

СНК “ОПЕРТИВНАЯ ХИРУРГИЯ”

Презентация на тему: “История развития хирургии”

Выполнил: Игольников Илья

**ИСТОРИЯ ХИРУРГИИ- ЭТО ИСТОРИЯ ПОСЛЕДНИХ
СТА ЛЕТ, КОТОРАЯ НАЧАЛАСЬ С 1846 ГОДА, С
ОТКРЫТИЯ НАРКОЗА И ВОЗМОЖНОСТИ
ПРОВЕДЕНИЯ БЕЗБОЛЕЗНЕННОЙ ОПЕРАЦИИ. ВСЁ
ЖЕ, ЧТО БЫЛО ДО ЭТОГО МОЖНО СЧИТАТЬ
НОЧЬЮ НЕВЕЖЕСТВА, БОЛИ, БЕСПЛОДНЫХ
ПОПЫТОК ОЩУПАТЬ В ТЕМНОТЕ.**

(BERTRAND GOSSET, 1956)

“ Человек который ложится на операционный стол в одной из наших клиник, имеет больше шансов на смерть чем английский солдат сражавшийся при Ватерлоо”

Джозеф Листер

ИСТОРИЯ ХИРУРГИИ ДЕЛИТСЯ НА ТРИ ПЕРИОДА:

I. Период

Продолжался с первобытных времён и до середины 19 века, когда речь могла идти только лишь об удалении поражённых частей организма.

II. Период

Период начался с открытия наркоза (1846г.) и продолжился до 60-ых годов 20 века. Этот период характеризуется не только удалением поражённых частей, но также и их реконструкцией. В этом периоде были введены принципы асептики и антисептики, открыты группы крови, активно развивалась интенсивная терапия.

III. Период

Этот период начался с 60-ых годов и продолжается до наших дней. Совершенствование инструментов, развитие естественно-научных исследований, а также техники определили гигантский прогресс в развитии и внедрение новых подходов и вмешательств.

I. ПЕРИОД

- Гиппократ (**5** век до н.э.) известен как основатель рационально-эмпирической школы терапии. Он лечил пациентов, обучал своих учеников, и записывал свой опыт на острове Кос. В его труде **“Corpus Hippocraticum”** мы можем прочесть о технике наложения повязок, лечение переломов, вывихов; эмпиеме грудной полости и даже о трепанации в деталях. Элементы асептики (т.е. сохранение чистоты и смена повязок) появляются в его руководстве по уходу за ранами.

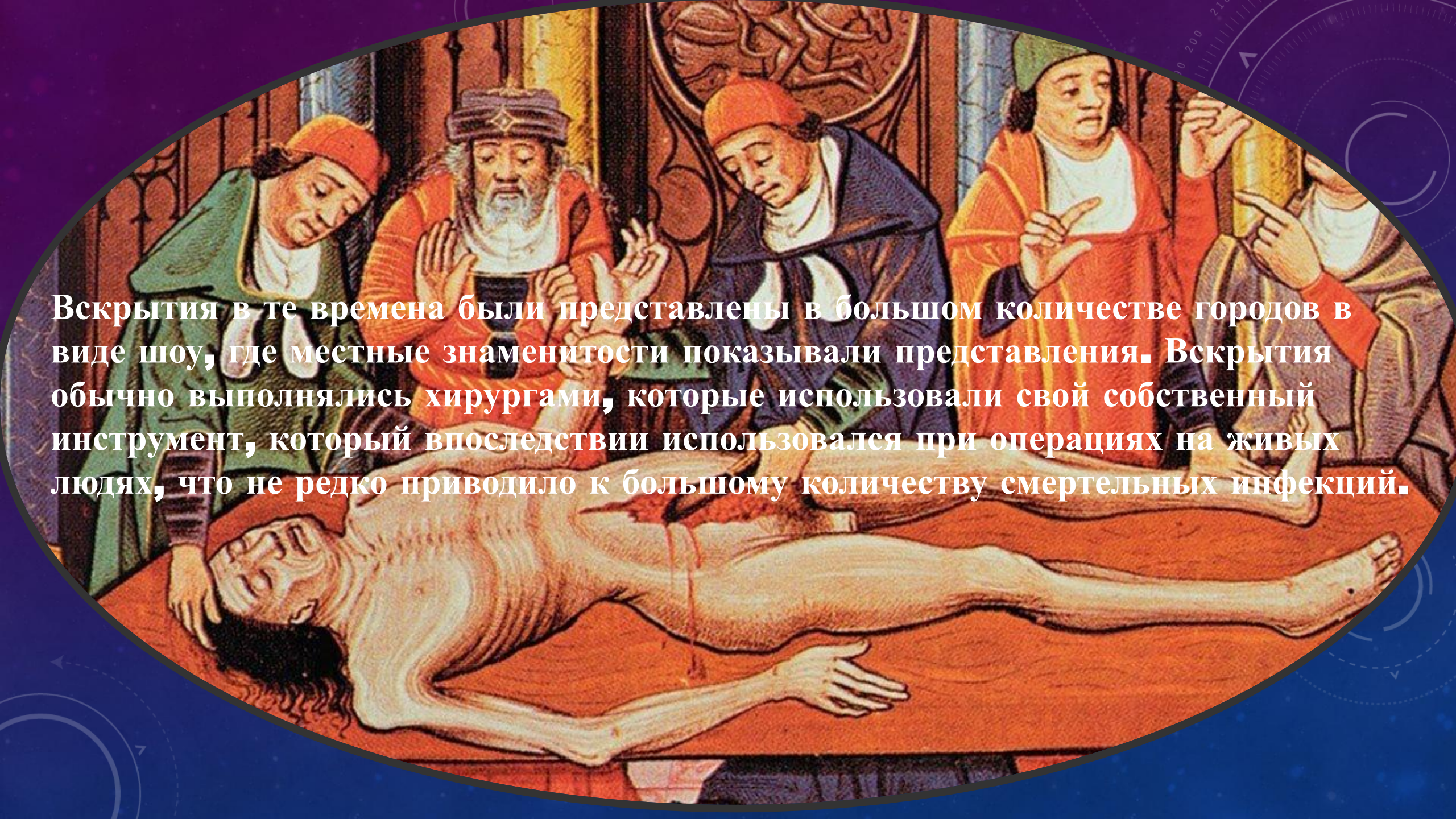


- В средневековье эклизиастские догмы препятствовали развитию медицины в Европе. В то время принципы лечения были основаны на принятии Божьей воли. Хирургические вмешательства выполнялись монахами в монастырях. Они применяли методы венесекции, лечили катаракту, геморрой. В данный период некоторые армейские врачи, без наличия специальной подготовки, лечили пострадавших. Нередко это приводило к большим жертвам для больных.

- В **1543** году в Базеле была опубликовано собрание “**De hominis corporis fabrica**”, о строение человеческого тела. Эти труды были написаны, преподавателем Падуанского университета Андреасом Везалием (**1514-1564**). Фламандский анатом и хирург, рожденный в Брюсселе, опроверг более **200** медицинских теорий, которые были приняты в то время. Он установил огромное количество сходств и различий существующих в устройстве живых организмов, исходя из экспериментов выполненных на моделях животных.



Вскрытия в те времена были представлены в большом количестве городов в виде шоу, где местные знаменитости показывали представления. Вскрытия обычно выполнялись хирургами, которые использовали свой собственный инструмент, который впоследствии использовался при операциях на живых людях, что не редко приводило к большому количеству смертельных инфекций.

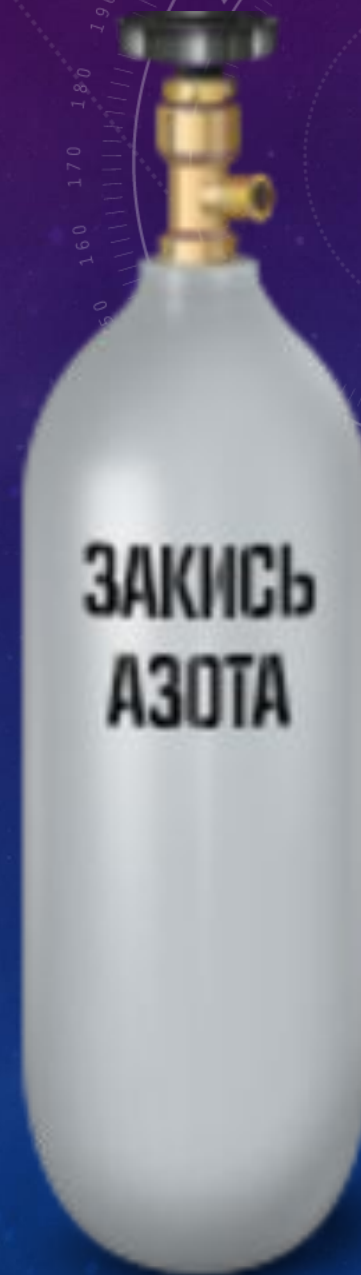


Во время осады в Дамвилье в 1552, впервые со времен римской империи Амбруаз Паре (1510-1590) применил сосудистый зажим. Он также стал первым кто стал применять лигатуры для остановки кровотечения.



