

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт фундаментальной медицины и биологии



подписано электронно-цифровой подписью

### Программа дисциплины

Топографическая анатомия и оперативная хирургия Б1.Б.28

Специальность: 31.05.01 - Лечебное дело

Специализация: не предусмотрено

Квалификация выпускника: врач - лечебник

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Биккинеев Ф.Г.

**Рецензент(ы):**

Киясов А.П.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Киясов А. П.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 849428017

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Биккинеев Ф.Г. кафедра морфологии и общей патологии Центр медицины и фармации, FGBikkineev@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Топографическая анатомия и оперативная хирургия является неотъемлемой фундаментальной частью подготовки молодого специалиста. В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются анатомические основы клинического мышления основные навыками базовых хирургических приёмов. Подготовка обучающихся по дисциплине 'топографическая анатомия и оперативная хирургия' необходима для последующих занятий на клинических кафедрах. Целями дисциплины являются:

□ формирование у обучающихся знаний по топографической анатомии областей, органов и систем тела человека

□ овладение обучающимися элементарными оперативными навыками и некоторыми типовыми хирургическими приемами.

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.Б.28 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 31.05.01 Лечебное дело и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 3 курсе, 5, 6 семестры.

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам базовой части программы специалитета. Осваивается на 3 курсе (5,6 семестр).

Для успешного освоения данной дисциплины нужно освоение в качестве предшествующих следующих дисциплин: 'Нормальная анатомия', 'Латинский язык', 'Нормальная физиология', 'Патологическая анатомия', 'Патофизиология' 'Общая хирургия'.

Знания и умения, полученные в ходе изучения 'Биологии развития' необходимы для освоения внутренних болезней, факультетской терапии, госпитальной терапии, факультетской хирургии, госпитальной хирургии, акушерства и гинекологии, детской хирургии, урологии, офтальмологии, оториноларингологии, нейрохирургии, анестезиологии и реаниматологии.

Особенностью дисциплины является её место на стыке между теоретическими и клиническими дисциплинами.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	Способность к абстрактному мышлению, анализу синтезу.
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникативных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-6 (профессиональные компетенции)	Готовностью к ведению медицинской документации

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-7 (профессиональные компетенции)	Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.
ОПК-9 (профессиональные компетенции)	Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.
ПК-1 (профессиональные компетенции)	Способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
ПК-20 (профессиональные компетенции)	Готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины
ПК-21 (профессиональные компетенции)	Способность к участию в проведении научных исследований.
ПК-5 (профессиональные компетенции)	Готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- использовать знания по топографической анатомии: для обоснования диагноза, выбора рационального доступа, определения способа хирургического вмешательства, предупреждения интраоперационных ошибок и осложнений, обусловленных возрастными и топографо-анатомическими особенностями области;
- находить на человеке основные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудисто-нервных стволов;
- послойно разъединять и соединять ткани тела человека, выполнять интраоперационно временную и окончательную остановку кровотечения, открывать и закрывать просвет полого органа;
- пользоваться общим и некоторым специальным хирургическим инструментарием;
- выполнять на биологическом (учебном) материале отдельные хирургические приемы и простые операции

2. должен уметь:

- использовать знания по топографической анатомии: для обоснования диагноза, выбора рационального доступа, определения способа хирургического вмешательства,

предупреждения интраоперационных ошибок и осложнений, обусловленных возрастными и топографо-анатомическими особенностями области;

- находить на человеке основные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудисто-нервных стволов;
- послойно разъединять и соединять ткани тела человека, выполнять интраоперационно временную и окончательную остановку кровотечения, открывать и закрывать просвет полого органа;
- пользоваться общим и некоторым специальным хирургическим инструментарием;
- выполнять на биологическом (учебном) материале отдельные хирургические приемы и простые операции:

3. должен владеть:

- клинико-анатомическим понятийным аппаратом;
- навыками безопасной работы в секционном помещении и операционной с умением обращаться с хирургическим инструментарием, стерильным материалом, реактивами, средствами для наркоза, электрическими и электронными медицинскими приборами.
- техникой разъединения тканей, фиксации и экспозиции, соединения тканей, остановки кровотечения.
- навыками самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой; поиском и выполнением обобщающих выводов;

4. должен демонстрировать способность и готовность:

Применять полученные знания на практике:

- используя внешние ориентиры находить границы областей тела человека, определять проекцию органов, полостей и сосудисто-нервных пучков;
- определять пространственные взаимоотношения анатомических образований на основе послойного строения областей тела человека;
- применять хирургические инструменты в соответствии с их назначением и этапом оперативного вмешательства;
- выполнить общепринятые ( типовые ) действия при разъединении и соединении тканей тела человека;

#### **4. Структура и содержание дисциплины/ модуля**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных(ые) единиц(ы) 216 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 5 семестре; экзамен в 6 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### **4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю**

##### **Тематический план дисциплины/модуля**

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
1.	Тема 1. Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию.	5	1	2	0	3	Устный опрос
2.	Тема 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота.	5	2-9	4	0	24	Тестирование Устный опрос Деловая игра
3.	Тема 3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза.	5	10-13	2	0	12	Тестирование Устный опрос Деловая игра
4.	Тема 4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	5	14-16	2	0	9	Тестирование Устный опрос Деловая игра
5.	Тема 5. Операции на голове и их топографо-анатомическое обоснование	5	11	2	0	0	
6.	Тема 6. Операции на органах шеи и их топографо-анатомическое обоснование	5	13	2	0	0	
7.	Тема 7. Операции на сосудах, нервах, сухожилиях. Ампутации и экзартикуляции	5	15	2	0	0	
8.	Тема 8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы.	6	1-4	0	0	12	Тестирование Устный опрос Деловая игра
9.	Тема 9. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи.	6	5-7	0	0	15	Тестирование Устный опрос Деловая игра
10.	Тема 10. Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей.	6	8-15	0	0	18	Тестирование Устный опрос Деловая игра
11.	Тема 11. Современные хирургические технологии	6	16	0	0	3	Письменная работа Устный опрос
.	Тема . Итоговая форма контроля	5		0	0	0	Зачет
.	Тема . Итоговая форма контроля	6		0	0	0	Экзамен
	Итого			16	0	96	

#### 4.2 Содержание дисциплины

## **Тема 1. Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию.**

### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии, место дисциплины в системе высшего медицинского образования. Роль российских ученых в становлении и развитии отечественной школы топографической анатомии и оперативной хирургии. Отечественные школы топографо-анатомов и хирургов. Основные понятия топографической анатомии: область и ее границы, проекция анатомических образований на поверхность, голотопия, скелетотопия, синтопия органов, фасциальные влагалища, сосудисто-нервные образования, клетчаточные пространства, коллатеральное кровообращение. Учение об индивидуальной изменчивости органов и систем человека. Современные методы исследования топографической анатомии в клинических условиях и на трупе человека. Оперативная хирургия и ее задачи. Учение о хирургических операциях. Классификации хирургических операций. Элементарные хирургические действия, хирургические приемы, этапы операции. Терминология. Хирургический инструментарий, и его классификация, современная диагностическая и лечебная аппаратура. Характеристика шовного материала. Способы местного обезболивания.

### ***лабораторная работа (3 часа(ов)):***

Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Казанские топографо-анатомы и их вклад в практическое здравоохранение. Ознакомление обучающихся с правилами проведения лабораторных, самостоятельных занятий. Правила сдачи контрольных точек и экзамена дисциплины. Классификация хирургических инструментов. Общехирургические приемы рассечения тканей, соединение тканей ручным швом: хирургические инструменты, применяемые для рассечения и соединения тканей (внешний вид, свойства, способы удержания инструментов в руках, базовые навыки их использования). Вязание узлов (простой, хирургический, морской, инструментальный) с использованием тренажеров

## **Тема 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота.**

### ***лекционное занятие (4 часа(ов)):***

Топографическая анатомия передней брюшной стенки. Границы, деление на области, послышная топография, строение влагалища прямой мышцы, пахового и бедренного каналов. Классификация грыж живота. Оперативный доступ, обработка грыжевого мешка и пластика грыжевых ворот при паховых, бедренных и пупочных грыжах. Грыжесечение при ущемленной грыже. Топография органов брюшной полости. Кишечные швы, формирование межкишечных анастомозов ("конец в конец", "бок в бок", "конец в бок"), общие принципы операций на полых органах живота.

### ***лабораторная работа (24 часа(ов)):***

Тема 2.1. Лабораторное занятие ?Топография переднебоковой стенки живота? Брюшная стенка. Границы, внешние ориентиры, проекция органов и сосудисто-нервных образований. Деление передней брюшной стенки на 9 областей, послойное строение областей. Кровоснабжение, иннервация передней брюшной стенки. Слабые места. Тема 2.2. Лабораторное занятие ?Учение о грыжах живота? Хирургический инструментарий и аппаратура. Операции по поводу грыж передней брюшной стенки: паховых, бедренных, пупочных, белой линии живота. Тема 2.3. Лабораторное занятие ?Топографическая анатомия органов верхнего этажа брюшной полости? Брюшная полость. Строение и функция брюшины. Подразделение брюшины на пристеночный и органнй листки. Формирование большого и малого сальников. Отношение органов к брюшине. Подразделение брюшной полости на 2 этажа. Формирование сумок, синусов, каналов, карманов, выворотов брюшины и их клиническое значение. Границы верхнего этажа. Топографическая анатомия органов верхнего этажа брюшной полости. Схема Куино. Треугольник Калло. Тема 2.4. Лабораторное занятие ?Топографическая анатомия органов нижнего этажа брюшной полости и забрюшинного пространства? Границы нижнего этажа. Топографическая анатомия тонкой и толстой кишки.Схема Монкса. . Забрюшинное пространство. Топографическая анатомия органов забрюшинного пространства. Послойное строение поясничной области. Тема 2.5. Лабораторное занятие ?Основы кишечного шва. Межкишечное соустье (анастомоз) по типу ?конец в конец?. Кишечные швы. Определение и требования к кишечным швам. Классификация (по отношению к стенкам, по шовному материалу, по технике). Хирургический инструменты, применяемые для операций на кишечнике. Шов Ламбера, Пирогова, кисетный, Z-шов, Альберта, Шмидена. Патофизиология 2-х и 3-х рядного шва. Продольная и поперечная энтеротомия. Энтероррафия. Пункция полого органа желудочно-кишечного тракта. Формирование межкишечного соустья (анастомоза) по типу ?конец в конец?. Тема 2.6. Лабораторное занятие ?Основы кишечного шва. Межкишечное соустье (анастомоз) по типу ?конец в бок? и ?бок в бок?. Резекция тонкой кишки: показания, мобилизация у корня и по брыжеечному краю. Техника формирований межкишечных анастомозов (соустий): ?бок в бок?, ?конец в бок?. ?Опасный треугольник? и приемы уменьшения его площади. Создание кишечной культи по Дуайену. Тема 2.7. Лабораторное занятие Операции на органах пищеварительного тракта. Оперативные доступы к желудку. Гастротомия в широком и узком отделах желудка. Гастрорафия. Оперативное лечение язвенной болезни желудка: ушивание перфоративной язвы желудка, резекция желудка по Бильрот-1 и Бильрот-2 и их модификации, ваготомия (стволовая, селективная и ультраселективная), операции, дренирующие желудок. Желудочно-тощекишечные соустья. Пищеприемные и разгрузочные свищи тонкой кишки. Колотомия и колоррафия. Аппендэктомия, Право- и левосторонняя гемиколэктомия. 2-х моментная резекция сигмовидной кишки по Микуличу-Грекову. Свищ толстой кишки. Временный и постоянный противоестественный задний проход. Тема 2.8. Лабораторное занятие Операции на печени, селезенке, почке и мочеточнике. Оперативные доступы к печени. Временная и окончательная остановка кровотечения при повреждениях печени. Типичная и атипичная резекции печени. Операции на внепеченочных желчных путях: холеходотомия, холецистэктомия, холехододуоденостомия, холецистодуоденостомия, гепатикодуоденостомия. Шов селезенки и ее удаление. Оперативные доступы к почкам и мочеточникам. Пиелотомия и пиелоррафия. Нефрэктомия. Уретеротомия и уретероррафия. Пластические операции на мочеточниках. Паранефральная новокаиновая блокада. Учебная операция: лапаротомия, резекция кишки, лапарорафия.

### **Тема 3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза.**

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Топографо-анатомическое обоснование операций на органах таза. Три этажа таза. Оперативные доступы к органам таза. Пункция, высокое сечение мочевого пузыря, цистостомия, аденомэктомия, пункция заднего свода, операция при трубной беременности, надвлагалищная ампутация, экстирпация матки, перевязка геморроидальных узлов, ампутация, резекция и экстирпация прямой кишки.

#### **лабораторная работа (12 часа(ов)):**



Тема 3.1. Лабораторное занятие ?Топографическая анатомия таза. Стенки таза? Таз, его границы и внешние ориентиры, деление на таз большой и малый. Половые и возрастные различия. Стенки таза, диафрагма и мочеполая диафрагма. Отверстия и каналы стенок и дна таза. Ход брюшины в малом тазу, половые отличия. Деление малого таза на три этажа. Фасции, пристеночные и околоорганые клетчаточные пространства таза. Ход париетального и висцерального листков внутренней фасции таза и ее отростков. Брюшинно-промежностный апоневроз (апоневроз Денонвиллье-Салищева Клетчаточные пространства малого таза и их связь с др. клетчаточными пространствами. Клинические аспекты. Кровоснабжение (топография внутренней подвздошной артерии и ее ветвей), Топография крестцового сплетения и пограничного симпатического ствола. Иннервация стенок и органов малого таза, Лимфоотток. Промежность: границы, области. Границы промежности, строение женской и мужской промежности, деление на треугольники. Слои областей и их характеристика. Сосудисто-нервные пучки, клетчаточные пространства. Заднепроходная область. Седалищно-прямокишечная ямка. Тема 3.2. Лабораторное занятие ?Топографическая анатомия органов таза. Органы мужского малого таза?. Мочевой пузырь, мочеточники, уретра (мужская и женская). Прямая кишка, строение ее стенок, кровоснабжение, иннервация. Срамная область у мужчин: половой член, мочеиспускательный канал, мошонка с её содержимым, семенной канатик. Топография предстательной железы, семенных пузырьков, семявыносящих протоков. Тема 3.3. Лабораторное занятие ?Топографическая анатомия органов женского малого таза?. Матка, ее придатки, Топография яичников и маточных труб. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Параметральное пространство, связь его с другими клетчаточными пространствами таза. Синтопия тазового отдела влагалища, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Наружные половые органы женщин. Тема 3.4. Лабораторное занятие ?Операции на органах малого таза? Доступы к органам малого таза. Пункция, катетеризация, высокое сечение мочевого пузыря, антирефлюксные операции на мочеточниках, ушивание раны мочевого пузыря. Операции на женских половых органах: при прервавшейся внематочной беременности, апоплексии овариальной кисты, перекруте кисты яичника; надвлагалищная ампутация матки, гистерэктомия, понятие об операции Вертгейма, кесарево сечение. Операции при пороках развития женских половых органов. Операции при аденоме и раке предстательной железы, крипторхизме и водянке яичек, фимозе и парафимозе. Лечение эписпадии и гипоспадии. Операции на прямой кишке при геморрое, ее выпадении и свищах, промежностная и брюшно-промежностная проктопластики.

