



# *Тема лекции*

---

# **Медицина эпохи Возрождения**

Доцент каф. ОЗиЗ  
к.м.н. В.В. Козлов

# Эпоха Возрождения XIV-XV вв.

---

- В XIV-XV вв. в культурной жизни Западной Европы произошли большие перемены. Учёные обратились к исследованию природы. Поэты и художники стремились отразить в своём творчестве окружающий мир и человека такими, какими видели их в действительности. Они искали опору в реалистическом искусстве древних, особенно греков. Вот почему этот период в Западной Европе получил название "Возрождение".
- Основными признаками эпохи Возрождения были быстрый рост культуры, возрождение античных знаний, антагонизм аскетизму и схоластике средневековья.

# Эпоха Возрождения XIV-XV вв.

---

- К XV в. в Европе было более 40 университетов, многие из них имели медицинские факультеты. Характер эпохи требовал всестороннего, энциклопедического подхода ко всем явлениям жизни и природы.

# Эпоха Возрождения XIV-XV вв.

---

- Врачи занимались математикой для того, чтобы знать астрологию и понимать влияние небесных тел на здоровье человека; изучали греческий, латынь и арабский языки для чтения медицинских трактатов, книг по зоологии, ботанике и алхимии, которая добавляла новые средства к уже известным медикаментам.

# Эпоха Возрождения XIV-XV вв.

---

- Врачебное искусство было связано не только с философией и науками о природе, но также с живописью и литературой. Великие художники эпохи Возрождения — Тициан, Микеланджело, Леонардо да Винчи, А.Дюрер, П.Веронезе и многие другие иллюстрировали анатомические сочинения XVI в., «золотого века анатомии».

## Эпоха Возрождения XIV-XV вв.

---

- Ф.Рабле окончил медицинский факультет в Монпелье и был известен как врач-практик. В 1523 г. он подготовил к изданию «Афоризмы» Гиппократата. Великий М.Сервантес в 1588 г. сочинил похвальный сонет в честь «Нового трактата о всех болезнях почек и мочевого пузыря».

# Эпоха Возрождения XIV-XV вв.

---

- Изобретено книгопечатание (Иоганн Гутенберг, середина XV в.)
- Медицинские и анатомические знания не только на латыни, но и на других языках стали популярными в разных странах Европы.

## Эпоха Возрождения XIV-XV вв.

---

Первым популярным печатным сочинением медицинского характера был ежемесячный **календарь кровопусканий и приема слабительных средств**. Календарь имел большой успех не только у врачей, но и у широкой публики: во второй половине XV в. его переиздавали более 200 раз. Искусство кровопусканий и использование кровососных банок, играло большую роль в медицине эпохи Возрождения.

# Эпоха Возрождения

---

- Поиски новых торговых путей в связи с закрытием караванных маршрутов, вследствие распада монгольского царства и падения Константинополя (1453), привели к великим географическим открытиям: в 1492 г.— открытию Америки Христофором Колумбом, в 1497 г. — открытию Васко де Гамой морского пути в Индию вокруг Африки, в 1519—1522 гг. первому кругосветному путешествию Магеллана.
- Великие географические открытия оказали значительное влияние на экономическое, политическое и культурное развитие народов Европы.

# Эпоха Возрождения

---

- Средневековые ученые своими переводами классических произведений древности знакомили европейское общество с достижениями античной и восточной культур.
- Вместе с другими культурными ценностями прошлого Западная Европа обогатилась в эту эпоху наследием греческой медицины и передовой медицины народов Востока.

# Эпоха Возрождения

---

- Естествознанию эпохи Возрождения были присущи: революционность, утверждение опытного метода в науке, развитие математики, ятрофизики, ятрохимии.

# Эпоха Возрождения

---

- Далекие путешествия и географические открытия обогатили лекарственную медицину. Из Индии и Китая в Европу привозили опий, камфру, смолы и другие лекарственные вещества, из Америки — хинную кору, гваяковое дерево, плоды какао.
- Противопоставляя традиционным церковным учениям свое научное объяснение явлений мира, механика заняла ведущее положение в науке.