II. ПЕРИОД

1772 год Британский учёный Джозеф Пресли (1733-1804) открывает веселящий газ (N_2O , оксид азота, закись азота). В 1800 британский химик Хамфри Дэви (1778-1829) после своих экспериментов приходит к выводу, что закись азота можно использовать для оперативной анестезии. Американский дантист Веллс, стал известен как пионер использования закись азотной анестезии, применял он её для экстракции зубов.



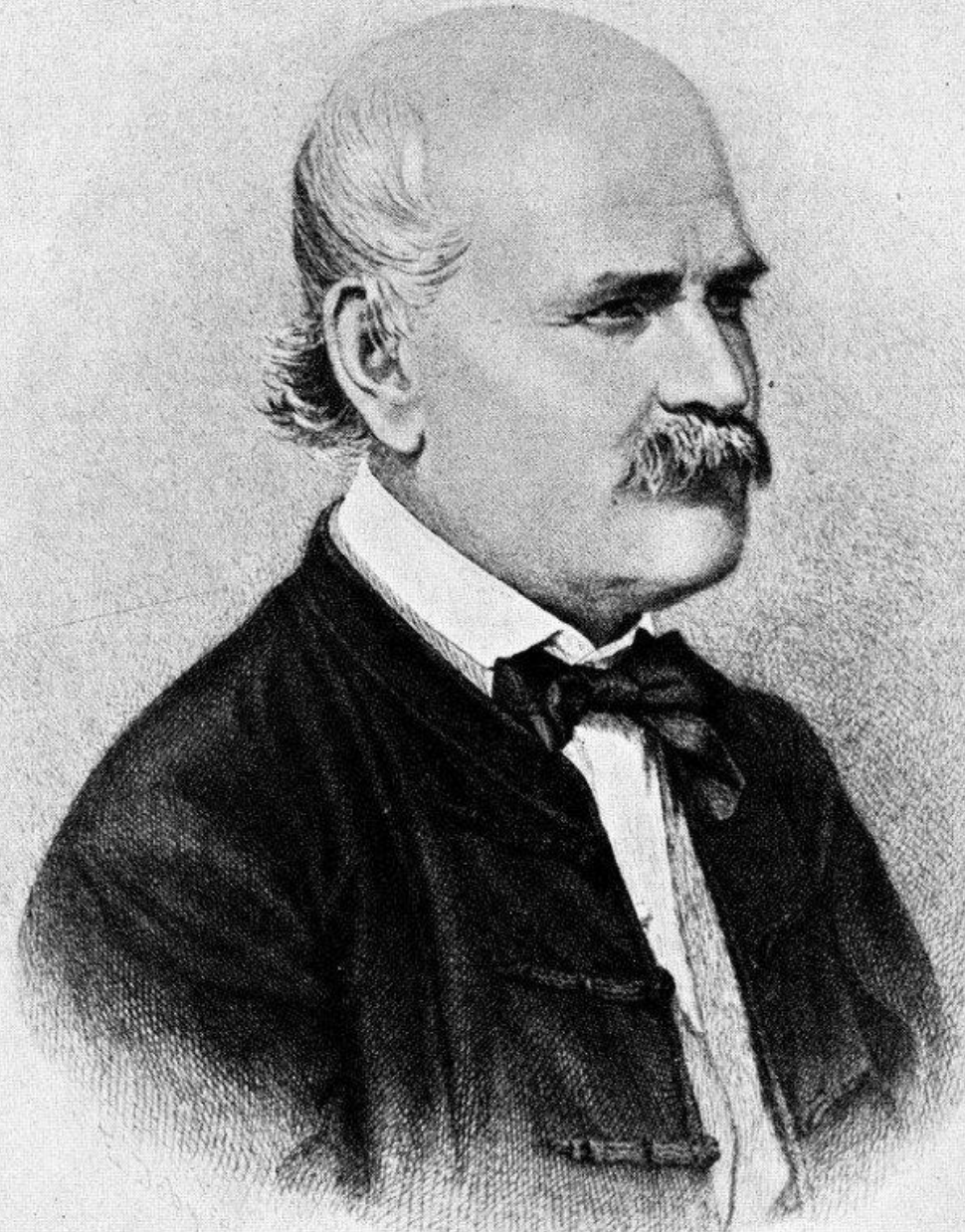
16 Октября 1846 года, известно всему миру как “день эфира”, в этот день Вильям Мортон, американский дантист, ввёл в наркоз пациента в Массачусетском Общем Госпитале Бостона. Пациент был в наркозе на всём протяжении хирургического вмешательства, это был первый мировой опыт использования эфира для наркоза. Мортон работал в кооперации с химиком С. Jackson, который открыл эфир. Для применения эфирного наркоза Мортон использовал эфирную маску, внутрь которой был положен, кусочек губки пропитанный эфиром. Пациент вдыхал газ и после небольшого периода возбуждения проваливался в сон. В течение 5 минут пациенту было удалено новообразование в нижней челюсти. После того как пациент пришёл в сознание, он заявил, что не чувствовал ни какой боли во время операции! Этот успех открыл новую эру в лечение хирургических больных.



Первоначальные попытки предотвратить раневую инфекцию были отнюдь не настолько успешным. За хирургическими разрезами по-прежнему следовала раздражающая лихорадка, которая иногда продолжалась всего несколько дней и сопровождалась *pus bonum et laudabile* (хороший и похвальный гной, Гален), но даже самые блестящие хирурги должны были смиренно принимать учет возможной фатальной послеоперационной инфекции, которая перечёркивала все их труды.

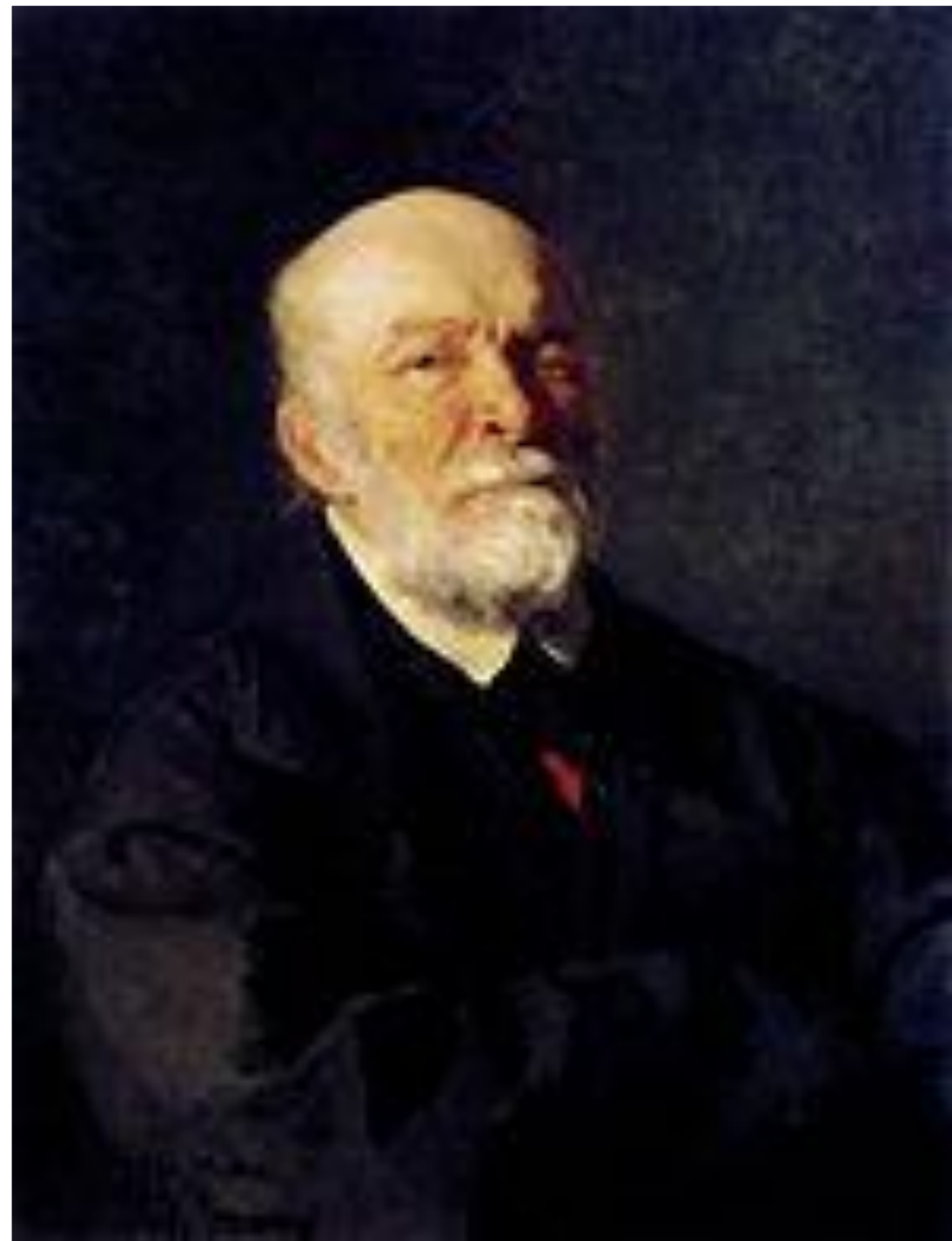
Acc.V Spot Magn Det WD Exp |-----| 2 µm
30.0 kV 3.0 9560x SE 32.4 3

