

С Днем святого Валентина!



КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ И ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ
им. профессора А.Д.Мясникова

ЛЕКЦИЯ
для студентов II курса лечебного
факультета

Введение в курс
оперативной хирургии
и топографической анатомии

Профессор Бежин А.И.

Предмет оперативная хирургия и топографическая анатомия - двуединая дисциплина.

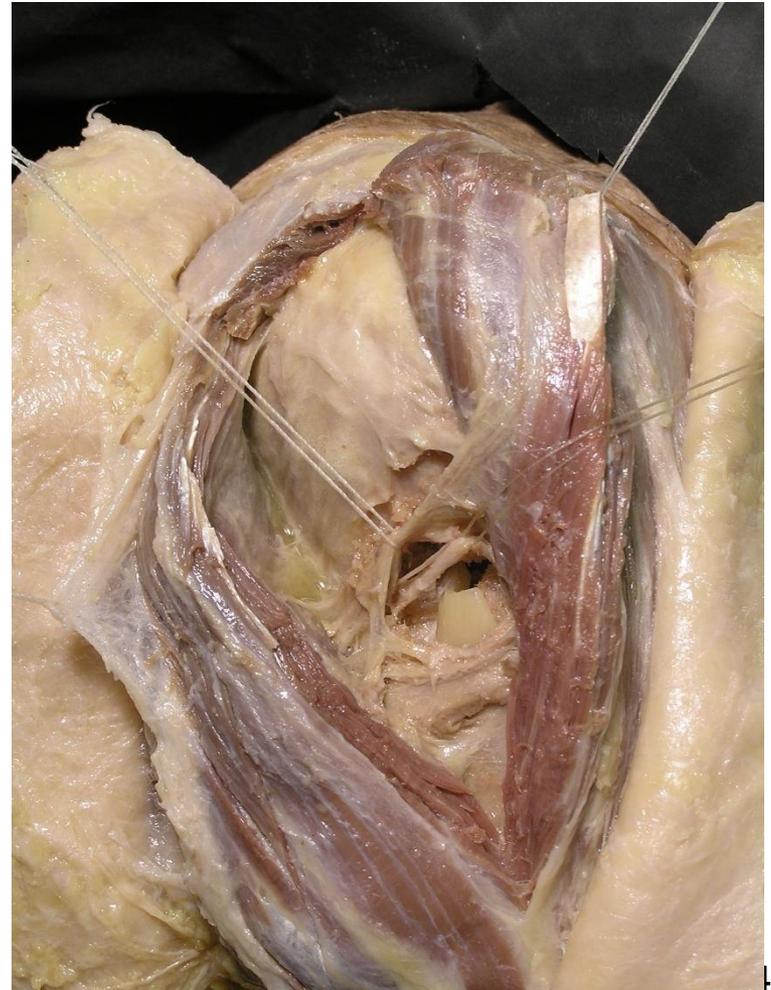
Она складывается из двух самостоятельных и в то же время взаимосвязанных разделов:

- 1. топографическая анатомия;**
- 2. оперативная хирургия.**

Топография

происходит от
греческих слов:

“**topos**” - место
И
“**grapho**” - пишу.



С.Н. Делицин (1858— 1918), —
«Топографическая анатомия
стремится соединить воедино
отдельные части (органы и
ткани) и создать в них одну
целую картину данной области».

Г.Е.Островерхов (1904-1990)

**«Топографическая анатомия
есть прикладная наука, изуча-
ющая взаимное расположение
органов в различных областях
человеческого тела»**

Медицина - наука древняя. Истоки её уходят в прошлые тысячелетия.

Деятели медицины разных поколений внести свой вклад в познание человека: его анатомию, физиологию, патологическую анатомию, лечение болезней, в том числе и хирургию.



Гиппократ Косский 460—350 до н. э.
 Подлинное изображение на старинной греческой монете,
 найденной в Константинополе.
 Гравюра на мн. Hippocratis Coi (1665).



Аристотель, Старший, 384—322 до н. э.
 Гравюра на мн. G. Boffet (1863)



Гален Гален. 131—218.
Гравюра из соч. Акта медикитум Берлинских (1718).

Римский врач. Первый
описал строение тела
человека



Авл Корнелий Целсус. I в. до н. э.—I в. н. э.
Гравюра из соч. Акта медикитум Берлинских (1718).

Греческий врач. Написал
трактат о медицине. 9

**В эпоху Возрождения
стали изучать строение
тела человека.**

**Появляются первые
анатомические школы.**

Значительный вклад в представление о строении тела человека внесли видные ученые:

Леонардо да Винчи,
Андрей Везалий,
Гарвей,
Николай Бидлоо
и другие.



Уильям Гарвей демонстрирует
королю Карлу V и наследному
принцу сердце косули (Фрагмент)

Худ. Роберт Ханн

Королевский медицинский колледж. Лондон, Англия



Анатомический театр начала XVIII в.
Гравюра из кн. В. Eustachius (1714).

Бидлоо Николай Ламбертович- 1670-1735

хирург, анатом, доктор медицины -
современник Петра Великого



Николай Ламбертович Бидлоо, 1670—1725.
Военно-медицинский музей Министерства обороны СССР, Ленинград.

- 1702 переехал в Россию.
- 1705- создал в Москве анатомический театр
- 1706 -1735 - главный доктор «Московского гошпиталя»
- Преподавал анатомию на трупах
- «Наставление для изучающих хирургию в анатомическом театре»



Хирургический сюжет (Фрагмент)

Художник Жан Жозеф Гореманс

прим. 1720 г.

ПЕРИОДЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ОХ и ТА

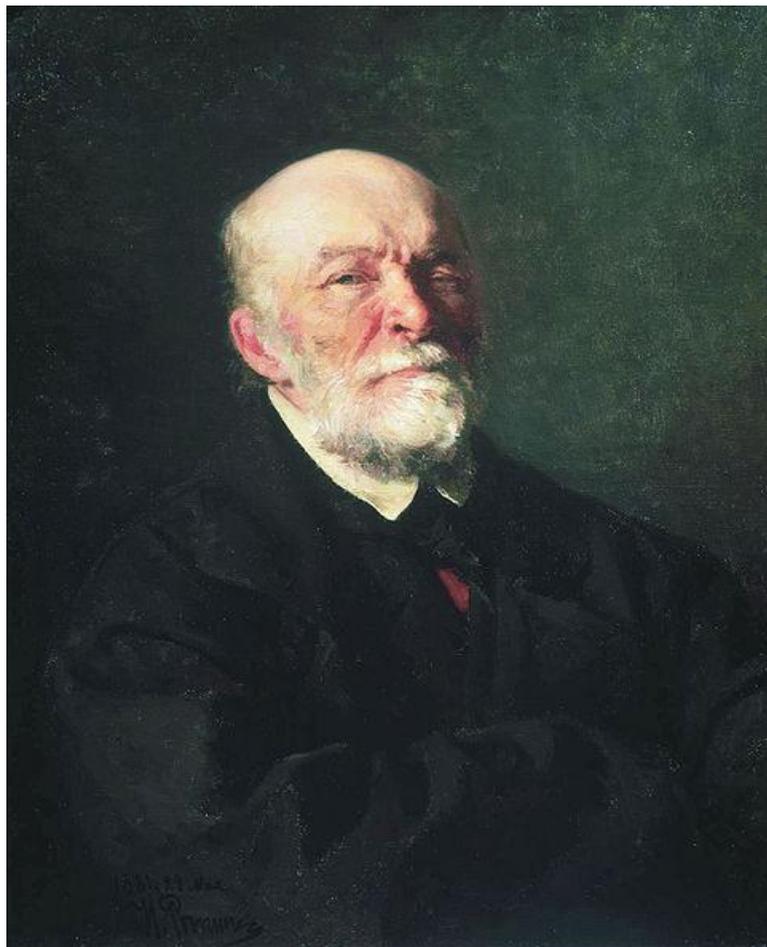
(И.Д. Кирпатовский)

1	1764-1805	Появление кафедр анатомии, хирургии и повивального дела в медицинских школах. Анатомия и хирургия преподавались в виде одного предмета и преподаватели были общие.
2	1805-1835	Отделение хирургии от анатомии. Преподавание разными преподавателями
3	1835-1863	Выделяется кафедра ТАиОХ. Однако, ТА преподается на кафедре анатомии. Оперативная хирургия - на кафедре хирургии.
4	с 1863 и по н.в.	ТА и ОХ преподаются в рамках одного предмета. Первая кафедра в Петербурге создана в 1865 году, в Москве в 1867 году

Предпосылки создания кафедр !!!