# Развитие анатомии

---

- Церковь длительное время запрещала вскрытие человеческих трупов.  
Первые вскрытия стали производиться в наиболее прогрессивных университетах (Салерно, Монпелье) с особого разрешения монарха.
- Так, в 1238 г. Фридрих II разрешил медицинскому факультету в Салерно вскрывать 1 труп в 5 лет (в Монпелье 1 труп в год).

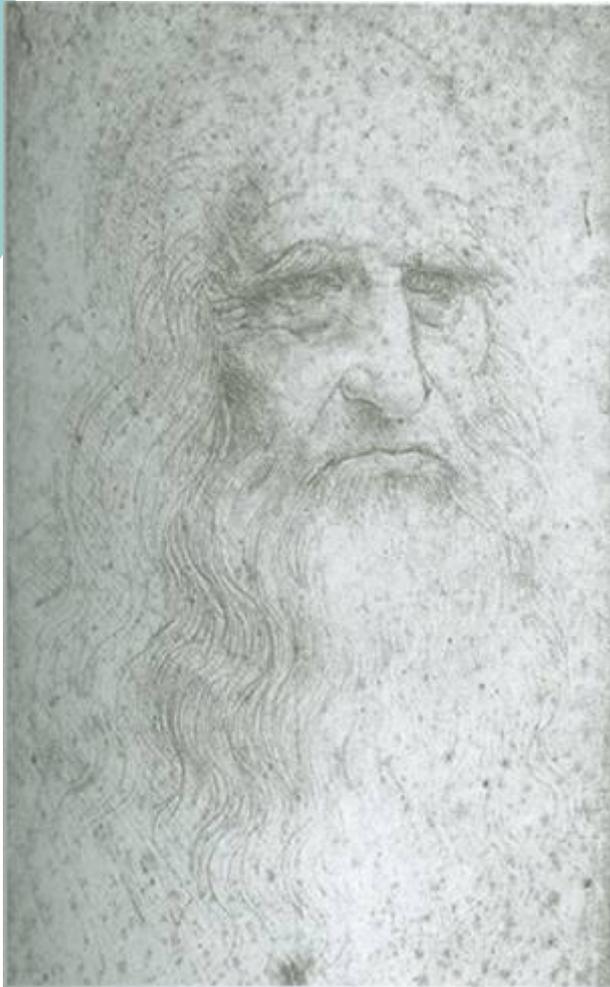
# Развитие анатомии

---

Первый в Западной Европе учебник по анатомии был составлен в 1316 г. магистром Болонского университета ***Мондино де Луччи*** (1275 - 1326). Его сочинение основывались на вскрытии всего двух трупов. Основную часть своей книги он заимствовал из перевода труда Галена.

# Развитие анатомии

---



- Одним из основоположников современной анатомии был **Леонардо да Винчи** (1452-1519, Италия), более известный как великий живописец, математик, механик.

- 
- Руководствуясь интересами живописи и скульптуры, Леонардо да Винчи в 1489—1514 гг., с помощью анатома Торре в больницах Северной Италии произвел вскрытия ряда (до 30) трупов и сделал при этом тщательные зарисовки.

# Развитие анатомии

---

- Леонардо да Винчи разработал новые методы анатомирования (промывание органов проточной водой, распилы костей и органов, инъецирование 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.

# Андреас Везалий (1514-1564)

---



Внес огромный вклад в развитие анатомии Он учился в трех университетах: в Дувене, Монпелье и Париже.

В 1537 г. в Падуе он получил степень доктора медицины и в 25 лет стал профессором Падуанского университета.

Вскрывая человеческие трупы, Везалий убедился, что взгляды Галена на строение тела человека во многом ошибочны.

# Андреас Везалий (1515-1564)

---

- В 1543 г. Везалий опубликовал свой основной труд «О строении человеческого тела» («De corporis humani fabrica») где в систематическом порядке описал скелет, связки и мышцы, сосуды, нервы, органы пищеварения, половые органы, сердце и органы дыхания, мозг и органы чувств, установил отсутствие в сердечной перегородке отверстий.
- В этой книге Везалий на основе накопленных исследований построил новую анатомию, значительно дополнил и уточнил сведения о строении человеческого тела, исправил ошибки, допущенные Галеном.

