

История хирургии



Самая древняя отрасль медицины.

- Хирургия является одной из самых древних отраслей медицины.
- За 6 тыс. лет до н. э. За 6 тыс. лет до н. э. выполнялись такие операции, как удаление камней, из мочевого пузыря, трепанация черепа, при переломах костей накладывались повязки для иммобилизации.
- Для лечения ран применяли вино, мед и масло.
- Сведения о состоянии медицины в IV—V тыс. до нашей эры в летописях не значатся.



В древней Индии начала развиваться хирургия

- И лишь за 1,5 тыс. лет, до нашей эры, в Древней Индии начала развиваться хирургия. Появляются хирургические инструменты (более 100 наименований).**
- В это время производятся такие оперативные вмешательства как пластические операции носа, удаление инородных тел, разрабатываются методы остановки кровотечения (гемостаз).**



Великий врач того времени

Гиппократ

- Великий врач того времени Гиппократ (460—377 гг. до нашей эры) пишет научные труды, по медицине и хирургии.
- Он дал понятие о ранах и их заживлении, описал признаки флегмоны Он дал понятие о ранах и их заживлении, описал признаки флегмоны и сепсиса Он дал понятие о ранах и их заживлении, описал признаки флегмоны и сепсиса, симптомы столбняка.
- Во время операции пользовался дождевой или кипяченой водой. Резекция Во время операции пользовался дождевой или кипяченой водой. Резекция ребра, предложенная Гиппократом при гнойном плеврите, до сих пор не утратила своего значения.
- Способ дробления камней мочевого пузыря Способ дробления камней мочевого пузыря изобретен был

Мощное развитие получила хирургия в Древнем Риме.

- Мощное развитие получила хирургия и в Древнем Риме.
- Римские хирурги весьма искусно лечили колотые и резаные раны, производили ампутации.
- При гладиаторских школах и в армиях всегда присутствовали хирурги.
- Врачом в гладиаторской школе был и великий Гален.



Хирургия в Средние века (XVI—XVIII вв.) стала деградировать.

- Операции, связанные с кровотечением, запрещались.
- Талантливые врачи не могли высказывать и предлагать новых методик оперативного лечения, чтобы не вызвать гнев инквизиции и не быть обвиненными в ереси, ибо это могло привести на костер.
- Именно в этом был обвинен анатом Везалий Именно в этом был обвинен анатом Везалий (1514—1564 гг.), отстранён от кафедры и приговорён к смертной казни, которую, впрочем, заменили паломничеством в Иерусалим.
- Университетская медицина была схоластичной Университетская медицина была схоластичной и попала в руки ремесленников и цирюльников.

Эпоха Возрождения

- Со 2-й половины XV века Со 2-й половины XV века началась эпоха Возрождения.
- Это было время величайшего подъема медицины и хирургии.
- Наметилась тенденция, чтобы медицина строилась на основе клинических наблюдений у постели больного и проведения научных опытов.
- Видными представителями этого периода хирургии были, Парацельс Видными представителями этого периода хирургии были, Парацельс, Гарвей.
- Амбруаз Паре (1517—1590 гг.) — знаменитый французский хирург.
- Об огнестрельной ране он писал как об ушибленной ране, заменил технику ампутации и перевязку крупных сосудов.
- В акушерстве В акушерстве разработал метод поворота на ножку для извлечения плода, метод

Эпоха Возрождения

- Парацельс (1493—1541 гг.) — швейцарский врач и естествоиспытатель. Разработал методику применения вяжущих средств, для улучшения общего состояния раненых.
- Гарвей (1578—1657 гг.) — открыл законы кровообращения, определил роль сердца как насоса, убедительно объяснил, что артерии и вены есть один круг кровообращения.
- В 1667 В 1667 г. французский ученый Жан Дени, впервые произвел переливание крови человеку.



Хирургия XIX—XX вв.

