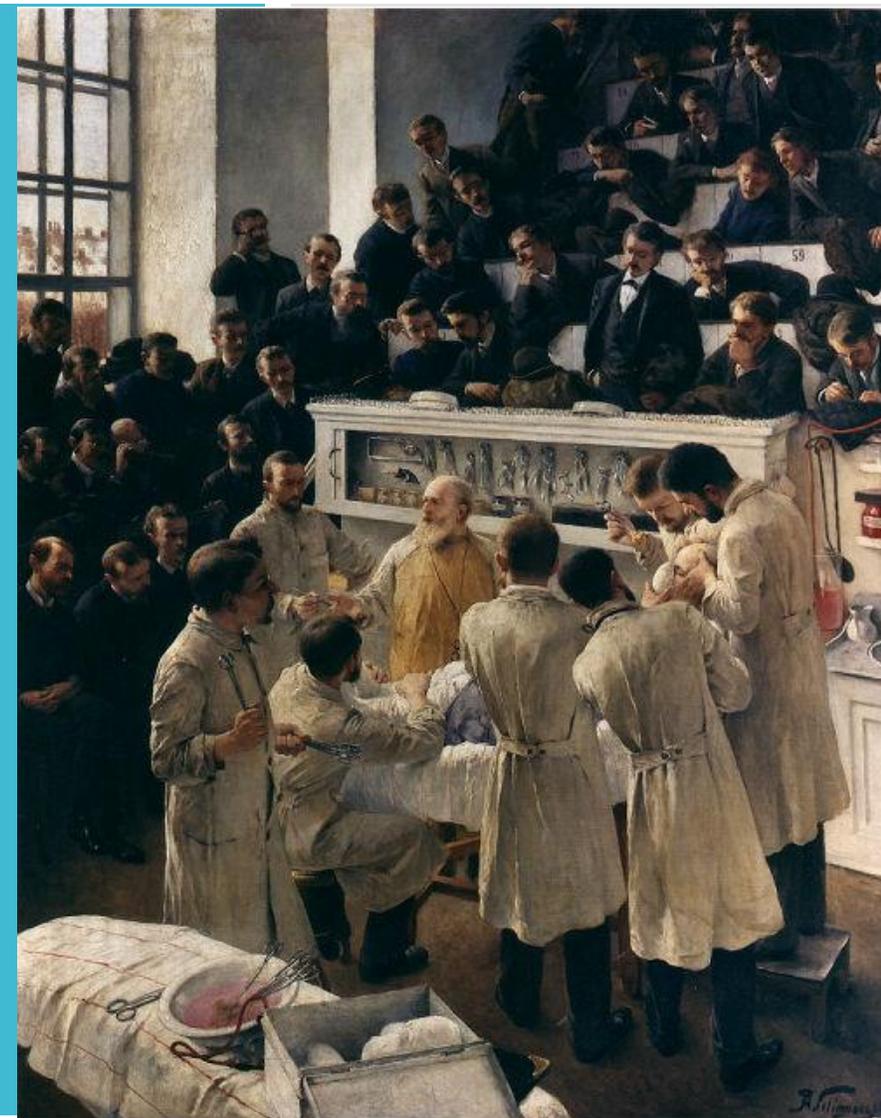


Медицина Нового времени

Часть 2

Клиническая медицина



Клиническая медицина

**раздел медицины, занимающийся диагностикой
болезней и лечением больных**

Открытия в области медико-биологических наук – патологической анатомии, гистологии, эмбриологии, микробиологии, физиологии - легли в основу клинической медицины

Новое время – период становления клинической медицины, первых методов физического обследования, терапии, а также дифференциации медицинских дисциплин

В качестве отдельных отраслей медицины выделились новые:

психиатрия, дерматология с венерологией, инфекционные болезни, эпидемиология, педиатрия, гинекология, рентгенология, стоматология и др.