- 1. Материалы по ТА лишены научной точности, грубые ошибки.**
- 2. Отсутствие точного метода.**
- 3. Не выполнялись требования ТА изучения областей.**

Н.И. Пирогов (1810-1881)



*Портрет хирурга Н.И.Пирогова
1881 г. Илья Репин*

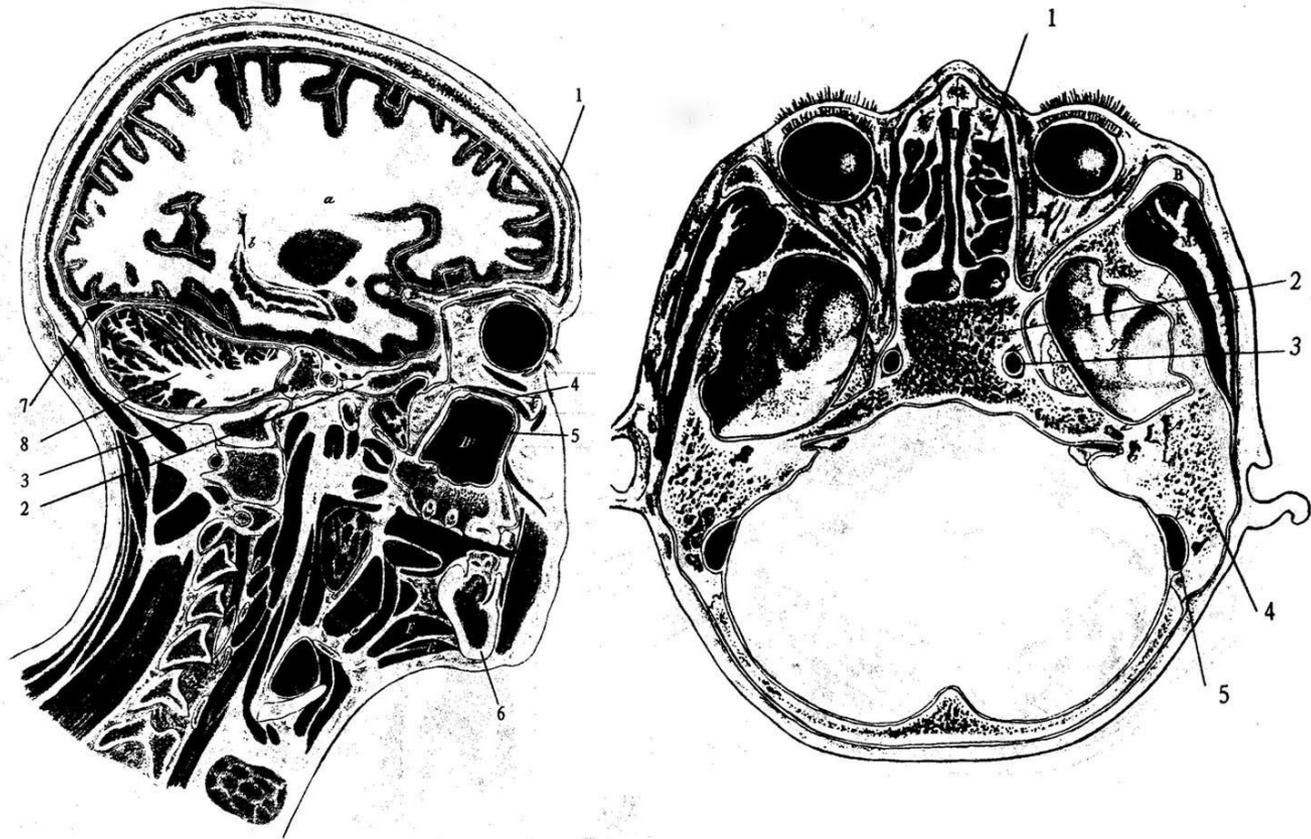
Методы исследования
впервые созданные Н.И.
Пироговым :

- 1. Метод «ледяной»
анатомии.**
- 2. Метод скульптурной
анатомии**
- 3. Эксперимент на трупе.**

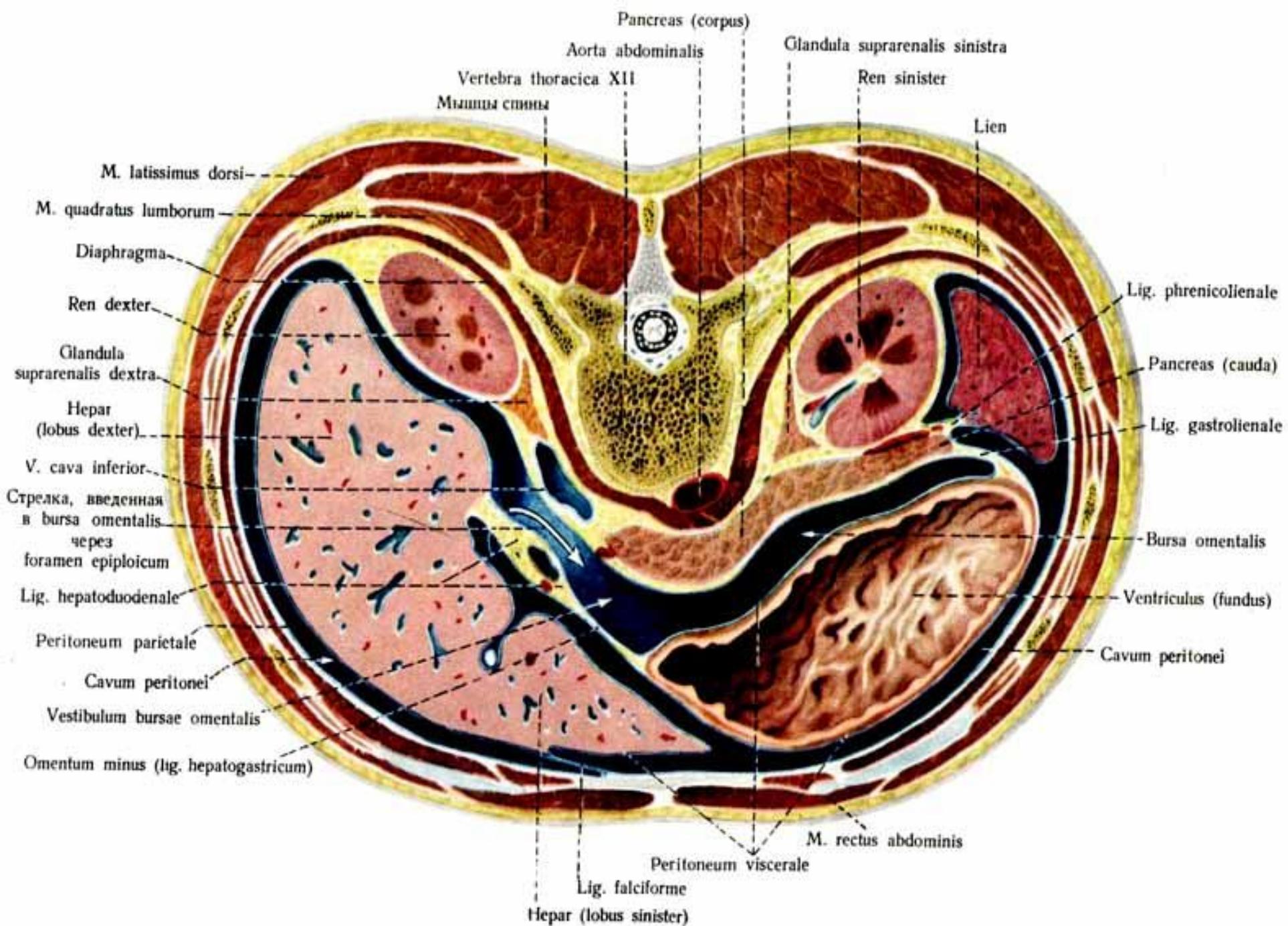
Метод «ледяной» анатомии:

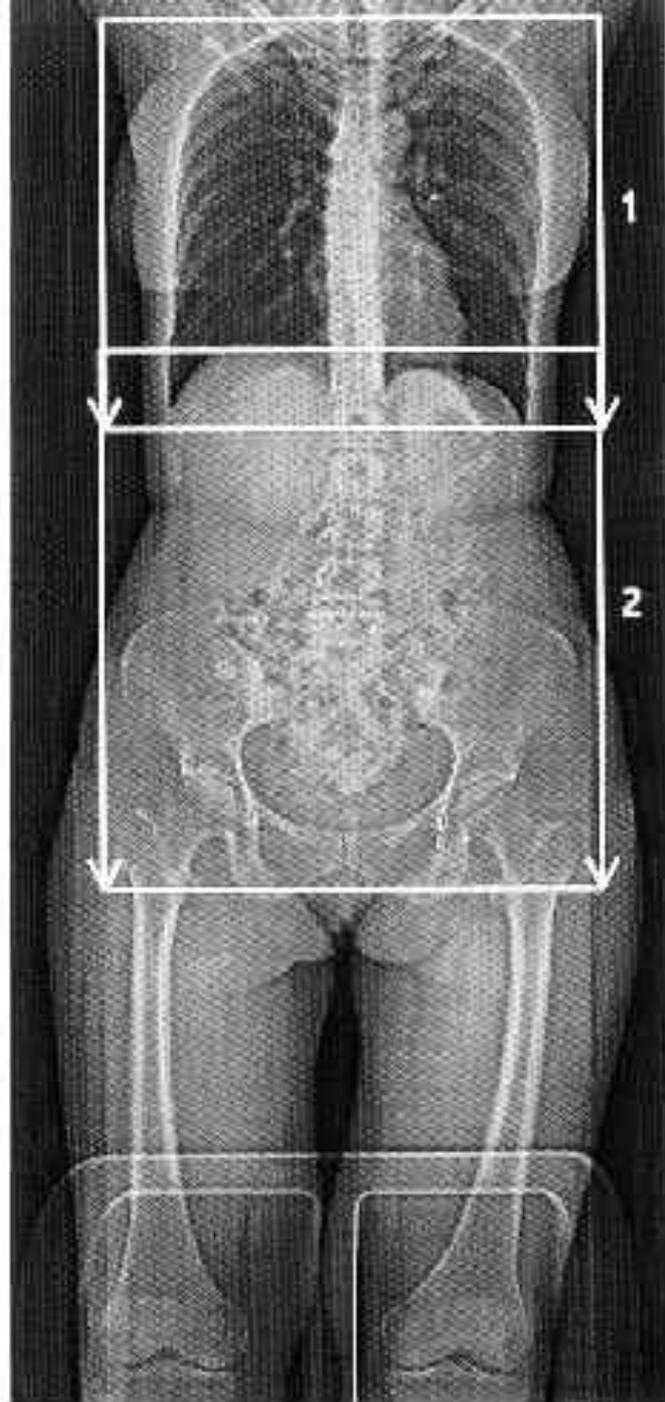
- 1. Н.И. Пирогов предложил делать распилы тела человека в трех плоскостях на замороженных трупах. Это позволяет не допустить никакого смещения.**
- 2. Художники производили зарисовку на стекло, разделенное на квадраты.**
- 3. Этим достигалась точность.**

Распил головы в сагиттальной и фронтальной плоскости (Н.И.Пирогов)



Распил головы в сагиттальной и горизонтальной плоскости (Н.И.Пирогов)

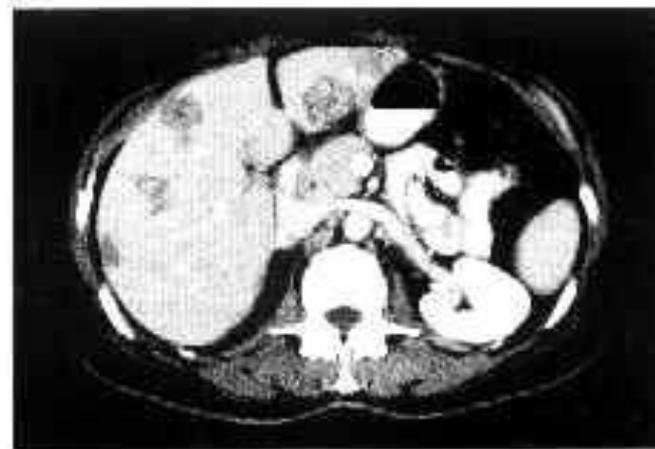




2a



2b



2c

Метод «скульптурной анатомии»

1. Н.И. Пирогов на замороженном трупе с помощью долота и горячей воды освобождал определенный орган от других, что создавало наглядное представление о положении органа(ов) в полостях тела человека.
2. Этим достигалась точность.

За труды Н.И. Пирогова по топографической анатомии Академия наук присудила Демидовские премии

- 1) “Anatomia chirurgica truncorum arterialium atque fasciarum fibrosarum” (1837) (**“Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций”**);
- 2) **“Полный курс прикладной анатомии человеческого тела с рисунками. Анатомия описательно-физиологическая и хирургическая”** (вышло всего несколько выпусков, посвященных конечностям, 1843—1845);
- 3) “Anatoine topographica sectionibus per corpus hunaanuin congelatum triplici directione ductis illustrata” (**“Топографическая анатомия, иллюстрированная разрезами, проведенными через замороженное тело человека в трех направлениях”**) (1852—1859).

Заслуги Н.И.Пирогова

- 1) заложил **основы топографической анатомии как науки**, впервые широко применив метод распилов замороженных трупов, анатомическую скульптуру
- 2) **эксперимент на трупе** (изучал смещение органов и тканей при разном положении тела или частей в норме и в патологии);
- 3) создал **учение о взаимоотношениях кровеносных сосудов и фасций**;
- 4) показал **значение топографо-анатомических исследований для изучения функции органов**;
- 5) **установил изменения в топографии ряда областей, связанные с различным функциональным состоянием органов или развитием в них патологических процессов**;

Заслуги Н.И.Пирогова

- 6) положил начало **учению об индивидуальной изменчивости формы и положения органов;**
- 7) впервые установил взаимоотношения между различными отделами центральной нервной системы и уточнил топографию периферических нервов и связей между ними, «обратив внимание на значение этих данных для практики»; **впервые представил топографо-анатомическое описание синовиальных влагалищ кисти и пальцев, клетчаточных пространств конечностей, лица, шеи, изложил детальную топографию суставов, полости носа и рта. Грудной и брюшной полости, фасций и органов таза;**
- 8) использовал данные топографо-анатомических исследований для объяснения механизма возникновения ряда патологических состояний и для разработки **рациональных оперативных доступов и приемов.**
- 9) заложил основу **экспериментальной хирургии.**

Впервые в условиях войны Н.И. Пирогов (1847) применил наркоз эфиром. Его опыт убедил в благотворительном действии «эфирования» на поле боя.



Л. Коштелянчук После операции





*Показательная операция в
клинике Пирогова*

- В **1852** году Н.И. **Пирогов** **разрабатывает** **костнопластическую ампутацию голени**. Эта операция положила начало развитию **остеопластической хирургии**.

Крымская война 1853-1856



Пирогов в Симферополе.

Н.И. Пирогов создал медицинское **военно-полевое учение**, которое не потеряло своей значимости и сегодня. Пироговская **идея сортировки раненых принята во всех армиях мира**. Им были разработаны учения о сортировке раненых, о ранах и их лечении, о **лечении огнестрельных переломов длинных трубчатых костей и суставов с иммобилизацией конечностей глухой окончатой гипсовой повязкой**. Выдвинул принцип **сберегательного** лечения при ранениях костей и суставов.

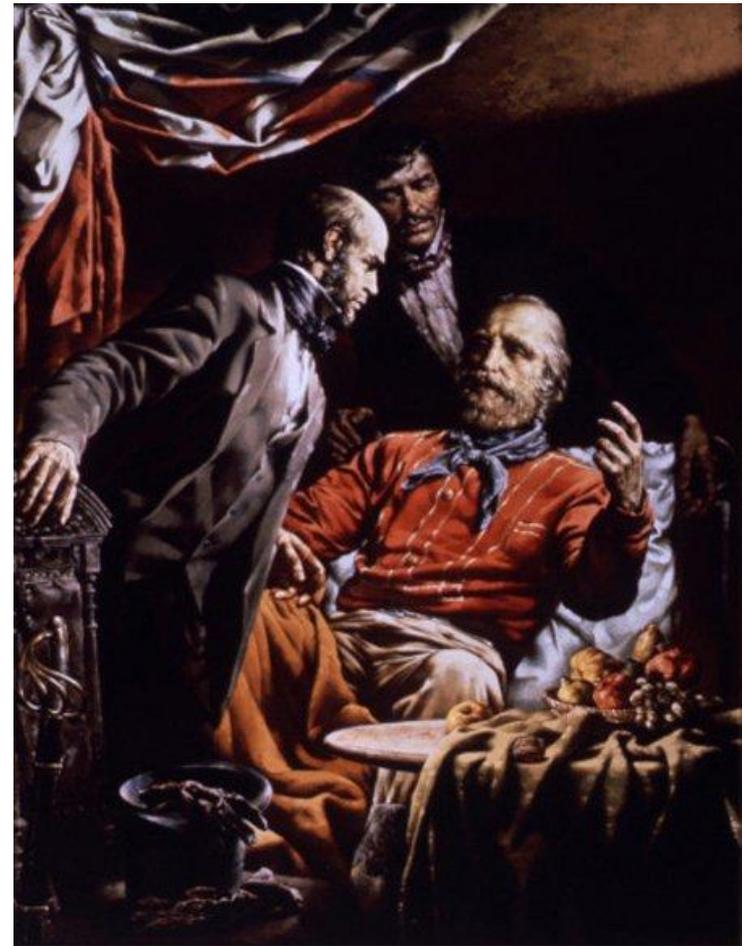
Пирогов в Симферополе.



