

Новое время Становление клинических дисциплин

*Кафедра истории медицины
МГМСУ им. А.И. Евдокимова*

historymed.ru

Совет по развитию историко-медицинских музеев при Министерстве здравоохранения Российской Федерации
Центр развития историко-медицинских музеев России



ПЕРИОДИЗАЦИЯ И ХРОНОЛОГИЯ ВСЕМИРНОЙ ИСТОРИИ

ПЕРВОБЫТНАЯ ЭРА

Более 2 млн лет назад –
4 тыс. до н. э.
(более 2 млн лет, 20 000 веков)

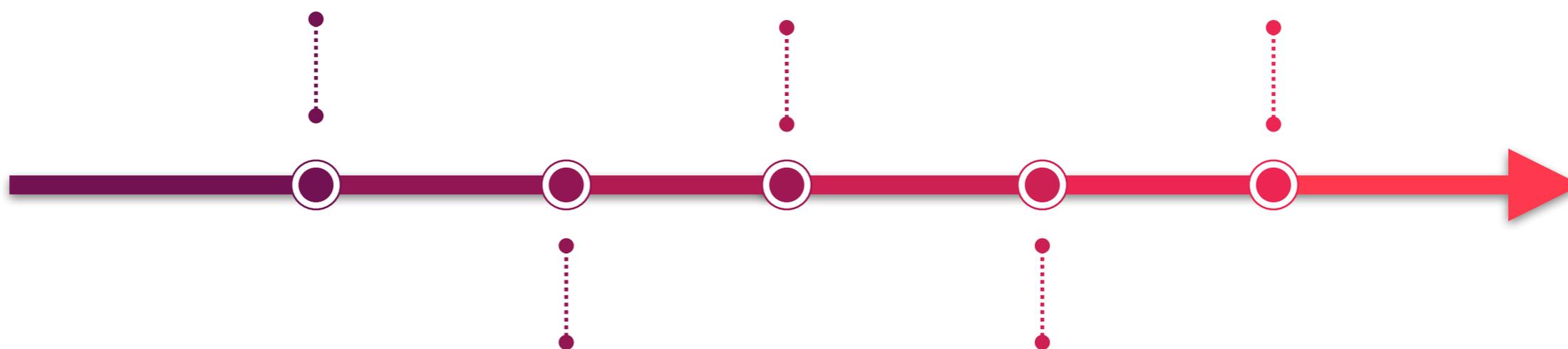
СРЕДНИЕ ВЕКА

476 год – конец XV века
(ок. 1 000 лет, 10 веков)

НОВЕЙШАЯ ИСТОРИЯ

1914 год – начало XXI века
(ок. 100 лет)

ЛИНЕЙКА
ВРЕМЕНИ



ДРЕВНИЙ МИР

4 тыс. лет до н. э. –
конец IV века
(ок. 4 000 лет, 40 веков)

НОВОЕ ВРЕМЯ

Конец XV –
начало XX века
(ок. 400 лет, 4 века)

ТЕРАПИЯ

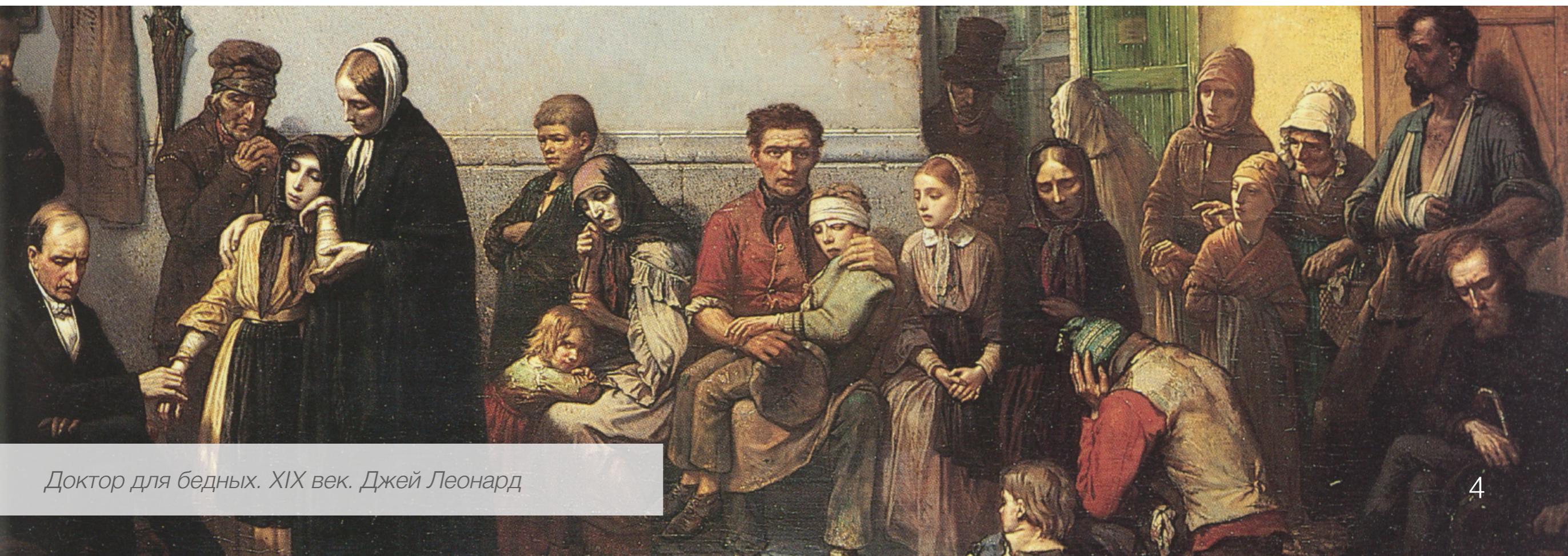


Визит врача. Около 1663 года. Ян Стен. Лондон

ТЕРАПИЯ

В начале XVIII века в клиниках Европы не применялось ни одного диагностического прибора. Температуру тела определяли эмпирически (приложением руки) вплоть до второй половины XIX века, в то время как первый термометрический прибор был изобретен Галилео Галилеем в конце XVI века

Благодаря целому ряду открытий и изобретений терапия к концу XIX века научилась ставить диагноз при жизни



Доктор для бедных. XIX век. Джей Леонард

ТЕРАПИЯ

Эпоха французского Просвещения остается одной из самых ярких страниц европейской истории Нового времени

Подготовленное Возрождением, Реформацией и Контрреформацией, а с другой стороны, Великими географическими открытиями и важнейшими естественнонаучными достижениями, и техническими изобретениями XVII века, когда началось становление европейской науки Нового времени



*Визит доктора. 1665 год.
Ян Стен. Роттердам. Нидерланды*



*Визит доктора. Около 1663 года.
Ян Стен. Лондон*

ТЕРАПИЯ

Просвещение опиралось на методологию **опытного познания природы**. Смена средневековой «эпохи Тьмы» эпохой Света – в этом видели смысл своей преобразовательной деятельности провозвестники и лидеры Просвещения

В XVIII веке Франция первой из европейских стран провозгласила приоритет разума над верой, восстала против абсолютизма и церковного обскурантизма



Жюльен Офре де Ламетри

ЖЮЛЬЕН ОФРЕ ДЕ ЛАМЕТРИ

1709–1751 ГОДЫ

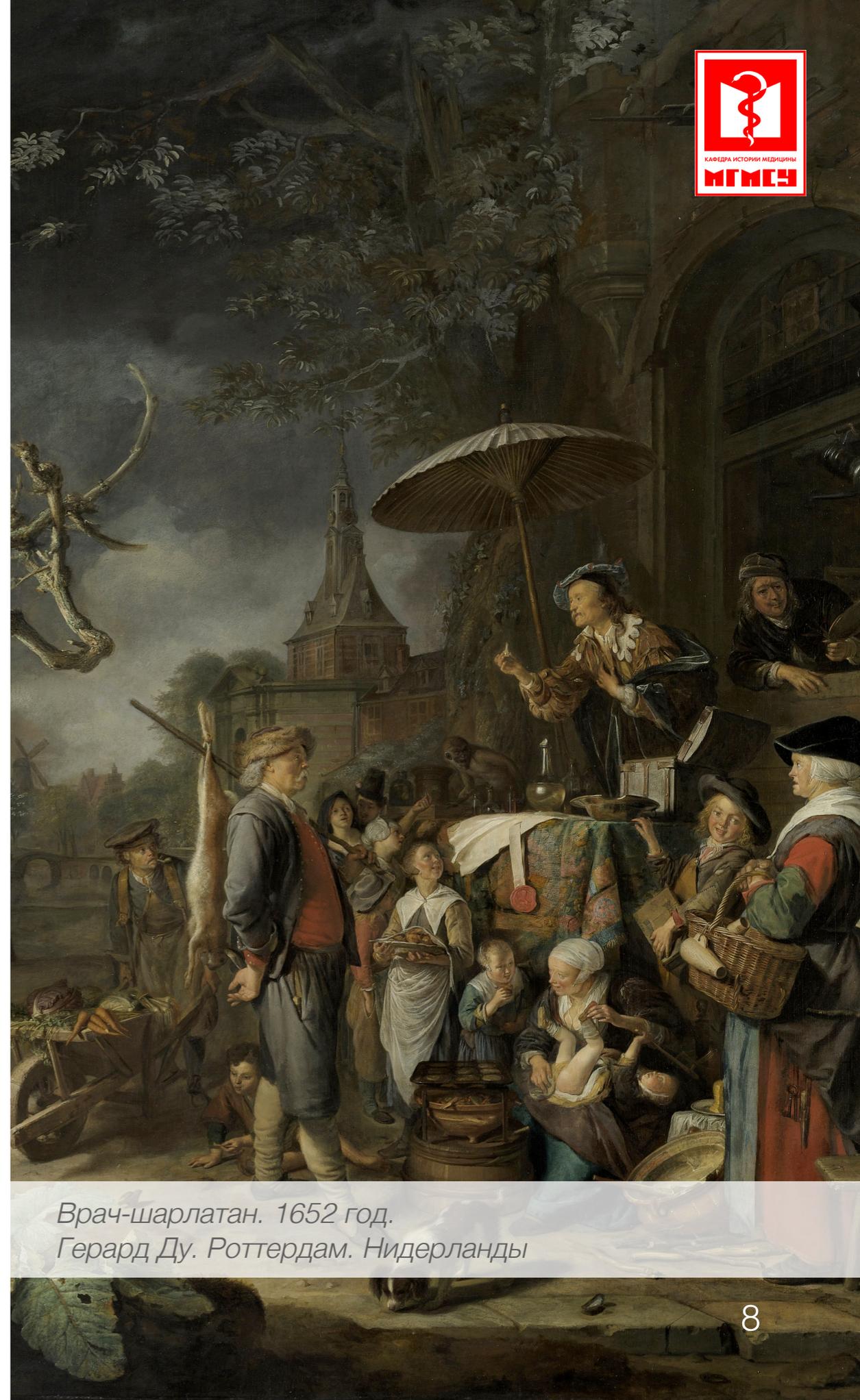
Французский врач и философ-материалист

Ученик самого успешного врача XVIII века Г. Бургаве из Лейденского университета, автор скандально знаменитой книги **«Человек-машина»** (1747), вызвавшей яростное повсеместное преследование со стороны клерикалов, политиков и университетских схоластов

ТЕРАПИЯ

Медицина XVIII века продолжала путь полного разрыва между врачебной практикой и теоретическими воззрениями врачей. Ятрохимия и ятрофизика, «анимизм» и «нервный принцип», «броунизм» и «месмеризм», и многие другие так называемые медицинские системы сменяли друг друга

Этот период называют **«классификационной медициной»**, поскольку его характерной чертой со временем стало создание множества **«ботанических»** (по образцу систематизаций в ботанике) **классификаций**, выделявших «нозологии» (то есть болезни) на основе совокупности их постоянных признаков



Врач-шарлатан. 1652 год.
Герард Ду. Роттердам. Нидерланды



ТОМАС СИДЕНХЕМ

1624–1689 ГОДЫ

Знаменитый английский врач, «отец английской медицины», «английский Гиппократ»

Основателем клинической медицины стал английский доктор Томас Сиденгам, который провозгласил клиническое наблюдение и собственный врачебный опыт основой лечебной медицины

Болезни он разделял на **острые** и **хронические**

Создал первую классификацию нозологических форм. Считал, что задача врача — способствовать целительным силам организма. Вошел в историю как «Английский Гипократ»



Томас Сиденхем

ТОМАС СИДЕНХЕМ

1624–1689 ГОДЫ

Томас Сиденхем, отбросивший все теории и призвавший вернуться к изучению медицины методом непредвзятого наблюдения у постели больного

Он утверждал: «Природа в создании болезней единообразна и постоянна... Поэтому мы можем определить болезни, перечислив их характерные и постоянные признаки»

Первым **описал**:

- **скарлатину**, выделив ее из острых лихорадок с сыпью
- **малую хорею** (ревматическая хорея Сиденхема), которую до этого описывали в группе судорожных состояний
- **суставной ревматизм**
- дал классическое описание подагрического **артрита**
- выделил **подагру** как самостоятельное заболевание



ТОМАС СИДЕНХЕМ

1624–1689 ГОДЫ

Ему принадлежат подробные и точные описания

- **коклюша**
- **кори**
- **натуральной оспы**
- **малярии**
- **истерии** (он называл ее «хамелионом, который непрерывно меняет свои цвета»)

Его врачебный авторитет обусловил **применение коры хинного дерева** как противомаларийного средства, **охлаждения** при лихорадке

Он пропагандировал **применение железа** при анемии и **ртути** при сифилисе, пользу длительного **пребывания на свежем воздухе** – при чахотке

Надпись на его могиле гласит: «*Славный во все века*»



Герман Бурхааве

ГЕРМАН БУРХААВЕ

1668–1738 ГОДЫ

Нидерландский врач, ботаник и химик,
один из знаменитейших врачей XVIII века

В клинической практике был последователем
Сиденхема

ГЕРМАН БУРХААВЕ

1668–1738 ГОДЫ

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»



Он первым применил **термометр Г.Д. Фаренгейта**



Использовал лупу для обследования больного



Вел подробные записи историй болезней

Трактат «**Институты медицины**» (1708) переиздавался 10 раз и был переведен на пять языков

РАЙМОНД ВЬЕССЕН

1641–1715 ГОДЫ

Французский врач, анатом и физиолог
родом из Ле Вигана

Оставил классические работы
по анатомии нервной системы

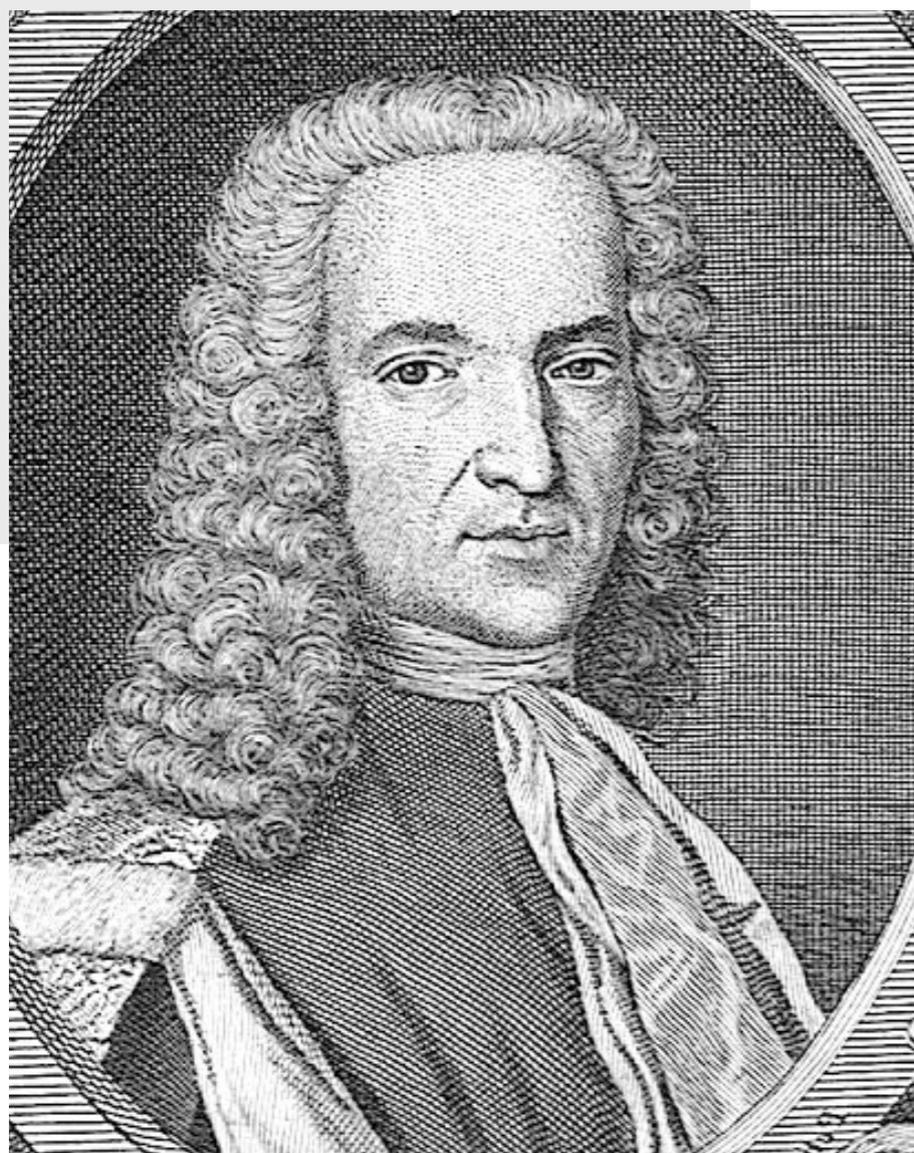
Уточнил анатомическую картину
митрального стеноза и расположение
венечных артерий сердца