#### **Тема 4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди**

##### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Грудная стенка. Границы, внешние ориентиры, слои. Топография межрёберных промежутков, внутренних грудных сосудов, плевральных мешков, синусов, межплевральных промежутков. Диафрагма, ее строение, слабые места диафрагмы. Молочная железа: ее строение, клетчаточные пространства, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы (пути лимфооттока от молочной железы). Грудная полость. Проекция органов, клапанов сердца, аорты, легочного ствола и крупных сосудов на грудную стенку. Топография легких, трахеи и бронхов, корней легких. Сегменты легких. Средостение, границы, деление. Клиническая анатомия органов и сосудов переднего средостения и заднего средостения. Лимфатические узлы средостения. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Виды торакотомий. Шов легкого. Внеплевральный и чрезплевральные доступы к сердцу. Пункция перикарда. Шов сердца. Принципы операций при ишемической болезни сердца. Вскрытие гнойных медиастинитов. Операции на молочной железе при злокачественных и доброкачественных опухолях. Разрезы при гнойных маститах. Пункция плевральной полости, торакоцентез, резекция ребра, первичная хирургическая обработка проникающих ранений грудной стенки, операции при клапанном пневмотораксе.

##### ***лабораторная работа (9 часа(ов)):***

Тема 4.1. Лабораторное занятие ?Топографическая анатомия груди? Границы, наружные ориентиры и области груди, индивидуальные различия. Разбор понятий: грудная стенка, грудная клетка, грудная полость, плевральная полость, средостение. Проекция плевры и органов грудной полости на грудную стенку. Молочная железа (строение, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток, вариационная анатомия). Послойное строение грудной стенки по областям. Топография межреберья. Плевральная полость и ее синусы. Строение, кровоснабжение, иннервация легких и лимфоотток. Топография корня легких. Средостение (переднее и заднее). Топография вилочковой железы, сердца и перикарда, сосудов выходящих и впадающих в камеры сердца, диафрагмальных нервов. Топография пищевода, трахеи, блуждающих нервов, нисходящей аорты и ее ветвей. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Тема 4.2 Лабораторное занятие ?Операции на грудной стенке, молочной железе, легких? Первичная хирургическая обработка ран грудной стенки. Операции на молочной железе (вскрытие интра- и ретромаммарных абсцессов, секторальная резекция железы, радикальная мастэктомия). Виды пневмо- и гидроторакса и их лечение (пункция плевры, дренирование плевральной полости активное и пассивное). Эмпиема плевры и ее лечение (торакопластика, торакоскопия). Пульмонэктомия, лобэктомия, сегментэктомия. Тема 4.3 Лабораторное занятие ?Операции на органах средостения? Доступы к сердцу и операции на нем (пункция перикарда, ушивание раны сердца). Операции при врожденных пороках сердца. Понятия об аппарате ?искусственное сердце? и экстракорпоральном кровообращении. Доступы к пищеводу и операции на нем (удаление инородных тел, пластика пищевода, лечение трахео-пищеводных свищей). Учебные операции: выполняются: пункция и дренирование плевральной полости, поднадкостничная резекция ребра, первичная хирургическая обработка ран груди.

#### **Тема 5. Операции на голове и их топографо-анатомическое обоснование**

##### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Границы и наружные ориентиры головы, деление ее на лицевой и мозговой отделы, индивидуальные различия. Мозговой отдел, области мозгового отдела, послойное строение областей. Клиническое значение. Первичная хирургическая обработка проникающих ран головы. Костно-пластическая и резекционная трепанации черепа.

#### **Тема 6. Операции на органах шеи и их топографо-анатомическое обоснование**

##### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Топографо-анатомическое обоснование операций на шее. Деление шеи на области. Передняя область шеи: надподъязычная и подподъязычная области. Послойное строение шеи. Общие принципы операций на шее. Доступы к органам шеи. Временная и окончательная остановка кровотечения при ранении крупных сосудов шеи. Трахеостомия.

#### **Тема 7. Операции на сосудах, нервах, сухожилиях. Ампутации и экзартикуляции**

##### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Операции на сосудах. Сосудистый шов, пластические и реконструктивные операции на сосудах, операции при аневризмах, при варикозном расширении вен. Понятие о микрохирургической технике в сосудистой хирургии. Шов нерва и сухожилия. Ампутации конечностей. Общие принципы усечения конечностей. Виды ампутаций в зависимости от времени выполнения, формы разреза, состава тканей, входящих в состав лоскутов. Методы обработки сосудов, нервов, кости и надкостницы. Основные этапы операции, принципы формирования ампутационной культи. Общие принципы экзартикуляций.

#### **Тема 8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы.**

##### ***лабораторная работа (12 часа(ов)):***

**Тема 8.1 Лабораторное занятие ?Топографическая анатомия мозгового отдела головы?** Топография лобно-теменно-затылочной и височной областей. Околоушно-жевательная, щечная области, подвисочная и крылонёбная ямки, челюстно-крыловидное, межкрыловидное и височно-крыловидное пространства. Наружное и внутреннее основание черепа, отверстия на основании черепа. Черепные нервы с симптомами их повреждения, морфологическое обоснование симптомов повреждений. Головной мозг (полушария, доли, борозды и извилины), оболочки. Артериальное кровоснабжение и венозный отток (система синусов, их связь с венами мягких тканей головы. Циркуляция ликвора. Схемы Кренляйна, Егоровой, треугольник Шипо. Анатомия врожденных мозговых грыж. **Тема 8.2 Лабораторное занятие ?Операции на мозговом отделе головы?** Трепанации черепа (показания, техника и инструментальное обеспечение). Костно-пластическая и резекционная трепанации. Первичная хирургическая обработка проникающих ран головы. Временная и окончательная остановка кровотечений при повреждениях мягких тканей, костей головы, сосудов твердой мозговой оболочки, сосудистой оболочки. Трепанация сосцевидного отростка. **Тема 8.3 Лабораторное занятие ?Топографическая анатомия лицевого отдела головы и глубоких образований лица?** Лицевой отдел, области лицевого отдела, послойное строение областей. Клиническое значение. Вариационная морфология мягких тканей лицевого отдела. Область носа и придаточные пазухи. Область рта (язык, зубы, лимфатическое кольцо Пирогова-Вальдейера, дно полости рта). Щечная область. Глубокая область лица. Околоушно-жевательная, подглазничная и подбородочная области. Клетчаточные пространства областей. Проекционные точки и линии кровеносных сосудов, выводного протока околоушной слюнной железы. **Тема 8.4 Лабораторное занятие ?Операции на лицевом отделе головы?** Обоснование операций на лицевом отделе головы. Понятия об местной анестезии при операциях на зубо-челюстном аппарате. Первичная хирургическая обработка ран лица. Разрезы при гнояниках. Операции на лобной и верхнечелюстной пазухах. Операции при раке губы языка. Резекция верхней и нижней челюсти. Вскрытие гнояников глубоких клетчаточных пространств. Типичные переломы костей лицевого отдела головы: Лефор 1, Лефор 2, Лефор 3. Элементы пластической хирургии лица.

## **Тема 9. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи.**

### ***лабораторная работа (15 часа(ов)):***

**Тема 9.1.Лабораторное занятие ?Топографическая анатомия шеи?** Границы шеи, внешние ориентиры, области шеи, индивидуальные различия. Надподъязычная область и ее треугольники. Медиальный и латеральный треугольники подподъязычной области шеи, их деление на сонный, лопаточно-трахейный, лопаточно-ключичный, лопаточно-трапецевидный, лестнично-позвоночный треугольники. Фасции шеи, межфасциальные и клетчаточные пространства. Пути распространения гнояников. Послойное строение шеи. **Тема 9.2.Лабораторное занятие ?Топографическая анатомия органов шеи?** Органы шеи: гортань, трахея, глотка, пищевод, щитовидная, паращитовидные железы, лимфатическая система шеи. Топографическая анатомия главного сосудисто-нервного пучка шеи: проекционная линия, деление, отличительные признаки наружной и внутренней сонных артерий, ветви наружной сонной артерии. Пути коллатерального кровотока. Плечевое и шейное сплетения (формирование, ветви и их топография). **Тема 9.3.Лабораторное занятие ?Операции на органах шеи?.** Оперативные доступы к органам шеи (сравнительная характеристика). Анестезия плечевого сплетения по Куленкампу, анестезия шейного сплетения, ваго-симпатическая блокада по Вишневному. Перевязка общей и наружной сонных артерий, подключичной артерии. Катетеризация грудного протока. Первичная хирургическая обработка ран шеи. Трахеостомия и коникотомия, обнажение и шов пищевода, субфасциальная субтотальная резекция щитовидной железы по Николаеву. Операции Крайля и Ваннаха. Лечение кривошеи. **Тема 9.4.Лабораторное занятие ?Врачебные процедуры на органах шеи?** Пункция и катетеризация подключичной вены. Ларингоскопия. Интубация гортани и трахеи. Бронхоскопия. Установка зонда в желудок через пищевод. Эзофагоскопия. Уход за трахеостомической канюлей (механическая санация канюли и трахеи).

## **Тема 10. Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей.**

### ***лабораторная работа (18 часа(ов)):***

Тема 10.1.Лабораторное занятие ?Топография надплечья и плеча? Границы, области, внешние ориентиры: костные выступы, борозды, ямки, складки кожи, проекция сосудисто-нервных образований. Топография надплечья, подмышечной ямки, плеча, локтевого сгиба. Костная основа, плечевой и локтевой суставы и их характеристика, капсула, связки, синовиальные завороты и сумки. Группы мышц и их функция, иннервация и кровоснабжение. Каналы плеча, отверстия подмышечной ямки. Послойное строение областей. Топография сосудисто-нервных пучков и их проекция. Пути распространения гноя, коллатеральное кровоснабжение. Тема 10.2.Лабораторное занятие ?Топография предплечья и кисти? Топография предплечья и кисти. Границы, внешние ориентиры и деление на области. Костная основа, суставы и их характеристика, капсула, связки, синовиальные влагалища, завороты и сумки. Группы мышц и их функция, иннервация и кровоснабжение. Каналы, пространства предплечья и кисти. Послойное строение областей. Топография сосудисто-нервных пучков и их проекция. Симптомы повреждения лучевого, локтевого, срединного, мышечно-кожного и подмышечного нервов. Пути распространения гноя, коллатеральное кровоснабжение. Тема 10.3.Лабораторное занятие ?Топография бедра и области колена? Границы нижней конечности, ее внешние ориентиры и деление на области. Границы, внешние ориентиры и деление на области. Топография бедра и области коленного сустава. Костная основа, тазобедренный и коленный суставы и их характеристика, капсула, связки, синовиальные завороты и сумки. Группы мышц и их функция, иннервация и кровоснабжение. Положение отломков при переломах костей верхней и нижней конечности. Топографо-анатомические образования (бедренный треугольник, передняя борозда, широко-приводящий канал, подколенная ямка, ямка Жобера) Симптомы повреждения бедренного, седалищного, запирательного нервов. нервов. Пути распространения гноя, коллатеральное кровоснабжение. Подколенная ямка (границы, топография сосудисто-нервного пучка). Тема 10.4.Лабораторное занятие ?Топография голени и стопы? Топография голени и области голеностопного сустава и стопы. Костная основа, голеностопный сустав и суставы стопы и их характеристика, капсула, связки, синовиальные завороты и сумки. Группы мышц и их функция, иннервация и кровоснабжение. Топографо-анатомические образования (голеноподколенный, верхний и нижний малоберцовый каналы, каналы медиальной и латеральной лодыжек, пяточный и подошвенные каналы) Послойное строение областей. Топография сосудисто-нервных пучков и их проекция. Симптомы повреждения большеберцового, поверхностного и глубокого малоберцовых. нервов. Пути распространения гноя, коллатеральное кровоснабжение. Тема 10.5.Лабораторное занятие ?Шов кровеносных сосудов, нервов, сухожилий? Хирургический инструментарий для операций на конечностях. Принципы первичной хирургической обработки ран конечностей. Операции на кровеносных сосудах: временная и окончательная остановка кровотечений. Сосудистый шов Карреля и Морозовой. Операции при варикозной болезни аневризмах сосудов. Операции на нервах: блокады нервов, шов нерва, невролиз. Операции на сухожилиях: шов сухожилий, тендотомия и тендопластика. Тема 10.6.Лабораторное занятие ?Операции на суставах. Ампутации? Операции на суставах: пункция плечевого, локтевого, лучезапястного, тазобедренного, коленного, голеностопного суставов. Резекция, артродез, артрориз, артропластика. Ампутации и экзартикуляции. Общие принципы ампутаций: расчет длины лоскута, обработка кровеносных сосудов, нервов, костей. Порочная культя. Ампутации на уровне плеча, предплечья, пальцев кисти, бедра, голени, стопы, пальцев стопы. Принципы протезирования. Принципы и техника первичной хирургической обработки ран конечностей. Разрезы при флегмонах. Принципы лечения остеомиелита, флегмон конечностей.

## **Тема 11. Современные хирургические технологии**

### **лабораторная работа (3 часа(ов)):**

Механический шов в хирургии (принципы работы аппаратуры для наложения механического шва). Микрохирургия сосудов, нервов. Инструментальное обеспечение микрохирургических операций. Аппаратура и техника лапароскопических и торакоскопических операций. Современные цистоскопы и техника цистоскопии.

## **4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)**

N	Раздел дисциплины	Се-местр	Неде-ля семе-стра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудо-емкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию.	5	1	подготовка к устному опросу	2	устный опрос

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
				подготовка к деловой игре	5	деловая игра
				Подготовка к итоговому контролю	5	итоговый контроль
2.	Тема 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота.	5	2-9	подготовка к тестированию Подготовка к тестированию	5	тестирование

N	Раздел дисциплины	Се-местр	Неде-ля семе-стра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудо-емкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
				подготовка к устному опросу	6	устный опрос

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
3.	Тема 3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза.	5	10-13	подготовка к деловой игре	2	деловая игра
				Подготовка к итоговому контролю	4	ИТОВОГОЙ контроль
				подготовка к тестированию	2	тести-рова-ние
				подготовка к устному опросу	4	устный опрос



N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
4.	Тема 4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	5	14-16	подготовка к деловой игре	2	деловая игра
				Подготовка к итоговому контролю	2	Итоговый контроль
				подготовка к тестированию	2	тестирование
				подготовка к устному опросу	3	устный опрос

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
8.	Тема 8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы.	6	1-4	подготовка к деловой игре	2	деловая игра
				Подготовка к итоговому контролю	4	Итоговый контроль
				подготовка к тестированию	2	тестирование
				подготовка к устному опросу	4	устный опрос

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
9.	Тема 9. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи.	6	5-7	подготовка к деловой игре	2	деловая игра
				Подготовка к итоговому контролю	2	Итоговый контроль
				подготовка к тестированию	2	тестирование
				подготовка к устному опросу	4	устный опрос

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
10.	Тема 10. Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей.	6	8-15	подготовка к деловой игре	2	деловая игра
				Подготовка к итоговому контролю	2	Итоговый контроль
				подготовка к тестированию	2	тестирование
				подготовка к устному опросу	4	устный опрос
11.	Тема 11. Современные хирургические технологии	6	16	подготовка к письменной работе	5	письменная работа
				подготовка к устному опросу	5	устный опрос
	Итого				86	

### 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

На лекциях:

- информационная лекция

Тематика лекций охватывает, прежде всего, общие теоретические проблемы оперативной хирургии и регионарной анатомии. В лекциях рассматриваются важные, с практической точки зрения, вопросы частной оперативной хирургии. Лекции сопровождаются мультимедийными презентациями, видеофильмами, демонстрацией хирургических инструментов.

На лабораторных занятиях:

- Технология самоконтроля
- Технология развития клинического мышления на основе топографо-анатомических фактов о строении тела человека, получаемых при работе с пластинационными анатомическими препаратами.
- Информационные и мультимедийные технологии, повышающие наглядность преподавания.
- Использование тренажеров, муляжей и симуляторов с целью максимального приближения к условиям реальных клинических ситуаций.

