

**Государственное бюджетное учреждение здравоохранения
города Москвы
Городская клиническая больница имени С. П. Боткина
Департамента здравоохранения города Москвы**

УТВЕРЖДАЮ
Главный врач ГБУЗ ГКБ
им. С. П. Боткина ДЗМ,
член-корр. РАН, д.м.н., проф.:
/А.В. Шабунин/
« 31 » МАЯ 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ ПО ТЕМЕ
«ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЯ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ»
ВАРИАТИВНАЯ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы подготовки кадров
высшей квалификации в ординатуре
по специальности
31.08.67 Хирургия**

Блок 2

Вариативная часть (Б2.2)

Уровень образовательной программы: высшее образование.
Подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

Форма обучения
очная

Москва 2021

Рабочая программа «Эндовидеохирургия органов брюшной полости» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.67 Хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) укрупненная группа специальностей 31.00.00 Клиническая медицина, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.08.2014 года № 1110.

Рецензент:

Парфенов Игорь Павлович, д.м.н., профессор кафедры хирургии РМАНПО, главный врач ГКБ им. В.В. Вересаева ДЗМ, Заслуженный врач РФ.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре: 31.08.67 Хирургия.

Производственная (клиническая) практика по теме «Эндовидеохирургия органов брюшной полости». Вариативная. относится к части Блока 2 «Практики» учебного плана программы ординатуры. В соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса Производственная (клиническая) практика по теме «Эндовидеохирургия органов брюшной полости». Вариативная. проходит на 2 году обучения.

Для прохождения Производственной (клинической) практики по теме «Эндовидеохирургия органов брюшной полости». Вариативная. необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими дисциплинами:

Б1.Б.1.1. Госпитальная хирургия

Б1.Б.1.2. Поликлиническая хирургия

Б1.Б.2.1. Общественное здоровье и здравоохранение

Б1.Б.2.3. Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций

Б1.Б.2.4. Микробиология

Б1.В.ОД.1. Эндовидеохирургия органов брюшной полости

Б2.1. Производственная (клиническая) практика. Базовая

Навыки, сформированные в процессе прохождения Производственной (клинической) практики по теме «Эндовидеохирургия органов брюшной полости». Вариативная, необходимы для последующей профессиональной деятельности в определенной области специальности.

1.1. Цель программы практики – совершенствование теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения на практических занятиях при освоении дисциплин базовой части учебного плана; завершение формирования профессиональных компетенций в диагностической, лечебной, профилактической и реабилитационной деятельности врача-хирурга; приобретение опыта в решении основных профессиональных задач в реальных условиях.

1.2. Задачи программы практики:
сформировать умения:

- 1) получить информацию о заболевании;
- 2) провести обследование, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- 3) оценить тяжесть состояния больного;
- 4) определить объем и последовательность лечебных мероприятий и методов обследования;
- 5) определить необходимость применения специальных методов исследования (лабораторных, лучевых, функциональных);

- б) определить показания к госпитализации, организовать ее в соответствии с состоянием больного;
- 7) разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции;
- 8) определить группу крови, провести пробу на совместимость и выполнить внутривенное переливание компонентов крови, выявить возможные трансфузионные реакции и осложнения и провести борьбу с ними;
- 9) участвовать в эндохирургических операциях в качестве первого и второго ассистента;
- 10) разработать схему послеоперационного ведения больного после эндохирургических операций и профилактику послеоперационных осложнений;

сформировать навыки:

- 1) рационально применять физиотерапию и лечебную физкультуру для ранней реабилитации пациентов;
- 2) оформлять больничные листы и проводить экспертизу временной нетрудоспособности;
- 3) оформить всю необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- 4) владеть методами купирования болевого синдрома;
- 5) владеть основными принципами лечения различных заболеваний: сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, гипертоническая болезнь), легких (отек легких, острый бронхит и пневмония, хронический плеврит, бронхиальная астма, хроническая дыхательная недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии и ее ветвей), желудочно-кишечного тракта (эзофагит, гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронические энтериты и колиты, гепатит, панкреатит, холецистит), мочевыделительной системы (мочекаменная болезнь, пиелонефрит), эндокринной системы и нарушений обмена веществ (токсический зоб, тиреотоксический криз, сахарный диабет, диабетическая и гипогликемическая кома), профессиональных заболеваний и жизненно опасной лекарственной патологии, вызывающей анафилактический шок, отек Квинке, сывороточную и лекарственную болезнь, кандидамикоз, дисбактериозы;
- б) владеть вопросами асептики и антисептики в хирургии;
- 7) владеть принципами, приемами и методами обезболивания в хирургии;
- 8) владеть вопросами интенсивной терапии и реанимации.

обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности:

- 1) диагностики хирургических заболеваний органов брюшной полости;
- 2) лечения хирургических заболеваний органов брюшной полости.

1.3. Трудоемкость освоения программы практики: 12 зачетных единиц, что составляет 432 академических часов.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<u>Знания:</u> – базисные знания, способствующие абстрактному мышлению – базисные знания, способствующие синтезу информации – базисные знания, способствующие анализу закономерностей функционирования органов и систем	Т/К
	<u>Умения:</u> – абстрактно мыслить – синтезировать информацию – анализировать закономерности функционирования органов и систем	П/А
	<u>Навыки:</u> – абстрактно мыслить – синтезировать информацию – анализировать закономерности функционирования органов и систем	Т/К
	<u>Опыт деятельности:</u> - основы организации здравоохранения	П/А
ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	<u>Знания:</u> – возрастных категорий, подлежащих проведению профилактических медицинских осмотров – профессиональных категорий, подлежащих проведению профилактических медицинских осмотров – перечня диагностических мероприятий, входящих в алгоритм профилактических медицинских осмотров	Т/К
	<u>Умения:</u> – проведения профилактических медицинских осмотров – диспансеризации отдельных групп населения	Т/К
	<u>Навыки:</u> – осуществления диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Т/К

	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными 	П/А
<p>ПК-5</p> <p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - лабораторных методов исследования в хирургии - лучевых методов исследования в хирургии - инструментальных методов исследования в хирургии - радиоизотопных методов исследования в хирургии - бактериологических и цитоморфологических методов исследования в хирургии - клинику, диагностику и лечение заболеваний легких и плевры; - клинику, диагностику и лечение заболеваний средостения; - клинику, диагностику и лечение заболеваний пищевода; - клинику, диагностику травматических повреждений грудной клетки - клинику, диагностику заболеваний молочной железы - клинику, диагностику заболеваний щитовидной железы - клинику, диагностику заболеваний желудка - клинику, диагностику заболеваний кишечника и брыжейки - клинику, диагностику хирургических заболеваний печени и желчных протоков - клинику, диагностику заболеваний селезенки - клинику, диагностику заболеваний поджелудочной железы - клинику, диагностику грыж живота - клинику, диагностику инородных тел желудочно-кишечного тракта - клинику, диагностику травматических повреждений живота - клинику, диагностику травматического шока 	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); - сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования; 	Т/К

	<ul style="list-style-type: none"> – интерпретировать результаты обследования; – определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования; – получить информацию о заболевании – провести обследование, выявить общие и специфические признаки заболевания – оценить тяжесть состояния больного – оказать необходимую срочную первую помощь (искусственное дыхание, массаж сердца, иммобилизация конечности при переломе, остановка кровотечения, перевязка и тампонада раны, промывание желудка при отравлении, срочная трахеостомия при асфиксии) – определить объем и последовательность лечебных мероприятий и методов обследования – определить необходимость применения специальных методов исследования (лабораторных, лучевых, функциональных) – определить показания к госпитализации, организовать ее в соответствии с состоянием больного – провести дифференциальную диагностику основных хирургических заболеваний, обосновать клинический диагноз – обосновать схему, план и тактику ведения больных, показания и противопоказания к операциям – разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции – определить группу крови, провести пробу на совместимость и выполнить внутривенное переливание компонентов крови, выявить возможные трансфузионные реакции и осложнения и провести борьбу с ними 	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – диагностики и лечения различных хирургических заболеваний: неотложная хирургия (острый аппендицит, перфоративная язва желудка и двенадцатиперстной кишки, острое гастродуоденальное кровотечение, ущемленная пупочная, бедренная и паховая грыжа, острая кишечная непроходимость, перитонит, острый холецистит, острый панкреатит), плановая хирургия (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронический аппендицит, грыжи живота, хронический холецистит, желчнокаменная болезнь, заболевания пищевода, 	Т/К