- Руководство отрядом сестер милосердия Крестовоздвиженской общины. Впервые Н.И.Пирогов имел успешный опыт применения женского ухода за ранеными и больными на фронте.
- Екатерина Бакунина, Елизавета Карцева, Варвара Щедрина, Екатерина Хитрово... Свыше двухсот сестер милосердия Крестовоздвиженской общины участвовали в этой работе.



- В 1870 г. по просьбе Общества Красного Креста он выехал в район боевых действий франко-прусской войны, где знакомится с организацией помощи раненым.
- в 1877 г. Н.И.Пирогов выехал на фронт русско-турецкой войны, где находился с сентября 1877 г. по март 1878 г.
- Пишет «Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии и тылу действующей армии 1877—1878 гг.».

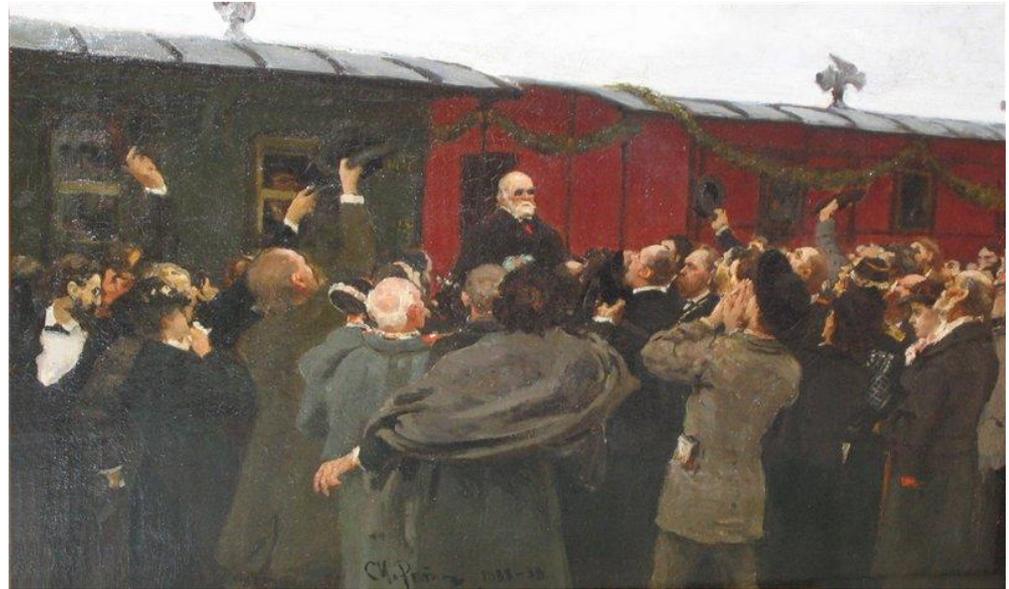


*Пирогов и Гарибальди
Худ. Сергей Присекин 1998 г*

В 1880 г. исполнилось 70 лет Н.И.

Пирогову и 50 лет его деятельности.

- 24—25 мая 1881 г. в Москве состоялось чествование великого хирурга. В этот день Городская дума избрала Н. И. Пирогова почетным гражданином Москвы. Он был избран почетным доктором многих университетов Европы.



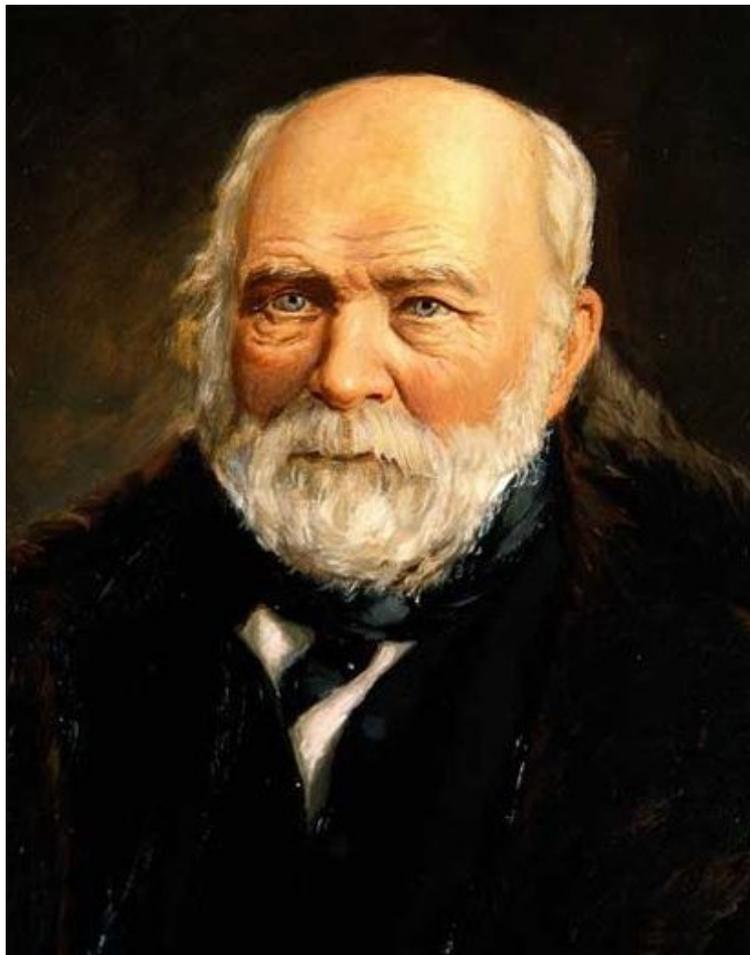
Илья Репин Приезд Николая Ивановича Пирогова в Москву на 50-летний юбилей его научной деятельности. Эскиз. 1883-88 г.г.

23 ноября 1881 г. Н. И. Пирогов
скончался.



Его тело с разрешения церкви было забальзамировано и погребено в мавзолее в д. Вишня

К 200- ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ Н.И.ПИРОГОВА



- Н.В.Склифосовский писал: «Народ, имевший своего Пирогова, имеет право гордиться, так как с этим именем связан целый период врачебноведения. Начала, внесенные в науку Пироговым, останутся вечным вкладом и не могут быть стерты со скрижалей ее, пока будет существовать европейская наука, пока не замрет на этом месте последний звук богатой русской речи».

Н.И.ПИРОГОВ ХУД. Н.Ф.
ФОМИН

К 200- ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ Н.И.ПИРОГОВА



**Русская
хирургическая
школа продолжила
развивать идеи
Н.И. Пирогова**

Виктор Николаевич Шевкуненко(1872-1952)



*Заслуженный деятель науки диверач профессор
В. Н. Шевкуненко*

1. Ввел понятие **«типовой анатомии человека»**.
2. Создал **учение об индивидуальной анатомической изменчивости формы и положения органов и систем человеческого тела**

