



THE MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF
KYRGYZ REPUBLIC
OSH STATE UNIVERSITY
INTERNATIONAL MEDICAL FACULTY
Department of anatomy, histology and normal physiology

«Approved» 
at faculty meeting, protocol №
from " 25 " 08 " 2022.
Head of depart, assoc. S. Dzh. Dzholdubaev

«Agreed» 
The chair of the EMC faculty
Salieva R.Sh
from " 25 " 08 " 2022.

SYLLABUS

(3-semester 2022-2023 academic year)
discipline: **Topographic anatomy and Operative surgery**
for students studying in the direction:
"560001-General Medicine (GM)"

Form of study: full-time

Total credits - 5

Course - 2

Semester - 3

Total labor input - 150 hours

Classrooms - 75 hours (lectures - 30 hours, practical classes - 45 hours)

CPC - 75 hours

The number of frontier controls (FK) - 2

Exam - 3 semester

Information of teachers:

Dzholdubaev Sagynbek Dzharkynbaevich, associate Professor Department of anatomy, histology and normal physiology, room №105

Contact information: working hours 8 00 - 17 00

mob. tel: +996 777003666, +996 559 921029

Mirlan Nuruev, senior teacher of department of anatomy, histology and normal physiology, , room № 204

Contact information:

working hours mob.: +996 773 928729, +996 559 727775

E-mail: nuruev1976@mail.ru

Date: 2022-2023-academic year

Osh – 2022

1. Цель дисциплины: Формирование знаний клинико-анатомо-хирургической подготовки студентов, необходимая для продолжения обучения на клинических кафедрах и дальнейшей профессиональной деятельности.

2. Результаты обучения (РОд) и компетенции студента, формируемые в процессе изучения дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»

В процессе освоения дисциплины студент достигнет следующих результатов обучения (РО) и будет обладать соответствующими компетенциями:

| Код РО ООП и его формулировка | Компетенции ООП | Код РО дисциплины (РОд) и его формулировка |
|---|---|--|
| РО₁ – Способен использовать базовые знания гуманитарных, естественнонаучных, экономических дисциплин в профессиональной работе | ОК-1 - способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности; | Знает и понимает: <ul style="list-style-type: none"> • методы исследования тела человека; Умеет: <ul style="list-style-type: none"> • препарировать тело человека; • использовать базовые знания при анализе и описании препарированного тела человека; |
| РО₅ – Способен к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов и применить методы исследования больных взрослых и детей для решения профессиональных задач | ПК-4 - способен применять методы асептики и антисептики, использовать медицинский инструментарий, владеть техникой ухода за больными взрослыми и детьми; | Знает и понимает: <ul style="list-style-type: none"> • первичную хирургическую обработку ран; правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными; • применять методы асептики и антисептики, владеть техникой ухода за больными взрослыми и детьми; Умеет: <ul style="list-style-type: none"> • пользоваться общим и некоторым специальным хирургическим инструментарием; |
| РО₇ – Умеет применить базовые знания в области диагностической деятельности для решения профессиональных задач | ПК-11 – способен и готов к постановке диагноза на основании результатов биохимических и клинических исследований с учетом течения патологии по органам, системам и организма в целом; ПК-12 - способен анализировать закономерности функционирования | Знает и понимает: <ul style="list-style-type: none"> • общий принцип послойного строения человеческого тела; • топографическую анатомию конкретных областей и внутренних органов, • показания, технику выполнения простых экстренных хирургических вмешательств: хирургический инструментарий; Умеет: <ul style="list-style-type: none"> • пальпировать на человеке |

| | | |
|--|--|---|
| | отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических особенностей, основные методики клинко-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма взрослого человека и детей, для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов; | основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; • выполнять на биологическом (учебном) материале отдельные хирургические приемы и операции: послойное разъединение мягких тканей, завязывание узлов, послойное зашивание раны, снятие кожных швов; |
|--|--|---|

В ходе освоения дисциплины студент должен достигнуть следующих *результатов обучения*:

Будет ЗНАТЬ и ПОНИМАТЬ:

- Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного человека;
- Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных хирургического профиля.
- Способы и методы профилактики послеоперационных осложнений в хирургической практике;

УМЕТЬ:

- Пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов.
- Анализировать анатомо-физиологическую оценку состояния различных органов структур;
- Анализировать качество медицинской помощи, состояние здоровья взрослого населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи.

ВЛАДЕТЬ:

- Методами общего клинического обследования пациентов.
- Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.
- Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи населению при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

Пререквизиты курса

«На входе» в соответствии с учебным планом изучение топографической анатомии осуществляется в III- семестре. Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных: латинский язык;
- в цикле естественно-научных, медико-биологических дисциплин: биология; нормальная и клиническая анатомия, гистология, эмбриология, цитология; нормальная и патологическая физиология.

Постреквизиты курса

«На выходе» закладывается основы для изучения студентами пропедевтики клинических дисциплин и формирования умений применять знания по анатомии человека в процессе дальнейшего изучения всех клинических дисциплин и в будущей профессиональной деятельности. Исходя из запросов и требований клинических - внутренние болезни, хирургические болезни, акушерство и гинекология и др., а также медико-профилактических

дисциплин, в преподавании топографической анатомии особое внимание уделяется прикладным аспектам.