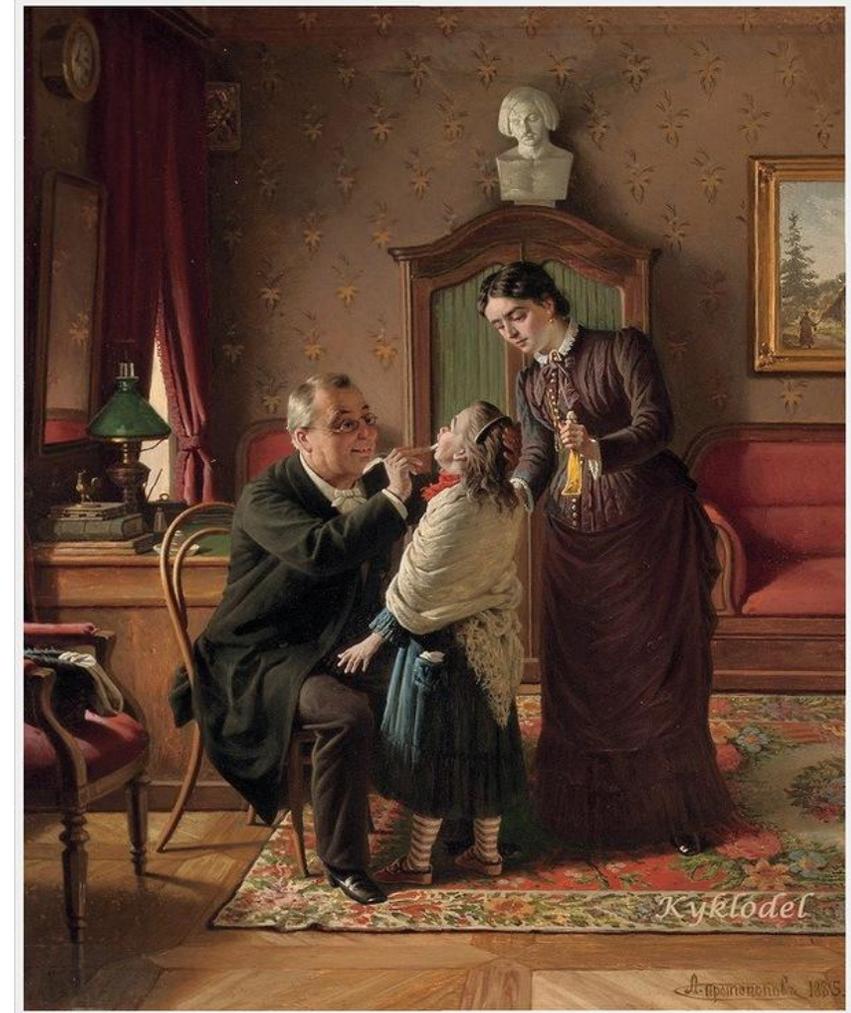
Терапия – область медицины, занимающаяся проблемами этиологии, патогенеза и клинических проявлений заболеваний внутренних органов человека, их диагностики, нехирургического лечения, профилактики и реабилитации

Цель терапии - облегчение, устранение симптомов и проявлений того или иного заболевания, т.е. восстановления здоровья

К сфере терапии относятся заболевания дыхательной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы, соединительной ткани и др.

Врачи, занимающиеся нехирургическим лечением внутренних болезней, называются терапевтами

«Лечить не болезнь, а больного»
(М.Я.Мудров)



Становление терапии

Первые приборы и методы физического обследования

Термометрия



Первый спиртовой (1709 г.), а затем ртутный (1714 г.) термометр предложил немецкий физик Даниель Габриель Фаренгейт

А. Цельсий - физик и астроном предложил в 1742 г. стоградусную шкалу, в которой 0° соответствовал температуре кипения воды, а 100° - точка таяния льда

М. Штремер - астроном, использовал эту шкалу в перевернутом виде (за 0° стали принимать температуру плавления льда, а за 100° - кипения воды)

В медицинской практике термометрия начала широко применяться только в 19 веке

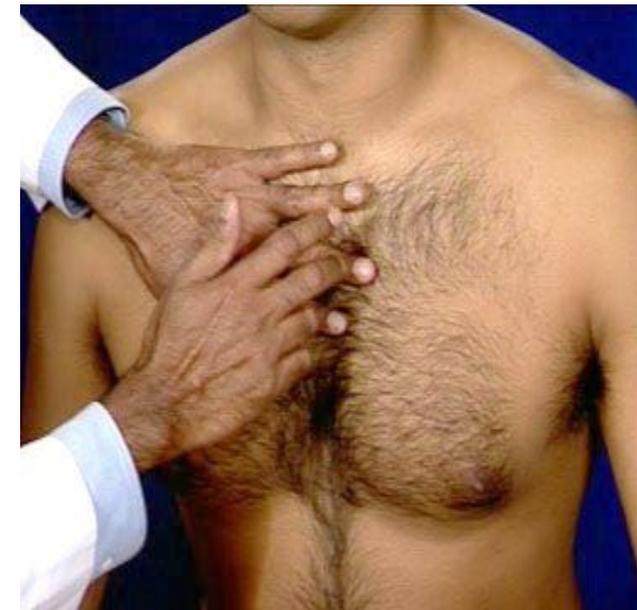


Перкуссия (лат. percussio удар, простукивание) — один из основных объективных методов обследования больного, состоящий в выстукивании участков тела и определении по характеру возникающего при этом звука физических свойств расположенных под перкутируемым местом органов и тканей (главным образом их плотности, воздушности и эластичности)

Леопольд Ауэнбруггер (1722-1809)
врач, ординатор Императорской венской больницы

Впервые предложил перкуссию как
новый метод обследования больного
(1761)

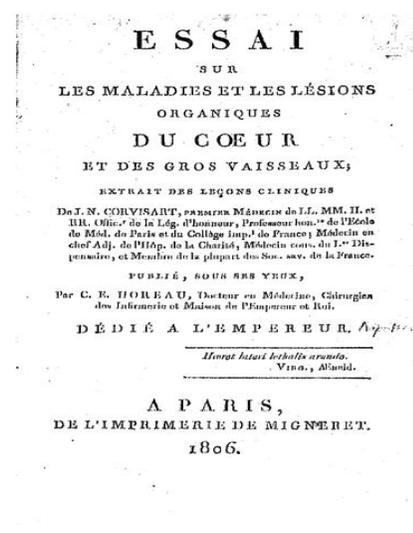
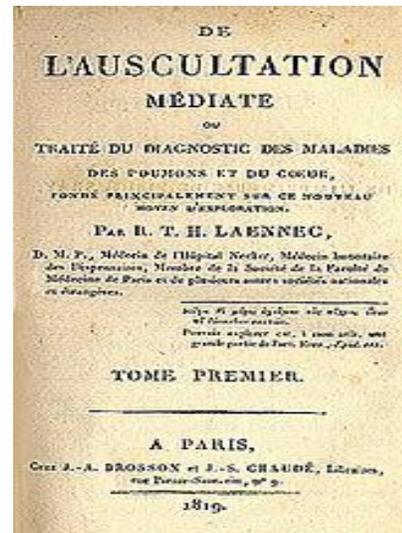
«Новое изобретение, как путём
перкуссии грудной клетки
человека обнаружить внутренние
скрытые в груди болезни»