- XIX век — век крупных открытий в хирургии.
- В этом веке получила развитие топографическая анатомия В этом веке получила развитие топографическая анатомия и оперативная хирургия.
- Так, Н. И. Пирогов Так, Н. И. Пирогов выполнял высокое сечение мочевого пузыря Так, Н. И. Пирогов выполнял высокое сечение мочевого пузыря за 2 мин, а ампутацию голеней — за 8 мин.
- Хирург армии Наполеона I Хирург армии Наполеона I Ларрей, за одни сутки, произвел 200 ампутаций.
- Три основных обстоятельства препятствовали развитию хирургии, внедрению новых видов оперативного вмешательства: отсутствие профилактики заражения операционных ран, отсутствие метода борьбы с кровотечениями, отсутствие обезболивания.

Однако эти вопросы удалось разрешить

- В 1846 В 1846 г. американский химик Джексон В 1846 г. американский химик Джексон и зубной врач У. Мортон В 1846 г. американский химик Джексон и зубной врач У. Мортон применили вдыхание паров эфира В 1846 г. американский химик Джексон и зубной врач У. Мортон применили вдыхание паров эфира при удалении зуба.
- Больной потерял сознание и болевую чувствительность.
- Хирург Уоррен в 1846г. удалил опухоль шеи под эфирным наркозом.
- В 1847 В 1847 г. английской акушер Дж. Симпсон В 1847 г. английской акушер Дж. Симпсон для наркоза применил хлороформ и добился выключения сознания и потери чувствительности.

Открытие Л.Пастера

- Хотя операции проводились теперь безболезненно, больные погибали либо от кровопотери и шока, либо от развития гнойных осложнений.
- Однако, Л. Пастер (1822—1895 гг.) в результате проведенных опытов доказал, что высокая температура и химические вещества уничтожают микробов и исключают таким образом процесс гниения.
- Это открытие Пастера было огромным вкладом в развитие науки микробиологии и хирургии.



Открытие Дж. Листера

- Английский хирург Дж. Листер Английский хирург Дж. Листер (1827—1912 гг.), основываясь на открытиях Пастера, пришел к выводу, что инфицирование раны происходит через воздушную среду.
- Поэтому для борьбы с микроорганизмами (микробами) Поэтому для борьбы с микроорганизмами (микробами) стали распылять в операционной карболовую кислоту.
- Руки хирурга перед операцией и операционное поле также орошали карболовой кислотой, а по окончании операции рану накрывали марлей, пропитанной карболовой кислотой. Так появился метод борьбы с инфекцией — антисептика.

Вклад Н.И.Пирогова

- Еще до открытия Пастером процессов брожения брожения Еще до открытия Пастером процессов брожения и гниения Н. И. Пирогов Еще до открытия Пастером процессов брожения и гниения Н. И. Пирогов (1810—1881 гг.) считал, что гной может содержать «прилипчивую заразу» и применял антисептические вещества.
- Возникло учение о раневой инфекции.
- Использование антисептического метода, в хирургии, привело к уменьшению гнойных осложнений ран и улучшению исходов операций.

Разработки методов борьбы с кровотечением

- В 1885 В 1885 г. русский хирург М. С. Субботин В 1885 г. русский хирург М. С. Субботин, для выполнения оперативных вмешательств, производил стерилизацию перевязочного материала, чем и положил начало методу асептики.
- В последующем этому разделу хирургии посвятили свои труды Эрнст фон Бергманн В последующем этому разделу хирургии посвятили свои труды Эрнст фон Бергманн, Н.В. Склифосовский и многие другие.
- В это же время появились разработки методов борьбы с кровотечением при ранениях и операциях. Ф. фон Эсмарх (1823—1908 гг.) предложил кровоостанавливающий жгут, который накладывался на конечность, как во время случайной раны, так и во время ампутации.
- Борьбе с кровотечением были посвящены труды Н. И. Пирогова, особенно при изучении хирургической

Открытие группы крови.