3. Технологическая карта дисциплины

| Наименование дисциплин | Всего часов | Ауд.часы | СРС | 1 модуль | | | | 2 модуль | | | | Итоговый контроль |
|------------------------|-------------|----------|-----|---------------------------|----------|-----|-------------------|---------------------------|----------|-----|-------------------|-------------------|
| | | | | Ауд.часы | | СРС | Рубежный контроль | Ауд.часы | | СРС | Рубежный контроль | |
| | | | | лекция | Практика | | | лекция | Практика | | | |
| | 150 | 75 | 75 | 16 | 24 | 35 | 2 | 14 | 21 | 40 | 2 | |
| Баллы: | | | | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | |
| Итого модулей | | | | К1= Л+ТК+РК1+СРС=306 2 | | | | К1= Л+ТК+РК1+СРС=306 2 | | | | 406 |

4. Программа дисциплины

ВВЕДЕНИЕ

Предмет и задачи топографической анатомии. Связь топографической анатомии с клиническими дисциплинами. Значение работ И.Ф. Буша, И.В. Буяльского, Н.И. Пирогова, А.А. Боброва, П.И. Дьяконова, С.Н. Делицына, В.Н. Шевкуненко, Н.Н. Бурденко, П.А. Герцена, С.И. Спасокукоцкого, А.Н. Бакулева, А.А. Вишневого и др. в становлении и развитии топографической анатомии и оперативной хирургии. Дальнейшее развитие отечественной школы топографической анатомии и оперативной хирургии в трудах А.Н. Максименкова, Е.М. Маргорина, Г.И. Островерхова, В.В. Кованова, Б.В. Огнева Ю.Ф. Исакова, Ю.М. Лопухина и других ученых.

Общая часть

Основные понятия топографической анатомии (область и ее границы, внешние и внутренние ориентиры, проекция анатомических образований на покровы кожи, их голотопия, скелетотопия, синтопия, фасциальные влагалища, клетчаточные пространства, коллатеральное кровообращение и др.).

Топографо-анатомической областью именуется часть человеческого тела, отделенная от рядом расположенных областей условными или естественными границами и имеющая отличное от других, рядом расположенных областей строение.

Наружным ориентиром является костный выступ, кожная складка, рельеф мышцы или другие, постоянные для данной области, образования.

Проекция - это точка, линия или геометрическая фигура, проведенная с учетом наружных ориентиров области и соответствующая глубоко расположенным образованиям.

Учение об индивидуальной анатомической изменчивости человека (типовая анатомия).

Возрастные особенности строения топографии органов и систем.

Методы топографо-анатомических исследований на живом человеке (проекционная анатомия, рентгеноскопия, рентгенография, компьютерная томография, ультразвуковые и другие современные методы исследований); на трупе (последовательное анатомическое препарирование, в том числе с сосудами, инъецированными цветными, рентген контрастными застывающими массами, распилы замороженных трупов по Н.И.Пирогову, диаптрография, коррозионные препараты и т.п.); метод пластинации.

Изучение топографо-анатомических слоев каждой из областей:

Кожа (толщина, подвижность, кожные складки, наличие сальных и потовых желез, иннервация). Проекция анатомических образований на покровы кожи.

Подкожная клетчатка (выраженность, слои, кровеносные сосуды и нервы).
Поверхностная фасция (выраженность, особенности строения).
Собственная фасция (особенности строения, фасциальные и костно-фиброзные влагалища, влагалища сосудисто-нервных пучков).
Мышцы (группы, слои, межмышечные клетчаточные пространства, борозды, каналы).
Кости и суставы (строение костей и суставов слабые места, синовиальные сумки).
Сосудисто-нервные пучки (топография, ветви, анастомозы).
Клетчаточные пространства: границы, сообщение.
Органы (голотопия, синтопия, скелетотопия, кровоснабжение и венозный отток, лимфоотток, источники иннервации).

Специальная часть КОНЕЧНОСТИ

Общая характеристика верхних и нижних конечностей у взрослых. Деление на области. Внешние ориентиры и проекции. Учение Н.И. Пирогова о сосудистых влагалищах и футлярном строении конечностей. Фасции, фасциальные ложа и межмышечные перегородки, клетчаточные пространства. Пути распространения гнойных затеков и гематом по межфасциальным клетчаточным пространствам. Система глубоких и поверхностных вен, отношение их к фасциям. Коллатеральное кровообращение. Система глубоких и поверхностных лимфатических сосудов и узлов. Зоны кожной иннервации.

ВЕРХНЯЯ КОНЕЧНОСТЬ

Подключичная область. Границы. Внешние ориентиры. Слой, фасции и клетчаточные пространства. Сосудисто-нервные образования.

Дельтовидная область. Границы. Внешние ориентиры. Слой. Поддельтовидное клетчаточное пространство. Сосуды, нервы. Синовиальные сумки. Плечевой сустав. Его особенности у новорожденных. Суставная сумка и её укрепляющий аппарат. Слабые места капсулы сустава. Положение головки плечевой сумки при вывихах в плечевом суставе.

Лопаточная область. Границы. Внешние ориентиры. Слой. Костно-фасциальные ложи надостной и подостной ямок. Сосуды и нервы.

Подмышечная область (подмышечная ямка). Границы. Внешние ориентиры. Проекция подмышечной артерии на кожу. Стенки подмышечной ямки. Топография подмышечной артерии, взаимоотношение её с подмышечной веной, пучками и нервами плечевого сплетения. Связь клетчатки подмышечной ямки с клетчаточными пространствами плеча, дельтовидной, лопаточной, подключичной и надключичной областей. Артериальные коллатерали в области плечевого сустава.

Плечо. Границы. Внешние ориентиры. Слой. Передняя область плеча: слой, фасциальное ложе и его содержимое. Топография сосудисто-нервных образований передней области плеча. Проекция плечевой артерии. Задняя область плеча: слой, фасциальное ложе и его содержимое. Сосудисто-нервные образования. Положение отломков при переломе плечевой кости на различных уровнях.

