

**Клиническая медицина
Европы Нового времени
(XVIII-XIX вв.)**

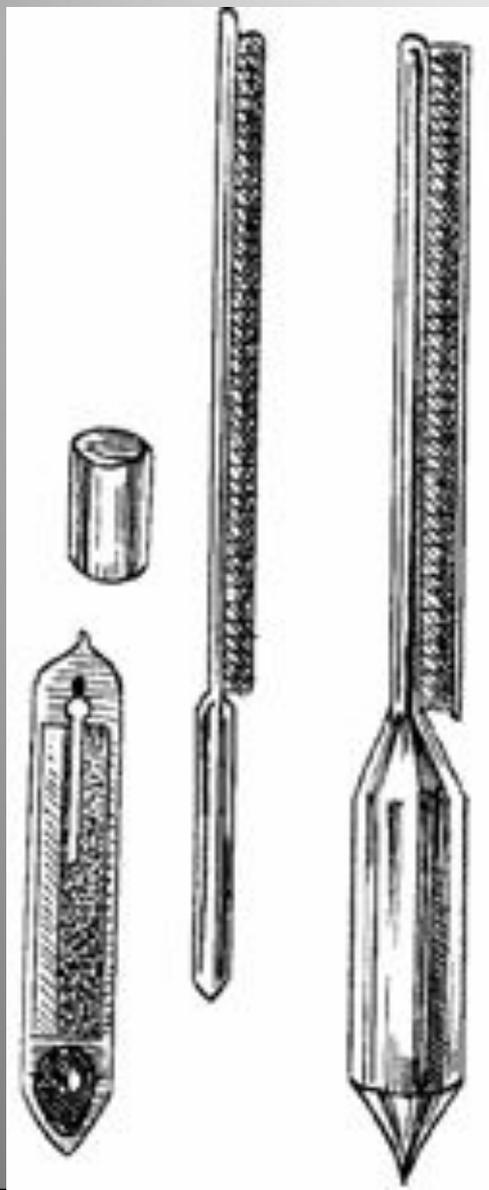
План:

- 1. Клинический метод и развитие терапии.**
- 2. Развитие хирургии.**
- 3. Становление педиатрии.**
- 4. Становление общественной и клинической психиатрии.**
- 5. Эпидемиология и борьба с инфекционными болезнями.**

Состояние клинической медицины к XVIII в.

- На рубеже Нового времени клиническая медицина серьезно отставала от развивающегося естествознания. До XVIII в. практическая медицина с большим трудом осваивала достижения медико-биологических наук. Ощущался значительный разрыв между передовым мышлением естествоиспытателей, исходящих из экспериментального метода исследования, и мышлением практикующих врачей. Сказывалась инерция схоластического книжного обучения.
- Пионером возрождения клинического метода (от *klinike* – уход за лежащим больным) считают итальянского врача **Джованни Баттиста Монтано**, профессора Падуанского университета, который уже в XVI в. начал читать лекции по практической медицине в госпитале непосредственно у постели больного.
- В конце XVII-начале XVIII вв. ведущая роль в университетском образовании переходит к Лейденскому университету (Голландия). Именно здесь внедрение клинического метода в медицину сделало решающий шаг. Огромную роль в этом сыграла клиническая школа профессора **Германа Бурхааве**, которая привлекала студентов и врачей из других стран. Его называли «Всея Европы Учитель».

Герман Бурхааве (1668-1738)



Состояние клинической медицины к XVIII в.

- Г.Бурхааве утверждал, что «клинической называется медицина, которая... наблюдает больных у их ложа; там же изучает подлежащие применению средства... Прежде всего, следовательно, надо посетить и видеть больного».
- Тщательное обследование больного Г.Бурхааве сочетал с физиологическим обоснованием диагноза и анатомическими исследованиями.
- Он первым начал использовать инструментальные методы: лупу – для обследования больного, применил в клинической практике усовершенствованный термометр Г. Фаренгейта. Вел подробные записи историй болезни.
- Однако подавляющее большинство

Методы терапевтического лечения в XVIII веке

- В начале XVIII в. в клиниках Европы не применялось ни одного диагностического прибора, не было инструментальных или лабораторных методов обследования больного.
- При постановке диагноза врач исходил из результатов анамнеза (опроса), прощупывания пульса, осмотра больного и его выделений. Температуру тела определяли эмпирически (приложением руки) вплоть до второй половины XIX в.
- Многие врачи придерживались т. н. **терапевтического нигилизма**: они считали что можно распознать и описать болезнь, но нельзя мечтать о возможности повлиять на нее какими-либо лекарственными средствами.
- Основные лечебные приемы терапевта того времени: банки, кровопускания, слабительные, рвотные. Широко практиковалась полипрагмазия (одновременное назначение больному множества лекарств). О знаменитом французском терапевте Франсуа Бруссе говорили, что он пролил больше французской крови, чем Наполеон.
- Одной из причин явного отставания практической терапии от потребностей общества являлась плохая диагностика болезней и отсутствие необходимых лекарственных препаратов (отставание фармации от потребностей общества).

Первые методы и приборы физического обследования

Для решения проблем диагностики большую роль сыграли новые методы обследования, которые получили развитие в первой половине XIX в. :
перкуссия, аускультация, термометрия.

Термометрия

- Первый надежный ртутный термометр со шкалой от 0 до 600° предложил голландский ученый **Даниэль Фаренгейт (1714)** .
- В 1730 г. французский естествоиспытатель **Рене Реомюр** изобрел спиртовой термометр со шкалой от 0 до 80° .
- Однако последнее слово в вопросе градуирования шкалы принадлежит шведскому астроному и физики **Андерсу Цельсию** (он предложил стоградусную шкалу, в которой 0° соответствовал температуре кипения воды, а 100 градусов — точке таяния льда. Впоследствии **М. Штрёмер** (Швеция) перевернул шкалу Цельсия, сделав 0° точкой таяния льда и началом отсчета. В таком виде термометр приобрел самую широкую мировую известность.
- В клиническую практику термометрия входила с трудом. Еще в 1861 г известный немецкий врач **Карл Геохард** считал ее «слишком сложной процедурой»

Перкуссия

- **Перкуссия** (лат. percussio - ударяю) – выстукивание. Автор метода - венский врач **Леопольд Ауэнбруггер**. Ауэнбруггер изучал звуки, издаваемые при простукивании грудной клетки в здоровом и больном организме. Свои клинические наблюдения он систематически сопоставлял с данными патологоанатомических вскрытий. Разделив звуки при выстукивании отдельных частей тела на естественные и неестественные, он пришел к выводу: **неестественные звуки означают патологические изменения и могут указать диагноз**. В 1761 г. Ауэнбруггер опубликовал результаты своих исследований, однако венские врачи не приняли его метод.
- Забытое имя Ауэнбруггера и его метод возродил **Жан Корвизар де Маре** (лейб-медик Наполеона). Более 20 лет Корвизар и его ученики изучали перкуторный звук, простукивая уже не пальцами, а всей ладонью. Усовершенствованный способ позволял определять воспаление легких, аневризму сердца, а также заполнение плевральной полости и околосоердечной сумки. В 1808 году Жан Корвизар восстановил справедливость, опубликовав статью Ауэнбруггера на французском языке и прибавив к более 400 страниц собственных комментариев.