Описал клинические **признаки**
недостаточности клапанов аорты, застоя
крови в легких при митральном стенозе
и наличия экссудата в околосердечной
сумке и значение сращений перикарда

Автор **первого руководства по анатомии,**
физиологии и патологии сердца (1715)



Раймонд Вьессен



Жан Баптист Сенак

ЖАН БАПТИСТ СЕНАК

1693–1770 ГОДЫ

Выдающийся французский врач, член Французской академии наук, считающийся одним из пионеров современной кардиологии

Написал лучшее **руководство по анатомии, физиологии и болезням сердца (1749)**

Описал клиническую картину **нарушений сердечного ритма, митрального стеноза, воспаления околосердечной сумки**

С успехом применял **кровопускание** и **успокаивающие средства** при сердечной недостаточности и **хинин** при упорных сердцебиениях

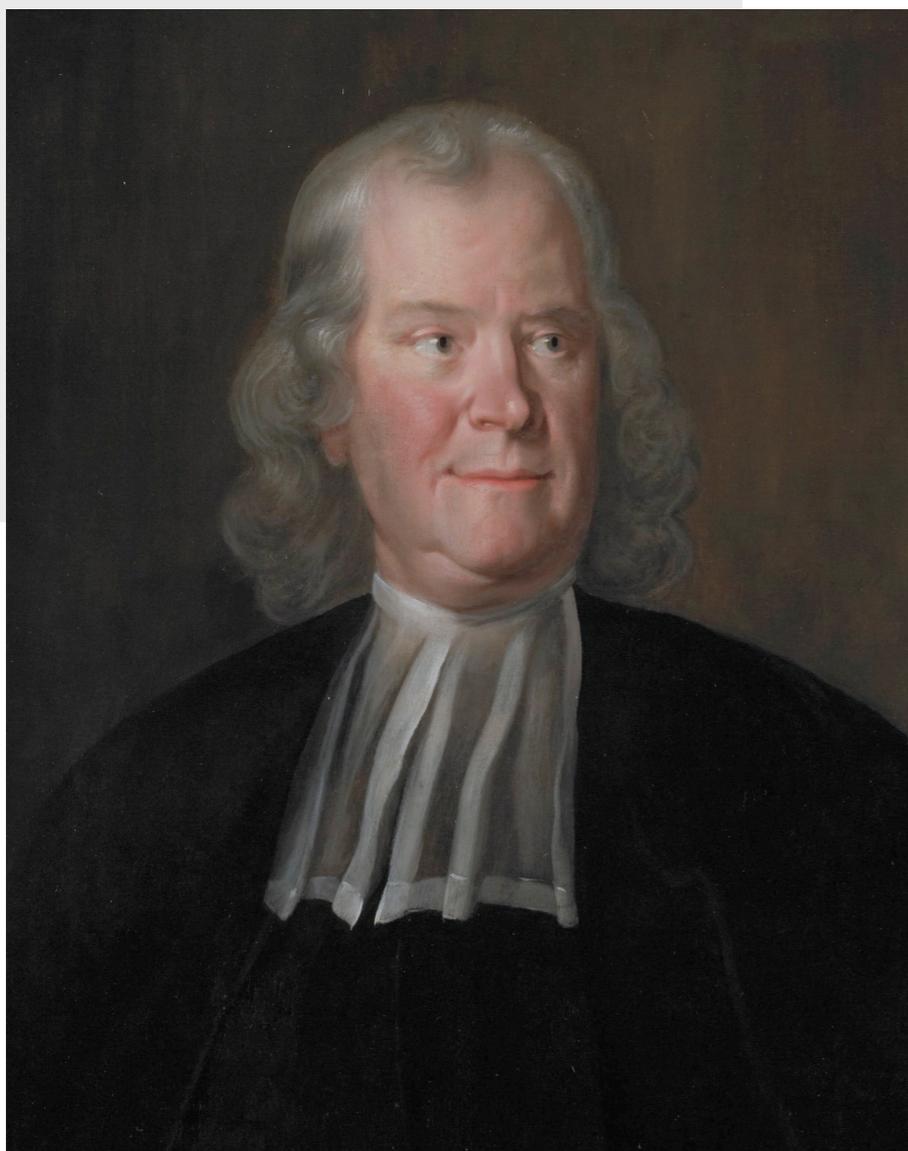
ТЕРАПИЯ

Но такие врачи-мыслители, первооткрыватели были редкими исключениями: **обследование и лечение**, главным образом амбулаторное, терапевтического больного в XVIII веке **оставалось таким же**, каким было в прежние века

Только на рубеже XVIII–XIX столетий повсеместно началась – первоначально в столице революционной Франции – Париже, а затем в Австрии, Германии – подготовка к переходу медицины на путь естественнонаучного развития; она заняла всю первую половину XIX века



Врач. 1653 год.
Герард Ду. Новая Зеландия



*Портрет Германа Бургаве. 1735 год.
Корнелис Трост. Амстердам.
Нидерланды*

ТЕРМОМЕТРИЯ

Первый надежный спиртовой (1709), а затем ртутный (1714) термометр со шкалой от 0 до 600 градусов предложил один из выдающихся врачей **Даниэль Фаренгейт** (1686–1736), работавший в Голландии

Первым врачом, применившим собственную модификацию термометра Фаренгейта для определения температуры тела больного был **ГЕРМАН БУРГАВЕ** (1668–1738)

ТЕРМОМЕТРИЯ

Важный этап эволюции термометра связан с именем французского естествоиспытателя **Рене Антуана Фершо Реомюра** (1683–1757), который в 1730 году изобрел спиртовой термометр со шкалой от 0 до 80 градусов, где ноль градусов соответствовал температуре замерзшей воды

Но последнюю точку в градуировании шкалы поставил шведский астроном и физик **Андрес Цельсий** (1701–1744)

В 1742 году он предложил стоградусную шкалу, в которой ноль градусов стал точкой таяния льда и началом отсчета. В таком виде термометр приобрел самую широкую известность

В клинику термометрия входила с трудом. В России успешное внедрение термометрии в клинику (1860) связано с именем **С.П. Боткина**, сторонника точных методов

Шкала Реомюра и Цельсия
на термометре.
Частная коллекция.
Центральная Европа

ЛЕОПОЛЬД АУЭНБРУГГЕР

1722–1809 ГОДЫ

Австрийский врач, первым в истории медицины применивший метод перкуссии в качестве средства диагностики заболеваний

Автор **метода перкуссия**

В течение семи лет Ауэнбруггер изучал звуки, издаваемые при простукивании грудной клетки в здоровом и больном организме, перкутировал кончиками пальцев

В 1761 году Ауэнбруггер изложил результаты своих исследований в сочинении: **«Новый способ, как путем выстукивания грудной клетки человека обнаружить скрытые внутри груди болезни»**



Леопольд Ауэнбруггер

1994

LEOPOLDI AUENBRUGGER

M E D I C I N Æ D O C T O R I S
 I N C Æ S A R E O R E G I O N O S O C O M I O N A T I O N U M
 H I S P A N I C O M E D I C I O R D I N A R I I.

INVENTUM NOVUM

E X

PERCUSSIONE THORACIS HUMANI

UT SIGNO

ABSTRUSOS INTERNI
 PECTORIS MORBOS
 DETEGENDI



VINDOBONÆ,

TYPIS JOANNIS THOMÆ TRATTNER, CÆS. REG.
 MAJEST. AULÆ TYPOGRAPHI.

MDCCLXI.



ЛЕОПОЛЬД АУЭНБРУГГЕР

1722–1809 ГОДЫ

Он писал: «На основании своего опыта я утверждаю: признак, о котором идет речь, чрезвычайно важен не только для распознавания, но и для лечения болезней; более того, он заслуживает первого места после исследования пульса и дыхания...»

Мысли ученого были встречены враждебно, судьба окончилась трагично

Титульная страница

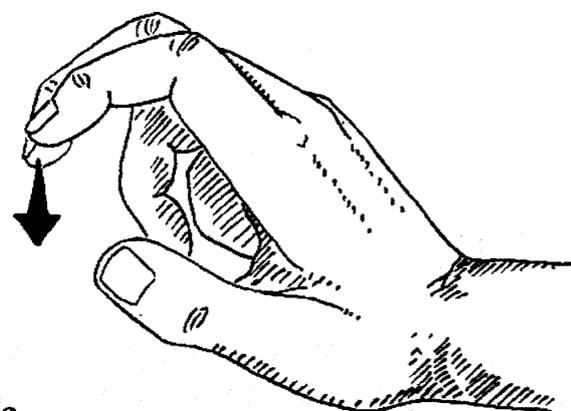
ТЕРАПИЯ



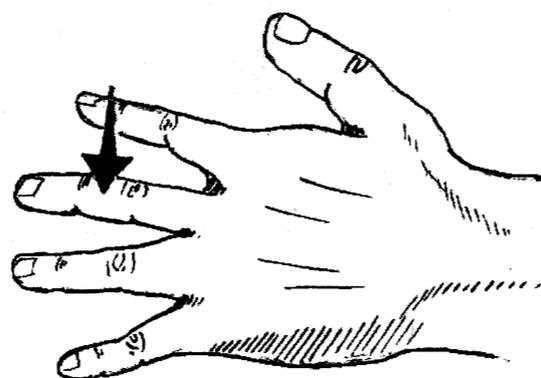
ПЕРКУССИЯ

(лат. *Percussio*, от *percutere* – постукивать)
метод медицинской диагностики,
заключающийся в простукивании отдельных
участков тела и анализе звуковых явлений,
возникающих при этом

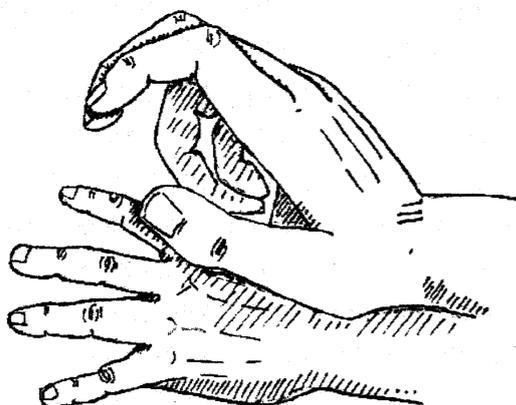
Перкуссия пальцем по пальцу



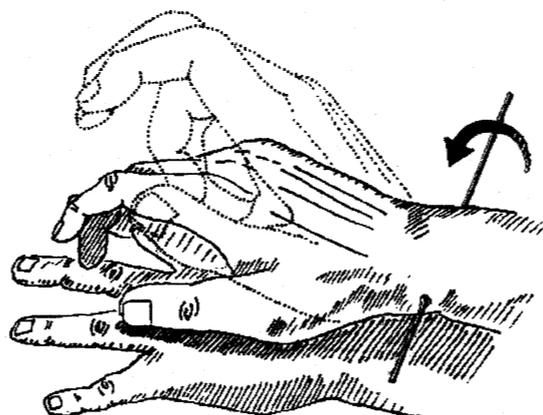
а



б

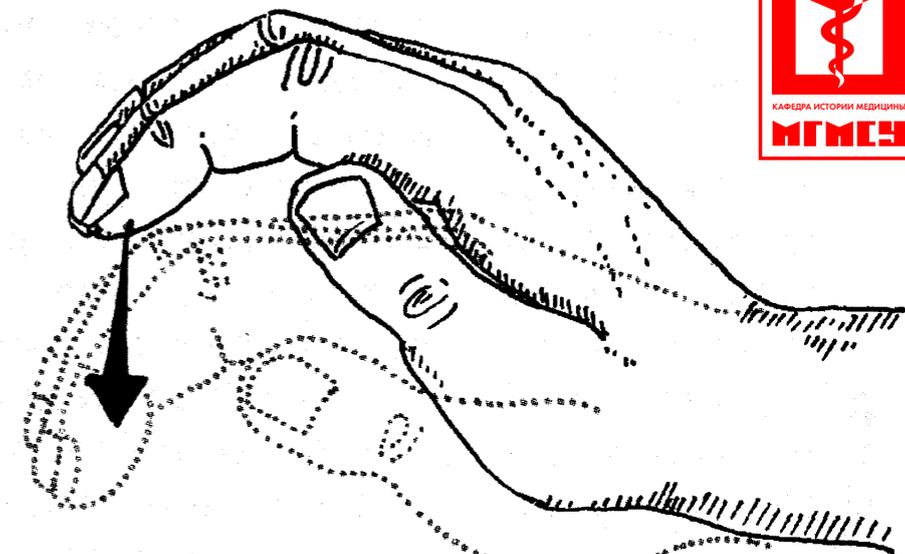


в

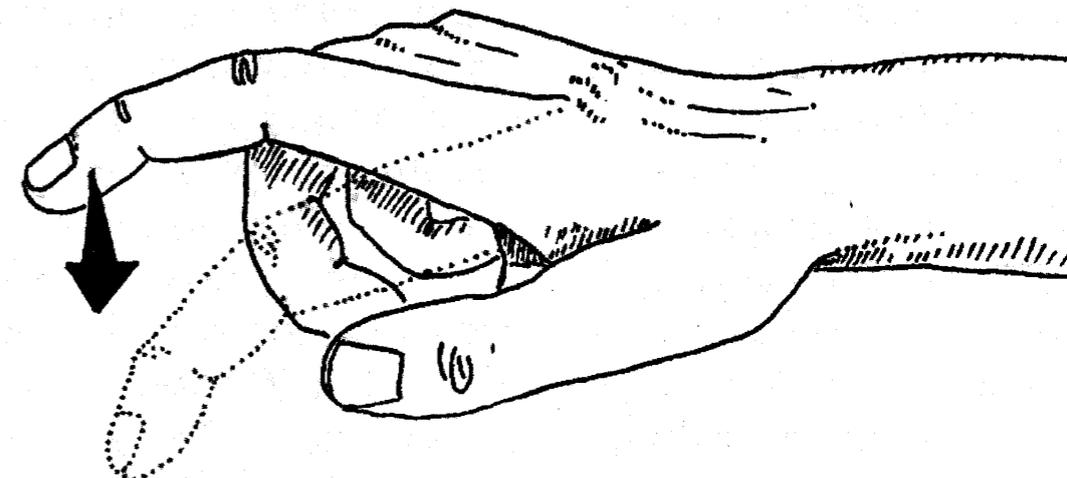


г

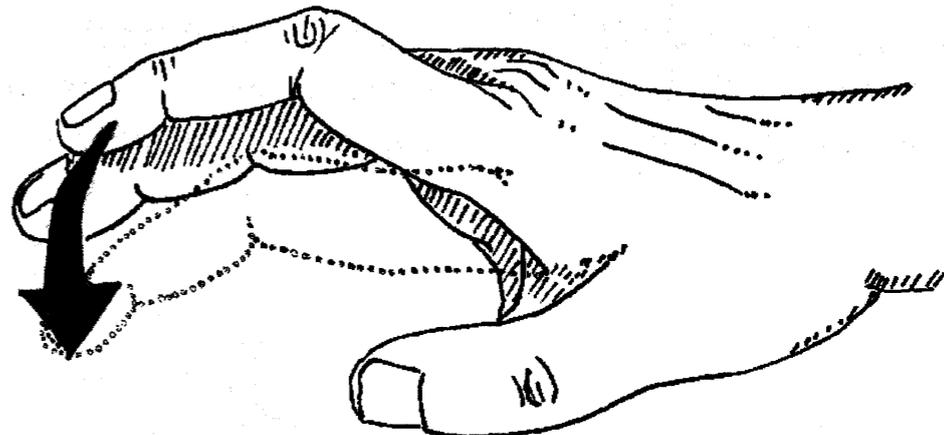
а



б



в



Способы непосредственной перкуссии:
а – по Л. Ауэнбруггеру;
б – по Ф.Г. Яновскому;
в – по В.П. Образцову

ЖАН НИКОЛЯ КОРВИЗАР ДЕ МАРЕ

1755–1821 ГОДЫ



Жан Николая Корвизар де Маре

Французский медик и преподаватель, личный врач Наполеона I, барон империи

Основоположник клинической медицины во Франции, лейб-медик Наполеона I

20 лет Корвизар и его ученики изучали перкутарный звук как новое средство диагностики. В отличие от Ауэнбруггера, Корвизар стал выстукивать ладонью. Таким образом удалось распознавать заболевания легких, наличие жидкости в плевральной полости и околосердечной сумке, аневризму сердца

ЖАН НИКОЛЯ КОРВИЗАР ДЕ МАРЕ

1755–1821 ГОДЫ

В 1808 году, за год до смерти Ауэнбруггера, Корвизар опубликовал на французском языке полный перевод «**Inventum novum...**»

Читая лекции в амфитеатре госпиталя Шарите, Корвизар пропагандировал метод выстукивания, наряду с которым использовал древний способ непосредственной **аускультации** (лат. *auscultatio* – *выслушивание*). Прикладывая ухо к грудной клетке больного, он пытался определить интенсивность и ритм биения сердца

ESSAI
SUR
LES MALADIES ET LES LÉSIONS
ORGANIQUES
DU COEUR
ET DES GROS VAISSEAUX;

EXTRAIT DES LEÇONS CLINIQUES

De J. N. CORVISART, PREMIER MÉDECIN de LL. MM. II. et RR. Offic.^r de la Lég. d'honneur, Professeur hon.^{re} de l'École de Méd. de Paris et du Collège imp.^l de France; Médecin en chef Adj. de l'Hôp. de la Charité, Médecin cons. du I.^{er} Dispensaire, et Membre de la plupart des Soc. sav. de la France.