# Андреас Везалий (1514-1564)

---



Книга Везалия обильно снабжена художественно выполненными рисунками. Следует отметить особенность этих рисунков. Труп у Везалия не лежит: на рисунках скелет или мышечный препарат всегда изображен в определенной позе: в трудовом процессе, в движении, с напряженными мускулами. Везалий показал не только строение тела, но и его функции.

# Андреас Везалий (1514-1564)

---

- Книга Везалия была встречена насмешками и враждой. Его учитель Яков Сильвий объявил Везалия сумасшедшим. Не допуская возможности ошибок у Галена, Яков Сильвий скорее был готов допустить изменение строения тела человека за прошедшие века.
- Против Везалия возбудили церковное преследование: его анатомические описания противоречили библейскому сказанию об извлечении богом одного ребра у Адама для сотворения Евы. Стало быть, у мужчин не может быть одинакового числа ребер слева и справа, утверждали богословы.

# Андреас Везалий (1514-1564)

- Везалий был изгнан из университета и «для искупления грехов» совершил паломничество в Иерусалим к "Гробу господню".
- На обратном пути в результате кораблекрушения он больной оказался на острове Занте, где и умер в расцвете сил и таланта.



Во второй половине XVI столетия было создано множество хвалебных эпиграмм, посвященных А.Везалию. Вот одна из них:

---

- *Кто бы ни делал, вскрывая, сечение органов тела,*
- *Выше Везалия быть в этом никто не сумел:*
- *Изображеньями он и искусство само возвеличил*
- *Прежде, чем сам отошел по сокровенным путям.*

- 
- После Везалия в истории анатомии наступил "**золотой век**".
  - **Реальдо Коломбо** (1516-1559) изучил движение крови в лёгких.
  - **Иероним Фабриций** (1553-1610) описал венозные клапаны и этим доказал односторонность движения крови по венам - только в направлении к сердцу.

- 
- **Бартоломей Евстахий** (Eurtachio, Bartoloroeo, 1510-1574) в 1563 г. впервые дал подробное описание органа слуха у человека, включая слуховую трубу, названную его именем, а **Габриэль Фаллопий** (Falorio, Gabriele, 1523—1562) изучал строение репродуктивных органов.

# В средние века на пути развития медицины часто вставала инквизиция.

- **Мигель Сервет** (1509-1553, Испания) – первый в Европе описал малый круг кровообращения. Инквизиция сжигает Сервета на костре, при этом жарит его живым два часа.
- 17 февраля 1600 г. на Площади цветов в Риме сжигают великого мыслителя и ученого эпохи Возрождения **Джордано Бруно**, который также писал о малом круге кровообращения.
- В это время существовали врачи-инквизиторы, главная задача которых следить за тем, чтобы обвиняемой не скончался "раньше времени".



# Френсис Бэкон (1561-1626)

---

Английский философ, родоначальник материализма и опытного метода в науке и медицине. Не будучи врачом, он во многом определил пути дальнейшего развития медицины.

В труде "О достоинстве и усовершенствовании наук" он сформулировал **три основные задачи медицины**: сохранение здоровья, лечение болезней, продление жизни.



# Френсис Бэкон (1561-1626)

---

- Бэкон поставил перед медициной и ряд конкретных вопросов: изучение анатомии не только здорового, но и больного организма, применение специфических лекарств, введение обезболивания, использование в лечении природных факторов и развитие бальнеологии.
- Медицину он называл одним из самых благородных искусств. "Если солнце является создателем и источником жизни всего что существует в природе, то врач, поддерживая и охраняя жизнь, оказывается своего рода вторым источником жизни".

# Развитие физиологии

## Уильям (Вильям) Гарвей (1578-1657)

---

- Английский врач, физиолог, эмбриолог. Ему принадлежит заслуга создания теории кровообращения.
- В 21 год заканчивает Кембриджский университет, в 24 года в Падуе становится доктором медицины, затем у себя на родине - профессором кафедры анатомии, физиологии и хирургии в Лондоне.



