследования обобщил в книге «De statica medicina» (1614).

С. Санторио 1561 –1636 г.



Внедрение опыта и эксперимента – как выход из кризиса медицины

Второй путь состоял в развитие экспериментов и дальнейшего изучения жизнедеятельности человека опытным путем, внедрении новых подходов в диагностике, профилактике, лечении.

Первыми о необходимости новых подходов в медицине заговорили философы

Френсис Бэкон (1561-1626гг.)

Английский философ, родоначальник материализма и опытного метода в науке и медицине. Медицину он называл одним из самых благородных искусств и сформулировал три основные задачи медицины:

- сохранение здоровья,
- лечение болезней,
- продление жизни.

Бэкон отрицал понятие болезни как результат Божественного наказания, призывал лечить тело, а не душу. Он поставил перед медициной и ряд конкретных вопросов: изучение анатомии не только здорового, но и больного организма. Главный метод медицинских знаний он видел в опыте, эксперименте. Умозрительные, философские суждения Ф. Бэкона были внедрены в практику врачевания английским врачом Томасом Сиденгамом

Френсис Бэкон (1561-1626гг.)



Новый подход Сиденгама

- Томас Сиденгам во второй половине 17 в. предложил новую лечебную концепцию - надо лечить не симптомы, а сами болезни, их отдельные нозологические формы. Для этого нужно четко диагностировать заболевание на основе внешних проявлений. По мнению Сиденгама – каждая болезнь – особая нозологическая форма. Задача врача – правильно диагностировать заболевание, для этого, нужно тщательно изучить все симптомы у больного, а затем сопоставить их с имеющимися описаниями всех болезней. Если есть аналогия-значит можно ставить диагноз и лечить, если аналогии нет – перед нами новое заболевание (новая нозологическая форма)

Новый подход Сиденгама

На основе этого Т. Сиденгам заложил **основы классификационной медицины**. Он описал более 200 различных нозологий и дал их первую научную классификацию. Он первым выделил из лихорадок скарлатину, из заболеваний суставов – суставный ревматизм и подагру. Т. Сиденгам подбирал лекарства для каждой болезни, Практическая реализация этого подхода открыла путь развития медицины в 18 -19 вв. **При этом, в медицине сохранялся огромный разрыв между научными знаниями и практикой лечения**

Какими болезнями болели и как лечили в эпоху Возрождения

В эпоху Возрождения европейцы страдали теми же заболеваниями, которые достались им от средневековья:

- болезнями опорно - двигательной системы
- стоматологическими заболеваниями
- болезнями желудочно-кишечного тракта
- нервными заболеваниями и психическими расстройствами
- эпидемическими заболеваниями
- болезнями связанными с авитаминозом
- детские болезни и высокая детская смертность

Новые моменты в распространении болезней

1. намечается некоторое ослабление «старых» болезней — проказы и чумы,
2. появляются «новые» болезни: сифилис, тиф, горячки (английская потовая горячка).
3. Впервые были описаны профессиональные заболевания (болезни рудокопов)

сифилис

- Впервые о массовом распространении сифилиса в Европе заговорили в конце XV в. (внезапное распространение его острой и скоротечной формы в Неаполе в **1495** – установленный исторический факт. Французы называли сифилис «неаполитанской болезнью», а испанцы «французской», англичане – испанской, русские - польской. Название «сифилис» появилось в поэме Джироламо Фракасторо (1483-1553). Единственный способ лечения оставались ртутные препараты. Курс лечения продолжался в течение 6 недель: «5 минут с Венерой и всю оставшуюся жизнь с Меркурием».

Предохранение и лечение венерических заболеваний

1. Ртутные препараты (ртутные штаны и ртутные рубашки)
2. Использование презервативов(делали из кишок овец, или шили льняные мешочки с завязками)
3. Компрессы из кожи лягушки различных мазей
4. Маскировали проявления венерических заболеваний (бобрики – специальные парики из человеческих волос, . которые прикладывали к лобку.) Протезы на нос (кожаные, деревянные и др.) Легенда о Пиннокио в Италии

Методы лечения

Практическое врачевание Возрождения не поднялось до открытий ренессансных наук. Лечили теми же методами и приемами, что в прошлые столетия. Теоретической основой терапии выступала гуморальная теория, а диагностики-астрология.