Локоть. Границы. Внешние ориентиры. Передняя локтевая область: топография поверхностных и глубоких сосудисто-нервных образований, лимфатических узлов. Задняя локтевая область: слой, локтевая синовиальная сумка. Сосудисто-нервные образования. Локтевой сустав. Суставная капсула, её слабые места. Артериальные коллатерали в области локтевого сустава. Положение костей при вывихах в локтевом суставе.

Предплечье. Границы. Внешние ориентиры. Передняя область предплечья. Переднее фасциальное ложе, мышечные слои. Топография сосудисто-нервных образований. Проекция срединного и локтевого нервов, лучевой и локтевой артерий. Пространство Пирогова-Парона, его связь с клетчаточными пространствами соседних областей. Задняя область предплечья.

Заднее и латеральное фасциальные пространства, мышечные слои. Сосудисто-нервные образования. Положение отломков при переломах костей предплечья на различных уровнях.

Кисть. Границы. Внешние ориентиры. Запястье. Слои ладонной и тыльной поверхностей. Каналы запястья и их содержимое. Сосудисто-нервные образования. Лучезапястный сустав. Ладонная поверхность кисти и пальцев. Проекция поверхностной и глубокой артериальных дуг, двигательные ветви срединного и локтевого нервов. Особенности строения кожи, подкожножировой клетчатки, ладонного апоневроза. Фасциальные ложа ладони. Клетчаточные пространства ладони и их связь с клетчаточными пространствами соседних областей. Костно-фиброзные каналы, сухожильный аппарат, синовиальные влагалища сухожилий сгибателей кисти, их строение и значение в распространении воспалительных процессов на кисти. Иннервация кожи и мышц ладонной поверхности кисти и пальцев, хирургическая анатомия синдактилий.

Тыльная поверхность кисти и пальцев. Зоны кожной иннервации. Слои. Сосудисто-нервные образования тыльной поверхности кисти. Проекции суставных щелей пястно-фаланговых, межфаланговых суставов и их связочный аппарат.

НИЖНЯЯ КОНЕЧНОСТЬ

Ягодичная область. Границы. Внешние ориентиры. Слои. Фасции, клетчаточные пространства и их связь с клетчаточными пространствами соседних областей. Сосудисто-нервные образования, их проекция на кожу. Тазобедренный сустав. Суставная капсула и её укрепляющий аппарат. Слабые места капсулы сустава. Положение головки бедренной кости при вывихах. Положение костных отломков при переломах шейки бедренной кости. Артериальные коллатерали в области тазобедренного сустава.

Бедро. Границы. Внешние ориентиры. Паховая связка, сосудистая и мышечная лакуны. Фасциальные ложа, межмышечные перегородки, мышечные группы. Передняя область бедра. Бедренный (скарповский) треугольник. Топография сосудисто-нервных образований, их проекция на кожу. Бедренный канал, стенки, отверстия. Бедренные грыжи. Запирательный канал. Сосудисто-нервный пучок. Приводящий канал (Гунтеров канал). Задняя область бедра. Слои, фасциальное ложе. Сосудисто-нервные образования. Седалищный нерв. Положение отломков костей при переломах бедра на различных уровнях.

Колено. Границы. Внешние ориентиры. Передняя область колена. Слои. Сосудисто-нервные образования, синовиальные сумки. Задняя область колена (подколенная ямка). Слои. Фасции. Мышцы. Топография сосудисто-нервных образований, проекция подколенной артерии на кожу. Коленный сустав. Суставная сумка. Укрепляющий аппарат сустава. Слабые места капсулы сустава. Синовиальные завороты капсулы сустава и их роль в распространении гнойных затеков. Коллатеральное кровообращение в области коленного сустава.

Голень. Границы. Внешние ориентиры. Передняя область голени. Фасциальные ложа. Топография сосудисто-нервных образований. Проекция на кожу передней большеберцовой артерии. Боковая область голени. Слои. Фасциальное ложе. Верхний мышечно-малоберцовый канал. Топография сосудисто-нервных образований. Задняя область голени. Слои. Фасциальные ложа. Голено-подколенный и нижний мышечно-малоберцовый каналы. Связь клетчаточных пространств голени с клетчаткой подколенной ямки и стопы. Топография сосудисто-нервных образований голени. Проекция задней большеберцовой артерии. Положение отломков при переломах большеберцовой и малоберцовой костей на разных уровнях.

Области голеностопного сустава. Границы. Внешние ориентиры. Область медиальной лодыжки. Слои. Топография сухожилий сгибателей стопы и сосудисто-нервных образований. Синовиальные влагалища сухожилий. Передняя область. Слои. Костно-фиброзные каналы. Топография сосудов, нервов, сухожилий. Задняя область (область ахиллова сухожилия), синовиальные сумки, сосуды, нервы. Голеностопный сустав. Суставная капсула и её укрепляющий аппарат. Слабые места суставной сумки. Кровоснабжение, иннервация. Положение отломков костей голени и стопы при переломах лодыжек.

Стопа. Границы. Внешние ориентиры. Тыльная область. Границы. Слои. Фасции, мышцы, сухожилия. Топография сосудисто-нервных образований. Проекция на кожу тыльной артерии стопы. Зоны кожной иннервации. Проекция суставов Шопара, Лисфранка. Область подошвы, слои, фасциальные ложа. Топография мышц, сосудов, нервов. Клетчаточные пространства, их связь с клетчаткой голени и тыла стопы.