В 1847 Игнац Земельвейс (1818-1865) Венгерский акушер, ввёл обязательную обработку рук медперсонала с хлорной известью для предотвращения послеродовой горячки (сепсиса). После чего смертность снизилась с 30% до 1%. Земельвейс пришёл к однозначному выводу, что части органического материала на руках специалистов, которые принимали экзамены у студентов или занимались практикой приводили к увеличению послеродовой смертности. В этом же году, умирает от сепсиса коллега Игнаца, профессор медицины Колетсчка, сепсис развивается после получения пореза во время проведения вскрытия. Основываясь на отчете о вскрытии, Земельвейс находит его клиническую септическую картину идентичной наблюдаемой при вскрытиях у женщин, умерших из-за послеродового сепсиса. После чего он сделал вывод о том, что мельчайшие тела из мёртвого тела могут попасть в кровоток и вызвать заражение

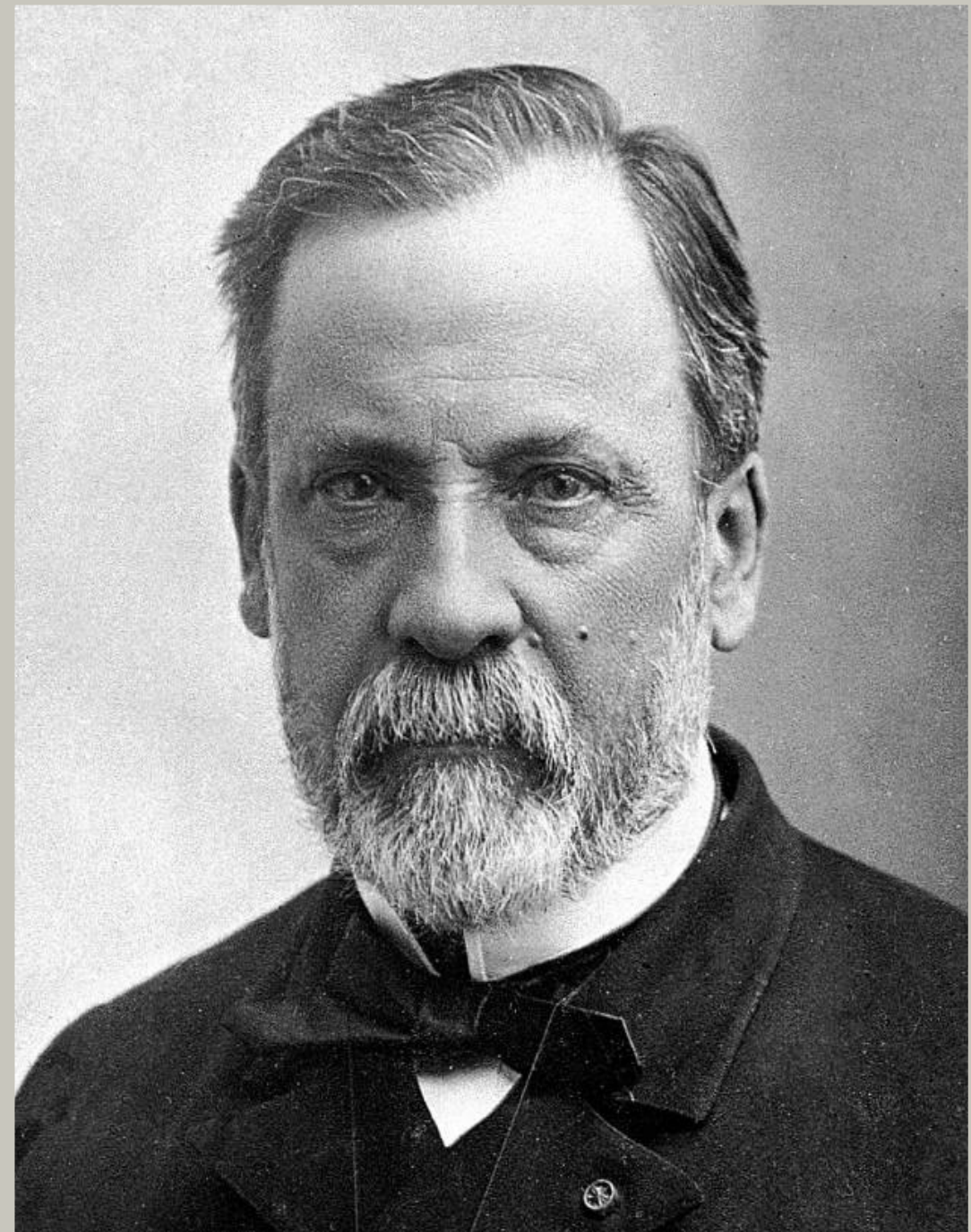


Н.И. Пирогов (1810-1881)

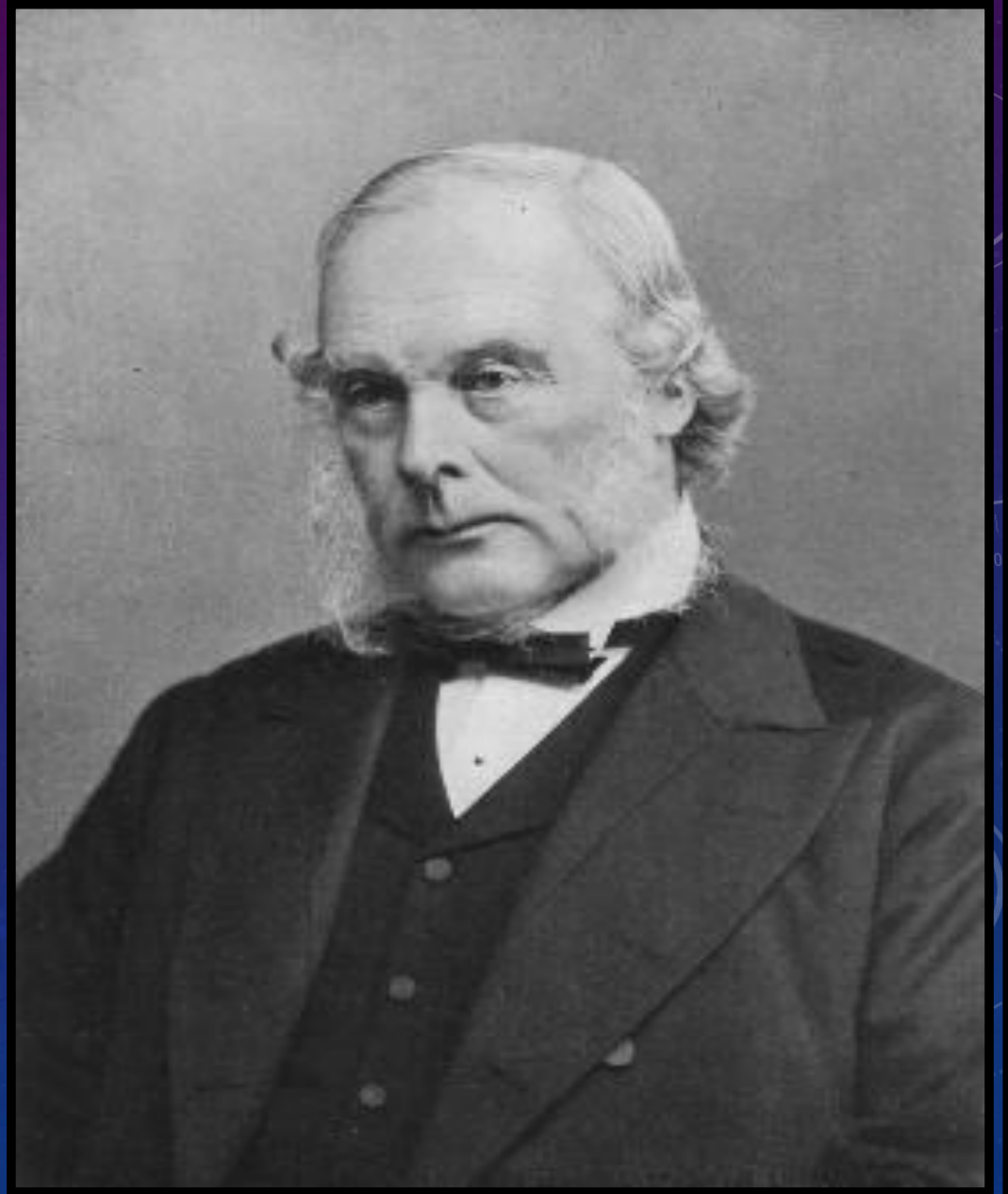
Вклад Н.И. Пирогова в хирургическую науку огромен. Как известно, основу, определившую развитие хирургии, составляют создание прикладной анатомии, внедрение обезболивания, асептики и антисептики, методов остановки кровотечения, и во все эти разделы Н.И. Пирогов внёс свой вклад. Он создал современную прикладную (топографическую) анатомию, широко внедрил эфирный наркоз (им впервые применён наркоз в военно-полевых условиях, с его использованием выполнено 10 000 операций раненым), разработал новые методы наркоза - ректальный и эндотрахеальный.. Н.И. Пирогов предвосхитил исследования Листера и Земмельвайса, считая, что причиной гнойных послеоперационных осложнений является заразное начало («миазмы»), которое передаётся от одного больного другому, и переносчиком «миазмов» может быть медицинский персонал. Для борьбы с «миазмами» он использовал антисептики: настойку йода, спирт, раствор нитрата серебра и др.