Леопольд
Ауэнбруггер
(1722-1809)

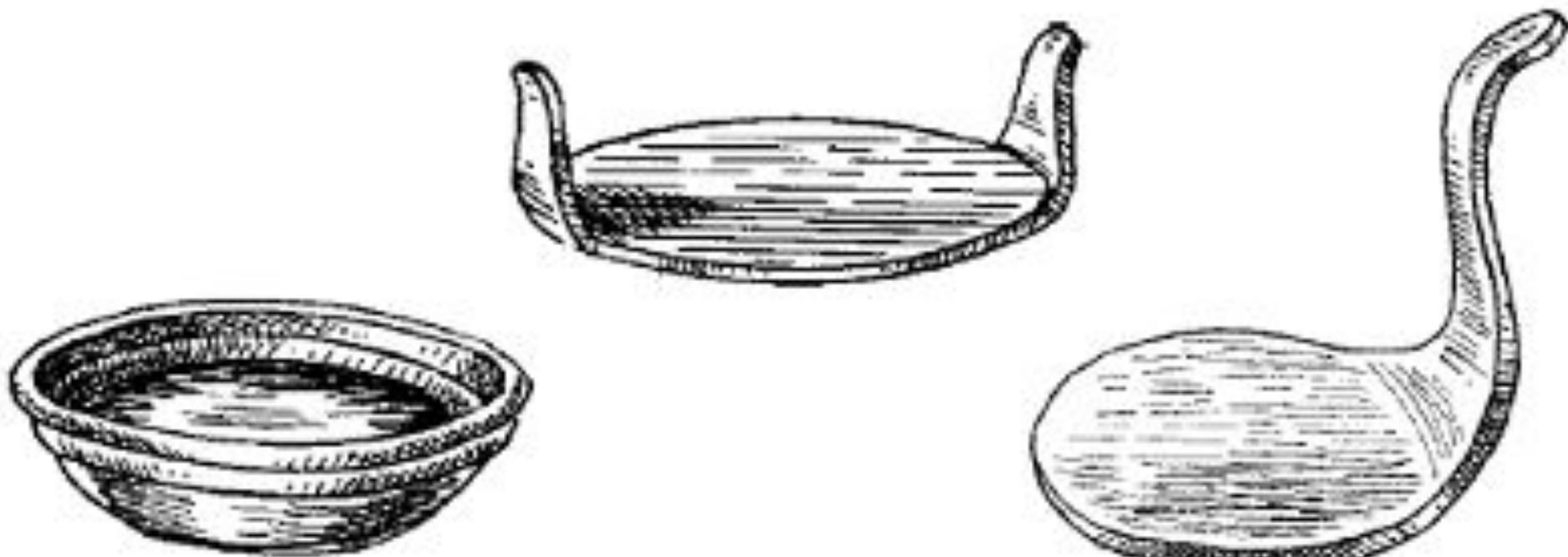
Ж.Корвизар (1755-1821)



Перкуссия

- Венский профессор **Йозеф Шкода** (1805—1881), исходя из законов акустики, объяснил происхождение перкуторного звука и **дал научное обоснование метода перкуссии**. С этого времени эффективность перкуссии уже не вызывала сомнения, а инструментарий терапевтов неуклонно пополнялся новыми приспособлениями.
- В 1826 г. ученик Корвизара **Пьер Пьорри** (1794—1879) предложил метод посредственной перкуссии при помощи **плессиметра**.
- **Плессиметр** (от греч. *plesso* – ударять и *metron* – мера) тонкая изогнутая костяная (позже – металлическая) пластинка, служившая врачу для прослушивания больного; она прикладывалась к телу, и по ней постукивали молоточком, чтобы по звуку судить о состоянии внутренних органов.

Костяные плессиметры, изобретенные П. А. Пьорри



Посредственная аускультация

- Другой метод диагностики – **аускультация** (лат. *auscultatio* - выслушивание). Его ввел в практическую медицину французский врач **Рене Лаэннек**.
- Будучи студентом Парижского университета, Лаэннек начал работу по изучению чахотки (от греч. *phthio* – чахну). Патологоанатомические вскрытия выявляли в различных органах специфические образования, которые Лаэннек назвал **туберкулами**. Они возникали и развивались без внешних признаков, а когда симптомы болезни проявлялись, спасти больного было уже невозможно. Выслушивание ухом, приложенным к грудной клетке, не давало ощутимых результатов.
- Лаэннек начал прослушивать хрипы в легких при помощи бумажного цилиндра. Тщательное обследование больных показало, что большинство его пациентов страдали активной фазой чахотки, т. е. туберкулеза (термин

Рене Теофиль Гашнер (1782—1826) — один из основоположников пульмонологии, фтизиатрии и патологической анатомии.



Посредственная аускультация

- Первые стетоскопы (от греч. stethos — грудь, scopeo — исследую). Лаэннек клеил из плотной бумаги, затем встал вытачивать их из различных пород дерева. Изобретение первого в истории медицины прибора физической диагностики — стетоскопа прославило имя Лаэннека.
- Однако его вклад в медицину определяется изучением прежде всего клинической картины заболеваний легких, чему изобретение стетоскопа способствовало в значительной степени. Р. Лаэннек описал аускультативные симптомы пороков сердца, изучил клинику и патоморфологию портального цирроза печени (цирроз Лаэннека), установил специфичность туберкулезного процесса.
- Лаэннек считал туберкулез заразной болезнью. При этом он указал, что кровохарканье — не причина, а следствие болезни, плеврит же нередко выступает как ее первое проявление; отметил заразность туберкулеза; привел клинико-анатомические доказательства возможности рубцевания каверн и выздоровления больного, но подчеркнул редкость такого благоприятного исхода. В качестве мер профилактики он предлагал физический отдых, усиленное питание и морской воздух.

Fig. 1^{re}



Fig. 2.

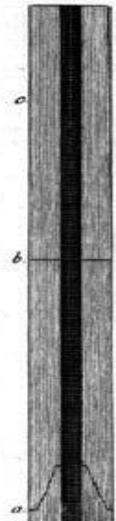


Fig. 3.

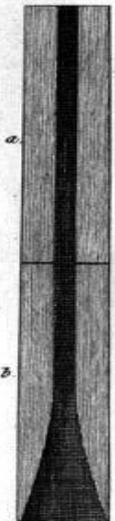


Fig. 4.



Fig. 5.

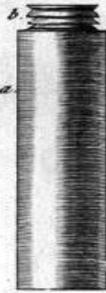


Fig. 6.

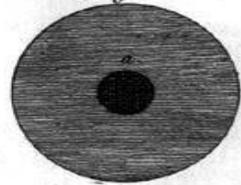


Fig. 7.

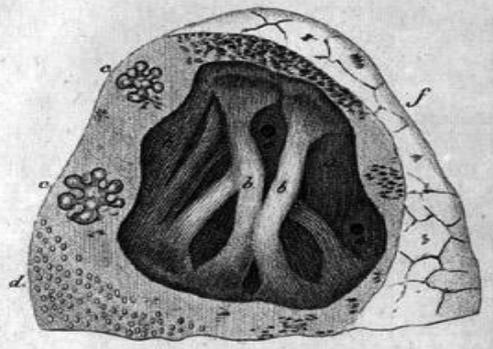
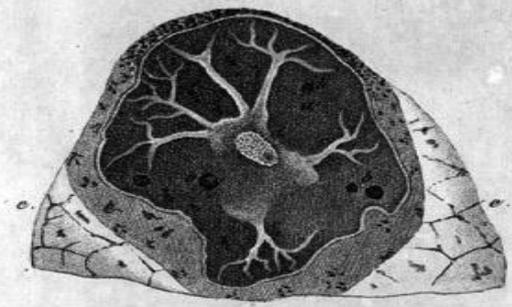


Fig. 8.



Обследование больного методом Рене Лаэннека



Значение новых методов в терапии

- Расширение методов диагностики, применение новых приборов при обследовании больных, выяснение патогенеза многих болезней, возможность реально опираться на достижения химии, физики, техники — все это способствовало разработке теперь уже **научных классификаций болезней, научной диагностике и терапии.**
- Конечно, медицина тогда была еще в начале естественнонаучного пути, но важно, что этот путь был уже признан единственно перспективным.
- Был заложен научно-теоретический фундамент клиники и начался постепенный переход от эмпирии на естественнонаучный путь развития клинической медицины.

Противоречивое развитие терапии в XIX в.

