

**Тематический план практических занятий по топографической анатомии и оперативной хирургии для студентов лечебного факультета, курсантов военно-медицинского факультета и медицинского факультета иностранных учащихся на весенний семестр 2023/2024 учебного года**

**Занятие № 1 (12.02-16.02.24)**

**Тема: Цель и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Хирургические операции, хирургические инструменты.**

**Содержание занятия:**

- 1) Цель, задачи, история развития топографической анатомии и оперативной хирургии, ее место в системе высшего медицинского образования.
- 2) Медицинская этика и деонтология. Взаимоотношения в системе «врач-пациент».
- 3) Терминология и основные понятия топографической анатомии: топография (голотопия, скелетотопия, синтопия), части и области тела, плоскости и линии, рельеф, слой, проекция.
- 4) Фасциальные вместилища (фасциальное ложе, фасциальное влагалище, межфасциальное клетчаточное пространство), сосудисто-нервный пучок, коллатеральное кровообращение.
- 5) Индивидуальная изменчивость, норма, варианты нормы, аномалии, врожденные пороки развития, уродства.
- 6) Методы исследования в топографической анатомии и оперативной хирургии.
- 7) Классификация хирургических операций. Требования, предъявляемые к операции.
- 8) Основные оперативные действия (оперативный доступ, оперативный прием, завершение операции). Типовые (элементарные) хирургические приемы, этапы операции.
- 9) Понятие о микрохирургических, эндоскопических, малоинвазивных, эндоваскулярных, пластических, косметических (эстетических) операциях.
- 10) Принципы операций на сосудах (пункция, венесекция, катетеризация, сосудистый шов, баллонная дилатация, стентирование, шунтирование, протезирование, тромбэктомия, эндартерэктомия, роторная атерэктомия).
- 11) Основы хирургической трансплантологии. Понятие об искусственных органах и эндопротезировании.
- 12) Нормативные правовые акты (клинические протоколы, стандарты, инструкции, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Беларусь).
- 13) Классификация хирургических инструментов, правила их применения:
  - для разъединения тканей (скальпель, ножницы);
  - вспомогательными (пластинчатый крючок Фарабефа, зубчатые крючки, ранорасширители, пинцеты, зажимы для операционного белья, желобоватый зонд, корнцанг, зажим Микулича, лигатурные иглы Дешана и Купера);
  - для остановки кровотечения (кровоостанавливающие зажимы Бильрота, Кохера, Пена, типа «Москит», сосудистый зажим Гепфнера, сосудистая клемма);
  - для соединения тканей (иглодержатель Гегара, хирургические иглы – режущие, колющие, атравматические; хирургические сшивающие аппараты).

**Практические навыки:** название и демонстрация плоскостей и линий, используемых в топографической анатомии; определение вида хирургического инструмента и демонстрация его правильного удержания и применения; выполнение на биологическом материале или муляжах (имитаторах) хирургических действий и операций: наложение кровоостанавливающего зажима, наложение сосудистой клеммы (сосудистого зажима Гепфнера), перевязка сосудов (в ране, на протяжении, с прошиванием, с использованием лигатурных игл Дешана и Купера).

## Занятие № 2 (19.02-23.02.24)

**Тема: Разъединение и соединение тканей. Шовный материал. Хирургические швы и узлы.**

**Содержание занятия:**

- 1) Правила разъединения и соединения тканей.
- 2) Шовный материал: классификация, виды; требования к шовным материалам (биосовместимость, способность к биодеградации, атравматичность, прочность, отсутствие капиллярности и фитильности, стерильность, манипуляционные свойства, упаковка и маркировка).
- 3) Хирургические узлы: простой, морской, хирургический. Ручная и инструментальная техника завязывания узлов.
- 4) Хирургические швы. Узловые швы: простой узловой, матрацные (П-образный (горизонтальный) и вертикальный (по Донати); непрерывные швы: простой, матрацный, накидной (Мультановского), вворачивающий (Шмидена); кисетный и Z – образный, внутрικοжный (косметический) по Холстеду.
- 5) Снятие кожных швов.

**Практические навыки:** определение вида хирургического инструмента и демонстрация его применения; определение вида, названия, назначения и других характеристик шовного материала по записям на упаковке; завязывание узлов, наложение швов, снятие кожных швов.