Жан Никола́ Корвизар (1755-1821)

Французский терапевт, член Парижской Академии наук, лейб-медик Наполеона I, ввёл в практическую медицину новый диагностический метод - перкуссию, открытую в 1761 г. Л. Ауэнбруггером

- Основные работы посвящены: болезням сердца и крупных сосудов (описал пороки сердца, аневризму аорты), ревматизму и его связи с поражением сердца
- Один из создателей семиотики - учения о признаках болезни



Аускультация (лат. auscultatio, выслушивание) — физический метод медицинской диагностики, заключающийся в выслушивании звуков, образующихся в процесс функционирования внутренних органов

Рене Лаэннек (1782-1826)

Выпускник Парижского университета, клиницист, патологоанатом

Изобрел первый в истории медицины прибор физической диагностики - **СТЕТОСКОП**

- Занимался вопросами гастроэнтерологии, акушерства и гинекологии
- описал симптомы пороков сердца;
- подробно описал патологоанатомическую картину при эмфиземе, бронхоэктазах;
- изучил клинику и патоморфологию цирроза печени (цирроз Лаэннека);

- установил специфичность туберкулёзного процесса до открытия его возбудителя, считая туберкулёз заразной болезнью, первым предложил термин «туберкулёз»

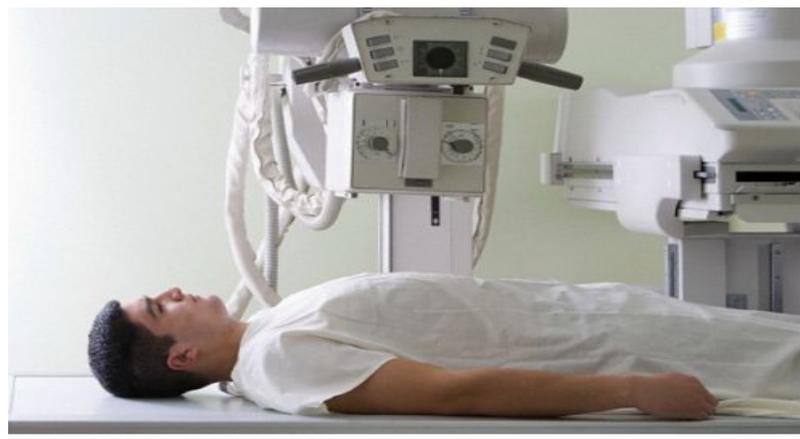
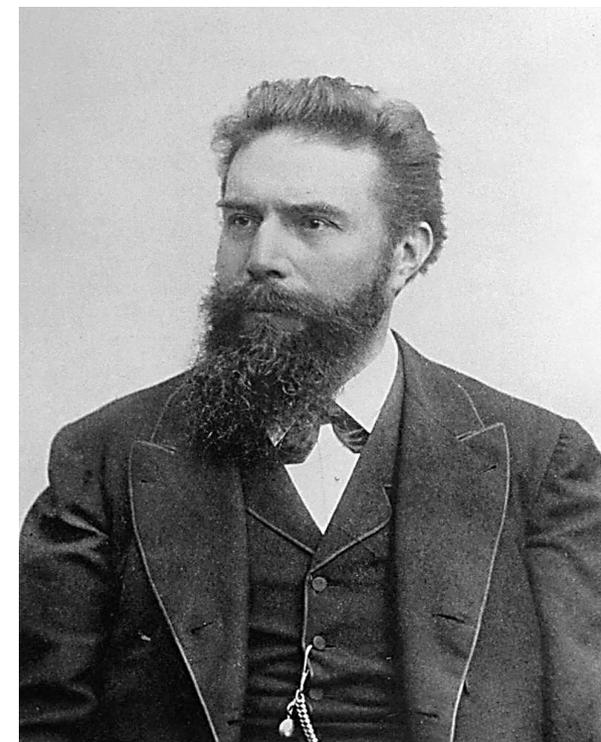


Вильгельм Конрад Рентген (1845 – 1923)

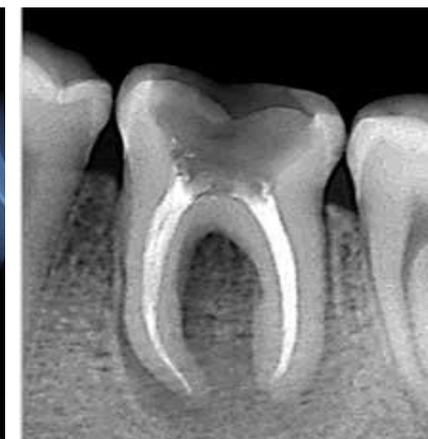
Выдающийся немецкий физик, первый в истории физики лауреат Нобелевской премии (1901 г.) за открытие X-лучей

В 1885 году Рентгену впервые удалось зарегистрировать затемнение фотопластинок, произошедшее под воздействием излучения особого спектра. Ученый обнаружил, что при облучении какой-либо части тела человека на фотопластинке остается изображение скелета.