1860. Луи Пастер (1822-1895) разработал “теорию зарождения”. Также он предположил, что микробы, которые могут попасть в ткани из окружающего её пространства, являются причиной инфекций и образования гноя.



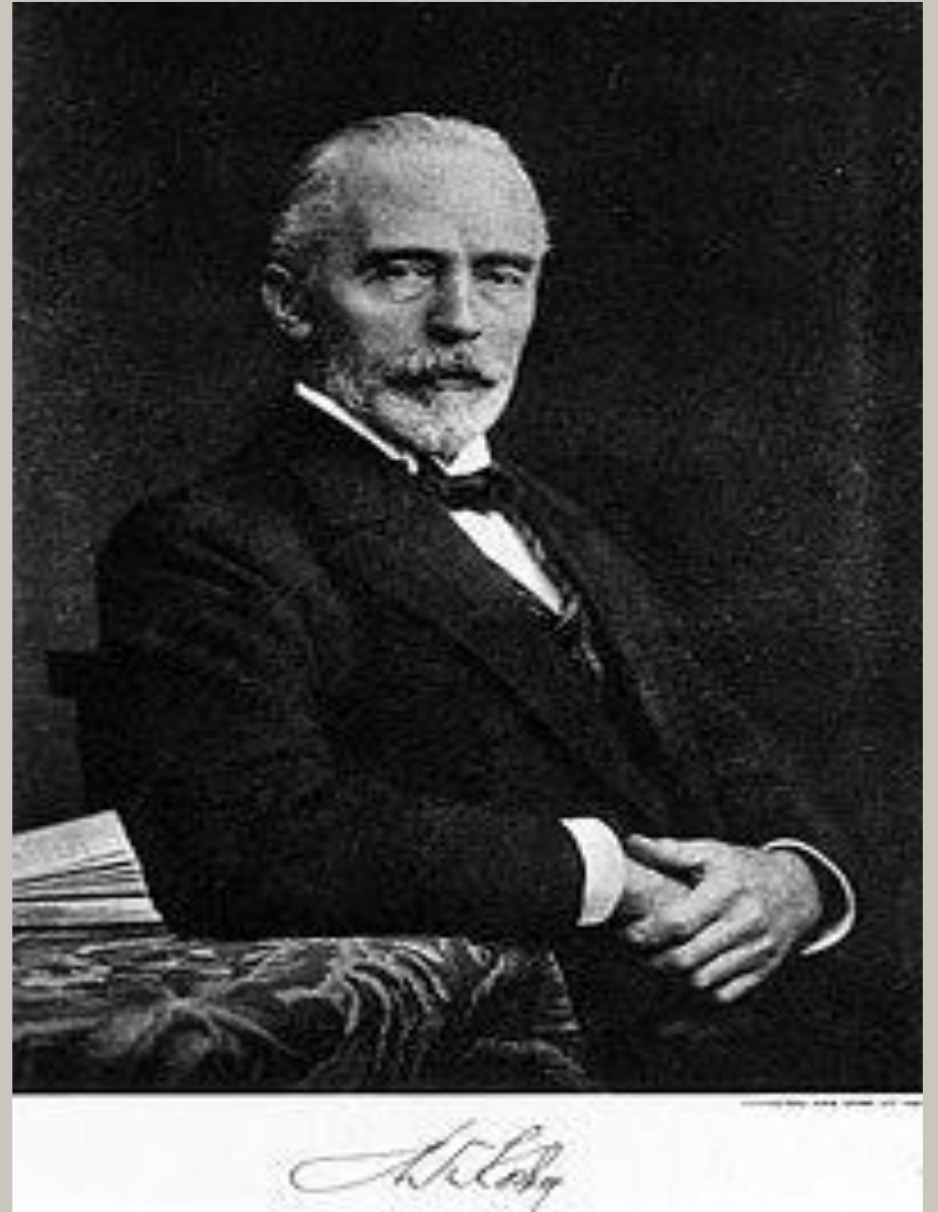
1867. Сэр Джозеф Листер (1827-1912) профессором хирургии в Глазго, основываясь на “теории зарождения” Пастера, вводит дезинфекцию в хирургию. Он был уверен, что даже в случае сложных переломов необходимо обрабатывать рану веществами способными уничтожить бактерии. Для этих целей Листер использовал карболовую кислоту (фенол). В операционной Листер распылял фенол на оперативное поле, на инструменты и перевязочный материал, и даже просто в воздух. Его “теория антисептики” стала революционной для хирургии, до этого хирурги не могли управлять инфекцией



В дальнейшем существенным шагом, стал вклад Эрнста фон Бергманна (1836- 1907) который представил свой антисептик(1887) и паровую Стерилизация (1886 г.) а затем инициировал асептическое управление раной.



- **1878 Кохер (1841-1917)**
Швейцарский хирург,
написал книгу о
хирургических методах
лечения зоба. Научился
сохранять нервы гортани
и мышцы шеи, добился
хорошего косметического
эффекта. В 1909 году был
удостоен нобелевской
премии за свою работу в
лечение щитовидной
железы.