PUBLIÉ, SOUS SES YEUX,

Par C. E. HOREAU, Docteur en Médecine, Chirurgien des Infirmerie et Maison de l'Empereur et Roi.

DÉDIÉ A L'EMPEREUR.

Hæret lateri lethalis arundo.
VIRG., Æneid.

A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE DE MIGNERET.

Первое издание работы Жана Николя Корвизара. 1806 год

1806.





Рене Теофил Гиацинт Лаэннек.
Музей истории медицины
МГМСУ им. А.И. Евдокимова

РЕНЕ ТЕОФИЛ ГИАЦИНТ ЛАЭННЕК

1781–1826 ГОДЫ

Р. Лаэннек начал работу по изучению чахотки, от которой умирало огромное количество больных



изобрел стетоскоп



предложил термин «туберкулез»



установил специфичность туберкулезного процесса до открытия возбудителя заболевания



Картина «Рене Лаэннек и стетоскоп». Из серии «История медицины в картинках».
Роберт Алан Том. 1957 год. Мичиган, США

РЕНЕ ТЕОФИЛ ГИАЦИНТ ЛАЭННЕК

1781–1826 ГОДЫ

1819 год – издан труд «**О посредственной аускультации или распознавании болезней легких и сердца, основанном главным образом на этом новом методе исследования**»

1826 год – Рене Лаэннек скончался от туберкулеза – болезни, для победы над которой он столько сделал

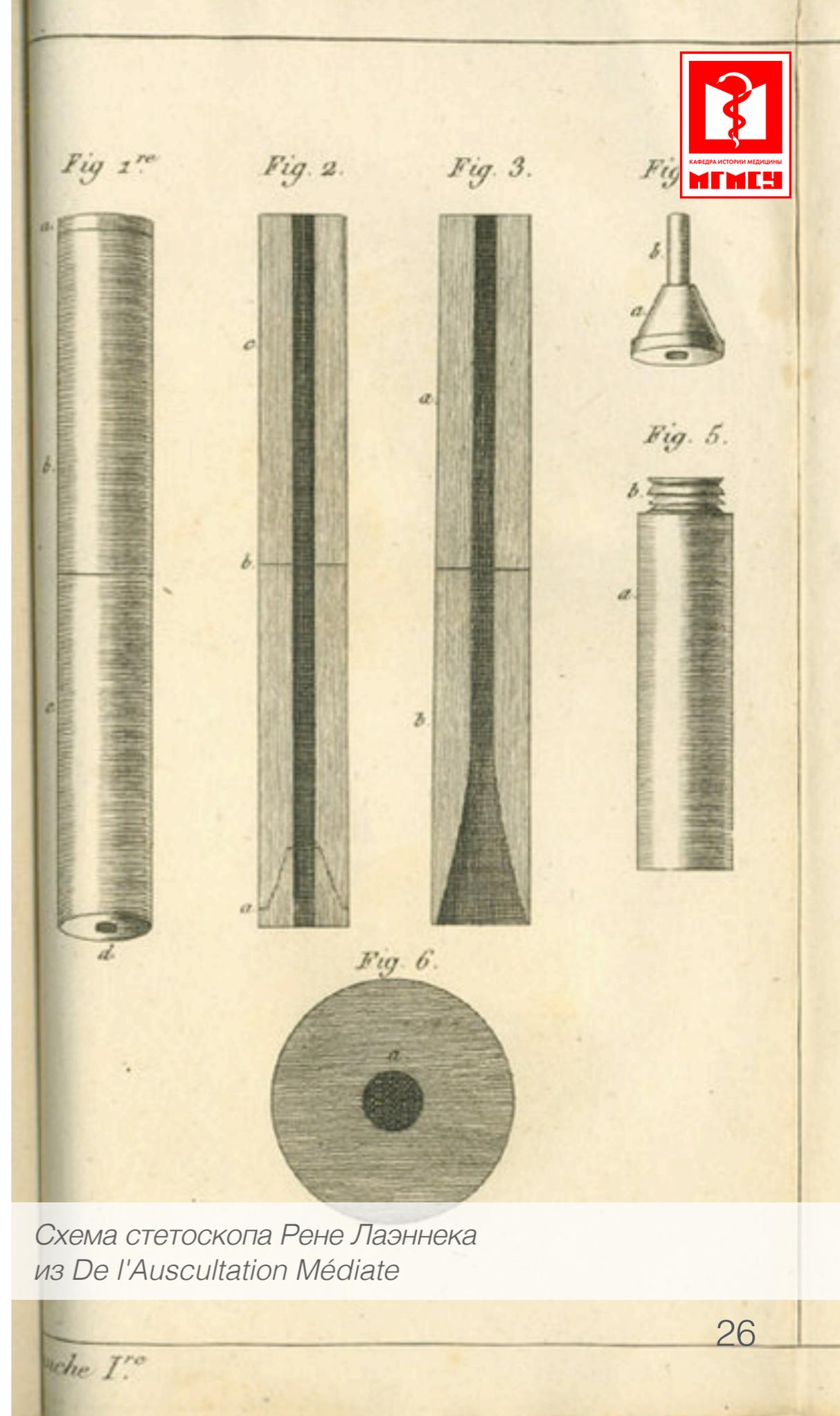


Схема стетоскопа Рене Лаэннека
из *De l'Auscultation Médiante*



Василий Парменович Образцов

ВАСИЛИЙ ПАРМЕНОВИЧ ОБРАЗЦОВ

1849–1920 ГОДЫ

Русский терапевт, профессор Киевского университета, новатор в области методов диагностики заболеваний сердечно-сосудистой и пищеварительной систем

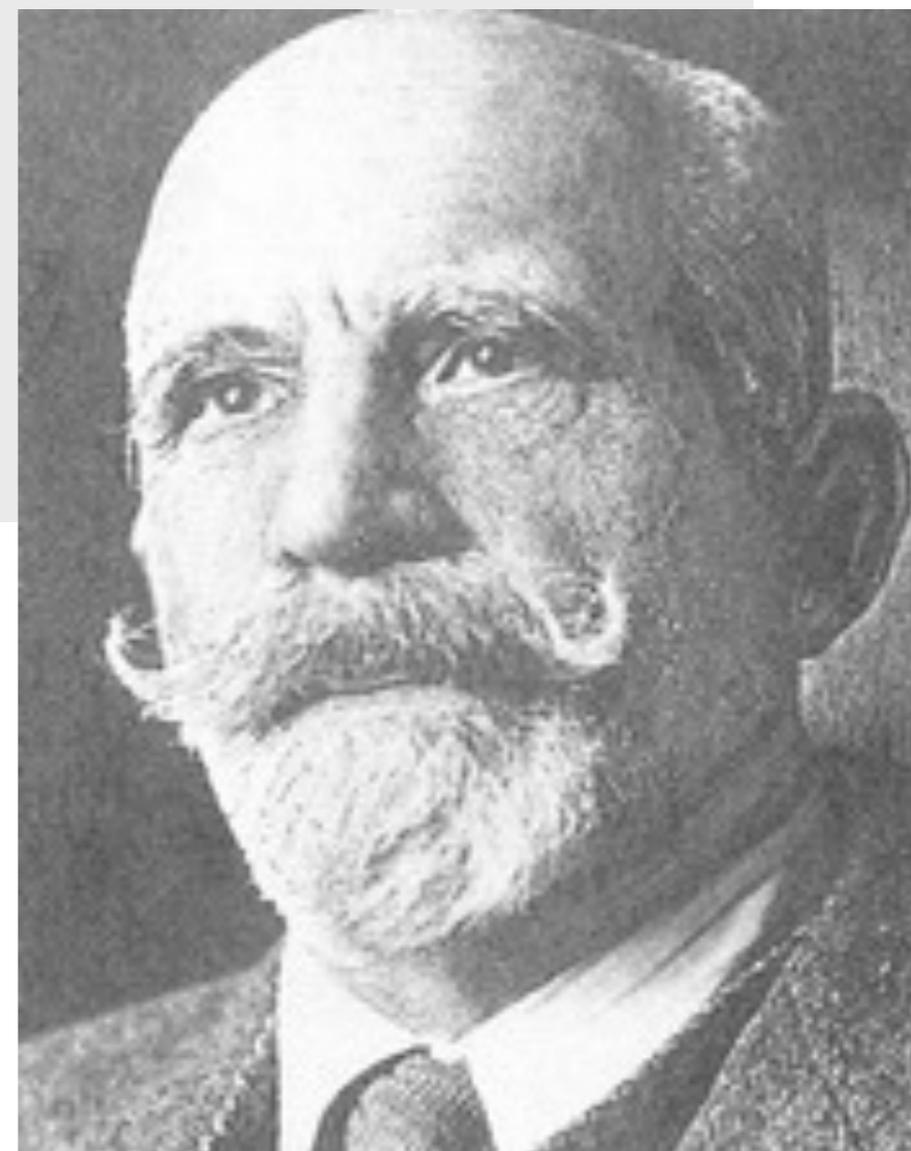
Метод глубокой скользящей (методической) пальпации органов полости (1886)

ФЕДОР ОСКАРОВИЧ ГАУСМАН

1868–1943 ГОДЫ

Терапевт, заслуженный деятель науки
БССР, академик АН БССР, доктор
медицинских наук

Метод первоначально был воспринят скептически. После научного обоснования, которое дал Федор Оскарович Гаусман, вошел в европейскую, а затем и в отечественную клиническую практику как **«пальпация по Образцову-Гаусману»**



Федор Оскарович Гаусман



Вильгельм Конрад Рентген. Музей истории медицины МГМСУ им. А.И. Евдокимова



Нобелевская премия по физике

ВИЛЬГЕЛЬМ КОНРАД РЕНТГЕН

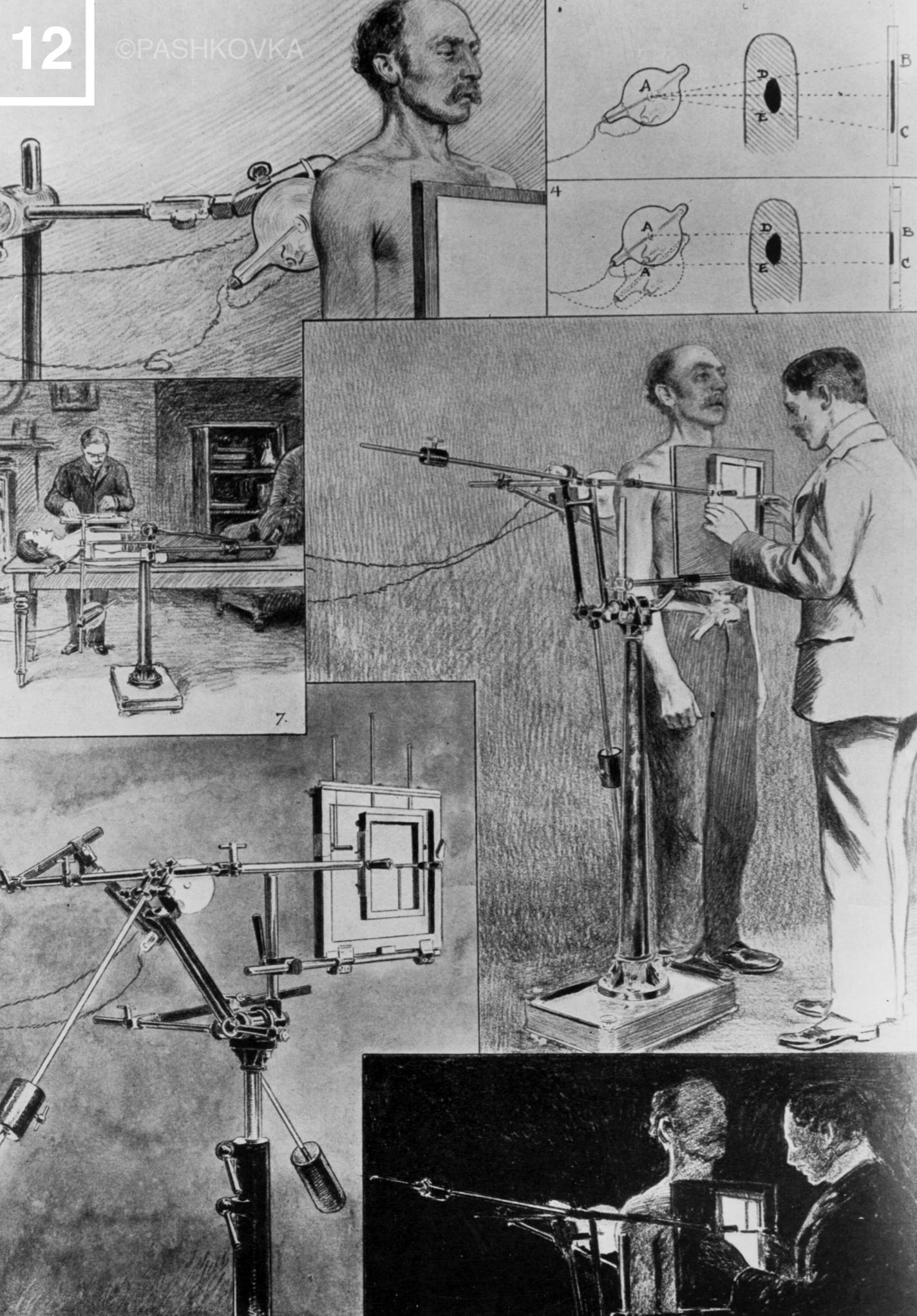
1845–1923 ГОДЫ

Немецкий физик, работавший в Вюрцбургском университете

В 1895 году немецкий физик открыл икс лучи (х-лучи) и, таким образом, дал толчок развитию нового направления в медицине

Первоначально они использовались с диагностической целью, а в XX веке получили разнообразное применение, в том числе как лечебное средство

В 1901 году Рентген удостоен первой в истории Нобелевской премии по физике



ВИЛЬГЕЛЬМ КОНРАД РЕНТГЕН

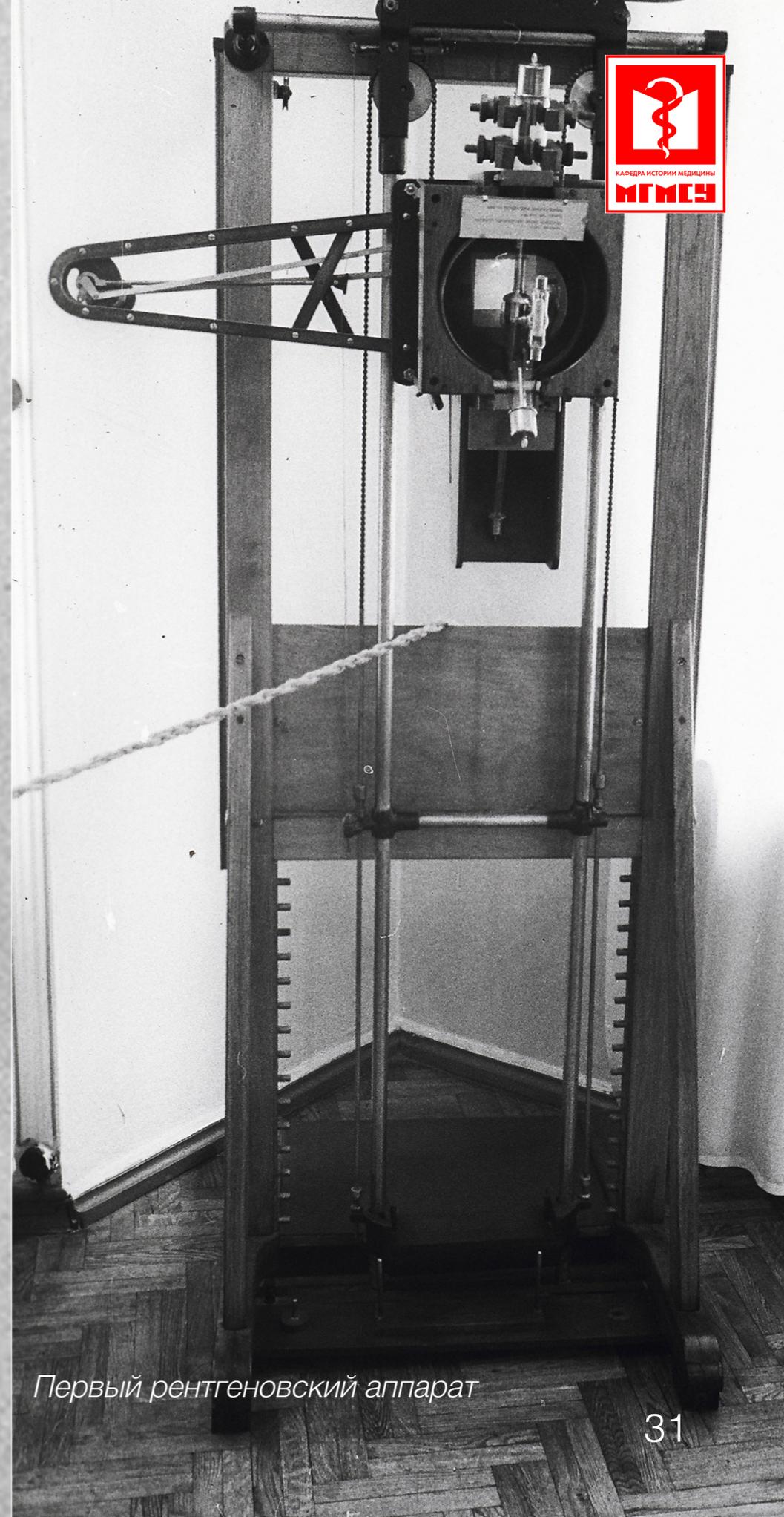
1845–1923 ГОДЫ

Сначала открытые х-лучи считались абсолютно **безвредными**, но скоро исследователи обратили внимание на побочные явления: выпадение волос, язвы на руках и т. д.