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

### **Тема 1. Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию.**

устный опрос , примерные вопросы:

- 1.Определение топографической анатомии как науки.
- 2.Методы изучения топографической анатомии.
- 3.Какие характеристики используют при описании отдельных областей или органов тела человека?
- 4.Что такое голотопия органа?
- 5.Что такое синтопия органа?
- 6.Что такое скелетотопия органа?
- 7.Определение оперативной хирургии как науки.
- 8.Перечислите 3 основных принципа оперативной хирургии.
- 9.Назовите 3 основных этапа хирургического вмешательства.
- 10.Что лежит в основе названия оперативного вмешательства?
- 11.Объясните, что понимается под следующими терминами: incisio, tomia, stomia, sectio, punctio, ectomia, resectio, amputatio, exarticulatio, rraphia?
- 12.Что нужно иметь при себе, идя на практические занятия по топографической анатомии и оперативной хирургии?
- 13.Зачем нужно знание топографической анатомии и оперативной хирургии участковому терапевту, участковому педиатру, семейному врачу, дерматовенерологу и др. узким специалистам?
- 14.Почему нужно осторожно пользоваться режущими и колющими инструментами во время практических занятий и учебных операций?
- 15.Перечислите опасности при работе с животными.
- 16.Классификация общего хирургического инструментария по функциональному назначению;
- 17.К какой группе инструментов относятся скальпели, хирургические ножи, ножницы, пилы?
- 18.К какой группе инструментов относятся крючки, зеркала, ранорасширители?
- 19.К какой группе инструментов относятся иглодержатели, хирургические иглы?
- 20.К какой группе инструментов относятся пинцеты анатомические, зажимы для белья, троакары, зонды?
- 21.Классификация и области применения хирургических игл;
- 22.Классификация и области применения шовного материала;
- 23.Общие требования к разрезам;
- 24.Требования, предъявляемые к кожным швам;
- 25.Классификация кожных швов;
- 26.Перечислите основные виды узлов.
- 27.Какие иглы, какой шовный материал должны использоваться для наложения отдельного узлового шва кожи?
- 28.Какие иглы, какой шовный материал должен использоваться для внутрικοжного шва?

### **Тема 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота.**

деловая игра , примерные вопросы:

1. При выполнении операции на органах брюшной полости хирург должен стремиться к максимально бережному отношению к брюшине. Какие механические, физические, химические воздействия на брюшину могут вызывать её повреждения? К чему это приводит? Какие правила нужно соблюдать во время операции, чтобы предупредить травматизацию брюшины?

2. У больного в послеоперационном периоде развились высокая кишечная непроходимость и острое расширение желудка, обусловленные свисанием паретического тонкого кишечника в малый таз и натяжением его брыжейки. Почему такая непроходимость называется артерио-мезентериальной? Дайте топографо-анатомическое объяснение её развития.

3. Одним из осложнений язвенной болезни желудка является желудочное кровотечение. Язвы, какой локализации и почему чаще приводят к такому осложнению? Укажите при этом возможные источники кровотечения.

4. В хирургическое отделение поступил больной с выраженной клинической картиной язвы желудка, расположенной на его передней стенке у малой кривизны. Клинические симптомы постепенно стали стихать, что явилось обоснованием для постановки диагноза прикрытой перфорации. За счет какого органа могло произойти в данном случае прикрытие места перфорации язвы? Какая особенность топографии желудка способствовала этому?

5. В хирургическое отделение поступила больная 17 лет с жалобами на сильные боли в правом подреберье. В результате обследования был поставлен диагноз острый холецистит. После лапаротомии вдоль правого края реберной дуги под печенью обнаружена слепая кишка с воспалением червеобразным отростком. Желчный пузырь не изменен. Выполнена аппендэктомия. Чем обусловлено высокое подпеченочное положение слепой кишки и червеобразного отростка?

6. Одной из паллиативных операций при рубцовом или опухолевом стенозе привратника желудка является наложение соустья между желудком и тощей кишкой, которое может быть выполнено в виде передней или задней гастроэнтеростомии. Приведите сравнительную оценку этих двух способов гастроэнтеростомии, исходя из топографо-анатомических особенностей желудка и техники оперативных вмешательств.

7. При операции по поводу рака желудка вместе с желудком или его большей частью удаляется и большой сальник. Чем вызвана необходимость удаления большого сальника при операции по поводу рака желудка?

8. У больного обнаружена портальная гипертензия, проявляющаяся в следующих основных симптомах: спленомегалия, асците, расширении вен пищевода и желудка. Дайте анатомо-функциональное объяснение этим симптомам.

9. При прободной язве желудка, остром холецистите, травмах печени и некоторых других заболеваниях, встречается иррадиация болей в правую ключицу, плечо и лопатку. Дайте анатомо-физиологическое объяснение этого симптома. Как он называется?

10. Холецистэктомия может быть выполнена одним из двух способов: удалением желудочного пузыря от шейки пузыря или от его дна. Среди различий в технике этих двух операций существенное значение имеет последовательность выполнения трех моментов операции: выделения желчного пузыря, перевязки и пересечения пузырного протока, перевязки и пересечения пузырной артерии. Приведите сравнение указанных двух способов холецистэктомии, выделив их положительные и отрицательные стороны. Определите особенности патологии желчного пузыря при холецистите, имеющее значение для выбора способа холецистэктомии.

11. В ходе операции на печень у хирурга возникла необходимость временного пальцевого прижатия кровеносных сосудов, приносящих кровь к печени. Где и как это сделать? Какие сосуды при этом сдавливаются?

12. При операции по поводу язвы желудка хирург не обнаружил места перфорации на его передней стенке. Основываясь на данных по топографии желудка, опишите последовательно действия хирурга, который он должен выполнить, чтобы обследовать заднюю стенку желудка.

итоговый контроль , примерные вопросы:

- опрос на узнавание анатомических образований на анатомических препаратах; - опрос на узнавание хирургических инструментов и проверка умений по их использованию; - устный опрос по выявлению знаний топографо-анатомических образований живота и операций на органах живота (название операции, показания к ней, последовательность этапов операции).

1. Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Связь топографической анатомии с оперативной хирургией и клиническими дисциплинами. 2. Основные понятия топографической анатомии (область, скелетотопия, синтопия, голотопия, проекция образований на кожу). 3. Методы топографо-анатомических исследований на живом человеке (проекционная анатомия, рентгеноскопия, рентгенография, компьютерная томография, ультразвуковые и другие современные методы исследований) 4. Методы топографо-анатомических исследований на трупе (последовательное анатомическое препарирование, распилы замороженных трупов по Н. И. Пирогову, коррозионные препараты и т. 5. Учение о хирургических операциях, этапы операции. 6. Виды операций: диагностические, паллиативные, радикальные, неотложные, срочные, плановые, одно-, двух-, и много моментные. 7. Способы местного обезболивания (инфильтрационная, футлярная, проводниковая анестезия). 8. Первичный, вторичный и отсроченный швы. Топографическая анатомия 1. Живот. Границы, внешние ориентиры. Индивидуальные различия формы живота. Полость живота и её стенки. Брюшная полость и забрюшинное пространство. 2. Передняя боковая стенка живота. Границы. Внешние ориентиры, деление на области. Проекция органов брюшной полости на переднюю боковую стенку живота. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Портокавальные и кавакавальные анастомозы. 3. Структура передней боковой стенки живота в медиальном и латеральном отделах. Слабые места. Строение белой линии живота, пупочного кольца, полулунной линии. 4. Паховая область. Паховый канал у мужчин, женщин и детей. Паховый треугольник, паховый промежуток. 5. Хирургическая анатомия пупочных грыж, грыж белой линии живота и бедренных грыж. 6. Хирургическая анатомия наружных косых, прямых, скользящих, врожденных паховых и грыж. 7. Топография внутренней поверхности передней брюшной стенки. Складки брюшины. Ямки, их отношение к внутреннему отверстию пахового канала. 8. Ход брюшины, отношение ее к органам брюшной полости. Этажи брюшной полости. Связки сумки, пазухи, каналы, карманы, их клиническое значение. 9. Топография верхнего этажа брюшной полости. Сальниковая сумка. Малый сальник, большой сальник. Сальниковое отверстие. Правая и левая печёночные сумки, подпечёночная сумка. 10. Желудок. Отношение к брюшине, скелетотопия, синтопия, связки желудка. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Топографическая анатомия блуждающих нервов в области кардии и привратника. 1. Холецистэктомия, понятие о лапараскопической холецистэктомии. 12. Показания к формированию и варианты соустьев между желчным пузырем и желудочно-кишечным трактом. 13. Оперативные доступы к селезенке. Шов селезенки. Спленэктомия. 14. Внебрюшинные и чрезбрюшинные доступы к почкам и мочеточникам, их сравнительная характеристика. (Оперативные доступы к почке (Бергмана, Израэля, Федорова)). 15. Шов почки, клиновидная резекция почки, нефрэктомия. 16. Нефропексия. 17. Операции на почечной лоханке: пиелотомия, пиелостомия. 18. Техника паранефральной новокаиновой блокады. 19. Понятие о трансплантации почек, об аппарате ?искусственная? почка. 20. Шов мочеточника, пластические операции на мочеточниках. 21. Удаление конкремента из мочеточника (консервативным путем и оперативным с доступом по Фрумкину).

тестирование , примерные вопросы:

1. Переднюю стенку фасциального влагалища прямых мышц живота в верхней половине брюшной стенки до линии на 2-5 см. ниже пупка образуют: 1. Апоневроз наружной косой мышцы живота 2. Апоневроз внутренней косой мышцы живота 3. Апоневроз поперечной мышцы живота 4. Поверхностный листок апоневроза внутренней косой мышцы живота 5. Поперечная фасция 2. На 5 см. ниже пупка переднюю стенку фасциального влагалища прямой мышцы живота образуют: 1. Апоневроз наружной косой мышцы живота 2. Апоневроз внутренней косой мышцы живота 3. Апоневроз поперечной мышцы живота 4. Поверхностный листок апоневроза внутренней косой мышцы живота 5. Поперечная фасция 3. Белая линия живота образуется за счет: 1. Апоневроза наружной косой мышцы живота 2. Апоневроза внутренней косой мышцы живота 3. Апоневроза поперечной мышцы живота 4. Сухожильных пучков 3-х пар широких мышц живота 5. Внутривнутрибрюшной фасции 4. При выполнении срединной лапаротомии: 1. Пупок обходят справа 2. Пупок обходят слева 3. Пупок рассекается вдоль 4. Пупок рассекается поперек 5. Выбор стороны не имеет значения 5. Брюшная стенка в области пупка состоит из: 1. Кожы 2. Рубцовой ткани 3. Наружной косой мышцы живота 4. Поперечной фасции 5. Брюшины 6. Надпузырная ямка (fossa supravescicalis) ограничена: 1. Срединной пупочной складкой 2. Медиальной пупочной складкой 3. Латеральной пупочной складкой 7. Медиальная паховая ямка ограничена: 1. Срединной пупочной складкой 2. Медиальной пупочной складкой 3. Латеральной пупочной складкой 8. Образующаяся в результате развития плода срединная пупочная складка представляет собой: 1. Облитерированную пупочную артерию 2. Облитерированную пупочную вену 3. Облитерированный мочевого проток 4. Семявыносящий проток 9. Латеральная пупочная складка брюшины содержит: 1. Нижние надчревные артерию и вену 2. Облитерированную пупочную артерию 3. Облитерированную пупочную вену 4. Облитерированный мочевого проток 5. Семявыносящий проток 10. Паховый промежуток - это: 1. Расстояние между поверхностным и глубоким кольцами пахового канала 2. Расстояние между паховой связкой и нижними краями внутренней косой и поперечной мышц 3. Расстояние между паховой связкой и поперечной фасцией 4. Расстояние между передней и задней стенками пахового канала 5. Пахового промежутка не существует

устный опрос , примерные вопросы:

1. Деление передней брюшной стенки на области. 2. Кровоснабжение брюшной стенки и лимфоотток. 3. Порто-кавальные анастомозы на передней брюшной стенке. 4. Основные этапы грыжесечения при паховых грыжах. 5. Особенности обработки грыжевого мешка при врожденных паховых грыжах. 6. Пластика паховых грыж: укрепление передней стенки пахового канала без рассечения апоневроза наружной косой мышцы живота (способ Ру-Краснобаева-Черни) 7. Желудок (голотопия, проекция на переднюю стенку живота, скелетотопия, отношение к брюшине, строение стенки, сообщение с другими органами желудочно-кишечного тракта, кровоснабжение, иннервация). Особенности строения и топографии желудка ребенка. 8. Двенадцатиперстная кишка (голотопия, проекция на переднюю стенку живота, скелетотопия, её части и их отношение к брюшине, строение стенки, сообщение с другими органами желудочно-кишечного тракта, кровоснабжение, иннервация). 9. Поджелудочная железа (голотопия, проекция отделов на переднюю стенку живота, скелетотопия, отношение к брюшине, понятие о сегментарном строении, сообщение с другими органами желудочно-кишечного тракта, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток). 10. Чем образован межсигмовидный карман? 11. Значение синусов, каналов и карманов брюшной полости для распространения патологических жидкостей 12. Связь этажей брюшной полости и малым тазом. 13. Трехрядный шов ? это комбинация каких швов? 14. Какой шовный материал используется для наложения инфицированных швов? 15. Какой шовный материал используется для наложения стерильных швов? 16. Порядок наложения швов при формировании межкишечного соустья по типу ?бок в бок? на заднюю стенку соустья. 17. Порядок наложения швов при формировании межкишечного соустья по типу ?бок в бок? на переднюю стенку соустья. 18. Как обрабатываются углы соустья? 19. Переднее впередиободочное горизонтальное желудочно-тощекишечное соустье по Вельфлеру с брауновским анастомозом. 20. Основные виды желудочных свищей. Их принципиальная разница. Техника формирования гастростомии по Витцелю и Топроверу. 21. Наиболее распространенные способы гастроэнтеростомии. 22. Какие доступы применяются при операциях на печени? 23. Какие доступы применяются при операциях на селезенке? 24. Какие доступы применяются при операциях на почках? 25. Способы дренирования общего желчного протока



### Тема 3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза.

деловая игра , примерные вопросы:

1. Уролог производит ушивание раны стенки мочевого пузыря. Какими анатомическими взаимоотношениями этого органа с брюшиной определяется различие техники ушивания раны его стенки? Сколько рядов швов следует наложить на стенку мочевого пузыря? Какие слои органа захватывают в шов? 2. У больной И., 26 лет, диагностирован параметрит. Из анамнеза: 1,5 мес. до обращения к гинекологу больная находилась на лечении по поводу цистита. Каким строением мочеиспускательного канала определяются частота цистита у женщин? Объясните взаимосвязь цистита и параметрита. 3. Больной З., 18 лет, для уточнения диагноза: "Нарушенная внематочная беременность" выполнена пункция заднего свода влагалища. В каком случае при этом исследовании будет подтвержден диагноз? Какова тактика при подтверждении диагноза?

итоговый контроль , примерные вопросы:

- опрос на узнавание анатомических образований на анатомических препаратах; - опрос на узнавание хирургических инструментов и проверка умений по их использованию; - устный опрос по выявлению знаний топографо-анатомических образований живота и операций на органах живота (название операции, показания к ней, последовательность этапов операции).