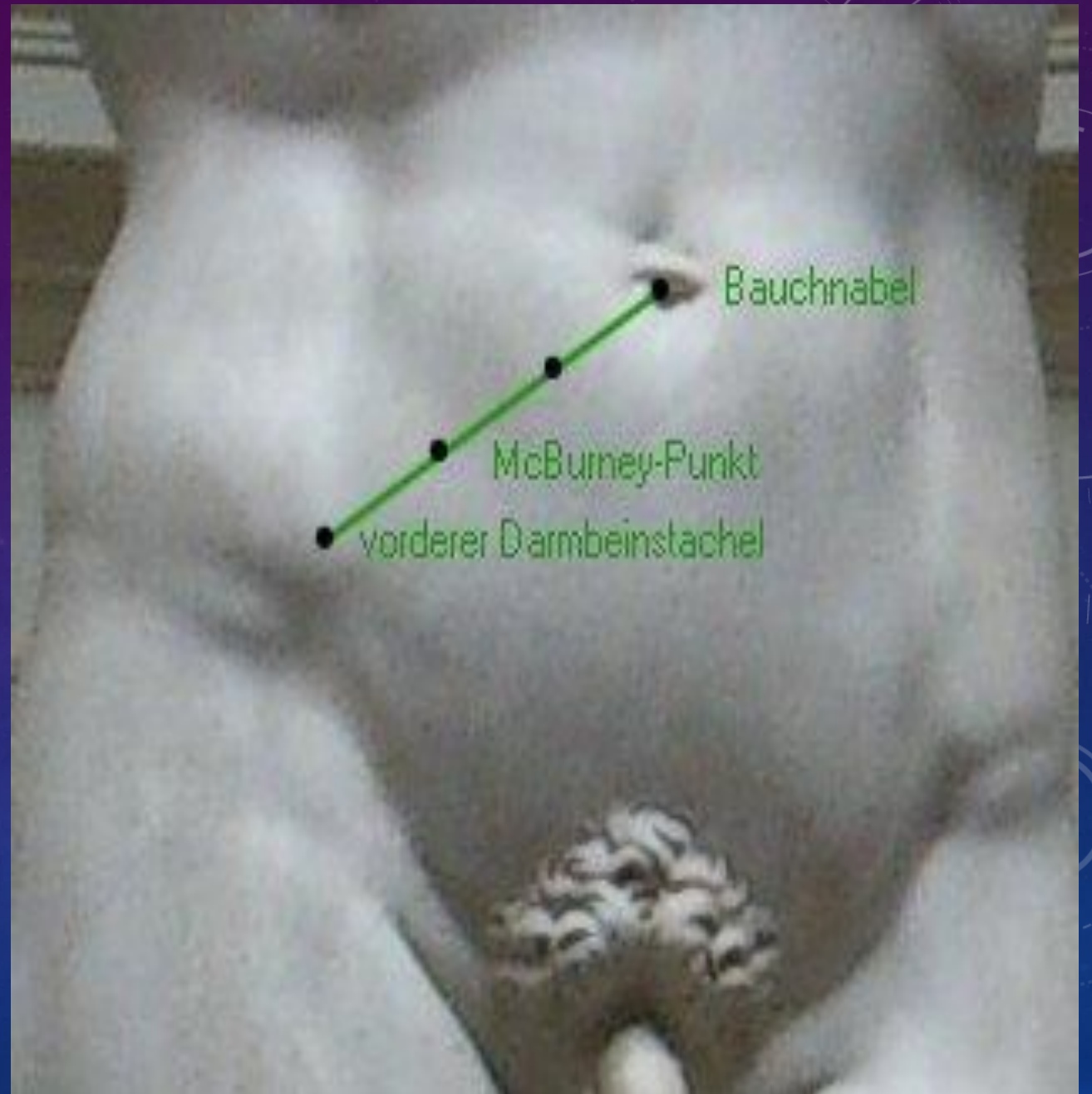


- **1881. Theodor Billroth (1829-1894), Австрийский Хирург. Проводит первую успешную гастрэктомию и первую резекцию пищевода. Вводит статистический анализ в медицину.**

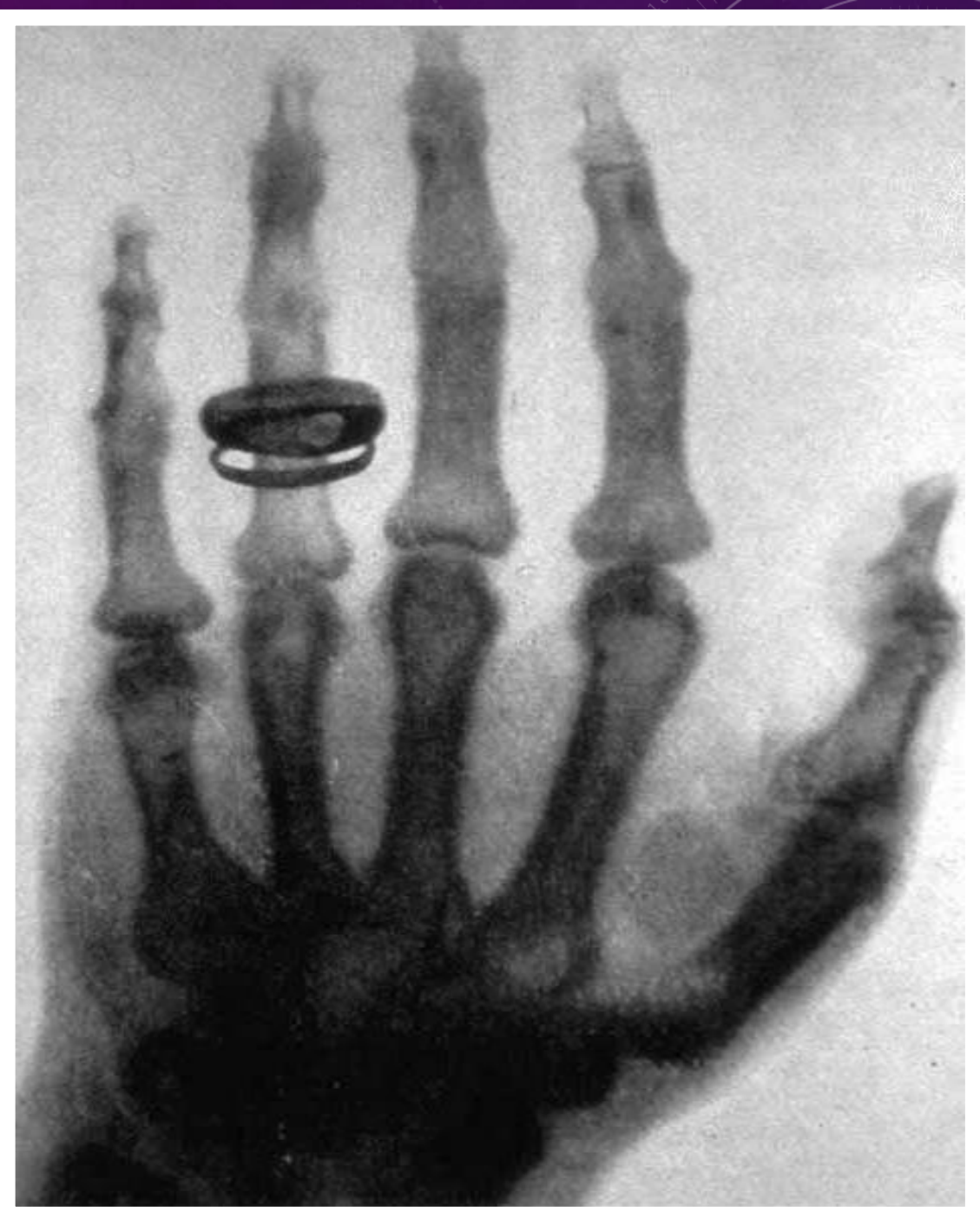


1889. Charles McBurney (1845-1913)

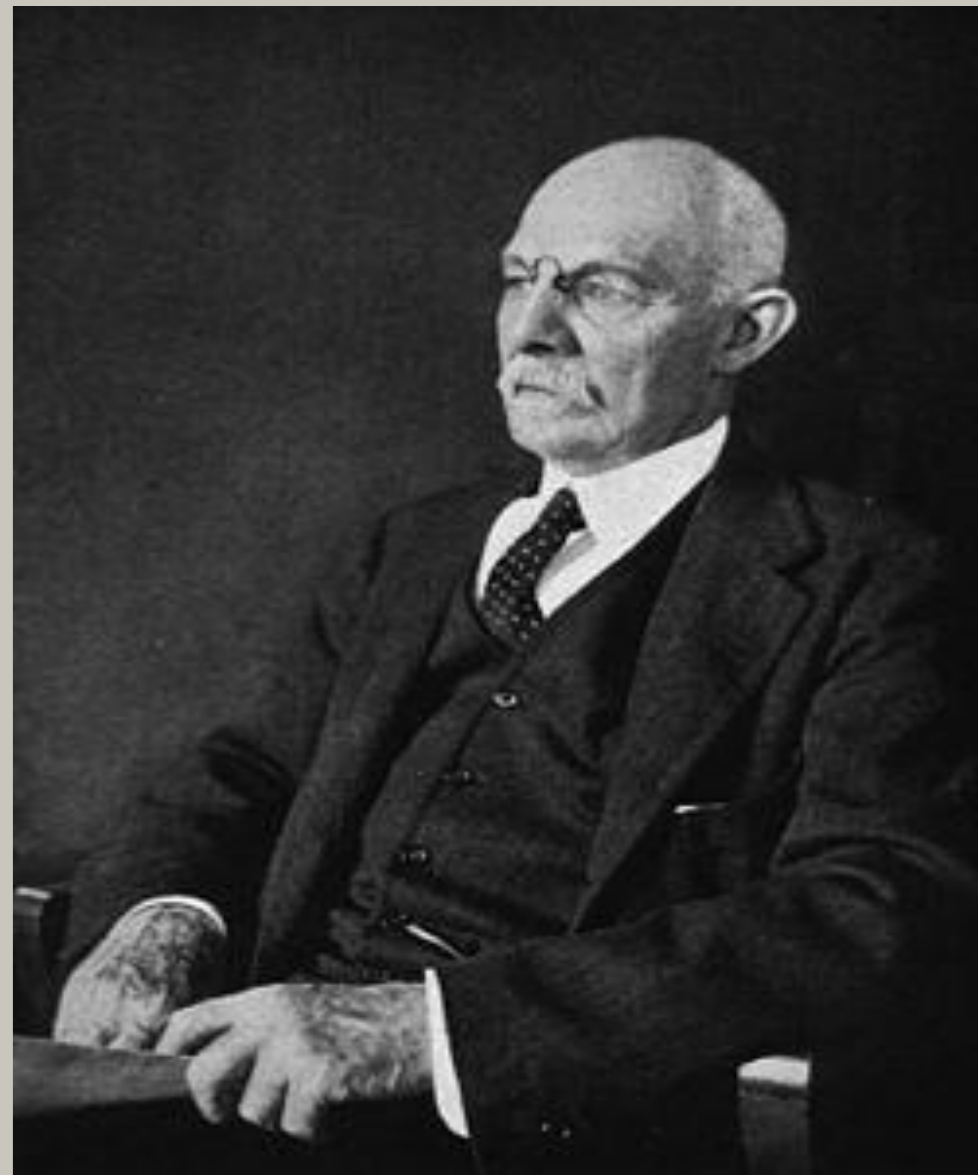
Американский хирург. Его доклад о раннем оперативном лечении аппендицита, оказал огромное влияние на снижение смертности. Описал ключевые симптомы, доступ к воспалённому аппендиксу.