Стали изучаться и разрабатываться **средства защиты**, что продолжается и сейчас



Первый рентгеновский снимок, 1896 год



Первый рентгеновский аппарат

ИЗМЕРЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Рива-Роччи (1863–1937) изобрел прибор для измерения артериального давления – ртутный сфигмоманометр

Николай Сергеевич Коротков (1874–1920) усовершенствовал прибор, предложил аускультативный метод и определение тонов сердца

Следом появились другие физические приборы: цистоскоп, гастроскоп, ларингоскоп



Ртутный тонометр.

Музей истории медицины МГМСУ им. А.И. Евдокимова



ВНЕДРЕНИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ В ПРАКТИЧЕСКУЮ МЕДИЦИНУ

Успехи химии, биологии, бактериологии, гистологии дали возможность проводить исследования (анализ) крови, мочи, мокроты и др.

В конце XIX века медицина располагала **клинической, бактериологической, гистологической лабораториями**

Химия позволила изучать процессы, происходящие в организме, и синтезировать многие лекарства

Врачи начинают широко пользоваться анатомией, и в клинике возникает анатомо-физиологическое направление. В первой половине XIX века в основном изучали статику – нормальную и патологическую анатомию, во второй половине XIX века – динамику, т. е. физиологию

Цель изучения: выявление происходящих в организме изменений в норме и патологии, изучение закономерностей, активное внедрение экспериментов (воссоздание патологических процессов и попытки их излечить, исправить)



ПРОГРЕСС КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

До XIX века врачи лечили симптомы заболеваний. В XIX веке научились ставить диагнозы, но вместе с этим возникает явление, получившее название **«терапевтический или врачебный нигилизм»**. Причина его в том, что не было лекарств, способных воздействовать на причину болезни. А раз так, считали некоторые врачи, то ставить диагноз незачем

Тем не менее улучшение диагностики привело к дифференциации отдельных клинических и теоретических дисциплин; **появляются кафедры педиатрии, инфекционных болезней** и т. д.



ПСИХИАТРИЯ

Картина из серии «История медицины в картинках».
Роберт Алан Том. 1957 год. Мичиган, США

ПСИХИАТРИЯ

ПСИХИАТРИЯ

(лат. *psychiatria*) наука о психических заболеваниях, их лечении и предупреждении



«Уильям Норрис ... В Бедламе». 1814 год.
Джордж Арнальд



Филипп Пинель.
Музей истории медицины
МГМСУ им. А.И. Евдокимова

ФИЛИПП ПИНЕЛЬ

1745–1826 ГОДЫ

Французский психиатр

Реорганизация содержания и лечения психических больных связана с деятельностью **Филиппа Пинеля**, основоположника общественной и клинической психиатрии во Франции. Им впервые созданы психиатрическим больным нормальные условия содержания в больнице, «снял с них цепи», разработал систему их лечения, привлек к труду, определил основные направления изучения психиатрических болезней



«Доктор Филипп Пинель освобождает от оков психически больных в больнице Сальпетриер в 1795 году».
XIX век. Робер-Флери



Копентгаген. Музей медицины Дании



Дверь в пвлату. Копентгаген. Музей медицины Дании

ДЖОН КОНОЛЛИ

1794–1866 ГОДЫ

Британский медик ирландского происхождения, доктор медицины и гражданского права, пионер движения «no restraint»

Боролся за ликвидацию мер механического стеснения больных в психиатрических лечебницах



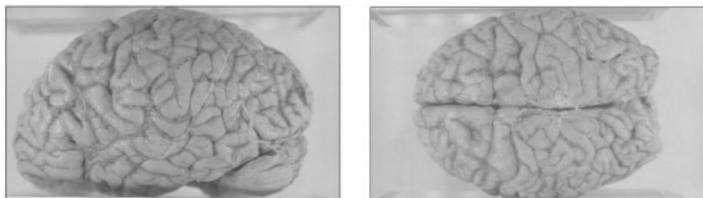
Джон Конолли

СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ КОРСАКОВ

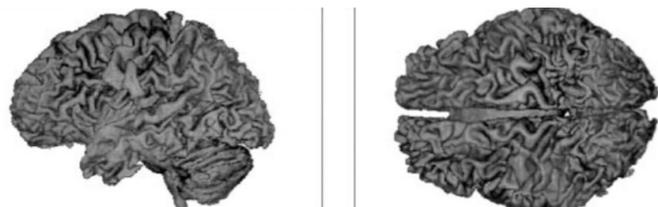
1854–1900 ГОДЫ

Русский психиатр, один из основоположников нозологического направления в психиатрии и московской научной школы психиатрии; награжден Орденом Святого Станислава

В 1887 году в работе **«Об алкогольном параличе»** впервые описал своеобразное расстройство памяти в сочетании с полиневритом и показал связь с токсическим поражением нервной системы. Работа принесла мировую известность, а болезнь получила его имя



Мозг здорового человека



Мозг алкоголика



Сергей Сергеевич Корсаков



ПЕДИАТРИЯ

Картина «Эдвард Дженнер». Из серии «История медицины в картинках».
Роберт Алан Том. 1957 год. Мичиган, США



«Больной ребёнок». Около 1660 года.
Г. Метсю

ПЕДИАТРИЯ

ПЕДИАТРИЯ

(лат. *pediatria*)

наука о детских болезнях

ПЕРВЫЕ ДЕТСКИЕ БОЛЬНИЦЫ

Первая детская больница была учреждена в **Париже** в 1802 году инициатором ее открытия был **Наполеон I Бонапарт** (1799–1814)



Первая детская больница в Париже

ПЕРВЫЕ ДЕТСКИЕ БОЛЬНИЦЫ

Пьер Бретонно (1778–1862), впервые осуществивший трахеотомию при крупе

Шарль Бийяр создал атлас патологической анатомии детских болезней



Пьер Бретонно

ЭДУАРД ГЕНОХ

1820–1910 ГОДЫ

Во второй половине XIX века центр педиатрической мысли переместился в Германию

Врач, один из основоположников педиатрии в Германии

Создал первую в мире клинику и кафедру детских болезней

Педиатрия стала самостоятельным предметом



Эдуард Генох

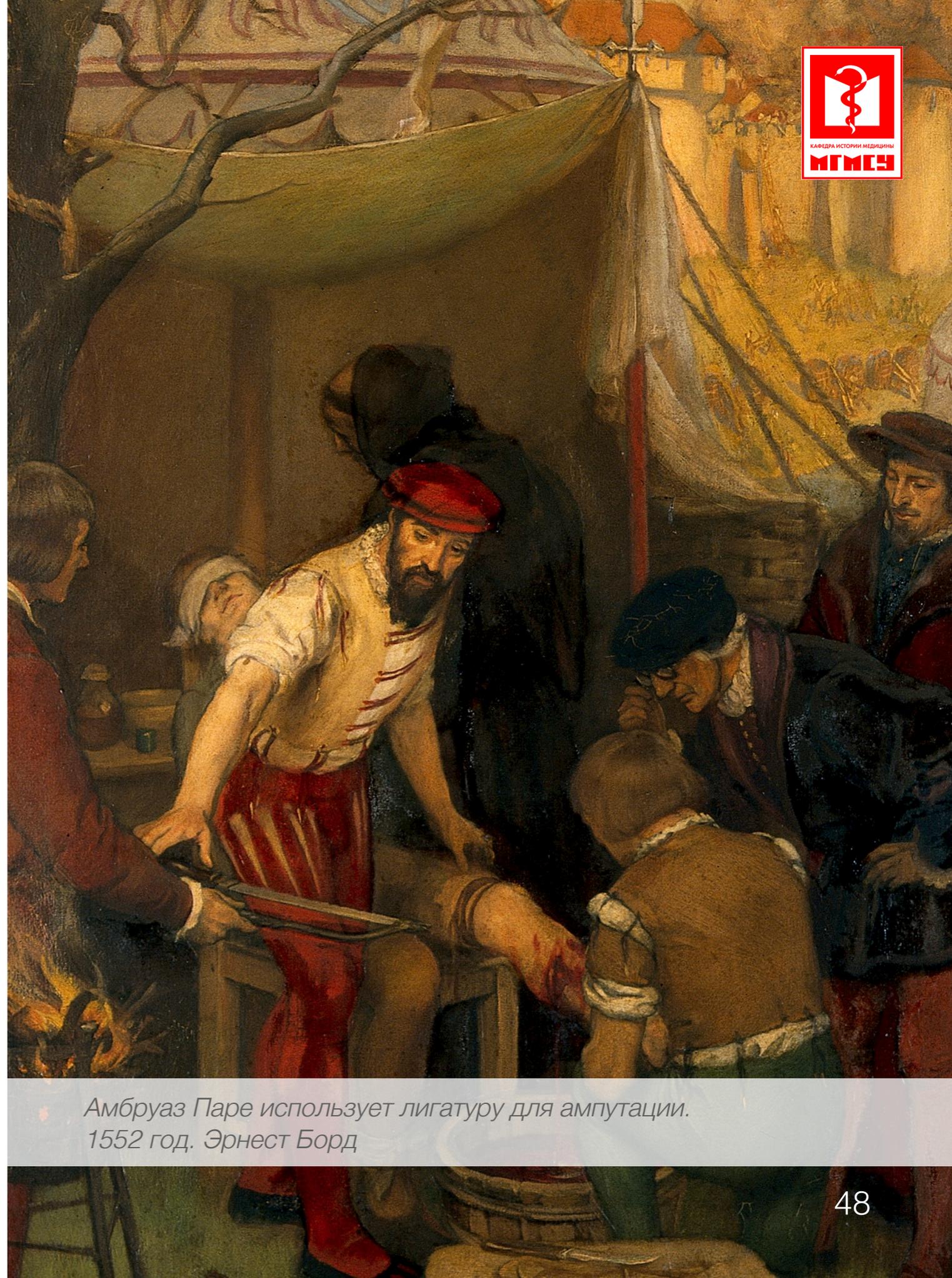
ХИРУРГИЯ



Хирургические пилы из большого медицинского набора.
Йозефинум. Вена. Австрия

ХИРУРГИЯ

В отличие от застоя в терапии, французская хирургия в XVIII веке, после реформаторской деятельности великого хирурга Амбруаза Паре, заложившего еще в XVI столетии первые основы хирургии Нового времени, **проходила этап принципиальных изменений**



Амбруаз Паре использует лигатуру для ампутации.
1552 год. Эрнест Борд

ХИРУРГИЯ

Наследием средних веков было понятие **«двух медичин»** – разделение и противопоставление дипломированного врача, то есть терапевта, и ремесленника лекаря, принадлежащего к цеху цирюльников-хирургов

Были, конечно, и дипломированные врачи, успешно занимавшиеся оперативным лечением. Недаром еще **Парацельс с гордостью именовал себя «доктором обеих медичин»**. Необходимо было поднять правовой статус хирургов, официально признать хирургию полноценной врачебной специальностью

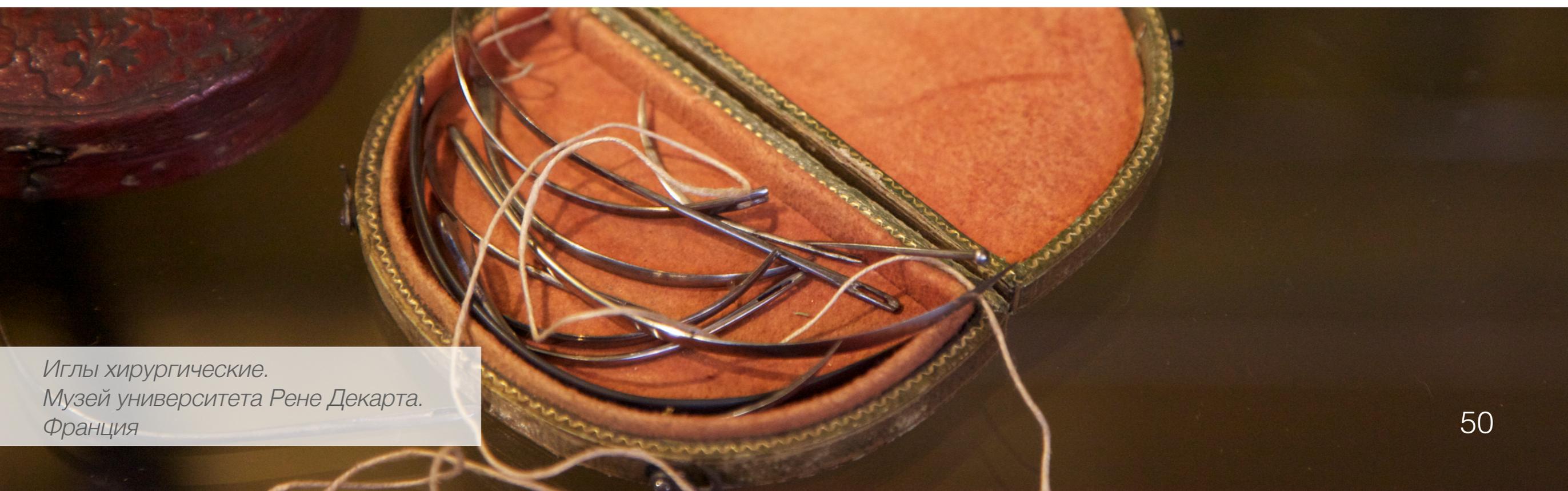


Ампутация. 1793 год.
 Томас Роландсон. Лондон

ХИРУРГИЯ

Начало этому исключительно важному для развития хирургии процессу положил указ короля Франции **Людовика XIV**, благоволившего хирургам, об учреждении двух профессиональных гильдий – «цирюльников-хирургов» и «цирюльников-банщиков и парикмахеров» – с четким размежеванием их функций (1691)

В 1731 году в Париже была открыта Королевская академия хирургии, которую спустя десятилетие приравнивали в правах (в отношении обучения и аттестации хирургов и присуждения докторской степени) к медицинскому факультету. Великий хирург XIX века Теодор Бильрот писал: *«Это специальное хирургическое учреждение вскоре возвысилось до такой степени, что вся хирургия Европы почти целое столетие находилась под его влиянием»*



Иглы хирургические.
Музей университета Рене Декарта.
Франция

ЖАН ЛУИ ПТИ

1674–1750 ГОДЫ

Французский хирург и анатом XVIII века

Происходил из цирюльников; в 18 лет он стал демонстратором на лекциях по анатомии и хирургии, а затем хирургом в парижской больнице Шарите

С 1700 года – профессор хирургии Парижского университета

В 1831 году он вместе с Пейрони основал академию



Жан Луи Пти

ФРАНСУА ЖИГО-ДЕ-ЛА ПЕЙРОНИ

1678–1747 ГОДЫ



Франсуа Жиго-де-ла Пейрони

Французский хирург, ученый, педагог, лейб-медик французского короля Людовика XV, общественный деятель и меценат, впервые описал заболевание, названное болезнью Пейрони

Предложил метод катетеризации мочевого пузыря, разработал операции промежностной уретротомии, боковой литотомии и цистоцентеза, описал так называемую болезнь Пейрони (*индурация полового члена*) – в связи с этими научными заслугами его называют одним из основоположников урологии

ПЬЕР ЖОЗЕФ ДЕЗО

1738–1795 ГОДЫ

Французский анатом и хирург,
один из основоположников клинической хирургии

Главный хирург Отель-Дьё, где он создал хирургическую клинику и ввел обучение хирургии на трупах, профессор Парижского университета (1794)

Развивал анатомическое направление в хирургии, усовершенствовал технику многих операций и применяемые при них инструменты, основал первый в Европе хирургический журнал (1791)

