Форма рабочей программы дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС 3++

|  |  |
| --- | --- |
| МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  «СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  Министерства здравоохранения Российской Федерации | |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Декан факультета\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г. |

По дисциплине Малоинвазивная и эндоскопическая хирургия

Направление подготовки 31.05.01 Лечебное дело

Курс VI

Вид промежуточной аттестации зачет

Кафедра хирургии

Трудоемкость дисциплины **\_\_\_** 72 час. / 2 зач. ед.

Утверждено на заседании

кафедры:

Протокол № 5

«11» декабря 2024 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Автор-составитель: д.м.н., профессор Дыньков С.М.**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС3++ по направлению подготовки лечебное дело. Дисциплина отнесена к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной:

- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин (история медицины; латинский язык; иностранный язык);

- в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин (медицинская информатика; химия; биология; биохимия, анатомия человека, топографическая анатомия; гистология, цитология, нормальная физиология; патологическая анатомия, патофизиология; микробиология, вирусология; иммунология, клиническая иммунология; фармакология);

- в цикле медико-профессиональных и клинических дисциплин (медицинская реабилитология; гигиена; общественное здоровье, здравоохранение, экономика здравоохранения; пропедевтика внутренних болезней, экстремальная медицина, общая хирургия, оперативная хирургия и топографическая анатомия, факультетская и госпитальная хирургия.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: диагностический, лечебный.

**2. Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере диагностики и лечения на основе формирования у обучающихся теоретических знаний и умений, позволяющих определять у больных патологические процессы и заболевания, при которых необходимо использовать малоинвазивные и эндоскопические технологии для выполнения оперативных вмешательств.

Задачи дисциплины:

1. формирование знаний о медицинских технологиях, которые обеспечивают выполнение малоинвазивные и эндоскопические операций
2. формирование умений выполнять отбор больных для проведения малоинвазивные и эндоскопические операций;
3. формирование навыков по оказанию первой врачебной помощи у больных с осложнениями после проведения малоинвазивных и эндоскопических операций

**3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).**

|  |  |
| --- | --- |
| **Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций** | **Индикатор достижения компетенции** |
| ПК-3. Способность и готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами | ИД-1. Умеет составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ИД-2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ИД-3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ИД-6. Применяет медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи |
| ПК-5. Способность и готовность к оказанию медицинской помощи в неотложной и экстренной форме, констатации биологической смерти человека | ИД-1. Умеет выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме  ИД-2. Выполняет мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи |

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта Врач-лечебник (врач-терапевт участковый) утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 293н

**4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа 2 зачетных единицы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Семестр** |
| **Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)** |  |  |
| В том числе: |  |  |
| Лекции (Л) | 12 |  |
| Семинарские занятия (Сем) |  |  |
| Практические занятия (ПЗ) |  |  |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | 30 |  |
| Лабораторные занятия (ЛЗ) |  |  |
| Симуляционные практические занятия (С) | 2 |  |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 25 |  |
| **Контроль** |  |  |
| Подготовка к экзамену (ПЭ) |  |  |
| Консультации к экзамену (КонсЭ) |  |  |
| Экзамен (Э) |  |  |
| Зачет (З) | 3 |  |
| Зачет с оценкой |  |  |
| **Общая трудоемкость (час.)** | 72 |  |

5.1. Содержание разделов дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Общие вопросы эндохирургии. | Эндохирургия состояние и проблемы. История развития эндохирургии. Инструменты и оборудование. Общие клинические положения и оперативная техника. Осложнения в эндохирургии. Особенности обезболивания в эндохирургии. Курация больного. |
| 2 | Эндоскопическая абдоминальная  хирургия. | Показания и противопоказания. К применению эндоскопических и малоинвазивных вмешательств. Эндоскопические внутрипросветные вмешательства при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (полипэктомии, резекции слизистой, стентирование пищевода пилорического отдела желудка, кишки). Транспапиллярные вмешательства при патологии желчевыводящей системы. Лапароскопические вмешательства в неотложной хирургии живота (при остром аппендиците, холецистите перфорации язвы, панкреатите, повреждениях живота). Лапароскопические вмешательства при желчнокаменной болезни, грыжах пищеводного отверстия диафрагмы, наружных грыжах живота, заболеваниях толстой кишки, селезенки. НОТЕС – хирургия. Осложнения лапароскопических операций, диагностика и лечение осложнений. |
| 3 | Малоинваазивные и эндосокопические операции в торакальной хирургии | Технические особенности торакоскопических операций. Показания и противопоказания. Торакоскопические операции на легких, плевре и симпатической нервной системе. Торакоскопическая хирургия средостения. Торакоскопические операции на пищеводе. Осложнения торакоскопических операций, диагностика и лечение осложнений. Диагностическая и лечебная трахеобронхоскопия. |
| 4 | Интервенционная рентгенология | Технические особенности выполнения малоинвазивных вмешательств под УЗИ и КТ – навигацией. Показания и противопоказания. Применение малоинвазивных дренирующих операций при патологических процессах брюшной полости и забрюшинного пространства. Осложнения малоинвазивных вмешательств, диагностика и лечение. |
| 5 | Малоинвазивные и эндоскопические операции в сердечно-сосудистой хирургии, эндоваскулярная хирургия | Малоинвазивне вмешательства в кардиохирургии. Технические особенности рентгенэндоваскулярных вмешательств. Показания и противопоказания. Балонная ангиопластика, стентирование артерий. Эмболизация артерий. Илеокаваграфия, имплантация кавафильтра. Методы ренгенэндоваскулярного гемостаза. Малоинвазивные варианты выполнения аортокоронарного шунтирования. Торакоскопические вмешательства при лечении нарушения ритма сердца |
| 6 | Малоинвазивная и эндоскопические вмешательства в урологии | Технические особенности выполнения малоинвазивных и эндоскопических вмешательств в урологии. Показания и противопоказания. Экстракорпоральная ударноволновая литотрипсия. Трансуретральные вмешательства (резекция предстательной железы, слизистой мочевого пузыря, стентирование мочеточника, трансуретральная литотрипсия). Чрескожные вмешательства при заболеваниях почек (нефростомия, пункционное дренирование кист почек). Ретроперитонеоскопические операции при кистах почек и мочекаменной болезни. Лапароскопическая нефрэктомия, резекция почки, простатэктомия. Осложнения малоинвазивных и эндоскопических операций в урологии, диагностика и лечение. |

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Л** | **Сем** | **ПЗ** | **КПЗ** | **ЛЗ** | **С** | **СРС** | **Всего часов** |
| **1** | **Общие вопросы эндохирургии** | 6 |  |  | 3 |  | 2 | 5 | 16 |
| **2** | **Эндоскопическая абдоминальная**  **хирургия.** | 2 |  |  | 5 |  |  | 4 | 11 |
| **3** | **Торакоскопическая хирургия** |  |  |  | 5 |  |  | 4 | 9 |
| **4** | **Интервенционная рентгенология** | 2 |  |  | 5 |  |  | 4 | 11 |
| **5** | **Рентгенэндоваскулярная хирургия** |  |  |  | 5 |  |  | 4 | 9 |
| **6** | **Малоинвазивная и эндоскопические вмешательства в урологии** | 2 |  |  | 5 |  |  | 4 | 11 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)**

1. Методические рекомендации по оформлению этапного эпикриза

2 Методические рекомендации по подготовке мультимедийной презентации по курируемому больному

2. Пакет ситуационных клинических задач

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Виды самостоятельной**  **работы** | **Формы контроля** |
| 1 | Эндоскопическая абдоми-  нальная хирургия. | Курация больного. Оформление этапного эпикриза курируемого больного.  Подготовка мультимедийной презентации | Проверка эпикриза  Просмотр презентации |
| 2 | Торакоскопическая хирургия | Решение ситуационных клинических задач | Проверка решений |
| 3 | Интервенционная рентгенология | Оформление этапного эпикриза курируемого больного.  Подготовка мультимедийной презентации | Проверка эпикриза  Просмотр презентации |
| 4 | Рентгенэндоваскулярная хирургия | Решение ситуационных клинических задач | Проверка решений |
| 5 | Малоинвазивная и эндоскопические вмешательства в урологии | Подготовка мультимедийной презентации | Просмотр презентации |

**7. Формы контроля**

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад, представление презентаций, этапных эпикризов, решение ситуационных клинических задач)

- письменные (проверка тестов, решение задач, проверка этапных эпикризов курируемых больных).

Перечень тем рефератов, докладов, презентаций, контрольных вопросов, сборники тестов и ситуационных задач приводятся в 4 разделе Учебно-методического комплекса дисциплины «Средства оценки компетенций».

7.2. Формы промежуточной аттестации зачет. Этапы проведения зачета.

1. Этап – контроль знаний - оценка презентации по клиническому случаю

2. Этап - контроль знаний и практических умений - решение ситуационной клинической задачи

3. Этап – проверка эпикриза курируемого больного

**Формы контроля**

Типовые вопросы к зачету и экзамену, примерный перечень тем курсовых работ/курсовых проектов, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи приводятся в приложении №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

**8.** **Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины**

8.1. Основная литература

1. **Абдоминальная хирургия** [Электронный ресурс] : Национальное руководство: краткое издание/ ред.: И. И. Затевахин, А. И. Кириенко, В. А. Кубышкин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. -912 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970466315.html>

2. **Хирургические болезни** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т./ ред.: В. С. Савельев, А. И. Кириенко **Т.1**. -2-е изд., перераб. и доп.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -720 с.: ил.- URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439982.html

3. **Комяков Б. К.** Урология [Электронный ресурс] : учеб./ Б. К. Комяков. -2-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -480 с.- URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970464311.html

4. **Эндоскопическая абдоминальная хирургия** : монография / ред. А. С. Балалыкин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 800 с. - **URL:** <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465356.html>

5.