**1895. Wilhelm Conrad Röntgen (1845-1923),
Немецкий физик,
открывает R-
излучение и
осуществляет
революцию в
диагностики и
лечение. В 1901 он
был удостоен за своё
открытие
нобелевской премии.**



Вильям Хэлстэд хирург Медицинской школы Джона Хопкинса, который разработал хирургические резиновые перчатки. В **1890** году он попросил компанию **Goodyear Rubber Company** изготовить тонкие хирургические перчатки для своей старшей сестры, которая страдала дерматитом из-за использования дезинфицирующих средств. Джозеф К. **Bloodgood (1867-1935)**, который был учеником Халстеда, инициировал рутинное использование хирургических перчаток в **1896** году. Этот метод уменьшил заболеваемость дерматитом, а также количество послеоперационных раневых инфекций.



- **1901. Karl Landsteiner (1868-1943), Австрийский патолог, открывший группы крови и описавший систему ABO Rh. В 1930 удостоен нобелевской премии.**



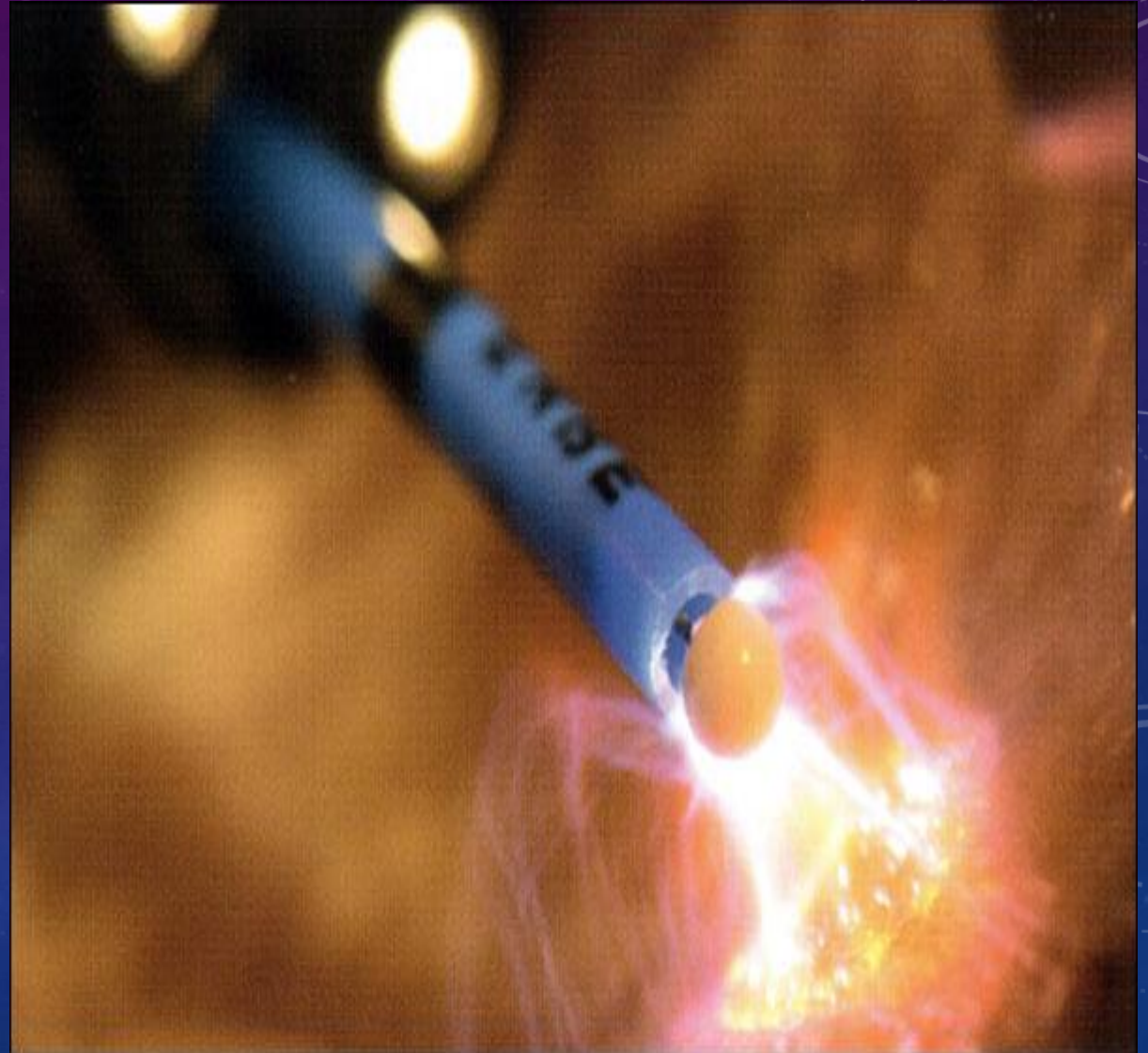
**1902. Алексис Карел
(1873-1944), французский
хирург, разработал и
опубликовал технику для
анастомоза кровеносных
сосудов конец в конец. Таким
образом, он создал
хирургическую основу
сердечно-сосудистой
хирургии и трансплантации
органов**



В начале 20-ых годов 20 века.

William T. Vovie привнёс в хирургию уникальный способ проведения разрезов и коагуляции тканей с помощью переменного тока. Способ значительно облегчил проведение интраоперационно гемостаза.

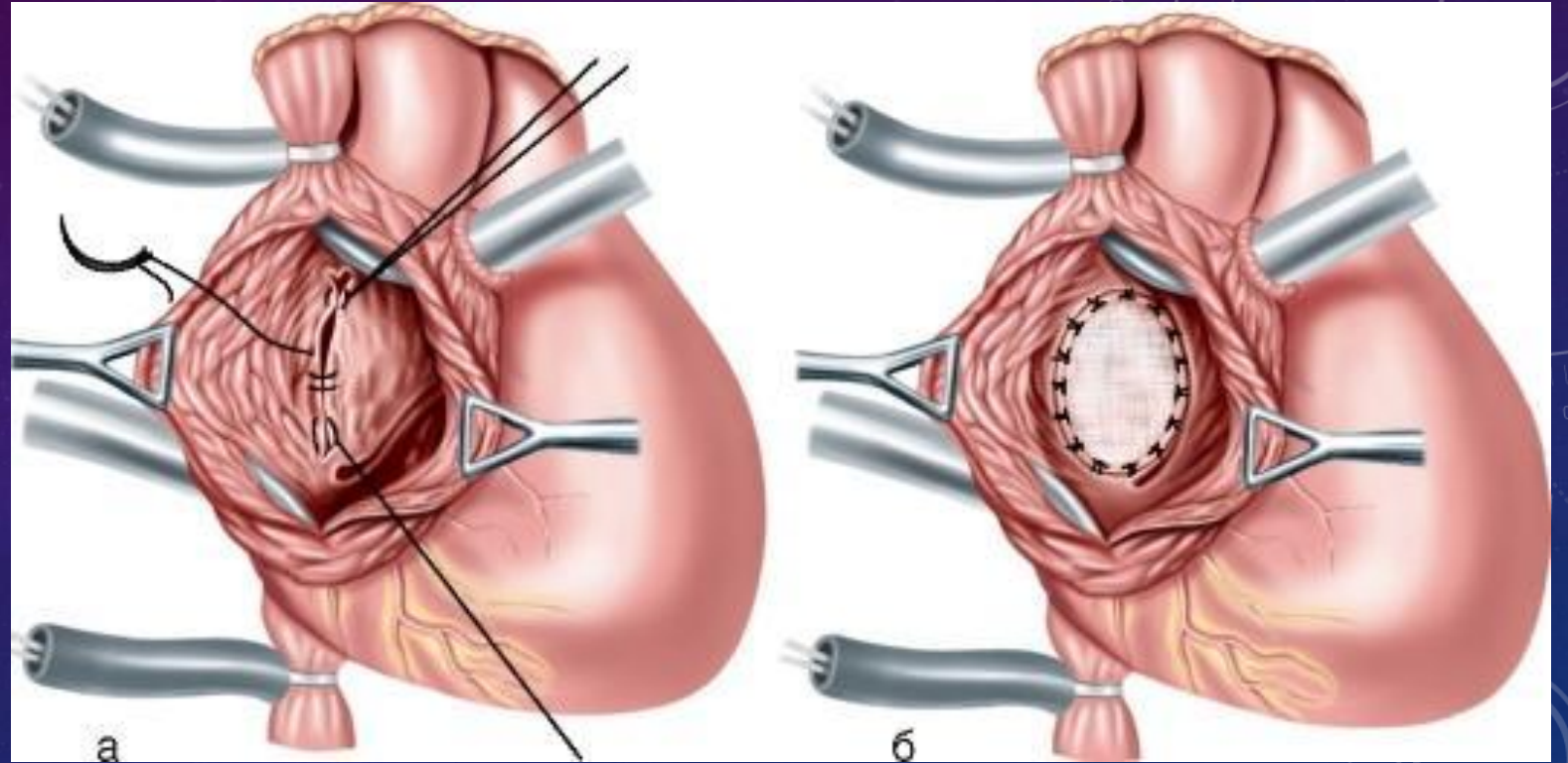
При поддержке Charite в Берлине, они открыли институт медицинской кинематографии, установив специальную камеру над операционным столом, они записывали операционный процесс в учебных целях, фильмы точно передавали оперативную технику.