- В XIX в. европейской медициной были заложены первые основы семиотики болезней сердца, органов дыхания, пищеварения. Были описаны перикардиты, клапанные пороки сердца. Были созданы начала дифференциальной диагностики пороков сердца. Была создана первая патолого-анатомическая классификация болезней легких, бронхов и плевры, подробно изучен туберкулез легких. Активно изучались цирроз печени, перитонит и ряд других патологических процессов). **Фердинанд фон Гебра** (1816—1880), создал основы дерматологии. Его патогистологическая классификация дерматозов заложила основы клинко-морфологического направления в дерматологии. Он показал роль внешних факторов (химических веществ, зоопаразитов) в этиологии кожных болезней, разработал ряд методов их местного лечения
- Вместе с тем, в XIX в. терапия тем не менее еще никак не укладывалась в рамки естественно-научного развития медицины: полипрагмазия, бесконечные кровопускания, которые применяли энтузиасты активной терапии, или, наоборот, терапевтический нигилизм ортодоксальных сторонников строго научной медицины — вот характерные черты, определявшие тогда ее лицо.

Хирургия в XVIII – начале XIX вв.

- До конца XVIII в. хирургия в Европе считалась ремеслом, а не наукой.
- Одним из основоположников научной хирургии в Германии был **Лаврентий Гейстер**, в Англии – **Джон Хантер**.
- Однако первой страной, где хирурги были признаны наравне с врачами, стала Франция. В 1731 г. в Париже была открыта первая Хирургическая академия. Ее директор – **Жан Луи Пти** (1674-1750) был самым знаменитым хирургом того времени во Франции. Известен своими трудами по хирургии костей и суставов, ранений и ампутаций, им разработан кровоостанавливающий турникет.
- Значительный вклад в хирургию внес **Доминик Жан Ларрей** (1766-1842). Был главным хирургом французской армии во всех походах Наполеона.
- Ларрей является основоположником военно-полевой хирургии во Франции. Он провел полную реорганизацию эвакуации раненых с поля боя и системы их лечения (подвижное медицинское подразделение «летучий полевой госпиталь»). За эту деятельность получил название отца «скорой помощи».

Как знак высокого признания его заслуг, можно расценить тот факт, что во время битвы при Ватерлоо герцог Веллингтон, заведя в подзорную трубу Ларрея с его

Доминик Жан Ларрей (1766-1842)



Хирургия в XVIII – начале XIX

ВВ

- Любое оперативное вмешательство по поводу ранения или болезни было сопряжено со смертельным риском; при полостных операциях, операциях на конечностях больше половины, а по некоторым источникам и 80 % прооперированных погибали.
- На рубеже 1830-40-х годов выдающийся французский хирург А. Вельпо писал: «Правда, что самая легкая рана служит отверстыми воротами к смерти» Среди английских врачей ходила и такая поговорка: « Лечь на стол хирурга значит подвергнуться большей опасности, чем солдаты при Ватерлоо».
- **Главными причинами летальных исходов** оставались: 1) обширные кровотечения и кровопотери, 2) гнойные осложнения и гангрены, сепсис, 3) болевой шок из-за отсутствия обезболивания 4) недостаточный уровень научных основ оперативной техники

Революционные преобразования в хирургии середины XIX в.

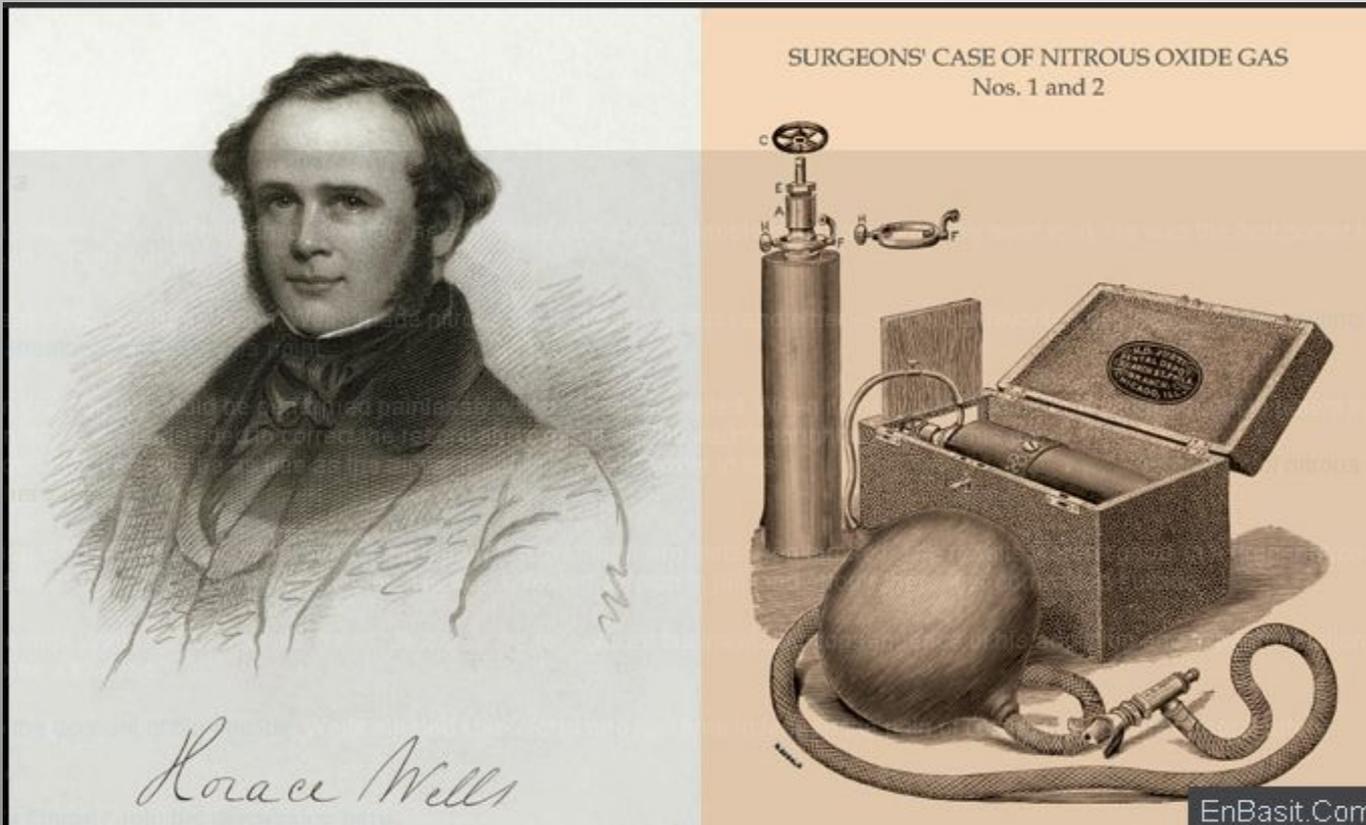
Четыре краеугольных камня составили прочный фундамент научной хирургии:

- антисептика, которая затем дополнилась асептикой;**
- наркоз (обезболивание);**
- учение о переливании крови и методы борьбы с кровопотерей путем наложения кровоостанавливающих средств;**
- топографическая анатомия как теоретическая основа хирургии.**

Применение обезболивающих средств

- Обезболивание при помощи природных одурманивающих средств растительного происхождения (мандрагоры, белладонны, опиум, индийской конопли, некоторых разновидностей кактусов и др.) издавна применялось в древнем мире и в средние века.
- В XVI в. с развитием ятрохимии стали накапливаться сведения об обезболивающем эффекте некоторых химических веществ. Однако долгое время случайные наблюдения ученых за их обезболивающим действием не связывались с возможностью применения этих веществ в хирургии.
- Первым врачом, который обратил внимание на обезболивающее действие закиси азота, был американский дантист **Гораций Уэллс** (1815—1848). В 1844 г. он попросил своего коллегу Джона Риггса удалить ему зуб под действием веселящего газа (закиси азота).

