

**Первичная специализированная аккредитация
специалистов здравоохранения**

**Паспорт
экзаменационной станции**

Техника выполнения оперативных вмешательств

Специальность:

Хирургия

2020

Оглавление

1. Профессиональный стандарт (трудовые функции)	4
2. Продолжительность работы станции	4
3. Задача станции.....	4
4. Информация по обеспечению работы станции	4
4.1. Рабочее место члена АПК.....	5
4.2. Рабочее место аккредитуемого	5
4.2.1. Перечень мебели и прочего оборудования	5
4.2.2. Перечень медицинского оборудования	6
4.2.3. Расходные материалы	6
4.2.4. Симуляционное оборудование станции и его характеристики.....	7
5. Перечень ситуаций (сценариев) станции.....	8
6. Информация (брифинг) для аккредитуемого	8
7. Действия членов АПК, вспомогательного персонала на подготовительном этапе (перед началом работы на станции).....	8
8. Действия членов АПК, вспомогательного персонала в процессе работы станции	9
9. Нормативно-методическое обеспечение паспорта станции.....	9
10. Справочная информация для аккредитуемого/членов АПК (Приложение 1).....	10
11. Критерии оценивания действий аккредитуемого.....	10
12. Алгоритм выполнения навыка	10
13. Оценочный лист (чек-лист)	17
14. Сведения о разработчиках паспорта.....	19
Приложение 1.....	20
Приложение 2.....	27

Общие положения. Паспорта станций (далее станции) объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) для второго этапа первичной аккредитации и первичной специализированной аккредитации специалистов представляют собой документ, включающий необходимую информацию по оснащению станции, брифинг (краткое задание перед входом на станцию), сценарии, оценочные листы (далее – чек-лист), источники информации, справочный материал и т.д., и предназначены в качестве методического и справочного материала для оценки владения аккредитуемым лицом конкретным практическим навыком (умением) и могут быть использованы для оценки уровня готовности специалистов здравоохранения к профессиональной деятельности.

Оценивание особенностей практических навыков по конкретной специальности может быть реализовано через выбор конкретных сценариев. Данное решение принимает аккредитационная подкомиссия по специальности (далее – АПК) в день проведения второго этапа аккредитации специалистов.

С целью обеспечения стандартизации процедуры оценки практических навыков условие задания и чек-лист являются едиными для всех.

Целесообразно заранее объявить аккредитуемым о необходимости приходить на второй этап аккредитации в спецодежде (медицинская одежда, сменная обувь, шапочка, иметь индивидуальные средства защиты).

1. Профессиональный стандарт (грудовые функции)

Профессиональный стандарт, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 ноября 2018 года N 743н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - хирург" (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 11 декабря 2018 года, регистрационный N 52964).

Трудовая функция: В 02.8 Назначение лечения пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, контроль его эффективности и безопасности.

2. Продолжительность работы станции

Общее время выполнения навыка – 10 минут.

Время нахождения аккредитуемого лица на станции – не менее 8,5 минут (в случае досрочного выполнения практического навыка аккредитуемый остается внутри станции до голосовой команды «Перейдите на следующую станцию»).

Таблица 1

Тайминг выполнения практического навыка

Время озвучивания команды	Голосовая команда	Действие аккредитуемого лица	Время выполнения навыка
0'	Ознакомьтесь с заданием станции	Ознакомление с заданием (брифингом)	0,5'
0,5'	Войдите на станцию и озвучьте свой логин	Начало работы на станции	8,5'
8,0'	У Вас осталась одна минута	Продолжение работы на станции	
9,0'	Перейдите на следующую станцию	Покидает станцию и переходит на следующую станцию согласно индивидуальному маршруту	1'

3. Задача станции

Демонстрация аккредитуемым лицом умения выполнить наложение кишечного шва.

Примечание: на данной станции оценка таких навыков, как обработка рук, надевание перчаток и халата не проводится.

4. Информация по обеспечению работы станции

Для организации работы станции должны быть предусмотрены:

4.1. Рабочее место члена АПК

Таблица 2

Рабочее место члена АПК

№ п/п	Перечень оборудования	Количество
1.	Стол рабочий (рабочая поверхность)	1 шт.
2.	Стул	2 шт.
3.	Компьютер с выходом в Интернет для доступа к автоматизированной системе аккредитации специалистов здравоохранения Минздрава России	1 шт.
4.	Устройство для трансляции видео и аудио изображения ¹ с места работы аккредитуемого лица с возможностью давать вводные, предусмотренные паспортом станции	1 шт.
5.	Чек-листы в бумажном виде (на случай возникновения технических неполадок, при работе в штатном режиме не применяются)	По количеству аккредитуемых лиц
6.	Шариковая ручка	2 шт.

4.2. Рабочее место аккредитуемого

Станция должна имитировать рабочее помещение и включать оборудование (оснащение) и расходные материалы (из расчета на попытки аккредитуемых лиц):

4.2.1. Перечень мебели и прочего оборудования

Таблица 3

Перечень мебели и прочего оборудования

№ п/п	Перечень мебели и прочего оборудования	Количество
1.	Передвижной столик с инструментарием	1 шт.
2.	Стол с установленным на нем симулятором – рабочее место аккредитуемого	1 шт.
3.	Стул	1 шт.
4.	Настенные часы с секундной стрелкой	1 шт.
5.	Источник дополнительного освещения над рабочей зоной аккредитуемого	1 шт.