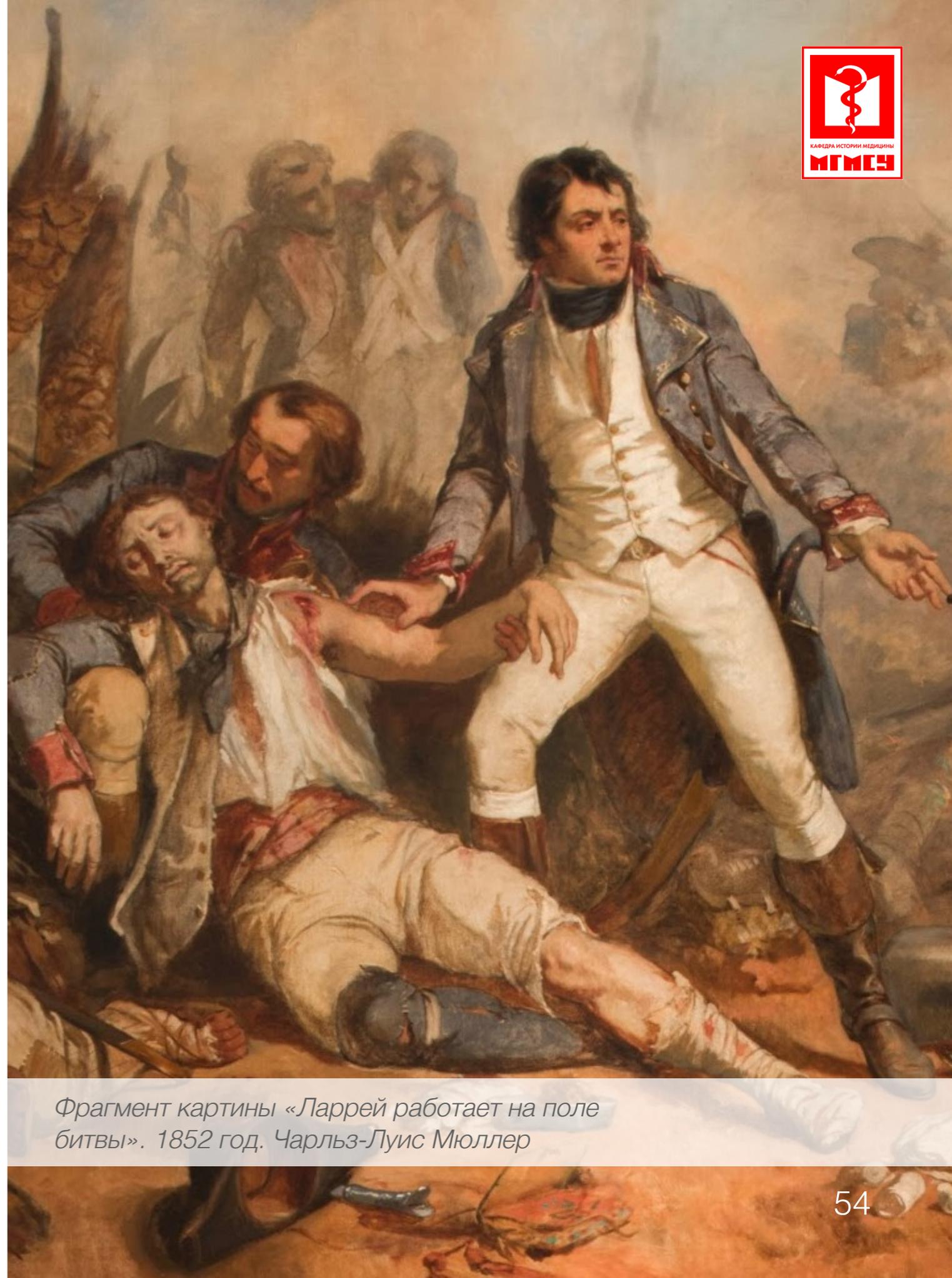


Пьер Жозеф Дезо

ХИРУРГИЯ

Учениками Пьера Жозефа Дезо были один из основоположников патологической анатомии и гистологии **Мари Франсуа Ксавье Биша**, написавший его биографию, и **Доменик Жан Ларрей** – главный хирург армий Наполеона, удостоенный звания барона, один из основателей военно-полевой хирургии

Однако при всех очевидных достижениях хирургия эпохи Просвещения, как и прежде, не знала антисептики и эффективного обезболивания и не опиралась на анатомию (такие хирурги, как Дезо, были исключением)



Фрагмент картины «Ларрей работает на поле битвы». 1852 год. Чарльз-Луис Мюллер

ХИРУРГИЯ

Только в одном разделе хирургии именно XVIII век оказался переломным: этим разделом являлось **зубоврачевание**, ставшее в этом веке одонтологией (в дальнейшем – стоматологией) – самостоятельной медицинской специальностью

Решающую роль здесь сыграл французский хирург **Пьер Фошар**, которого справедливо называют «отцом стоматологии»

Хирург держит зубной ключ за спиной, пряча его от пациентки. Около 1900 года. Лучано Неццо

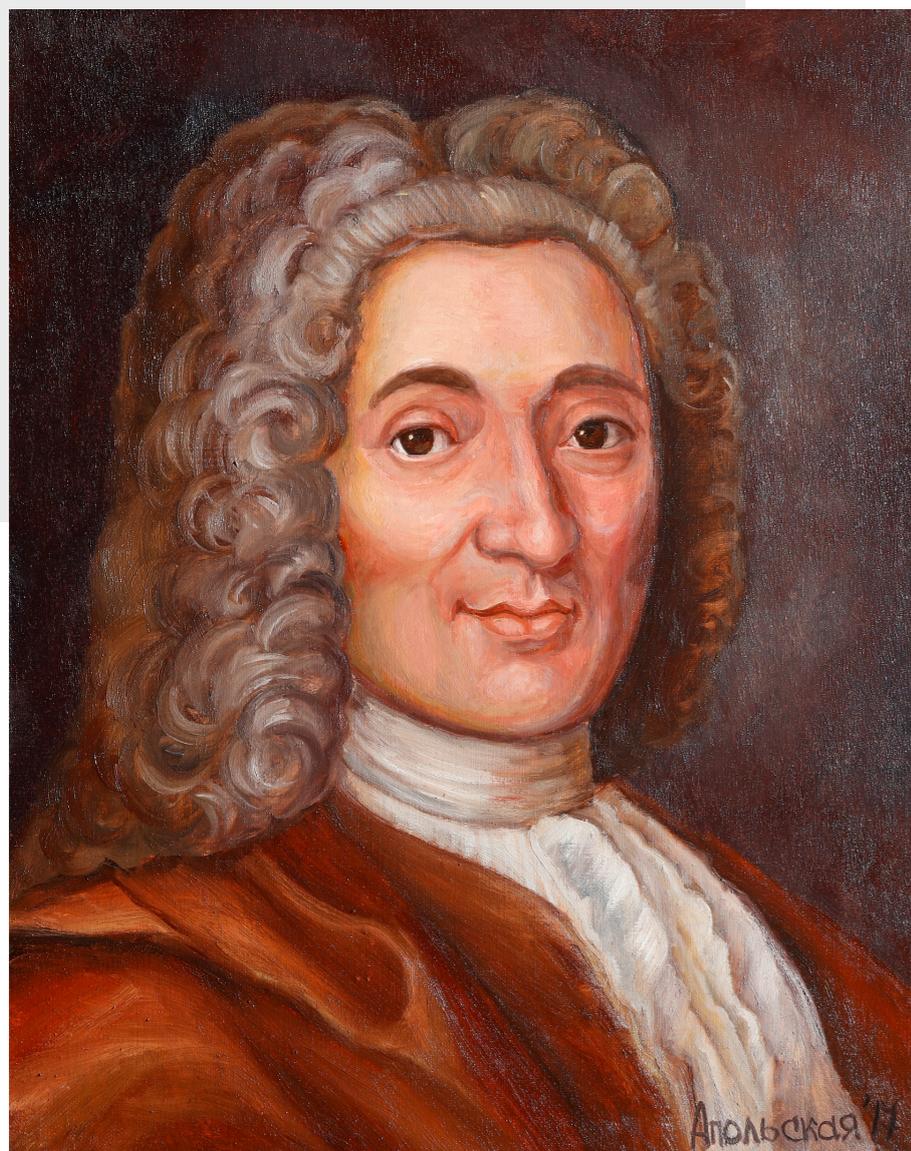
ХИРУРГИЯ



В 1700 году королевский декрет положил начало стоматологии как самостоятельной отрасли медицины. Введена новая хирургическая специализация, дававшая право на зубоврачебную практику. По своему положению в медицине дантист теперь занимал среднее место между цирюльником и хирургом



*Операция по удалению зуба. Около 1600-х годов.
Теодор Ромбоутс*



Пьер Фошар.
Музей истории медицины
МГМСУ им. А.И. Евдокимова

ПЬЕР ФОШАР

1690–1762 ГОДЫ

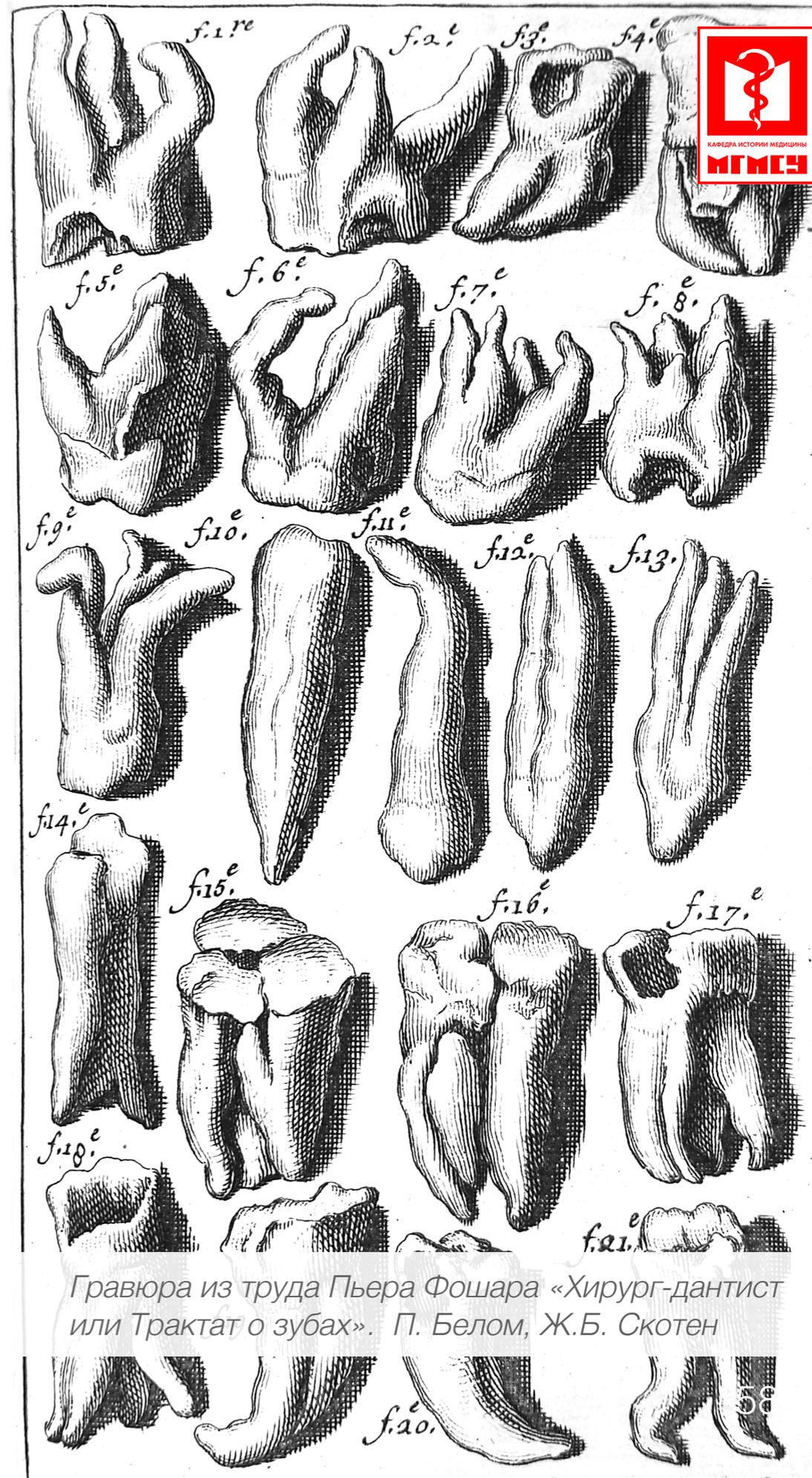
Французский хирург, основатель
стоматологии как самостоятельной
области клинической медицины

Собрал и обобщил накопленный к началу XVIII века опыт врачевания зубов, дополнил его наблюдениями и выводами из собственной практики и первым из европейских дантистов превратил зубо врачебное дело в отдельную врачебную профессию. Ему принадлежит сам термин **«хирург-дантист»**

ПЬЕР ФОШАР

В трактате «Хирург-дантист»:

- обосновываются важность наличия у человека здоровых и крепких зубов, показана их взаимосвязь с другими органами человека
- содержится подробное описание анатомии челюсти человека, вида и структуры зубов, а также аномалий их развития
- различает в структуре зуба тело, шейку и корень
- первая классификация болезней зубов (выделил 103 заболевания)
- описывает кариес, пародонтоз (пародонтит именовали «фошаровой болезнью»)