Данное открытие послужило основой метода медицинской визуализации. До этого исследовать внутренние органы и ткани при жизни человека не представлялось возможным



compulenta.ru → novostey.com



Открытие рентгеновского излучения расширило возможности обследования здорового и больного организмов, положило начало новой медицинской науке – рентгенологии

Развитие клинической медицины и медицинского образования в России в XIX в.

В конце XIX в. в России было два центра медицинской науки и формирования научных медицинских школ



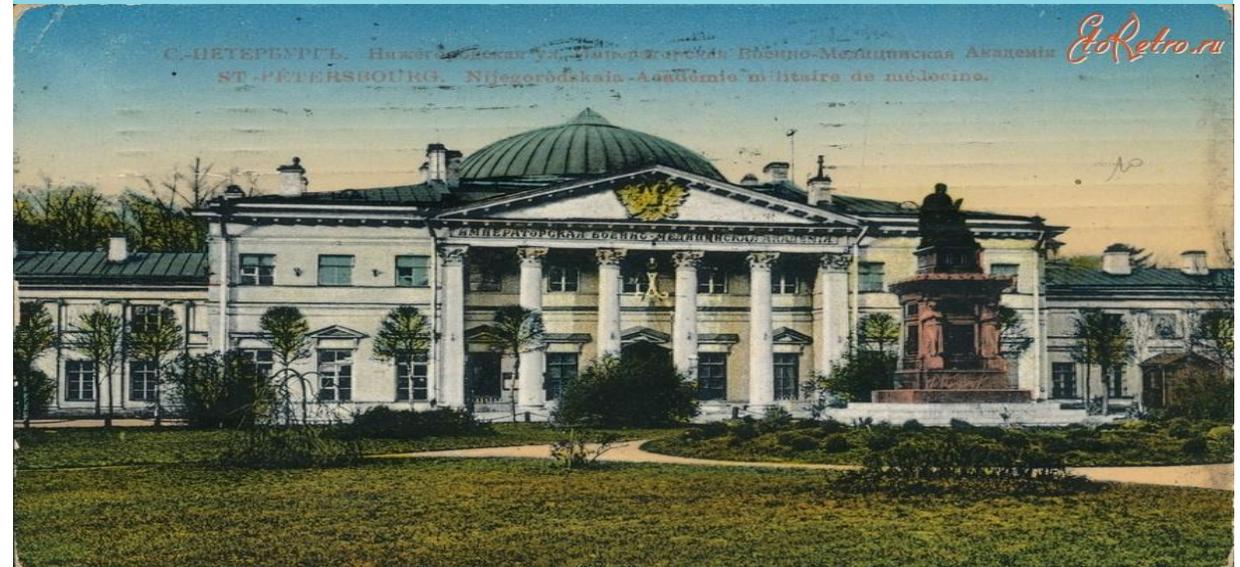
Медицинский факультет Московского университета

Разрабатывались вопросы общей патологии, терапии и физиологии



Петербургская Медико-хирургическая академия

Занимала ведущее место в развитии анатомии, топографической анатомии и хирургии



Матвей Яковлевич Мудров (1776-1831)



Основоположник клинического преподавания и клинической медицины в России, профессор, декан медицинского факультета Московского университета

- Создал систему клинического обследования и индивидуального подхода к больным («Лечить не болезнь, а больного»);
- Одним из первых применил методы пальпации, перкуссии и аускультации
- В течении 20 лет вёл истории болезней больных;
- Во время Отечественной войны 1812 г. оказывал помощь раненым и больным воинам;
- Занимался реорганизацией преподавания медицины
- Впервые заговорил о медицине профилактической
- Проповедовал принцип индивидуализации лечения
- Занимался вопросами лечения дизентерии и холеры

□ автор первого руководства по военной гигиене – «Слово о пользе и предметах военной гигиены» (1809)

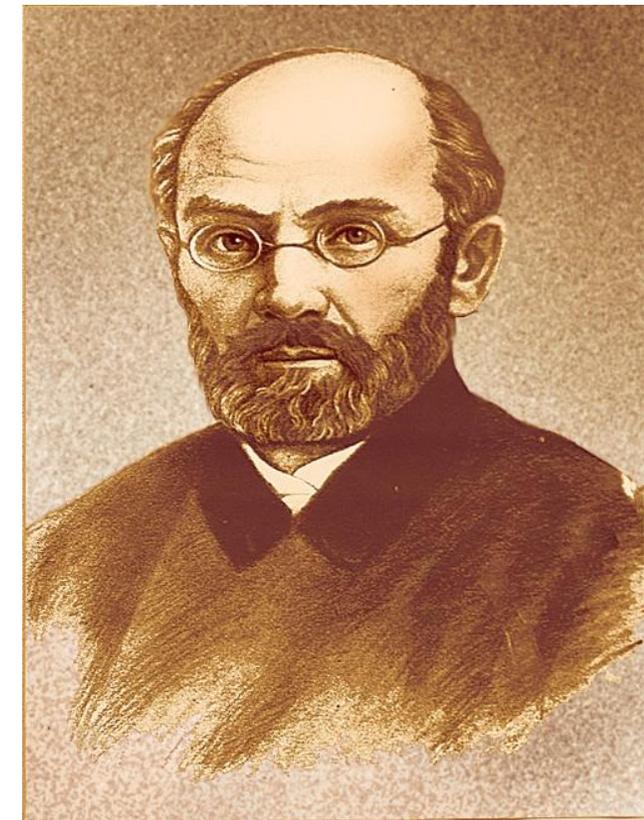
□ деонтологии - «Слово о благочестии и нравственных качествах гиппократова врача» (1814)