- В 1901 В 1901 г. Карл Ландштейнер В 1901 г. Карл Ландштейнер открыл группы крови.
- В 1907 В 1907 г. Я. Янский разработал методику переливания крови.



Развитие хирургии в России

- В России официальные упоминания о медицине в древних источниках встречаются лишь в Киевской Руси, где работали медики-профессионалы.
- Но это не означает, что в более древние времена на Руси не оказывалась помощь больным и не использовались хирургические методы — лечение ран, переломов, удаление инородных тел (стрел, камней), остановка кровотечения.
- Медицинскую помощь в Древней Руси оказывали в монастырях, при которых существовали, лечебницы, где получали помощь и находили пристанище больные.



Развитие хирургии в России

- **Объём оказываемой хирургической помощи был невелик: прижигание ран, язв, кровопускание, вправление вывихов, вскрытие гнойников и др. Выполняли эти пособия знахари, цирюльники.**
- **Официального обучения хирургии в то время, как и во всех странах мира, не проводилось.**
- **Однако в России делу специального обучения оказанию хирургической помощи стали уделять внимание раньше, чем в Европе, и первые костоправные школы были учреждены указом царя Алексея Михайловича в 1654г.**

Развитие хирургии в России

- Много для организации лечения хирургических больных сделано Петром I (открытие госпиталей, лекарских школ, первого завода медицинских инструментов).
- Развитию хирургической науки способствовало учреждение медико-хирургических академий в Петербурге и Москве (1798), университетов и медицинских факультетов при них: в Москве — в 1758г., Казани — в 1804г., Харькове - в 1805г., Киеве - в 1834г.
- Трудности и сложности в обучении были обусловлены отсутствием учебников на русском языке.
- Первые такие учебники были написаны П.А. Загорским (1764-1846) — по анатомии, И.Ф. Бушем (1771-1843) по хирургии.

Развитие хирургии в России

- Для преподавания хирургии в Петербургской медико-хирургической академии много сделано профессором И.Ф. Бушем, а его учебник «Руководство к преподаванию хирургии» (1807) долгие годы был настольной книгой для студентов и хирургов.
- Им же создана большая хирургическая школа, наиболее ярким представителем которой, является И. В. Буяльский (1789—1866).
- Он был талантливым анатомом, хирургом, художником, руководителем. Блестящий техник хирургии, И.В. Буяльский выполнял сложнейшие по тем временам операции - резекцию верхней челюсти, удаление аневризм.
- Созданные им оригинальные «Анатомо-хирургические таблицы» играли важную роль в изучении техники хирургических операций, были переведены на европейские языки и использовались для обучения хирургов в Европе и Америке.

Развитие хирургии в России

- **Руководимый И.В. Буяльским завод медицинских инструментов наладил выпуск многих оригинальных инструментов, которые (например, лопатка Буяльского) применяются и сейчас, спустя 150 лет.**
- **Как художника И.В. Буяльского высоко оценили в Петербургской художественной академии, консультантом которой он был длительное время. Разносторонний талант и авторитет И.В. Буяльского способствовали становлению и признанию отечественной хирургии, определили дальнейшее направление её развития в России.**



Развитие хирургии в России

- В Петербурге основоположником хирургической школы стал И.Ф. Буш, ученики которого работали в университетах Вильнюса, Москвы, Петербурга.
- Одновременно с И.Ф. Бушем в Москве работал анатом и хирург Е.О. Мухин (1766—1850).
- Профессор Московского университета Е.О. Мухин создал школу русских врачей и анатомов, ему мы обязаны открытием Н.И. Пирогова, гениального учёного и хирурга.



Н.И. Пирогов (1810—1881) — гений русской науки.

- Он был лучшим учеником Е.О. Мухина.
- В 18 лет он закончил медицинский факультет Московского университета и по рекомендации своего учителя был направлен для продолжения образования вначале в профессорский институт в Дерпт, затем в Германию.
- Сам Н.И. Пирогов был виртуозом хирургической техники благодаря, как он говорил, знаниям анатомии и хирургии.