Horace Wells (1815-1848), a dentist from Hartford, Connecticut



Применение обезболивающих средств

- Операции по поводу травм под энтеральным медикаментозным наркозом тсусенсаном выполнял еще японский врач **С. Ханаока** (1760—1855) в течение трех десятилетий, начиная с 1805 г. **Тсусенсан** представляет собой смесь хиосциамина, атропина, аконатина, салонины и некоторых других нейротропных средств. После предварительных экспериментов на животных и апробации на людях С. Ханаока выполнял под энтеральным наркозом довольно обширные и травматичные вмешательства, включая ампутацию конечностей, трепанацию черепа, ушивание ран, ортопедические операции и др. Автор данной методики широко обучал ей японских врачей в специально созданной для этой цели школе.

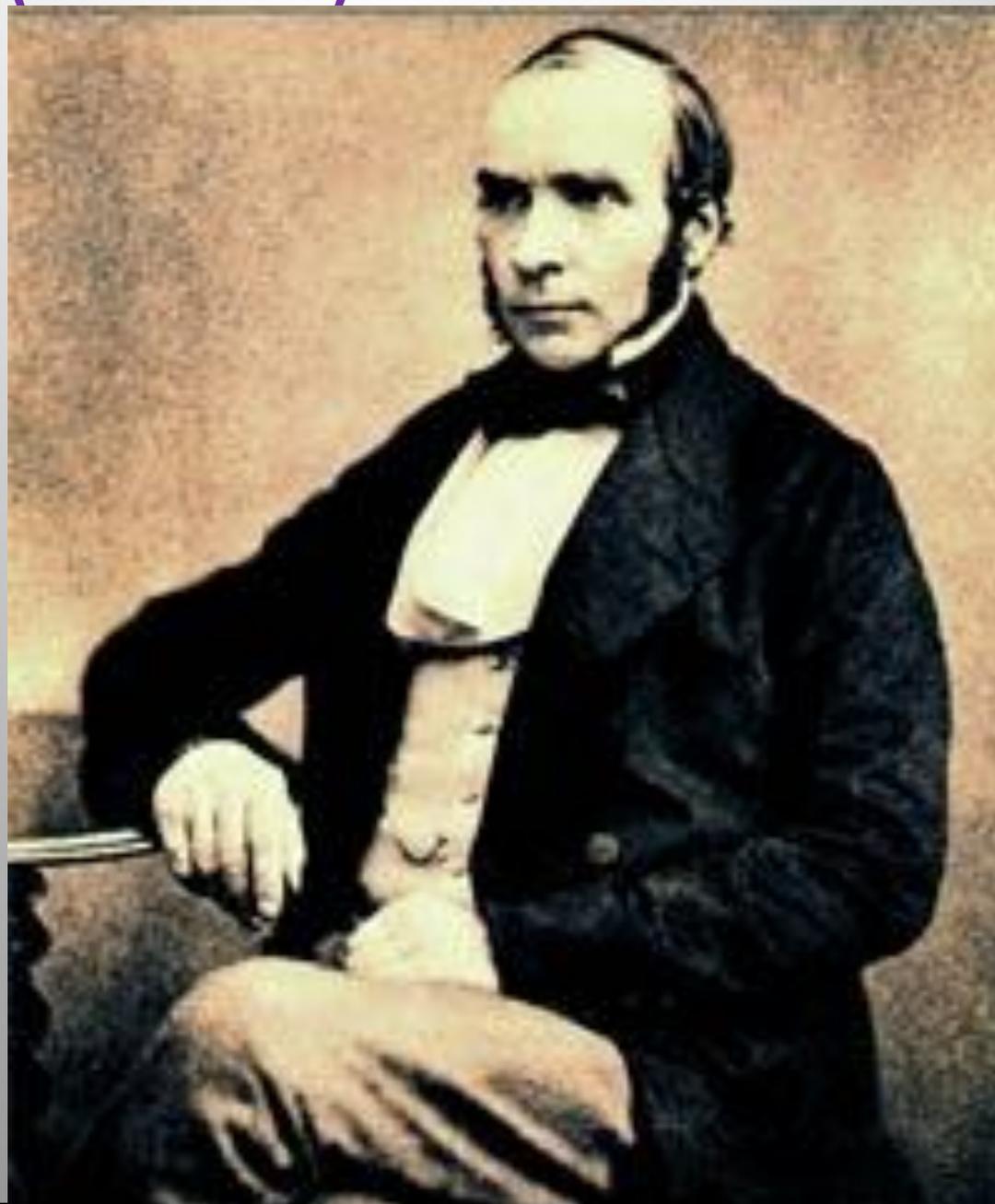
Эра наркоза

- Эра наркоз началась с **эфира**. Первый опыт по его применению во время операций произвел американский врач **К. Лонг** в 1842 г.
- В 1846 г. американский дантист **Уильям Мортон** (1819-1868), испытавший на себе обезболивающее действие паров эфира, предложил **Дж. Уоррену** проверить действие эфира во время операции. Уоррен 16 октября 1846 г. впервые успешно осуществил удаление опухоли в области шеи под эфирным наркозом, который давал Мортон. Идея эфирного обезболивания мгновенно разнеслась по миру.
- 21 декабря 1846 г. знаменитый шотландский хирург **Роберт Листон** (1794-1847) первым в Европе применил эфирный наркоз для обезболивания серьёзной и объёмной операции. В лондонской университетской клинике он выполнил ампутацию бедра под эфирным наркозом.
- Уже в феврале 1847 г. первые операции под наркозом были проведены в России **Ф.И.Иноземцевым** и **Н.И.Пироговым**.
- Отцом анестезиологии и первым профессиональным анестезиологом считается **Джон Сноу** (1813-1858). После публичной демонстрации общей анестезии в США эфир с этой же целью стали применять и в Англии. Джон Сноу первым из врачей провёл научные исследования эфира и физиологии общей анестезии, и в 1847 г. опубликовал

Джон Сноу (1813-1858)

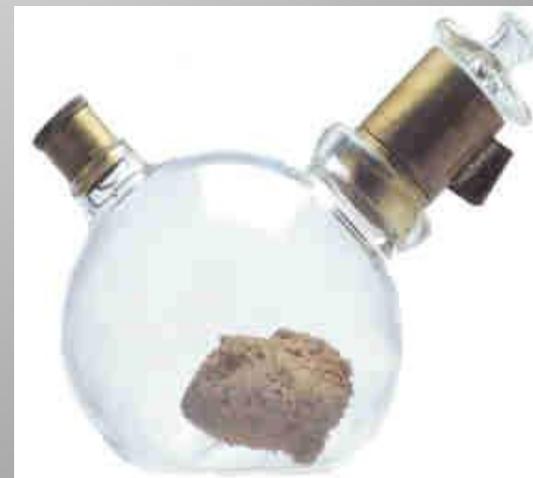


Улучшенный ингалятор для эфира конструкции Джона Сноу





W. H. Norton.



Ингалятор
Гулда



Эра наркоза

- Впервые анестезирующее действие **хлороформа** установил в 1831 г. французский физиолог **Флуранс**.
Автором хлороформного наркоза считается шотландский акушер и хирург Джеймс Янг **Симпсон** (1811-1870).
- Он является **основателем акушерской анестезиологии**, так как ввёл хлороформный наркоз и для обезболивания родов.
- В 1853 г. Д.Сноу применил хлороформный наркоз для обезболивания родов у королевы Виктории (поэтому наркоз в родах долгое время ещё называли «королевским наркозом»).