«Держитесь сказанного
Гиппократом.
С ним вы будете и лучшие
люди, и лучшие врачи»

Григорий Антонович Захарьин (1829-1897)

Русский врач-терапевт, основатель крупной клинической школы, профессор медицинского факультета Московского университета, зав. кафедрой факультетской терапии

- Разработал оригинальный метод расспроса больного (анамнез)
 - Реформатор высшего медицинского образования: было проведено разделение клинических дисциплин и организованы первые самостоятельные клиники детских, кожно-венерических, гинекологических болезней и болезней уха, горла и носа
 - Проповедовал индивидуальный подход к лечению пациента
-
- Дал научное обоснование лечебного действия методов физиотерапии: ввёл в практику кумысолечение, лечение минеральными водами (дал их классификацию, определил показания и противопоказания к их применению);
 - Создал клиническую симптоматику сифилиса сердца и лёгких;
 - Выделил основные клинические формы туберкулёза лёгких
 - Доказал существование связи между кожей и внутренними органами; обнаружил, что при патологии органа определённые участки кожи становятся повышено чувствительными и болезненными (проекционные зоны Захарьина - Геда)



Фёдор Петрович Гааз (1780—1853)

Московский врач немецкого происхождения, выдающийся гуманист, врач-исследователь, организатор здравоохранения, филантроп, известный под именем «Святой доктор»; член Московского тюремного комитета и главный врач московских тюрем

«Спешите делать добро!»

Всю жизнь посвятил заботе о заключённых, осуждённых на каторгу, их детях, о больных и бездомных бедняках

- Добился значительного улучшения содержания заключённых: при тюрьмах были открыты мастерские, больницы; для детей арестантов были созданы школы;
- На собранные им от пожертвования деньги была построена больница для бесприютных больных;
- все свои сбережения тратил на помощь беднякам и арестованным, потратил на благотворительность всё своё состояние



**«Самый верный
путь к счастью
не в желании быть
счастливым,
а в том,
чтобы делать
других
счастливыми»
(Ф.П.Гааз)**



Сергей Петрович Боткин (1832-1889)

Русский врач-терапевт , общественный деятель, профессор Медико-хирургической академии , тайный советник , первый русский лейб-медик

- Докторская диссертация «О всасывании жира в кишках» (1860)
- «Курс клиники внутренних болезней» (1867-1875)
- «Клинические лекции» (1887)

- Впервые выявил инфекционную природу катаральной желтухи (болезнь Боткина – 1866 г.);
- Впервые заявил об активной роли периферических сосудов в кровообращении;
- В развитии болезненного процесса придавал ведущее значение нарушению функции нервной системы

- Изучал неврологические и психические нарушения при заболеваниях эндокринных органов
- Изучал клинику и эпидемиологию чумы, холеры, тифа, натуральной оспы, гепатита
- Впервые организовал при клинике лаборатории: химическую, общеклиническую, бактериологическую и физиологическую;
- Заложил основы клинической фармакологии;
- Занимался вопросами физиологии и патологии старости;
- принимал участие в основании общины милосердия св. Георгия и Московских высших женских курсов;

Хирургия - область медицины, занимающаяся лечением болезней при помощи хирургических инструментов и приборов, т.е. посредством оперативного вмешательства



Задачи - найти решение проблем:

- кровотечения и кровопотери
- нагноение ран и пиемия (форма сепсиса)
- отсутствие обезболивания
- недостаточный уровень оперативной техники

В 1731 г. в Париже была открыта первая хирургическая академия, которая была приравнена к медицинскому факультету

В первой половине 19 в. ведущим центром развития хирургии в России являлась Петербургская Медико-хирургическая академия

Преподавание в академии было практическим: студенты проводили анатомические вскрытия и сами участвовали в некоторых операциях под руководством опытных хирургов.

В числе профессоров Академии были :

П.А. Загорский, И.Ф. Буш , И.В. Буяльский, Н.И. Пирогов.

Хирургия Франции

- **Жан Луи Пти** – прославился как военный врач, известен своими трудами по хирургии костей и суставов, ранений и ампутаций, им разработан кровоостанавливающий винтовой турникет

- **Доминик Жан Ларрей** – был главным хирургом французской армии во всех походах Наполеона, он явился основоположником военно-полевой хирургии во Франции

Впервые создал подвижное медицинское подразделение для вывоза раненых с поля боя и оказания им мед. помощи – «летучий полевой госпиталь», в каждом таком отряде работали 3 хирурга и 12 помощников; ввёл в практику ряд новых операций, повязок и манипуляций

Хирургия Англии

Были сделаны крупнейшие открытия:

- **Джон Симпсон** - введение хлороформного наркоза (1847)
- **Джозеф Листер** - открытие метода антисептики (1867)
- **Джон Хантер** – выдающийся анатом и хирург, известный своими открытиями в области анатомии человека, сравнительной анатомии, эмбриологии, дерматологии и хирургии