8.2. Дополнительная литература

1. **Капралов С.В.** Интервенционная холецистостомия при остром холецистите в лечении пациентов старших возрастных групп [Электронный ресурс] : практическое руководство/ С. В. Капралов, Б. С. Харитонов, Ю. Г. Шапкин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -128 с.- URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466476.html

2. **Лапароскопические и ретроперитонеоскопические** операции в урологии [Электронный ресурс] : учебное наглядное пособие/ З. А. Кадыров [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -488 с.- URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439012.html

3. **Методика проведения прицельных** чрескожных диагностических и лечебных вмешательств в клинической практике [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие/ Б. Л. Дуберман [и др.]. -Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2020. -72 с.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r\_plus/cgiirbis\_64\_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB\_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML\_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=elb%2F%D0%9C%2054%2D695454%3C.%3E&USES21ALL=1

4. **Минимальноинвазивная абдоминальная хирургия** [Электронный ресурс]/ Т. Кек [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. -624 с.- URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970460009.html

5. **Палевская С.А.** Эндоскопия желудочно-кишечного тракта [Электронный ресурс]/ С. А. Палевская, А. Г. Короткевич. -2-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. -752 с.- URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455753.html

6. **Технологии в современной** хирургии. Применение энергий [Электронный ресурс] : учебное пособие/ С. С. Дыдыкин, Е. В. Блинова, М. И. Прищепо, А. Н. Щербюк. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -144 с.- URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468647.html

7. **Черных, А. В.** Грыжи живота : иллюстрированное руководство / А. В. Черных, В. В. Алипов, М. П. Попова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - **URL:** https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970457405.html

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) \*

https://www.studentlibrary.ru/

<http://ru.wikipedia.org/wiki>

<http://vipbook.info/nauka-i-ucheba/medicina/142283-abdominalnaya-endoskopicheskaya-hirurgiya.html>

<http://okstis.ru/>

http://bookmedik.ru/hirurgija/page/45/

www.libma.ru/medicina/operativnaja\_hirurgija/p52.php‎

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование ресурса | URL адрес | Аннотация ресурса |
|  |  |  |  |

*\*В столбце «Наименование ресурса» указать конкретное название ресурса - сайта/портала/цифровой коллекции/библиотеки/профессиональные базы данных/справочные системы (Гарант, Консультант и др.) и т.д, в столбце «URL адрес» разместить ссылку на ресурс, в столбце «Аннотация ресурса» указать содержание ресурса.*

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)\*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Площадка ЭО и ДОТ | Наименование электронного курса, авторы, URL адрес | Модель реализации электронного курса |
|  |  |  |  |

*\*В столбце «Площадка ЭО и ДОТ» указать наименование платформы обучения (Moodle, Медунет, Обрнет, конкретная платформа МООК), в столбце «Наименование электронного курса, авторы, URL адрес» разместить ссылку на ресурс, точное наименование курса, в столбце «Модель реализации электронного курса» указать информацию о реализуемой модели - веб-поддержка, смешанное обучение +ЭК, смешанное обучение ЭК+, исключительно он-лайн обучение.*

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система -** MS Windows Vista Starter,MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет -** MS Office 2007; д**ругое ПО -** 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security

**9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебный процесс проводится в учебных помещениях кафедры:

- кон­фе­ренц-зал, который ис­поль­зу­ет­ся для про­ве­де­ния конференций, практических занятий, чте­ния лек­ций и видеотрансляций из операционной

- учеб­ные ком­на­ты для проведения практических занятий по хи­рур­ги­че­ским бо­лез­ням.

Па­ла­ты в хи­рур­ги­че­ских от­де­ле­ни­ях

- в палатах проводятся осмотры больных во время клинических обходов отделения сотрудниками кафедры

- осуществляется курация больных студентами

- в палатах проводятся демонстрации больных

Пе­ре­вя­зоч­ные и процедурные в хи­рур­ги­че­ских от­де­ле­ни­ях используются для проведения занятий, демонстрации больных, манипуляций, перевязок

В учебных помещения используются средства мультимедийной проекции, телевизор, видеомагнитофон с ви­део­те­кой имеются видеофильмы:

- диагностическая и лечебная лапароскопия в неотложной хирургии

- эндохирургические вмешательства при острых заболеваниях органов брюшной полости

- лапароскопическая холецистэктомия

- профилактика повреждений внепеченочных желчных путей при лапароскопической холецистэктомии

- особенности обезболивания в эндохирургии

- видеоскопическая забрюшинная поясничная симпатэктомия

- пункция полостей под УЗИ и КТ навигацией

- торакоскопическая поддиафрагмальная ваготомия

лапароскопическая нефрэктомия

- лапароскопическая простатэктомия

- атлас цистоскопий

При чтении лекций и проведении практических занятий используются слайдоскоп, мультимедийный проектор, имеются мультимедийные презентации по всем темам программы.

На кафедре имеется архив клинических материалов больных пролеченных в хирургических отделениях ГКБ 1 (рентгенограммы, ультрасонограммы, сканограммы и др.)

На практических занятиях практикуется демонстрация больных, участие студентов в работе перевязочной, процедурной и операционной.

Часть практических занятий проводится в центре доклинической подготовки, в учебной аудитории, оборудованной симуляторами эндовидеохирургических операций.

**9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование учебного кабинета | Месторасположение учебного кабинета | Перечень основного оборудования учебного кабинета |
| 1 | Учебная аудитория – конференц-зал | хирургический корпус первой городской клинической больницы | Число посадочных мест – 60. Ноутбук, мультимедийный проектор |
| 2 | Симуляционный кабинет | хирургический корпус первой городской клинической больницы | Посадочных мест 12.  Бокс - симулятор лапароскопических операций,  Эндовидеохирургическая стойка, набор инструменто для лапароскопических операций |
| 3 | Симуляционный кабинет | Центр симуляционного обучения и аккредитации СГМУ | Бокс - симулятор лапароскопических операций – 5  Симулятор видеоэндоскопических операций |

**Тематический план лекций**

Учебная дисциплина – Малоинвазивная и эндоскопичечкая хирургия

Направление подготовки – Лечебное дело

Семестр – 11

Курс – 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема лекции | Количество  часов |
| 1 | Вводная. История развития эндохирургии. Общие положения эндоскопической и малоинвазивной хирургии | 2 |
| 2 | Лапароскопическая неотложная хирургия живота | 2 |
| 3 | Эндоскопическая хирургия при заболеваниях билиопанкреатодуоденальной зоны | 2 |
| 4 | Общие принципы малоинвазивных вмешательств под УЗИ и КТ - навигацией | 2 |
| 5 | Малоинвазивные технологии в трансплантологии | 2 |
| 6 | Основы малоинвазивной и эндоскопической хирургии в урологии | 2 |
| ИТОГО |  | 12 |

Рассмотрено на заседании кафедры хирургии

11декабря 2024 года, протокол №5

Зав. кафедрой д.м.н. профессор Дуберман Б.Л.

**Тематический план семинарских/практических/клинических практических/лабораторных занятий/симуляционных практических занятий**

Учебная дисциплина - Малоинвазивная и эндоскопичечкая хирургия

Направление подготовки - лечебное дело

Семестр – 11

Количество часов, отведенное на курс, цикл – 72 час.

Курс –6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тип занятия | Тема занятия | | Количество  часов |
| 1 | КПЗ  СПЗ | Основы лапароскопической хирургии  Тренинг в симуляционном кабинете | | 3  2 |
| 2 | КПЗ | Эндоскопические операции при заболеваниях желудочно-кишечного тракта | | 5 |
| 3 | КПЗ | Малоинвазивные лечебно-диагностические вмешательства под Узи и КТ навигацией | | 5 |
| 4 | КПЗ | Малоинвазивные и эндоскопические вмешательства в торакальной хирургии | | 5 |
| 5 | КПЗ | Малоинвазивные и эндоскопические вмешательства в сердечно-сосудистой хирургии | | 5 |
| 6 | КПЗ | Малоинвазивные и эндоскопические вмешательства в урологии | | 5 |
| 7 | КПЗ | Зачетное занятие. Представление презентаций. Решение ситуационных клинических задач | | 5 |
|  | | | ИТОГО | 35 |

Рассмотрено на заседании кафедры хирургии

11 декабря 2024 года, протокол №5

Зав. кафедрой д.м.н. профессор Дуберман Б.Л.

**Методические рекомендации для обучающихся**

**Тема 1. Основы абдоминальной эндохирургии.**

1. **Тема занятия, его цели и задачи**
   1. **Цель занятия:**

Научить студентов основным положениям эндохирургии, её истории, особенностям выполнения вмешательств, проведения анестезиологического пособия, течения послеоперационного периода. Изучить преимущества и недостатки эндоскопических вмешательств, получить представление о перспективных направлениях и нерешённых проблемах в эндоскопической хирургии.