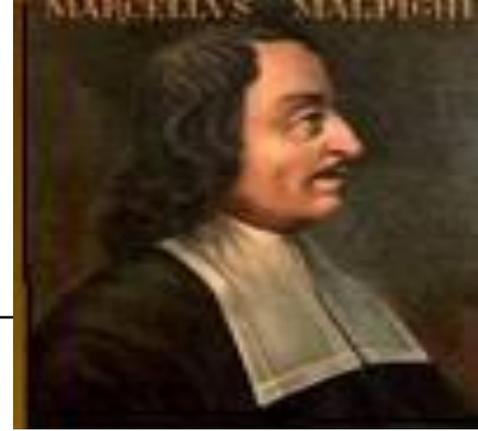
## Уильям (Вильям) Гарвей (1578-1657)

---

- Свою книгу «**О движении сердца и крови у животных**» Гарвей опубликовал после многолетней работы.
- Гарвей впервые применил метод точного расчета к изучению процесса в организме. Он доказал, что заключающаяся в организме масса крови должна возвращаться обратно в сердце, что артерии не обладают, как думал Гален, «пульсирующей силой», а пульсация их следует за сердечным толчком и является прямым следствием сокращения сердца. Он объяснил истинное значение систолы и диастолы, до того понимавшихся неправильно.

# Марцелло Мальпиги ( 1628—1694)

---



- В системе кровообращения, данной Гарвеем, недоставало важного звена — капилляров.
- Марцелло Мальпиги который был профессором медицины в Болонье и Пизе. С помощью микроскопа в 1660 г. открыл строение легких и описал капилляры. В 1673 г. открыл слой кожи, названный впоследствии его именем.
- Описав капиллярное кровообращение, Мальпиги дал законченное представление о движении крови в организме. Благодаря своим исследованиям Мальпиги заслуженно считается основателем гистологии.

# Рене Декарт (1596-1650)

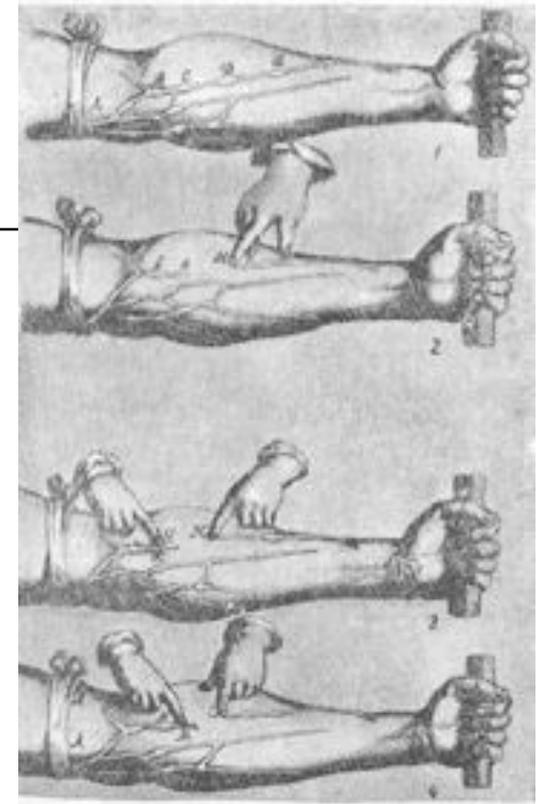
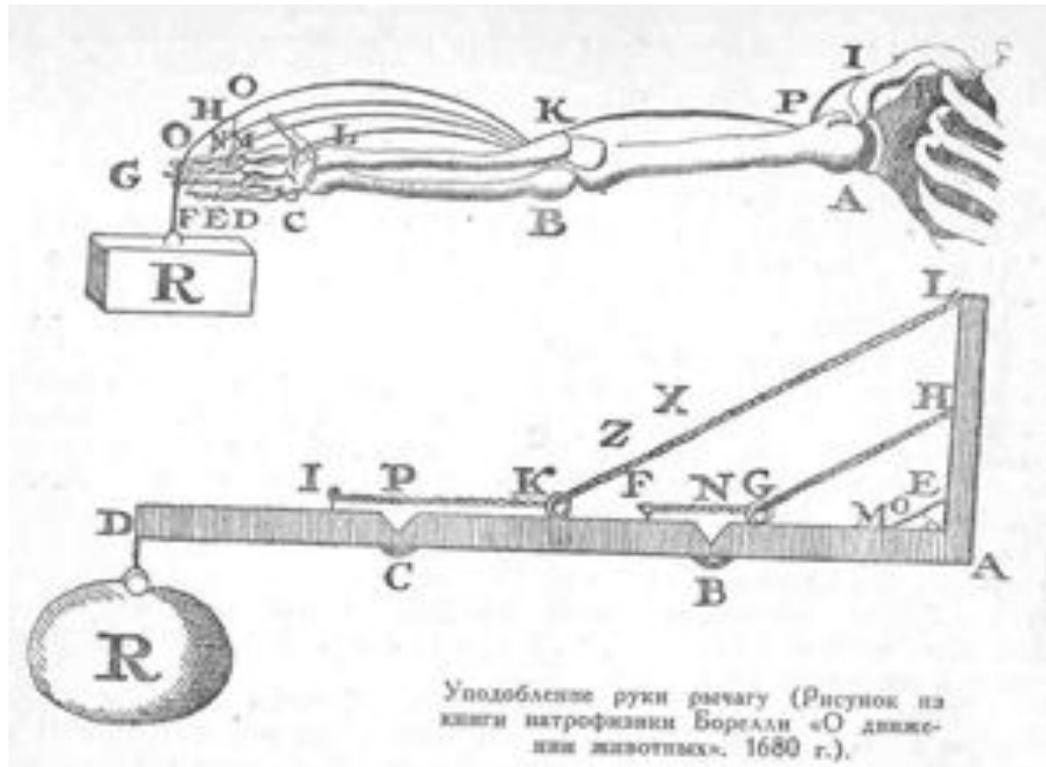
---