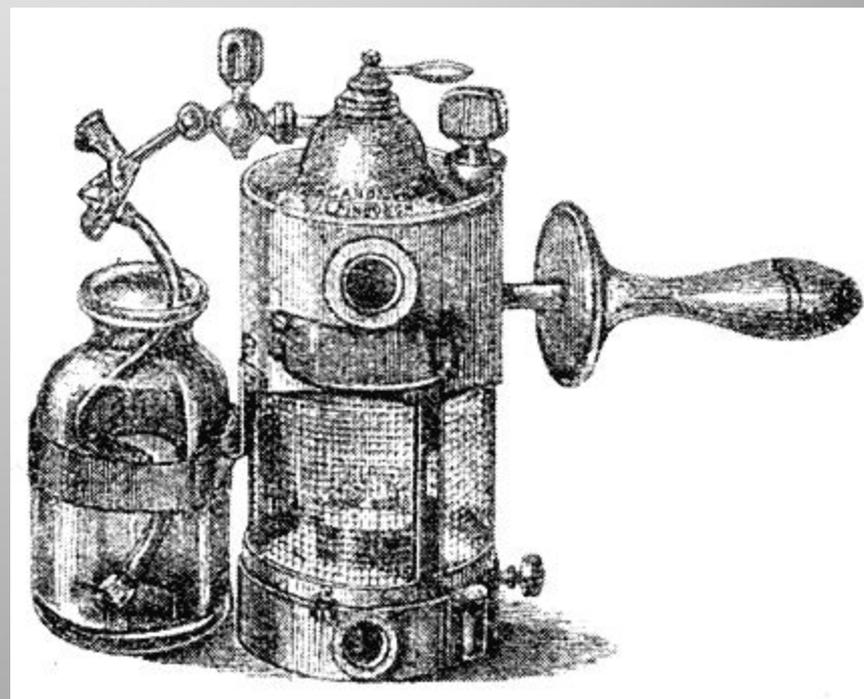
Местная анестезия

- И эфир, и хлороформ использовался для общего наркоза, однако врачи мечтали разработать препарат, который бы эффективно работал как местный наркоз.
- Впервые кокаин из листьев коки удалось выделить немецкому химику Альберту Ниманну в 1859 году.
- Впервые возможность его использования для местной анестезии обнаружил русский врач Василий Анреп, который по научной традиции того времени провел ряд экспериментов на себе и в 1879 году опубликовал статью о воздействии кокаина на нервные окончания.
- Славу первооткрывателя местной анестезии в

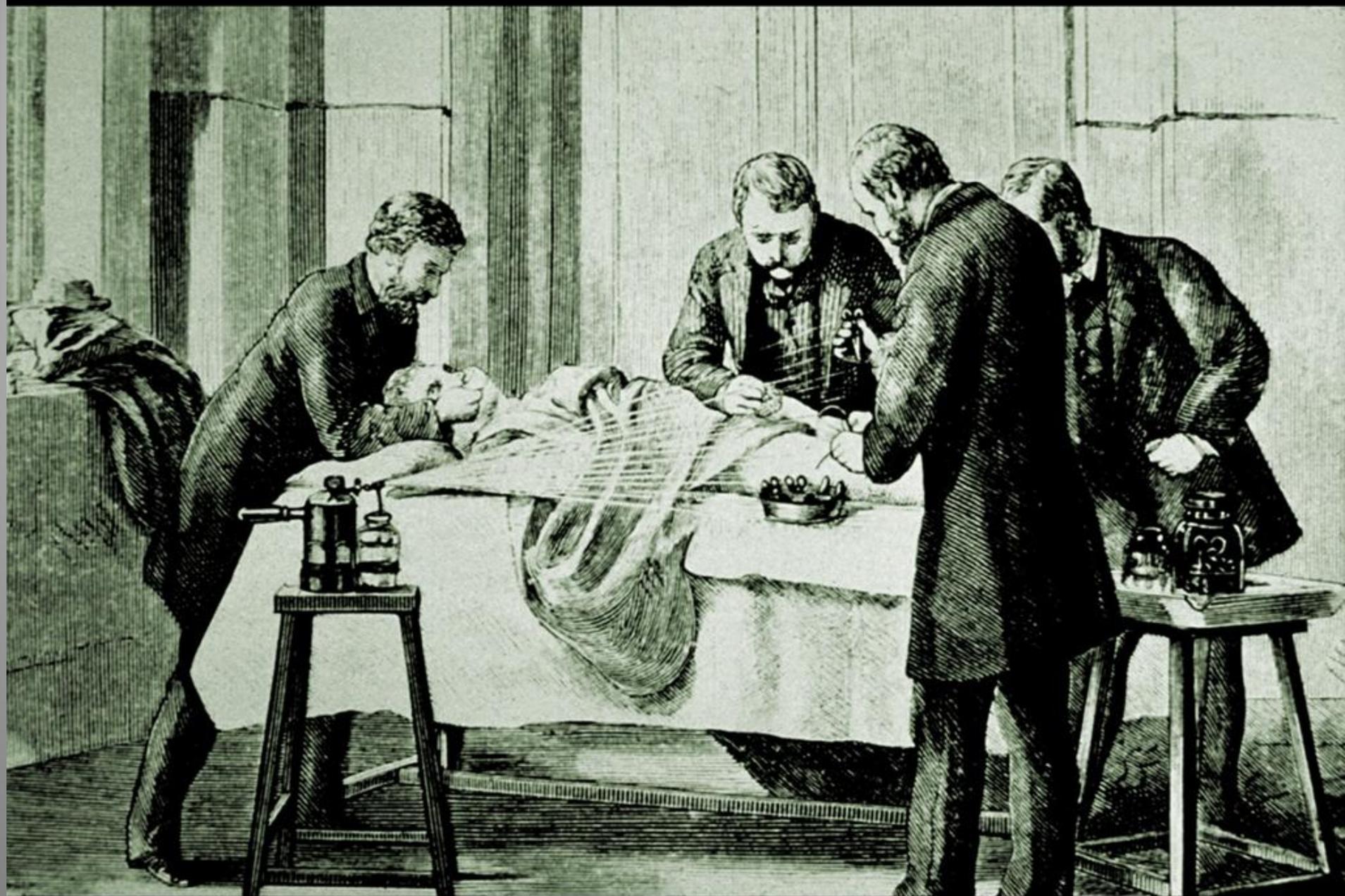
Эра антисептики и асептики

- До середины XIX в. от гнойных и гангренозных осложнений операционных ран умирало более 80% оперированных. После открытий Л. Пастера врачи смогли подойти к решению этой проблемы хирургии. В 1860 –х гг. был разработаны методы антисептики и асептики.
- Антисептический метод открыл английский врач [Джозеф Листер](#). Он первым сформулировал тезис «Ничто не должно касаться раны, не будучи обеспложенным» и ввел химические методы борьбы с раневой инфекцией.
- Метод Листера был основан на применении растворов карболовой кислоты. Сначала метод был примитивным: рана покрывалась тампоном смоченным в неразведенной карболовой кислоте, рана укрывалась повязкой также пропитанной карболкой. Сверху накладывалась свинцовая пластина и повязка. Карболовая кислота вместе с кровью образовывала корку. т.е. рана заживала под струпом. Впоследствии Листер усовершенствовал [повязку](#) - заменил неразведенную карболовую кислоту ее масляными растворами.

Джозеф Листер - создатель хирургической антисептики.



«Ослиная машина»