В терапии преобладали **полипрагмазия** (практика одновременное назначение больному множества лекарств), **банки, кровопускания, слабительные, рвотные** – основные лекарственные приемы терапевта того времени. Одной из причин явного отставания практической терапии от потребностей общества являлась плохая диагностика, консерватизм врачей (врачевание оставалось ремеслом, подготовка врачей основывалась на домашних школах, медицинских факультетов было очень мало).

Лечение болезней мочеполовой системы

- Застой мочи в мочевом пузыре из-за сифилиса и других венерических заболеваний можно назвать одним из самых распространенных заболеваний того времени. Мочу выводили при помощи катетера. Катетер для мочи —металлическая трубка, которую вставляли через мочеиспускательный канал в мочевой пузырь. Когда трубкой не получалось достичь цели для того, чтобы устранить преграду испусканию вод, больному помочь не могли

.

Лечение болезней мочекаменной болезни

Вот описание лечения почечных камней:

«Если Вы собираетесь удалять почечные камни, то, прежде всего, убедитесь в том, что у Вас все есть: человека с не дюжей силой нужно посадить на скамью, а ноги его положить на стул;

Пациент должен сидеть на коленках, ноги его должны быть привязаны к шее повязкой или лежать на плечах ассистента. Лекарь должен встать подле пациента и вставить два пальца правой руки в анус, давя при этом левой рукой на лобковую область пациента. Как только пальцы дотянутся до пузыря сверху, его нужно будет весь ощупать. Если пальцы нащупают твердый, крепко засевший шарик, то это почечный камень... Если Вы хотите извлечь камень, то этому должна предшествовать легкая диета и голодание в течении двух дней. На третий день,... нащупайте камень, протолкните его к шейке пузыря; там, на входе, приложите два пальца над анусом и сделайте продольный разрез инструментом, после чего извлеките камень.»

Кровопускание – панацея от всех болезней

- Медики Возрождения верили, что большинство человеческих болезней — это результат избытка жидкости в теле. Лечение же состояло в том, чтобы избавиться от излишней жидкости, откачав большое количество крови из тела. Для этой процедуры обычно использовалось два метода: гирудотерапия и вскрытие вены.

При гирудотерапии медик прикладывал к пациенту пиявку. Считалось, что пиявок нужно класть на место, которое больше всего беспокоит пациента. Пиявкам позволяли кровопийствовать пока пациент не начнет падать в обморок.

Вскрытие вен как метод лечения

- Вскрытие вены — это прямое разрезание вен, обычно на внутренней стороне руки для высвобождения приличного количества крови. Для этой процедуры использовали ланцет - тонкий примерно в 1,27 см длинной нож, протыкающий вену и оставляющий небольшую ранку. Кровь стекала в миску, которую использовали для определения количества полученной крови.

Врачи и монахи во многих монастырях часто прибегали к процедуре кровопускания - причем, не зависимо от того больны они или нет - для профилактики. При этом больных освобождали на несколько дней от своих обычных обязанностей для реабилитации.

Клистиры

- Клистир— это версия клизмы, инструмента для введения жидкости в тело через анус. Клистир выглядит как длинная металлическая трубка с чашеобразной вершиной и узким концом с отверстиями, через которую лекарь заливал лечебные жидкости в анус.

Самой популярной жидкостью, заливаемой клистиром, была теплая вода. Тем не менее, иногда использовались и различные мифические чудодейственные снадобья, например, приготовленные из желчи голодного хряка или уксуса.

Астрология и магия

Диагнозы ставили по расположению звезд, которая получила бурное развитие в это время. Развитие получили прогнозы заболеваний по положению светил.

Известность получил **Нострада́мус** (1503 -1566 гг.) французский астролог, врач, фармацевт, алхимик, знаменитый своими пророчествами. Распространение получили магия, мистика, шарлатанство