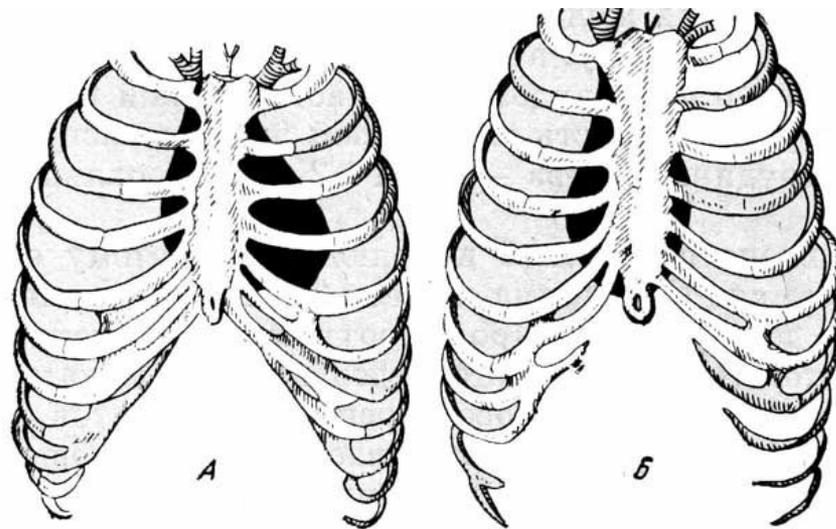
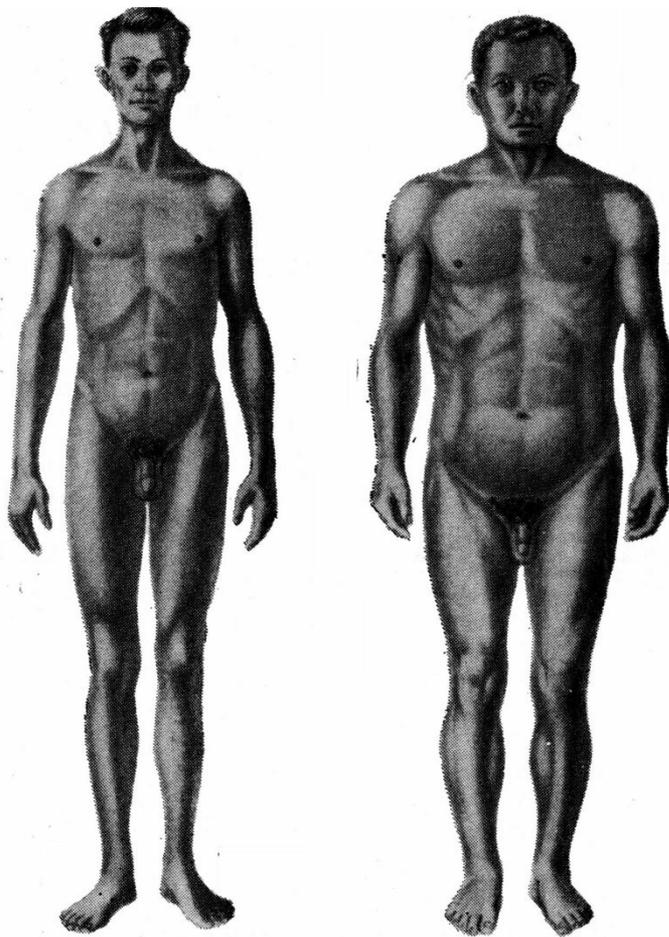
В строении человеческих организмов различий не меньше, чем в человеческих лицах (В.Н. Шевкуненко).

Учение об индивидуальной анатомической изменчивости

1. Индивидуальной анатомической изменчивости человека подвержены все его органы, системы, что проявляется различиями формы, размеров, положения и других морфологических признаков.
2. Изучать ее можно с помощью построения вариационного ряда, располагая препараты по нарастанию или убыванию избранного признака (признаков) .
3. Чем больше исследуемых препаратов, длиннее образованный вариационный ряд, тем полнее отражена изменчивость.

Типы телосложения

(по В.Н. Шевкуненко)

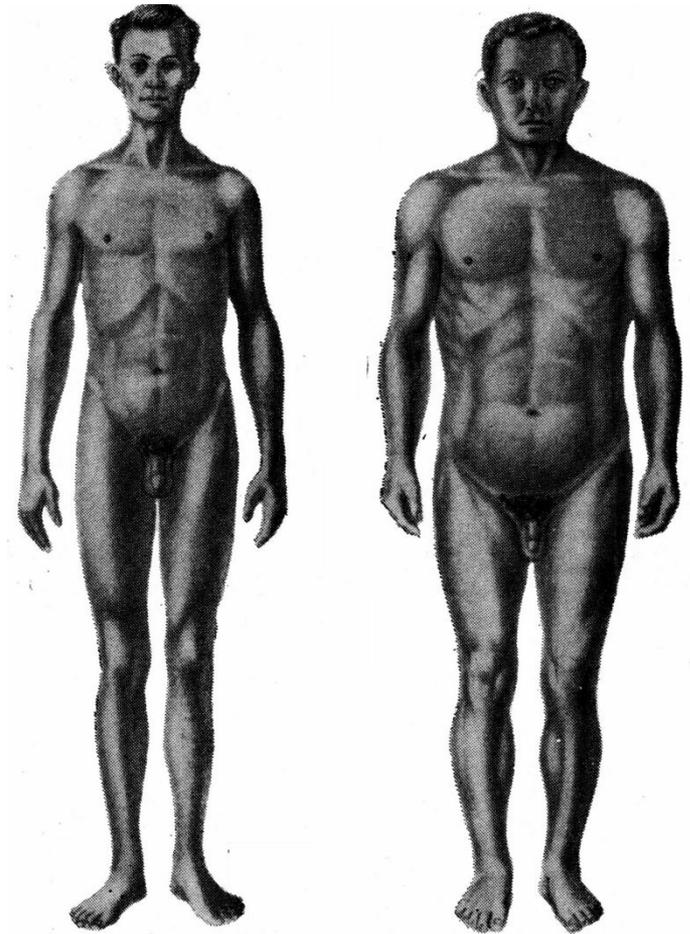


Различия формы и положения сердца (по А. В. Мельникову).

А — при широкой грудной клетке; Б — при узкой грудной клетке.

Типы телосложения человека

- 1) **Долихоморфный** (узко-длинное) тип телосложения характеризуется (высоким ростом, длинной шеей, узкой грудной клеткой, малым эпигастральным углом, малой длиной туловища, длинными нижними конечностями).
- 2) **Брахиморфный** (короткое-широкое) тип телосложения (низкий рост, короткая и широкая шея, широкая грудная клетка, большой эпигастральный угол, короткие ноги, длинное туловище).
- 3) **Мезоморфный**



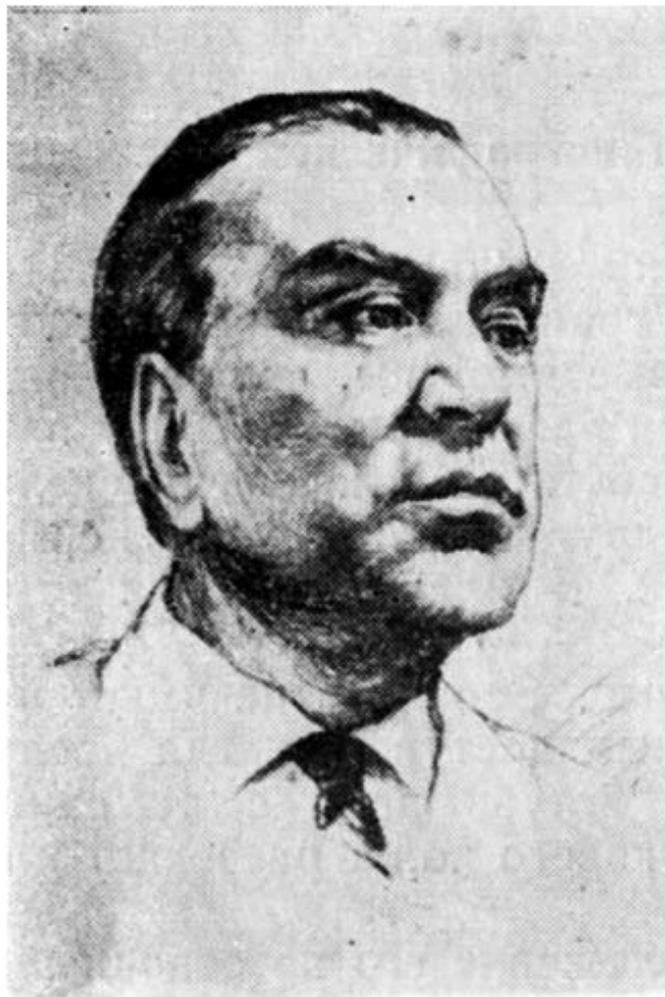
Огромный фактический материал позволил выявить значительные различия в строении и топографии органов в зависимости от типов телосложения.

Это обстоятельство имеет огромное значение в диагностике, объяснении патогенеза развития заболеваний, осложнений, разработке оперативных доступов.

Направления изучения анатомической изменчивости человека

- Индивидуальная анатомическая изменчивость в определенных возрастных периодах.
- Отличительные особенности определенных возрастных периодов.

В.В.Кованов (1909 – 1994)



В. В. Кованов

Изучались структура фасций, обращено внимание на места стыков фасциальных футляров, строение фасциальных узлов, и конечно прикладное их значение: обоснование доступов, обоснование новокаиновых блокад, путей распространения гноя, рациональных методов вскрытия флегмон.

1972 год



Г.Е. Островерхов (1904-1990)



1950-1954гг. – директор
Курского медицинского
института, заведующий
кафедрой оперативной
хирургии и топографической
анатомии.

1957-1976 – зав.
Кафедрой оперативной
хирургии и топографической
анатомии 2
ММИ.

**Кафедра
оперативной
хирургии и
топографической
анатомии
основана
в 1938 году**



Аллея «Островерхова»



А.Д.Мясников (1930-2007)

- «Почетный профессор КГМУ».
- «Заслуженный деятель науки РФ».