- Французский философ, естествоиспытатель
- Разработал первую простейшую схему рефлекторной дуги. Все нервы он разделил на **центростремительные** (импульсы от органов в мозг) и **центробежное** (импульсы от мозга к органам).
- Он считал, что все жизненные действия имеют рефлекторную природу и подчиняются механическим законам. С другой стороны, он утверждал, что мышление является способностью души, а не тела. В этом он дуалист. В условиях же XVII в. механические взгляды Декарта были прогрессивными.

# Джованни Альфонсо Борелли (1608-1679)

---

- Итальянский анатом и физиолог. Ученик Галилея. Основоположник биомеханики. Живой организм человека он рассматривал как машину, объясняя все процессы с позиции математики и механики Его труд "О движении животных" (1680-1681).
- Борелли был представителем ятрофизического направления в медицине, также как и Р. Декарт, С. Санторио.



- **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 и т. и.

- 
- 
- Наряду с ятрофизикой в эпоху Возрождения широкое развитие получило ятрохимическое направление (связанное с успехами химии). Ятрохимики считали, что процессы, происходящие в организме, являются химическими, поэтому с химией связано как изучение этих процессов, так и лечение болезней.

# Филипп Ауреол Теофраст Бамбаст фон Гогенгейм (Парацельс) (1493-1541)

---

- Швейцарский врач и химик.
- Является одним из основоположников ятрохимии.
- Образование он получил в университете в Ферраре (Италия), свои лекции читал в Базельском университете на родном языке (немецком) вместо принятого в научном мире латинского).



# Парацельс (1493-1541)

---

- Парацельс один из основоположников опытного метода в науке.
- "Теория врача есть опыт". Никто не может стать врачом без науки - и опыта" - говорил он. Настаивал на объединении хирургии и внутренней медицины в одну науку. Себя он называл "доктором обеих медицин".
- С именем Парацельса связывают кардинальные изменения в химии: от поисков путей получения золота - к приготовлению лекарств.
- Парацельс рассматривал здоровье с позиций нормального содержания в организме человека 3 начал: серы, ртути и соли. Нарушение их соотношений - болезнь.

# Парацельс (1493-1541)

---

- Разработал классификацию факторов, влияющих на здоровье человека, подразделив их на 5 видов:
  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).

## Умер Парацельс в 1541 г.

---

- У основания его памятника сделана надпись: «Здесь лежит Филипп Теофраст, звания Доктор Медицины, что те многие язву, проказу, подагру, водянку и некоторые неизлечимые заразные болезни тела чудесным искусством излечил и распределением и отдачей своего имущества бедных почтил. В год 1541, в 24-й день сентября, сменил жизнь на смерть».