¹ По согласованию с председателем АПК устройство с трансляцией видеозаписи изображения работы аккредитуемого может находиться в другом месте, к которому члены АПК должны иметь беспрепятственный доступ, чтобы иметь возможность пересмотреть видеозапись

4.2.2. Перечень медицинского оборудования

Таблица 4

Перечень медицинского оборудования*

№ п/п	Перечень медицинского оборудования	Количество
1.	Иглодержатель Гегара	1 шт.
2.	Пинцет анатомический	1 шт
3.	Пинцет хирургический	1 шт.
4.	Ножницы тупоконечные Купера или Метценбаума	1 шт.
5.	Кишечный жом эластичный	2 шт.
6.	Скальпель	1 шт.
7.	Зажим кровоостанавливающий	2 шт.
8.	Зажим кровоостанавливающий типа москит прямой	2 шт.
9.	Иглодержатель сосудистый	1 шт.
10.	Зажим Сатинского	2 шт
11.	Сосудистые клипсы Де Бейки	2 шт
12.	Держалка резиновая на сосуды	2 шт
13.	Микрохирургический иглодержатель	1 шт.
14.	Маникюрные ножницы	1 шт.
15.	Закреплённый пакет для утилизации отходов класса "А"	1 шт.
16.	Непрокальываемый контейнер для утилизации отходов класса "Б"	1 шт.
17.	Закреплённый пакет для утилизации отходов класса "Б"	1 шт.

**Примечание: Некоторые инструменты в таблице выше не требуются для выполнения данного задания, их выбор являются неправильным. Поэтому предполагается, что в ходе проведения второго этапа ПСА они будут выбираться реже. Следует обратить внимание на то, чтобы на выбор аккредитуемому представлять инструменты в одинаковом состоянии – чистые, без следов использования.*

4.2.3. Расходные материалы

Таблица 5

Расходные материалы (в расчете на 1 попытку аккредитуемого лица)

№ п/п	Перечень расходных материалов	Количество (на 1 попытку аккредитуемого лица)
1.	Шовный материал: монофиламентный синтетический материал с длительным сроком расасывания (например, полидиоксанон (PDS, Monoplus) толщиной USP 3/0-4/0 длиной 75 см на атравматической колющей игле ½ окружности	4 шт

2.	Шовный материал: полифиламентный синтетический рассасывающийся (например, Полисорб или Викрил) 3/0, длиной 75 см на атравматической колющей игле ½ окружности	2 шт.
3.	Шовный материал: монофиламентный синтетический (например, полиамид, нейлон) 3/0 или 4/0, длиной 75 см на атравматической обратно-режущей (или режущей) игле 3/8 или ½ окружности	2 шт.
4.	Нестерильные перчатки разных размеров	1 пара

4.2.4. Симуляционное оборудование станции и его характеристики

Таблица 6

Полное описание характеристик и требований
к используемому симуляционному оборудованию

Перечень симуляционного оборудования	Техническая характеристика симуляционного оборудования
Муляж тонкой кишки для отработки кишечного шва	Реалистичное послойное строение кишки с имитацией подслизистого и мышечного слоев Возможность послойного ушивания кишки Реалистичные тактильные характеристики кишки Наличие на симуляторе поперечного разреза длиной 3 см
Подставка под муляж с фиксаторами <i>ИЛИ</i> поднос	Надежная фиксация симулятора на платформе Допустима фиксация симулятора на кишечных жомах
<i>Допустимо использование</i> Симуляционной платформы: интерактивной системы объективной оценки и хронометража действий, с видеоконтролем	Видеокамера, снимающая крупным планом операционное поле (наличие HD-разрешения); Монитор HD-разрешения; Компьютер с программой оценки; Воспроизведение аудио- и видеозаписи; Трансляция изображения с видеокамеры на монитор; Видеозапись с видеокамеры; Хронометраж выполняемых действий; Возможность объективной оценки действий.

5. Перечень ситуаций (сценариев) станции

Таблица 7

Перечень ситуаций (сценариев) станции

№ п/п	Ситуация (сценарий)
1.	Поперечный дефект стенки тонкой кишки длиной 3 см. Выполнение кишечного шва.

6. Информация (брифинг) для аккредитуемого

Вы – дежурный врач-хирург. Во время экстренного хирургического вмешательства вас пригласили в операционную для ушивания поперечного дефекта стенки тонкой кишки. Вам нужно подготовить все необходимое, взять кишку на держалки и наложить непрерывный шов. Все оборудование вы можете найти внутри станции.

При выполнении манипуляции вам не нужно комментировать свои действия, если этого не требует сценарий.

Данную манипуляцию вы можете выполнять сидя.