Коллектив кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии





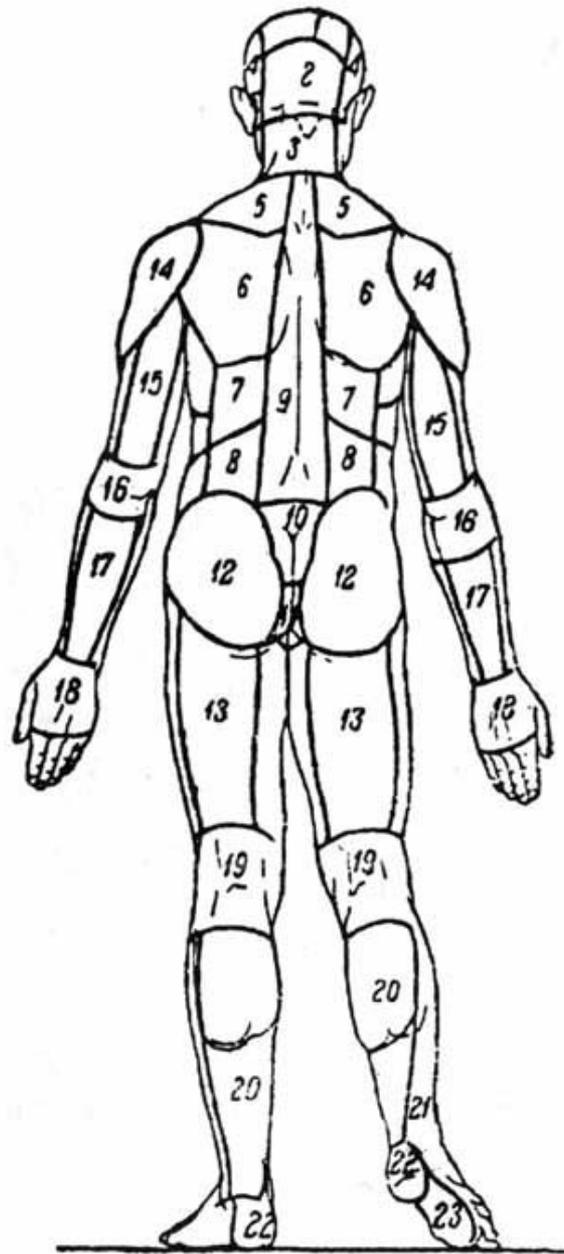
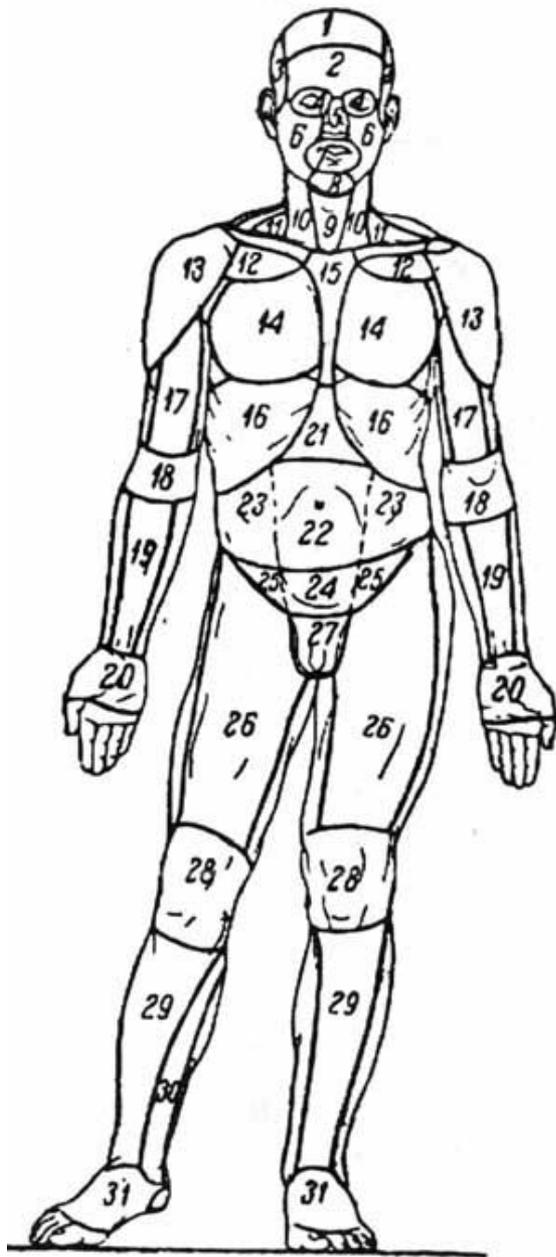
2001 год .Юбилей кружка им. Г.Е.Островерхова

2001 год .Юбилей кружка

**Цель топографической анатомии:
обоснование сложных задач
диагностики, лечения, возможных
осложнений при различных
заболеваниях.**

Взаимосвязь обусловлена тем, что топографическая анатомия **является теоретической основой, фундаментом оперативной хирургии.**

Общей целью оперативной хирургии и топографической анатомии является **обоснование различных методов оперативных вмешательств на основе глубоких знаний топографии тела человека**

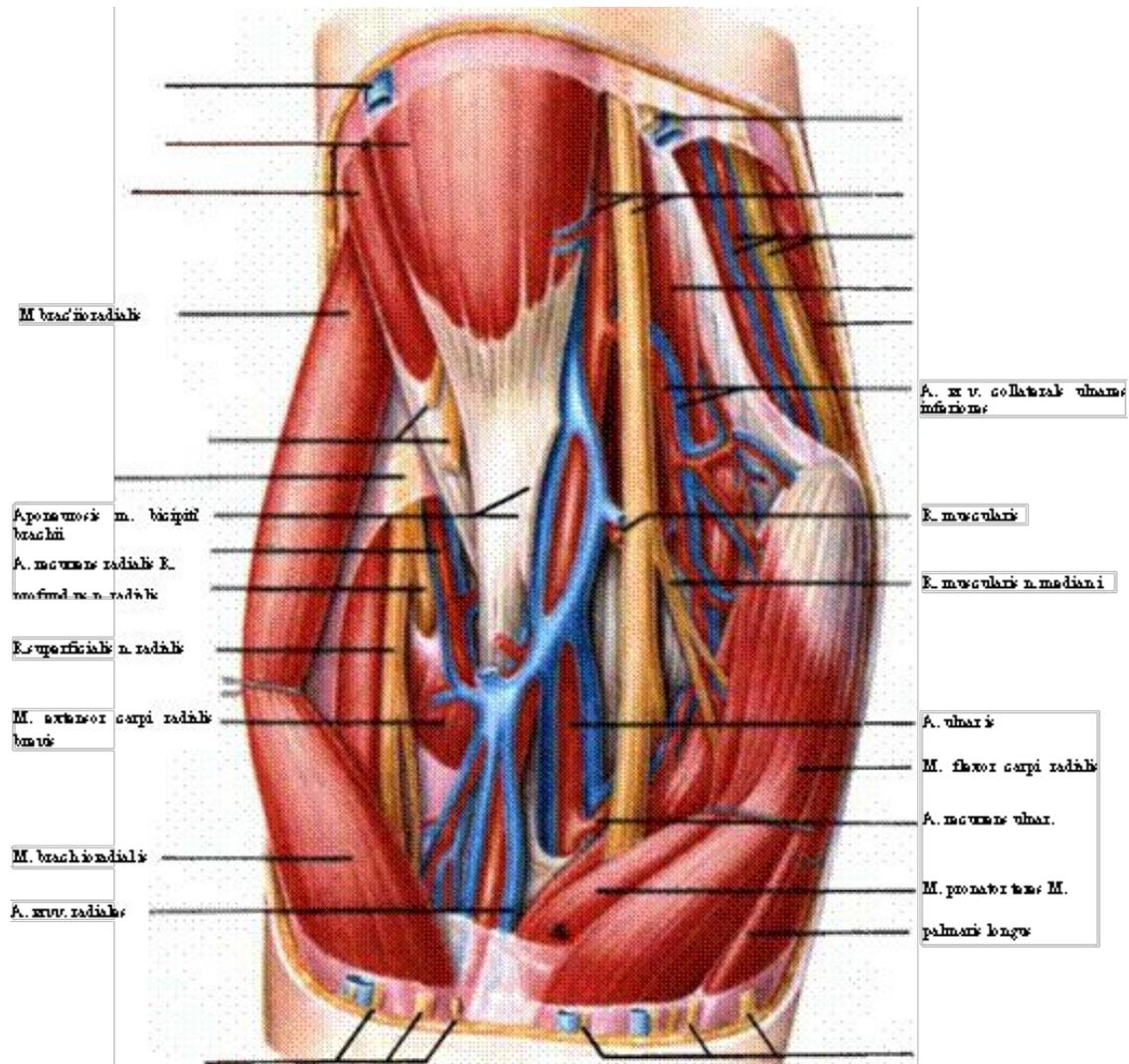


Топографические области тела
 (по "Nomina Anatomica", 1895 г., с изменениями)

**Строение тела человека
рассматривается в трех взаимно
перпендикулярных плоскостях:**

**во фронтальной плоскости,
в горизонтальной плоскости,
в сагиттальной плоскости.**





Локтевая область, вид спереди

Методы изучения топографической анатомии:

1. Топографо-анатомическая препаровка (диссекция).
2. Ледяная анатомия
3. Скульптурная анатомия
4. Рентгенография
5. Наливка контрастными веществами сосудов, протоков, полостей.
6. УЗИ, КТ.