1. Таз. Границы. Внешние ориентиры. Стенки малого таза, диафрагма таза, мочеполая диафрагма. Полость таза. Деление малого таза на "этажи": брюшинный, подбрюшинный, подкожный. 2. Костно-фиброзные границы входа и выхода малого таза. Отличительные признаки мужского и женского таза. 3. Ход брюшины малого таза у мужчин и женщин, складки брюшины. Пузырно-прямокишечное углубление у мужчин, пузырно-маточное и прямокишечно-маточное углубления у женщин. 4. Фасции, пристеночные и околоорганные клетчаточные пространства таза. Ход париетального и висцерального листков внутренней фасции таза и ее отростков. Брюшинно-промежностный апоневроз (aponевроз Денонвилье-Салищева). Боковое пристеночное клетчаточное пространство. 5. Топография внутренней подвздошной артерии и ее ветвей, крестцового сплетения и пограничного симпатического ствола, вен и венозных сплетений. 6. Связь клетчатки подбрюшинного этажа таза с забрюшинным пространством, клетчаткой ягодичной области, бедра и прямокишечно-седалищной ямкой. 7. Прямая кишка. Деление на отделы, отношение к брюшине. Топография прямой кишки у мужчин и женщин. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Околопрямокишечное и позадипрямокишечное клетчаточные пространства. 8. Мочевой пузырь. Отношение к брюшине, складки брюшины. Предпузырная фасция. Предпузырное, околопузырное и подбрюшинное клетчаточные пространства. Синтопия мочевого пузыря у мужчин и женщин, его кровоснабжение, иннервация, Лимфоотток. 9. Топография предстательной железы, семенных пузырьков, семявыносящих протоков. 10. Топография матки и ее придатков. Синтопия, связки. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. 11. Топография яичников и маточных труб. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. 12. Параметральное пространство, связь его с другими клетчаточными пространствами таза. 13. Синтопия тазового отдела влагалища, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. 14. Топография тазового отдела мочеточников, синтопия их пристеночных и висцеральных частей. 15. Промежность. Границы. Деление на области. Анальный треугольник; слои; мышца, поднимающая задний проход, её отделы. Наружный и внутренний сфинктеры прямой кишки. 16. Топография полового сосудисто-нервного пучка. 17. Клетчаточное пространство седалищно-прямокишечной ямки и его связь с клетчаточными пространствами малого таза и ягодичной области. 18. Промежность. Границы. Деление на области. Мочеполая диафрагма, поверхностные и глубокие слои, мочеполая диафрагма. 19. Наружные половые органы у мужчин: половой член, мошонка и ее содержимое, мочеиспускательный канал. 20. Наружные половые органы у женщин, мочеиспускательный канал. Кровоснабжение иннервация, лимфоотток. 21. Блокада полового нерва, внутритазовая блокада по Школьникову-Селиванову, блокада семенного канатика. 22. Пункция заднего свода влагалища, кольпотомия. 23. Способы дренирования клетчаточных пространств малого таза. 24. Оперативные вмешательства при внутрибрюшинных и чрезбрюшинных ранениях мочевого пузыря. 25. Внебрюшинная пункция мочевого пузыря. Цистотомия и цистостомия.

тестирование , примерные вопросы:

1. Объясните, почему внутримышечные инъекции лекарственных веществ производят в верхнелатеральном квадранте ягодичной области? 1. для ускорения всасывания 2. для наименьшей возможности повреждения позвоночника 3. для наименьшей возможности повреждения бедренной артерии 4. для наименьшей возможности повреждения содержимого надгрушевидного и подгрушевидного отверстий 5. из-за наименьшей болезненности в этой области 2. Назовите складку брюшины, которую необходимо оттянуть вверх при оперативном доступе к мочевому пузырю для выполнения высокого его сечения? 1. Круглая 2. медиальная пупочная 3. латеральная пупочная 4. Поперечная 5. срединная пупочная 3. Что проходит через толщу предстательной железы? 1. Мочеточник 2. внутренняя подвздошная вена 3. внутренняя подвздошная артерия 4. бедренно-половой нерв 5. мочеиспускательный канал 4. Объясните, каким доступом производят пункцию абсцесса прямокишечно-пузырного углубления? 1. через заднюю стенку прямой кишки 2. через переднюю стенку прямой кишки 3. через седалищно-прямокишечную ямку 4. через переднюю брюшную стенку 5. через запирающий канал 5. Укажите, при каком методе исследования изгибы прямой кишки имеют важное практическое значение? 1. при пальцевом исследовании прямой кишки 2. при проведении пневмоперитонеума 3. при вагинальном исследовании 4. при ректороманоскопии 5. при цитоскопии 6. По ходу каких анатомических образований возможно распространение гноя из-под большой ягодичной мышцы в седалищно-прямокишечную ямку? 1. по ходу седалищного нерва. 2. по ходу внутренних половых сосудов и полового нерва. 3. по ходу верхнего ягодичного сосудисто-нервного пучка. 4. по ходу нижнего ягодичного сосудисто-нервного пучка. 7. Чем ограничен брюшинный этаж полости малого таза сверху? 1. плоскостью входа в малый таз 2. Брюшиной 3. внутритазовой фасцией 4. кожным покровом 8. В какую вену впадает верхняя прямокишечная вена? 1. в общую подвздошную вену 2. во внутреннюю половую вену 3. в нижнюю брыжеечную вену 4. во внутреннюю подвздошную вену 9. Чем ограничен брюшинный этаж полости малого таза снизу? 1. плоскостью входа в малый таз. 2. внутритазовой фасцией. 3. брюшиной. 4. кожным покровом. 10. В какую вену впадает средняя прямокишечная вена? 1. во внутреннюю подвздошную вену. 2. во внутреннюю половую вену. 3. в общую подвздошную вену. 4. в нижнюю брыжеечную вену.

устный опрос , примерные вопросы:

1. Большой и малый таз в возрастном аспекте. 2. Стенки таза. 3. Половые отличия скелета таза. 4. 3 этажа таза. 5. Ход брюшины, карманы верхнего этажа таза. 6. Фасции и клетчаточные пространства среднего этажа таза. 7. Седалищно-прямокишечная яма. 8. Большое и малое седалищные отверстия. 9. Границы промежности. Мочеполовой треугольник. 10. Послойная топография мочеполового треугольника. 11. Мочевой пузырь (синтопия, строение стенки, кровоснабжение, иннервация). 12. Наружние мужские половые органы: половой член, мошонка. 13. Яичко, придаток. 14. Семенные пузырьки, предстательная железа. 15. Послойная топография мошонки. 16. Мужской мочеиспускательный канал. 16. Прямая кишка (строение, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток). 17. Лимфатическая система органов малого таза. 18. Источники кровоснабжения органов малого таза у мужчин. 19. Бульбоуретральные железы. 20. Стадии опускания яичка в мошонку. 21. Женские половые органы (наружные) 22. Что относится к внутренним женским половым органам? 23. Строение, кровоснабжение матки. 24. Варианты положения матки в малом тазу. 25. Пороки развития матки.

#### **Тема 4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди**

деловая игра , примерные вопросы:

1. Двусторонняя перевязка внутренних грудных артерий при хронической коронарной недостаточности в ряде случаев приводит к улучшению кровоснабжения миокарда с хорошим клиническим эффектом. Опишите анатомический путь, по которому кровь из внутренней грудной артерии может поступать в миокард. Почему перевязка внутренних грудных артерий способствует более интенсивному кровотоку по этому пути? 2. Венозный отток от грудного отдела пищевода происходит как в систему верхней полой, так и воротной вен, благодаря чему вены пищевода являются частью одного из порто-кавальных анастомозов и могут расширяться при затруднении кровотока по воротной вене. Опишите анатомический путь, по которому кровь из воротной вены через вены пищевода может поступать в верхнюю полую вену. 3. Одним из путей метастазирования рака грудного отдела пищевода является лимфогенный. Укажите группы лимфатических узлов, в которых, прежде всего, могут развиваться ближайшие метастазы рака грудного отдела пищевода. 4. Хирургу предстоит выполнить операцию на средне-грудном отделе пищевода, с чресплевральным доступом. С какой стороны, левой или правой, следует обнажать пищевод? Какие особенности топографии грудного отдела пищевода следует при этом учитывать? 5. В больницу доставлен больной с острыми, внезапно возникшими болями в собственно эпигастральной области. Определяется резкое напряжение мышц брюшной стенки в эпигастрии. Заподозрена прободная язва желудка. Однако при электрокардиографическом исследовании выявлен инфаркт миокарда, расположенный на нижней поверхности сердца. Какие особенности топографии сердца могут иметь значение в возникновении такой клинической картины инфаркта миокарда? 6. У больного раком грудного отдела пищевода внезапно возникло бурное кровотечение в виде рвоты свежей алой кровью. Определите причину и источник кровотечения. Дайте топографо-анатомическое объяснение этого осложнения.

Итоговый контроль , примерные вопросы:

- опрос на узнавание анатомических образований на анатомических препаратах; - опрос на узнавание хирургических инструментов и проверка умений по их использованию; - устный опрос по выявлению знаний топографо-анатомических образований груди и операций на органах груди (название операции, показания к ней, последовательность этапов операции). 1. Границы и внешние ориентиры груди. Проекция органов грудной полости на грудную стенку. Индивидуальные различия формы груди. 2. Послойная топография грудной стенки. Топография межрёберных промежутков. 3. Диафрагма, части, ножки, пояснично-рёберный и грудино-рёберный треугольники, отверстия. Кровоснабжение, иннервация. 4. Топографическая анатомия молочной железы, ее кровоснабжение, лимфоотток. 5. Топографическая анатомия плевры, полость плевры, её проекция на грудную стенку, синусы. 6. Топографическая анатомия ворот легких, синтопия сосудов и бронхов в корнях лёгких. Топографическая анатомия легких, доли, сегменты. 7. Средостение, границы, деление. 8. Топографическая анатомия верхнего средостения. Дуга аорты и её ветви. Верхняя полая и плечеголовые вены. Вилочковая железа. 9. Топографическая анатомия переднего средостения. 10. Топографическая анатомия среднего средостения. 11. Топографическая анатомия заднего средостения. 12. Топографическая анатомия сердца, внешние границы камер сердца, их проекция на грудную стенку, кровоснабжение. 13. Перикард фиброзный и серозный, синусы перикарда. Топография диафрагмальных нервов в грудной полости.

тестирование , примерные вопросы:

1. Межрёберный сосудисто-нервный пучок прилегает к: а) Верхнему краю ребра б) Нижнему краю ребра + в) Середине ребра. 2. Лимфоотток от верхнего сектора молочной железы в: а) Подключичные лимфатические узлы + б) Подмышечные лимфатические узлы в) Загрудинные лимфатические узлы 3. Лимфоотток от латерально-нижнего сектора молочной железы в: а) Подключичные лимфатические узлы б) Подмышечные лимфатические узлы + в) Загрудинные лимфатические узлы 4. Лимфоотток от медиально-нижнего сектора молочной железы в: а) Подключичные лимфатические узлы б) Подмышечные лимфатические узлы в) Загрудинные лимфатические узлы + 5. В верхней доле правого лёгкого а) 2 сегмента б) 3 сегмента + в) 5 сегментов 6. В верхней доле левого лёгкого а) 2 сегмента б) 3 сегмента в) 5 сегментов + 7. В нижней доле правого лёгкого а) 2 сегмента б) 3 сегмента в) 5 сегментов + 8. В нижней доле левого лёгкого а) 2 сегмента б) 3 сегмента в) 5 сегментов + 9. В средней доле правого лёгкого а) 2 сегмента + б) 3 сегмента в) 5 сегментов 10. Что в корне лёгкого расположено снизу? а) Бронх б) Лёгочные вены + в) Лёгочная артерия 11. Что в корне левого лёгкого расположено сверху? а) Бронх б) Лёгочные вены в) Лёгочная артерия + 12. Что в корне правого лёгкого расположено сверху? а) Бронх + б) Лёгочные вены в) Лёгочная артерия 13. При слиянии каких сосудов формируется верхняя полая вена? а) Внутренней яремной и подключичной вен б) Двух внутренних яремных вен в) Двух плече-головных вен + г) Непарной и полунепарной вен

устный опрос , примерные вопросы:

1. Границы груди, внешние ориентиры, проекционные линии. Возрастная анатомия.  
2. Послойная топография в возрастном аспекте, кровоснабжение и иннервация грудной стенки. 3. Топография молочной железы, кровоснабжение, иннервация, лимфатическая система. 4. Межреберный промежуток, межреберный сосудисто-нервный пучок. 5. Топография плевры, перикарда, внутригрудной фасции. 6. Топография легких, сегментарное строение, иннервация, кровоснабжение. 7. Средостение. Границы, переднее и заднее средостение. 8. Топография органов переднего средостения. 9. Топография органов заднего средостения. 10. Диафрагма, её развитие, кровоснабжение, иннервация, диафрагмальные грыжи. 11. Тактика хирурга при проникающих ранениях грудной клетки. Виды пневмотораксов и операции при них. 12. Пункция плевры при пневмотораксе. 13. Пункция плевры при гидротораксе

**Тема 5. Операции на голове и их топографо-анатомическое обоснование**

**Тема 6. Операции на органах шеи и их топографо-анатомическое обоснование**

**Тема 7. Операции на сосудах, нервах, сухожилиях. Ампутации и экзартикуляции**

**Тема 8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы.**

деловая игра , примерные вопросы:

1. У больного воспаление нижнего большого коренного зуба осложнилось флегмоной ложа поднижнечелюстной железы. Объясните причину и путь развития такого осложнения. 2. У больного перелом основания черепа наблюдается пульсирующее пучеглазие. Определите какая артерия (и в каком её отделе) повреждена у этого больного? Чем обусловлены пульсация и выпячивание глазного яблока? 3. Гнойный этмоидит (воспаление ячеек решетчатой кости) осложнился абсцессом лобной доли головного мозга и тромбозом верхнего сагиттального синуса. Назовите анатомические пути распространения инфекции, приведший к этим осложнениям. 4. У больного с поражением нижних коренных зубов развилась флегмона височно-крыловидного и межкрыловидного промежутка, которая осложнилась флебитом вен глазницы и менингитом. Опишите анатомические пути развития этих осложнений. 5. У больного гнойный средний отит осложнился парезом мимических мышц лица. Определите причину и дайте анатомическое объяснение возникшего осложнения. 6. При гнойном паратите возможен прорыв гноя в соседние области через слабые места фасциального ложа околоушной железы. Назовите основные анатомические пути прорыва гноя, исходя из особенностей строения и топографию ложа околоушной железы. 7. Первым этапом костно-пластической трепанации черепа является выкраивание кожно-апоневротического лоскута на широкой ножке. В какую сторону и почему должна быть обращена ножка такого лоскута? 8. После разреза мягких тканей параллельно надбровной дуге как части доступа к передней черепной ямке у больного возникла трофическая язва в лобной области. 9. У больного обнаружена обширная гематома покровов свода головы, занимающая почти всю лобно-теменно-затылочную область. Укажите слой, в котором она располагается, его особенности, благоприятствующие такому расположению, и возможные источники кровотечения. 10. У больного с расстройствами мозгового кровообращения или подозрениями на патологию сосудов головного мозга, как правило, исследуется сосуды глазного дна. Почему состояние кровеносных сосудов сетчатки глазного яблока являются одним из важных показателей кровообращения головного мозга?

Итоговый контроль , примерные вопросы:

- опрос на узнавание анатомических образований на анатомических препаратах; - опрос на узнавание хирургических инструментов и проверка умений по их использованию; - устный опрос по выявлению знаний топографо-анатомических образований головы и операций на лицевом и мозговом отделах головы (название операции, показания к ней, последовательность этапов операции). 1. Лобно-теменно-затылочная область. Слои, сосуды, нервы. 2. Височная область. Слои, сосуды, нервы, клетчаточные пространства и их связь с клетчаткой соседних областей. 3. Черепно-мозговая топография (схема Крэнлайна). 4. Основание черепа, отверстия и образования в них проходящие. 5. Оболочки головного мозга. Синусы твердой мозговой оболочки. Анастомозы вен мозгового отдела головы и лица с синусами твердой мозговой оболочки. 6. Образование и отток спинномозговой жидкости. 7. 1,2,8 пары черепных нервов. Симптомы повреждения. 8. 3,4,6 пары черепных нервов. Симптомы повреждения. 9. 5 пара черепных нервов. 10. 7 пара черепных нервов. Симптомы повреждения. 11. 9,10,11 пары черепных нервов. Симптомы повреждения. 12. 12 пара черепных нервов. Симптомы повреждения. 13. Области лица и их границы. 14. Околоушно-жевательная область и занижнечелюстная ямка. Околоушная железа, её проток, сосуды и нервы области. Боковое окологлоточное пространство. 15. Сосцевидная область, треугольник Шипо. Стенки барабанной полости, их клиническое значение. 16. Костнопластическая трепанация черепа: показания, инструменты, техника выполнения. 17. Декомпрессивная трепанация черепа по Кушингу. 18. Пластика дефектов черепа. 19. Первичная хирургическая обработка проникающих и непроникающих повреждений лобно-теменно-затылочной области. 20. Способы остановки кровотечения при повреждении мягких тканей и костей свода черепа, средней оболочечной артерии, венозных синусов. 21. Техника поясничного прокола. 22. Дренирующие операции при водянке головного мозга. 23. Перевязка средней менингеальной артерии. 24. Операции при раке языка (2 этапа). 25. Максиллэктомия. 26. Уранопластика. 27. Местная анестезия в челюстно-лицевой хирургии. 28. Гнойник околоушной железы: возможные осложнения, техника вскрытия. 29. Трепанация сосцевидного отростка. 30. Операции на придаточных полостях носа (пункция и трепанация).