## Занятие № 3 (26.02-01.03.24)

**Тема: Топографическая анатомия и оперативная хирургия мозгового отдела головы.**

**Содержание занятия:**

- 1) Границы мозгового и лицевого отделов головы. Области мозгового отдела головы.
- 2) Особенности кровоснабжения и иннервации мозгового отдела головы.
- 3) Топографическая анатомия лобно-теменно-затылочной области (Границы, послойное строение и клетчаточные пространства). Анатомические предпосылки скальпированных ран головы.
- 4) Особенности строения костей свода черепа.
- 5) Топографическая анатомия височной области.
- 6) Мозговые оболочки, подоболочечные пространства.
- 7) Твердая оболочка головного мозга, синусы твердой мозговой оболочки.
- 8) Диплоические и эмиссарные вены.
- 9) Травмы мозгового отдела головы: закрытые, открытые; проникающие, непроникающие.
- 10) Виды внечерепных и внутричерепных гематом.
- 11) Топографо-анатомическое обоснование, этапы и особенности первичной хирургической обработки ран мозгового отдела головы, остановки кровотечения при повреждении средней менингеальной артерии.
- 12) Топографо-анатомическое обоснование, показания и принципы трепанации и трепанации черепа (костно-пластический и резекционный методы). Инструменты для трепанации: трепан, фрезы, кусачки Дальгрена, Люэра, Листона, пила Джигли-Оливекрона, проводник Поленова.
- 13) Способы остановки кровотечения при повреждении синусов твердой мозговой оболочки и диплоических вен.
- 14) Топография области сосцевидного отростка. Границы, послойное строение треугольника Шипо.
- 15) Антротомия (показания, топографо-анатомическое обоснование операции, инструменты, возможные осложнения).

**Практические навыки:** определение внешних ориентиров мозгового отдела головы. Составление набора инструментов для трепанации черепа и демонстрация его применения. Закрепление практических навыков, приобретенных на предыдущих занятиях.

#### Занятие № 4 (04.03-08.03.24)

**Тема: Топографическая анатомия и оперативная хирургия лицевого отдела головы.**

**Содержание занятия:**

- 1) Лицевой отдел головы, границы, области.
- 2) Особенности кровоснабжения и иннервация лицевого отдела головы.
- 3) Лицевая артерия, ее анастомозы.
- 4) Лицевая вена: ее притоки, анастомозы (венозные сплетения).
- 5) Топографическая анатомия щечной области: границы, послойное строение.
- 6) Топографическая анатомия околоушно-жевательной области: границы, послойное строение.
- 7) Топографическая анатомия околоушной железы.
- 8) Топография сосудов и нервов в толще околоушной железы.
- 9) Топографическая анатомия глубокой области лица: границы, содержимое, клетчаточные пространства и их связь с клетчаточными пространствами головы и шеи.
- 11) Принципы вскрытия абсцессов глубокой области лица – височно-крыловидного и крыловидно-нижнечелюстного.

**Практические навыки:** определение внешних ориентиров лицевого отдела головы; демонстрация на теле человека точек для определения пульса на артериях (поверхностная височной и лицевой) и пальцевого прижатия их для временной остановки кровотечения. Закрепление практических навыков, приобретенных на предыдущих занятиях.

#### Занятие № 5 (11.03-15.03.24)

**Тема: Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота.**

**Содержание занятия:**

- 1) Живот, стенки живота, брюшная полость (брюшная полость): определение понятий, границы, внешние ориентиры.
- 2) Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота: области, послойное строение, сосуды и нервы, сосудистые анастомозы.
- 3) Проекция органов брюшной полости на переднебоковую стенку живота.
- 4) Строение влагалища прямой мышцы живота, белая линия живота.
- 5) Топографическая анатомия пупочной области.
- 6) Слабые места переднебоковой стенки живота.
- 7) Паховая область (границы, послойное строение), паховый промежуток.
- 8) Паховый канал, паховый треугольник (треугольник Гессельбаха), пупочные складки, паховые ямки.
- 9) Мочевой проток, варианты его незаращения.
- 10) Топографическая анатомия семенного канатика, его оболочки и элементы.
- 11) Опускание яичек и формирование пахового канала.
- 12) Топографо-анатомическое обоснование крипторхизма, водянки яичка и семенного канатика.

**Практические навыки:** определение внешних ориентиров и границ областей переднебоковой стенки живота, определение проекции органов на переднебоковую стенку живота. Закрепление практических навыков, приобретенных на предыдущих занятиях.