Хирургия Германии

- **Бернхард фон Лангенбек** – создатель одной из крупнейших хирургических школ; разработал много новых операций, 20 из которых носят его имя

Открытие наркоза

- В 1800г. английский учёный Х. Дэви, произведя опыты на кошке, а потом и на себе самом, сообщил, что вдыхание закиси азота вызывает опьянение и невосприимчивость к боли. «Веселящий газ» не обрёл пристанища в операционных, зато был взят на вооружение бродячими артистами и фокусниками
- В 1846г. американский химик Джексон и зубной врач У. Мортон применили вдыхание паров эфира при удалении зуба
- Хирург Уоррен в 1846г. удалил опухоль шеи под эфирным наркозом
- Научное обоснование применения эфирного наркоза дал Н.И.Пирогов (ингаляционное, внутривенное, ректальное)
- В 1847г. английский акушер Дж. Симпсон для наркоза применил хлороформ и добился выключения сознания и потери чувствительности

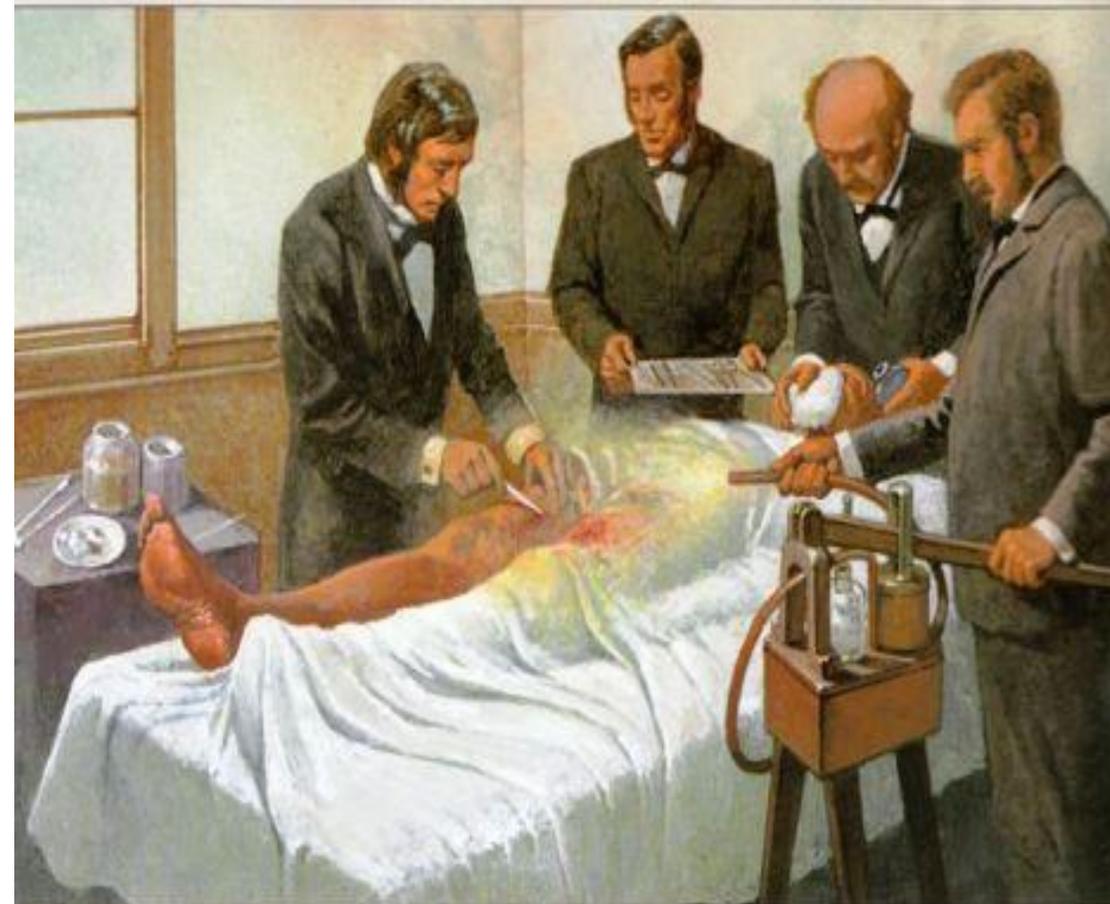


Антисептика и асептика – методы борьбы с инфекцией

Джозеф Листер - английский хирург, в 1867г разработал антисептический метод. Он первым сформулировал тезис «Ничто не должно касаться раны, не будучи обеспоженным» и ввёл химические методы борьбы с раневой инфекцией.

- пришёл к выводу, что инфицирование раны происходит через воздушную среду
- Для борьбы с микробами стали распылять в операционной карболовую кислоту
- Руки хирурга перед операцией и операционное поле также орошали карболовой кислотой
- по окончании операции накрывали рану марлей, пропитанной карболовой кислотой

- В 1885г. русский хирург **М.С.Субботин** для выполнения оперативных вмешательств производил стерилизацию перевязочного материала, чем и положил начало методу – асептика.