**1.2. Задачи:**

**Студент должен знать:**

-определение эндоскопической хирургии

-основныеисторические сведения о развитии эндохирургии

- особенности эндохирургии, преимущества её перед традиционными вмешательствами

- недостатки эндоскопических вмешательств, трудности, с которыми может столкнуться хирург при их выполнении

- области хирургии, в которых применяются эндоскопические вмешательства

- названия основных эндоскопических инструментов и сферу их применения

- основное оборудование, необходимое для выполнения эндоскопических вмешательств

- особенности асептики в эндохирургии

- особенности обезболивания в эндохирургии

- основы физики электрического тока в хирургии

- общие осложнения в эндохирургии

**Студент должен уметь:**

* Изложить основные исторические сведения об этапах развития эндохирургии
* Выполнить мероприятия по соблюдению принципов асептики при выполнении эндоскопического оперативного вмешательства
* Определить общие противопоказания к выполнению эндоскопических вмешательств

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:** эндоскопическая хирургия, двухмерность изображения, «эффект качелей», противоход, конверсия, лапароскопия, торакоскопия, волоконная оптика, видеоскопия, видеокамера, осветитель, инсуффлятор, аспиратор-ирригатор, электрохирургический аппарат, монитор, троакар, игла Вереша, лапароскопически ассистированная операция, монополярная и биполярная электрохирургия, ёмкостный и прямой пробой.

**3. Вопросы к занятию**

- Эндоскопическая хирургия и её особенности

- Преимущества эндоскопической хирургии перед традиционными вмешательствами

- Проблемы и недостатки эндоскопической хирургии

- История развития эндоскопической хирургии

- Основные области применения эндоскопической хирургии

- Основное оборудование для эндоскопической хирургии

- Инструменты для эндоскопических вмешательств

- Способы выполнения оперативного доступа в эндоскопической хирургии

- Способы создания необходимого пространства для работы в эндоскопической хирургии

- Особенности рассечения и соединения тканей в эндоскопической хирургиии

- Конверсия в эндоскопической хирургии

- Виды электрохирургии: монополярная, биполярная

- Механизм электрохирургического воздействия на ткани

- Правила использования электрохирургического инструментария, меры профилактики осложнений

- Влияние пневмоперитонеума и положения тела на течение анестезии

- Общие осложнения лапаросопии

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Дайте определение эндоскопической хирургии
2. Назовите основные особенности эндохирургии, отличающие её от традиционной хирургии
3. Назовите преимущества эндохирургии по сравнению с традиционными вмешательствами
4. Перечислите, из чего складывается агрессивность хирургических процедур
5. Опишите основные нерешенные проблемы эндохирургии
6. Назовите основные эпохи развития эндохирургии
7. Кто выполнил первую лапароскопию?
8. Кто выполнил первую лапароскопическую аппендэктомию, холецистэктомию?
9. Опишите основные компоненты оборудования для эндоскопических вмешательств
10. Назовите основные группы инструментов для эндоскопических вмешательств ( с примерами)
11. Назовите методики создания необходимого пространства в эндохирургии
12. Назовите пробы для проверки положения иглы в брюшной полости
13. Объясните, что такое открытая лапароскопия
14. Назовите газы, применяемые для создания пневмоперитонеума
15. Назовите основные показания к конверсии
16. Объясните механизм воздействия тока высокой частоты на ткани при резании и коагуляции?
17. Назовите основные причины осложнений в эндоскпической электрохирургии?
18. Объясните, что такое емкостный и прямой пробой, и в чём заключаются методы их профилактики
19. Перечислите общие осложнения лапароскопии
20. Назовите методы профилактики общих осложнений в лапароскопии

**5. Основная и дополнительная литература к теме**

1**.**  **Эндоскопическая абдоминальная хирургия** : монография / ред. А. С. Балалыкин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 800 с. - **URL:** https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465356.html

2. Федоров И.В., Сигал Е.И., Славин Л.Е. Эндоскопическая хирургия; - руководство для врачей и студентов медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2009. - 544 с.

3. **Капралов С.В.** Интервенционная холецистостомия при остром холецистите в лечении пациентов старших возрастных групп [Электронный ресурс] : практическое руководство/ С. В. Капралов, Б. С. Харитонов, Ю. Г. Шапкин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -128 с.- URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466476.html

**6.\* Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

Темы рефератов для самостоятельного выполнения:

1. Эндоскопическая хирургия – настоящее и будущее

2. Профилактика тромботических осложнений в эндохирургии

3. Влияние карбоксиперитонеума на дыхательную и сердечно-сосудистую системы

4. Экстракорпоральные узлы в эндохирургии

5. Сшивающие аппараты в эндохирургии

6. Трудный доступ в эндохирургии

7. Проблемы обучения эндоскопических хирургов

**Тема 2. Лапароскопические операции при заболеваниях органов живота**

**1. Тема занятия, его цели и задачи**

**1.1. Цель занятия:**

Научить студентов основам применения эндоскопических методик в диагностике и лечении заболеваний органов брюшной полости и брюшной стенки, изучить преимущества и недостатки эндоскопических вмешательств при срочных и плановых вмешательствах на органах брюшной полости.

**1.2. Задачи:**

**Студент должен знать:**

- Сферу применения эндоскопических вмешательств в абдоминальной хирургии

- Показания и противопоказания к диагностической лапароскопии

- Особенности оперативной техники при выполнении диагностический лапароскопии

- Возможные ошибки и неудачи при выполнении лапароскопии

- Показания и противопоказания к эндоскопическому оперативному лечению жёлчнокаменной болезни, аппендицита, грыж, язвенной болезни, травм брюшной полости

- Особенности дооперационного обследования и послеопераицонного ведения больных при эндоскопических операциях

- Основные осложнения, проблемы и недостатки клапароскопических вмешательств при срочной и плановой патологии органов брюшной полости

**Студент должен уметь:**

* Определить показания и противопоказания к выполнению лапароскопических вмешательств при остром аппендиците, желчнокаменной болезни, грыжах передней брюшной стенки
* Определить показания и противопоказания к выполнению диагностической лапароскопии
* Провести предоперационную подготовку больного перед диагностической и лечебной лапаросокпией
* Выбрать место для введения первого троакара при лапароскопической операции
* Определить показания к конверсии при лапароскопической операции по поводу ЖКБ, аппендицита, травмы живота

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:** лапароскопия, эндоскопическая операция, лапароскопическая холецистэктомия, укладка больного, положение Тренделенбурга и Фаулера, треугольник Кало, диссекция, трубчатое образование, «хобот слона», конверсия, повреждение внепеченочных желчных путей, лигатурный пособ аппендэктомии, аппаратный способ аппендэктомии, TEP-методика, TAPP-методика.

**3. Вопросы к занятию**

- Показания к диагностической лапароскопии

- Противопоказания к лапароскопии

- Основные точки доступа для лапароскопии

- Положение больного при лапароскопии

- Дополнительные манипуляции, выполняемые во время диагностической лапароскопии

- Показания и противопоказания к лапароскопической холецистэктомии

- Дооперационное обследование больных с ЖКБ

- Варианты кровоснабжения желчного пузыря, варианты анатомии желчных протоков

- Особенности оперативной техники при холецистэктомии

- Проблема конверсии при холецистэктомии

- Проблема холедохолитиаза при лапароскопических операциях

- Классификация повреждений желчных путей

- Факторы риска повреждений желчных путей при холецистэктомии

- Желчеистечение и кровотечение в лапароскопической хирургии ЖКБ

- Варианты лапароскопических аппендэктомий

- Преимущества и недостатки лапароскопических аппендэктомий при остром аппендиците

- Осложнения лапароскопической аппендэктомии

- Основные методики в лапароскопическом лечении паховых и вентральных грыж

- Преимущества и недостатки лапароскопических операций при грыжах

- Осложнения, характерные для лапароскопических операций при грыжах

- Диагностическая и лечебная лапароскопия при травме живота

- Лапароскопия при остром панкреатите

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Назовите показания к диагностической лапароскопии

2. Назовите противопоказания к диагностической лапароскопии

3. Назовите основные точки доступа для лапароскопии, покажите, как определить место первого вкола

4. Назовите основные положения больного при лапароскопии, объясните в чём их преимущества и недостатки

5. Перечислите дополнительные манипуляции, которые можно выполнить во время диагностической лапароскопии

6. Назовите показания и противопоказания к лапароскопической холецистэктомии

7. Расскажите, в чем заключается дооперационное обследование больных с ЖКБ

8. Перечислите варианты кровоснабжения желчного пузыря, варианты анатомии желчных протоков

9. Назовите виды расположения операционной бригады при холецистэктомии

10. Перечислите особенности оперативной техники при холецистэктомии, какие способы диссекции и тракции вы знаете?

11. Назовите показания к конверсии при холецистэктомии

12. Изложите тактику при выявлении холедохолитиаза при лапароскопических операциях, в до-, интра-, послеоперационном периоде

13. Расскажите классификацию повреждений желчных путей

14. Назовите факторы риска повреждений желчных путей при холецистэктомии

15. Назовите основные источники желчеистечения и кровотечения в лапароскопической хирургии ЖКБ

16. Назовите возможные варианты лапароскопических аппендэктомий

17. Перечислите и недостатки лапароскопических аппендэктомий при остром аппендиците

18. Назовите основные осложнения, характерные для лапароскопической аппендэктомии

19. Изложите основные методики в лапароскопическом лечении паховых и вентральных грыж

20. Что такое TAPP и TEP?