	<p>дисгормональные заболевания молочной железы, заболевания щитовидной железы, кишечные свищи, закрытая и открытая травма груди, переломы ребер и грудины, ушибы и переломы костей таза, термические ожоги, отморожения, гнойная хирургия (сепсис, гнойные маститы, гнойные воспаления кожи и подкожной клетчатки, гнойные заболевания кисти и пальцев, гнойные заболевания легких и плевры, специфическая анаэробная инфекция)</p>	
	<p><u>Опыт деятельности:</u> – определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	Т/К
<p>ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи</p>	<p><u>Знания:</u> – клиническую, топографическую анатомию и оперативную хирургию головы и шеи – клиническую, топографическую анатомию и оперативную хирургию груди – клиническую, топографическую анатомию и оперативную хирургию живота – основы анестезиологии – основы реаниматологии – основы интенсивной терапии и трансфузиологии – лечение заболеваний легких и плевры – заболеваний средостения – лечение заболеваний пищевода – лечение травматических повреждений грудной клетки – лечение заболеваний молочной железы – лечение заболеваний щитовидной железы – лечение хирургических заболеваний желудка – лечение хирургических заболеваний кишечника и брыжейки – лечение хирургических заболеваний печени и желчных протоков – лечение хирургических заболеваний селезенки – хирургическое лечение заболеваний поджелудочной железы – хирургическое лечение грыж живота – хирургическое лечение инородных тел желудочно-кишечного тракта – хирургическое лечение травматических повреждений живота – лечение травматического шока – основы фармакотерапии в клинике хирургических болезней</p>	Т/К

	<ul style="list-style-type: none"> – фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, применяемых в хирургии – показания и противопоказания, режим назначения и возможные побочные действия основных лекарственных групп – основные вопросы нормальной и патологической физиологии при хирургической патологии – патофизиологию травмы и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери, патофизиологию раневого процесса – физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов – патоморфологию хирургических заболеваний грудной клетки – патоморфологию хирургических заболеваний брюшной полости – патоморфологию хирургических заболеваний эндокринной системы 	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – обосновать наиболее целесообразную тактику операции при данной хирургической патологии – участвовать в хирургических операциях в качестве оператора, первого и второго ассистента – разработать схему послеоперационного ведения больного и профилактику послеоперационных осложнений – рационально применять физиотерапию и лечебную физкультуру для ранней реабилитации пациентов – оформлять больничные листы и проводить экспертизу временной нетрудоспособности – проводить экспертизу стойкой нетрудоспособности и оформлять посылный лист в бюро МСЭ 	Т/К
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – купирования болевого синдрома – лечения различных заболеваний: сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, гипертоническая болезнь), легких (отек легких, острый бронхит и пневмония, хронический плеврит, бронхиальная астма, хроническая дыхательная недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии и ее ветвей), желудочно-кишечного тракта (эзофагит, гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронические энтериты и колиты, гепатит, панкреатит, холецистит), мочевыделительной 	Т/К

	<p>системы (мочекаменная болезнь, пиелонефрит), эндокринной системы и нарушений обмена веществ (токсический зоб, тиреотоксический криз, сахарный диабет, диабетическая и гипогликемическая кома, профессиональных заболеваний и жизненно опасной лекарственной патологии, вызывающей анафилактический шок, отек Квинке, сывороточную и лекарственную болезнь, кандидамикоз, дисбактериозы)</p> <ul style="list-style-type: none"> – асептики и антисептики в хирургии – обезболивания в хирургии – интенсивной терапии и реанимации критических состояний – фармакотерапии при хирургических заболеваниях, включая применение антибиотиков, местных анестетиков, анальгетиков, гормонотерапию – лечения различных состояний: травматический шок, острая кровопотеря, острая сердечная и дыхательная недостаточность, острый токсикоз, включая синдром длительного сдавливания; – лечения различных хирургических заболеваний: неотложная хирургия (острый аппендицит, перфоративная язва желудка и двенадцатиперстной кишки, острое гастродуоденальное кровотечение, ущемленная пупочная, бедренная и паховая грыжа, острая кишечная непроходимость, перитонит, острый холецистит, острый панкреатит), плановая хирургия (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронический аппендицит, грыжи живота, хронический холецистит, желчнокаменная болезнь, заболевания пищевода, дисгормональные заболевания молочной железы, заболевания щитовидной железы, кишечные свищи, закрытая и открытая травма груди, переломы ребер и грудины, ушибы и переломы костей таза, термические ожоги, отморожения, гнойная хирургия (сепсис, гнойные маститы, гнойные воспаления кожи и подкожной клетчатки, гнойные заболевания кисти и пальцев, гнойные заболевания легких и плевры, специфическая анаэробная инфекция) 	
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – вести и лечить пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи 	П/А
<p>ПК-8 готовность к применению</p>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – природных лечебных факторов в реабилитации хирургических больных 	Т/К

природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	- показаний к немедикаментозной терапии хирургических больных	
	<u>Умения:</u> - применения природных и немедикаментозных методов лечения хирургических больных	Т/К
	<u>Навыки:</u> - оформления санаторно-курортной карты	Т/К
	<u>Опыт деятельности:</u> - применять природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	П/А

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Структура практики:

Индекс	Наименование практики, раздела	Шифр компетенций
	Практики	
Б2.2	Производственная (клиническая) практика по теме «Эндовидеохирургия органов брюшной полости». Вариативная.	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
1.	Симуляционный курс	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
2.	Производственная клиническая практика, 2 год обучения	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8

3.1.1. Обучающий симуляционный курс

Трудоемкость освоения: 432 час. или 12 зач.ед.

Цель обучения: формирование способности и готовности выполнять сложные эндохирургические вмешательства, требующие наложения интракорпорального шва.

Задачи: Практическое освоение первичных эндохирургических мануальных навыков.

- сформировать навык безопасной пункции брюшной стенки иглой Вереша и троакаром;

- сформировать навык навигации лапароскопом со скошенной под 30 градусов оптикой суверенной демонстрацией скрытых объектов;

- сформировать навык пространственно-визуальной ориентации по двумерному изображению, определения положения объекта в пространстве и расстояния до него;

- сформировать навык точного проведения инструмента в нужную точку пространства под видеоконтролем с учетом фулькрум-эффекта (эффекта рычага);

- сформировать навык координации и движения двух инструментов одновременно;
- сформировать навык работы ротационным колесом эндоинструмента;
- сформировать навык координации и взаимодействия эндоинструмента и лапароскопа со скошенной под 30 градусов оптикой;
- сформировать навык контроля «горизонта» при работе скошенной под 30 градусов оптикой;
- сформировать навык работы эндоожницами, рассечения ими тканей в разных направлениях и под различными углами в точно заданной области;
- сформировать навык точного и безопасного наложения клипсы в заданной области трубчатой структуры;
- сформировать навык точного и безопасного пересечения трубчатых структур между клипсами.

Описание:

Обучение проводится на универсальных эндохирургических бокс-тренажерах под HD-видеоконтролем, снабженных комплектом учебных пособий и рекомендованных для симуляционного тренинга Российским обществом хирургов, Российским обществом эндоскопических хирургов и Российским обществом симуляционного обучения в медицине (программа Базового Эндохирургического Симуляционного Тренинга и Аттестации). В процессе освоения обучающего симуляционного курса используется набор хирургических инструментов и расходных материалов, применяемых при выполнении эндохирургических операций в реальных условиях.