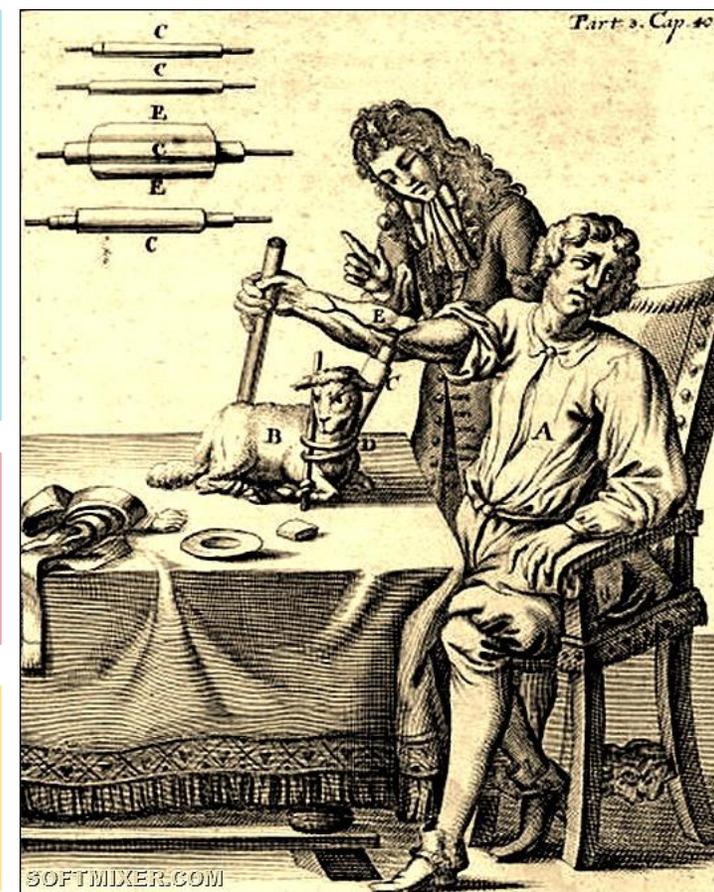
Кровотечения и кровопотери

- **Ф. фон Эсмарх** предложил кровоостанавливающий жгут, который накладывался на конечность, как во время случайной раны, так и во время ампутации

- 1638г. - начались первые опыты по переливанию крови животным
- 1667г. - французский учёный **Ж. Дени** осуществил первое успешное переливание крови животного (ягнёнка) человеку
- 1819г. - английский акушер **Дж. Бланделл** впервые осуществил переливание крови от человека к человеку

Научно обоснованное переливание крови стало возможным лишь после создания учения об иммунитете и открытия групп крови

- 1901г. - Карл Ландштейнер открыл группы крови (1930г. – Нобелевская премия)
- 1907г. - Ян Янский разработал методику переливания крови



Ефрем Осипович Мухин (1766-1859)

**Анатом, физиолог, хирург, гигиенист, судебный медик,
основоположник русской анатомической школы, физиологии и
травматологии**

**«Описание хирургических операций (1807)
«Первые начала костоправной науки» (1806)
«Курс анатомии» в 8 частях (1818)**

**«Рассуждения о средствах и способах оживотворять утопших,
удавленных и задохнувшихся» (1800) –
первый отечественный труд по реаниматологии**



- **Внёс большой вклад в развитие русской анатомической номенклатуры**
- **Создал анатомический атлас, подготовлен курс анатомии на русском языке**
- **Первым стал демонстрировать больных на своих лекциях (с 1802г.)**
- **По его инициативе были созданы анатомические кабинеты, введено изготовление препаратов из замороженных трупов (метод впоследствии развитый И.В. Буяльским и Н. И.Пироговым)**

Иван Васильевич Буяльский (1789-1866)

Русский анатом и хирург, доктор медицины, профессор, академик

«Анатомо-хирургические таблицы» (1828)

Автор первого руководства по судебной медицине
«Руководство врачам к правильному осмотру мертвых человеческих тел для узнания причины смерти, особливо при судебных исследованиях» (1824)

- Им созданы новые хирургические инструменты (лопатка Буяльского для выделения артерий, турникет Буяльского, аневризматическая игла)
- им разработан ряд новых хирургических операций (на верхней челюсти, кровеносных сосудах и др.)
- внёс вклад в становление сосудистой хирургии
- впервые в России выполнил перевязку безымянной артерии
- в числе первых русских хирургов применял хлороформный наркоз и крахмальную повязку при переломах
- в совершенстве владел методом тонкой анатомической препаровки, усовершенствовал способ бальзамирования



Николай Иванович Пирогов (1810-1881)