#### Занятие № 6 (18.03-22.03.24)

**Тема: Оперативная хирургия переднебоковой стенки живота. Хирургическая анатомия грыж.**

### **Содержание занятия:**

- 1) Грыжа: определение понятия, элементы (составные части) грыжи, классификация грыж, этапы грыжесечения.
- 2) Хирургическая анатомия грыж: прямой, косой и врожденной паховой, пупочной, белой линии живота.
- 3) Топографо-анатомическое обоснование и техника выполнения операций при косой паховой грыже (пластика грыжевых ворот по Мартынову, Жирану-Спасокукоцкому со швом Кимбаровского), при прямой паховой грыже (пластика грыжевых ворот по Бассини, Шолдайсу, Десарду). Пластика грыжевых ворот по методу Лихтенштейна.
- 4) Топографо-анатомическое обоснование, показания и техника выполнения операций: низведения яичка при крипторхизме; при водянке яичка (по Винкельману, по Бергману).
- 5) Операции при пупочной грыже (пластика грыжевых ворот по Мейо, Салежко, Лексеру; с использованием синтетической заплаты).
- 6) Особенности оперативного вмешательства при врожденной, ущемленной и скользящей грыжах.
- 7) Эндоскопические операции при грыжах передней брюшной стенки (лапароскопические: интраперитонеальные и экстраперитонеальные).

**Практические навыки:** Закрепление практических навыков, приобретенных на предыдущих занятиях.

### **Занятие № 7 (25.03-29.03.24)**

**Тема: Топографическая анатомия брюшной полости и брюшины. Топографическая анатомия и оперативная хирургия тонкой кишки.**

### **Содержание занятия:**

- 1) Брюшина, полость брюшины. Внебрюшинное пространство (забрюшинное, позадилобковое, позадипаховое).
- 2) Топографическая анатомия внутрибрюшной фасции.
- 3) Топографическая анатомия брюшины: связки, складки, сальники, брыжейки; этажи брюшной полости; малый сальник, сальниковая сумка, карманы (углубления) верхнего этажа.
- 4) Топографическая анатомия брюшины в нижнем этаже брюшной полости. Брыжеечные синусы, боковые каналы (околоободочно-кишечные борозды), карманы (углубления).
- 5) Топографическая анатомия тонкой кишки. Топография брыжейки тонкой кишки. Строение стенки кишки.
- 6) Желточный проток, варианты его незаращения. Меккелев дивертикул.
- 7) Кишечные швы: инфицированные («грязные»), неинфицированные («чистые»), однорядные, многорядные, узловые, непрерывные, ручные, механические.
- 8) Техника наложения кишечных швов: узловых – Жобера, Матешука; непрерывных – простого непрерывного, вворачивающего (шва Шмидена); узлового серозно-мышечного шва (шва Ламбера); двухрядного кишечного: серозно-мышечного + сквозного (шва Альберта).
- 9) Доступы к органам брюшной полости при открытых, лапароскопических операциях и вмешательствах из мини-доступа.
- 10) Лапароцентез.
- 11) Топографо-анатомическое обоснование, показания и техника выполнения операций: ушивания ран кишки; резекция кишки с наложением анастомоза «конец в конец» и «бок в бок», искусственные тонкокишечные свищи (илео- и еюно-стомы)
- 12) Удаление меккелева дивертикула.

**Практические навыки:** демонстрация на муляже техники наложения кишечных швов: узловых – Жобера, Матешука; непрерывных – простого непрерывного, вворачиваю-

щего (шва Шмидена); узлового серозно-мышечного шва (шва Ламбера); двухрядного кишечного: серозно-мышечного + сквозного (шва Альберта). Демонстрация на муляже или трупном материале техники ушивания раны кишки; наложения межкишечного анастомоза «конец в конец» и «бок в бок». Составление наборов инструментов для операций на ЖКТ и демонстрация их применения. Закрепление практических навыков, приобретенных на предыдущих занятиях.

#### **Занятие № 8 (01.04-05.04.24)**

**Тема: Топографическая анатомия и оперативная хирургия желудка.**

**Содержание занятия:**

- 1) Топографическая анатомия желудка.
- 2) Топографо-анатомическое обоснование, показания и техника выполнения гастростомии: трубчатой (по Витцелю, Кадеру), губовидной (по Топроверу), чрескожной эндоскопической, лапароскопической.
- 3) Ушивание прободной язвы желудка.
- 4) Ваготомия (стволовая, селективная, селективная проксимальная).
- 5) Топографо-анатомическое обоснование, показания и техника выполнения резекции желудка по Бильрот I, Бильрот II, Бильрот III в модификации Гофмейстера-Финстерера. Резекция желудка с формированием межкишечного анастомоза по Брауну. Резекция желудка с межкишечным анастомозом по Ру.
- 6) Топографо-анатомическое обоснование, показания и техника выполнения гастроэнтеростомии. Передний впередибодочный и задний позадибодочный гастроэнтероанастомоз.