тестирование , примерные вопросы:

1. Мягкие покровы черепа состоят а) из 3 слоев б) из 5 слоев в) из 6 слоев г) из 8 слоев 2. Прорыв гноя в сигмовидный синус из сосцевидного отростка возможен а) через шило-сосцевидное отверстие б) через каменисто-барабанную щель в) через сосцевидный выпускник г) через яремное отверстие 3. Гидротермическая деструкция Гассерова узла проводится а) через круглое отверстие б) через овальное отверстие в) через яремное отверстие г) через остистое отверстие 4. Возникновение симптома "очков" при переломе основания черепа объясняется а) повреждением продырявленной пластинки в передней черепной ямке б) разрывом зрительной артерии в) повреждением внутренней сонной артерии в полости черепа г) повреждением передней решетчатой вены д) повреждением задней решетчатой вены 5. Заброс гнойных эмболов в пещеристый синус возможен а) через верхнюю глазничную вену б) через нижнюю глазничную вену в) через переднюю лицевую вену г) через крыловидное венозное сплетение д) все названные вены 6. Скальп состоит из: 1. кожа и подкожная жировая клетчатка 2. кожа, подкожная жировая клетчатка и мышечно-апоневротический слой 3. кожа, подкожная жировая клетчатка, мышечно-апоневротический слой и подапоневротическая клетчатка 4. кожа, подкожная жировая клетчатка, мышечно-апоневротический слой, подапоневротическая клетчатка и надкостница 5. только кожа 7. Средняя менингеальная артерия является ветвью: 1. верхнечелюстной артерии 2. лицевой артерии 3. наружной сонной артерии 4. внутренней сонной артерии 5. поверхностной височной артерии 8. Жевательные мышцы иннервируются: 1. лицевым нервом 2. верхнечелюстным нервом 3. языкоглоточным нервом 4. подъязычным нервом 5. нижнечелюстным нервом 9. Проекционной линией выводного протока околоушной слюнной железы является: 1. нижняя горизонтальная линия схемы Кренлейна 2. линия, соединяющая козелок и крыло носа 3. линия, соединяющая основание мочки уха и угол рта 4. линия, соединяющая мочку уха с козелком 5. линия Кена 10. Вкусовая иннервация передних 2/3 языка осуществляется: 1. лицевым нервом 2. верхнечелюстным нервом 3. языкоглоточным нервом 4. подъязычным нервом 5. нижнечелюстным нервом 13. Носослезный канал сообщается с: 1. верхним носовым ходом 2. средним носовым ходом 3. нижним носовым ходом 4. общим носовым ходом 5. верхнечелюстной пазухой

устный опрос, примерные вопросы:

1.1,2,8 пары черепно-мозговых нервов. 2.3,4,6 пары черепно-мозговых нервов. 3.5 пара черепно-мозговых нервов. 4.7 пара черепно-мозговых нервов. 5.9, 10, 11 пары черепно-мозговых нервов. 6.12 пара черепно-мозговых нервов. 7.Какие черепно-мозговые нервы иннервируют мышцы глаза. 8.Иннервация жевательных мышц. 9.Иннервация мимических мышц. 10.Иннервация слюнных и слезных желез. 11.Хирургический инструментарий, используемый в нейрохирургии. 12.Какие бывают фрезы к трепану и порядок их использования? 13.Техника выполнения костно-пластической трепанации черепа, её отличие от резекционной. 14.Техника выполнения резекционной трепанации черепа. 15. Техника вскрытия твердой мозговой оболочки. 16.Особенности первичной хирургической обработки ран покровов черепа. 17.Остановка кровотечения из сосудов подкожной жировой клетчатки, выпускников, сосудов губчатого вещества кости. 18. Способы остановки кровотечений из синусов и артерий твердой мозговой оболочки при операциях на черепе. 19.Показания, особенности и осложнения декомпрессивной трепанации черепа. 20.Операции при передних и задних черепно-мозговых грыжах. 21. Границы топографическая анатомия околоушно-жевательной области. 22. Топография верхнечелюстной артерии. 23. Верхнечелюстная пазуха, клиническое значение её стенок. 24. Барабанная полость, возможные пути распространения гноя. 25. Границы подвисочной ямы. 26. Стенки глазницы, кровоснабжение, иннервация. 27. Подвисочная яма, её сообщение с глазницей, полостью носа, полостью рта, наружной поверхностью основания черепа. 28. Топография околоушной железы, кровоснабжение, иннервация. 29. Височная область. 30. Область носа, придаточные пазухи. 31.Обезболивание в хирургии зубочелюстного аппарата. 32. Первичная хирургическая обработка ран лица. 33.Основные правила проведения разрезов на лице. 34. Методы остеосинтеза при переломах костей лицевого черепа. 35.Остеотомия нижней челюсти. 36. Резекции верхней и нижней челюстей. 37. Операция удаления зуба. 38.Пункция и вскрытие верхнечелюстной пазухи. 39. Радикальная операция на верхнечелюстной пазухе. 40. Вскрытие лобной пазухи.

**Тема 9. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи.**

деловая игра , примерные вопросы:

1. В областную больницу доставлен тяжелый больной, у которого диагностирован гнойный медиастинит как осложнение заглоточного абсцесса. Вскрытие гнойника было произведено несвоевременное из-за позднего обращения больного. Определите анатомический путь распространения инфекции в средостение. 2. У больного с ранением шеи в пределах левого лопаточно-ключичного треугольника развился хилоторакс (накопление лимфы в плевральной полости). Дайте топографо-анатомическое объяснение возникшего осложнения. 3. Поднижнечелюстная флегмона распространилась на клетчатку надключичной ямки. Опишите возможные анатомические пути распространения инфекции. 4. В хирургическое отделение доставлен больной с закрытым переломом ключицы. В надключичной ямке значительная припухлость, распространяющаяся в подмышечную впадину. Хирург заподозрил наличие у больного гематомы. Каков наиболее вероятный источник гематомы и какими топографоанатомическими данными руководствовался хирург при постановке этого диагноза? 5. Хирург, выполняя верхнюю трахеостомию, произвел по срединной линии разрез кожи и рассечение поверхностной фасции. По какому анатомическому образованию он должен выполнять разделение следующих слоев? Между какими мышцами следует проходить к трахее? Какие осложнения могут возникать при отклонении от срединной линии шеи? 6. При обследовании больного с туберкулезным поражением четвертого шейного позвонка обнаружен натечный абсцесс в подмышечной впадине. Опишите анатомический путь распространения натечного абсцесса. 7. Обнажая трахею при верхней трахеостомии, хирург после разделения второй и третьей фасции по белой линии шей пытался сместить книзу перешеек щитовидной железы, чем травмировал его и вызвал кровотечение, затруднившее дальнейшее выполнение операции. Какую особенность фиксации перешейка щитовидной железы к трахее не учел хирург и что нужно было сделать перед сдвижением перешейка книзу? 8. При туберкулезном лимфадените шеи входными воротами инфекции являются слизистые оболочки полости рта, носа и носоглотки. Опишите последовательность туберкулезного поражения основных групп лимфатических узлов шеи. 9. При обнажении пищевода на шее применяется левосторонний доступ. Почему пищевод на шее обнажается слева? Какое положение нужно придать больному, чтобы облегчить обнажение пищевода? Какие кровеносные сосуды, нервы встретятся хирургу на пути к пищеводу? 10. Показателем правильно произведенной вагосимпатической блокады является гипертермия лица и белочной оболочкой глаза, а нередко и синдром Бернара-Гернера: сужение зрачка и глазной щели, западение глазного яблока. Дайте анатомо-функциональное объяснение появления этих симптомов после вагосимпатической блокады.

Итоговый контроль , примерные вопросы:

- опрос на узнавание анатомических образований на анатомических препаратах; - опрос на узнавание хирургических инструментов и проверка умений по их использованию; - устный опрос по выявлению знаний топографо-анатомических образований шеи и операций на органах шеи (название операции, показания к ней, последовательность этапов операции). 1. Границы шеи, внешние ориентиры, деление на треугольники и области, их границы. Топографо-анатомическое обоснование доступов к органам шеи. 2. Поднижнечелюстной треугольник. Слои, сосуды, лимфатические узлы. Поднижнечелюстная железа, её проток. Язычный треугольник (Пирогова). 3. Лопаточно-ключичный треугольник. 4. Сонный треугольник и его клиническое значение. Общая сонная артерия, её бифуркация. Отличительные признаки наружной и внутренней сонной артерии. 5. Лопаточно-трахейный треугольник. Топография щитовидной и паращитовидных желез. Топография гортани, иннервация. 6. Топография глотки, её части, кровоснабжение, иннервация. 7. Лопаточно-трапецевидный треугольник и его клиническое значение. 8. Лестнично-позвоночный треугольник. Топографическая анатомия подключичной артерии и её ветвей, симпатического ствола на шее. 9. Топографическая анатомия межлестничного промежутка, подключичная артерия, стволы плечевого сплетения. 10. Топографическая анатомия предлестничного промежутка, подключичная вена, яремный венозный угол, грудной проток, диафрагмальный нерв. 11. Фасции шеи, их клиническое значение. Надгрудное и надключичное межапоневротическое пространство, предорганное и позадиорганное пространства. 12. Основной сосудисто-нервный пучок (медиального треугольника) шеи, проекция, состав, синтопия. Наружная сонная артерия и её ветви. 13. Грудино-ключично-сосцевидная область. Границы. Малая надключичная ямка. Проекция на кожу общей сонной артерии. 14. Топография блуждающего нерва и его ветвей на шее. 15. Топографическая анатомия возвратного гортанного нерва. Синтопия нижней щитовидной артерии и возвратного гортанного нерва. 16. Хирургические доступы к органам шеи (продольные, косые, поперечные, комбинированные). 17. Особенности первичной хирургической обработки ран шеи. 18. Обнажение сонных артерий. Перевязка наружной сонной артерии. 19. Вагосимпатическая блокада по Вишневскому. 20. Операции Ванаха и Крайля. 21. Анестезия шейного сплетения. 22. Блокада плечевого сплетения по Куленкампу. 23. Наружное дренирование грудного лимфатического протока, лимфосорбция. 24. Операции на щитовидной железе (при узловом зобе, при тиреотоксикозе, при раке). 25. Верхняя трахеостомия: показания, техника операции. 26. Нижняя трахеостомия. 27. Коникотомия. 28. Доступ к шейной части пищевода. 29. Перевязка общей сонной артерии. 30. Перевязка подключичной артерии.

тестирование , примерные вопросы:



1. Граница между передней и задней областями шеи проходит: 1. по переднему краю передней лестничной мышцы 2. переднему краю трапециевидной мышцы 3. заднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы 4. лопаточно-подъязычной мышце 5. двубрюшной мышце 2. Непарный треугольник шеи: 1. Подподбородочный 2. Поднижнечелюстной 3. Сонный 4. лопаточно-трахеальный 5. лопаточно-ключичный 3. Грудино-ключично-сосцевидная мышца делит переднюю область шеи на треугольники: 1. передний и задний 2. латеральный и задний 3. медиальный и задний 4. латеральный и медиальный 5. латеральный и передний 4. Regio sternocleidomastoidea ? это: 1. внутренний ориентир 2. составляющая область шеи 3. проекция основного сосудисто-нервного пучка шеи 4. типичное место хирургических доступов 5. граница передней и задней областей шеи 5. Границей сонного треугольника является: 1. нижний край нижней челюсти 2. передний край m. sternocleidomastoideus 3. переднее брюшко m. digastricus 4. средняя линия 5. передний край m. trapezius 6. В предлестничном промежутке проходит: 1. внутренняя яремная вена 2. внутренняя сонная артерия 3. наружная сонная артерия 4. подключичная вена 5. плечевое сплетение 7. Непосредственно позади ключицы располагается: 1. подключичная артерия 2. подключичная вена 3. ветви шейного сплетения 4. общая сонная артерия 5. диафрагмальный нерв 8. Источником формирования поверхностных нервов шеи является: 1. плечевое сплетение 2. тройничный нерв 3. шейное сплетение 4. лицевой нерв 5. блуждающий нерв 9. Ветвью первого отрезка подключичной артерии является: 1. Позвоночная артерия 2. Верхняя щитовидная артерия 3. Подлопаточная артерия 4. Лицевая артерия 5. Язычная артерия 10. Точка выхода в поверхностный слой ветвей шейного сплетения это: 1. середина переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы 2. середина заднего края грудино-ключично-сосцевидной мышц 3. середина переднего края трапециевидной мышцы 4. середина заднего края трапециевидной мышцы 5. середина заднего брюшка m. digastricus 11. На переднюю область шеи проецируются артериальные сосуды: 1. a. carotis communis 2. a. axillaris 3. a. brachialis 4. truncus pulmonalis 5. ductus thoracicus 12. В поверхностном слое передней области шеи расположены: 1. v. jugularis interna 2. n. phrenicus 3. n. vagus 4. plexus brahialis 5. v. jugularis cxterna 13. Футляр для m. platysma образует фасция шеи (по Шевкуненко): 1. первая фасция шеи 2. вторая фасция шеи 3. третья фасция шеи 4. четвертая фасция шеи 5. пятая. фасция шеи 14. Третья фасция шеи (по Шевкуненко) образует футляры для мышц: 1. m. platysma 2. m. sternocleidomastoideus 3. m. omohyoideus 4. m. digastricus 5. m. scalenus anterior 15. Какая фасция делит шею анатомически на передний и задний отделы? 1. первая фасция шеи 2. вторая фасция шеи 3. третья фасция шеи 4. четвертая фасция шеи 5. пятая. фасция шеи

устный опрос , примерные вопросы:

1. Внешние ориентиры шеи. 2. Границы и треугольники шеи. 3. Межлестничное пространство и образования, в нем проходящие. 4. Предлестничное пространства и образования, в них проходящие. 5. Фасции шеи и их значение. Межфасциальные пространства шеи 6. Органное пространство шеи. 7. Щитовидная железа (топ. анатомия, кровоснабжение). 8. Гортань, (топ. анатомия, кровоснабжение, иннервация). 9. Шейный отдел пищевода (кровоснабжение, иннервация). 10. Главный сосудисто-нервный пучок шеи (состав, проекционная линия). 11. Топография подключичной артерии. 12. Вагосимпатическая блокада по Вишневскому, 13. Анестезия плечевого сплетения по Куленкампу. 14. Анестезия шейного сплетения. 15. Вскрытие надгрудинного и надключичного клетчаточных пространств шеи. 16. Доступ к пищеводу, наружное сечение пищевода. 17. Техника пункции и катетеризация подключичной вены. 18. Как определить глубину допустимого введения проводника и катетера при катетеризации подключичной вены? 19. Возможные осложнения пункции и катетеризации подключичной вены. Дать топографо-анатомическое обоснование возможным осложнениям. 20. Способы фиксации катетера к коже пациента.