21. Назовите преимущества и недостатки лапароскопических операций при грыжах

22. Перечислите осложнения, характерные для лапароскопических операций при грыжах

23. Объясните, что такое треугольник боли, роковой треугольник.

24. Расскажите диагностические и лечебные возможности лапароскопии при остром панкреатите, травме живота

**5. Основная и дополнительная литература к теме**

1. **Абдоминальная хирургия** [Электронный ресурс] : Национальное руководство: краткое издание/ ред.: И. И. Затевахин, А. И. Кириенко, В. А. Кубышкин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. -912 с.- URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970466315.html

2.Эндоскопическая абдоминальная хирургия : монография / ред. А. С. Балалыкин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 800 с. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465356.html

3. Федоров И.В., Сигал Е.И., Славин Л.Е. Эндоскопическая хирургия; - руководство для врачей и студентов медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2009. - 544 с.

3. **Черных, А. В.** Грыжи живота : иллюстрированное руководство / А. В. Черных, В. В. Алипов, М. П. Попова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - **URL:** https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970457405.html

4. **Технологии в современной** хирургии. Применение энергий [Электронный ресурс] : учебное пособие/ С. С. Дыдыкин, Е. В. Блинова, М. И. Прищепо, А. Н. Щербюк. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -144 с.- URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468647.html

**6.\* Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

Темы для презентаций для самостоятельного выполнения:

1. Варианты анатомии внепеченочных желчных путей

2. Профилактика повреждений внепеченочных желчных путей при холецистэктомии

3. Лапароскопическое ушивание перфоративной язвы

4. Желчеистечение после лапароскопической холецистэктомии – причины и лечение

5. Послеоперационное ведение пациентов после ЛХЭ

6. «Трудная» холецистэктомия

7. Методы эндоскопического лечения паховых грыж

**Тема 3. Эндоскопические операции при заболеваниях желудочно-кишечного тракта**

**1. Тема занятия, его цели и задачи**

**1.1. Цель занятия:**

Научить студентов основам применения эндоскопических методик в диагностике и лечении заболеваний органов желудочно-кишечного тракта, изучить преимущества и недостатки эндоскопических вмешательств при патологии органов брюшной полости.

**1.2. Задачи:**

**Студент должен знать:**

- Сферу применения диагностической и лечебной эндоскопии в абдоминальной патологии

- Анатомию желудочно-кишечного тракта, желчевыводящих путей

- Диагностические и лечебные возможности эзофагогастроскопии, дуоденоскопии, энтероскопии, колоноскопии, сигмоскопии

- Инструментарий и оборудование, применяемое в эндоскопии и при эндоскопических вмешательствах

- Особенности подготовки пациентов к эндоскопическим процедурам и вмешательствам

- Основеные виды диагностических и лечебных вмешательств при патолгии желчных путей, пищевода, желудка, толстой кишки

- Возможные ошибки и неудачи при выполнении эндоскопии

**Студент должен уметь:**

* Определить показания и противопоказания к выполнению эндоскопических вмешательств при патологии желудочно-кишечного тракта
* Провести подготовку больного к эндоскопическому исследованию и эндоскопическому вмешательству
* Оценить характер выявленной при эндоскопическом исследовании патологии, определить дальнейшую тактику ведения больного
* Выявить механический характер желтухи у больного, назначить соответствующие дополнительные методы обследования и лечения

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:** эндоскопическое вмешательство, полипэктомия, биопсия, мукозэктомия, дуоденоскопия, ретроградная холангиопанкреатикография, папиллосфинктеротомия, канюляция, проводник, папиллотом, стентирование, назобилиарное дренирование, методика «рандеву», литоэкстракция, литотрипсия, NOTES.

**3. Вопросы к занятию**

- Показания к диагностической эндоскопии в хирургии

- Этиология и патогенез механической желтухи

- Диагностика и лечение механической желтухи

- Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатикография

- Способы эндоскопической декомпрессии желчевыводящих путей

- Стентирование опухолей пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, толстой кишки

- Эндоскопические вмешательства при доброкачественных и злокачественных новообразованиях желудочно-кишечного тракта

-NOTES-операции

- Эндо-УЗИ в диагностике и лечении патологии брюшной полости

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Назовите показания к диагностической эзофагогастродуоденоскопии, дуоденоскопии, колоноскопии, сигмоскопии

2. Назовите противопоказания к диагностической эндоскопии

3. Расскажите анатомию внепеченочных желчевыводящих путей

4. Назовите основные причины механической желтухи

5. Перечислите факторы, определяющие степень тяжести желтухи

6. Назовите показания и противопоказания к ЭРХПГ

7. Расскажите, в чем заключается диагностическая и лечебная ЭРХПГ

8. Перечислите варианты эндоскопической декомпрессии при механической желтухе

9. Назовите виды билиарных стентов

10. Перечислите варианты действий врача при безуспешной ЭРХПГ

11. Назовите возможные варианты эндоскопических вмешательств при новообразованиях желудочно-кишечного тракта

12. Назовите консервативные мероприятия при лечении кровотечении из варикозно-расширенных вен пищевода, язвеном кровотечении

12. Изложите варианты эндоскопических вмешательств при кровотечениях из верхних отделов желудочно-кишечного тракта

13. Расскажите определение NOTES-хирургии.

14. Объясните, в чём заключаются преимущества эндоскопического ультразвукового исследования.

**5. Основная и дополнительная литература к теме**

**1. Абдоминальная хирургия** [Электронный ресурс] : Национальное руководство: краткое издание/ ред.: И. И. Затевахин, А. И. Кириенко, В. А. Кубышкин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. -912 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970466315.html>

**2. Эндоскопическая абдоминальная хирургия** : монография / ред. А. С. Балалыкин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 800 с. - **URL:** <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465356.html>

**3. Технологии в современной** хирургии. Применение энергий [Электронный ресурс] : учебное пособие/ С. С. Дыдыкин, Е. В. Блинова, М. И. Прищепо, А. Н. Щербюк. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -144 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468647.html>

**4.** Кулезнева Ю.М., Чрескожные вмешательства в абдоминальной хирургии [Электронный ресурс] / Кулезнева Ю.М., Израилов Р.Е., Мусаев Г.Х., Кириллова М.С., Мороз О.В., Мелехина О.В., под ред. Ю.В. Кулезневой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3684-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436844.html

АвторыКулезнева Ю.М., Израилов Р.Е., Мусаев Г.Х., Кириллова М.С., Мороз О.В., Мелехина О.В., под ред. Ю.В. Кулезневой

ИздательствоГЭОТАР-Медиа

Тип изданияучебное пособие

Год издания 2016

Прототип Электронное издание на основе: Чрескожные вмешательства в абдоминальной хирургии / под ред. Ю. В. Кулезневой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 192 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3684-4.

**6.\* Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

Темы для презентаций для самостоятельного выполнения:

1. Пункционные вмешательства под контролем эндоскопического ультразвука

2. NOTES-хирургия: настоящее и будущее

3. Методика «рандеву» в лечении механической желтухи

4. «Трудная» ЭРХПГ

5. Возможности эндоскопии в лечении перфораций желудочно-кишечного тракта

6. Стентирование толстой кишки при обтурационной непроходимости

**Тема 5. Малоинвазивные и эндоскопичесие вмешательства в торакоскопической хирургии**

**1. Тема занятия, его цели и задачи**

**1.1. Цель занятия:**

Научить студентов основам применения эндоскопических методик в диагностике и лечении заболеваний органов грудной клетки, изучить возможности эндоскопических методик в торакальной хирургии.

**1.2. Задачи:**

**Студент должен знать:**

- Показания и противопоказания к диагностической торакоскопии

- Показания к выполнению лечебной торакоскопии

- Особенности доступа при торакоскопии, варианты положения тела пациента

- Особенности анестезиологического обеспечения торакоскопических операций

- Осложнения, характерные для торакоскопических операций, способы их лечения

**-** Возможности торакоскопии при травме груди, онкопатологии

**Студент должен уметь:**

* Определить показания и противопоказания к выполнению торакоскопии при наличии плеврального выпота, травме груди, пневмотораксе
* Подготовить больного к проведению торакоскопии
* Выбрать место для введения первого троакара при торакоскопии
* Собрать аппарат для дренирования плевральной полости после торакоскопии

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:** торакоскопия, боковая оптика, пневмоторакс, торакопорт, плевральный дренаж, смещение средостения, буллёзная дистрофия, спонтанный пневмоторакс, буллы, плеврэктомия, плевродез, тампонада сердца.