ГОЛОВА

Границы. Внешние ориентиры. Индивидуальные и возрастные отличия. Мозговой отдел. Границы. Области. Лобно-теменно-затылочная и височная области. Слои, сосуды, нервы. Клетчаточные пространства и их связь с клетчаткой соседних областей. Топография родничков. Черепно-мозговая топография: проекция на поверхность свода черепа средней артерии мозговой оболочки, верхней сагиттальной пазухи, основных борозд и извилин больших полушарий головного мозга. Область сосцевидного отростка. Границы. Внешние ориентиры. Слои. Сосуды, нервы. Строение сосцевидного отростка. Трепанационный треугольник Шипо. Проекция канала лицевого нерва, сигмовидного синуса, барабанной полости. Основание черепа. Передняя, средняя и задняя черепные ямки, их содержимое. Топография черепных нервов. Оболочки головного мозга, подболобочные пространства. Ликворная система головного мозга. Пазухи твердой мозговой оболочки и их связь с поверхностными венами свода черепа и лица. Типичные места переломов основания черепа при травме. Хирургическая анатомия врожденных мозговых грыж и гидроцефалии. Лицевой отдел. Границы. Внешние ориентиры. Деление на области. Область рта. Строение верхней и нижней губы. Преддверие рта, деление на отделы (верхний и нижний свод). Переходная складка слизистой и ее значение. Хирургическая анатомия врожденных расщелин верхней губы и твердого неба. Полость рта: границы, мягкое и твердое небо, слои, кровоснабжение, иннервация. Линия "А", ее значение. Зев. Лимфатическое кольцо Пирогова-Вальдейра. Верхняя и нижняя челюсти. Строение зубов, иннервация, кровоснабжение. Периодонт. Пародонт. Анатомическая и клиническая формулы молочных и постоянных зубов. Понятие о лицевых контрфорсах. Язык: строение, иннервация, кровоснабжение. Подъязычное пространство, челюстно-язычный желобок, его значение. Дно полости рта: мышцы, фасции, клетчаточные пространства. Пути распространения воспалительных процессов из полости рта. Область носа. Наружный нос. Полость носа. Околоносовые пазухи. Область глазницы. Границы, стенки, отделы, содержимое: мышцы, сосуды, нервы. Особенности строения глазницы у детей. Щечная область. Внешние ориентиры. Границы, слои. Сосудисто-нервные образования. Проекция выхода надглазничной, подглазничной и подбородочной ветвей тройничного нерва из костных каналов. Топография щечного жирового комка (Биша) и значение его в распространении воспалительного процесса на лице. Околоушно-жевательная область. Границы. Внешние ориентиры. Занижне-челюстная ямка. Топография околоушной железы у взрослых. Особенности строения её фасциальной капсулы. Клетчаточное пространство околоушной железы, связь его с передним окологлоточным клетчаточным пространством. Топография сосудов, нервов, протока околоушной железы и их проекция. Глубокая область лица. Границы. Внешние ориентиры. Височно-челюстно-крыловидная и межкрыловидные клетчаточные щели (по Н.И.Пирогову). Крыловидное венозное сплетение, связь его с венами лица и синусами твердой мозговой оболочки. Топография сосудов и нервов. Окологлоточное и позадиглоточное клетчаточные пространства. Поверхностные и глубокие лимфатические узлы. Венозный и лимфатический отток. Хирургическая анатомия врожденных пороков лица: колобома, макростомия, расщелины верхней губы и твердого неба.

ШЕЯ

Границы. Внешние ориентиры. Деление на области. Скелетотопия, проекция органов и сосудисто-нервных образований на кожу. Индивидуальные и возрастные отличия. Фасции и клетчаточные пространства. Пути распространения гнойных процессов. Рефлексогенные зоны.

Поверхностные и глубокие лимфатические узлы шеи. Внутренний треугольник шеи. Надподъязычная область. Границы. Подбородочный треугольник: слои, сосуды, нервы. Поднижнечелюстной треугольник. Ложе и капсула поднижне-челюстной железы. Сосудисто-нервные образования и лимфатические узлы. Треугольник Н.И.Пирогова. Сонный треугольник, границы. Общая сонная артерия, её бифуркация. Наружная и внутренняя сонные артерии. Синокаротидная зона. Взаимоотношения элементов основного сосудисто-нервного пучка шеи. Топография подъязычного, блуждающего, верхнего гортанного нервов, симпатического ствола, его узлов и сердечных нервов. Подподъязычная область. Фасции и клетчаточные пространства. Топография щитовидной и паращитовидной желез, гортани, трахеи, глотки и пищевода. Синтопия нижней щитовидной артерии и возвратного гортанного нерва. Грудно-ключично-сосцевидная область. Границы. Проекция на кожу общей сонной артерии. Топография общей сонной артерии, блуждающего нерва, внутренней и наружной яремных вен. Лестнично-позвоночный треугольник: границы, слои. Топография подключичной артерии и её ветвей, звездчатого узла симпатического ствола. Предлестничный промежуток: подключичная вена, венозный угол, грудной лимфатический проток, диафрагмальный нерв. Области бокового треугольника. Мышечные промежутки. Топография подключичной артерии и вены, плечевого сплетения, ветвей шейного сплетения. Хирургическая анатомия врожденных пороков: свищей и кист шеи, кривошеи.