## **Тема 10. Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей.**

деловая игра , примерные вопросы:

1 Больному открытым переломом бедра в верхней трети произведена репозиция отломков. Раны мягких тканей задней поверхности бедра обработаны. Перелом осложнился остеомиелитом. При фистулографии-контрастное вещество проникает в ягодичную область и полость таза. Назовите пути распространения гноя. 2. Открытый травматический перелом бедра в нижней трети осложнился у больного остеомиелитом межмышечной флегмоной и аденофлегмоной бедренных лимфатических узлов. Укажите, какая группа лимфатических узлов будет поражена при данном процессе. Дайте анатомическое обоснование этому. 3. У больного гнойный коксит осложнился параартикулярной флегмоной. На рентгенограмме контрастная масса проникает в ягодичную область, полость таза и седалищно-прямокишечную ямку. Укажите наиболее вероятные места прорыва гноя, через капсулу сустава и анатомически обоснуйте пути распространения гноя. 4. Все закрытые переломы верхнего конца бедренной кости травматологи делят на две группы: переломы шейки бедра (внутрисуставные), и вертикальные переломы (внесуставные). Какие особенности анатомического строения тазобедренного сустава были учтены авторами данной классификации? 5. К хирургу доставили больного постинъекционной флегмоной ягодичной области. При пальпации-резкая болезненность. При операции- в толще большой ягодичной мышцы обширный инфильтрат. Какими особенностями строения и топографии ягодичной мышцы и собственной фасции можно объяснить резкую болезненность инфильтрата. Каким образом может распространиться гной в данном случае? 6. При нагноении поверхности ран, мягких тканей подошвы, на уровне головок плюсневых костей и плюсны, гной может проникать в среднее ложе подошвы, в межпальцевые промежутки, на тыльную и боковые стороны пальцев. Дайте анатомическое обоснование указанным путям распространения гноя. 7. Известно, что гематомы тыла стопы могут проникать в клеточное пространство среднего ложа подошвы. Назовите пути распространения гематомы? Дайте анатомическое обоснование. 8. В травмпункт обратился больной по поводу ушиба тыла стопы. На рентгенограмме-косой перелом 1 и 2 плюсневых костей со смещением отломков. Тыл стопы отечен и резко болезнен. В промежутке между 1 и 2 пальцами чувствительность кожи отсутствует. Назовите вероятную причину указанных расстройств. 9. После закрытого перелома левой малоберцовой кости верхней трети у больного отмечается повисание латерального края стопы, выпадение чувствительности на тыле стопы. С медиальной и латеральной стороны стопы чувствительность кожи сохранена. Назовите и анатомически обоснуйте вероятную причину указанных расстройств. 10. В хирургическое отделение доставили мальчика, которому нанесли удар хоккейной клюшкой по латеральной поверхности голени в её верхней трети. На рентгенограмме-костной патологии нет. Латеральный край стопы опущен вниз(конская стопа). Потеряна чувствительность кожи латеральной части тыла стопы. На медиальной поверхности голени стопы чувствительность сохранена. В промежутке между правым и вторым пальцами чувствительность потеряна. Как можно объяснить данную клиническую картину?

Итоговый контроль , примерные вопросы:

- опрос на узнавание анатомических образований на анатомических препаратах; - опрос на узнавание хирургических инструментов и проверка умений по их использованию; - устный опрос по выявлению знаний топографо-анатомических образований конечностей и операций на верхней и нижней конечностях (название операции, показания к ней, последовательность этапов операции). 1. Верхняя конечность. Деление на области, внешние ориентиры и проекции. 2. Фасции, фасциальные ложа, межмышечные перегородки и клетчаточные пространства верхней конечности. 3. Подключичная область. Границы. Внешние ориентиры. Слои, фасции и клетчаточные пространства. Сосудисто-нервные образования. 4. Дельтовидная область. Границы. Внешние ориентиры. Слои. Поддельтовидное клетчаточное пространство. Сосуды, нервы. Синовиальные сумки. 5. Плечевой сустав. Суставная сумка. Слабые места капсулы сустава. Положение головки плечевой сумки при вывихах в плечевом суставе. 6. Лопаточная область. Границы. Внешние ориентиры. Слои. Костно-фасциальные ложа надостной и подостной ямок. Сосуды и нервы. 7. Подмышечная область (подмышечная ямка). Границы, Внешние ориентиры. Проекция подмышечной артерии на кожу. Стенки подмышечной ямки. Трёхстороннее и четырёхстороннее отверстия и образования в них проходящие. Связь клетчатки подмышечной ямки с клетчаточными пространствами плеча, дельтовидной, лопаточной, подключичной и надключичной областей. 8. Топография подмышечной артерии, взаимоотношение ее с подмышечной веной, пучками и нервами плечевого сплетения. 9. Передняя область плеча, слои, фасциальное ложе и его содержимое. Топография сосудисто-нервных образований передней области плеча. Проекция плечевой артерии. Плече-плечелучевой канал и его содержимое. 10. Задняя область плеча: слои, фасциальное ложе и его содержимое. Сосудисто-нервные образования. Плече-мышечный канал. Положение отломков при переломе плечевой кости на различных уровнях. 11. Нижняя конечность. Деление на области, внешние ориентиры и проекции. 12. Фасции, фасциальные ложа, межмышечные перегородки и клетчаточные пространства нижней конечности. 13. Ягодичная область. Границы, Внешние ориентиры. Слои. Фасции, клетчаточные пространства и их связь с клетчаточными пространствами соседних областей. Сосудисто-нервные образования, их проекция на кожу. Артериальные коллатерали в области тазобедренного сустава. Тазобедренный сустав. Суставная капсула и её слабые места. Положение головки бедренной кости при вывихах. 14. Бедро. Границы. Внешние ориентиры. Паховая связка, сосудистая и мышечная лакуны. Фасциальные ложа, межмышечные перегородки, мышечные группы. 15. Передняя область бедра. Бедренный треугольник. Топография сосудисто-нервных образований, их проекция на кожу. Приводящий канал. Запирательный канал. 16. Задняя область бедра. Слои, фасциальное ложе. Сосудисто-нервные образования. Седалищный нерв. Положение отломков костей при переломах бедра на различных уровнях. 17. Бедренный канал, стенки, отверстия. Хирургическая анатомия бедренных грыж. 18. Колено. Границы. Внешние ориентиры. Передняя область колена. Слои. Сосудисто-нервные образования, синовиальные сумки. Задняя область колена. Границы подколенной ямки. Слои. Фасции. Мышцы. Топография сосудисто-нервных образований, проекция подколенной артерии на кожу. Коллатеральное кровообращение в области коленного сустава. 19. Коленный сустав. Суставная сумка, связки, мениски. Слабые места капсулы сустава. Синовиальные завороты капсулы сустава и их роль в распространении гнойных затеков. 20. Голень. Границы. Внешние ориентиры. Передняя область голени. Фасциальное ложе. Топография сосудисто-нервных образований. Проекция на кожу передней большеберцовой артерии. Положение обломков при переломах большеберцовой и малоберцовой костей на разных уровнях. 21. Голень. Границы. Внешние ориентиры. Боковая область голени. Слои. Фасциальное ложе. Верхний мышечно-малоберцовый канал. Топография сосудисто-нервных образований.

тестирование , примерные вопросы:

1. Какой нерв может быть поврежден при переломе хирургической шейки плечевой кости? 1) nervus axillaris 2) nervus medianus 3) nervus musculocutaneus 4) nervus radialis 5) nervus ulnaris 2. Какой нерв может быть поврежден при переломе плечевой кости в средней трети? 1) nervus musculocutaneus 2) nervus radialis 3) nervus ulnaris 4) nervus axillaris 5) nervus medianus 3. Повреждение какого нерва сопровождается вялым параличом мышц, разгибающих пальцы и кисть? 1) ramus superficialis nervi radialis 2) nervus medianus 3) nervus interosseus anterior 4) ramus profundus nervi radialis 5) nervus ulnaris 4. Какой нерв расположен на передней поверхности нижней трети предплечья и по своему виду может быть принят за сухожилие? 1) nervus medianus 2) nervus ulnaris 3) ramus superficialis nervi radialis 4) ramus profundus nervi radialis 5) nervus interosseus anterior 5. Укажите, какому анатомическому ориентиру соответствует проекционная линия плечевой артерии? 1) sulcus bicipitalis medialis 2) sulcus bicipitalis lateralis 3) vena basilica 4) vena cephalica 5) nervus musculocutaneus 6. Укажите, какой нерв может быть поврежден при поперечной резаной ране нижней трети передней области предплечья? 1) ramus superficialis nervi radialis 2) nervus medianus 3) nervus interosseus anterior 4) ramus profundus nervi radialis 5) nervus ulnaris 7. Какой нерв может быть поврежден при вскрытии заднего отдела плечевого сустава? 1) nervus axillaris 2) nervus medianus 3) nervus radialis 4) nervus cutaneus brachii medialis 5) nervus musculocutaneus 8. Укажите, на каких поверхностях средней и основной фаланг II-IV пальцев кисти делают разрезы при тендовагините? 1) на боковых 2) на ладонной 3) на тыльной 4) крестообразный разрез на ладонной поверхности 5) возможны все варианты 9. С чем сообщается через комиссуральные отверстия ладонного апоневроза подкожная клетчатка ладони? 1) с подапоневротическим клетчаточным пространством ладони 2) с подсухожильными клетчаточными пространствами ладони 3) с синовиальными влагалищами II-V пальцев 4) с клетчаточным пространством Пирогова 5) с футлярами червеобразных мышц 10. Что такое V-образная флегмона? 1) гнойный тендобурсит I и V пальцев 2) гнойный тендовагинит II и IV пальцев 3) гнойный тендовагинит II и III пальцев 4) гнойное поражение межмышечных промежутков возвышения I и V пальцев 5) все вышеприведенные элементы

устный опрос , примерные вопросы:

1. Пояс верхней конечности, скелет, плечевой и локтевой суставы. 2. Мышцы надплечья и плеча. 3. Топография подмышечной впадины, трех- и четырехстороннего отверстий. 4. Плечевое сплетение в подмышечной впадине и его ветви на плече. 5. Топография подмышечной артерии и её ветвей. 6. Топография предплечья. 7. Какие мышечные группы выделяют на предплечье по их расположению? 8. Какие мышечные группы выделяют на предплечье по их функции? 9. Топография передней (ладонной) поверхности предплечья. 10. Каналы передней (ладонной) поверхности предплечья. 11. Скелет нижней конечности. 12. Тазобедренный сустав (строение, капсула, связки, движения). 13. Мышцы бедра (функция и иннервация), фиброзные перегородки бедра 14. Топография бедренного треугольника. 15. Топография переднего канала бедра, широко-приводящего канала и "жоберовой" ямки. 16. Костная основа (скелет) голени и стопы, 17. Голеностопный сустав (капсула, связки, движения). 18. Мышцы голени (функция и иннервация). 19. Фиброзные перегородки голени. 20. Каналы голени. 21. Принципы и техника первичной хирургической обработки ран конечностей. 22. Основные правила и техника перевязки крупных сосудов. Правило 3-х лигатур. 23. Перевязка сосудов в ране и на протяжении. 24. Перевязка сосудов предплечья и кисти. 25. Перевязка сосудов плеча и локтевого сгиба. 26. Определение понятий: ампутация, резекция, экзартикуляция, эктомия, инцизия, эксцизия. 27. Пункция плечевого, локтевого и коленного суставов. 28. Основные этапы операции при усечении конечностей. Выбор уровня ампутации и расчет длины лоскута. 29. Обработка крупных артерий при ампутации. 30. Обработка крупных нервов при ампутации.

### **Тема 11. Современные хирургические технологии**

письменная работа , примерные вопросы:

современные технологии в лечении ишемии конечностей; - техническое обеспечение микрохирургических операций на сосудах и нервах конечностей; - техника микрохирургических операций на кровеносных сосудах; - техника выполнения микрохирургических операций на нервах; - современные технологии в протезировании конечностей; - реплантация кисти, пальцев кисти. - устройство и возможности оптоволоконной техники в абдоминальной хирургии (урологии, гинекологии, оториноларингологии).

устный опрос , примерные вопросы:

1. Устройство операционной для эндоскопических операций. 2. Аппаратура для проведения эндохирургических операций (состав эндохирургической стойки). 3. Инструменты для производства эндохирургических операций. 4. Точки для проведения эндоскопических операций на органах живота. 5. Точки для проведения эндоскопических операций на органах таза. 6. Оснащение операционной для выполнения микрохирургических операций. 7. Микрохирургические инструменты (особенности конструкции). 8. Операционный микроскоп (особенности конструкции). 9. Современный оптоволоконный бронхоскоп (устройство и принцип работы) 10. Техника бронхоскопии, окклюзии бронха). 11. Современный оптоволоконный колоноскоп (устройство, принцип работы) 12 Техника ректоскопии. 13. Техника колоноскопии. 14. Современный оптоволоконный цистоскоп. 15. Техника цистоскопии.

### **Итоговая форма контроля**

зачет (в 5 семестре)

### **Итоговая форма контроля**

экзамен (в 6 семестре)

Примерные вопросы к итоговой форме контроля

Приложение 1. Вопросы к экзамену по топографической анатомии и оперативной хирургии.

1. Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Связь топографической анатомии с оперативной хирургией и клиническими дисциплинами.
2. Основные понятия топографической анатомии (область, скелетотопия, синтопия, голотопия, проекция образований на кожу).
3. Методы топографо-анатомических исследований на живом человеке (проекционная анатомия, рентгеноскопия, рентгенография, компьютерная томография, ультразвуковые и другие современные методы исследований)
4. Методы топографо-анатомических исследований на трупе (послойное анатомическое препарирование, распилы замороженных трупов по Н. И. Пирогову, коррозионные препараты и т. п.).

Голова

1. Лобно-теменно-затылочная область. Слои, сосуды, нервы.
2. Височная область. Слои, сосуды, нервы, Клетчаточные пространства и их связь с клетчаткой соседних областей.
3. Черепно-мозговая топография (схема Крэнлайна).
4. Основание черепа, отверстия и образования в них проходящие.
5. Оболочки головного мозга. Синусы твёрдой мозговой оболочки. Анастомозы вен мозгового отдела головы и лица с синусами твёрдой мозговой оболочки.
6. Образование и отток спинномозговой жидкости.
7. 1,2,8 пары черепных нервов. Симптомы повреждения.
8. 3,4,6 пары черепных нервов. Симптомы повреждения.
9. 5 пара черепных нервов.
10. 7 пара черепных нервов. Симптомы повреждения.
11. 9,10,11 пары черепных нервов. Симптомы повреждения.
12. 12 пара черепных нервов. Симптомы повреждения.
13. Области лица и их границы.
14. Околоушно-жевательная область и занижнечелюстная ямка. Околоушная железа, её проток, сосуды и нервы области. Боковое окологлоточное пространство.
15. Сосцевидная область, треугольник Шипо. Стенки барабанной полости, их клиническое значение.
16. Щечная область, границы, слои, сосудисто-нервные образования. Топография жирового тела щеки и его значение для распространения воспалительного процесса на лице.

17. Топографическая анатомия области носа. Стенки полости носа, кровоснабжение, иннервация. Околоносовые пазухи, их сообщение с полостью носа и клиническое значение.
18. Топографическая анатомия области рта. Преддверье и собственно полость рта. Твёрдое и мягкое нёбо, слои, кровоснабжение и иннервация. Зев. Лимфоэпителиальное кольцо зева.
19. Зубы, строение, кровоснабжение и иннервация. Формулы молочных и постоянных зубов.
20. Язык, мышцы, кровоснабжение и иннервация. Клетчаточные пространства дна полости рта.
21. Топографическая анатомия подвисочной ямки и крыловидно-небной ямки. Межкрыловидное пространство. Височно-крыловидное пространство.
22. Топографическая анатомия верхнечелюстной артерии. Крыловидное венозное сплетение и его связи с венами лица и синусами твердой
23. Область глазницы: стенки, фасции, мышцы, сосуды и нервы.