**Практические навыки:** демонстрация на муляже техники выполнения гастростомии: трубчатой (по Витцелю, Кадеру), губовидной (по Топроверу). Составление наборов инструментов для операций на ЖКТ и демонстрация их применения. Закрепление практических навыков, приобретенных на предыдущих занятиях.

#### **Занятие № 9 (08.04-12.04.24)**

**Тема: Топографическая анатомия и оперативная хирургия толстой кишки.**

**Содержание занятия:**

- 1) Топографическая анатомия толстой кишки.
- 2) Хирургические доступы к червеобразному отростку (по Волковичу-Дьяконову, Ленандеру, поперечный), методика расширения раны при атипичном положении червеобразного отростка.
- 3) Техника аппендэктомии. Ретроградная аппендэктомия. Аппендикулярный абсцесс.
- 4) Лапароскопическая аппендэктомия.
- 5) Топографо-анатомическое обоснование, показания и техника выполнения резекции толстой кишки (гемиколэктомия).
- 6) Топографо-анатомическое обоснование, показания, и техника наложения искусственного толстокишечного свища (колостомии) на сигмовидной кишке.
- 7) Операция создания противоестественного заднего прохода.

**Практические навыки:** составление набора инструментов для аппендэктомии. Закрепление практических навыков, приобретенных на предыдущих занятиях.

#### **Занятие № 10 (15.04-19.04.24)**

**Тема: Топографическая анатомия и оперативная хирургия печени, желчного**

**пузыря, внепеченочных желчных протоков, поджелудочной железы и селезенки.**

**Содержание занятия:**

- 1) Топографическая анатомия печени, желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков.
- 2) Топографическая анатомия поджелудочной железы и селезенки.
- 3) Резекция печени: типичная (анатомическая) и атипичная, швы печени (узловой, Кузнецова-Пенского, Оппеля).
- 4) Вскрытие абсцесса печени.
- 5) Трансплантация печени.
- 6) Топографо-анатомическое обоснование, показания и техника операций на желчном пузыре: доступы, холецистэктомия от «шейки» и «дна».
- 7) Эндоскопическая (лапароскопическая и транслюминальная) холецистэктомия.
- 8) Холедохотомия, папиллосфинктеротомия (эндоскопическая и трансдуоденальная).
- 9) Дренирование желчных протоков по Керу, Холстеду-Пиковскому. Чрезкожное чрезпеченочное дренирование желчных протоков.
- 10) Дренирование подпеченочного пространства по Спасокукоцкому.
- 11) Формирование билиодигестивных анастомозов.
- 12) Топографо-анатомическое обоснование, показания и техника панкреатодуоденальной резекции.
- 13) Оперативные доступы и дренирование сальниковой сумки.
- 14) Ушивание раны селезенки. Спленэктомия.

**Практические навыки:** составление наборов инструментов для операций на ЖКТ и демонстрация их применения. Закрепление практических навыков, приобретенных на предыдущих занятиях.

**Занятие № 11 (22.04-26.04.24)**

**Итоговое занятие по разделам:**

**«Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота» (по темам № 5-10)**

**Занятие № 12 (29.04-03.05.24)**

**Тема: Отработка практических навыков в хирургических отделениях учреждения здравоохранения.**

Работа студентов под руководством преподавателя в палатах, перевязочных, операционных, манипуляционных помещениях хирургических отделений организаций здравоохранения, диагностических кабинетах.

Анализ медицинских карт стационарных пациентов с изучением правил оформления протоколов операций (аппендектомия, холецистэктомия, грыжесечение и пластика при грыжах передней брюшной стенки, грыжах пищеводного отверстия диафрагмы, гастростомии, колостомии, илеостомии, цистостомии, операции при нагноительных заболеваниях кожи и подкожной клетчатки, железистых органов). Изучение описания локального статуса с учетом полученных топографо-анатомических знаний и умений.

Отработка практических навыков с акцентом на топографо-анатомические знания, необходимые при проецировании органов на поверхности тела при пальпации и перкуссии и проецировании при рентгенологическом исследовании и других визуализирующих технологиях.