Симуляционное оборудование:

Код	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
2.1	Техника введения иглы Veress и проведения контрольных проб, Техника введения троакаров	Тренажер для отработки лапаротомии	Навык безопасной пункции брюшной стенки иглой Veress и троакаром	Зачет
2.2	Навигация лапароскопом со скошенной (угол 30 градусов) оптикой	Бокс-тренажер; Блок 9 ячеек с двойной нумерацией; Лапароскоп со скошенной (угол 30 градусов) оптикой	навигация скошенной под 30 градусов оптикой с уверенной демонстрацией скрытых объектов; пространственно-визуальной ориентации по двумерному изображению, определения положения объекта в пространстве и расстояния до него;	Зачет

2.3	Перемещение призм по штырькам	Бокс-тренажер; Планшет с 12 штырьками и 6 силиконовыми призмами; 2 стандартных диссектора.	Координация в двухмерном пространстве; Работа инструментом с учетом «фулькрум - эффекта»; Работа ротационным инструментом; Бимануальные навыки.	Зачет
2.4	Координация лапароскопа и инструмента	Бокс-тренажер; Блок 9 ячеек с двойной нумерацией и крышками; Лапароскоп со скошенной (угол 30 градусов) оптикой; стандартный диссектор	Координация взаимодействия лапароскопа и инструмента	Зачет
2.5	Исечение круга	Бокс-тренажер; Двойная нетканная салфетка с 2 нанесенными окружностями; пластиковая мегаклипса; Стандартный диссектор; эндоножницы	Работа ножницами, рассеечение тканей в разных направлениях, под различным углом в точно намеченной области.	Зачет
2.6	Клипирование и пересечение трубчатых структур	Бокс-тренажер; Подставка с 12 штырями, канцелярская резинка; Клип-аппликатор и клипсы; стандартный диссектор; эндоножницы	Точное и безопасное наложение клипсы в заданной области; Точное и безопасное пересечение трубчатых структур между клипсами	Зачет

3.2. Содержание практики

№№ п/г	Тема рабочей программы учебной дисциплины (модуля). Виды профессиональной деятельности	Место прохождения практики	Продолжитель- ность
<i>Второй год обучения</i>			
Стационар			
1	Эндовидеохирургия органов брюшной полости. Курация пациентов с хирургическими заболеваниями	Отделение хирургии	6 з.ед./ 216 акад. час.
2	Эндовидеохирургия органов брюшной полости. Курация пациентов с хирургическими заболеваниями	Отделение хирургии	6 з.ед./ 216 акад. час.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Производственная (клиническая) практика

Производственная (клиническая) практика предназначена для формирования у врачей-ординаторов компетенций в соответствии с целью и задачами программы ординатуры.

Способы проведения производственной (клинической) практики:
стационарная;
выездная.

Практическая подготовка лиц, получающих высшее медицинское образование, обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в соответствии с образовательными программами и организуется:

- 1) в образовательных и научных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (клиники);
- 2) в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клиническая база);
- 3) в судебно-экспертных учреждениях и иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации.

Практика может проводиться в структурных подразделениях ГБУЗ ГКБ им. С.П.Боткина ДЗМ.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

4.2. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа обучающихся на практике направлена на совершенствование знаний и умений, лежащих в основе формируемых компетенций, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

4.2.1. Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Лапароскопическая диагностика острых хирургических заболеваний.
2. Виды лапароскопической герниопластики.
3. Техника лапароскопической спленэктомии.
4. Техника лапароскопической сигмоидэктомии.
5. Тупая травма живота – показания к диагностической лапароскопии.

4.2.2. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) обучающихся:

Виды самостоятельной работы:

- Работа с литературой и электронными ресурсами.
- Подготовка рефератов (написание и защита).

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку выполнения заявленных в паспорте компетенций умений и навыков. Задача текущего контроля – мониторинг процесса формирования умения или навыка, на основе указанного в паспорте компетенций количества запланированных действий.

5.2. Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с учебным планом основной Программы. Задача промежуточной аттестации – оценка сформированности умений, навыков и соответствующих компетенций. Для оценки сформированности профессиональных умений и навыков используются оценочные листы (чек-листы). Контроль и оценка сформированности универсальных и профессиональных компетенций осуществляется с использованием ситуационных задач и выполнения практических заданий. Формы и периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом основной Программы.

Промежуточный контроль проводится по итогам прохождения практики или ее разделов:

- в 3-4 семестрах – в форме зачета.

Критерии и шкалы оценивания результатов прохождения практики

- 1) выполнения заданий промежуточной аттестации;
- 2) оценки практических навыков;
- 3) заполненного дневника практики;
- 4) отчета о практике обучающегося;
- 5) характеристик руководителя практики от организации и руководителя практики от кафедры.

Для оценивания результатов практики в 3-4 семестрах используется двухбалльная система: зачтено/не зачтено.

«зачтено» - выставляется при наличии дневника, отчета о прохождении модулей практики, предусмотренных учебным планом; положительных характеристик руководителей практик.

«не зачтено» - выставляется при отсутствии дневника, отчета о прохождении модулей практики, предусмотренных учебным планом; отрицательных характеристик руководителей практик.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа)

Оценочный лист (чек-лист) №_1_

контроля сформированности профессиональных умений и навыков
ординатора

Симуляционное оборудование: Лапароскопический торс-тренажер, с набором муляжей тканей и пособий для отработки практических навыков в лапароскопии, набор инструментов для эндохирургии, шовный материал

ФИО преподавателя _____

Название навыка с указанием нормативного документа	Этапы выполнения навыка	Элементы навыка	Время, необходимое для выполнения навыка	Оценка	Примечание
Лапароскопическая пластика грыжевого дефекта передней брюшной стенки сеткой-имплантом с фиксацией ее узловыми швами на горизонтальной поверхности.	1. Подготовка сетки-импланта.	1. Оценка размеров условного «грыжевого дефекта» (изложение результатов вслух).	30 секунд		
		2. Выкраивание полипропиленовой сетки-	2 минуты		

		импланта для закрытия грыжевого дефекта. <u>Критерии:</u> выполнено/не выполнено; размер сетки-импланта - 3 -3, 5 см на 3 -3, 5 см.			
		3. Захват иглы в бранши иглодержателя. <u>Критерии:</u> выполнено/не выполнено.	2 минуты		
	2. Фиксация сетки – импланта с закрытием грыжевых ворот узловыми швами.	1. Пришивание сетки – импланта по периметру ее краев узловыми (хирургическими) швами нерассасывающейся нитью. <u>Критерии:</u> выполнено/не выполнено, закрытие грыжевого дефекта; отсутствие сборности сетки-импланта, расстояние между швами 1, 0 - 1, 5 см, отсутствие прослабления нити узлов.	5 минут		
		2. Завязывание концов нити с формированием тройного хирургического узла. <u>Критерии:</u> выполнено/не выполнено, затянутость узла.	2 минуты		

Максимальное количество баллов: 5

Сумма набранных баллов _____ Подпись преподавателя _____

Оценочный лист (чек-лист) № 2
контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора

Симуляционное оборудование: Компьютерные виртуальные симуляторы LAP Mentor Haptic и LAP Mentor Express для отработки практических навыков в лапароскопической хирургии

ФИО преподавателя _____

Название навыка с указанием нормативного документа	Этапы выполнения навыка	Элементы навыка	Время, необходимое	Оценка	Примечание
			для выполнения навыка		

Манипуляции камерой с углом обзора 0° .	1. Обнаружение неподвижных красных шаров и выполнение снимков.	1. Запуск активацией кнопки «Пуск» в программе.	5 секунд			
		<u>Критерии:</u> выполнено/не выполнено				
		2. Обнаружение красного шара, наведение зеленого видеоискателя камеры на шар.	4 секунды			
		<u>Критерии:</u> выполнено/не выполнено.				
		2. Наведение объектива камеры на движущийся красный шар и удержание фокуса на нем.	3. Когда метки приобретут красный цвет, выполнение условного «снимка» шара нажатием на кнопку камеры.	5 секунд		
			<u>Критерии:</u> выполнено/не выполнено.			
		4. Выполнение условных «снимков» для ряда последовательно появляющихся шаров.	80 секунд			
		<u>Критерии:</u> выполнено/не выполнено; сделать снимки не менее 8 шаров из 9 неподвижных шаров.				
		1. Обнаружение красного шара, наведение зеленого видеоискателя камеры на шар.	5 секунд			
		<u>Критерии:</u> выполнено/не выполнено.				
		2. Удержание фокуса камеры на красном шаре во время его движения.	15 секунд			
		<u>Критерии:</u> выполнено/ не выполнено; удержание горизонтального обзора – не менее 80 % времени.				