Любимым изречением Парацельса,  
которое он неоднократно подписывал под  
своими портретами, было:

---

- **Пусть никто не ищет себе  
господина в другом,  
Кто сам себе может быть  
господином.**

# Болезни рудокопов

---

- Болезни рудокопов привлекали внимание врачей уже в античности. Гиппократ в «Эпидемиях» (IV, 17) пишет о том, что «у рудокопа правое подреберье напряжено, селезенка увеличена, живот напряжен, тверд; он задыхается, бледен».

# Болезни рудокопов

---

- Плиний в «Естественной истории» (XXXVI, 17) сообщает о болезнях рудокопов и методах их лечения. Он рекомендует применять прозрачный рыбий пузырь в шахтах для защиты лица от нездорового подземного воздуха и пыли; лампы, в которые надо заливать ровно столько масла, сколько требуется для непродолжительной работы под землей

- 
- **История эпидемий** в эпоху Возрождения характеризовалась двумя особенностями: появляются новые болезни (сифилис, английская потовая горячка, сыпной тиф) и ослабление чумы, проказы.
  - Причины инфекционных болезней искали в землетрясениях, в извержениях вулканов, особых положениях звезд.
  - Появляется **контагиозная теория** распространения инфекционных заболеваний (Дж. Фракасторо).

## Эпидемии

---

Для предохранения от заражения люди носили на шее амулеты — «чумные талеры». Иногда они содержали на оборотной стороне текст. Например, в 1633 г. в Бреслау (современный Вроцлав) была отчеканена монета, на обороте которой было написано: «В 1633 г. умерло 13 231 человек. Благодаря Божьей помощи и усилиям врачей выздоровело 1406 человек. Окрестили 1066 человек».

# Джироламо Фракасторо (1478-1533)

---

- 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.

## Джироламо Фракасторо (1478-1533)

---

- Труд состоит из 3-х книг. Первая - содержит общие теоретические положения, вторая - описание заразных болезней, третья - описание методов их лечения. Он утверждал, что существует **три способа передачи инфекционного начала**:
  - 1) при непосредственном соприкосновении с больным;
  - 2) через зараженные предметы;
  - 3) по воздуху на расстоянии.
- Предложенный им термин *infectio* означал внедрение, проникновение, "порчу".

## Джироламо Фракасторо (1478-1533)

---

- 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 научной эпидемиологии.

# Развитие хирургии

---

- Хирургия в подавляющем большинстве средневековых университетов, не преподавалась и в число медицинских дисциплин не входила.
- Хирурги научного образования не имели, врачами не считались.
- Хирурги считались ремесленниками, имели свою цеховую организацию.

# Развитие хирургии

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

---

- Особое значение имели хирурги на полях сражений, где нужно было лечить раны, извлекать стрелы, позже — пули, лечить переломы; все это входило в компетенцию хирургов, а не докторов.
- Из многочисленных войн средневековья (крестовых походов и др.) хирургия вышла значительно обогащенной.

# Развитие хирургии

---

Уровень хирургии был чрезвычайно низок, мало что изменилось со времен Филиппа Красивого, который издал в 1311 г. первый королевский эдикт о хирургах: «Узнав, что люди других наций и чужих государств, убийцы, воры, фальшивомонетчики, шпионы, разбойники, пьяницы, ростовщики занимаются хирургией в нашем городе и парижском графстве, выставляют в своих окнах знаки, присвоенные хирургам, накладывают повязки, посещают больных в церквях и частных домах и этим путем выманивают деньги, ...мы повелеваем сим эдиктом никому не заниматься хирургией без предварительного испытания у особых хирургов, назначаемых нашим лейб-хирургом».

# Развитие хирургии

---

- Обучение хирургии происходило внутри цеха (корпорации) сначала на принципах ученичества, затем стали открываться хирургические школы.
- В 1731 г. в Париже решением короля была открыта первая хирургическая академия, а в 1743г. она была приравнена к медицинскому факультету.

# Развитие хирургии

---

- Хирургия Западной Европы не имела научных методов обезболивания до середины XIX в.
- Не было и правильных представлений о раневой инфекции, методах обеззараживания ран (90% всех операций заканчивались гибелью больного от сепсиса).