ГРУДЬ

Границы. Внешние ориентиры. Проекция органов грудной полости на грудную стенку у взрослых и детей. Индивидуальные и возрастные различия формы груди и органов грудной полости. Грудная стенка. Границы, области. Слой. Сосуды и нервы. Поверхностные и глубокие клетчаточные пространства. Топография межреберных промежутков. Внутренняя грудная артерия, развитие ребер, грудины, диафрагмы. Воронкообразная и килевидная грудь. Топография молочной железы. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток от молочной железы. Пороки развития молочной железы: амастия, полимастия, гинекомастия. Диафрагма, отделы, ножки. Особенности ее строения у детей. Пояснично-реберный треугольник, отверстия и щели. Отношение диафрагмы к органам грудной и брюшной полостей. Грудная полость. Полость плевры. Проекция границ плевры на грудную стенку, плевральные синусы. Топография легких. Деление легких на доли и сегменты. Ворота и корень легкого. Синтопия сосудисто-нервных образований и бронхов, правого и левого корней легких, их скелетотопия. Средостение. Деление, границы, деление. Переднее средостение. Вилочковая железа. Топография перикарда, сердца, дуги аорты и её ветвей, верхней и нижней полых вен, плечеголовных вен. Хирургическая анатомия врожденных пороков сердца и сосудов: открытый артериальный проток, коарктация аорты, стеноз легочной артерии, дефекты межпредсердной и межжелудочковой перегородок, тетрада Фалло. Топография трахеи, диафрагмальных, блуждающих и возвратного гортанного нервов. Заднее средостение. Топография грудного отдела аорты, непарной и полунепарной вен, пищевода, блуждающих нервов, симпатического ствола и его ветвей, грудного лимфатического протока. Рефлексогенные зоны грудной полости. Клетчаточные пространства средостения. Париетальные и висцеральные лимфатические узлы.

ЖИВОТ

Границы. Внешние ориентиры. Индивидуальные и возрастные различия формы живота. Полость живота и её стенки (передняя боковая стенка живота и поясничная область). Брюшная полость, забрюшинное пространство. Передняя боковая стенка живота. Границы. Внешние ориентиры, деление на области. Проекция органов брюшной полости на переднюю боковую стенку живота у взрослых и детей. Структура передней боковой стенки живота в медиальном и латеральном отделах. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Портокавальные и кавакавальные анастомозы. Слабые места. Строение белой линии живота, пупочного кольца, полулунной линии. Паховый канал у мужчин, женщин. Паховый

треугольник, паховый промежуток. Хирургическая анатомия грыж белой линии живота, пупочных, наружных косых, прямых, скользящих, врожденных паховых и бедренных грыж. Послеоперационные грыжи. Топография внутренней поверхности передней брюшной стенки. Складки брюшины. Ямки, их отношение к внутреннему отверстию пахового канала. Врожденные пороки передней брюшной стенки: свищи пупка (мочевые, желточные), грыжи пупочного канатика.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ

Границы, ход брюшины, отношение её к органам брюшной полости. Деление брюшной полости на отделы. Связки, сумки, пазухи, каналы, карманы, их клиническое значение. Малый сальник, большой сальник. Топография верхнего отдела брюшной полости Брюшной отдел пищевода. Отношение к брюшине. Синтопия. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Желудок. Отношение к брюшине, скелетотопия, синтопия, связки желудка. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Топографическая анатомия блуждающих нервов в области кардии и привратника. Двенадцатиперстная кишка. Отделы, скелетотопия, отношение к брюшине, синтопия. Варианты впадения общего желчного протока и протока поджелудочной железы. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Хирургическая анатомия атрезий и дивертикулов двенадцатиперстной кишки. 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. Желчный пузырь. Отношение к брюшине, синтопия. Топография печеночных, пузырного и общего желчного протоков, пузырной артерии. Треугольник Кало. Хирургическая анатомия атрезий желчного пузыря, желчных путей. Селезенка. Скелетотопия, отношение к брюшине, связки. Синтопия. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Поджелудочная железа. Скелетотопия, отношение к брюшине, 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. Хирургическая анатомия кольцевидной поджелудочной железы. Топография нижнего отдела брюшной полости. Тонкая кишка. Скелетотопия, синтопия, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Способы определения начала тонкой кишки. Хирургическая анатомия врожденных пороков, атрезий, Меккелева дивертикула, "удвоения" кишечной трубки. Толстая кишка. Деление на отделы, отношение к брюшине. Скелетотопия, синтопия. Илеоцекальный угол. Варианты расположения слепой кишки и червеобразного отростка. Отношение червеобразного отростка к брюшине. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Особенности кровоснабжения тонкой и толстой кишок. Хирургическая анатомия врожденных пороков: мегаколона, болезни Гиршпрунга.

ПОЯСНИЧНАЯ ОБЛАСТЬ И ЗАБРЮШИННОЕ ПРОСТРАНСТВО

Поясничная область (задняя боковая стенка живота). Границы. Внешние ориентиры. Проекция органов и крупных сосудов на кожу. Слои, сосуды, нервы и лимфатические образования. Слабые места. Костно-связочный аппарат поясничного отдела позвоночника. Индивидуальные и возрастные особенности. Забрюшинное пространство. Границы, фасции и клетчаточные слои. Пути распространения гнойных затеков и гематом. Проекция органов и сосудов на переднюю и заднюю стенки брюшной полости. Почки. Топография ворот почки. Варианты расположения элементов почечной ножки. Варианты расположения элементов почечной ножки. Хирургическая анатомия врожденной и приобретенной дистопии почек, подковообразной почки. Топография надпочечников. Синтопия, кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Топография мочеточников. Синтопия отделов, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Проекция на переднюю и заднюю стенки живота. Хирургическая анатомия пороков мочеточников (врожденное сужение, клапаны, удвоения,

врожденный гидронефроз). Топография брюшного отдела аорты и её ветвей, нижней полой вены, нервных сплетений и симпатического пограничного ствола. Лимфатические узлы забрюшинного пространства. Формирование грудного лимфатического протока, непарной и полунепарной вен.