ROBERT THOM

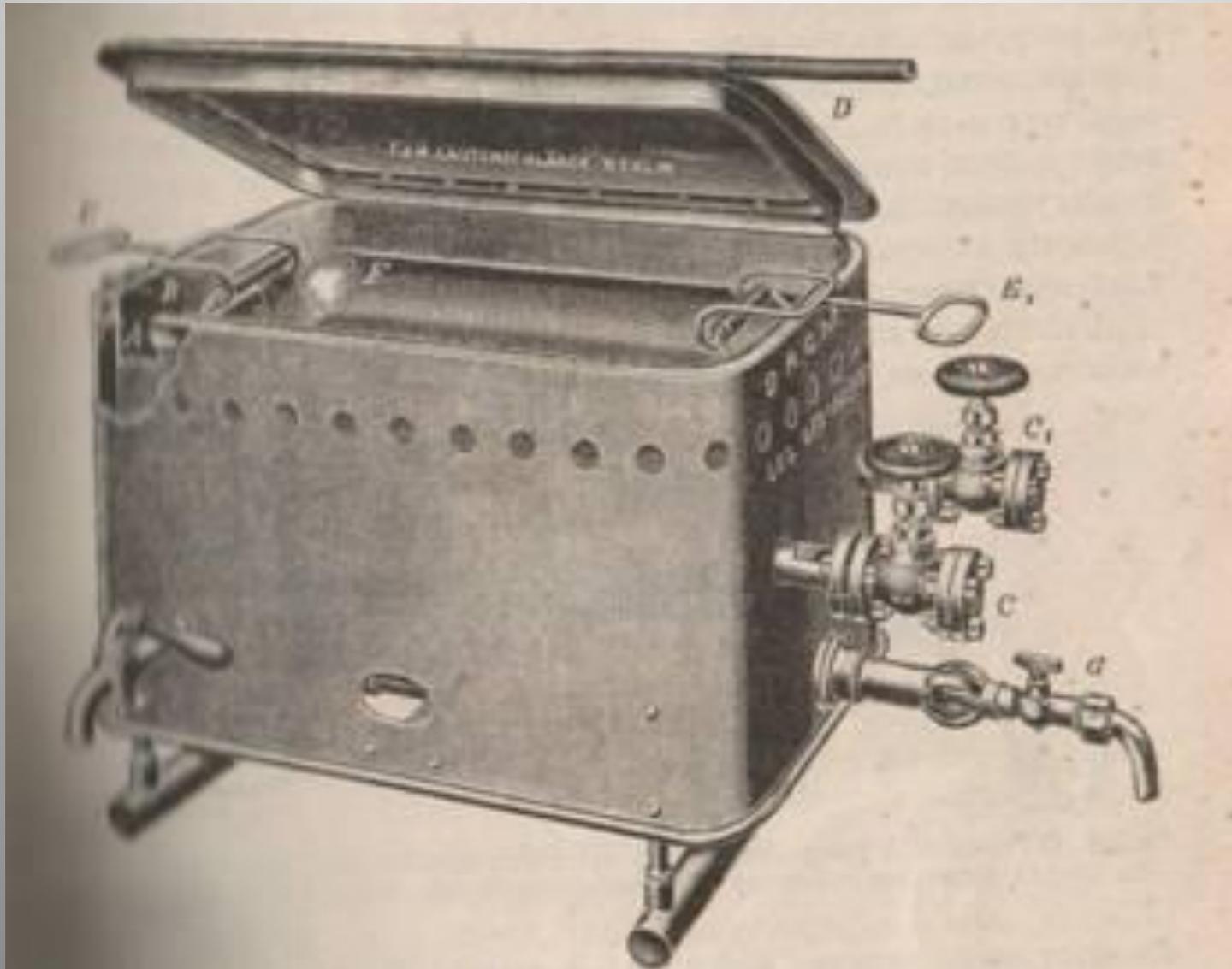
Эра антисептики и асептики

- Карболку распыляли в воздухе операционной перед началом и во время операции. В 2—3% растворе карболовой кислоты обрабатывали руки хирурга, инструменты, перевязочный и шовный материал, а также операционное поле.
- Метод Листера снизил послеоперационные осложнения и смертность в несколько раз.
- Недостатки метода Листера: пары карболовой кислоты нередко вызывали отравления медицинского персонала и больных, а мытье рук и операционного поля приводило к раздражению кожи.
- Последующее развитие наук выявило многочисленные химические соединения, которые в настоящее время применяются в качестве антисептических средств.

Эра антисептики и асептики

- В конце 80-х годов XIX в. в дополнение к методу антисептики был разработан метод **асептики**, направленный на предупреждение попадания микроорганизмов в рану.
- Асептика основана на действии физических факторов и включает в себя стерилизацию в кипящей воде или паром инструментов, перевязочного и шовного материала, специальную систему мытья рук хирурга, а также целый комплекс санитарно-гигиенических и организационных мероприятий в хирургическом отделении. Основоположниками асептики явились немецкие хирурги **Эрнст фон Бергманн** (1836—1907) и его ученик **Курт Шиммельбуш** (1860—1895).
- После открытия наркоза и разработки методов антисептики и асептики хирургия за несколько десятилетий достигла таких больших практических результатов, каких не знала за всю

инструментов был метод Шиммельбуша. Инструменты
кипятились в 1% растворе обыкновенной соды в течение 15
МИН



Учение о переливании крови

- Первые опыты по переливанию крови животным начались в 1638 г. (К. Potter), через 10 лет после выхода в свет труда У. Гарвея (1628), утвердившего законы кровообращения.
- Научно обоснованное переливание крови стало возможным лишь после создания учения об иммунитете (И. И. Мечников, П. Эрлих, 1908) и открытия групп крови системы АВС австрийским ученым **Карлом Ландштайнером** (1900).
- Смешивая эритроциты одних людей с сыворотками крови других, К. Ландштейнер обнаружил, что при одних сочетаниях эритроцитов и сывороток происходит гемагглютинация, а при других — ее нет. Показав таким образом неоднородность крови различных пациентов, он условно выделил три группы крови: А, В и С.

Учение о переливании крови

- В 1902 г. **А. Декастелло** и **А. Штурли** обнаружили еще одну группу крови.
- В 1907 г. чешский врач **Ян Янский** описал все возможные варианты агглютинации, подтвердил наличие **четырёх групп крови у человека** и создал их первую полную классификацию, обозначив римскими цифрами от I до IV.
- В это время в хирургии началось применение новых жгутов и перевязочных материалов при оперативных вмешательствах (кровоостанавливающие зажимы). Ранее для остановки кровотечения применялись еще античные методы – перекручивание кровеносных сосудов.

Развитие полостной хирургии

- Большой вклад в развитие техники операций на органах брюшной полости внес французский хирург **Жюль Эмиль Пеан** (1830—1898). Одним из первых он успешно осуществил овариэктомию (1864), разработал методику удаления кист яичника, впервые в мире удалил часть желудка, пораженную злокачественной опухолью (1879). Исход операции был летальным.
- Первую успешную резекцию желудка (1881) выполнил немецкий хирург **Теодор Бильрот** (1829—1894) — **основоположник хирургии желудочно-кишечного тракта**. Он разработал различные способы резекции желудка, названные его именем (Бильрот-I и Бильрот-II), впервые осуществил резекцию пищевода (1892), гортани (1893), обширное иссечение языка при раке.

Развитие полостной хирургии

- Эра антисептики и асептики открыла широкие перспективы и для **неотложной хирургии**. Стали возможными операции ушивания прободной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, оперативное лечение кишечной непроходимости и огнестрельных ранений брюшной полости.
- В 1884 г. были сделаны первые операции аппендэктомии в Германии и Англии. До этого можно было лишь вскрыть аппендикулярные гнойники и проводить консервативное лечение. Хирургия вышла на принципиально новые научные горизонты.

Рождение топографической анатомии

- Развитие полостной хирургии выдвинуло на передний план проблему разработки на трупах и в экспериментах на животных оперативных доступов, а значит, особой роли хирургической анатомии (в дальнейшем - топографической анатомии с оперативной хирургией).
- Фундамент этой новой научной дисциплины заложили русские хирурги **И. В. Буяльский** и **Н. И. Пирогов**, разработавшие методы «ледяной анатомии» и распилов замороженных трупов и создавшие атласы хирургической анатомии.

Значение развития хирургии

- Только с середины XIX в. на основе достижений европейского естествознания медицина повернулась лицом к методам обеззараживания ран и обезболивания хирургических вмешательств. При применении общего обезболивания операционная из «пыточной камеры», превращалась в лечебный блок, где были возможны и длительные операции.
- Наркоз и антисептика сыграли основную роль в ошеломляющих переменах в хирургии второй половины 19-го века: теперь появились условия для развития сначала абдоминальной хирургии, а вслед за ней и других самостоятельных разделов этой важнейшей области клинической медицины.
- Широкое увеличение объема хирургических знаний во второй половине XIX в. обусловило выделение из хирургии самостоятельных научных дисциплин: офтальмологии, гинекологии, оториноларингологии, урологии, ортопедии, а позднее — онкологии, нейрохирургии

Успехи психиатрии

- Третьим направлением медицины, наряду с клиникой внутренних болезней и хирургией, где в первой половине 19-го века наблюдались коренные преобразования, была **психиатрия**.
- В 1790-х годах в ходе Французской революции медицина обогатилась новым подходом к содержанию и лечению психически больных. Люди, страдающие нервными и психическими расстройствами, впервые были признаны больными, а не колдунами, ведьмами или блаженными. Для них были созданы специальные больницы. Возглавил это направление во французской медицине **Ф. Пинель** (1772—1840).
- Он впервые создал для психически больных человеческие условия, снял с них цепи, предложил трудотерапию для больных пограничными психическим расстройствами, разработал основные направления изучения психических болезней. Впервые в истории психически больные были восстановлены в человеческих и гражданских правах.