Н.И. Пирогов (1810—1881) — гений русской науки.

- Сам Н.И. Пирогов был не только виртуозным хирургом, но и прекрасным диагностом.
- Известен такой исторический факт.
- Раненому Гарибальди, которого консультировали знаменитые английские, французские, итальянские и немецкие (в том числе и Бильрот) хирурги, не могли установить диагноз. Н.И. Пирогов определил наличие пули в пяточной кости.



Н.И. Пирогов (1810—1881) — гений русской науки.

- 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.



Н.И. Пирогов (1810—1881) — гений русской науки.

- После смерти Н.И. Пирогова в 1881г. перед зданием факультетской хирургической клиники Московского университета на Большой Пироговской улице самоотверженному врачу, патриоту и учёному был установлен памятник.
- При открытии памятника Н.В. Склифосовский сказа: «Народ, имевший своего Пирогова, имеет право гордиться».



Развитие хирургии в России

- Современником Н.И. Пирогова был Ф.И. Иноземцев (1802—1869). Они вместе проходили совершенствование по хирургии в Германии. Ф.И. Иноземцев занял кафедру хирургии Московского университета.
- Заслуги Ф.И. Иноземцева перед хирургией состоят в том, что он осветил роль симпатической нервной системы в развитии ряда заболеваний, широко применил инструментальные методы для установления диагноза.
- Он внёс большой вклад в распространение эфирного и хлороформного наркоза в России.



Развитие хирургии в России

- Широким пропагандистом антисептики в России был К. К. Рейер (1846—1890), который изучал антисептику в клинике Джозефа Листера и освоил его методы.
- В период русско-турецкой войны (1877—1878) он совместно с Н.А. Вельяминовым применил антисептический метод для лечения раненых.
- На основании опыта военной хирургии К.К. Рейер предложил и широко применил первичную хирургическую обработку ран, его огромный опыт был обобщён и доложен на Всемирном конгрессе хирургов в 1881г.
- Хирурги дали его методу высокую оценку с рекомендацией широкого использования для лечения раненых.



Развитие хирургии в России

- Совершенствование антисептического метода Листера привело к отказу от использования фенола (карболовой кислоты) как антисептического средства. Так, ученик Н.И. Пирогова С. П. Коломнин (1842-1886) применил салициловую кислоту, заменив простой повязкой многослойную окклюзионную.
- Известны работы С. П. Коломнина по переливанию крови, в чём он имел самый большой опыт в России.



Развитие хирургии в России

- Разработка и внедрение в практику методов физической антисептики связаны с именем М. Я. Преображенского (родился в 1861г., год смерти неизвестен). Асептический метод в клинике применял М.С. Субботин (1848-1913), а военным врачом Л. Л. Гейденрехом (1846-1920) в 1884г. совместно с К. Вейгергом был улучшен автоклав для стерилизации перевязочного материала, операционного белья и инструментов, что позволило внедрить асептический метод в хирургию.
- После Н.И. Пирогова развитие отечественной хирургии во многом связано с именем Н.В. Склифосовского (1836—1904).

Развитие хирургии в России

- Он работал в Киеве, Петербурге, Москве, в Московском университете заведовал кафедрой факультетской хирургии. Н.В. Склифосовский одним из первых в России начал развивать антисептический метод, видоизменил метод Листера, используя в качестве антисептических средств ртути дихлорид, йодоформ.
- Он был разносторонним хирургом: оперировал на желудке, костях, головном мозге. Разработанная им костная операция по сопоставлению и фиксации костей известна как «русский замок».
- Н.В. Склифосовский уделял большое внимание кадровой подготовке хирургов, им был организован Институт усовершенствования врачей в Петербурге.