# Развитие хирургии

---

- В XIV в. в Европе появляется огнестрельное оружие. 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.



# Амбруаз Паре (1517-1590)

---

- Французский хирург, акушер, реформатор хирургии.
- Врачебного образования не имел, хирургии обучался в парижской больнице "Отель дьё", где был подмастерьем-цирюльником.



## Амбруаз Паре (1517-1590)

---

- В 1536 г. служил в армии в качестве цирюльника-хирурга.
- Случай 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 (1517-1590)

---

- «Всю ночь я не мог уснуть, — записал Паре в своем дневнике, — я опасался застать своих раненых, которых я не прижег, умершими от отравления. К своему изумлению, я застал этих раненых рано утром бодрыми и хорошо выспавшимися, с ранами невоспаленными и неприпухшими. В то же время других, раны которых были залиты кипящим маслом, я нашел лихорадящими, с сильными болями и с припухшими краями ран. Тогда я решил никогда больше так жестоко не прижигать несчастных раненых.»

# Амбруаз Паре (1517-1590)

---

## **Основные труды:**

- "Способ лечить огнестрельные раны, а также раны, нанесенные стрелами, копьями и др." (1545),
- "Руководство по извлечению младенцев как живых, так и мертвых, из чрева матери" (1549).

# Амбруаз Паре (1517-1590)

---

- А. Паре усовершенствовал технику многих хирургических операций; описал поворот плода на ножку (древний индийский 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, торакоцентез)
- Разрабатывал хирургические инструменты и ортопедические приборы (искусственные конечности и суставы).
- Амбруаз Паре определил становление хирургии как науки и способствовал превращению ремесленника-хирурга в полноправного врача-специалиста.

# Амбруаз Паре (1517-1590)

---

- 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 был первым хирургом и акушером при дворе королей П.Франциска II, Карла IX, Генриха III и главным хирургом "Отеля дьё".

# Развитие акушерства

**Акушерство** продолжало оставаться на очень низкой ступени развития. Занятие акушерством в средние века считалось низким и неприличным для врачей-мужчин. Родоразрешение продолжало оставаться в руках бабок-повитух.

- Смертность в родах и в послеродовом периоде была *очень высокой*. Беременные женщины жили под постоянным страхом смерти.

# Развитие акушерства

В практическом акушерстве из плодоразрушающих операций применялись перфорация головки, декапитация и эмбриотомия.

- По законам средневековой христианской церкви следовало, что смерть роженицы происходит по воле бога: уничтожение внутриутробного плода, обладающего «божественной душой», рассматривалось как обычное убийство.
- В итоге церковь сильно препятствовала развитию акушерства, что приводило в конечном счете к высокой смертности в родах. Возник парадокс - католическая церковь проповедовала принцип «Живите и размножайтесь», но при этом сама препятствовала своей же проповеди.

# Клиническое преподавание

---

- Клиническое (у постели больного) наблюдение при лечении и при обучении будущих врачей знала древнегреческая медицина Гиппократов, медицина в арабских халифатах и в Салернской школе.
- Позднее медицинские факультеты средневековых университетов Западной Европы, построив свое преподавание схоластически, по книгам, на многие столетия отказались от обучения студентов у постели больного.

# Клиническое преподавание

---

- Возобновил клиническое преподавание медицины в XVI веке врач Монтано (1489—1552) в Падуанском университете.
- Монтано учил лечить больного, наблюдая его у постели, посещая его и часто видя больного. «Источник медицинской науки — только у постели больного», «Учить можно не иначе, как посещая больных», — таковы были основные положения Монтано

# Клиническое преподавание

---

- Клиническое обучение студентов получило дальнейшее развитие в Нидерландах, где в Лейденском университете была создана клиника, чем данный университет в XVII веке отличался от большинства современных ему университетов.
- Особенно большую роль во введении и пропаганде клинического преподавания сыграл в Лейдене Герман Бургав (1668—1738).

# Заключение

---

- **Достижения медицины эпохи Возрождения (заключительной стадии эпохи феодализма) положили начало дальнейшему развитию, еще большим успехам, достигнутому медициной в новое время.**