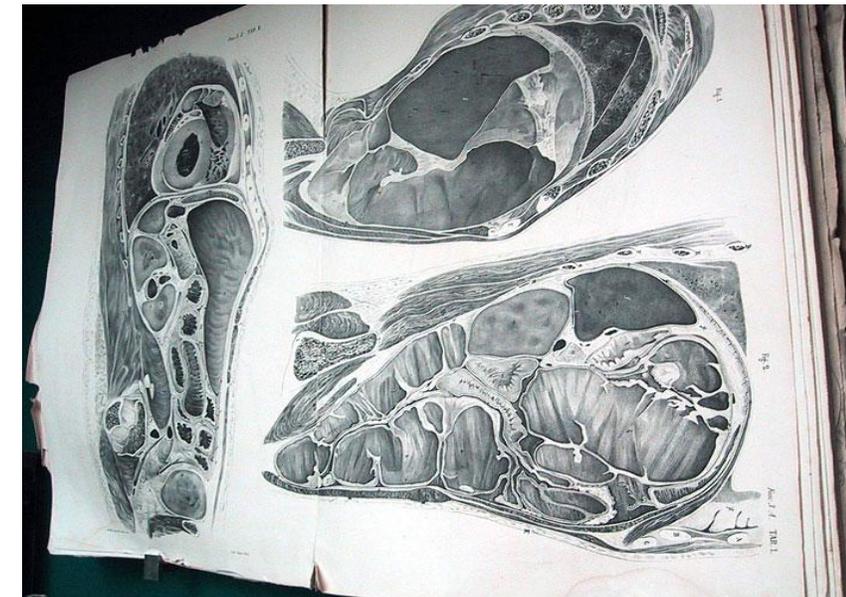
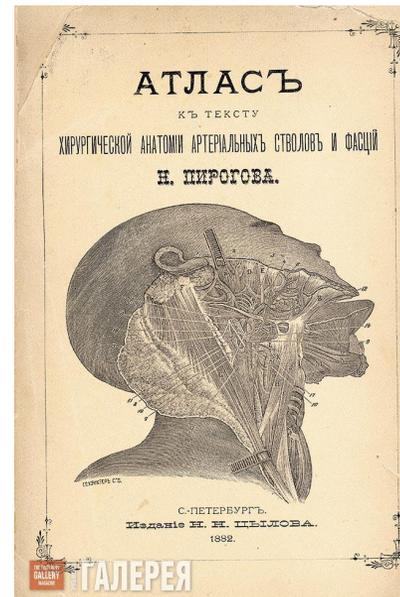
Выдающийся деятель российской и мировой медицины, хирург, педагог, общественный деятель, один из основоположников военно-полевой хирургии

Н.И. Пирогов является основоположником новой отрасли анатомии – хирургической (топографической) анатомии, изучающей взаимное расположение тканей, органов и частей тела

В создании топографической анатомии важное место занимает метод «ледяной анатомии»



- «Полный курс прикладной анатомии человеческого тела с рисунками (анатомия описательно-физиологическая и хирургическая)» (1843-1848)
- «Иллюстрированная топографическая анатомия распилов, проведённых в трёх направлениях через замороженное человеческое тело» в 4-х томах (1852-1859)



В научно-практической деятельности Пирогова многое было совершено впервые:

- Создал такие науки как топографическая анатомия и военно-полевая хирургия**
- Дал научное обоснование применению эфирного наркоза (осуществил первую операцию под эфирным наркозом, удалив опухоль молочной железы (1847))**
- Провёл первую операцию под ректальным наркозом (1847)**
- Впервые в мире применил эфирный наркоз в массовом порядке на театре военных действий (1847)**
- первая гипсовая повязка в полевых условиях (1854)**
- первая идея о костной пластике (1854)**



Заложил основы отечественной военно-полевой хирургии

Во время Крымской войны в Севастополе впервые осуществил на практике сортировку раненых на 4 группы:

- 1) безнадежно больные и смертельно раненые;
- 2) тяжелораненые, требующие срочной операции;
- 3) раненые средней тяжести, которых можно было оперировать на следующий день;
- 4) легкораненые, после оказания необходимой помощи, они отправлялись в полк



- Послеоперационные больные впервые были разделены на 2 группы: чистые и гнойные
- Больные второй группы помещались в специальных гангренозных отделениях

Именно с именем Пирогова связана первая в мире государственная Организация женского ухода за ранеными на поле военных действий

В 1854 г. Основана «Крестовоздвиженская община сестёр попечения о раненых и больных воинах»

Первый отряд из 28 сестёр милосердия отправляется в Крым под руководством Н.И.Пирогова

Н.И.Пирогов разделил их на 4 группы:

- **Сёстры перевязывающие (помогали врачам при операциях и перевязках);**
- **Сёстры-аптекариши – занимались приготовлением, хранением и раздачей лекарств;**
- **Сёстры хозяйки – следили за чистотой и сменой белья, содержанием больных и хозяйственными службами;**
- **Особый транспортный отряд медсестёр – сопровождали раненых при дальних перевозках**



Николай Васильевич Склифосовского (1836-1904)



Российский профессор, хирург, декан медицинского факультета Московского университета, развивал полостную хирургию (ЖКТ и мочеполовой системы)

- одним из первых начал производить овариотомии
- предложил оперативное лечение мозговых грыж, грыж брюшной стенки, рака языка и челюстей, желудка
- предложил оперативное удаление камней мочевого пузыря
- Разработал показания к хирургическому лечению заболеваний желчного пузыря, методику операций
- разработал операции по удалению зуба
- одним из первых стал применять гастростомию
- разрабатывал способы пластических операций

- В травматологии он предложил оригинальный метод соединения длинных трубчатых костей при ложных суставах («русский замок» или «замок Склифосовского»)
- Будучи военным хирургом (участвовал в 3-х войнах) внёс существенный вклад в развитие военно-полевой хирургии
- Именем Склифосовского назван НИИ скорой помощи в Москве

После открытия наркоза и разработки методов антисептики и асептики хирургия за несколько десятилетий достигла таких больших практических результатов, каких не знала за всю свою предыдущую многовековую историю

Расширились возможности оперативных вмешательств, широкое развитие получила полостная хирургия