Русские хирурги второй половины XIX века

- Из русских хирургов второй половины XIX века известен А.А. Бобров (1850—1904) — автор хирургических операций при мозговой грыже.
- Его работы по костному туберкулёзу сыграли большую роль в дифференциальном подходе к выбору метода лечения и хирургической тактики.
- Им разработаны вопросы инфузионной терапии, для лечения хирургических больных, создан специальный аппарат, используемый и в наше время (аппарат Боброва).
- Он является основоположником большой школы хирургов, среди которых такие блестящие врачи, как П.И. Дьяконов и С. П. Фёдоров.
- П.И. Дьяконов (1855-1908) прошёл путь от врача земской больницы до руководителя госпитальной хирургической клиники Московского университета.

Первая половина XX века

- Его имя называют среди основоположников легочной хирургии.
- Он одним из первых выполнил операцию на лёгком, произвел резекцию пищевода.
- Уделяя большое внимание подготовке хирургов в России, П. И. Дьяконов считал необходимым создание печатного органа для хирургов.
- Так появился журнал «Хирургия», и он был первым его редактором.
- Первая половина XX века не менее значима для хирургии, чем вторая половина XIX века, когда произошёл резкий скачок в её развитии. Российская хирургия шла в едином строю с мировой наукой.



Первая половина XX века

- Для этого периода характерно развитие сердечно - сосудистой хирургии: внедрение метода искусственного кровообращения, появление реконструктивной хирургии сердца и сосудов.
- Хирургия врождённых и приобретённых пороков сердца и ишемической болезни сердца; хирургии лёгких, трахеи и бронхов, пищевода, печени и жёлчных путей, поджелудочной железы; пересадки органов (почек, сердца, печени); микрохирургии, рентгеноэндovasкулярной хирургии и т.д.
- Российская наука пополнилась блестящей плеядой выдающихся хирургов, чьи имена навсегда вошли в историю медицины.



Первая половина XX века

- П.А. Герцен (1871 — 1947) — основоположник московской школы онкологов, основатель Московского онкологического института, носящего его имя.
- Им разработаны оригинальные операции при мозговых грыжах, заболеваниях перикарда, раке пищевода (операция Ру — Герцена-замещение пищевода тонкой кишкой). П.А. Герцен создал замечательную школу хирургов (Петровский Б.В., Березов Е.Л., Островерхов Г.Е.).
- С. И. Спасокукоцкий (1870—1943) внёс большой вклад в развитие лёгочной и абдоминальной хирургии, развивал методы асептики и антисептики, его способ обработки рук хирурга перед операцией стал классическим.
- Им создана крупная хирургическая школа (Бакулев А.Н., Бусалаев А.А., Казанский В.И., Кочергин И.Г.).
- С. П. Фёдоров (1869—1936) — основатель отечественной урологии, внёсший большой вклад в хирургию жёлчных путей.
- Его ученики (Шамов В.Н., Еланский Н.Н., Смирнов А.В.) возглавили крупные клиники нашей страны.

Первая половина XX века

- **В. А. Опель (1872 -1932) — основоположник эндокринной хирургии.**
- **Он во многом способствовал развитию военно-полевой хирургии, создал школу хирургов (Ахутин М.Н., Гирголав С.С, Банайтис С. И., Напалков П.Н.).**
- **А.В. Мартынов (1868—1934) известен своими работами в области абдоминальной хирургии, хирургии жёлчных путей и щитовидной железы. Он основал Московское общество хирургов.**
- **Его ученики (Брайцев В.Р., Руфанов И.Г., Заблудовский А.М., Терновский С.Д.) много сделали для совершенствования хирургии.**



Вторая половина XX века

- Н.Н. Бурденко (1876—1946) творчески развивал военно-полевую хирургию, основы которой заложил Н. И. Пирогов, разработал тактику этапного лечения раненых при эвакуации.
- Благодаря его организаторским способностям как главного хирурга Советской Армии в годы Великой Отечественной войны (1941—1945) в строй были возвращены 73% раненых. Н.Н. Бурденко — основоположник нейрохирургии в СССР, организатор Института нейрохирургии, носящего ныне его имя.
- А.В. Вишневский (1874—1948) разработал технику местной (инфильтрационной и проводниковой) анестезии.
- Ему принадлежит заслуга в дальнейшем развитии военно-полевой хирургии в нашей стране.