Максимальное количество баллов: 6

Сумма набранных баллов _____ Подпись преподавателя _____

Оценочный лист (чек-лист) №_3_
контроля сформированности профессиональных умений и навыков
ординатора

Симуляционное оборудование: Компьютерные виртуальные симуляторы LAP Mentor Haptic и LAP Mentor Express для отработки практических навыков в лапароскопической хирургии

ФИО преподавателя _____

Название навыка с указанием нормативного документа	Этапы выполнения навыка	Элементы навыка	Время, необходимое для выполнения навыка	Оценка	Примечание
Манипуляции камерой с углом обзора 30°.	1. Обнаружение неподвижных красных шаров и выполнение снимков.	1. Запуск активацией кнопки «Пуск» в программе. <u>Критерии:</u> выполнено/не выполнено.	5 секунд		
		2. Обнаружение красного шара, наведение зеленого видоискателя камеры на шар. <u>Критерии:</u> выполнено/не выполнено.	4 секунды		
		3. Когда метки приобретут красный цвет, выполнение условного «снимка» шара нажатием на кнопку камеры. <u>Критерии:</u> выполнено/не выполнено.	5 секунд		
		4. Выполнение снимков для ряда последовательно появляющихся шаров. <u>Критерии:</u> выполнено/не выполнено; сделать снимки не менее 8 шаров из 9 неподвижных шаров.	90 секунд		
	2. Наведение камеры на движущийся красный шар и удержание фокуса на нем.	1. Обнаружение красного шара, наведение зеленого видоискателя камеры на шар. <u>Критерии:</u> выполнено/не выполнено.	5 секунд		
		2. Удержание фокуса камеры на красном шаре во время его движения. <u>Критерии:</u> выполнено/ не выполнено.	15 секунд		

Максимальное количество баллов: 6

Сумма набранных баллов _____ Подпись преподавателя _____

6.1.1. Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:

Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ																				
<p>Задача №1. Пациентка Н., 65 лет, пенсионерка, поступила в клинику с жалобами на боли в эпигастрии и за грудиной, возникающие натощак, усиливающиеся по ночам. Боли сопровождаются тяжелой отрыжкой и изжогой, ночным кашлем. Подобные боли отмечает около трёх недель, связывает с нерегулярным питанием. Прием соды кратковременно купирует боль. При поступлении: состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски, правильного телосложения, повышенного питания. При пальпации живота незначительная болезненность в эпигастрии. Общий белок – 50 гр/л, мочевины - 19, 6 ммоль/л, креатинин – 180 мкмоль/л.</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Каков предварительный диагноз? 2. Какая дифференциальная диагностика необходима? 3. Составьте план обследования больного. 4. Какова степень тяжести заболевания по эндоскопической классификации ? <p>Задача №2. Пациентка, 68 лет, перенесла лапароскопическую герниопластику. На 4-е сутки послеоперационного периода при вставании с постели отметила появление слабости, головокружения, чувство нехватки воздуха, учащенное сердцебиение. Ранее периодически беспокоили боли за грудиной, пациентка принимала нитраты. При осмотре состояние средней тяжести, АД – 120/70 мм рт. ст., ЧДД – 24 в минуту, пульс – 108 в минуту, определяются экстрасистолы. Отёков нижних конечностей нет.</p> <table border="1" data-bbox="245 1527 855 1841"> <thead> <tr> <th colspan="2">Общий анализ крови</th> <th colspan="2">Коагулограмма</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Эритроциты 10¹²/л</td> <td>3,8</td> <td>Фибриноген, г/л</td> <td>3,4</td> </tr> <tr> <td>Гемоглобин г/л</td> <td>126</td> <td>Протромбин, с</td> <td>11,8</td> </tr> <tr> <td>Тромбоциты, 10⁹/л</td> <td>271</td> <td>МНО</td> <td>1,2</td> </tr> <tr> <td>Лейкоциты 10⁹/л</td> <td>8,7</td> <td>АЧТВ, сек.</td> <td>29,2</td> </tr> </tbody> </table> <p>ЭКГ: признаков очаговых изменений миокарда в настоящее время не выявлено.</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Каков ваш предположительный диагноз? 2. Выполнение каких инструментальных исследований и в какой 	Общий анализ крови		Коагулограмма		Эритроциты 10 ¹² /л	3,8	Фибриноген, г/л	3,4	Гемоглобин г/л	126	Протромбин, с	11,8	Тромбоциты, 10 ⁹ /л	271	МНО	1,2	Лейкоциты 10 ⁹ /л	8,7	АЧТВ, сек.	29,2	<p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ГЭРБ. 2. Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, дивертикул пищевода, ИБС, ЯБ. 3. Обязательный + Рентгенография пищевода и желудка с барием, ЭГДС с биопсией, эзофагоманометрия, рН-метрия, ЭКГ, посев на НР. 4. II степень по Петровскому (Эрозии). <p>Ответы: Тромбоэмболия лёгочных артерий.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ультразвуковое ангиосканирование вен нижних конечностей, эхокардиография, перфузионная сцинтиграфия лёгких. 2. После любого оперативного вмешательства уровень D-димера в плазме повышен. Диагностическое значение в данном случае имеет только отрицательный результат. Факторы, определяющие тактику лечения:
Общий анализ крови		Коагулограмма																			
Эритроциты 10 ¹² /л	3,8	Фибриноген, г/л	3,4																		
Гемоглобин г/л	126	Протромбин, с	11,8																		
Тромбоциты, 10 ⁹ /л	271	МНО	1,2																		
Лейкоциты 10 ⁹ /л	8,7	АЧТВ, сек.	29,2																		

Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ																												
<p>последовательности целесообразно для постановки диагноза и определения тактики лечения?</p> <p>3. Может ли определение уровня D-димера в плазме помочь в постановке диагноза?</p> <p>От каких факторов зависит тактика лечения?</p>	<p>наличие тромбоза глубоких вен, его эмболоопасность и объём поражения лёгочного артериального русла</p>																												
<p>Задача №3.</p> <p>Пациент 42 лет за 30 минут до поступления в приёмное отделение был избит неизвестными. Получил удары ногами в грудь и живот. Самостоятельно дошёл до остановки автобуса, откуда скорой помощью доставлен в приёмный покой хирургического стационара на носилках. В машине скорой помощи АД 100/60 мм рт. ст., пульс 110 в минуту. При транспортировке в/в перелито 400 мл полиглюкина, введено морфина 2% - 1 мл, димедрола 1% - 1 мл, кордиамина - 2 мл.</p> <p>В приёмном отделении больницы пациент бледный, покрыт холодным потом, в сознании, беспокоен – то пытается сесть, то ложится на правый бок. На теле многочисленные кровоизлияния, в том числе и на боковых поверхностях груди и живота. Резкая боль при пальпации хрящевых порций 7-9 ребер слева. АД 80/45 мм рт. ст., пульс 120 в минуту, слабого наполнения и напряжения. Живот в дыхании не участвует, при пальпации болезненный, больше в левом подреберье, напряжён. Перистальтика вялая. Печёночная тупость отсутствует, в отлогих местах живота притупление перкуторного звука, более отчётливое по левому каналу. Симптомы раздражения брюшины выражены слабо. Моча выведена катетером, прозрачная, соломенно-жёлтого цвета, 300 мл. При ректальном исследовании крови на перчатке нет, передняя стенка прямой кишки нависает, безболезненная при пальпации.</p> <table border="1" data-bbox="242 1469 1026 2051"> <thead> <tr> <th>Показатель</th> <th>Результат измерения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Клинический анализ крови</td> </tr> <tr> <td>Лейкоциты</td> <td>9,6x10⁹/л</td> </tr> <tr> <td>Эритроциты</td> <td>3,02x10¹²/л</td> </tr> <tr> <td>Гемоглобин</td> <td>100 гр/л</td> </tr> <tr> <td>Тромбоциты</td> <td>234x10⁹/л</td> </tr> <tr> <td>Нейтрофилы</td> <td>49,4%</td> </tr> <tr> <td>Лимфоциты</td> <td>41,6%</td> </tr> <tr> <td>Моноциты</td> <td>4,0%</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Гемостаз</td> </tr> <tr> <td>Протромбиновое время</td> <td>13,7 сек</td> </tr> <tr> <td>МНО</td> <td>1,25</td> </tr> <tr> <td>АЧТВ</td> <td>31,6 сек</td> </tr> <tr> <td>Фибриноген</td> <td>5,7 гр/л</td> </tr> </tbody> </table>	Показатель	Результат измерения	Клинический анализ крови		Лейкоциты	9,6x10 ⁹ /л	Эритроциты	3,02x10 ¹² /л	Гемоглобин	100 гр/л	Тромбоциты	234x10 ⁹ /л	Нейтрофилы	49,4%	Лимфоциты	41,6%	Моноциты	4,0%	Гемостаз		Протромбиновое время	13,7 сек	МНО	1,25	АЧТВ	31,6 сек	Фибриноген	5,7 гр/л	<p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тупая травма живота. 2. Повреждение паренхиматозного органа (вероятнее, селезёнки). Внутривнутрибрюшное кровотечение. Нельзя исключить и повреждение полого органа. 3. Рентгенография органов грудной клетки, брюшной полости; УЗИ органов брюшной полости, малого таза, плевральных полостей. 4. Лапароскопия. Поиск источника кровотечения. Остановка кровотечения. При невозможности - спленэктомия.
Показатель	Результат измерения																												
Клинический анализ крови																													
Лейкоциты	9,6x10 ⁹ /л																												
Эритроциты	3,02x10 ¹² /л																												
Гемоглобин	100 гр/л																												
Тромбоциты	234x10 ⁹ /л																												
Нейтрофилы	49,4%																												
Лимфоциты	41,6%																												
Моноциты	4,0%																												
Гемостаз																													
Протромбиновое время	13,7 сек																												
МНО	1,25																												
АЧТВ	31,6 сек																												
Фибриноген	5,7 гр/л																												

Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ		
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">ЭКГ</td> </tr> <tr> <td>Синусовый ритм. Отклонение электрической оси сердца влево.</td> </tr> </table> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ваш диагноз после осмотра в приёмном покое? 2. Вероятные осложнения основного диагноза? 3. Какие дополнительные методы исследования необходимы? 4. Каковы принципы оперативного пособия? 	ЭКГ	Синусовый ритм. Отклонение электрической оси сердца влево.	
ЭКГ			
Синусовый ритм. Отклонение электрической оси сердца влево.			

6.1.2. Примеры заданий, проверяющих практическую подготовку ординатора

Содержание задания	Эталон ответа
Техника лапароскопической холецистэктомии	<p>Операцию лапароскопической холецистэктомии начинают с наложения пневмоперитонеума при помощи иглы Вереша. Наиболее часто иглу Вереша вводят через параумбиликальный доступ. Технически выполнение косметического параумбиликального разреза облегчается, если первоначально сделать небольшой прокол кожи (3-4 мм) по линии предполагаемого косметического разреза, наложить пневмоперитонеум, а затем выполнить разрез. Длина параумбиликального разреза первоначально составляет по меньшей мере 2 см, при необходимости он может быть расширен. Пневмоперитонеум поддерживают на уровне 12 мм рт. ст., скорость подачи газа 1-6 л/мин. После выполнения разреза кожи через него в брюшную полость вводят 10 мм троакар, к патрубку которого подключают шланг подачи газа. Через троакар в брюшную полость вводят оптическую трубку и выполняют общий осмотр всей брюшной полости. При этом обращают внимание на наличие в брюшной полости жидкости, состояние печени, желудка, сальника, петель кишечника. Этот момент операции очень важен, так как если сразу сконцентрироваться на правом подреберье, можно не заметить, например, кровь в месте ранения большого сальника непосредственно под пупком или продолжающееся кровотечение из точки введения первого троакара, либо пропустить метастазы в левой доле печени, если онкопроцесс не подозревался до операции, либо патологию женских гениталий (кисты, онкопроцессы). Если хирург выявит такие изменения, то это может изменить весь дальнейший план действий, может заставить отказаться от выполнения холецистэктомии, либо может побудить хирурга к введению троакаров в других местах, отличных от стандарта. Если ничего</p>

неожиданного в брюшной полости выявлено не было, то вводят следующие троакары. Стандартом в настоящее время считается введение в общей сложности четырех троакаров: двух 10 мм троакаров и двух 5 мм троакаров. Все троакары, за исключением первого, вводят под обязательным визуальным контролем: при этом острый конец троакара всегда должен находиться в центре поля зрения. Субксифоидальный троакар вводят на границе верхней и средней трети расстояния между мечевидным отростком и пупком правее от средней линии, один из 5 мм троакаров вводят по среднеключичной линии на 2-3 см ниже реберной дуги, и второй 5 мм троакар по передней подмышечной линии на уровне пупка. Субксифоидальный троакар вводят в косом направлении (приблизительно 45°) так, чтобы его конец вышел в брюшную полость справа от серповидной связки печени, если он окажется слева от связки, то это может затруднить дальнейшие манипуляции. Один 5 мм троакар (по среднеключичной линии) вводят перпендикулярно к брюшной стенке. Другой (по передней подмышечной линии) вводят в косом направлении, ориентируя его конец на дно желчного пузыря; такое расположение пункционного канала оптимально, так как работа инструмента, вводимого через этот троакар, протекает по большей части именно по такой оси, при этом надрывы брюшины, особенно значительно выявляющиеся к концу операции, будут минимальны, и кроме того, если через этот порт потребуется вводить дренаж, то он будет направлен четко к ложу желчного пузыря. Через боковой 5 мм троакар ассистент вводит граспер, которым захватывает дно желчного пузыря. При этом следует использовать зажим с замком, так как удерживание дна пузыря зажимом без замка очень утомительно для ассистента. Перед фиксацией дна пузыря хирург может помочь, приподняв край печени, или захватив за пузырь. В тех случаях, когда захват стенки пузыря в складку не удастся из-за его выраженного напряжения за счет жидкости, то пузырь следует пунктировать. Затем ассистент отводит дно пузыря вверх, т.е. создает так называемую цефалическую тракцию. При этом хорошо видны спайки, если они имеются. Нежные и прозрачные спайки можно легко рассечь электрокрючком. Эта манипуляция облегчается, если спайку оттянуть от пузыря мягким зажимом, введенным через свободный порт. В случаях, когда спаечный процесс выраженный, спайки плотные и непрозрачные, эту работу следует делать очень медленно, осторожно и постепенно, так как описаны случаи повреждения толстой кишки, которая была вовлечена в спаечный процесс в области дна и тела пузыря, и известно множество случаев повреждения двенадцатиперстной кишки при разделении спаек в области гартмановского кармана. Кроме того, в таких случаях следует с крайней осторожностью пользоваться электрокоагуляцией, так как повреждение этих органов может носить характер термического ожога и некроза. В процессе рассечения большого количества спаек при операции лапароскопической холецистэктомии в подпеченочном пространстве может скапливаться значительное количество крови и сгустков, которые значительно снижают качество визуализации и уровень освещенности (так как кровь поглощает свет). Для