Фармация эпохи Возрождения

- Части человеческого тела, например мясо, кровь или кости, широко использовались в качестве терапевтических средств в самых распространённых методах лечения. Многие европейцы, начиная от простолюдинов и заканчивая сановными вельможами и королями, лечили все болезни при помощи добавок и микстур, сделанных на основе человеческих костей, жира и крови. **Томас Уиллис** (1621-1675), выдающийся английский врач, анатом и физиолог, и один из создателей Лондонского Королевского научного общества, лечил инсульты микстурой из порошка истолченного черепа и шоколада.
- Один из любимых напитков английского короля **Карла II** (1660-1685), так называемые «Королевские капли», которые представляли собой все тот же чудодейственный порошок истолченного черепа, смешанного с вином. Находясь на смертном одре, королева Мери II в 1698 г. и её дядя король **Карл II** в 1685-м, оба употребляли возгонку из настоя на человеческих черепах.
- Очень полезным считался человеческий жир. Медики были уверены, что он лечит подагру и хорошо заживляет раны. В Германии, например, прежде чем перевязывать раны, врачи смазывали им бинты.
- В ход шло все. К примеру, мхом, росшим на могилах, лечили носовые кровотечения и эпилепсию. Особенно высоко ценилась кровь. **Марсилио Фичино** (1433-1499), итальянский философ, гуманист и астролог, советовал пить кровь из рук молодых людей, чтобы обрести их жизненные силы. **Парацельс** (1493-1541), знаменитый врач, алхимик и оккультист, также считал, что пить кровь очень полезно. Наиболее радикально настроенные последователи Парацельса предпочитали пить кровь свежую. Бедняки, которые не всегда могли приобрести кровь в аптеке, часто покупали чашку еще теплой крови за несколько медяков прямо у палача после казни.- *Ричард Сагг. «Мумии, каннибалы и вампиры. История европейской трупной медицины от Ренессанса до Викторианской эпохи»*[

Зарождение эпидемиологии

- В период Возрождения произошли некоторые подвижки в изучении эпидемий. Первая научно обоснованная концепция распространения заразных болезней была выдвинута **Джироламо Фракасторо** (Fracastoro, Girolamo, **1478—1553**) Он написал свой основополагающий труд «**О контагии, контагиозных болезнях и лечении**» В труде были изложены основы учения о «контагии» — живом размножающемся заразном начале, которое выделяет больной организм. Согласно его учению, существуют три способа передачи инфекционного начала:
 - - при непосредственном соприкосновении с больным человеком,
 - - через зараженные предметы
 - - по воздуху на расстоянии.
- Он первым описал симптомы тифа и различные способы его заражения, указал на инфекционный характер туберкулеза. Он ввел в медицину термин сифилис. Предложенный им термин infectio- означал внедрение, проникновение, "порчу.

Джироламо Фракасторо

(Fracastoro, Girolamo, 1478—1553гг.)



Джироламо Фракасторо

(Fracastoro, Girolamo, 1478—1553гг.)

- Итальянский ученый, врач, физик, астроном, поэт. Медицинское образование получил в Падуанском университете. Профессором Падуанского университета он написал знаменитый труд "О контагии, контагиозных болезнях и лечении" (1546), в котором обобщил и систематизировал взгляды предшественников, изложил свой опыт изучения болезней (оспы, кори, чумы, малярии, бешенства, проказы и др.) и разработал основные положения теории контагиозных болезней и "контагии" – специфического размножающегося заразного начала. Очагами инфекции Фракасторо называл одежду, деревянные и другие предметы, которые сами по себе остаются неиспорченными, но способны сохранять первичные семена контагии и поражают при помощи последних. Из учения об «очаге» в его понимании Фракасторо сделал вывод о необходимости уничтожения зараженных вещей и о возможности дезинфекции их особыми порошками. Труд Фракасторо приблизился к описательной эпидемиологии.

Развитие хирургии

- В античности и средневековье хирургия оставалась только способом обработки ран. хирургия в число медицинских дисциплин не входила. Хирурги врачами не считались, они оставались ремесленниками, имели свою цеховую организацию. Существовало три сословия хирургов:
 1. «Длиннополые» хирурги - занимали высокое положение (длина одежды) и имели право выполнять сложные операции (камнесечение, грыжесечение);
 2. «Короткополые» хирурги - цирюльники и занимались "малой хирургией" (кровопускания, удаление зубов и т.п.);
 3. Банщики - занимали низшее положение, выполняли простейшие манипуляции (снятие мозолей).

Развитие хирургии

- Период Возрождения ознаменовался первыми положительными сдвигами в развитие хирургии. Этому способствовали:
 1. первые успехи описательной анатомии
 2. начало т.н.военной (« пороховой» или «огнестрельной») революции. (проходила в Европе в XV – XVII вв.). Суть ее появление огнестрельного оружия, исчезновения рыцарства, формирование централизованных государств и профессиональных национальных армий. Это было следствием больших людских потерь на полях сражений.

Развитие хирургии

Большие людские потери поставили вопрос об оказании действенной медицинской помощи в полевых условиях и изысканию методов лечения огнестрельных ранений:

-увеличилась открытая раневая поверхность, усложнились первичная обработка и лечение ран.