МАЛЫЙ ТАЗ И ПРОМЕЖНОСТЬ

Границы. Внешние ориентиры. Стенки малого таза и дно (диафрагма таза, мочеполая диафрагма). Полость таза. Костно-фиброзные границы входа и выхода малого таза. Индивидуальные, половые и возрастные особенности строения таза. Деление малого таза на "этажи": брюшинный, подбрюшинный, подкожный. Ход брюшины у мужчин и женщин, складки брюшины. Пузырно-прямокишечное углубление у мужчин, пузырно-маточное и прямокишечно-маточное углубления у женщин. Фасции, пристеночные и околоорганные клетчаточные пространства таза. Ход париетального и висцерального листков внутренней фасции таза и её отростков. Брюшинно-промежностный апоневроз (aponевроз Денонвиллье-Салищева). Боковое пристеночное клетчаточное пространство. Топография внутренней подвздошной артерии и её ветвей, крестцового сплетения и пограничного симпатического ствола, вен и венозных сплетений. Связь клетчатки подбрюшинного этажа таза с забрюшинным пространством, клетчаткой ягодичной области, бедра и прямокишечно-седалищной ямкой. Прямая кишка. Деление на отделы, отношение к брюшине. Топография прямой кишки у мужчин и женщин. Околопрямокишечное и позадипрямокишечное клетчаточные пространства. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Особенности формы и положения прямой кишки, пороки её развития. Мочевой пузырь. Отношение к брюшине, складки брюшины. Подпузырная фасция. Предпузырное, околопузырное и подбрюшинное клетчаточные пространства. Синтопия мочевого пузыря у мужчин и женщин, его кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Особенности формы и положения мочевого пузыря у детей. Пороки мочевого пузыря (экстрофия, дивертикул). Топография предстательной железы, семенных пузырьков, семявыносящих протоков. Топография матки и её придатков. Синтопия, связки. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Околоматочные клетчаточные пространства. Синтопия тазового отдела влагалища, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Особенности формы и положения матки и влагалища. Топография тазового отдела мочеточников, синтопия их пристеночных и висцеральных частей. Промежность. Границы. Деление на области. Анальный треугольник: слои, мышца, поднимающая задний проход, её отделы. Наружный и внутренний сфинктеры прямой кишки. Топография срамного сосудисто-нервного пучка. Клетчаточное пространство седалищно-прямокишечной ямки и его связь с клетчаточными пространствами малого таза и ягодичной области. Мочеполая диафрагма. Наружные половые органы у мужчин: половой член, мошонка и её содержимое, мочеиспускательный канал. Хирургическая анатомия пороков наружных половых органов (неопустившееся яичко, водянка оболочек яичка и семенного канатика, эписпадия, гипоспадия). Наружные половые органы у женщин. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.

5. Тематический план распределения часов по видам занятий

| № | Наименование тем, разделов дисциплины | Всего | Аудиторные занятия | | СРС | Обр. технологии | Оценочные средства |
|----|---|-----------|--------------------|----------------------|----------|-----------------|--------------------|
| | | | лекции | Практические занятия | | | |
| 1. | Введение, верхние и нижние конечности 1.1. Введение в ОХТА | 150 48 | 30 8 | 45 15 | 75 25 | | |

| | | | | | | | |
|----|--|----|----|----|----|---|--|
| | 1.2. ОХТА верхних конечностей 1.3. ОХТА нижних конечностей 1.4. Основные принципы ампутации | | | | | ЛВ, ПЛ, МШ, МГ, УИРС, МПрез, С, РК, ДИ, РИ, РМ,В. | Б, Т, СЗ, УИРС, Р, О, МПрез, СРС. |
| 2. | Голова, шея, грудь. 2.1.ОХТА головы 2.2.ОХТА шеи 2.3.ОХТА груди | 47 | 10 | 12 | 25 | | |
| 3. | Брюшная полость и малый таз 3.1.ОХТА брюшной стенки и брюшной полости 3.2.ОХТА спины и забрюшинного пространства 3.3.ОХТА органов малого таза | 55 | 12 | 18 | 25 | | |

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Технические средства обучения:

Использование секционных (учебных) залов, музеев, костной комнаты и препараторской, для ознакомления студентов с натуральными (трупы и трупный материал) и искусственными материалами. Таблицы, муляжи, анатомический инструментарий.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеоманитофон, идео- и DVD проигрыватели, мониторы, мультимедийные презентации, таблицы. Наборы слайдов по различным разделам дисциплины. Набор таблиц по различным разделам дисциплины. Ситуационные задачи, видеофильмы. Доски.

Учебно-методические и информационные материалы

Основная литература:

1. Frank H. Netter, MD: Atlas of human anatomy 4th edition 2006
2. B.D Chaurasia Human anatomy upper limb and thorax, volume 1 2004
3. Tsyhykalo_o_v_topographical_anatomy_and_operative_surgery
4. Fominykh_t_a_ed_verchenko_i_a_topographic_anato

Дополнительная литература:

1. B.D Chaurasia Human anatomy lower limb abdomen and pelvic, volume 2 2004
2. B.D Chaurasia Human anatomy head and neck, volume 3 2004

7. Информация по оценке

Оценка знаний студентов осуществляется по 100 балльной системе следующим образом:

| Рейтинг (балл) | Буквенная система | Цифровой эквивалент по системе GPA | Традиционная система |
|----------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|
| 87 – 100 | A | 4,0 | Отлично |
| 74 – 86 | B | 3,33 | Хорошо |
| | C | 3,0 | |
| 61 – 73 | D | 2,33 | Удовлетворительно |
| | E | 2,0 | |
| 31-60 | FX | 0 | Неудовлетворительно |

| | | | |
|--------|---|---|--|
| 0 - 30 | F | 0 | |
|--------|---|---|--|

8. *Политика выставления баллов*

В соответствии с картой накопления баллов студент может получать баллы по всем видам занятий. На лекциях за активное участие при разборе темы лекции, на практических занятиях за активное участие при разборе темы занятия, за конспекты, рисования и т.д. СРС за подготовку схем, таблиц, презентации. За рубежный контроль – максимум 30 баллов, за итоговый контроль – максимум 40 баллов;

9. *Политика курса*

Организация учебного процесса осуществляется на основе кредитно-модульной системы соответственно требованиям Болонского процесса с применением модульно-рейтинговой системы оценивания успеваемости студентов с помощью информационной системы AVN.