ПЬЕР ФОШАР

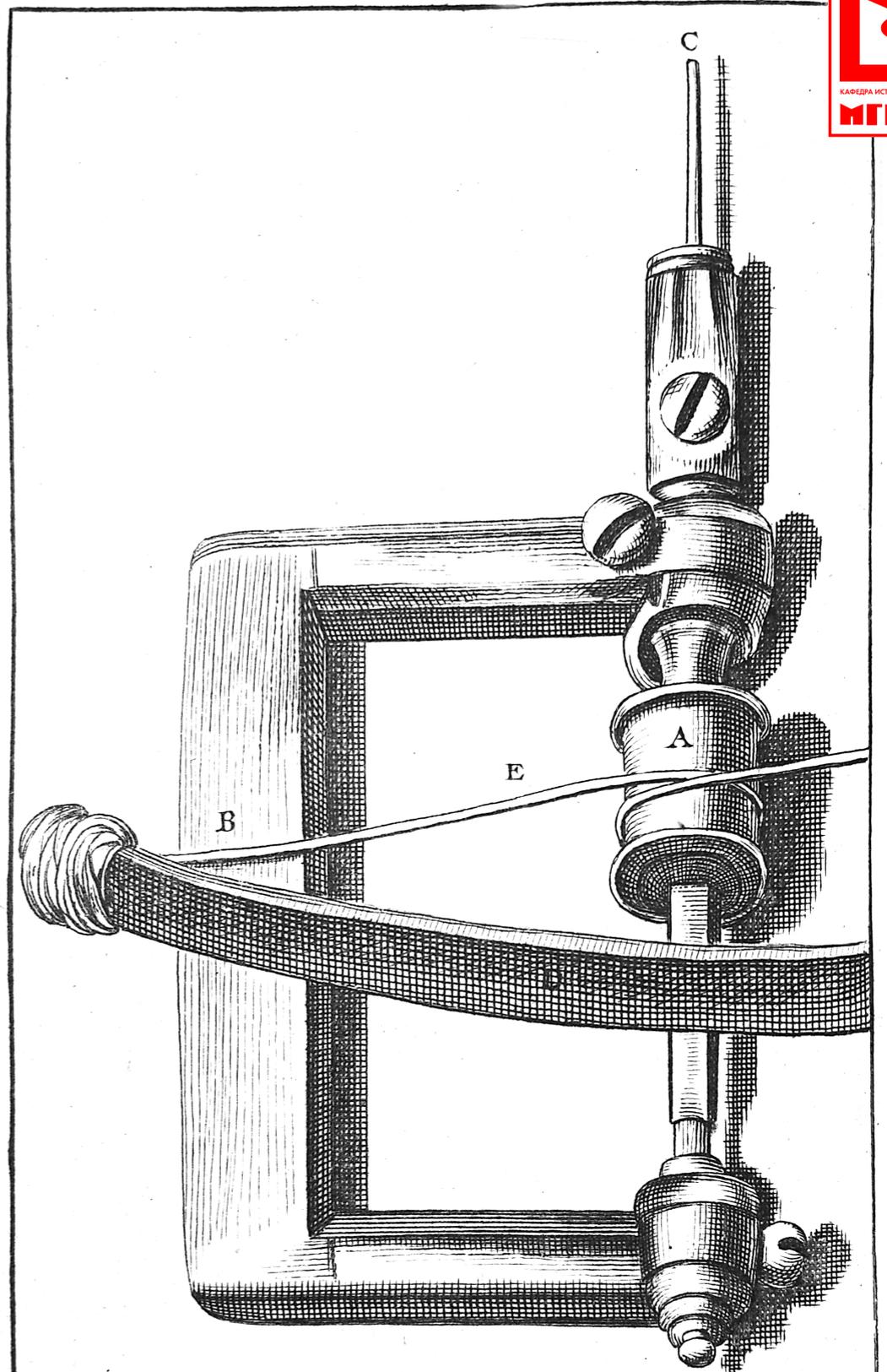
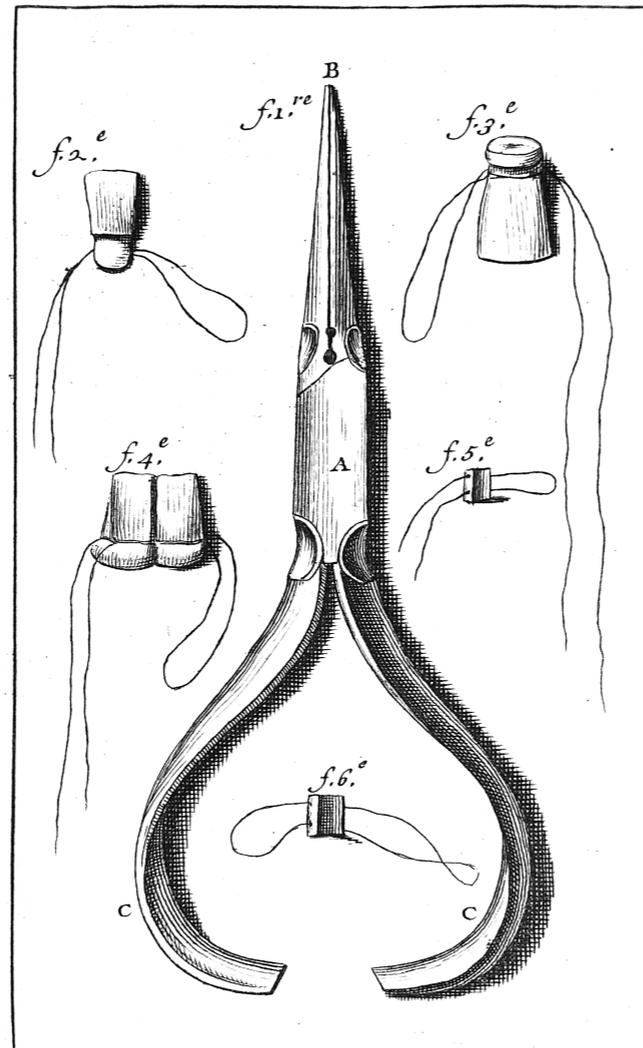
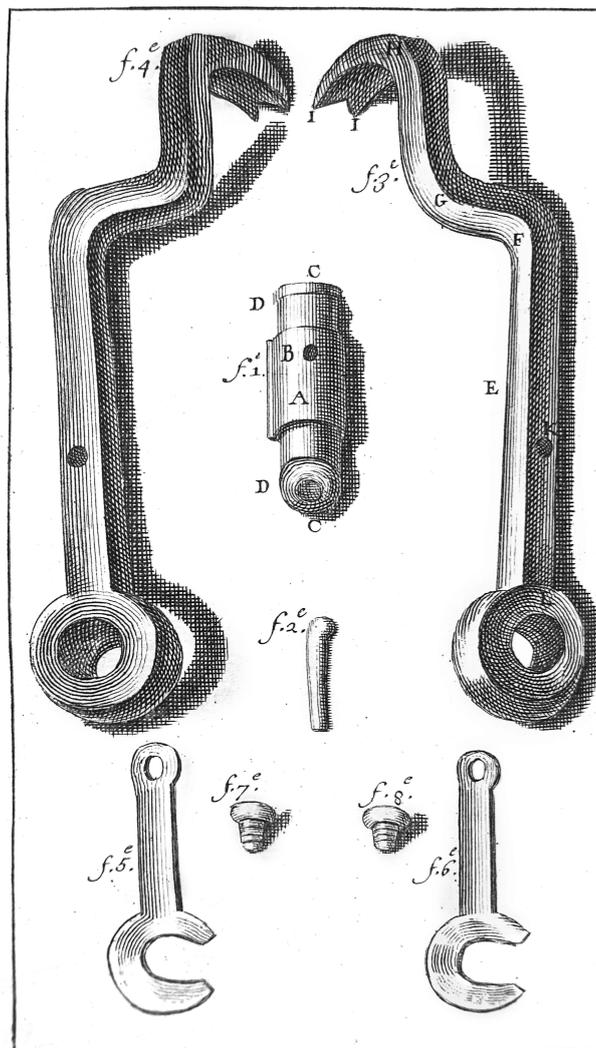
Фошар категорически **отвергал** тысячелетние представления о «**зубном черве**» как причине кариеса и прямо заявлял, что никогда не видел ни одного такого червя не только глазом, но и под микроскопом. Он полагал, что **кариес является следствием «гуморального дисбаланса»**

Отличительной чертой его методики оказания зубоврачебной помощи является уважение к пациенту

Полный съемный протез из рога животного с дугой Фошара.

ПЬЕР ФОШАР

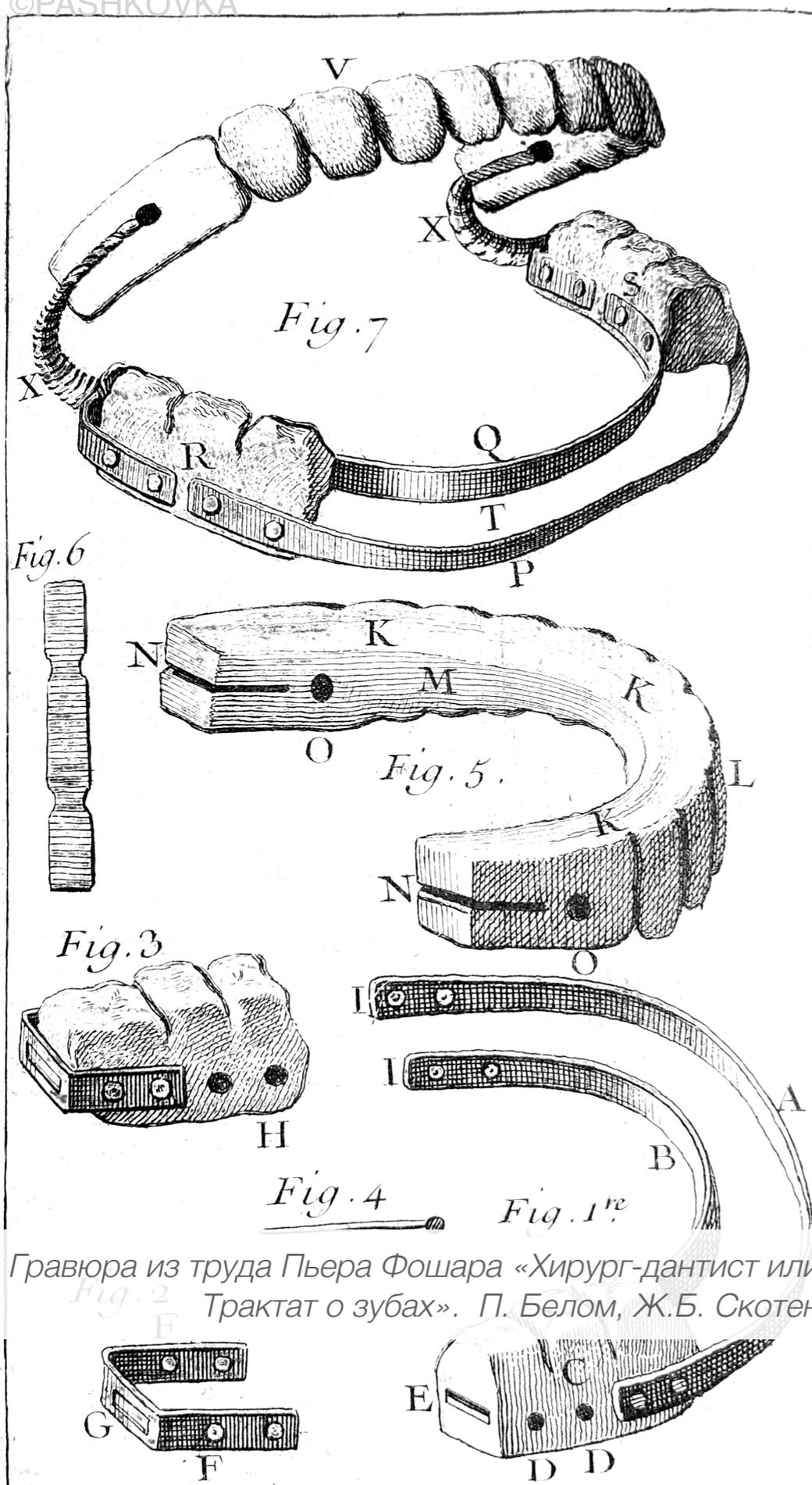
Фошар **сконструировал специальную дрель** для сверления зубов, усовершенствовал инструменты для удаления больных зубов – пеликан и щипцы, а также другие зубоврачебные инструменты и приспособления



Гравюра из труда Пьера Фошара «Хирург-дантист или Трактат о зубах». П. Белом, Ж.Б. Скотен

ПЬЕР ФОШАР

Он кардинальным образом усовершенствовал небные obturators, введенные в зубоврачебную практику Амбруазом Паре: прежнюю губку он заменил крылообразными отростками из слоновой кости, которые вертикально вводились в носовую полость и при помощи особого винта перемещались в горизонтальное положение и удерживали небную пластинку

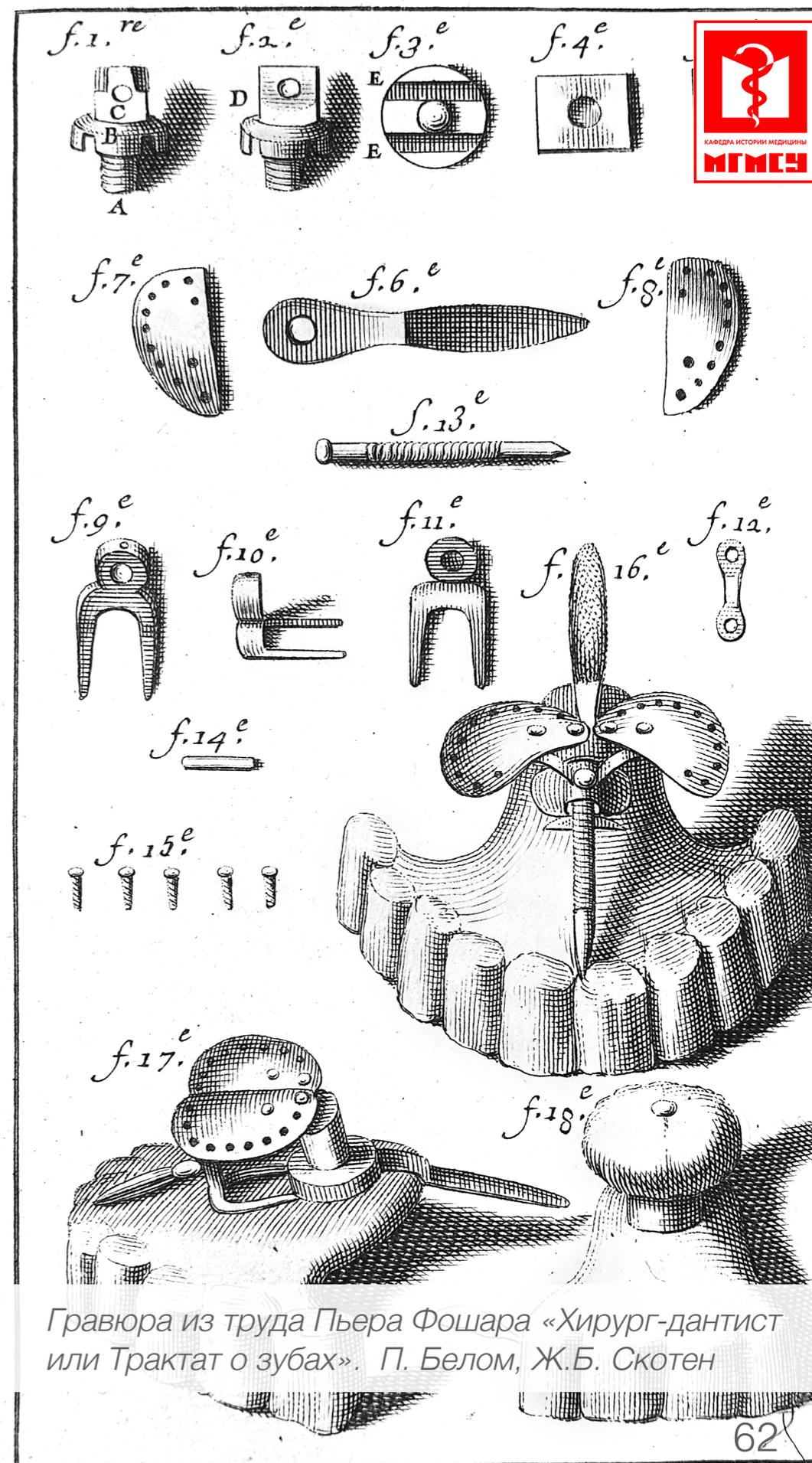


Гравюра из труда Пьера Фошара «Хирург-дантист или Трактат о зубах». П. Белом, Ж.Б. Скотен

ПЬЕР ФОШАР

Поверхностный кариес П. Фошар спиливал напильниками, а к лечению приступал лишь в случае возникновения зубной боли. Лечение воспаленной пульпы сводилось к применению каутера (прижигание) с последующим пломбированием зуба свинцовой, оловянной или золотой фольгой

Он говорил: «Зубной врач, имея обычно дело с сильно страдающим пациентом, не должен поддаваться панике. Испорченный в поспешности зуб назад выправить уже невозможно...»



ПЬЕР ФОШАР

Во многом благодаря усилиям Фошара в одонтологии наметился переход от тотальной тенденции к удалению зубов к стремлению их восстановить

Показаниями к удалению зубов Фошар считал:

- не поддающиеся успокоению боли
- опасность поражения соседних зубов
- дурной запах изо рта, а также болезни, причина которых неизвестна, но которые, возможно, исходят от зубов (фокальная инфекция)

*Полный съемный протез из рога животного с дугой Фошара..
Музей ассоциации стоматологов Англии.
Фотография К.А. Пашкова*

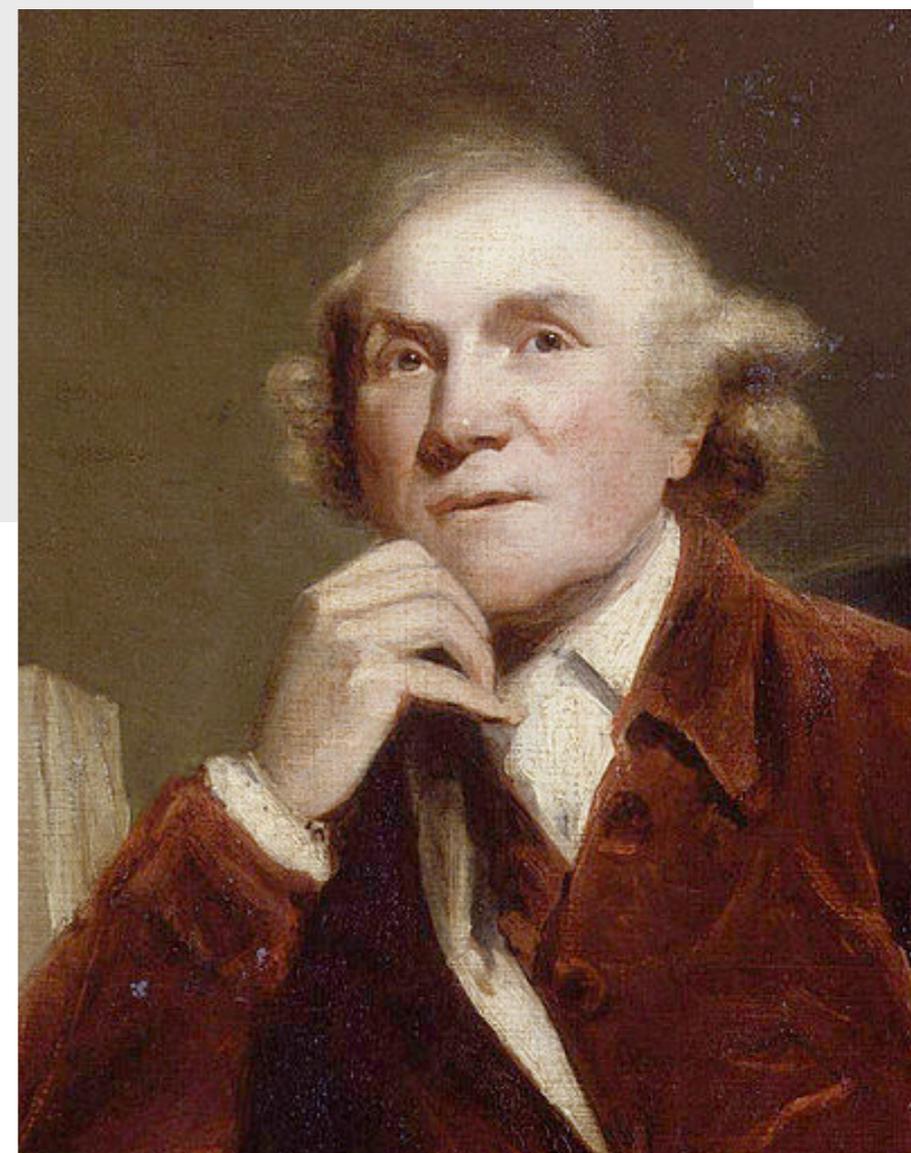
ДЖОН ХАНТЕР

1728–1793 ГОДЫ

Шотландский хирург, считавшийся одним из самых выдающихся ученых и хирургов своего времени