#### Шея

1. Границы шеи, внешние ориентиры, деление на треугольники и области, их границы. Топографо-анатомическое обоснование доступов к органам шеи.
2. Поднижнечелюстной треугольник. Слой, сосуды, лимфатические узлы. Поднижнечелюстная железа, её проток. Язычный треугольник (Пирогова).
3. Лопаточно-ключичный треугольник.
4. Сонный треугольник и его клиническое значение. Общая сонная артерия, её бифуркация. Отличительные признаки наружной и внутренней сонной артерии.
5. Лопаточно-трахейный треугольник. Топография щитовидной и паращитовидных желез. Топография гортани, иннервация.
6. Топография глотки, её части, кровоснабжение, иннервация.
7. Лопаточно-трапецевидный треугольник и его клиническое значение
8. Лестнично-позвоночный треугольник. Топографическая анатомия подключичной артерии и ее ветвей, симпатического ствола на шее.
9. Топографическая анатомия межлестничного промежутка, подключичная артерия, стволы плечевого сплетения.
10. Топографическая анатомия предлестничного промежутка, подключичная вена, яремный венозный угол, грудной проток, диафрагмальный нерв.
11. Фасции шеи, их клиническое значение. Надгрудное и надключичное межапоневротическое пространство, предорганное и позадиорганное пространства.
12. Основной сосудисто-нервный пучок (медиального треугольника) шеи, проекция, состав, синтопия. Наружная сонная артерия и её ветви.
13. Грудино-ключично-сосцевидная область. Границы. Малая надключичная ямка. Проекция на кожу общей сонной артерии.
14. Топография блуждающего нерва и его ветвей на шее.
15. Топографическая анатомия возвратного гортанного нерва. Синтопия нижней щитовидной артерии и возвратного гортанного нерва.
16. Топографическая анатомия внутренней и наружной яремных вен, яремная венозная дуга.
17. Послойная топография подподъязычной области.
18. Топографическая анатомия шейного сплетения и его ветвей.
19. Топографическая анатомия плечевого сплетения и его ветвей.
20. Поверхностные сосуды и нервы шеи.

#### Грудь

1. Границы и внешние ориентиры груди. Проекция органов грудной полости на грудную стенку. Индивидуальные различия формы груди.
2. Послойная топография грудной стенки. Топография межрёберных промежутков.
3. Диафрагма, части, ножки, пояснично-рёберный и грудино-рёберный треугольники, отверстия. Кровоснабжение, иннервация.

4. Топографическая анатомия молочной железы, ее кровоснабжение, лимфоотток.
5. Топографическая анатомия плевры, полость плевры, её проекция на грудную стенку, синусы.
6. Топографическая анатомия ворот легких, синтопия сосудов и бронхов в корнях лёгких. Топографическая анатомия легких, доли, сегменты.
7. Средостение, границы, деление.
8. Топографическая анатомия верхнего средостения. Дуга аорты и её ветви. Верхняя полая и плечеголовые вены. Вилочковая железа.
9. Топографическая анатомия переднего средостения.
10. Топографическая анатомия среднего средостения
11. Топографическая анатомия заднего средостения.
12. Топографическая анатомия сердца, внешние границы камер сердца, их проекция на грудную стенку, кровоснабжение.
13. Перикард фиброзный и серозный, синусы перикарда. Топография диафрагмальных нервов в грудной полости.
14. Топография грудной аорты, непарной и полунепарной вен, грудного протока..
15. Топография пищевода и блуждающих нервов в грудной полости.
16. Топография симпатического ствола и его ветвей.

#### Живот

1. Живот. Границы, внешние ориентиры. Индивидуальные различия формы живота. Полость живота и её стенки. Брюшная полость и забрюшинное пространство.
2. Передняя боковая стенка живота. Границы. Внешние ориентиры, деление на области. Проекция органов брюшной полости на переднюю боковую стенку живота. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Портокавальные и кавакавальные анастомозы.
3. Структура передней боковой стенки живота в медиальном и латеральном отделах. Слабые места. Строение белой линии живота, пупочного кольца, полулунной линии.
4. Паховая область. Паховый канал у мужчин, женщин и детей. Паховый треугольник, паховый промежуток.
5. Хирургическая анатомия пупочных грыж, грыж белой линии живота и бедренных грыж.
6. Хирургическая анатомия наружных косых, прямых, скользящих, врожденных паховых и грыж.
7. Топография внутренней поверхности передней брюшной стенки. Складки брюшины. Ямки, их отношение к внутреннему отверстию пахового канала.
8. Ход брюшины, отношение ее к органам брюшной полости. Этажи брюшной полости. Связки сумки, пазухи, каналы, карманы, их клиническое значение.
9. Топография верхнего этажа брюшной полости. Сальниковая сумка. Малый сальник, большой сальник. Сальниковое отверстие. Правая и левая печёночные сумки, подпечёночная сумка.
10. Желудок. Отношение к брюшине, скелетотопия, синтопия, связки желудка. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Топографическая анатомия блуждающих нервов в области кардии и привратника.
11. Печень. Скелетотопия, отношение к брюшине. Синтопия. Доли, сектора, сегменты связки печени. Синтопия элементов печеночно-двенадцатиперстной связки. Воротная вена, портокавальные анастомозы. Кровоснабжение и иннервация печени, лимфатический отток.
12. Желчный пузырь. Отношение к брюшине, синтопия. Топография печеночных, пузырного и общего желчного протоков, пузырной артерии. Треугольник Кало.
13. Селезенка. Скелетотопия, отношение к брюшине, связки, синтопия. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток.

14. Поджелудочная железа. Скелетотопия, отношение к брюшине, Синтопия (отношение к аорте, нижней полой и воротной венам, чревному стволу и верхней брыжеечной артерии, к брыжейке поперечной ободочной кишки). Протоки поджелудочной железы. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток.
  15. Топография нижнего этажа брюшной полости. Синусы, каналы и углубления (карманы).
  16. Тонкая кишка. Деление на отделы. Тощая и подвздошная кишка. Скелетотопия, синтопия, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Способы определения начала тонкой кишки. Хирургическая анатомия Меккелева дивертикула.
  17. Двенадцатиперстная кишка. Отделы, скелетотопия, отношение к брюшине, синтопия. Варианты впадения общего желчного протока и протока поджелудочной железы. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток.
  18. Толстая кишка. Деление на отделы, отношение к брюшине. Скелетотопия, синтопия. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Отличительные признаки тонкой и толстой кишки. Хирургическая анатомия врожденных пороков: мегаколона, болезни Гиршпрунга.
  19. Илеоцекальный угол. Варианты расположения слепой кишки и червеобразного отростка. Отношение червеобразного отростка к брюшине. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток.
  20. Поясничная область (задняя боковая стенка живота), Границы. Внешние ориентиры. Проекция органов и крупных сосудов на кожу. Слои, сосуды, нервы и лимфатическая образования. Слабые места (поясничный треугольник и четырехугольник).
  21. Забрюшинное пространство. Границы, фасции, и клетчаточные слои. Пути распространения гнойных затеков и гематом. Проекция органов и сосудов на переднюю и заднюю стенки брюшной полости.
  22. Почки. Топография ворот почки. Варианты расположения элементов почечной ножки. Сегменты почки. Хирургическая анатомия аномалий количества, формы и положения почек.
  23. Топография надпочечников. Синтопия, кровоснабжение иннервация, венозный и лимфатический отток.
  24. Топография мочеточников. Синтопия отделов, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Проекция на переднюю и заднюю стенки живота.
  25. Топография брюшного отдела аорты и ее ветвей, нижней полой вены, нервных сплетений и симпатического пограничного ствола. Лимфатические узлы забрюшинного пространства.
  26. Формирование грудного лимфатического протока, непарной и полунепарной вен.
- Таз
1. Таз. Границы. Внешние ориентиры. Стенки малого таза, диафрагма таза, мочеполовая диафрагма. Полость таза. Деление малого таза на "этажи": брюшинный, подбрюшинный, подкожный.
  2. Костно-фиброзные границы входа и выхода малого таза. Отличительные признаки мужского и женского таза.
  3. Ход брюшины малого таза у мужчин и женщин, складки брюшины. Пузырно-прямокишечное углубление у мужчин, пузырно-маточное и прямокишечно-маточное углубления у женщин.
  4. Фасции, пристеночные и околоорганные клетчаточные пространства таза. Ход париетального и висцерального листков внутренней фасции таза и ее отростков. Брюшинно-промежностный апоневроз (апоневроз Денонвилье-Салищева). Боковое пристеночное клетчаточное пространство.
  5. Топография внутренней подвздошной артерии и ее ветвей, крестцового сплетения и пограничного симпатического ствола, вен и венозных сплетений.
  6. Связь клетчатки подбрюшинного этажа таза с забрюшинным пространством, клетчаткой ягодичной области, бедра и прямокишечно-седалищной ямкой.
  7. Прямая кишка. Деление на отделы, отношение к брюшине. Топография прямой кишки у мужчин и женщин. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Околопрямокишечное и позадипрямокишечное клетчаточные пространства



8. Мочевой пузырь. Отношение к брюшине, складки брюшины. Предпузырная фасция. Предпузырное, околопузырное и подбрюшинное клетчаточные пространства. Синтопия мочевого пузыря у мужчин и женщин, его кровоснабжение, иннервация, Лимфоотток.
9. Топография предстательной железы, семенных пузырьков, семявыносящих протоков.
10. Топография матки и ее придатков. Синтопия, связки. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
11. Топография яичников и маточных труб. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
12. Параметральное пространство, связь его с другими клетчаточными пространствами таза.
13. Синтопия тазового отдела влагалища, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
14. Топография тазового отдела мочеточников, синтопия их пристеночных и висцеральных частей.
15. Промежность. Границы. Деление на области. Анальный треугольник; слои; мышца, поднимающая задний проход, её отделы. Наружный и внутренний сфинктеры прямой кишки.
16. Топография полового сосудисто-нервного пучка.
17. Клетчаточное пространство седалищно-прямокишечной ямки и его связь с клетчаточными пространствами малого таза и ягодичной области.
18. Промежность. Границы. Деление на области. Мочеполовой треугольник, поверхностные и глубокие слои, мочеполая диафрагма.
19. Наружные половые органы у мужчин: половой член, мошонка и ее содержимое, мочеиспускательный канал.
20. Наружные половые органы у женщин, мочеиспускательный канал. Кровоснабжение иннервация, лимфоотток.

#### Конечности

1. Верхняя конечность. Деление на области, внешние ориентиры и проекции.
2. Фасции, фасциальные ложа, межмышечные перегородки и клетчаточные пространства верхней конечности.
3. Подключичная область. Границы. Внешние ориентиры. Слои, фасции и клетчаточные пространства. Сосудисто-нервные образования.
4. Дельтовидная область. Границы. Внешние ориентиры. Слои. Поддельтовидное клетчаточное пространство. Сосуды, нервы. Синовиальные сумки.
5. Плечевой сустав. Суставная сумка. Слабые места капсулы сустава. Положение головки плечевой сумки при вывихах в плечевом суставе.
6. Лопаточная область. Границы. Внешние ориентиры. Слои. Костно-фасциальные ложа надостной и подостной ямок. Сосуды и нервы.
7. Подмышечная область (подмышечная ямка). Границы, Внешние ориентиры. Проекция подмышечной артерии на кожу. Стенки подмышечной ямки. Трёхстороннее и четырёхстороннее отверстия и образования в них проходящие. Связь клетчатки подмышечной ямки с клетчаточными пространствами плеча, дельтовидной, лопаточной, подключичной и надключичной областей.
8. Топография подмышечной артерии, взаимоотношение ее с подмышечной веной, пучками и нервами плечевого сплетения.
9. Передняя область плеча, слои, фасциальное ложе и его содержимое. Топография сосудисто-нервных образований передней области плеча. Проекция плечевой артерии. Плече-плечелучевой канал и его содержимое.
10. Задняя область плеча: слои, фасциальное ложе и его содержимое. Сосудисто-нервные образования. Плече-мышечный канал. Положение отломков при переломе плечевой кости на различных уровнях.
11. Поверхностные сосуды и нервы плеча, предплечья, иннервация кожи кисти.
12. Передняя локтевая область: топография поверхностных и глубоких сосудисто-нервных образований, лимфатических узлов.

13. Задняя локтевая область: слои, локтевая синовиальная сумка. Сосудисто-нервные образования. Локтевой сустав. Суставная капсула, ее слабые места. Положение костей при вывихах в локтевом суставе.
14. Предплечье. Границы. Внешние ориентиры. Проекция срединного и локтевого нервов, лучевой и локтевой артерий.
15. Передняя область предплечья. Переднее фасциальное ложе, мышечные слои. Топография сосудисто-нервных образований. Пространство Пирогова - Парона, его связь с клетчаточными пространствами соседних областей.
16. Задняя область предплечья. Заднее и латеральное фасциальные пространства, мышечные слои. Сосудисто-нервные образования. Положение отломков при переломах костей предплечья на различных уровнях.
17. Кисть. Границы. Области. Внешние ориентиры. Передняя область запястья. Слои, костно-фиброзные каналы, синовиальные влагалища сухожилий сгибателей пальцев, их строение и значение в распространении воспалительных процессов на кисти. Сосудисто-нервные образования.
18. Кисть. Границы. Области. Внешние ориентиры. Задняя область запястья. Слои, каналы и их содержимое. Лучезапястный сустав.
19. Ладонная поверхность кисти и пальцев. Особенности строения кожи, подкожной жировой клетчатки, ладонного апоневроза. Фасциальные ложа ладони. Проекция поверхностной и глубокой артериальных дуг, ветви срединного и локтевого нервов. Клетчаточные пространства ладони и их связь с клетчаточными пространствами соседних областей. Иннервация кожи и мышц ладонной поверхности кисти и пальцев.
20. Тыльная поверхность кисти и пальцев. Зоны кожной иннервации. Слои. Сухожильное растяжение тыльной поверхности пальца, симптомы его повреждения. Сосудисто-нервные образования тыльной поверхности кисти. Проекции суставных щелей пястно-фаланговых, межфаланговых суставов и их связочный аппарат.
21. Топографическая анатомия срединного нерва, клиническая картина его поражения
22. Топографическая анатомия лучевого нерва: клиническая картина его поражения
23. Топографическая анатомия локтевого нерва, клиническая картина его поражения.
24. Нижняя конечность. Деление на области, внешние ориентиры и проекции.
25. Фасции, фасциальные ложа, межмышечные перегородки и клетчаточные пространства нижней конечности.
26. Ягодичная область. Границы, Внешние ориентиры. Слои. Фасции, клетчаточные пространства и их связь с клетчаточными пространствами соседних областей. Сосудисто-нервные образования, их проекция на кожу. Артериальные коллатерали в области тазобедренного сустава. Тазобедренный сустав. Суставная капсула и её слабые места. Положение головки бедренной кости при вывихах.
27. Бедро. Границы. Внешние ориентиры. Паховая связка, сосудистая и мышечная лакуны. Фасциальные ложа, межмышечные перегородки, мышечные группы.
28. Передняя область бедра. Бедренный треугольник. Топография сосудисто-нервных образований, их проекция на кожу. Приводящий канал. Запирательный канал.
29. Задняя область бедра. Слои, фасциальное ложе. Сосудисто-нервные образования. Седалищный нерв. Положение отломков костей при переломах бедра на различных уровнях.
30. Бедренный канал, стенки, отверстия. Хирургическая анатомия бедренных грыж.
31. Колено. Границы. Внешние ориентиры. Передняя область колена. Слои. Сосудисто-нервные образования, синовиальные сумки. Задняя область колена. Границы подколенной ямки. Слои. Фасции. Мышцы. Топография сосудисто-нервных образований, проекция подколенной артерии на кожу. Коллатеральное кровообращение в области коленного сустава.
32. Коленный сустав. Суставная сумка, связки, мениски. Слабые места капсулы сустава. Синовиальные завороты капсулы сустава и их роль в распространении гнойных затеков.