**3. Вопросы к занятию**

- Показания к диагностической торакоскопии

- Противопоказания к торакоскопии

- Основные точки доступа для торакоскопии

- Положение больного при торакоскопии

- Дополнительные манипуляции, которые могут быть выполнены при торакоскопии

- Методика наложения пневмоторакса при торакоскопии

- Осложнения, характерные для торакоскопии

- Послеоперационный период после торакоскопии – особенности ведения больного

- Причины перехода к традиционной операции при выполнении торакоскопии: связанные и не связанные с оперативной техникой

- Способы торакоскопического вмешательства при пневмотораксе

- Особенности торакоскопического вмешательства при эмпиеме плевры

- Возможности диагностической и лечебной торакоскопии в онкологии

- Торакоскопические операции на нервной системе

- Торакоскопия при травме груди

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Назовите показания к диагностической торакоскопии
2. Перечислите противопоказания к торакоскопии
3. Укажите основные точки доступа для торакоскопии
4. Расскажите особенности положение больного при торакоскопии
5. Опишите дополнительные манипуляции, которые могут быть выполнены при торакоскопии
6. Опишите способы наложения пневмоторакса при торакоскопии
7. Перечислите осложнения, характерные для торакоскопии
8. Назовите особенности ведения больного в послеоперационном периоде после торакоскопии
9. Назовите причины перехода к традиционной операции при выполнении торакоскопии, связанные с оперативной техникой
10. Назовите причины перехода к традиционной операции при выполнении торакоскопии, не связанные с оперативной техникой
11. Назовите способы торакоскопического вмешательства при пневмотораксе
12. Назовите особенности торакоскопического вмешательства при эмпиеме плевры
13. Перечислите диагностической торакоскопии в онкологии
14. Перечислите лечебной торакоскопии в онкологии
15. Назовите показания к торакоскопическим операциям на нервной системе
16. Перечислите диагностические и лечебные возможности торакоскопии при травме груди

**5. Основная и дополнительная литература к теме**

1**. Абдоминальная хирургия** [Электронный ресурс] : Национальное руководство: краткое издание/ ред.: И. И. Затевахин, А. И. Кириенко, В. А. Кубышкин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. -912 с.- URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970466315.html

**2.**  Федоров И.В., Сигал Е.И., Славин Л.Е. Эндоскопическая хирургия; - руководство для врачей и студентов медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2009. - 544 с.

3. Беляев А.А., Попов В.А. Кузнецов А.А., Дыньков С.М. Совершаев А.П.,Попов А.А Видеоэндохирургия в диагностике и лечении колото-резаных ранений груди. Методические рекомендации для врачей. - Архангельск. - Издательство СГМУ. – 2008 . - 16 с.

**6.\* Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

Темы для презентаций и рефератов для самостоятельного выполнения:

1. Однолёгочная вентиляция при торакоскопии

2. Торакоскопические резекции лёгких

3. Дренирование плевральной полости после торакоскопии - техника, ведение больного после операции

4. Исследование биоптатов и экссудатов, полученных при торакоскопии

5. Торакоскопическое лечение спонтанного пневмоторакса

**Тема 6. Малоинвазивне и эндосокпичекие вмешательства в сердечно-сосудистой хирургии**

**1. Тема занятия, его цели и задачи**

**1.1. Цель занятия:**

Научить студентов основам применения рентгенхирургических методов диагностики и лечения, изучить основные методы рентгенэндоваскулярной хирургии, имеющие прикладное значение в клинической практике.

**1.2. Задачи:**

**Студент должен знать:**

- Анатомию сердца, артерий и вен.

- Общие принципы получения изображения при выполнении ангиографии

- Показания и противопоказания к диагностической ангиографии

- Особенности инструментария и расходных материалов, применяемых в рентгенхирургии

- Способы и виды доступа в сосудистое русло

- Спектр клинического применения рентгенэндоваскулярной дилатации

- Спектр клинического применения рентгенэндоваскулярной окклюзии

**Студент должен уметь:**

* Подготовить больного к рентгенхирургическому вмешательству
* Определить показания и противопоказания к выполнению диагностической и лечебной рентгенхирургической операции
* Выбрать место для сосудистого доступа при проведении регтгенхирургического вмешательства
* Выявить типичные осложнения рентгенхирургических вмешательств, оказать неотложную помощь и определить дальнейшую лечебную тактику в случае их возникновения

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:** ангиография, методика Сельдингера, проводник, катетер, дилататор (буж), интродьюсер, эмболизация, окклюзия, дилатация, ангиопластика, стентирование, ретроградная илеокаваграфия, кава-фильтр.

**3. Вопросы к занятию**

- Показания к диагностической артериографии

- Противопоказания к рентгенхирургическим методам исследования и лечения

- Основные доступы для выполнения рентгенхирургических вмешательств

- Способы регистрации результатов рентгенхирургического вмешательства

- Рентгенэндоваскулярная дилатация: спектр применения, способы вмешательств

- Рентгенэндоваскулярная окклюзия: спектр применения, способы вмешательств

- Варианты применения рентгенхирургии при флеботромбозах

- Роль эндоваскулярных вмешательств при врождённых и приобретённых пороках сердца

- Рентгенхирургические методики в онкологии

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Назовите методики выполнения доступа при рентгенхирургических вмешательствах

2. Расскажите, в чём заключается методика Сельдингера

3. Назовите основные осложнения, возникающие при проведении рентгенхирургических вмешательств

4. Назовите основные отличия анафилактического шока от анафилактоидного, перечислите лечебные мероприятия при этом осложнении

5. Перечислите инструментарий, необходимый для выполнения ангиопластики

6. Назовите показания к рентгенэндоваскулярной окклюзии

7. Назовите материалы и средства, применяемые для эндоваскулярной окклюзии

8. Назовите препараты, применяемые в качестве контрастных при рентгенэндоваскулярных вмешательствах

9. Расскажите методику имплантации кава-фильтра

10. Перечислите возможные способы рентгенэндоваскулярного лечения пороков сердца

11. Назовите рентгенхирургические методики, применяемые в онкологии

**5. Основная и дополнительная литература к теме**

1**. Хирургические болезни** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т./ ред.: В. С. Савельев, А. И. Кириенко **Т.1**. -2-е изд., перераб. и доп.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -720 с.: ил.- URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439982.html

**2.** Ашер Э., Сосудистая хирургия по Хаймовичу. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. Э. Ашера. - М. : БИНОМ, 2012. - 644 с. - ISBN 978-5-9963-1357-0 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996313570.html

Авторыпод ред. Э. Ашера

ИздательствоЛаборатория знаний

Тип изданияучебное пособие

Год издания2012

ПрототипЭлектронное издание на основе: Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : в 2 т. Т. 1 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского.-2-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. -644 с. : ил. - ISBN 978-5-9963-1357-0

**6.\* Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

Темы для презентаций для самостоятельного выполнения:

1. Эндоваскулярное лечение открытого артериального протока

2. Эндоваскулярный гемостаз при лёгочных и желудочно-кишечных кровотечениях

3. Химиоперфузия и химиоэмболизация в лечении опухолей гепатопанкреатобилиарной зоны

4. Способы эндоваскулярной реваскуляризации миокарда

5. Эндоваскулярные методики в консервативном лечении травм печени и селезенки

6. Эндоваскулярное лечение аневризм брюшной аорты

7. Эндоваскулярное лечение острого коронарного синдрома

**Тема 7. Малоинвазивные и эндоскопические вмешательства в урологии.**

**1. Тема занятия, его цели и задачи**

**1.1. Цель занятия:**

Научить студентов основам применения малоинвазивных методов диагностики и лечения урологических заболеваний.

**1.2. Задачи:**

**Студент должен знать:**

- Анатомию мочевыделительной системы.

- Общие принципы ударноволновой контактной и дистанционной литотрипсии.

- Показания и противопоказания к применению малоинвазивных и эндоскопических вмешательств при лечении урологических заболеваний.

- Особенности инструментария и расходных материалов, необходимых для осуществления малоинвазивных вмешательств.

- Виды доступов и способы создания рабочего пространства в забрюшинном пространстве.

-Порядок размещения оборудования и операционной бригады при выполнении операций.

-Виды эндоскопического лигирования.

**Студент должен уметь:**

* Подготовить больного к малоинвазивному вмешательству, литотрипсии.
* Определить показания и противопоказания к выполнению диагностической и лечебной малоинвазивной операции.
* Правильно определить места введения троакаров.
* Выявить типичные осложнения литотрипсии, малоинвазивных вмешательств, оказать неотложную помощь и определить дальнейшую лечебную тактику в случае их возникновения.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:** цистоскоп, литотриптер, лапароскоп, видеокамера, инсуффлятор, троакар, ретрактор, аквапуратор, аппарат «Лигашу», видеокомплекс для ретроперитонеоскопических операций, проводник, катетер, клиппер, дилататор (буж), интродьюсер, окклюзия, дилатация, стентирование.

**3. Вопросы к занятию**

1)Показания и противопоказания к проведению ретроперитонеоскопических операций

2)Способы создания рабочего пространства в забрюшинном пространстве.

3) Основные доступы для обнажения забрюшинного пространства.

4) Виды лигирования и способы наложения швов.

5)Лапароскопическая нефропексия.

6)лапароскопическая нефрэктомия

7)Малоинвазивные методы лечения гидронефроза

8)Ретроперитонеоскопическое иссечение кист почки

9)Трансуретральная резекция простаты, особенности ее выполнения, осложнения.

10)Лапароскопическая простатэктомия, виды, особенности выполнения, осложнения.

11)Трансуретральная уретеролитотрипсия, техника выполнения, возможные осложнения, их профилактика.

12)Дистанционная ударноволновая литотрипсия, показания, противопоказания.

13)Показания и техника проведения пункционной цистостомии.

14)Перкутанная нефролитотрипсия и литоэкстракция.

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Назовите противопоказания к проведению ДУВЛ.

2.Назовите осложнения литотрипсии.

3. Назовите основные осложнения, возникающие при нарушении техники проведения троакарной цистостомии.

4. Какие осложнения могут возникнуть после операции лапароскопической простатэктомии?

5. Перечислите инструментарий, необходимый для выполнения операции резекции яичковых вен при варикоцеле.

6. Назовите показания к наложению нефростомы.