**Альфред Блалок
(1899-1964) американский
кардиохирург в
Балтиморе. В Больнице
Хопкинса, совершил
первую успешную
операцию на открытом
сердце младенца, у
которого был синдром
тетрады Фалло (1944г)**



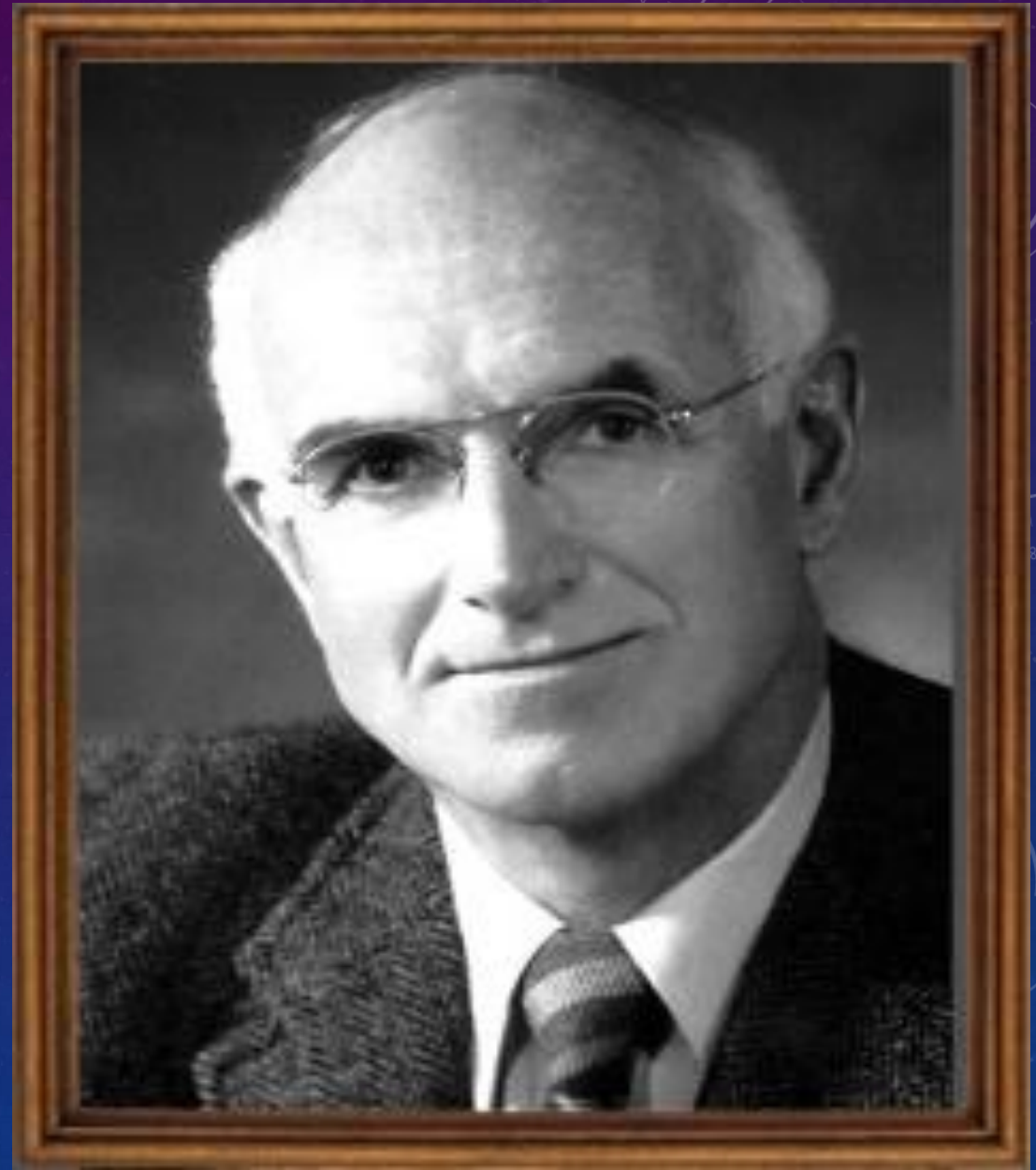
Доктор Д. Льюис (J. Lewis) впервые выполнил операцию ушивания дефекта межпредсердной перегородки в условиях гипотермии. Произошло это 2 сентября 1952 г., Он охладил ребенка до 30°C, открыл грудную клетку, пережал полые вены, вскрыл предсердие, ушил дефект.



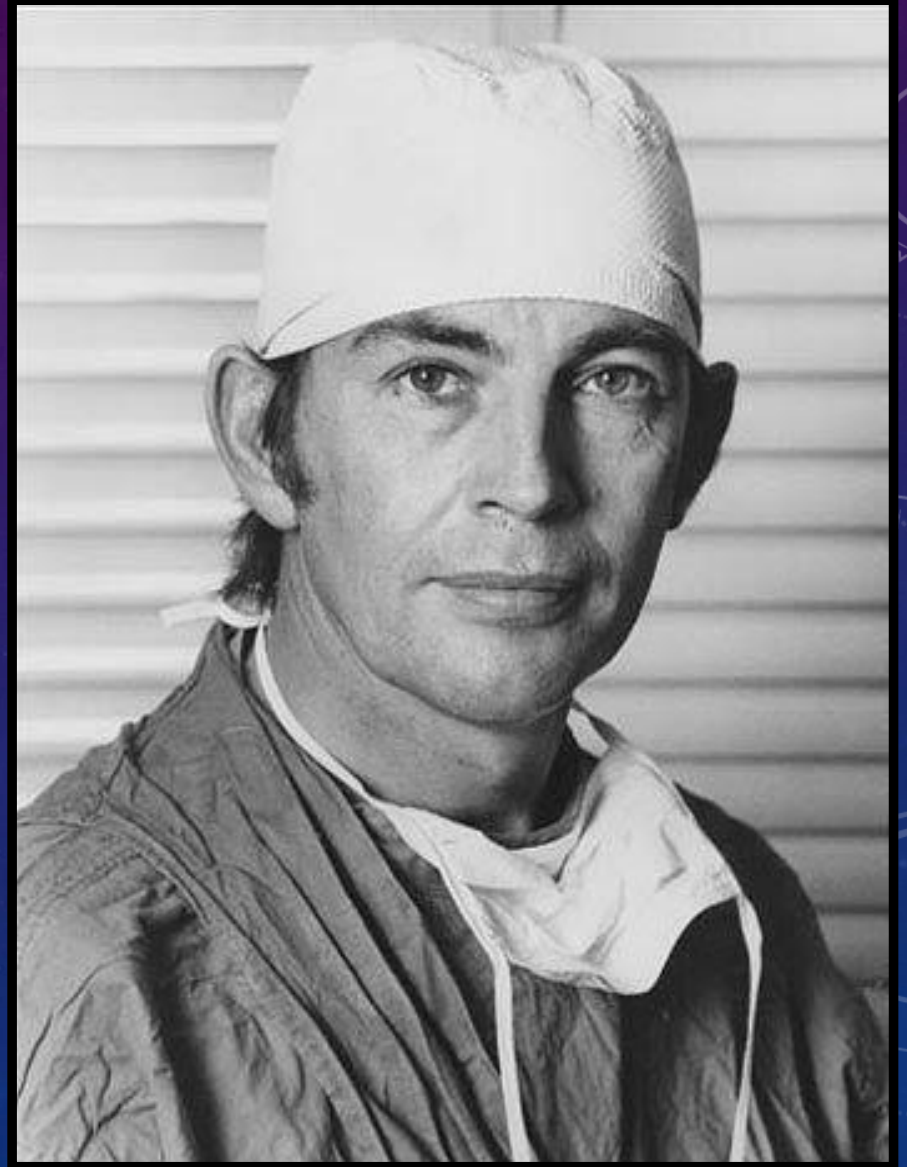
Первый аппарат искусственного кровообращения (автожектор) был сконструирован советскими учёными [С. С. Брюхоненко](#) и [С. И. Чечулиным](#) в [1926 году](#). Аппарат был применён в экспериментах на собаках, однако это устройство не использовалось в клинической практике при операциях на сердце человека. [3 июля 1952 года](#) в [США](#) американский кардиохирург и изобретатель Форест Дьюи Додрилл провёл первую успешную операцию на открытом сердце человека с использованием аппарата искусственного кровообращения «Dodrill-GMR», разработанного им в сотрудничестве с компанией [General Motors](#).