33. Голень. Границы. Внешние ориентиры. Передняя область голени. Фасциальное ложе. Топография сосудисто-нервных образований. Проекция на кожу передней большеберцовой артерии. Положение обломков ври переломах большеберцовой и малоберцовой костей на разных уровнях.
34. Голень. Границы. Внешние ориентиры. Боковая область голени. Слои. Фасциальное ложе. Верхний мышечно-малоберцовый канал. Топография сосудисто-нервных образований.
35. Голень. Границы. Внешние ориентиры. Задняя область голени. Слои. Фасциальные ложа. Голено-подколенный и нижний мышечно-малоберцовый каналы. Связь клетчаточных пространств голени с клетчаткой подколенной ямки и стопы.
36. Топография сосудисто-нервных образований голени. Проекция задней большеберцовой артерии.
37. Области голеностопного сустава. Границы. Внешние ориентиры. Область медиальной лодыжки. Слои. Топография сухожилий сгибателей стопы и сосудисто-нервных образований. Синовиальные влагалища сухожилий. Передняя область голеностопного сустава. Слои. Костно-фиброзные каналы. Топография сосудов, нервов, сухожилий. Задняя область голеностопного сустава (область ахиллова сухожилия), синовиальные сумки, сосуды, нервы.
38. Голеностопный сустав. Суставная капсула и ее укрепляющий аппарат. Слабые места суставной сумки. Кровоснабжение, иннервация. Положение отломков костей голени и стопы при переломах лодыжек.
39. Стопа. Границы. Внешние ориентиры. Скелет, суставы. Тыльная область, Границы. Слои. Фасции, мышцы, сухожилия. Топография сосудисто-нервных образований. Проекция на кожу тыльной артерии стопы. Зоны кожной иннервации.
40. Область подошвы, слои, фасциальные ложа. Топография мышц, сосудов, нервов. Клетчаточные пространства, их связь с клетчаткой голени и тыла стопы. Хирургическая анатомия врожденной косолапости.
41. Топографическая анатомия поверхностных вен и кожных нервов бедра, голени. Иннервация кожи стопы.

#### Оперативная хирургия

5. Учение о хирургических операциях, этапы операции.
6. Виды операций: диагностические, паллиативные, радикальные, неотложные, срочные, плановые, одно-, двух-, и много моментные.
7. Способы местного обезболивания (инфильтрационная, футлярная, проводниковая анестезия).
8. Первичный, вторичный и отсроченный швы.

#### Голова

1. Костнопластическая трепанация черепа: показания, инструменты, техника выполнения.
2. Декомпрессивная трепанация черепа по Кушингу.
3. Пластика дефектов черепа.
4. Первичная хирургическая обработка проникающих и непроникающих повреждений лобно-теменно-затылочной области.
5. Способы остановки кровотечения при повреждении мягких тканей и костей свода черепа, средней оболочечной артерии, венозных синусов.
6. Техника поясничного прокола.
7. Дренирующие операции при водянке головного мозга.
8. Перевязка средней менингеальной артерии.
9. Операции при раке языка (2 этапа).
10. Максиллэктомия.
11. Уранопластика.
12. Местная анестезия в челюстно-лицевой хирургии.
13. Гнойник околоушной железы: возможные осложнения, техника вскрытия.
14. Трепанация сосцевидного отростка.

15. Операции на придаточных полостях носа (пункция и трепанация).

16. Вскрытие верхнечелюстной пазухи по Колдуэлл-Люку.

#### Шея

1. Хирургические доступы к органам шеи (продольные, косые, поперечные, комбинированные).

2. Особенности первичной хирургической обработки ран шеи.

3. Обнажение сонных артерий. Перевязка наружной сонной артерии.

4. Вагосимпатическая блокада по Вишневскому.

5. Операции Ванаха и Крайля.

6. Анестезия шейного сплетения.

7. Блокада плечевого сплетения по Куленкампфу

8. Наружное дренирование грудного лимфатического протока, лимфосорбция.

9. Операции на щитовидной железе (при узловом зобе, при тиреотоксикозе, при раке).

10. Верхняя трахеостомия: показания, техника операции.

11. Нижняя трахеостомия.

12. Коникотомия.

13. Доступ к шейной части пищевода.

14. Перевязка общей сонной артерии.

15. Перевязка подключичной артерии.

16. Пункция и катетеризация подключичной вены.

#### Грудь

1. Пункция плевральной полости.

2. Пункция перикарда.

3. Поднадкостничная резекция ребра, инструменты, техника вмешательства.

4. Операции при эмпиеме полости плевры у детей и взрослых (плевроцентез по Бюляу, межреберная плевротомия, резекция ребра с плевротомией). Дренирование плевральной полости. Декорткация лёгкого, внутривнутриплевральная торакопластика.

5. Виды пневмоторакса и операции при них.

6. Оперативные вмешательства при проникающем ранении грудной полости.

7. Переднебоковой и заднебоковой доступы к легким. Показания и методика выполнения радикальных операций на легких (сегментэктомия, лобэктомия, пульмонэктомия).

8. Экстраплевральная торакопластика при туберкулезе легких.

9. Внутривнутриплевральные и внеплевральные доступы к сердцу.

10. Шунтирование сосудов.

11. Ушивание открытого артериального протока.

12. Хирургическое лечение стеноза левого предсердно-желудочкового отверстия (вальвулотомия).

13. Ушивание раны сердца.

14. Принципы операций при ишемической болезни сердца.

15. Понятие об экстракорпоральном кровообращении и пересадке сердца.

16. Операции на молочной железе при злокачественных и доброкачественных опухолях.

17. Мастэктомия. Удаление загрудинных лимфатических узлов.

18. Оперативное лечение гнойных маститов.

19. Оперативные доступы к грудному отделу пищевода.

20. Пластика пищевода по Ру-Герцену-Юдину (5 этапов).

#### Живот

1. Лапаротомия, виды сравнительная оценка. Пункция живота (лапароцентез).

2. Классификация грыж живота.
3. Основные этапы операций по поводу грыж переднебоковой стенки живота.
4. Грыжесечение при паховой грыже.
5. Грыжесечение при бедренной грыже.
6. Обработка грыжевого мешка при врожденной и приобретенной паховой грыже.
7. Способы пластики грыжевых ворот при пупочных грыжах и грыжах белой линии живота. Пластика апоневроза по Лексеру, Сапежко, Менге, Напалкову, Мейо.
8. Особенности техники операций при врожденных, скользящих и ущемленных грыжах. Лапароскопические методы укрепления внутреннего отверстия пахового канала.
9. Особенности грыжесечения у детей.
10. Хирургические инструменты, применяемые при аппендэктомии.
11. Пункция брюшной полости, лапароскопия брюшной полости.
12. Лапароскопические операции на органах брюшной полости. Оборудование, обезболивание, пневмоперитонеум.
13. Способы и техника наложения ручного и механического кишечных швов. Ушивание раны кишки.
14. Оперативное лечение острой кишечной непроходимости.
15. Виды тонкокишечных свищей: пищеприемные и разгрузочные.
16. Удаление Меккелева дивертикула.
17. Особенности операций на тонкой и толстой кишках.
18. Формирование кишечных культей по Дуайену, Мойнигену, Шмидену. Виды кишечных соустьев, инструменты, порядок швов при наложении анастомозов.
19. Операции при раке толстой кишки: правосторонняя и левосторонняя гемиколэктомия, 2-х моментная резекция сигмовидной кишки по Микуличу.
20. Брюшно-анальная резекция прямой кишки по Бебкоку.
21. Двухмоментная резекция сигмовидной кишки по Микуличу.
22. Наложение калового свища и противоестественного заднего прохода.
23. Оперативное лечение мегаколон и болезни Гиршпрунга (операция Дюамеля-Баирова).
24. Аппендэктомия. Этапы удаления червеобразного отростка. Оперативные доступы Волковича-Дьяконова, Ленандера-Добротворского. Способы обработки культи. Ретроградная аппендэктомия. Лапароскопические способы удаления червеобразного отростка.
25. Техника ушивания прободной язвы желудка.
26. Гастростомия, её виды.
27. Желудочно-кишечные соустья, их виды. Порочный круг и причины его развития.
28. Резекция желудка по Бильрот-1, Бильрот-2, их современные модификации. Гастрэктомия.
29. Стволовая, селективная и проксимальная селективная ваготомия. Дренажные операции.
30. Доступы к печени по Федорову, Кохеру, Рио-Бранко; Куино, Топчибашеву. Ушивание раны печени. Понятие об анатомической и атипической резекции печени.
31. Временная и окончательная остановка кровотечения при операциях на печени.
32. Холецистостомия, холедохотомия.
33. Холецистэктомия, понятие о лапароскопической холецистэктомии.
34. Показания к формированию и варианты соустьев между желчным пузырем и желудочно-кишечным трактом.
35. Оперативные доступы к селезенке. Шов селезенки. Спленэктомия.
36. Внебрюшинные и чрезбрюшинные доступы к почкам и мочеточникам, их сравнительная характеристика. (Оперативные доступы к почке (Бергмана, Израэля, Федорова)).
37. Шов почки, клиновидная резекция почки, нефрэктомия.
38. Нефропексия.

39. Операции на почечной лоханке: пиелотомия, пиелостомия.
40. Техника паранефральной новокаиновой блокады.
41. Понятие о трансплантации почек, об аппарате "искусственная" почка.
42. Шов мочеточника, пластические операции на мочеточниках.
43. Удаление конкремента из мочеточника (консервативным путем и оперативным с доступом по Фрумкину).

#### Таз

1. Блокада полового нерва, внутритазовая блокада по Школьникову-Селиванову, блокада семенного канатика.
2. Пункция заднего свода влагалища, кольпотомия.
3. Способы дренирования клетчаточных пространств малого таза.
4. Оперативные вмешательства при внутрибрюшинных и чрезбрюшинных ранениях мочевого пузыря.
5. Внебрюшинная пункция мочевого пузыря. Цистотомия и цистостомия.
6. Операции при гипертрофии предстательной железы.
7. Операции при внематочной беременности.
8. Операции при водянке яичка по Винкельману и Бергману-Винкельману.
9. Операции при крипторхизме, при фимозе и парафимозе.
10. Понятие о радикальных операциях по поводу рака прямой кишки, промежностная ампутация прямой кишки, брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки.
11. Операции на матке (ампутация шейки, надвлагалищная ампутация, простая экстирпация и радикальная операция по Вертгейму).
12. Операции при геморрое, вскрытие параректальных абсцессов.

#### Конечности

1. Принципы и техника первичной хирургической обработки ран конечностей.
  2. Разрезы при флегмонах надплечья, плеча, предплечья, кисти и панарициях
  3. Разрезы при флегмонах ягодичной области, бедра, голени, стопы.
  4. Техника временной и окончательной остановки кровотечения.
  5. Операции при варикозной болезни вен нижней конечности (по Маделунгу, Бебкоку, Нарату).
  6. Катетеризация магистральных сосудов по Селдингеру.
  7. Обнажение артерий, перевязка артерий в ране и на протяжении с учетом коллатерального кровообращения. Перевязка бедренной артерии.
  8. Обнажение артерий, перевязка артерий в ране и на протяжении с учетом коллатерального кровообращения. Перевязка сосудов голени.
  9. Обнажение артерий, перевязка артерий в ране и на протяжении с учетом коллатерального кровообращения. Перевязка сосудов плеча.
  10. Обнажение артерий, перевязка артерий в ране и на протяжении с учетом коллатерального кровообращения. Перевязка подмышечной артерии.
  11. Требования, предъявляемые к судистому шву. Шов Карреля и Морозовой.
- #### Микрохирургическая техника.
12. Эндоваскулярная хирургия.
  13. Операции при аневризмах сосудов.
  14. Операции при окклюзии сосудов. Прямая и непрямая эмболэктомия. Эндартерэктомия.
- #### Шунтирование сосудов.
15. Блокада нервов. Доступы к нервам. Принципы операций на периферических нервах: невролиз, шов нерва.

16. Операции на сухожилиях. Разновидности и техника шва сухожилия. Требования, предъявляемые к шву сухожилия. Шов Сухожилия по Ланге, Беннелю. Понятие о тендопластике.
17. Пункция плечевого и локтевого суставов.
18. Пункция коленного и голеностопного суставов.
19. Артротомия и резекция локтевого сустава.
20. Артротомия и резекция коленного сустава.
21. Понятие об артрорезе, артроризе, артропластике, эндопротезировании.
22. Принципы лечения переломов костей.
23. Оперативные доступы к длинным трубчатым костям. Остеотомия (линейная, сегментарная). Резекция кости. Операции при остеомиелите трубчатых костей.
24. Остеосинтез: экстрамедуллярный, интрамедуллярный, с помощью компрессионно-дистракционных аппаратов Илизарова, Сиваша.
25. Определение понятия: ампутация, экзартикуляция, резекция.
26. Классификация ампутаций. Первичные, вторичные, поздние и повторные ампутации, (реампутации). Общие принципы усечения конечностей.
27. Способы ампутаций: циркулярные, овальные, лоскутные. Методы укрытия ампутационной культи. Порочная культя.
28. Методы обработки кожи, мышц, сосудов, нервов, надкостницы и кости при ампутации. Выбор уровня ампутации и расчет длины лоскута
29. Ампутация плеча.
30. Ампутация предплечья. Кинематизация культи предплечья по Крукекбергу - Альбрехту.
31. Правила усечения пальцев кисти. Ампутация и экзартикуляция в межфаланговых и пястно-фаланговых суставах.
32. Понятие о реплантации пальцев кисти и стопы при травмах.
33. Вычленение пальцев стопы по Горанжо. Ампутация стопы по Шарпу.
34. Трёх-моментная циркулярная ампутация бедра по Пирогову.
35. Вычленение стопы в плюснево-предплюсневом суставе (по Лисфранку) и в поперечном суставе предплюсны (по Шопару).
36. Костно-пластическая ампутация бедра - по Гритти - Шимановскому - Альбрехту.
37. Костнопластическая ампутация голени по Пирогову.
38. Фасциально-пластическая лоскутная ампутация голени.
39. Особенности ампутации и протезирования у детей.

### **7.1. Основная литература:**

1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Николаев. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438480.html>
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебник / Сергиенко В.И., Петросян Э.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423622.html>
3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427385.html>
4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427378.html>

### **7.2. Дополнительная литература:**

1. Практикум по оперативной хирургии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Лопухин Ю. М., Владимирова В. Г., Журавлев А. Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426265.html>
2. Анатомия по Пирогову (Атлас анатомии человека). Том 1. Верхняя конечность. Нижняя конечность. [Электронный ресурс] / Шилкин В.В., Филимонов В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419465.html>
3. Анатомия по Пирогову (Атлас анатомии человека). В трех томах. Т. 2. Голова. Шея [Электронный ресурс] / В.В. Шилкин, В.И. Филимонов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423646.html>
4. Атлас лучевой анатомии человека [Электронный ресурс] / Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413616.html>
5. Оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебное пособие по мануальным навыкам / под ред. А. А. Воробьева, И. И. Кагана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433546.html>
6. Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>
7. Атлас анатомии человека для стоматологов [Электронный ресурс] / Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Литвиненко Л.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424896.html>

### **7.3. Интернет-ресурсы:**

FireAiD Топочка - <http://meduniver.com/Medical/Топочка/>

Все для студента-медика - <http://studentmedic.ru/referats.php?view=776>

Консультант студента - [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)

Литература по топографической анатомии и оперативной хирургии - [https://vk.com/topic-50931475\\_27970377](https://vk.com/topic-50931475_27970377)

Электронный каталог центральной научной медицинской библиотеки - <http://www.scsml.rssi.ru/entermma.html?n=0>

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Топографическая анатомия и оперативная хирургия" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:



Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Центр симуляционной медицины ИФМиБ.

Учебная операционная.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по специальности: 31.05.01 "Лечебное дело" и специализации не предусмотрено.

Автор(ы):

Биккинеев Ф.Г. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Киясов А.П. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.