**5. Основная и дополнительная литература к теме**

1**. Комяков Б. К.** Урология [Электронный ресурс] : учеб./ Б. К. Комяков. -2-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -480 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970464311.html>

2. **Лапароскопические и ретроперитонеоскопические** операции в урологии [Электронный ресурс] : учебное наглядное пособие/ З. А. Кадыров [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -488 с.- URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439012.html

**6.\* Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

Темы для презентаций для самостоятельного выполнения:

1. Контактная литотрипсия (история создания первого литотриптера, современные возможности применения метода)

2. Дистанционная ударноволновая литотрипсия, виды литотриптеров, показания к применению.

3. Показания и техника выполнения пункционной нефростомии.

4. Показания и техника выполнения пункционной цистостомии.

5. В чем заключаются преимущества малоинвазивных операций над открытыми вмешательствами?

**Тема 7. Зачетное занятие.**

Занятиепроводится в интерактивной форме.

Каждый из студентов группы докладывает по курируемому больному: жалобы, анамнез, результаты объективного осмотра и дополнительных методов диагностики. Студент проводит обоснование применения методов малоинвазивной и эндоскопической хирургии курируемому больному, определяет показания и возможные противопоказания для данных методов лечения. Решает вопрос о методах обезболивания. Одногруппники участвуют в обсуждении, задают вопросы докладчику, высказывают собственную точку зрения.

Вместе со студентами преподаватель оценивает доклад студента, правильность ответов на задаваемые вопросы, определяют уровень клинического мышления, знаний лабораторных и инструментальных методов диагностики, адекватность назначенного консервативного лечения, знания методов применения малоинвазивной и эндоскопической хирургии и ведения послеоперационного периода. Студенты из группы высказывают свое мнение об уровне доклада, отмечают его положительные стороны и недостатки.

Преподаватель также дает краткую рецензию на этапный эпикриз курируемого, указывает на ошибки, допущенные при курации и при оформлении эпикриза. Также проводится собеседование, решения ситуационных задач, по всем пройденным темам.

После обсуждения со студентами преподаватель окончательно определяет оценку студента за этапный эпикриз и работу в 11-м семестре. В журнале после занятия выставляется зачет. В зачетке зачет по дисциплине выставляется по завершению полного курса лекций.

|  |  |
| --- | --- |
| Разделы и темы для самостоятельного изучения | Виды и содержание самостоятельной работы |
| Эндоскопическая абдоми-  нальная хирургия. | Оформление этапного эпикриза курируемого больного.  Подготовка мультимедийной презентации |
| Торакоскопическая хирургия | Решение ситуационных клинических задач |
| Интервенционная рентгенология | Оформление этапного эпикриза курируемого больного.  Подготовка мультимедийной презентации |
| Рентгенэндоваскулярная хирургия | Решение ситуационных клинических задач |
| Малоинвазивная и эндоскопические вмешательства в урологии | Подготовка мультимедийной презентации |

**Обязательное**

**Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

**Структура и содержание раздела «Фонд оценочных средств»**

1. **Карта оценки компетенций (соотнести с п.3 РП)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Коды формируемых компетенций | Наименование  компетенции | Этапы формирования компетенций | Средства оценки |
| Общепрофессиональные компетенции | | | |
| Профессиональные компетенции | | | |
| ПК -№ 8 | Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами | Знает возможные тактики ведения хирургических пациентов с различными нозологическими формами  Умеет составить алгоритм лечебно-диагностической тактики для хирургических пациентов с различными нозологическими формами  Владеет навыками отбора хирургических больных с различными нозологическими формами для выбора оптимальной тактики ведения | Тестовые задания  Клинические ситуационные задачи  Этапный эпикриз курируемого больного  Этапный эпикриз курируемого больного  Клинические ситуационные задачи |
| ПК -№ 9 | Готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара | Знает принципы ведения и лечения хирургических пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара  Умеет определить показания для ведения и лечения хирургических пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара  Владеет навыками отбора хирургических больных с различными нозологическими формами для ведения и лечения в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара | Тестовые задания  Клинические ситуационные задачи  Клинические ситуационные задачи |
| ПК -№ 10 | Готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи | Знает принципы оказания медицинской помощи хирургическим больным при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи  Умеет определить необходимость оказания медицинской помощи хирургическим больным при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи  Владеет навыками отбора хирургических больных с различными нозологическими формами для оказания медицинской помощи хирургическим больным при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи | Тестовые задания  Клинические ситуационные задачи  Этапный эпикриз  Клинические ситуационные задачи |
| ПК -№ 11 | Готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства | Знать алгоритмы оказания скорой медицинской помощи хирургическим больным при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства  Уметь определить необходимость оказания скорой медицинской помощи хирургическим больным при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства  Владеть навыками отбора хирургических больных с различными нозологическими формами для оказания скорой медицинской помощи хирургическим больным при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства | Тестовые задания  Клинические ситуационные задачи  Этапный эпикриз  Клинические ситуационные задачи |

**2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости студентов:**

Темы для презентаций и рефератов для самостоятельного выполнения:

1. Пункционное лечение непаразитарных кист печени
2. Эхинококкоз печени – возможности малоинвазивной хирургии
3. Пункция перикарда под УЗ-контролем
4. Чрескожное дренирование в лечении послеоперационных осложнений
5. Радиочастотная термоаблация в онкологии
6. Проблема перехода от малоинвазивного к традиционному лечению осложнений панкреонекроза – status praesens
7. Комбинированная визуализация в малоинвазивной хирургии
8. Контрастные методики при ультразвуковом исследовании
9. Абсцессы печени – причины, клиника, лечение
10. Роль эндоваскулярных вмешательств при врождённых и приобретённых пороках сердца
11. Применение методов ренгенэндохирургического гемостаза при внутренних кровотечениях
12. Рентгенхирургические методики в онкологии
13. Однолёгочная вентиляция при торакоскопии
14. Торакоскопические резекции лёгких
15. Дренирование плевральной полости после торакоскопии - техника, ведение больного после операции
16. Исследование биоптатов и экссудатов, полученных при торакоскопии
17. Торакоскопическое лечение спонтанного пневмоторакса
18. Пункционные вмешательства под контролем эндоскопического ультразвука
19. NOTES-хирургия: настоящее и будущее
20. Методика «рандеву» в лечении механической желтухи
21. «Трудная» ЭРХПГ
22. Возможности эндоскопии в лечении перфораций желудочно-кишечного тракта
23. Стентирование толстой кишки при обтурационной непроходимости
24. Эндоскопическая хирургия – настоящее и будущее
25. Профилактика тромботических осложнений в эндохирургии
26. Влияние карбоксиперитонеума на дыхательную и сердечно-сосудистую системы
27. Экстракорпоральные узлы в эндохирургии
28. Сшивающие аппараты в эндохирургии
29. Трудный доступ в эндохирургии
30. Проблемы обучения эндоскопических хирургов

**3.** **Оценочные средства для промежуточной аттестации студентов:**

- перечень зачетных и вопросов;

1. Дайте определение эндоскопической хирургии
2. Раскройте определение NOTES-хирургии.
3. Назовите преимущества эндохирургии по сравнению с традиционными вмешательствами
4. Перечислите, из чего складывается агрессивность хирургических процедур
5. Опишите основные компоненты оборудования для эндоскопических вмешательств
6. Назовите основные группы инструментов для эндоскопических вмешательств
7. Назовите методики создания необходимого пространства в эндохирургии
8. Назовите основные показания к конверсии
9. Объясните механизм воздействия тока высокой частоты на ткани при резании и коагуляции?
10. Назовите основные причины осложнений в эндоскпической электрохирургии?
11. Объясните, что такое емкостный и прямой пробой, и в чём заключаются методы их профилактики
12. Перечислите общие осложнения лапароскопии
13. Назовите методы профилактики общих осложнений в лапароскопии
14. Назовите противопоказания к диагностической эндоскопии
15. Назовите возможные варианты эндоскопических вмешательств при новообразованиях желудочно-кишечного тракта
16. Объясните, в чём заключаются преимущества эндоскопического ультразвукового исследования.
17. Назовите показания и противопоказания к малоинвазивным вмешательствам под контролем УЗИ и КТ
18. Перечислите положительные и отрицательные стороны ультразвуковой навигации при выполнении пункционно-дренирующих вмешательств
19. Перечислите положительные и отрицательные стороны КТ-навигации при выполнении пункционно-дренирующих вмешательств
20. Расскажите, что такое этапное малоинвазивное лечение

Пример теста:

1. Показаниями к плановой эзофаго-гастродуоденоскопии являются все

перечисленные, кроме:

а) Для установления диагноза

б) Для оценки эффективности лечения

в) Для установления локализации процесса

г) Для определения источников кровотечения\*

д) Для проведения лечебных и оперативных манипуляций

2. Относительными противопоказаниями к плановой эзофаго-гастродуоденоскопии являются все перечисленные, исключая:

а) Острые воспалительные заболевания миндалин, глотки, гортани, средостения

б) Психические заболевания

в) Гипертермию\*

г) Эпилепсию

д) Кифоз, лордоз, сколиоз

3. Абсолютные противопоказания к экстренной гастроскопии:

а) Варикозное расширение вен

б) Инфаркт миокарда

в) Психические заболевания

г) Агональное состояние больного\*

д) Желудочно-кишечное кровотечение

4. При обработке и стерилизации фиброэндоскопов могут применяться все перечисленное, кроме:

а) Автоклавирования\*

б) Промывания в проточной воде

в) Газовой стерилизации

г) Стерилизации формальдегидом

д) Обработке 70° спиртом

5. В отношении эндоскопического исследования толстой кишки правильно все перечисленное, кроме:

а) Колоноскопия является первичным методом исследования толстой кишки

б) Колоноскопия является самостоятельным методом исследования

в) Колоноскопия должна подразумевать тотальный осмотр толстой кишки

г) Колоноскопия выполняется после проведения ирригоскопии\*

д) Колоноскопия выполняется после проведения ректороманоскопии

6. Колоноскопия не показана:

а) При анемии

б) При раке яичника\*

в) При метастатическом поражении печени

г) При полипе желудка

д) При дизентерии

7. Показаниями к ургентной колоноскопии являются:

а) Толстокишечная непроходимость\*

б) Кишечное кровотечение\*

в) Подозрение на перфорацию толстой кишки

г) Дивертикулез толстой кишки с явлениями периколита

8. Подготовка больных с дивертикулезом толстой кишки имеет следующую особенность:

а) Выраженный болевой синдром

б) Опасность развития перфорации\*

в) Трудность отмывания содержимого из дивертикулов

г) Выраженный спазм кишки

д) Опасность развития толстокишечной непроходимости

9. Технически наиболее трудным для проведения колоноскопа является:

а) Ректо-сигмовидный отдел

б) Сигмовидная кишка

в) Селезеночный узел\*

г) Печеночный узел

д) Нисходящая кишка

10. Введение колоноскопа в прямую кишку производится в положении больного:

а) Лежа на спине

б) Лежа на левом боку\*

в) Лежа на правом боку

г) Лежа на животе

д) В коленно-локтевом положении

11. При экстренном обследовании больных с толстокишечным кровотечением

могут быть использованы все перечисленные методы, кроме:

а) Ректороманоскопии

б) Ирригоскопии\*

в) Селективной ангиографии

г) Диагностической колоноскопии

д) Интраоперационной колоноскопии

12. Перед колоноскопической полипэктомией необходимо выполнить все перечисленное, за исключением:

а) Диагностической колоноскопии

б) Эзофагогастродуоденоскопии\*

в) Ирригоскопии

г) Определить группу крови и резус-фактор

д) Определить время свертываемости и кровотечения

13. Если кровотечение после полипэктомии не останавливается самостоятельно,

то во время эзофагогастродуоденоскопии чаще применяется:

а) Промывание желудка ледяной водой

б) Инъекции гемостатических и сосудосуживающих препаратов

через эндоскоп и диатермокоагуляция через эндоскоп\*

в) Трансабдоминальное вмешательство

г) Нанесение на дефект слизистой пленкообразующих препаратов

14. Основной целью создания новокаин-адреналиновой подушки под основанием полипа перед его удалением является:

а) Анестезия

б) Профилактика перфорации желудка

в) Ускорение заживления дефекта слизистой

г) Уменьшение вероятности кровотечения после удаления полипа\*

д) Профилактика ожога окружающей слизистой при электрокоагуляции

15. При удалении инородных тел могут быть использованы все перечисленные

инструменты, кроме:

а) Щипцов с зазубренными чащечками

б) Эндоскопических ножниц\*

в) Различных петель

г) Корзинок

д) Захватывающих устройств типа "крокодил", "крысиные зубы"

16. Безоары желудка могут осложняться всем перечисленным, кроме:

а) Перфорации стенки желудка

б) Развития стеноза привратника

в) Пилородуоденальной или кишечной непроходимости

г) Желудочно-кишечного кровотечения

д) Механической желтухи\*

17. Осложнением склеротерапии при введении склерозирующего раствора

в мышечный слой стенки пищевода является:

а) Острый эзофагит

б) Кардиоспазм

в) Перфорация пищевода

г) Некроз терминального отдела пищевода\*

д) Усиление кровотечения из варикозно расширенных вен

18. Предпочтение диатермокоагуляции хирургическому методу лечения отдается:

а) При синдроме Мэллори - Вейса

б) При кровотечении из варикозно расширенных вен пищевода - в остром периоде

в) При кровотечении из полипов желудка\*

г) При массивном артериальном кровотечении из дуоденальной язвы

д) При кровотечении из острых язв или эрозий желудка

19. К задачам, которые необходимо решить при эндогастродуоденоскопии

по поводу желудочно-кишечного кровотечения,относятся все перечисленные, исключая:

а) Есть или нет кровотечения на момент осмотра и его интенсивность\*

б) Определить причину кровотечения\*

в) При остановившемся кровотечении определить, имеется ли угроза его рецидива\*

г) Исключить наличие источника кровотечения

в верхних отделах желудочно-кишечного тракта\*

д) Определение объема возможной кровопотери

20. Механическое отсечение полипа может быть применено:

а) При полипах, имеющих четко сформированную ножку

толщиной не более 4-5 мм\*

б) При подслизистых опухолях,не связанных с мышечным слоем стенки органа

в) При полипах полушаровидной формы на широком основании

г) При подслизистых опухолях,частично связанных с мышечным слоем стенки органа

д) При бляшковидном раке желудка

Примеры клинических ситуационных задач

Задача 1  
Больной 49 лет, поступил в хирургическое отделение с жалобами на тупые, почти постоянные боли в эпигастральной области. Боли усиливаются после приема жирной пищи. Отмечает слабость, за 3 месяца потерял 6 кг от массы тела. У больного часто повторяются поносы, обильный зловонный стул. Боли в течении 5 лет. Злоупотребляет алкоголем. 4 месяца назад у больного появилась желтуха, которая постоянно нарастает. Живот мягкий. Печень не увеличена. Желчный пузырь не пальпируется. Лейкоцитов 9,8\*10/л, СОЭ ЗЗмм/ч, Нв100 г/л.  
  
1. Определите предварительный диагноз

2) Что Вы предпримите для дифференциальной диагностики?    
3) Какова тактика лечения больного? 

Эталон ответа

1. Хронический панкреатит псевдотуморозная форма
2. Показатели диастазы мочи, амилазы крови, кала - стеаторея, креаторея, УЗИ, КТ
3. В леченые мероприятия следует включить ЭПСТ, стентирование общего желчного и панкреатического протока, дезинтоксикационная терапия. После купирования желтухи решение вопроса о резекции головки поджелудочной железы по типу операции Бегера

Задача № 2  
  
Больной, 67 лет.Поступил в клинику с жалобами на нестерпимый кожный зуд, ноющие боли в эпигастральной области и правом подреберье, слабость и упадок сил, аппетита, наличие желтухи, которая появилась два месяца назад и интенсивно нарастает. Приступов сильных болей никогда не отмечал. При осмотре склеры и кожа больного резко желтушные, тургор кожи понижен, на ней множество расчесов. Живот мягкий. Печень увеличена. В правом подреберье пальпируется слегка болезненное образование тугоэластической консистенции, овальной формы. Стул ахоличен. Уробилин в моче отсутствует.

1.Поставьте предварительный диагноз *)*

2. Определите методы малоинвазивной инструментальной диагностики для уточнения диагноза

3. Определите лечения для данного больного

4 В чем причина кожного зуда

Эталон ответа

1. Псевдотуморозный хронический панкреатит или рак головки поджелудочной железы
2. ЭРХПГ, эндоскопическое УЗИ, чрескожная пункционная биопсия под УЗИ навигацией, лапароскопия
3. На первом этапе транпапиллярное стентирование общего желчного протока, дезинтоксикационная терапия. После стабилизации состояния больного при операбельности опухоли вторым этапом операция панкреатодуоденальная резекция
4. Накопление в тканях желчных кислот

Задача № 3

Больному И. 64 лет было выполнено трансанальное иссечение ворсинчатого полипа среднеампулярного отдела прямой кишки. Через год он предъявляет жалобы на чувство неполного опорожнения кишечника, чувство неудовлетворенности после акта дефекации, запоры до 5 дней, частые, позывы на мочеиспускание. Появились кровь, обильная слизь в кале.

1. Установите предварительный диагноз.
2. В чем причина такого течения заболевания.
3. Определите план обследования больного.
4. Определите как предотвратить развитие подобного осложнения.
5. Определите хирургическую тактику.

Эталон ответа

1. Малигнизация ворсинчатого полипа прямой кишки. Прорастание в мочевой пузырь
2. По всей вероятности при эндоскопической операции произошло неполное иссечение основания ножки полипа, на слизистой кишки остались клетки ворсинчатой опухоли, это привело к рецидиву и малигнизации
3. Ректороманоскопия с биоисией, ирригография, УЗИ печени, предстательной железы, мочевого пузыря, цистоскопия с билпсией.
4. Диспансерное наблюдение за больным с контрольной ректоскопией через каждые 3 месяца в течение первого года после операции
5. Оперативное лечение - брюшно-анальная резекция или брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки). Возможно комбинированное лечение - Предоперационная лучевая терапия и операция

Задача 4

Больная Д., тучная женщина 78 лет, поступила на 3-ий день от начала приступа острого холецистита. Калькулезным холециститом страдает более 20 лет. Приступы частые и протекают тяжело, однако, учитывая возраст больной, а главное – наличие таких противопоказаний, как тяжелая легочная недостаточность, недостаточность кровообращения 2Б степени, хроническая почечная недостаточность и ожирение, операцию раньше больной не предлагали. Несмотря на энергичное консервативное лечение, воспалительный процесс явно прогрессировал, и возникла угроза перфорации желчного пузыря.