Схема изучения топографической анатомии Ю.П.Скосарев

С л о и:	1. Кожа	2. Подкожная клетчатка	3. Поверхностная фасция	4. Собственная фасция, апоневроз	5. Мышцы, сухожилия	6. Глубокая фасция	7. Глубокая клетчатка	8. Надкостница, кость, сустав	9. Серозные образования: плевра, перикард, брюшина, синовиальные образования	10. Органы и внутриполостные структуры	11. Стволы сосудов и нервов
1. Внешние ориентиры и границы области	+				+			+			+
2. Особенности строения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3. Нервы	+	+		+	+		+	+		+	
4. Источники иннервации	+				+					+	
5. Кровеносные сосуды		+		+	+		+	+		+	
6. Лимфатические узлы		+		+			+			+	+
7. Топографо-анатомические образования			+	+	+	+	+	+	+	+	+
8. Голотопия										+	+
9. Скелетотопия										+	+
10. Синтопия										+	+

При изучении каждой области рассматриваются пять важных особенностей:

1. границы области и ориентиры
2. послойное и особенности строения
3. ГОЛОТОПИЯ - положение по отношению к телу или области
4. СИНТОПИЯ - отношение к окружающим органам и тканям
5. СКЕЛЕТОПИЯ- отношение к скелету.

Синтопия Скелетотопия

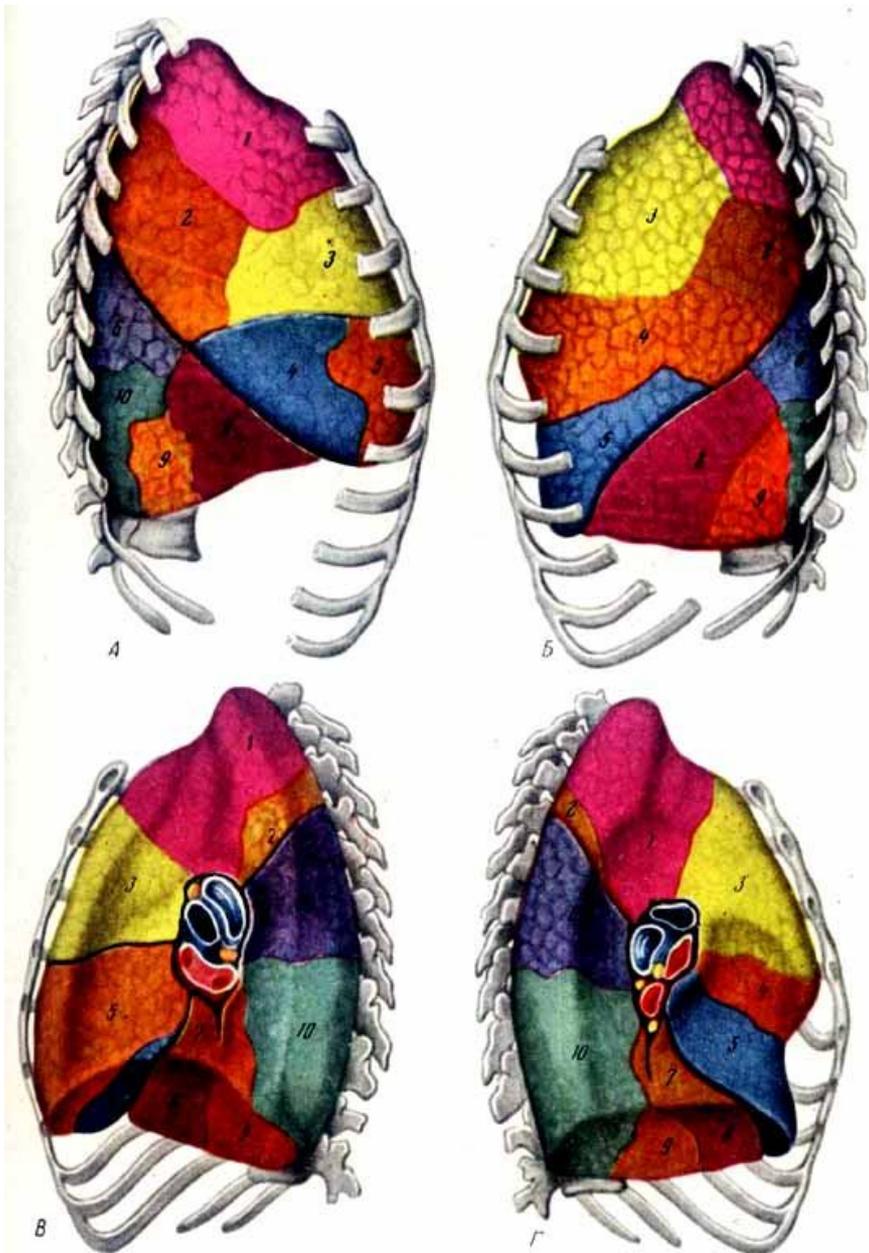


рис. 355. Сегменты легких (А и Б — правого, В и Г — левого) (по Д. А. Жданову, изменениями).

В направлениях:

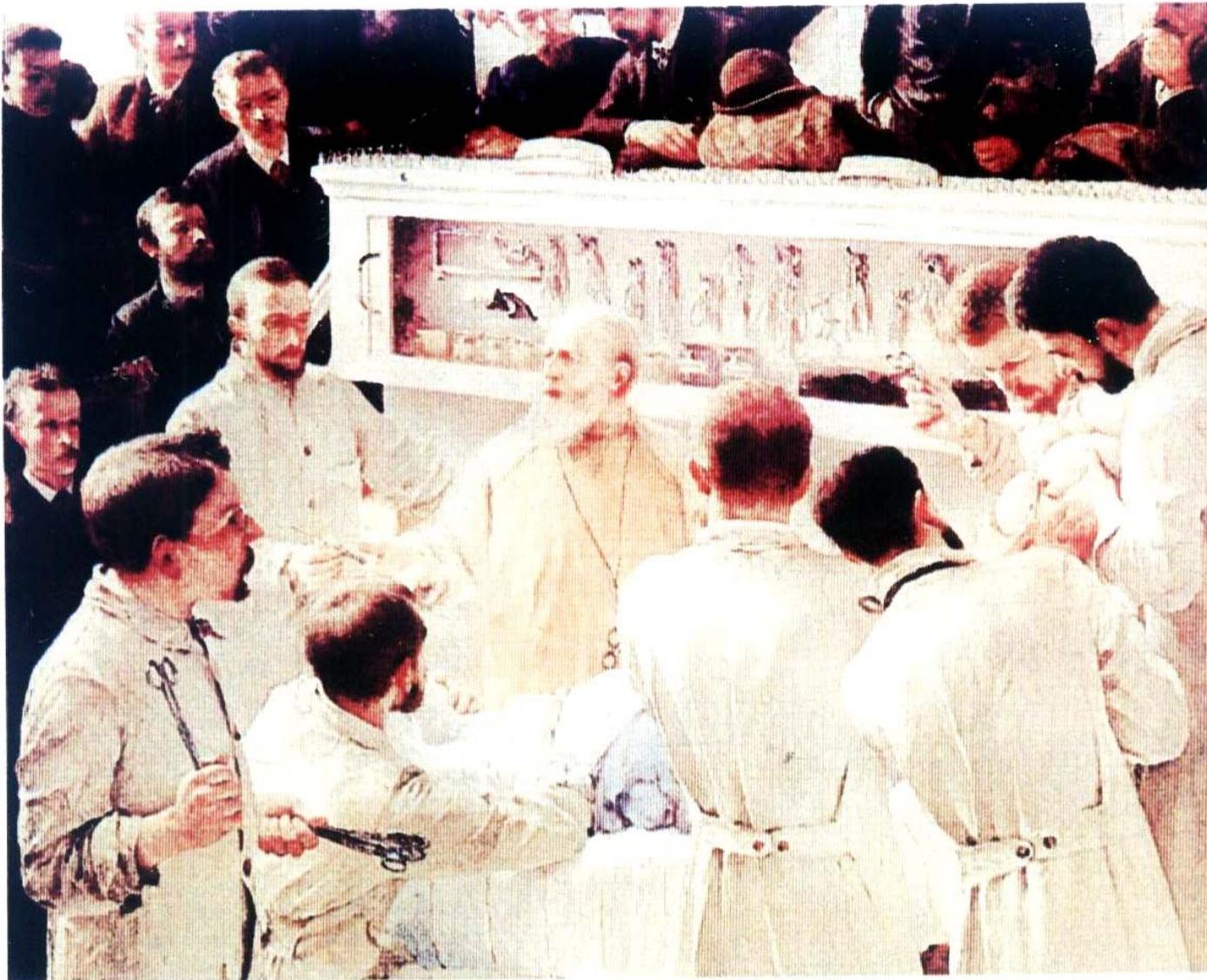
кверху, вверху (краниально);
книзу, внизу (каудально);
кпереди, спереди (вентрально);
кзади, сзади (дорзально).