Выдающийся анатом и хирург, член научного Королевского общества (1767), известный своими открытиями в области анатомии человека и сравнительной анатомии, эмбриологии и ботаники, физиологии и патологии, дерматологии и хирургии

Организовал в Лондоне анатомический музей, который носит его имя (*The Hunterian Museum*)



Джон Хантер

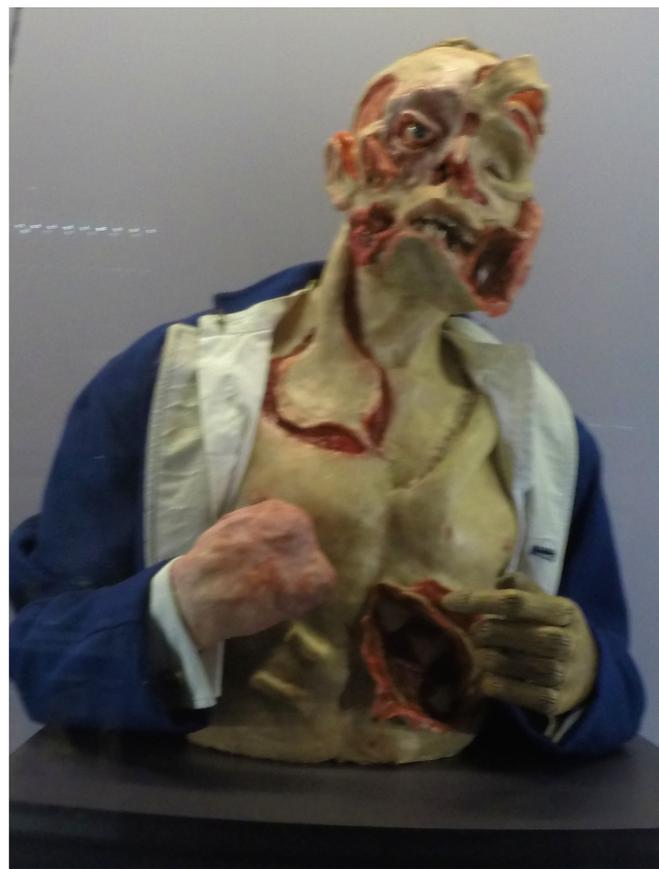


Хантеровский музей. Лондон





Хантеровский музей. Лондон





СТАНОВЛЕНИЕ ХИРУРГИИ КАК НАУКИ

Врачи-хирурги не могли применять на практике научную анатомию и производить крупные полостные операции по следующим причинам:

Не было топографической анатомии, т. е. данных о послойном расположении органов и тканей, о положении сосудов, нервов относительно мышц, костей, органов и т. д.

Не было обезболивания: до XIX века хирургия была «карательной», операционные напоминали пытки

Не было обеззараживания (асептика, антисептика) до середины XIX века от гнойных, гнилостных и гангренозных осложнений, операционных ран умирало от 60 до 80 % оперированных. Операции проводились на дому или прямо в палатах, халатов не было, хирурги надевали фартуки или повязывали полотенце

Не была решена проблема обескровливания – остановки кровотечения. Оперировать вслепую, на залитом кровью операционном поле, невозможно



Восковая анатомическая модель мужского пола. Йозефинум. Вена. Австрия

Анатомическая модель «Венера». Йозефинум. Вена. Австрия

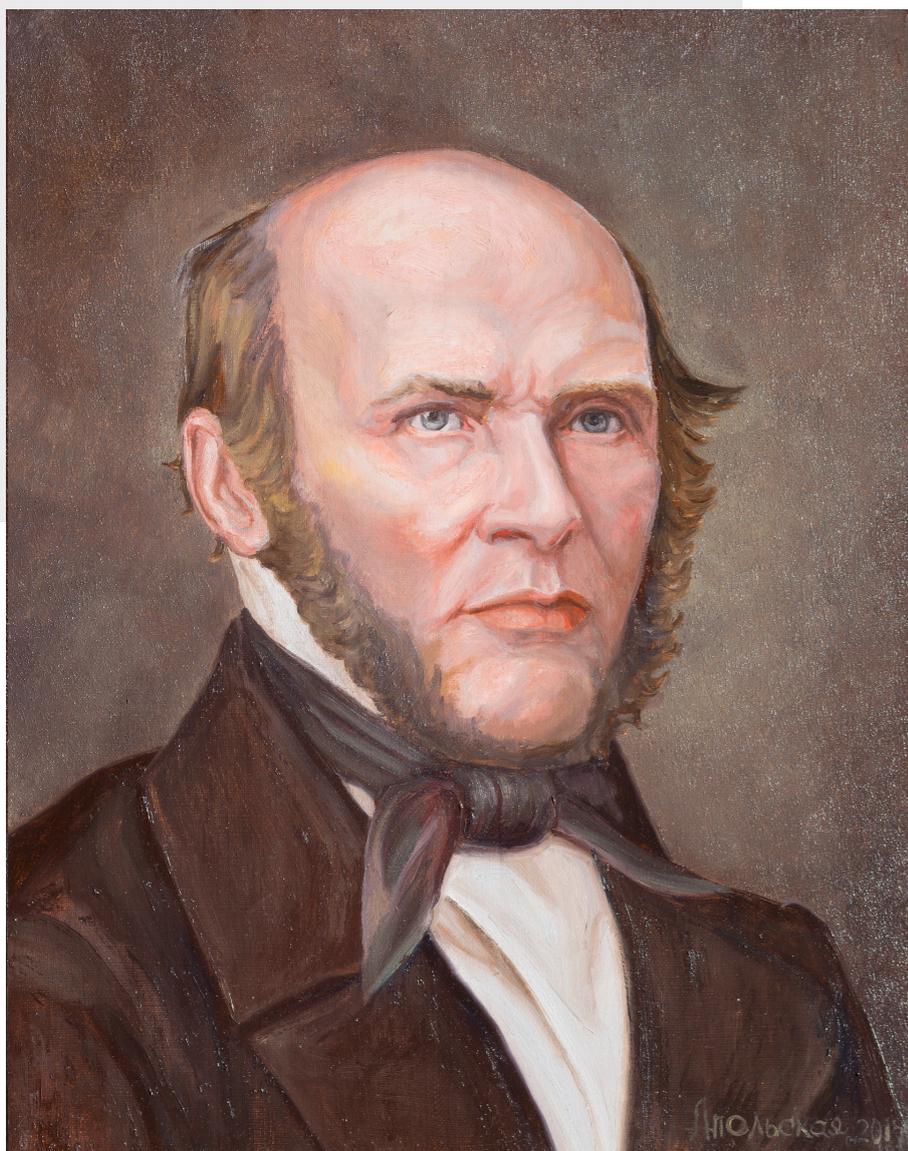


Восковая анатомическая модель плода в матке с наложенным акушерским инструментом для извлечения плода.
Йозефинум. Вена. Австрия



Скелет человека с элементами мышечного каркаса
Йозефинум. Вена. Австрия





*Николай Иванович Пирогов.
Музей истории медицины
МГМСУ им. А.И. Евдокимова*

НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ ПИРОГОВ

1810–1881 ГОДЫ

Врач, естествоиспытатель, педагог
и общественный деятель

Следующее по времени выдающееся
достижение – **открытие наркоза**, решение
проблемы обезболивания



ANATOMIA CHIRURGICA

TRUNCORUM ARTERIALIUM

nec non

Fasciarum Fibrosarum

autore

NICOL. PIROGOF.

Medicus Caesari, chirurgiae publicae professor ordinarius et nosocomii Caesariensis chirurgiae rector.

SCHEMATA

Scipitibus anatomibus naturarum delineata in lapide excelsis et chartae impressis

ТОРПАТО

ВУМТРИН С. А. КЛУЖЕ

Tabla I.

Stratum primum. Fossa supraorbicularis. Triangulum Deltoideum. etc.



Nach dem Original von dem F. Schöbler

Verlag von C. A. Kluge

Анатомический атлас Пирогова на английском языке. Национальный музей Украины. Киев



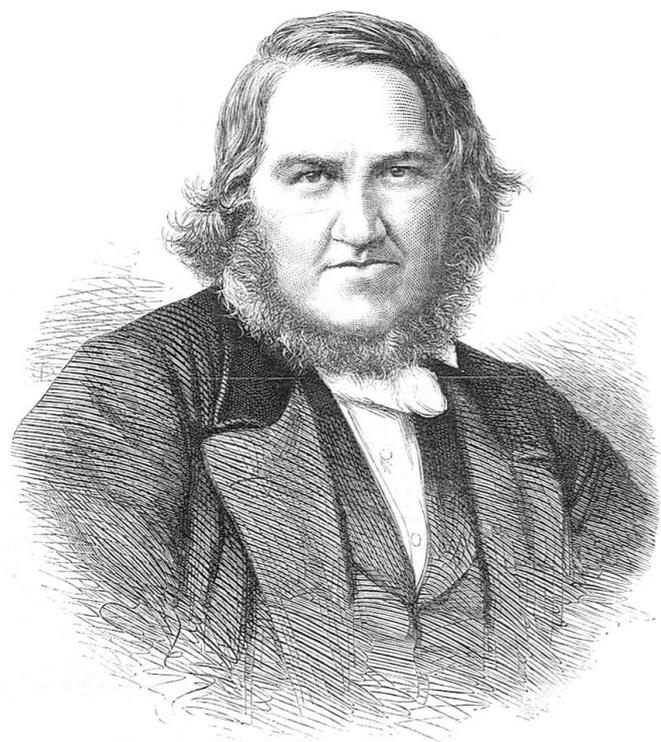
*Инсталляция. Оперирует Пирогов.
Национальный музей Украины. Киев*

ОТКРЫТИЕ НАРКОЗА

В 1846 году американский дантист **Вильям Мортон** (1819–1868), испытавший на себе усыпляющее и обезболивающее действие паров эфира, предложил Джону Уоррену проверить действие эфира на операции. 16 октября 1846 года впервые успешно прошла операция по удалению опухоли в области шеи под эфирным наркозом



Вильям Мортон



Джеймс Симпсон

Джеймс Симпсон (1811–1870) – знаменитый английский врач и акушер – ввел в 1847 году хлороформный наркоз. После успешного его применения опубликовал статью: «Отчет о новом анестезирующем агенте, заменяющем серный эфир в хирургии и акушерстве»

Научное обоснование эфирного наркоза дал Н.И. Пирогов

АСЕПТИКА И АНТИСЕПТИКА

АСЕПТИКА

(от греч. *a* – отрицательная частица и *septikos* – гнойный, вызывающий нагноение) совокупность мер, направленных на **предупреждение** попадания микробов в рану и заключающихся в обеззараживании всего, что соприкасается с раной и временно или постоянно вводится в организм во время операции

АНТИСЕПТИКА

способ химического и биологического **обеззараживания** ран, предметов, соприкасающихся с ними операционного поля, рук хирурга и воздействия на инфекцию в организме больного

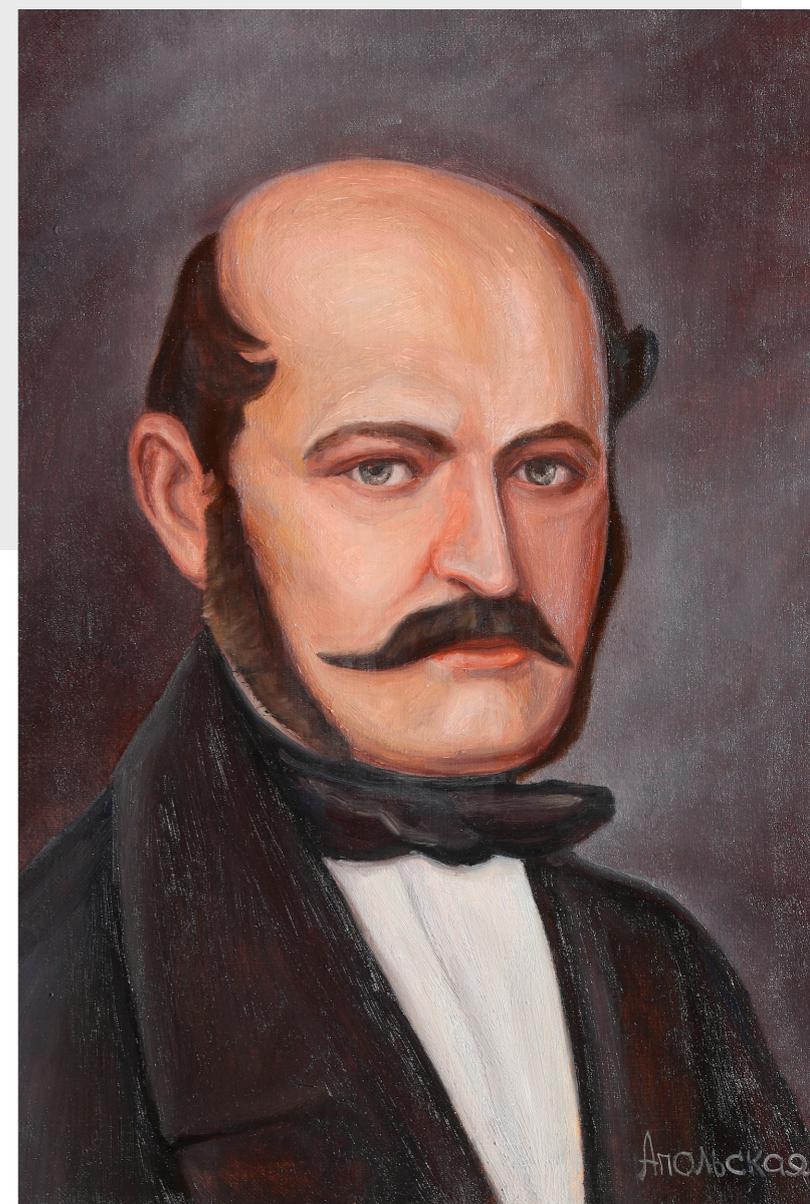
ИГНАЦ ЗЕММЕЛЬВЕЙС

1818–1865 ГОДЫ

Венгерский врач-акушер, профессор,
один из основоположников асептики

Работая в акушерской клинике профессора Клейна в Вене, он обратил внимание на то, что в одном отделении, где обучались студенты, смертность от родильной горячки достигла 30 %, а в другом, куда студенты не допускались, смертность была невысокой

Предложил метод защиты – мытье рук раствором хлорной извести, в результате чего смертность снизилась до 1–3 % (1847)



Игнац Земмельвейс.
Музей истории медицины
МГМСУ им. А.И. Евдокимова

АСЕПТИКА И АНТИСЕПТИКА

В России мытье рук обеззараживающими растворами применяли **Илья Васильевич Буяльский** и **Николай Иванович Пирогов**, которые внесли свой вклад в развитие асептики и антисептики

Так Н.И. Пирогов впервые разделил **чистые и гнойные отделения** (палатки), применил для дезинфекции ран спирт, ляпис и йодную настойку



Николай Иванович Пирогов на Крымской войне

ДЖОЗЕФ ЛИСТЕР

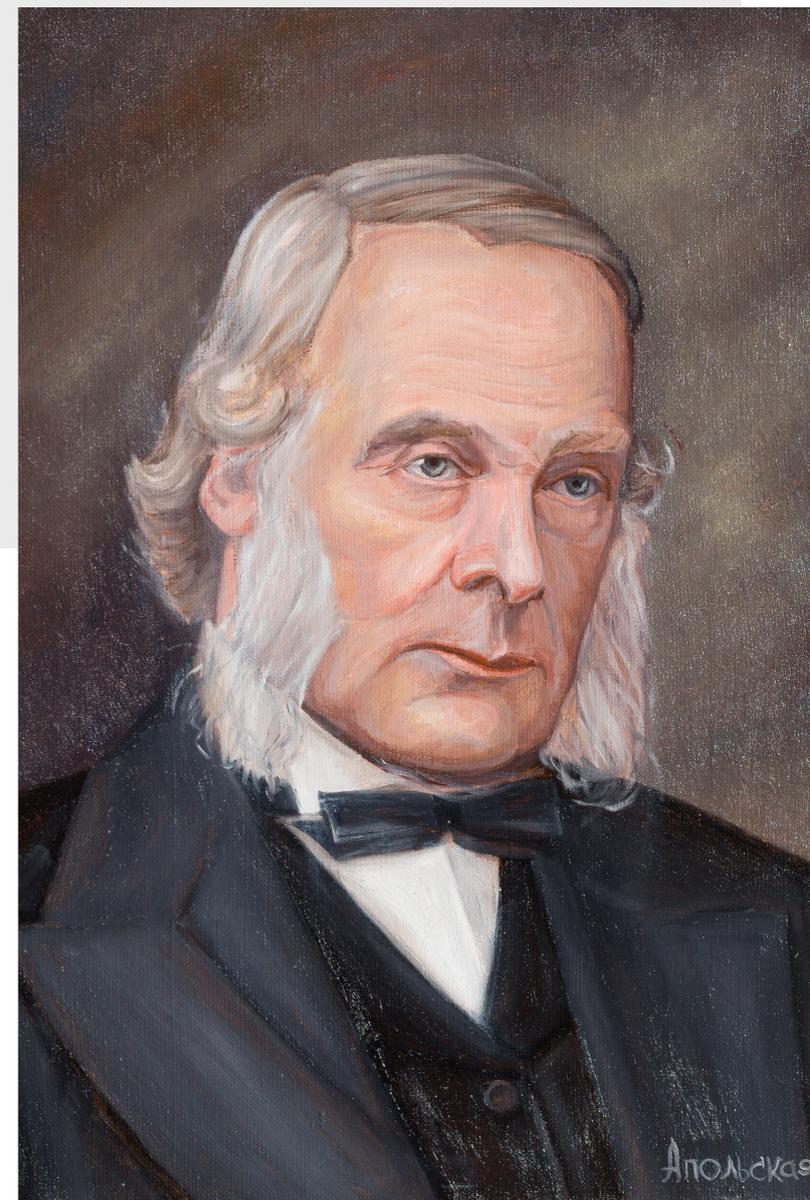
1827–1912 ГОДЫ

Английский хирург, основоположник
антисептики

В 1867 году был разработан асептический метод хирургической работы

Дал научное объяснение хирургической инфекции (связал нагноение ран с попаданием и развитием там бактерий)