1.Определите риск операции у больной.

2. Определите оптимальную хирургическую тактику

3. Какой должна быть тактика ведения больных при выявлении желчнокаменной болезни на амбулаторном этапе

Эталон ответа

1. Риск общей анестезии и операции высокий
2. Под местной анестезией под УЗИ навигацией выполнить пункцию желчного пузыря и наложить холецистостому. Проводить комплекс консервативного лечения
3. При отсутствии противопоказаний рекомендовать в плановом порядке оперативное лечение, операцией выбора является лапароскопическая холецистэктомия

Задача 5

Больная 47 лет поступила с жалобами на интенсивные боли в правом подреберье с иррадиацией в спину. Заболела остро за 16 часов до поступления, боли начались после употребления в пищу грибов. При обследовании отмечается желтушность кожи и склер. При пальпации живот болезненный и умеренно напряжен в верхних отделах. Симптомы раздражения брюшины сомнительные в верхних отделах. Данные УЗИ: желчный пузырь 8,2 на 3,5 см, в просвете множественные камни до 0,5 см. Общий печеночный проток диаметром 8 мм. Головка поджелудочной железы 2,9 см по краю железы определяется полоска жидкости. В лабораторных анализах лейкоцитоз - 12,0 • 10, общий билирубин 84 мкмоль/ л, амилаза 1200 единиц.

1.С каким осложнением желчнокаменной болезни встретился хирург.

2.Определите механизмы развития резкого ухудшения состояния больной

2. Наметить оптимальную лечебную тактику.

3. В чем заключается профилактика развития билиарной формы острого панкреатита

Эталон ответа

1. У больной клиническая картина острого билиарного панкреатита.
2. Вероятнее всего за счет холедохолитиаза развилась обтурация общего желчного и панкреатического протока, что послужило причиной развития панкреатита и механической желтухи.
3. В экстренном порядке показано проведение фибродуоденоскопии с осмотром зоны большого сосочка двенадцатиперстной кишки и выполнения эндоскопической папиллосфинктеротомии. Следующим этапом необходима лапароскопия. Лечение, направленное на дезинтоксикацию и купирование панкреатита, проводить в реанимационном отделении. После купирования острых явлений планировать холецистэктомию возможна лапароскопическая операция.
4. Для профилактики острого билиарного панкреатита целесообразно своевременно в плановом порядке больным желчнокаменной болезнью выполнять холецистэктомию. Таким образом из организма удаляется источник образования желчных камней.

Задача 6

Больная 60 лет, тучная женщина, страдает желчнокаменной болезнью, хроническим калькулезным холециститом, тяжелым диабетом и кардиосклерозом с недостаточностью кровообращения 2А степени. Приступы холецистита у больной бывают 3-4 раза в год, протекают тяжело. Однако, учитывая ряд серьезных противопоказаний, хирурги отказывали больной в оперативном вмешательстве. Неделю назад у больной начался очередной сильный болевой приступ, но в отличие от предыдущих он сопровождался желтухой. Иктеричность появилась через сутки после начала приступа, а к моменту поступления в больницу желтуха была сильно выражена, билирубин крови составлял 117 мкмоль/л. Механический характер желтухи сомнений не вызываетл.

1.Определите механизмы ухудшения состояния больной

2. Какие осложнения возможны при прогрессировании заболевания

3. Определите оптимальную тактику ведения больной

4. Определите риск проведения операции

Эталон ответа

1. Несомненно, что течение желчнокаменной болезни у больной осложнилось обтурацией камнем общего желчного протока.
2. Возможно развитие гнойного холангита, и прогрессирование печеночной недостаточности
3. Больной показана срочная декомпрессия желчевыводящей системы, оптимальным методом в такой ситуации является ЭРХПГ, ЭПСТ, транспапиллярная литоэкстракция
4. Риск более радикального вмешательства у такой больной слишком велик и неоправдан

Задача 7

Больной 40 лет, длительно страдающий язвенной болезнью желудка, отметил, что последние 2 дня боли у него стали менее интенсивными, но в то же время появилась нарастающая слабость, головокружение. Сегодня утром, поднявшись с постели, он на несколько секунд потерял сознание. Больной бледен. В эпигастральной области очень небольшая болезненность. Симптомов раздражения брюшины нет.

1. Определите причину ухудшения состояния больного.

2.Определите неотложные диагностические мероприятия

3. Назовите малоинвазивные методы лечения, которые возможно использовать в данной клинической ситуации

4. Определите как проконтролировать эффективность этих методов

5.Определите показания для хирургического лечения

Эталон ответа

1.У больного развилось острое желудочное кровотечение.

2. Следует экстренно выполнить ФГДС, общий анализ крови

3. Методы эндоскопического гемостаза – инфильтрация подслизистой оболочки в области язвы желудка физиологическим раствором с адреналином; аргоно-плазменная коагуляция язвенной поверхности, клипирование кровоточащего сосуда

4. Мониторинг за состояние больного в условиях палаты интенсивной терапии, оценка показателей гемограммы в динамике, конрольная ФГДС в первые сутки

5. Неэффективность эндоскопического гемостаза; рецидив кровотечения; малигнизация язвы по данным биопсии

Критерии оценки решения ситуационной задачи следующие:

**«отлично**» - студент свободно, с глубоким знанием материала правильно и полно решит ситуационную задачу (выполнил все задания, правильно ответил на все поставленные вопросы).

**«хорошо**» - если студент достаточно убедительно, с несущественными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопросы или допустил небольшие погрешности в ответе. «**удовлетворительно**» - если студент недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и плохо освоенными умениями ответил на вопросы ситуационной задачи. С затруднениями, он все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике.

**«неудовлетворительно»** - если студент только имеет очень слабое представление о предмете и допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной ситуационной задачи на практике.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерии/  оценка | Отлично | Хорошо | Удовл. | Неудовл. |
| Наличие правильных ответов на вопросы к ситуационной задаче | Правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания | Правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания | Правильные ответы даны на 2/3 вопросов, выполнены 2/3 заданий | Правильные ответы даны на менее 1/2 вопросов, выполнены менее 1/2 заданий |
| Полнота и логичность изложения ответов | Достаточно  высокая во всех ответах | Достаточная  в 2/3 ответах | Большинство (2/3) ответов краткие, не развернутые | Ответы краткие, не развернутые, «случайные» |

1. **Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем) и соотнесенные с оценочными средствами промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Коды формируемых компетенций** | **Компетенции** | **Оценочные средства промежуточной аттестации** |
| **Индикатор достижения компетенции** |  |
| ПК-3. Способность и готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами | ИД-1. Умеет составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ИД-2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ИД-3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ИД-6. Применяет медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи | Ситуационные клинические задачи  Ситуационные клинические задачи  Ситуационные клинические задачи  Демонстрация умений на симуляторе |
| ПК-5. Способность и готовность к оказанию медицинской помощи в неотложной и экстренной форме, констатации биологической смерти человека | ИД-1. Умеет выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме  ИД-2. Выполняет мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи | Ситуационные клинические задачи  Демонстрация умений на симуляторе |

Аннотация

рабочей программы дисциплины (модуля) «Малоинвазивная и эндоскопическая хирургия» квалификация выпускника (бакалавр/специалист/магистр)

Направление подготовки 060101 - Лечебное дело

Автор Дыньков Сергей Михайлович д.м.н., профессор

|  |  |
| --- | --- |
| Цель дисциплины | формирование у студентов теоретических знаний и умений определять патологические процессы и заболевания, при которых необходимо использовать малоинвазивные и эндоскопические технологии для выполнения оперативных вмешательств. |
| Задачи дисциплины | Получить знания о медицинских технологиях, которые обеспечивают выполнение малоинвазивные и эндоскопические операций  Получить умения выполнять отбор больных для проведения малоинвазивные и эндоскопические операций;  Овладеть приемами по оказанию первой врачебной помощи у больных с осложнениями после проведения малоинвазивных и эндоскопических операций; |
| Место дисциплины в структуре ОП | Дисциплина обязательной части учебного плана  Дисциплина части учебного плана формируемой участниками образовательных отношений, в том числе элективные дисциплины и факультативные дисциплины. |
| Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной:  - в цикле медико-биологических дисциплин: биохимия, анатомия человека, топографическая анатомия; гистология, цитология, нормальная физиология; патологическая анатомия, патофизиология; микробиология, вирусология; иммунология, клиническая иммунология; фармакология);  - в цикле медико-профессиональных и клинических дисциплин пропедевтика внутренних болезней, общая хирургия, оперативная хирургия и топографическая анатомия, хирургические болезни.  Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной. |
| Курс, семестр | 6 курс, 11 семестр |
| Формируемые компетенции (коды) | ПК-3. Способность и готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами  ПК-5. Способность и готовность к оказанию медицинской помощи в неотложной и экстренной форме, констатации биологической смерти человека |
| Основные разделы дисциплины (модули) | Основы лапароскопической хирургии  Эндоскопическая оперативная хирургия.  Малоинвазивне и эндоскопические вмешательства в торакальной хирургии  Интервенционная рентгенология  Эндоваскулярная хирургия  Малоинвазивне и эндоскопические вмешательства в кардиохирургии  Малоинвазивная и эндоскопические вмешательства в урологии |