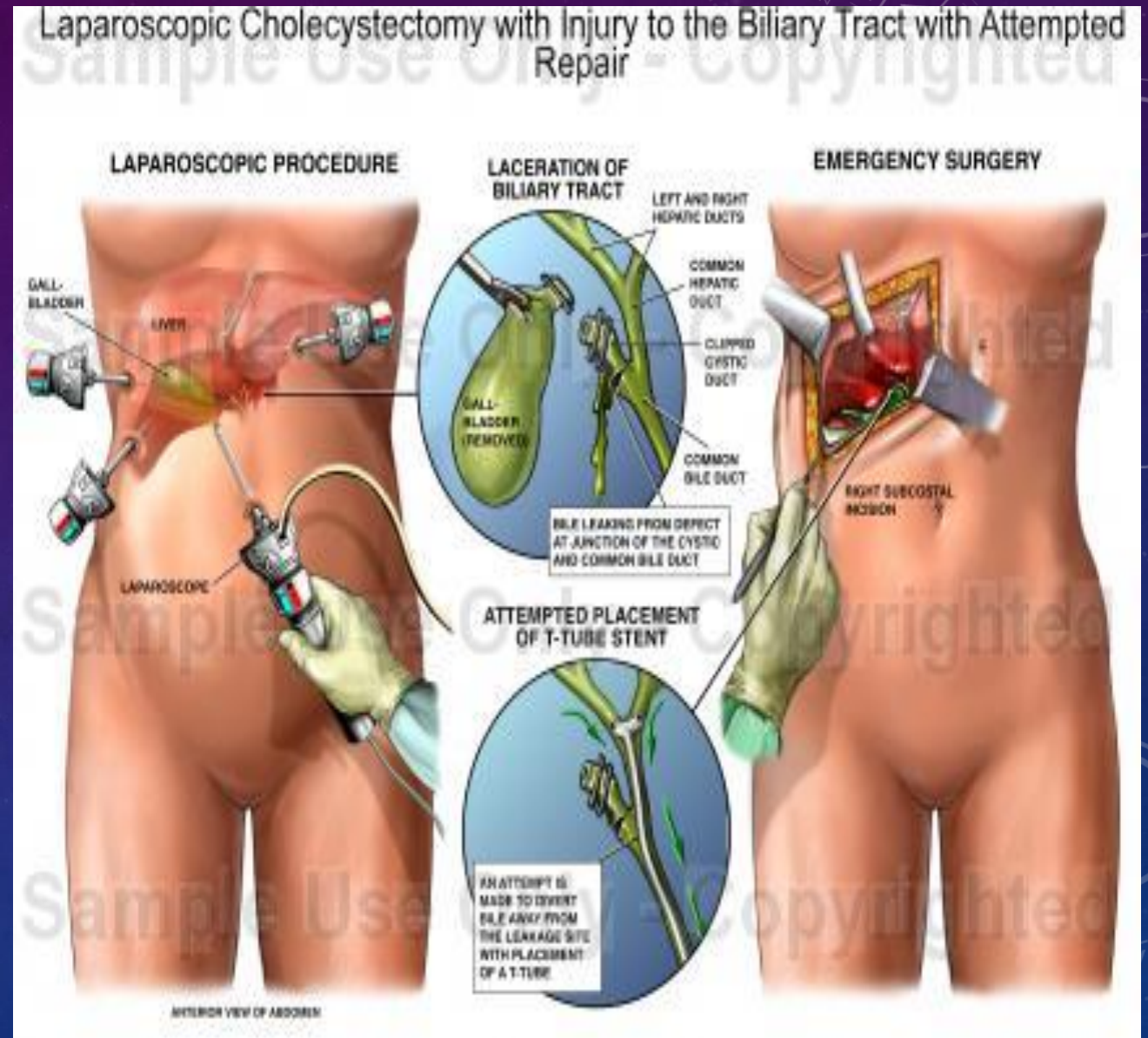
**1954. Джозеф Э. Мюррей (1919-)
выполнил первую в мире
успешную трансплантацию почек
между идентичными близнецами в
больнице Питера Бент Бригама в
Бостоне. Он был награжден
Нобелевской премией в 1990 году.
Его хирургическая техника - с
незначительными изменениями -
все еще используется.**



1967. Christian Neething Barnard (1922-2001) исполнил первую в мире трансплантацию человеческого сердца в Кейптауне, Южная Африка. Сердце донора исходило от 24-летней женщины, погибшей в результате дорожно-транспортного происшествия. Реципиентом был 54-летний Людовик Washkansky. Операция заняла 3 часа. Вашканский пережил операцию и жил восемнадцать (18) дней, но затем умер из-за тяжелой инфекции.



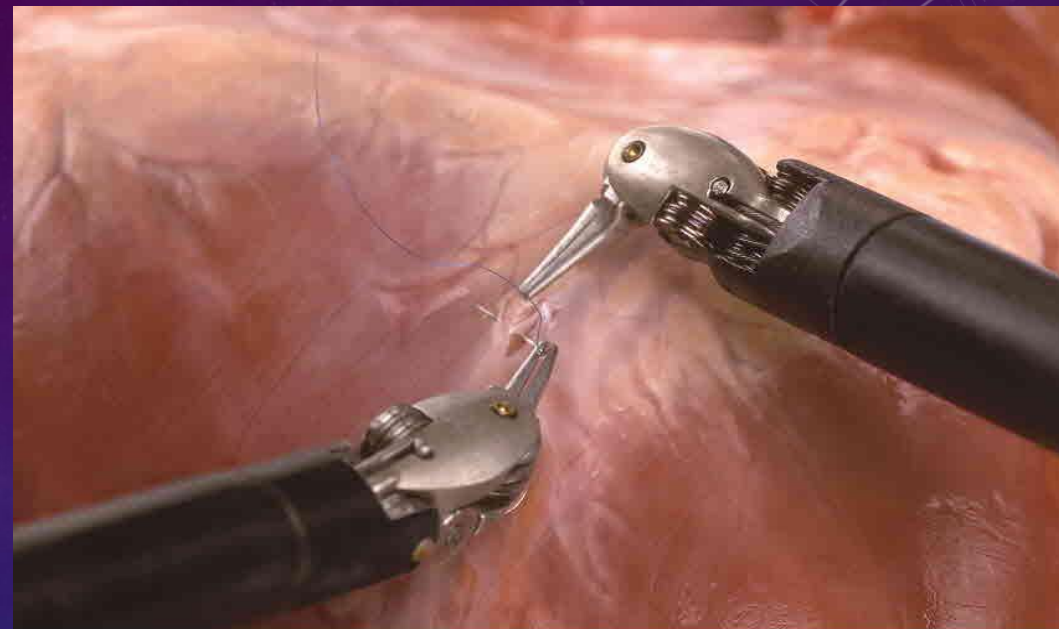
1985. Эрех Мюрэт (1938-2005) выполнил первую лапароскопическую холецистэктомию. В то время, немецкое хирургическое общество назвало этот метод как -“хирургия через замочную скважину”



Вильгельм Мор
с
использование
м
хирургического
робота Да
Винчи
выполнил
первый
роботизирован
ный сердечный
шунт в центре
сердца
Лейпцига



2001. В Нью-Йорке Жак Мареско использовал робота Zeus для выполнения лапароскопической холецистэктомия у 68-летней женщины в Страсбурге (Франция)



Серджио Канаверо, итальянский хирург заявляет о разработке техники пересадки головы 2013г.

2015 год. Заявляет о готовности проведения

Операция была запланирована на конец 2017 начало 2018 года.



Таким образом за последние 150 лет хирургия решила для себя важнейшие задачи

1. Боль
2. Инфекция
3. Устаревшие технологии
4. Загадочные патофизиологические изменения периоперационного периода

Решение которых спасло не один миллион человеческих жизней. Но развитие хирургии на этом не остановлено, перед современной хирургией и теперь стоит большое количество интересных задач, которые ждут разрешения. Кто будет разрешать эти задачи решать нам с вами.



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**