Второй раздел дисциплины – оперативная хирургия.

Оперативная хирургия – учение о законах и технике производства хирургических операциях.

В развитие оперативной хирургии большой вклад внесли: Амбруаз Паре, Е.О. Мухин, И. Ф. Буш, И.В. Буяльский, Теодор Кохер, Т. Бильрот, Р. Лериш, А. Каррель, братья Мейо, С.С. Юдин, А.В. Вишневский, П.А. Куприянов, Н.В. Склифосовский, В.Ф. Войно - Ясенецкий (святитель Лука), Б.В.Петровский, Ф.Г.Углов и многие другие зарубежные и отечественные хирурги.





Теодор Бильрот во время операции в Венской клинике общей патологии (Фрагмент)

Худ. Адельберт Селигман

1889 год. Вена. Австрия



После операции (Фрагмент)

Худ. А. И. Лактионов

1961-1965гг Третьяковская галерея. Москва



ПРОТОДИАКОН ВАСИЛИЙ МАРУЩАК

СВЯТИТЕЛЬ-ХИРУРГ

ЖИТИЕ АРХИЕПИСКОПА ЛУКИ
(ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО)

Хирургия – это искусство, как определил великий естествоиспытатель, поэт, врач и философ **Гёте**.

«Хирургия есть божественное искусство, предмет которого – прекрасный и священный образ. Она должна заботиться о том, чтобы чудная соразмеренность его форм где-либо нарушенная, снова была восстановлена»

Предметом
оперативной хирургии
является
изучение
хирургических
доступов и приемов,
обеспечивающих
наиболее
рациональное и
безопасное
выполнение
операции, а также
сохранение функции
органа или системы.

Оперативная хирургия
вооружает врача
методикой и техникой
выполнения
хирургических
вмешательств, а
топографическая или
хирургическая
анатомия открывает
путь для их
выполнения.

Г. Е. Островерхов

«Хирургической операцией называется механическое воздействие на ткани или органы больного, производимое врачом с целью лечения, диагностики или восстановления функции организма и выполняемое главным образом с помощью разрезов и различных способов соединения тканей»

КЛАССИФИКАЦИЯ ОПЕРАЦИЙ

По характеру и целям хирургические операции делятся на две группы:

радикальные и
паллиативные

По методике выполнения операции могут быть:

Одномоментные, когда операция завершается в один этап.

Двухмоментные, когда операция производится в несколько этапов (2—3 и более).

По срочности выполнения операции различают:

Экстренные операции — требуют немедленного вмешательства, так как всякое промедление угрожает жизни больного

Срочные операции. В данном случае врач располагает временем, чтобы уточнить диагноз, если он неясен, подготовить необходимый инструментарий и больного для операции.

Плановые операции - производятся после тщательного обследования и подготовки больного

Операции проводятся с лечебной или диагностической целью.

В первом случае они будут называться лечебными, а во втором—диагностическими.

ТРЕБОВАНИЯ К ОПЕРАЦИИ:

(по Н. Н. Бурденко)

- 1. Анатомической доступностью;***
- 2. Технической возможностью;***
- 3. Физиологической
дозволенностью .***

Хирургические операции направлены:

- Удаление органа (ectomia)
- Удаление части органа (resectio)
- Рассечение органа или тканей (tomia)
- Наложение стомы(stomia)

**Название операции =
название органа + хирургическая
операция**

**Например:
ЦИСТОТОМИЯ
ЦИСТОСТОМИЯ**

Этапы кровавой операции:

- 1. Оперативный доступ**
- 2. Оперативный прием**
- 3. Выход из операции**

Основу хирургической техники составляют:

- 1. Разъединение ткани**
- 2. Остановка
кровотечения**
- 3. Соединение ткани**

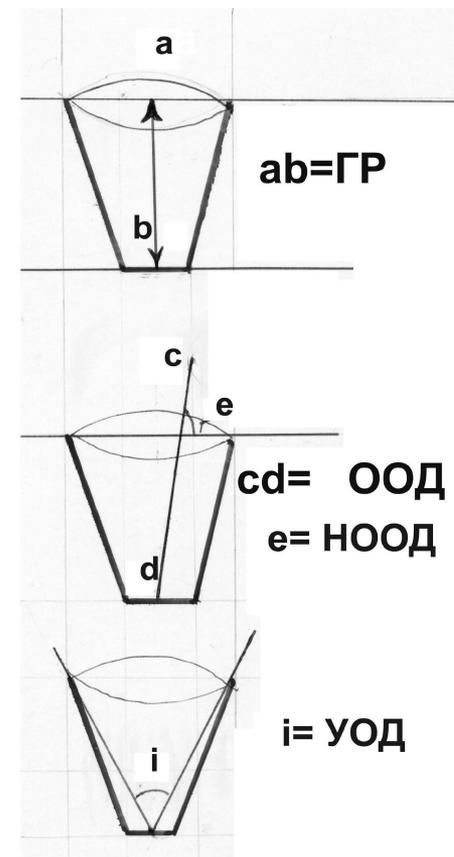
Требования к хирургическим разрезам

- **Минимальная травматичность**
- **Достаточность для выполнения оперативного приема**
- **Косметичность**
- **Разрезы не должны распространять патологический процесс**

Оценка оперативный доступов

(А.Ю.Созон-Ярошевич)

- Глубина раны
- Ось операционного действия
- Угол наклона оси операционного действия
- Угол операционного действия
- Зона доступности



О ЛИЧНЫХ КАЧЕСТВАХ ХИРУРГА

- **Хирург**—это, прежде всего, **организатор** и вверенная ему операционная бригада должна работать слаженно и четко в определенном ритме в зависимости от сложности оперативного вмешательства.
- **Хирург** должен иметь **хорошее самообладание** и по ходу операции должен подчинять все для решения поставленной задачи.
- **Хирург** должен обладать **определенной решительностью и настойчивостью**, но «смелость не должна упреждать умелость». **Риск допустим, но во имя жизни и здоровья больного. Риск должен быть обоснованным.**
- **Хирург** должен быть **скромным и питать глубокое уважение к больному, искать товарищеский контакт** с ним, строго следить за своей речью, так как слово может ободрить больного и глубоко ранить.
- **Хирург** должен быть **физически крепким**, так как недомогание хирурга во время операции, когда он является ведущим, может стоить больному жизни.
- **Все действия хирурга при высокой его профессиональной грамотности проходят с соблюдением принципов врачебной этики. Любая хирургическая операция, закончившаяся неудачно или с хорошим исходом, должна быть объективно оценена.**
- **Совесть хирурга** может быть спокойна лишь тогда, когда он будет блестяще подготовлен и в совершенстве овладеет соответствующими методами производства операции на должном научном уровне.

Вид современной операционной



Эндовидеохирургия



Эндохирургический комплекс

Предназначен для проведения эндовидеохирургических вмешательств

Особенность дисциплины:

- Базируется на знаниях анатомии.
- Говорить о клинике (диагностике, лечении, профилактике осложнений).
- Моделировать: симптомы, синдромы, течение патологических процессов.
- Большой объем материала, который необходимо запоминать, понимать.

Для успешного освоения предмета необходимо:

- Регулярное посещение занятий и лекций
- Регулярная подготовка к занятиям.
- Освоение практических навыков и умений.
- Постоянный осмотр областей и их препаровка.

Литература:

1. Владимиров В.Г. И др. Н.И.Пирогов:.....я сделал, что мог. Москва,2001.
2. Петровский Б.В. И др. «Ледяная анатомия»Н.И. Пирогов – великое произведение мировой науки..Москва,1999.
3. Николаев А.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия.-МюГЭОТАР-Медиа,2007.
4. Большаков О.П., Семенов Г.М. Оперативная хирургия и топографическая анатомия: Учебник.-СПб:Питер,2004.
5. Сергиенко В.И.,Петросян Э.А.,Фраучи И.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Т.1-2. 2001.

Спасибо за внимание!

*КУРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ*

78 лет