### **Занятие № 13 (06.05-10.05.24)**

#### **Тема: Отработка практических навыков в учебной операционной.**

Правила поведения в операционной.

Подготовка персонала к операции. Обработка рук. Смена одежды. Подготовка операционного поля.

Выбор общего и специального инструментария, перевязочного и шовного материала.

Выбор доступа и операции на лабораторном животном (кролике и др.): лапаротомия; резекция желудка с наложением гастроэнтероанастомоза; межкишечные анастомозы; колостомы; ушивание раны кишки; ушивание прободной язвы желудка.

Отработка практических навыков на трупном материале и виртуальных симуляторах.

### **Занятие № 14 (13.05-17.05.24)**

#### **Тема: Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства.**

##### **Содержание занятия:**

- 1) Поясничная область: границы, внешние ориентиры, послойное строение, слабые места.
- 2) Забрюшинное пространство: границы, фасции, слои клетчатки, их сообщение с другими клетчаточными пространствами.
- 3) Топографическая анатомия органов забрюшинного пространства (почек, мочеточников, надпочечников).
- 4) Топографическая анатомия брюшной аорты и ее ветвей.
- 5) Топографическая анатомия нижней полой вены и ее притоков. Кава-кавальные и порто-кавальные анастомозы.
- 6) Поясничные и кишечный лимфатические стволы. Топография грудного протока. Регионарные лимфатические узлы.
- 7) Топографическая анатомия поясничного сплетения, поясничных узлов симпатического ствола и поясничных внутренностных нервов.
- 8) Внебрюшинные (Федорова, Бергмана-Израэля) и чрезбрюшинный доступы к почке и мочеточнику.
- 9) Топографо-анатомическое обоснование и принципы операций: пиелотомия, нефростомия, резекция почки, нефрэктомия, трансплантация почки.
- 10) Шов мочеточника.
- 11) Аневризмы брюшной аорты и принципы операции при аневризме.

**Практические навыки:** определение внешних ориентиров поясничной области. Закрепление практических навыков, приобретенных на предыдущих занятиях.

### **Занятие № 15 (20.05-24.05.24)**

#### **Тема: Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов малого таза и промежности.**

##### **Содержание занятия:**

1. Костная основа малого таза, полость таза, промежность, топографическая анатомия наружных половых органов, мочеполовая и тазовая диафрагмы, дно малого таза.
2. Фасции и клетчаточные пространства малого таза.
3. Топографическая анатомия мочеполовой брюшины. Этажи малого таза.

4. Топографическая анатомия подвздошных артерий и вен.
5. Топографическая анатомия органов мужского таза (прямой кишки, анального канала, мочевого пузыря, мочеточника, предстательной железы, мочеиспускательного канала).
6. Особенности топографической анатомии женского таза, его органов (прямой кишки, анального канала, мочевого пузыря, мочеточника, мочеиспускательного канала, матки, придатков матки, влагалища).
7. Топографо-анатомическое обоснование, показания и техника выполнения пункции мочевого пузыря.
8. Топографо-анатомическое обоснование, показания и принципы цистостомии.
9. Топографо-анатомическое обоснование, показания и принципы ушивания раны мочевого пузыря.
10. Топографо-анатомическое обоснование, показания и принципы операции при парапроктите, прямокишечном свище, геморрое, раке прямой кишки.
11. Топографо-анатомическое обоснования, показания и принципы операции кесарева сечения, операции при внематочной беременности.
12. Топографо-анатомическое обоснование пункции заднего свода влагалища, вскрытия тазовых абсцессов через прямую кишку и влагалище.
13. Хирургические доступы к предстательной железе (чреспузырный, позадилобковый, промежностный, трансуретральный).
14. Топографо-анатомическое обоснование, показания и принципы оперативные вмешательства при доброкачественной гиперплазии предстательной железы (чреспузырная надлобковая аденомэктомия и трансуретральная резекция предстательной железы) и раке предстательной железы (радикальная простатэктомия и трансуретральная резекция простаты).
15. Принципы операций при варикозном расширении вен семенного канатика: Иванисевича, Мармара, эндоваскулярные и лапароскопические.
16. Пилонидальная киста, принципы хирургического лечения.

**Практические навыки:** закрепление практических навыков, приобретенных на предыдущих занятиях.

**Занятие № 16 (27.05-31.05.24)**

**Зачетное занятие.**

**Прием и оценка практических навыков.**

Заведующий кафедрой, доцент  
07.02.2024



Н.Я. Бовтюк