профилактики сгусткообразования и улучшения видимости целесообразно периодически промывать эту зону жидкостью с добавлением гепарина (5 тыс. ЕД гепарина на 1 л жидкости). Добавление гепарина снимает сгусткообразование в свободной брюшной полости, поэтому излившаяся кровь можно свободно аспирировать. Проведенные исследования показали, что на общую свертываемость крови такое добавление гепарина влияния не оказывает. После освобождения желчного пузыря из спаечного процесса его фиксируют зажимом и за область гартмановского кармана. При этом следует обратить внимание на создание правильной экспозиции: дно пузыря продолжают отводить в цефалическом направлении, а гартмановский карман отводят латерально и от печени. Ошибочно, если ассистент прижимает гартмановский карман к печени — это не только затрудняет препаровку, но и просто опасно, поскольку не дает возможности хорошо верифицировать анатомию этой зоны. Диссекцию тканей в этой зоне можно проводить как с помощью электрокрючка, так и при помощи ножниц с электрокоагуляцией. Это вопрос индивидуальной привычки хирурга, хотя крючок все же имеет некоторые преимущества: так, им захватить более мелкую порцию тканей, и кроме этого, рассекаемую ткань можно приподнять, т.е. диссекция становится гораздо более деликатной. Первоначально следует рассечь брюшину вокруг шейки пузыря, разрез должен быть сделан как с правой, так и с левой стороны от пузыря, и он должен иметь форму параболы, направленной ветвями вверх. Электрокрючком можно сделать насечку брюшины в левой верхней части параболы, а затем, постепенно приподнимая брюшину и рассекая ее, продвигаться дальше. Ассистент при этом постепенно поворачивает гартмановский карман в направлении, противоположном ходу разреза, и тем самым улучшает экспозицию. Затем приступают к выделению анатомических элементов в области треугольника Calot. Эту препаровку можно проводить опять-таки при помощи электрокрючка, а также сочетать работу крючком с помощью диссектора. Постепенно захватывая и пересекая небольшие пучки соединительной ткани (критерием пересечения может быть тонкость и прозрачность рассекаемых элементов). Эти соединительно-тканые элементы рассекают с обеих сторон шейки, ассистент для этого поворачивает гартмановский карман. Постепенно выявляются тубулярные структуры: пузырный проток и артерия. Чаще всего пузырный проток лежит ближе к свободному краю «брыжейки» пузыря, а артерия дальше, однако это бывает далеко не всегда. Маркером артерии может служить лимфатический узел, который тут расположен, и который на фоне хронического воспаления часто бывает гиперплазирован. После выделения этих тубулярных структур следует попытаться увидеть конfluence пузырного протока и гепатикохоледоха. В литературе существуют противоречивые мнения о необходимости четко видеть место соединения пузырного протока с гепатикохоледохом: так, одни авторы считают необходимым делать это всегда, другие обязательным это не считают. Вероятно, если сомнений в анатомической ситуации нет и при соблюдении ряда правил, стремление

во чтобы то ни стало распрепарировать эту зону неоправдано и может увеличивать вероятность травмы важных анатомических структур. Следующий этап операции лапароскопической холецистэктомии — пересечение пузырной артерии. Следует обратить внимание на то, что пузырная артерия пересекается раньше пузырного протока. На ствол артерии максимально близко к стенке пузыря накладывают по две клипсы с каждой стороны от предполагаемой линии пересечения, после чего ее пересекают ножницами. Некоторые авторы рекомендуют пересекать артерию после ее электрокоагуляции, считая эту методику более надежной, чем только клипирование; во всяком случае, если хирург и на коагулированный ствол артерии наложит клипсу перед ее пересечением, то это, вероятно, не повредит. Пересечение артерии при сохранении пузырного протока дает возможность выполнить одно из главных условий безопасной диссекции: создать «окно» между шейкой пузыря, пузырным протоком, печенью и гепатодуоденальной связкой. Если такое окно создано, то это в значительной степени гарантирует хирурга от повреждения холедоха. Если не предполагается выполнения интраоперационной холангиографии или холедохоскопии через пузырный проток, то его дважды клипируют с каждой стороны от линии пересечения и пересекают ножницами. Пересечение пузырного протока с применением электротока недопустимо: электроток может пойти по металлическим клипсам как по проводнику, это приведет к термическому некрозу стенки пузырного протока вокруг клипс. Желательно, чтобы над клипсами оставался участок пузырного протока около 0,5 см, это уменьшит вероятность смещения клипс в послеоперационном периоде. В ряде случаев при операции лапароскопической холецистэктомии требуется выполнение интраоперационной холангиографии. На основании большого опыта лапароскопических операций и анализа большого количества осложнений в мировой литературе был выработан ряд правил, которые можно рассматривать как «золотой стандарт» в технике безопасного выполнения операции лапароскопической холецистэктомии, и соблюдение которых должно сводить риск осложнений к минимуму: Производить максимальную цефалическую тракцию дна желчного пузыря. Зажимом, наложенным у места перехода воронки пузыря в его проток, следует сместить карман Hartmann латерально и отодвинуть его от печени. Начинать диссекцию следует высоко у шейки пузыря и продолжать ее медиально и латерально вблизи стенки органа. После четкой идентификации анатомических структур первой следует пересекать артерию. После рассечения тканей в треугольнике Calot, шейку желчного пузыря нужно освободить, четко определить место соединения стенки тела пузыря с его ложем на печени для создания «окна» и лишь потом пересекать пузырный проток. При наложении клипс нужно четко видеть местоположение их дистальных концов. В неясных случаях производить интраоперационную холангиографию. После пересечения пузырного протока шейка пузыря становится намного более мобильной. Следующая задача — отделение тела пузыря от его ложа. Ключевым моментом в выполнении этого этапа является

рассечение брюшины по сторонам от тела пузыря. Такое рассечение следует производить на расстоянии около 0,5 см от ткани печени. Для облегчения такого рассечения применяют приемы, которые известны в мировой литературе под названием «правый поворот» и «левый поворот». При выполнении «правого поворота» шейка пузыря отводится вправо, в то время как дно, напротив, смещается влево. При этом экспонируется переходная складка брюшины с медиальной стороны желчного пузыря. Брюшину по складке рассекают при помощи крючка или при помощи ножниц на протяжении около 2 см, затем производят левый поворот, при котором шейку пузыря отводят влево, а дно — вправо. Левый поворот экспонирует латеральную переходную складку, которую также рассекают на протяжении около 2 см. После этого шейку отводят вверх и пересекают соединительно-тканые элементы в области ложа. Затем вновь повторяют правый и левый повороты и отделение от ложа. Эти технические приемы повторяют до тех пор, пока желчный пузырь не окажется соединенным с ложем только в области дна. Важно, чтобы хирург сразу останавливал возникающее кровотечение из ложа, не оставляя это «на потом», поскольку впоследствии ложе может «складываться», и источник кровотечения может оказаться в труднодоступном месте. После того как пузырь окажется связан с ложем только в области дна, процедура отделения останавливается, и хирург выполняет заключительную инспекцию ложа пузыря и состояния культи пузырного протока и артерии на предмет кровотечения, поступления желчи или смещения клипс. Для этого подпеченочное пространство и ложе пузыря тщательно промывают жидкостью с добавлением гепарина, с последующей аспирацией жидкости. Достаточность промывания определяется степенью прозрачности жидкости в подпеченочном пространстве — жидкость должна быть максимально прозрачной. Практически всегда требуется остановить капиллярное кровотечение из области ложа. Это удобно делать при помощи промывного ложковидного электрода — струя жидкости, подаваемая через канал при помощи шприца, позволяет точно увидеть локализацию источника, что облегчает его прицельную коагуляцию. После полной остановки кровотечения проводят отделение дна пузыря от ложа. Для облегчения этого этапа применяется особый прием, когда тракция дна пузыря меняется с цефалического направления на каудальное. В том же направлении выполняют и тракцию шейки пузыря. При этом брюшина, соединяющая дно пузыря с печенью, и соединительно-тканые элементы ложа, становятся хорошо видны, натягиваются, и их можно легко пересечь при помощи электроинструмента. После отделения пузыря целесообразно еще раз промыть подпеченочное пространство. Следующий этап операции лапароскопической холецистэктомии — извлечение желчного пузыря из брюшной полости. Наиболее обоснованным с косметической точки зрения является извлечение пузыря через параумбиликальный порт — при наличии технических трудностей этот доступ легко расширяется вокруг пупка до длины 3-4 см, без нарушения косметичности. Технически в типичных случаях это выполняют следующим образом: камеру