Студентам предъявляются, следующие системы требований и правил поведения на занятиях:

1. Обязательное посещение занятий;
2. Активность во время занятий;
3. Подготовка к занятиям, к выполнению домашнего задания и СРС;
4. Явка на самоподготовку;

Недопустимо:

- Опоздание и уход с занятий
- Пользование сотовыми телефонами во время занятий
- Обман и плагиат
- Несвоевременная сдача заданий

Кредитно-модульная система организации учебного процесса базируется на систематической работе студентов во время всего учебного года. **Видами учебных занятий** по анатомии человека в соответствии учебным планом являются:

1. Лекции;
2. Практические занятия;
3. Самостоятельная работа студентов;
4. Индивидуальная работа по выбору

Темы лекционного курса раскрывают проблемные вопросы соответствующих разделов анатомии человека.

Практические занятия предусматривают овладение:

- знанием латинской терминологии;
- знанием источников и закономерностей эмбрионального развития, строения органов и систем органов человека, клинических методов их исследования (рентгенанатомический метод, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография (МРТ), ультразвуковое исследование (УЗИ), эндоскопия и др.);
- навыками препаровки, демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах, моделях, муляжах;
- оцениванием возрастных, половых и индивидуальных особенностей строения органов человека;
- решением ситуационных задач, которые имеют клинико-анатомическое обоснование.

Самостоятельная работа предусматривает овладение умением:

- антропометрического (макроскопического) описания органов;
- демонстрировать на препаратах органы, их части и другие образования;
- рисовать схемы и рисунки по материалу темы;
- интерпретировать визуализированные результаты клинических методов исследования (читать рентгенограммы, МРТ, УЗИ и т.п.);

Индивидуальная учебно-исследовательская (УИРС) или научно-исследовательская (НИРС) работа студентов (по выбору) предполагает:

- подготовка обзора научной литературы (реферата);
- подготовку иллюстративного материала по рассматриваемым темам (презентация, набор таблиц, схем и рисунков и т.п.);
- изготовление учебных и музейных натуральных препаратов, моделей;
- участие на олимпиадах и др.

Усвоение темы контролируется на практических занятиях в соответствии с конкретными целями. Рекомендуется применять следующие формы **текущего контроля** уровня подготовки студентов:

- письменное (компьютерное) тестирование в объеме контрольных работ;
- ответы по билетам и решение ситуационных задач;
- контроль практических навыков препарирования и демонстрации анатомических препаратов, с последующим анализом и оцениванием особенностей строения органов человека;
- анализ топографо-анатомических взаимоотношений органов и систем человека (знание основ клинической анатомии);

Итоговый контроль усвоения модулей осуществляется по их завершению и включает в себя:

- компьютерный или письменный тестовый контроль по объему тестов и ситуационных задач контрольных работ;
- устное собеседование по анатомическим препаратам (контроль практических навыков)

10. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ ПО ТЕМАМ И ФОРМАМ КОНТРОЛЯ (текущий, рубежный, итоговый).

Основные вопросы АРС

Общие вопросы

1. Клиническая антропология и физический статус человека
2. Комплексная характеристика топографии органов
3. Крайние формы индивидуальной изменчивости сосудов и нервов
4. Кровоснабжение и иннервация периферических нервов
5. Морфология жировых тел человека
6. Московская школа топографоанатомов
7. Н.И.Пирогов и его роль в развитии топографической анатомии и оперативной хирургии
8. Основные направления развития топографической анатомии
9. Пороки развития кровеносных и лимфатических сосудов
10. Пороки развития опорно-двигательного аппарата
11. Пороки развития органов мочеполовой системы
12. Прикладное значение фасции и межфасциальных клетчаточных пространств
13. Пути распространения гнойных процессов
14. Рельефная анатомия и определение положения объекта на поверхности тела
15. Рудиментарные органы человека
16. Санкт-Петербургская школа топографоанатомов.
17. Учение о крайних формах индивидуальной изменчивости органов и систем тела человека
18. Фетальная топографическая анатомия – прикладное и теоретическое значение
19. Формирование соматических нервных сплетений
20. Формы телосложения
21. Хирургическая анатомия периферических вен

Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей

29. Артритология суставов человека
30. Внешние ориентиры и проекции основных сосудов и нервов верхней конечности
31. Внешние ориентиры и проекции основных сосудов и нервов нижней конечности
32. Хирургическая анатомия вывиха тазобедренного сустава
33. Законы Н.И.Пирогова о взаимоотношении кровеносных сосудов и фасций
34. Оперативные доступы к сосудисто-нервным пучкам конечности
35. Тазобедренный сустав
36. Топографическая анатомия бедра
37. Топографическая анатомия голени
38. Топографическая анатомия кисти
39. Топографическая анатомия подключичной и дельтовидной областей
40. Топографическая анатомия подколенной ямки и коленного сустава
41. Топографическая анатомия подмышечной и лопаточной областей
42. Топографическая анатомия стопы и голеностопного сустава
43. Топографическая анатомия ягодичной области
44. Топография локтевой области и локтевого сустава
45. Топография области плеча
46. Топография основных сосудисто-нервных пучков области плеча
47. Топография основных сосудисто-нервных пучков области предплечья и кисти
48. Топография плечевого сустава
49. Топография предплечья
50. Топография сосудов и нервов в различных отделах области бедра
51. Топография сосудов и нервов в различных отделах области голени

Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы

52. Анатомические особенности внутренних сонных артерий и артериального круга большого мозга
53. Вариантная анатомия желудочков головного мозга
54. Внутречерпная топография. Схема Кренлейна-Брюсовой.
55. Крайние типы формы основания черепа человека.
56. Кровоснабжения головного мозга
57. Мозговой отдел головы. Особенности топографии мягких отделов головы.
58. Подпаутинное пространство, желудочки мозга, цистерны
59. Пороки развития лицевого и мозгового черепа.
60. Топографическая анатомия и оперативная хирургия лицевого отдела головы
61. Топографическая анатомия и оперативная хирургия свода черепа
62. Топография и оперативная хирургия головного мозга
63. Топографо-анатомические отношения структур височно-нижнечелюстного сустава
64. Хирургическая анатомия мягкого неба при врожденных расщелинах верхней губы и неба

Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи

65. Клетчаточные пространства шеи.
66. Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднего отдела шеи
67. Топография рефлексогенных зон шеи
68. Топография сосудисто-нервных пучков шеи
69. Топография фасций шеи
70. Топография шеи. Треугольники шеи их прикладное значение
71. Топография щитовидной и паращитовидных желез.
72. Хирургическая анатомия органов шеи в лопаточно-трахеальном треугольнике

Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной клетки и органов грудной полости

73. Вариантная анатомия тимуса
74. Грудной проток. Возрастные особенности.
75. Особенности строения лимфоидных образований органов дыхания
76. Пороки развития грудной клетки и органов грудной полости
77. Сегментарная анатомия легких: предистория и история
78. Слои грудной стенки топография межреберного промежутка
79. Топографическая анатомия диафрагмы пищевода
80. Грудная стенка и грудная полость
81. Топографическая анатомия и оперативная хирургия пищевода
82. Топографическая анатомия и оперативная хирургия легких
83. Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднего средостения
84. Топографическая анатомия и оперативная хирургия заднего средостения
85. Топографическая анатомия сердца плода и его крупные сосуды
86. Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов грудной клетки детского возраста
87. Топография и оперативная хирургия плевры, плевральных синусов
88. Топография и оперативная хирургия сердца. Особенности у детей.
89. Топографо-анатомические обоснования оперативных доступов к органам грудной полости
90. Хирургическая анатомия молочной железы

Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника и спинного мозга

91. Позвоночный канал и его содержимое
92. Регенерация спинного мозга
93. Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника
94. Топографическая анатомия и оперативная хирургия спинного мозга

Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости

95. Бедренная грыжа и анатомия паховой области
96. Варианты строения передней брюшной стенки
97. Гепатолигаментарный комплекс
98. Косая паховая грыжа и ее анатомия у мужчин
99. Методика ревизии полых органов
100. Печеночная сумка. Понятие о сегментарном строении печени
101. Пороки развития брюшной стенки и органов брюшной полости
102. Сегментарное строение печени и «анатомические» резекции.
103. Структура малого и большого сальников человека
104. Сфинктерные аппараты человека
105. Топографическая анатомия и оперативная хирургия 12-перстной кишки и поджелудочной железы
106. Топографическая анатомия и оперативная хирургия бедренного канала
107. Топографическая анатомия и оперативная хирургия желудка
108. Топографическая анатомия органов и оперативная хирургия брюшной полости.
109. Топографическая анатомия и оперативная хирургия печени и желчного пузыря
110. Топографическая анатомия и оперативная хирургия селезенки
111. Топографическая анатомия и оперативная хирургия тонкой кишки
112. Топография брюшины: сумки, связки, синусы, карманы, каналы брюшной полости
113. Топография, оперативная хирургия и механизм образования грыж белой линии живота и пупочного кольца
114. Топография пахового канала. Хирургическая анатомия паховой грыжи

- 115. Топография переднебоковой стенки живота
- 116. Топография и оперативная хирургия толстой кишки
- 117. Топография и оперативная хирургия червеобразного отростка, варианты его расположения
- 118. Хирургическая анатомия бедренных грыж.
- 119. Хирургическая анатомия скользящих грыж. Особенности операций на них.
- 120. Хирургическая анатомия элементов печеночно-двенадцатиперстной связки печени

Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства

- 121. Вегетативные нервные сплетения забрюшинного пространства
- 122. Нижняя полая и воротная вены
- 123. Пороки развития органов мочеполовой системы
- 124. Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов забрюшинного пространства
- 125. Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области
- 126. Топография и оперативная хирургия почек, надпочечников и мочеточников
- 127. Топография парных и непарных ветвей брюшной аорты
- 128. Фасции и слои клетчатки забрюшинного пространства

Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза

- 129. Клетчаточные пространства таза
- 130. Костно-связочно-мышечная основа таза
- 131. Полость таза
- 132. Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза
- 133. Топография и оперативная хирургия женской промежности, ее иннервация. Способы блокады половых нервов
- 134. Топография и оперативная хирургия матки и придатков
- 135. Топография и оперативная хирургия мочевого пузыря и мочеиспускательного канала
- 136. Топография и оперативная хирургия мужской промежности, ее иннервация
- 137. Топография и оперативная хирургия прямой кишки