Листер впервые разработал теоретически обоснованные мероприятия по борьбе с инфекцией



*Джозеф Листер.
Музей истории медицины
МГМСУ им. А.И. Евдокимова*

ДЖОЗЕФ ЛИСТЕР

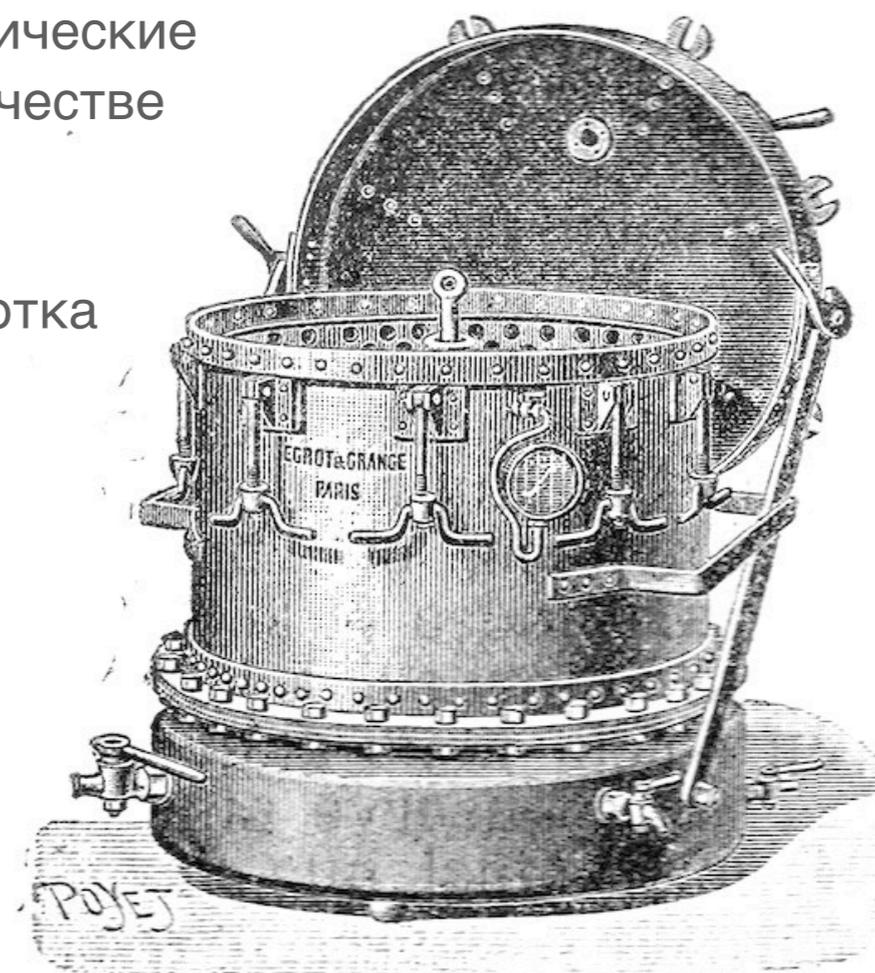
1827–1912 ГОДЫ

Учение Листера изложено в его труде «О новом способе лечения переломов и гнойников с замечаниями о причине нагноения» (1867), который открыл новую эру в развитии хирургии

Последующее развитие наук выявило многочисленные химические соединения, которые в настоящее время применяются в качестве антисептических средств

Было предложено кипячение инструментов, а также обработка текущим паром – **Р. Кох**

Российский ученый **Людвиг Людвигович Генденрейх** (1849–1920) предложил пар подавать под давлением – медицина получила автоклав (1884). В нем стали обрабатывать инструменты, посуду, халаты, перевязочный материал





Теодор Бильрот

ТЕОДОР БИЛЬРОТ

1829–1894 ГОДЫ

Выдающийся немецкий хирург,
один из основоположников современной
абдоминальной хирургии

Впервые произвел удаление пищевода (1872),
гортани (1874), мочевого пузыря. Разработал
методы резекции желудка (1881–1884)



Теодор Бильрот в парке. Вена. Австрия

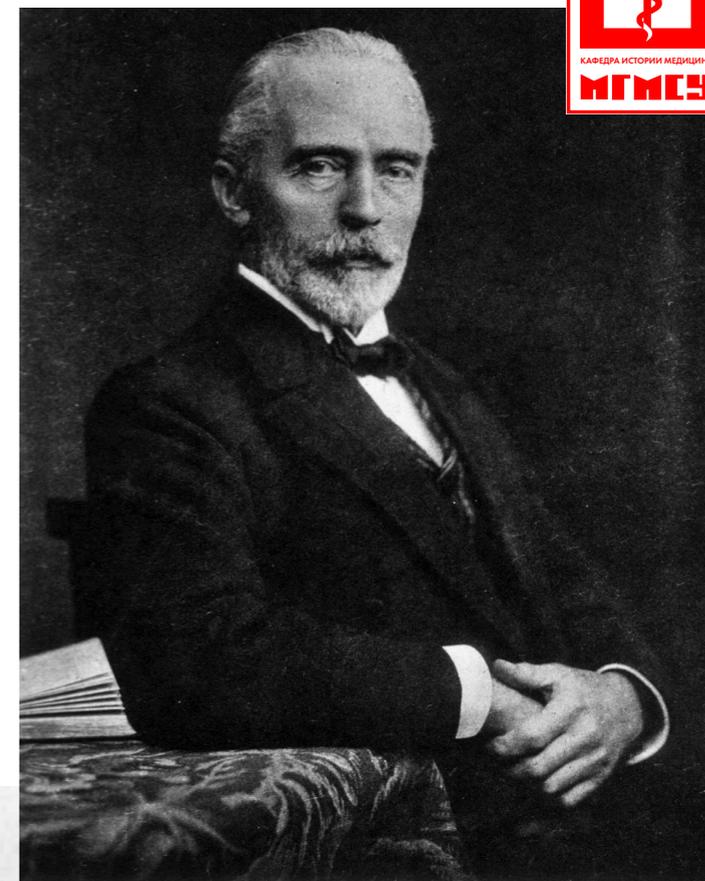
ХИРУРГИЯ НОВОГО ВРЕМЕНИ

Большой вклад в развитие хирургической техники внесли **Теодор Кохер** (1841–1917) – ученик Бильрота и **Жюль Эмиль Пеан** (1830–1898)

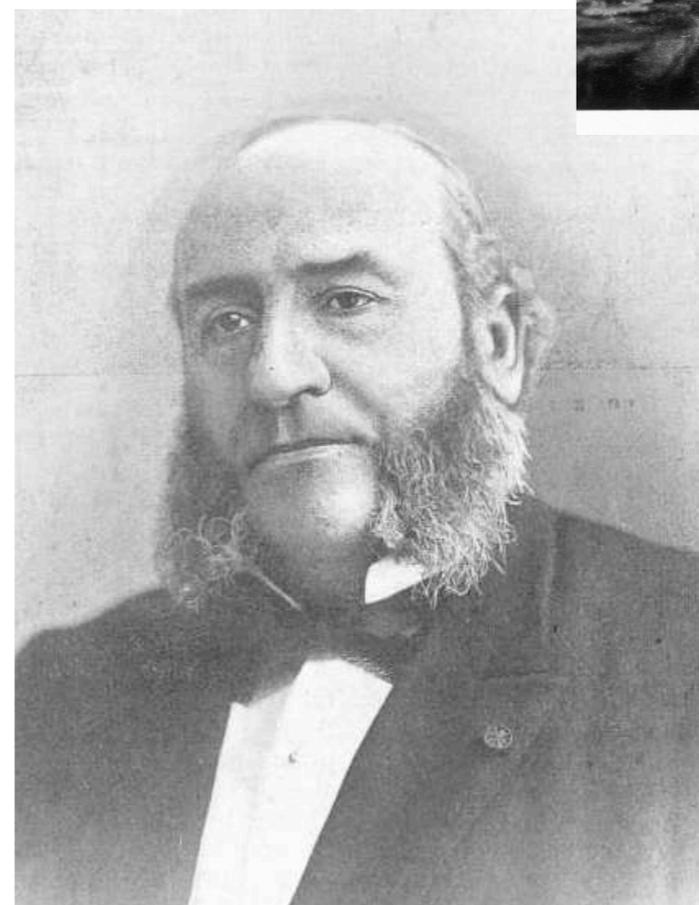
Кроме предложенных ими операционных доступов и вмешательств, они известны своими кровоостанавливающими пинцетами (зажимами), носящими до сих пор их имена

Кровь из раны стали удалять тампонами, на крупные сосуды накладывали лигатуры (перевязывали)

Теодор Кохер



FOTOGRAF. GEN. STAB. LIT. 495



Жюль Эмиль Пеан

ИЗОБРЕТЕНИЕ ШПРИЦА

ШПРИЦ предложен впервые в XVIII веке итальянским хирургом Анелем (усовершенствован во второй половине XIX века)

Конструкцию, близкую к современной, предложил **Правац** (1853)



Первый шприц
Праваца.
1853 год

Шприц. 1939 год. Музей истории
медицины МГМСУ им. А.И. Евдокимова

ХИРУРГИЯ НОВОГО ВРЕМЕНИ

В XIX веке **хирургия** выходит на передовые позиции, вводится на медицинских факультетах университетов **как отдельный предмет** (с конца XVIII века), с XIX века существует как врачебная специальность

Проводится разработка новых операционных доступов и больших сложных полостных операций в связи с появлением топографической анатомии, обезболивания, асептики и антисептики, обескровливания



Теодор Бильрот за операцией. 1889 год. Адальберт Зелигманн. Галерея Бельведер. Вена. Австрия

ГИГИЕНА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ

DE MORBIS ARTIFICUM

BERNARDINI RAMAZZINI
IN PATAVINO GYMNASIO
PRACTICÆ MEDICINÆ PROFESSORIS
PRIMARI

DIATRIBA
MUTINÆ OLIM EDITA.

Nunc accedit supplementum ejusdem
argumenti,

AC DISSERTATIO

DE
SACRARUM VIRGINUM
VALETUDINE TUENDA.

PATAVII, M.DCC.XIII.

Per Jo: Baptistam Konzattum.

SVPER. PERM. AC PRIVIL.

БЕРНАРДИНО РАМАЦЦИНИ

1633–1714 ГОДЫ



Бернардино Рамаццини.
Музей истории медицины
МГМСУ им. А.И. Евдокимова

Итальянский врач, один из основоположников учения о профессиональных болезнях и гигиены труда

Именно здесь впервые в медицинской практике обратили внимание на болезни промышленных рабочих, что нашло отражение в труде итальянского врача, основоположника профессиональной патологии и гигиены труда как отрасли медицины Бернардино Рамаццини

Этот трактат вышел в 1700 году под названием **«О болезнях ремесленников. Рассуждение»** («*De morbis artificum diatriba*»). В нем описаны условия труда и заболевания работников более чем 60 профессий



БЕРНАРДО РАМАЦЦИНИ

1633–1714 ГОДЫ

Рамаццини разбирал причины проникновения заболеваний, предлагал возможные методы их лечения и предупреждения, требовал улучшения условий труда мануфактурных рабочих. Он впервые говорит о хронической интоксикации как о вредности, воздействие которой сказывается на здоровье постепенно, о проведении предварительного осмотра перед приемом на работу: нет ли противопоказаний

Говорит о необходимости мыться хотя бы по праздникам!

Рамаццини описал некоторые анатомические дефекты, появляющиеся в результате профессиональной деятельности («грудь сапожника», расстройство зрения при мелкой работе и т. д.)

Рамаццини описал профессиональную патологию врача в его время; сюда он включил меланхолию, расстройство желудка и дизентерию

ГИГИЕНА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ

Основоположником экспериментальной гигиены стал немецкий врач **МАКС ПЕТТЕНКОФЕР (1818–1901)**

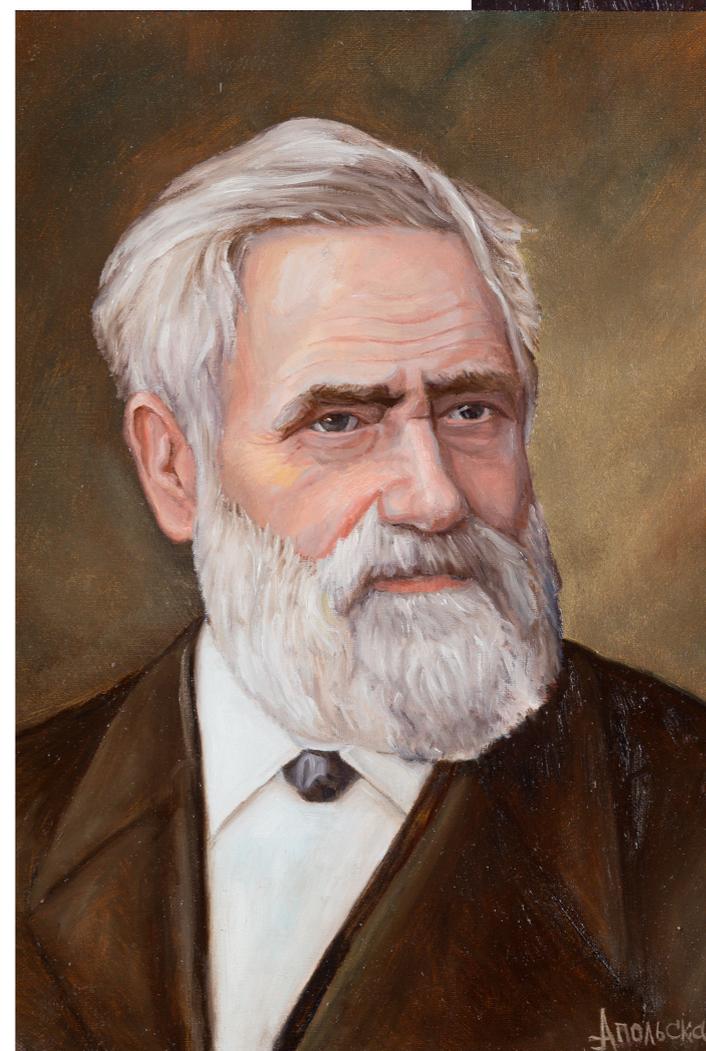
Им введен в гигиену экспериментальный метод исследования

Впервые, определив предельную норму концентрации углекислого газа в воздухе помещения, разработал объективные методы гигиенической оценки воздуха, одежды и почвы

Занимался гигиеной водоснабжения

Вместе с **К. Фойтом** установил гигиенические нормы питания

*Карл фон Фойт.
Музей истории
медицины
МГМСУ
им. А.И. Евдокимова*



*Макс Петтенкофер.
Музей истории
медицины
МГМСУ
им. А.И. Евдокимова*



НОВОЕ ВРЕМЯ

XVI–XIX ВЕКА

«ДОЛГИЙ XIX ВЕК»

По уровню открытий XIX век дал в истории науки столько же, сколько предыдущие эпохи, вместе взятые

Фундаментальные открытия в ведущих отраслях естествознания имели революционное значение для науки и техники. Они явились базисом дальнейшего развития медицины

До XIX века медицина только носила эмпирический характер, после этого времени о ней говорили как **о науке**



Вид больницы в Брюгге. Бельгия

Спасибо за внимание

НАД СОЗДАНИЕМ ЛЕКЦИИ РАБОТАЛИ:

Д.М.Н., ПРОФЕССОР К.А. ПАШКОВ

ЗАВЕДУЮЩАЯ УЧЕБНОЙ ЧАСТЬЮ К.М.Н. О.Р. ПАРЕНЬКОВА

АССИСТЕНТ А.Г. ЖМАКА, Д.В. ВЕСЕЛОВА

ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙНЕР Е.В. САНЮКЕВИЧ