перемещают в субкисфоидаальный порт, а через параумбиликальный порт вводят зажим, имеющий зубчики на рабочих поверхностях. Пузырь захватывают зажимом за область шейки и пузырного протока, и этот отдел пузыря извлекают наружу вместе с троакаром. Ассистент сразу фиксирует шейку пузыря зажимом уже экстракорпорально. Если пузырь содержит немного желчи и конкременты занимают небольшой объем, то удается извлечь пузырь наружу путем умеренной тракции за шейку, без расширения доступа. В большинстве случаев для извлечения пузыря требуется расширять параумбиликальный доступ. Это можно сделать двумя способами. При одном способе перед извлечением троакара по нему, как по направлятелю, вводят специальный ретрактор. Этот инструмент проходит на всю толщу брюшной стенки, и затем, при сжатии ручек расширителя, он растягивает раневой канал, и после этого легче извлечь пузырь. В ряде случаев, когда желчный пузырь имеет толстую стенку или содержит конкременты большого размера, такая дивульсия раневого канала может оказаться недостаточной для извлечения органа. При этом можно поступить следующим образом: если такая ситуация предполагается заранее, разрез кожи косметически расширяют вокруг пупка, верхний край кожного разреза вместе с подкожной клетчаткой оттягивают в цефалическом направлении так, чтобы стал виден апоневроз по белой линии, троакар изнутри прижимают к передней брюшной стенке, и на троакаре апоневроз скальпелем рассекают вверх на 2-3 см. После этого в брюшную полость вводят два атравматичных крючка, например крючки Фарабефа, раневой канал растягивается и при помощи тракционных движений извлекают пузырь. В тех случаях, когда пузырь имеет деструкцию стенки, и в тех случаях, когда при операции произошло нарушение целостности стенки органа, особенно содержащего большое количество мелких конкрементов, то во избежание инфицирования раневого канала или выдавливания камней в брюшную полость через дефект стенки, что практически неизбежно при довольно сильной тракции, мы считаем рациональным удаление пузыря в контейнере. Контейнер может быть или специальным или же приспособленным. В качестве приспособленного контейнера можно применять простерилизованную пластиковую упаковку 6 x 10 см от системы переливания крови или хирургическую перчатку (стерилизованную без талька). Специальный контейнер наиболее удобен: его вводят в брюшную полость через 10 мм троакар с помощью специального стержня, а затем он раскрывается как сачок на гибком циркулярном металлическом кольце. Пузырь помещают в контейнер, который затем при тракции за специальную нить плотно закрывается, и после расширения канала извлекают из брюшной полости. При использовании приспособленного контейнера трудности могут возникать уже при проведении его в брюшную полость. Наиболее удобной в этом случае операции лапароскопической холецистэктомии может быть следующая методика: контейнер (пластиковый или перчатка) максимально плотно сворачивается в трубочку и захватывается эндоскопическим зажимом с того конца, где контейнер открывается. Затем субкисфоидаальный троакар удаляется, и

контейнер проводится непосредственно через раневой канал при помощи зажима. Попытки провести свернутый приспособленный контейнер через троакар в большинстве случаев очень трудоемки и малопродуктивны. После введения контейнера троакар вновь устанавливается на место. Утечек газа из брюшной полости через этот раневой канал после этого, как правило, не бывает. При помощи зажимов контейнер разворачивается и раскрывается, и устанавливается таким образом, чтобы его дно было направлено к диафрагме. Это значительно облегчает введение в него желчного пузыря. Значительно облегчает погружение пузыря в контейнер следующий прием: широко открытое отверстие контейнера по возможности плоско укладывается на органы, и желчный пузырь зажимом кладут в область центра отверстия. Затем контейнер приподнимают зажимами за его противоположные края и трясут, чтобы пузырь сместился в область дна контейнера. Этот прием значительно эффективней попыток проведения пузыря в контейнер, удерживаемый на весу. После контейнер с пузырем извлекают через параумбиликальный доступ после его расширения. Извлечение пузыря в контейнере также имеет определенные особенности. Так, после извлечения краев контейнера наружу его края растягивают руками так, чтобы орган стал виден в глубине раны. После этого зажимом извлекают собственно пузырь, а не стенку контейнера, так как если просто тянуть за контейнер, его стенка может легко разорваться и содержимое пузыря, либо он сам ускользнет в брюшную полость. После извлечения пузыря при операции лапароскопической холецистэктомии выполняют ушивание параумбиликального доступа. Отдельные авторы говорят о возможности не ушивать раневой канал, если его диаметр составляет 1 см и менее. Однако в параумбиликальной точке, через которую извлекают пузырь, такое условие наблюдается крайне редко, и в подавляющем большинстве случаев на апоневроз приходится накладывать швы. Зачастую хирург находится в трудном положении: стремление получить максимальную косметичность путем выполнения минимального кожного разреза вступает в противоречие с техническими трудностями ушивания апоневроза в глубине узкого раневого канала. Наложение швов можно осуществить двумя путями. Один из них «традиционный», при котором хирург использует иглодержатель и маленькую иглу с высокой кривизной, при этом манипуляции можно облегчить, захватив края разреза апоневроза зажимами. Как правило, всего требуется 2-3 узловых шва. Вторым способом ушивания раневого канала при операции лапароскопической холецистэктомии — использование длинных игл, имеющих ручку и «ушко» для нити на рабочем конце. Применение этого способа затруднено тем, что герметичность брюшной полости после извлечения пузыря утрачивается, и для осуществления визуального контроля приходится приподнимать переднюю брюшную стенку крючками. Значительно облегчает ушивание узкой раны использование конического обтуратора, имеющего боковые отверстия для прямой иглы. Для визуального контроля при этом оптимально использование угловой оптической трубки, проводимой через субксифоидальный прокол. После

	<p>завершения ушивания параумбикального доступа выполняют эндоскопический осмотр этой зоны на предмет возможного подтекания крови, что может потребовать наложения дополнительных швов. После восстановления герметизма брюшной полости при операции лапароскопической холецистэктомии производят повторный осмотр, максимально аспирируют промывную жидкость и, если нужно, устанавливают дренаж в подпеченочное пространство. Вопрос о дренировании брюшной полости после лапароскопической холецистэктомии до сих пор находится в стадии изучения. Все больше авторов склоняются к тому, что после гладко выполненной операции рутинного дренирования брюшной полости не требуется. Дренаж устанавливают только по показаниям (сомнения в стабильности гемостаза, острый холецистит, «грязно» протекавшая операция). Тонкий дренаж проводят через один из боковых 5 мм троакаров, его конец захватывают зажимом, проведенным через другой 5 мм троакар, и устанавливают в подпеченочном пространстве. Многие хирурги считают, что дренаж ставить удобнее, пока пузырь еще не отделен полностью от печени. После этого газ из брюшной полости начинают медленно выпускать, и по мере опускания перед ней брюшной стенки дренаж слегка подтягивают, следя за тем, чтобы он не перегибался в брюшной полости. Извлечение троакар из брюшной полости при операции лапароскопической холецистэктомии выполняют под визуальным контролем. При этом в брюшную полость вводят какой-либо электроинструмент, например ложковидный электрод или зажим, и по инструменту троакар извлекают. Это необходимо для того, чтобы при наличии подтекания крови через прокол было можно выполнить электрокоагуляцию раневого канала при извлечении электроинструмента. Эндоскопический контроль выполняют также при извлечении субксифоидального троакара: при медленном извлечении оптической трубки раневой канал хорошо визуализируется послойно.</p>
<p>Хирургическая тактика при остром аппендиците</p>	<p>Острый аппендицит является показанием к неотложной аппендэктомии. Невозможность исключить острый аппендицит в течение 6 часов с момента поступления является основанием для применения хирургических методов уточнения диагноза (диагностическая лапароскопия, ревизия из доступа МакБурнея). Невозможность осмотреть весь отросток при лапароскопии, предпринятой в связи с подозрением на острый аппендицит, является показанием к его ревизии из доступа МакБурнея. В стационарах, располагающих возможностью применения минимально инвазивных вариантов аппендэктомии, диагностическую лапароскопию целесообразно выполнять всем больным, у которых предполагается наличие острого аппендицита (исключение распространенный аппендикулярный перитонит с проявлениями тяжелого абдоминального сепсиса или септического шока). Критериями выбора способа аппендэктомии должны служить результаты оценки общего состояния, наличия и тяжести сопутствующих заболеваний, лапароскопической верификации острого аппендицита, его осложнений и местных анатомических условий, а также знание возможностей и</p>