Вторая половина XX века

- **С.С. Юдин (1891-1954) внёс большой вклад в хирургию желудка и пищевода. Его классические работы «Этюды желудочной хирургии» и «Восстановительная хирургия при непроходимости пищевода» широко известны как в нашей стране, так и за рубежом.**



Вторая половина XX века

- Ю.Ю. Джанелидзе (1883—1950) занимался пластической хирургией, лечением ожогов.
- Им разработаны оригинальные методы кожной пластики, методы вправления вывихов плеча и бедра.
- В годы Великой Отечественной войны, будучи главным хирургом Военно-Морского Флота, он много сделал для оказания помощи раненым и совершенствования методов лечения.
- Свой вклад в развитие военно-полевой, лёгочной и сердечно - сосудистой хирургии, анестезиологии внёс П. А. Куприянов (1883—1963). Им создана блестящая школа хирургов (Колесников И.С., Колесов В. И и А.П., Бураковский В.И.).
- Н.Н. Петров (1876—1964) — один из основоположников отечественной онкологии.
- Он известен своими работами по пластической хирургии — трансплантации тканей и лечению ран.



Вторая половина XX века

- К его школе принадлежат Ф. Г. Углов, А.И. Раков, С.А. Холдин и др.
- А.Н. Бакулев (1890—1967) — основоположник сердечно – сосудистой хирургии в нашей стране, основатель Института сердечно – сосудистой хирургии, который сейчас носит его имя. А. Н. Бакулев создал крупную школу хирургов (Савельев В.С., Гуляев А.В., Мешалкин Е.Н. и др.).
- В.Ф. Войно-Ясенецкий (1877—1961) разработал научный подход к изучению клинической картины гнойно-воспалительных заболеваний и путей развития нагноительных процессов. Его классический труд «Очерки гнойной хирургии» стал настольной книгой для хирургов.
- Большой вклад в становление сердечно - сосудистой хирургии внесли А.Н. Бакулев, А.А. Вишневский, Б.В. Петровский. Н. М. Амосов. П.А. Куприянов, В.И. Бураковский, Н.Н. Малиновский, В.С. Савельев, Б.А. Королёв, Е.Н. Мешалкин. А.П. Колосов, А.М. Марцинкявичус и др.

Вторая половина XX века

- Развитию лёгочной хирургии способствовали работы Л.К. Богуша, В.И. Стручкова, Ф.Г. Углова, И.С. Колесникова, Н. М. Амосова, М.И. Перельмана.
- Формирование гнойной хирургии связано с именами В.Ф. Войно-Ясенецкого, И.Г. Руфанова, В.И. Стручкова, М.И. Кузина.
- В развитие хирургии брюшной полости внесли большой вклад С.С. Юдин, В.И. Стручков, В.Д. Фёдоров, В.С. Савельев, Ю.Ю. Джанелидзе, Б. А. Петров, А.А. Шалимов и др.



Вторая половина XX века

- Трансплантология и микрохирургия получили в нашей стране развитие за последние 30—40 лет благодаря работам З.П. Демихова, Б.В. Петровского, Н. А. Лопатки на, В.И. Шумакова, В.С. Крылова и др.
 - Пластическую хирургию успешно развивали В.П. Филатов, Н.А. Богораз, С.С. Юдин, Ю.Ю. Джанелидзе и др.
 - Совершенствование хирургии продолжается.
 - В основе этого процесса лежит научно-технический прогресс.
 - Значительные достижения биологических наук, патологической физиологии, биохимии, фармакологии, развитие техники (лазер, ультразвук, микроскопическая техника), разработка новых полимеров и т.д.
- 