Ф.Пинель разрезает цепи, сковывающие
душевнобольного.



Французская школа психиатрии

- В 1800 г. Пинель в Париже открыл первую частную лечебницу для душевнобольных.
- **Й. Рейль** в 1803 году ввел в обращение термин «психиатрия».
- Ученик и ассистент Пинеля **Жан Этьен Доменик Эскироль** создал первую классификацию психических расстройств, он известен также учением о мономаниях, занимался дифференциацией врожденного и приобретенного слабоумия и т. д.
- **Ж. Эскироль** впервые в истории психиатрии сформулировал научное понятие галлюцинаций: «Человек, который имеет глубокое убеждение в наличии у него в данный момент восприятия, в то время как нет никакого внешнего объекта в пределах досягаемости его чувств, находится в состоянии галлюцинации — это визионер». Его книга «О душевных болезнях» (1838) была первым научным руководством для врачей, специализирующихся по психиатрии. Им создана научная школа психиатров. **Он стал основоположником научной психиатрии.**
- В 1822 году **А. Бейль** клинически обосновал выделение прогрессивного паралича как самостоятельного заболевания, что послужило стимулом развития психиатрии.

Немецкая школа психиатрии

- В Германии важнейшую роль в ее становлении сыграл выдающийся терапевт и невролог **Вильгельм Гризингер** (1817—1868), профессор Цюрихского, Кильского, Тюбингенского и Берлинского университетов. Его книга «Патология и терапия психических болезней» (1845), переведенная в большинстве стран Европы, явилась важнейшей вехой периода описательной психиатрии.
- Он рассматривал психические расстройства как заболевания мозга, предложил концепцию единого психоза, способствовал созданию теоретических основ психиатрии и ее собственной методологии - и тем самым — расцвету немецкой психиатрии во второй половине 19-го века; **он создал клиническую школу психиатров**

Психиатрия

- В психиатрических больницах, а затем на медицинских факультетах университетов началась подготовка кадров врачей-психиатров.
- В XIX в. психиатрия продолжала быстро развиваться. Неоценим вклад в науку **Б. Мореля**, основателя концепции эндогенных психозов и ведущих принципов психогигиены.
- **Э. Крепелин** описал синдром «раннего слабоумия», а **Э. Блейлер** выделили группы шизофрений».
- В конце XIX в. формируется **психоаналитическое направление Зигмунда Фрейда** (1856-1939), который ввёл психоаналитический метод лечения психических расстройств, а также обосновал значение структуры сознания и детской сексуальности для диагностики и терапии неврозов.
- В XIX в. психиатрия стала развиваться как самостоятельная естественнонаучная клиническая дисциплина. В процессе становления психиатрии как науки происходила дифференцировка ее разделов, результатом чего стало выделение детской и подростковой психиатрии, судебной, военной

Инфекционные болезни и эпидемиология

- **Эпидемиология** (греч. *epidemia* — от *epi* — над, *demos* — народ; *logos* — учение) — **наука о причинах и законах массового распространения инфекционных болезней, методах их профилактики и ликвидации.**
- На протяжении всей истории нового времени продолжали свирепствовать **эпидемии** — массовые инфекционные заболевания в масштабах города, страны, региона.
- Создание колониальных империй и переход к индустриальному обществу (устройство мировой транспортной инфраструктуры, урбанизация, фабричное производство и др.) — способствовали массовому распространению **пандемий** (греч. *panemia* — весь народ в целом) — масштабных эпидемий, которые охватывали население несколько континентов. География эпидемий и пандемий неуклонно расширялась.

Эпидемии нового времени

- В XVI—XVII вв. в мире повсеместно распространилась **оспа**— одна из древнейших инфекционных болезней. До введения оспопрививания по методу Э. Дженнера только в Европе оспой ежегодно заболело около 10 млн. человек, из которых умирало от 25 до 40%.
- Высокая смертность от инфекционных болезней была связана также с частыми эпидемиями **гриппа**. Только в XVIII в. из семи крупных эпидемий гриппа четыре приняли характер пандемий.
- В 1817 г. из Индии в Европу впервые была завезена **холера**, которая до того времени была распространена только в пределах Юго-Восточной Азии. В течение последующего столетия мир потрясли шесть пандемий холеры. Они имели катастрофические последствия для всех материков земного шара. В XIX в. только в России было восемь эпидемий холеры, в результате которых погибло более 2 млн. человек. Огромный ущерб человечеству нанесли также эпидемии желтой лихорадки и сыпного тифа, столбняк и малярия.

Чума

Однако самыми опустошительными были эпидемии **чумы**. После второй ее пандемии (1346—1348) и унесшей треть жителей Европы, вспышки чумы периодически повторялись в разных странах. В 1892 г. в Юго-Восточной Азии зародилась **третья пандемия чумы**. Выйдя за пределы континента, она в короткие сроки охватила Европу, Африку, Австралию, Северную и Южную Америку. За 10 лет своего погребального шествия третья пандемия чумы унесла более 12 млн. человеческих жизней.

Изучение всех инфекционных заболеваний вплоть до второй половины XIX в. было

Роберт Кох и рождение

эпидемиологии

- В середине 19 в. сформировалась новая наука — **бактериология**, основоположником которой явился **Роберт Кох** (1843 -1910 гг.), немецкий микробиолог.
- Он открыл **бациллу сибирской язвы, холерный вибрион, туберкулезную палочку.**
- В 1872 году Кох назначается уездным санитарным врачом в Вольштейне. Там Кох с помощью микроскопа изучил возбудителя, который, предположительно, вызывал сибирскую язву у скота. Он установил, что единственной причиной заболевания является бактерия **Bacillus anthracis**, и изучил биологический цикл её развития. Р.Кох выявил эпидемиологические особенности болезни, показал, что одна палочка бактерии может образовать многомиллионную колонию.
- Эти исследования впервые доказали **бактериальное происхождение эпидемических заболеваний.**



Роберт Кох

Роберт Кох и рождение эпидемиологии

- Позже Кох предпринимает попытки найти возбудителя туберкулёза. В 1882 г. он сумел выделить **бактерию, вызывающую туберкулёз (палочки Коха)**.
- В 1880 –е гг., работая в Индии, Кох выделил **холерный вибрион**.
- В своих публикациях Кох выработал принципы «получения доказательств, что тот или иной микроорганизм вызывает определённые заболевания». **Эти принципы до сих пор лежат в основе медицинской микробиологии.**

Борьба против чумы

- Бактериология открыла возможности для научно обоснованных противочумных мероприятий.
- Этапами этого пути являются открытие возбудителя чумы (Г. И. Минх, 1878; А. Иерсен, С. Китазато, 1894), доказательство участия крыс (А. Иерсен, 1894) и роли блох (М. Огата, 1898) в распространении инфекции, разработка учения о природной очаговости возбудителей чумы (Д. К. Заболотный, 1899).
- Затем последовало создание эффективной вакцины против чумы (В. М. Хавкин и др., (1897— 1926).
- Эти открытия завершились полной ликвидацией эпидемий чумы на земном шаре

Значение достижений бактериологии и эпидемиологи к началу XX в.