	ограничений существующих вариантов хирургических пособий. В случаях затруднительной верификации гнойнодеструктивного характера воспалительных изменений в червеобразном отростке может помочь его продольное рассечение с осмотром слизистой оболочки во время операции (лучше другим членом дежурной бригады) или оперирующим хирургом сразу после операции.
Техника лапароскопической преперитонеальной трансабдоминальной герниопластики	<p>Больной лежит на спине, ноги вместе. Хирург стоит с противоположной стороны от места операции, ассистент напротив хирурга. Монитор располагается со стороны ног. Первый троакар для 10 мм косой оптики вводят по стандартной методике в параумбиликальной области после предварительного наложения пневмоперитонеума. После осмотра брюшной полости вводят рабочие троакары. Они располагаются на уровне пупка, по латеральному краю прямых мышц. Следует избегать слишком низкого введения троакара. Троакар со стороны оперирующего хирурга является рабочим, поэтому при использовании стандартного герниостейплера он должен быть 12 мм, при использовании аппарата ProTask троакар может быть 5 мм.</p> <p>Техника трансабдоминальной преперитонеальной герниопластики. После введения оптики выполняют осмотр обеих паховых областей. Грыжевой мешок при косой паховой грыже легко определяется как углубление брюшины латерально от нижних эпигастральных сосудов. При прямой грыже визуальное определение грыжевого мешка может быть затруднено ввиду его большей ширины и возможного наличия жира в предбрюшинной клетчатке. Разрез брюшины выполняют ножницами либо электрокрючком над грыжевым мешком. Разрез имеет форму пологой полуокружности, выпуклостью направленной вверх. Латерально разрез находится на 5 см латеральнее грыжевого мешка, медиально он оканчивается на уровне медиальной пузырно-пупочной складки (облитерированной пупочной артерии). После этого нижний листок брюшины начинают отделять вниз от подлежащих структур. Как правило, применяют тупую диссекцию. Выделяют тестикулярные сосуды, внутреннее паховое кольцо. При операции у полных пациентов в этой зоне часто отмечается липома. Следует выделить важные анатомические ориентиры: надкостницу лонной кости — куперову связку, которая определяется как белая плотная блестящая структура в нижней медиальной зоне препаровки, фасцию прямой мышцы, подвздошно-лонный тракт, а также фасциальные структуры поперечной мышцы живота. К этим структурам впоследствии будет фиксироваться протезирующая сетка. Следует избегать глубокой диссекции в зоне, расположенной ниже и латерально от прямого угла, ограниченного семявыносящим протоком и подвздошно-лонным трактом (в этой зоне располагаются крупные сосудистые структуры и нервы). В том случае, если дефект в области грыжевых ворот очень большой, и можно предположить, что впоследствии под давлением органов в него будет вворачиваться сетка, создавая предпосылки для рецидива, этот дефект следует ушить. После выделения данных анатомических структур в брюшную полость в свернутом состоянии вводят протезирующую сетку, которая должна закрыть три потенциально слабых места в этой зоне: латеральную и</p>

медиаьную паховые ямки, а также область сосудистой лакуны в зоне бедренного канала. Считается, что сетка должна заходить за эти слабые зоны не менее чем на 3 см. Слишком большая сетка при ее расположении в области фиксации может образовывать складки. После введения сетки она расправляется и тем самым готовится к фиксации. При этой методике сетка целиком, без разрезов в ней, устанавливается в зоне фиксации. Если хирург предпочитает данный вид пластики, при диссекции тканей следует выполнить так называемую париетализацию сосудов яичка. Это нужно для того, чтобы при последующем закрытии сетки брюшиной натягивающийся вверх нижний листок брюшины с фиксированными к нему тестикулярными сосудами не вызвал бы подворачивания сетки, так как это может быть причиной рецидива. После установки и расправления сетки ее фиксируют к следующим точкам — куперова связка и фасция прямой мышцы медиаьно-поперечная фасция и подвздошно-лонный тракт латерально. Не следует фиксировать сетку в зоне, расположенной ниже и латеральнее прямого угла, ограниченного семявыносящим протоком и подвздошно-лонным трактом (в этой зоне располагаются крупные сосудистые структуры и нервы, иногда эту зону называют «роковым квадратом»), кроме этого, не следует фиксировать сетку к нижним эпигастральным сосудам. Сетку фиксируют при помощи скрепок. Фиксация раскроенной сетки. При этой методике сетку до ее введения в брюшную полость разрезают до середины. Через этот разрез при фиксации сетки проводят тестикулярные сосуды. Учитывая это, тестикулярные сосуды следует отделить от стенки малого таза так, чтобы создать под ними канал для проведения одного из листков раскроя сетки. После введения в брюшную полость, сетку разворачивают и один из листков раскроя сетки проводят под тестикулярными сосудами. После установки разрез сетки должен быть ориентирован латерально. Точки фиксации сетки те же, что и при пластике нераскроенным трансплантатом. Кроме этого, важно тщательно закрыть сам раскрой, так как он может стать причиной рецидива. Закрыть раскрой можно герниостейплером либо полипропиленовой нитью ручным швом. Иногда могут возникать технические трудности при фиксации сетки по ее верхнему краю ввиду того, что герниостейплер располагается под слишком острым углом к передней брюшной стенке. Для облегчения фиксации можно надавить снаружи на переднюю брюшную стенку, тем самым изменив угол и создав упор для инструмента. Закрытие сетки брюшиной Контакт сетки с петлями кишечника и сальником приводит к развитию спаек, что впоследствии может стать причиной кишечной непроходимости. Разрез брюшины можно закрыть ручным швом рассасывающейся нитью либо с помощью герниостейплера. Закрытие брюшины, как правило, обеспечивает отсутствие спаечного процесса в зоне операции.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

7.1. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная:

1. Грыжи живота : иллюстрированное руководство / А. В. Черных, В. В. Алипов, М. П. Попова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. [электронный ресурс]

URL - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457405.html>

2. Абдоминальная хирургия / под ред. И. И. Затевахина, А. И. Кириенко, В. А. Кубышкина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 912 с. [электронный ресурс]

URL - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444047.html>

3. Минимальноинвазивная абдоминальная хирургия / Т. Кек, К. Гермер, А. Шабунин [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. [электронный ресурс]

URL - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460009.html>

Дополнительная:

1. Болезни пищевода / Маев И. В. , Бусарова Г. А. , Андреев Д. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 648 с. [электронный ресурс]

URL - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448748.html>

2. Эндоскопия желудочно-кишечного тракта / Палевская С. А. ,Короткевич А. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 752 с. [электронный ресурс]

URL - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445648.html>

7.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- <http://www.medline.ru/>

- <http://www.medlinks.ru/>

- <http://www.eyenews.ru/>

- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

- <http://www.rosminzdrav.ru/>

- <http://minzdrav.donland.ru/>

- <http://www.who.int/ru/>

- <http://www.edu.ru/>

- <http://school-collection.edu.ru/>

- <http://fcior.edu.ru/>

- <http://window.edu.ru/>

- <http://www.edu.ru/db/portal/sites/elib/e-lib.htm>

- <http://нэб.рф/>
- <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>
- <http://www.doaj.org/home>
- <http://freemedicaljournals.com>
- <http://www.freebooks4doctors.com>
- <http://health.ebsco.com/dynamed-content/ebola>

7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

Windows ОС (Windows 10 Pro)

LibreOffice

MS Office 2013

1С: Университет ПРОФ. Ред.2.2

Консультант врача. Электронная медицинская библиотека

КИС ЕМИАС

МИС Медиалог

Парус Бюджет 8 (СКУУ ЕМИАС)

ПО "Интеллект"

Kaspersky Anti-Virus Suite

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп(педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп,

эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеокOLONоскоп операционный, видеокOLONоскоп педиатрический, видеокOLONоскоп диагностический, аргоно-плазменный коагулятор, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Специализированная офисная мебель.

Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Система менеджмента центра Learning Space, интерактивный LCD монитор.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронно-библиотечные системы (электронная библиотека – Консультант врача) и Электронную информационно-образовательную среду.