-усилились послеоперационные осложнения, которые приводили к летальным исходам (нагноение и сепсис).

Осложнения ран стали связывать с проникновением в организм раненого "порохового яда" (учение Де Виго), в связи с чем стали прижигать раневую поверхность раскаленным железом или заливать кипящим составом смолистых веществ

-(**кауперизация**). При отсутствии обезболивания такой жестокий способ обработки ран причинял гораздо больше мучений, чем само ранение.

Амбруаз Паре (1516—1590 гг.)

Переворот в хирургии связан с именем французского хирурга и акушера, современника А.Везалия, **Амбруаза Паре (Pare, Ambroise)**. Родился в семье бедняков и первые медицинские сведения получил от местного цирюльника, потом изучал хирургию в «Отель Дье» в Париже, в 1550 –х гг. служил в армии, где приобрел опыт военно полевых манипуляций и получил большую известность во всех воюющих армиях. В последствии стал личным хирургом королей Франции Генриха II , ФранцискаII, Карла IX, ГенрихаIII.

Амбруаз Паре (1517-1590гг.)

- Французский хирург, акушер, реформатор хирургии. Врачебного образования не имел, хирургии обучался в парижской больнице "Отель дьё", где был подмастерьем-цирюльником. В 1530 –х гг. служил в армии в качестве цирюльника-хирурга. В ходе франко – испанских войн, в 1636 г. во время похода в Северную Италию (из-за нехватки смолистых веществ наложил на раны масляные чистые повязки) послужил началом нового, гуманного метода лечения ран.

Амбруаз Паре (1516—1590 гг.)

- А. Паре усовершенствовал технику многих хирургических операций; описал поворот плода на ножку (этот античный метод был забыт), ввел перевязку сосудов вместо их перекручивания, он улучшил технику ампутаций и операции грыжесечения, ввел в практику забытые оперативные приемы (трахеотомию, операцию при заячьей губе др.) Разрабатывал хирургические инструменты и ортопедические приборы (искусственные конечности и суставы).

Амбруаз Паре (1516—1590 гг.)

Известность Паре принесли его уникальные по тем временам, хирургические операции. Он оказал первую помощь королю Генриху II, когда тот был смертельно ранен на турнире с графом Монтгомери (впервые встретился с А.Везалием). Паре вылечил ранение в бедро маркиза Д, Арнэ, которого выхаживал 2 месяца. Во время Варфоломеевской ночи его спас сам Карл IX –(спрятал в своей спальне)

Амбруаз Паре (1516—1590 гг.)

- Будучи известным хирургом и автором многих книг, Паре стал добиваться степени доктора медицины, но ему в этом отказал медицинский факультет Парижского университета, мотивируя свой отказ тем, что Паре не учился в университете, не знал латинского языка, не изучал классические произведения средневековой медицины и писал свои сочинения на французском языке. Только вмешательство короля, личным врачом которого был Паре, помогло ему получить степень доктора медицины

Амбруаз Паре (1516—1590 гг.)



Вклад Амбруаза Паре в развитие хирургии

- разработал новую методику обработки ран и усовершенствовал технику хирургических манипуляций.
- отказался от прижиганий и ввел мазовые щадящие и дезинфицирующие повязки
- - восстановил древний метод наложения шовных материалов, возродил лигатуры при перевязке кровеносных сосудов(перевязка сосудов вместо перекручивания – «нить Паре»)
- сконструировал ряд новых хирургических инструментов и ортопедических приборов, включая искусственные конечности и суставы.
- заново ввел в акушерство поворот плода на ножку, (древний метод, забытый в средние века)
- боролся за повышение общественного статуса хирургов, приближения их к врачам терапевтам и утверждения хирургии как специальной врачебной практики

В целом, деятельность Паре во многом определила становление хирургии и способствовала превращению ремесленника-хирурга в полноправного врача.

Значение Возрождения в истории МЕДИЦИНЫ

- В XVI-XVII вв. врачи возродили арсенал диагностических приемов античности. Произошел отказ от греко – арабской концепции лечения средневековья, получили развитие ренессансные медицинские науки, началось применение новых лекарств, полученные химическим путем. При этом остался разрыв между научными открытиями и практикой лечения: основной арсенал лечебных средств остался тот же, что у средневековых врачей. Врачи были ремесленниками, практиками, мистиками, и только единицы стали гуманистами. При этом, достижения Возрождения открыли путь медицине Нового времени.