- Со второй половины XIX в. эпидемиология и учение об инфекционных болезнях развивались в тесной связи с успехами бактериологии, иммунологии, вирусологии и других медико-биологических дисциплин, а также в связи с началом социально-гигиенических исследований.
- В последней трети XIX в. были открыты 46 возбудителей наиболее распространенных инфекционных болезней. Среди них: патогенные стафилококки, гонококки, кластридин столбняка, кишечная палочка, менингококк, гемофильная бактерия, возбудители сальмонеллезов. В начале XX века обнаружили бактерии дизентерии, вирус оспы, трипонемы сифилиса, риккетсии сыпного тифа и др.
- Открытие возбудителей ряда инфекционных заболеваний сделало возможным их изучение и ликвидацию заболеваний в масштабах государств

Педиатрия

- Лечение детских болезней издавна было тесно связано с практикой родовспоможения, врачеванием женских болезней и развитием представлений о заразных болезнях.
- В Европе специальные сочинения о болезнях детей стали появляться в конце XV — начале XVI в., в которых были и сведения о высокой смертности детей, но отсутствовали практические рекомендации по ее снижению.
- В XVI—XVII вв. были описаны и изучены многие детские заболевания: коклюш, рахит и др. **Главной проблемой оставалась**

Развитие знаний о детских болезнях в Англии

- В XVII—XVIII вв. значительный вклад в изучение детских болезней внесли английские врачи.
- **Томас Сиденгам** (1624-1689) описал ряд заболеваний: скарлатину, ревматическую хорею, коклюш, краснуху, оспу, корь и др.
- Все болезни Сиденгам подразделял на острые (от бога) и хронические (от нас самих). Он выступал за практическое обучение медицине у постели ребенка.
- Его последователь, врач **У. Кадоган** составил труд «Опыт вскармливания и ухода за детьми от рождения до трех лет».
- **Г. Амстронг** написал «Очерк о наиболее опасных детских болезнях».
- **М. Андервуд** подготовил обширное руководство по детским болезням.
- Важное значение имело открытие **Э. Дженнером** метода вакцинации против натуральной оспы.

Развитие педиатрии во Франции

- Как самостоятельная дисциплина педиатрия начала формироваться лишь в первой половине XIX в.
- Датой ее рождения считают **1802 г.**, когда в Париже была открыта первая детская больница, ставшая на долгие годы центром подготовки педиатрических кадров для всей Европы.
- Выдающимися врачами того времени были представители французской педиатрической школы: **П. Бретонно**, изучавший дифтерию и круп у детей; **Ш. Бийяр**, создавший атлас патологической анатомии детских болезней; известный клиницист-экспериментатор **А. Труссо**, разработавший операцию трахеотомии у детей.
- В 1844 г. во Франции были открыты первые

Итоги развития педиатрии к началу XX в.

- Во второй половине XIX — начале XX в. педиатрия стала самостоятельным предметом преподавания на медицинских факультетах, появилась специальная литература и журналы.
- Первая кафедра детских болезней была организована в середине XIX в. в Германии, к которой вышла на передовые позиции в области педиатрии.
- В это время были получены новые знания по детской диетике, заболеваниях ЖКТ, врожденных пороков сердца, наследственному сифилису и др.
- В европейских странах стали открываться детские больницы и приюты.
- В 1902 г. педиатры Европы создали Лигу по борьбе с детской смертностью.
- Развитие педиатрии в Европе во второй половине XIX в. показало, что ребенок – это не взрослый человек в миниатюре, его организму свойственны серьезные отличия от взрослого.
- Развитие клиники внутренних болезней, новых методов осмотра и патологоанатомических исследований, привело к созданию системы обследования ребенка, которая позволила детализировать симптоматику детских болезней.

Стоматология

- Стоматология (от греч. *stoma* - рот, *logos* - учение) - медицинская дисциплина, занимающаяся изучением этиологии и патогенеза заболеваний зубов, челюстей и других органов полости рта, их диагностикой, лечением и профилактикой.
- Зубоврачевание вплоть до XVII века вообще не было связано с медициной. Оно оставалось средством оказания помощи при болях и сводилось в основном к удалению больного зуба. Зубоврачебная помощь оказывалась цирюльниками и рассматривалась как разновидность ремесла.
- В рамках хирургии зародилась практика оперативных вмешательств при челюстно-лицевых проблемах, появился соответствующий инструментарий.
- Формирование стоматологии произошло на слиянии этих двух направлений: зубоврачевания и челюстно-лицевой хирургии.
- Связь зубоврачевания и медицины наметилась только в конце XVII - начале XVIII в.

Пьер Фошар (1678-1761)

- В значительной степени этому способствовала деятельность французского хирурга [Пьера Фошара](#). Он был цирюльником и приобрел широкую популярность как зубной врач.
- П. Фошар описал около 130 заболеваний зубов и ротовой полости, составил одну из первых классификаций болезней зубов. Его капитальный труд «Зубная хирургия, или лечение зубов» (1728) явился первым руководством, в котором систематизировались научные и практические знания по зубопротезированию.
- П. Фошар внес существенный вклад в **зубопротезирование**: он усовершенствовал небные obturаторы, применил колпачки из золота и фарфоровое покрытие для искусственных зубов; ему принадлежит идея использования специальных пружин для удержания во рту полных съемных зубных протезов.
- Он занимался исправлением дефектов неправильного роста зубов и челюстей и по праву считается основателем **ортодонтии** - раздела ортопедической стоматологии.



Пьер Фошар
(1678-1761)

Развитие стоматологии в XVIII – в первой половине XIX вв.

- Дальнейшее развитие стоматологии тесно связано с разработкой новых методов и приборов зубо врачевания:
- изготовление искусственных золотых коронок
- пломбирование зубов серебряной амальгамой и специальными цементами
- применение мышьяковистой кислоты
- изобретение зубных щипцов современного вида и ножной бормашины
- открытие наркоза (1846) и введение обезболивания в стоматологию и челюстно-лицевую хирургию.

С 1838 г. зубных-врачей стали называть дантистами.

Развитие стоматологии во второй половине XIX вв.

- В середине XIX в. на смену практике подготовки дантистов путем ученичества пришла система обучения в специальных зубоврачебных школах. Первая такая школа была открыта в Балтиморе (США) в 1840 г. В 50-80-х гг. Затем зубоврачебные школы возникли в Англии, Франции, России, Германии и других странах.
- В конце XIX века стоматология стала выделяться в самостоятельную область медицины и как медицинская дисциплина окончательно сформировалась в 1920-х годах XX века в результате слияния зубоврачевания и челюстно-лицевой хирургии.

Выводы

- 1. Естественнонаучные открытия XVIII-XIX веков способствовали материалистическому подходу к медицинской теории и практике. Теории особой жизненной силы (витализма) и др. стали уступать место естественнонаучным представлениям о человеческом организме и патологических процессах в нем.**
- 2. Благодаря открытиям в области медико-биологических наук начался переход от описательного к анатомо-физиологическому подходу в изучении патологических процессов. В XIX в. медицина окончательно превратилась в науку. В практике получил развитие клинический метод лечения.**
- 3. Впервые была установлена научная взаимосвязь между патологией, морфологией, физиологией и клиникой. Это способствовало развитию всех направлений практической медицины. Началась специализация и формирование самостоятельных клинических дисциплин как целостных направлений медицины (хирургия, акушерство и гинекология, педиатрия, психиатрия).**

Выводы

- В истории медицины XIX столетие осталось переходным периодом, когда врачебная практика обогатилась диагностикой, базирующейся на использовании методов клинико-анатомических сопоставлений.
- Практическая медицина приобрела множество приемов, позволяющих делать точное распознавание болезней, получили развитие конкретные исследования отдельных частей пищеварения, кровообращения, дыхания.
- Хирургия превратилась в полноценную область медицины и более того, встала в авангарде медицинских знаний, стерлась разница между докторами и хирургами.
- Психиатрия прославилась первыми научными основами учения о душевных болезнях как заболеваниях головного мозга. Физиология начала исследовать мозг и высшую нервную систему человека.