7. Действия членов АПК, вспомогательного персонала² на подготовительном этапе (перед началом работы на станции)

1. Проверка соответствия оформления и комплектования станции ОСКЭ типовому паспорту с учётом количества аккредитуемых лиц.
2. Проверка наличия на станции необходимых расходных материалов.
3. Проверка наличия письменного задания (брифинга) перед входом на станцию.
4. Проверка готовности симулятора к работе.
5. Проверка готовности трансляции видеозаписей в комнату видеонаблюдения (при наличии таковой).
6. Получение логина и пароля для входа в автоматизированную систему аккредитации специалистов здравоохранения Минздрава России и вход в нее. Сверка своих персональных данных.
7. Выполнение иных мероприятий, необходимых для нормальной работы станции

² для удобства и объективности оценки выполнения практического навыка целесообразно помимо члена АПК привлечение еще одного специалиста (из числа членов АПК или вспомогательного персонала).

Член АПК визуально наблюдает за действиями аккредитуемого, управляет камерами и заполняет чек-лист; второй член АПК/вспомогательный персонал также визуально наблюдает за действиями аккредитуемого, дает ему обратную связь и управляет симуляторами/тренажерами.

8. Действия членов АПК, вспомогательного персонала в процессе работы станции

1. Включение видеокамеры при команде: «Ознакомьтесь с заданием станции» (при необходимости).
2. Контроль качества аудиовидеозаписи действий аккредитуемого (при необходимости).
3. Внесение индивидуального номера из логина, полученного перед прохождением первого этапа процедуры аккредитации в чек-лист в автоматизированной системе аккредитации специалистов здравоохранения Минздрава России.
4. Проведение регистрации последовательности и правильности действий / расхождения действий аккредитуемого в соответствии с параметрами в чек-листе.
5. Фиксация результатов параметров тренажера в чек-листе (если предусмотрено в чек-листе).
6. Ведение минимально необходимого диалога с аккредитуемым от лица пациента и обеспечение дополнительными вводными для выполнения ситуации (сценария) (таблица 8).
7. Соблюдение правила – не говорить ничего от себя, не вступать в переговоры, даже если Вы не согласны с мнением аккредитуемого. Не задавать уточняющих вопросов, не высказывать никаких требований.
8. После команды аккредитуемому «Перейдите на следующую станцию» - приведение используемого симуляционного оборудования и помещения в первоначальный вид.

Для членов АПК с небольшим опытом работы на станции допускается увеличение промежутка времени для подготовки станции и заполнения чек-листа. Промежуток времени в таком случае должен быть равен периоду работы станции (10 минут).

Таблица 8

Примерные тексты вводной информации в рамках диалога члена АПК и аккредитуемого лица

№ п/п	Действие аккредитуемого лица	Текст вводной
1.	При попытке обработать руки	Дать вводную: «Будем считать, что руки обработаны»
2.	При попытке проверить целостность и сроки годности материалов	Дать вводную: «Будем считать, что все пригодно и готово к использованию»

9. Нормативно-методическое обеспечение паспорта станции

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02 июня 2016 N 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов»
2. Приказ Минздрава России от 20.01.2020 г. №34н «О внесении изменений в Положение об аккредитации специалистов, утвержденное приказом Министерства

- здравоохранения Российской Федерации от 02 июня 2016 г. № 334н» (регистрационный номер 57543 от 19.02.2020 г.)
3. Профессиональный стандарт, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 ноября 2018 года N 743н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - хирург" (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 11 декабря 2018 года, регистрационный N 52964).
 4. Егиев, Валерий Николаевич. Хирургический шов / Егиев В. Н., Буянов В. М., Удотов О. А. - М. : Медпрактика-М, 2001. - 109, [2] с. : ил.; 17 см.; ISBN 5-901654-04-8
 5. Однорядный непрерывный шов анастомозов в абдоминальной хирургии. Под редакцией Егиева В.Н. - М.: Медпрактика-М, 2002, 100 с.
 6. СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».
 7. Симуляционное обучение в хирургии / под ред. В. А. Кубышкина, С. И. Емельянова, М. Д. Горшкова. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 264 с. : ил.

10. Справочная информация для аккредитуемого/членов АПК (Приложение 1)

11. Критерии оценивания действий аккредитуемого

В электронном чек-листе оценка правильности и последовательности выполнения действий аккредитуемым осуществляется с помощью активации кнопок:

«Да» – действие было произведено;

«Нет» – действие не было произведено

Каждая позиция вносится членом АПК в электронный чек-лист.

12. Алгоритм выполнения навыка

Алгоритм выполнения практического навыка может быть использован для освоения данного навыка и подготовки к первичной аккредитации или первичной специализированной аккредитации специалистов здравоохранения.

№ п/п	Действие аккредитуемого лица
1.	Надеть перчатки
2.	Подготовить рабочее место:
	✓ иглодержатель Гегара
	✓ пинцет анатомический
	✓ ножницы тупоконечные Купера или Метценбаума
	✓ первая монофиламентная синтетическая нить 75 см / 3-0 на атравматической колющей игле ½
	✓ вторая монофиламентная синтетическая нить 75 см / 3-0 на атравматической колющей игле ½
	✓ первый зажим кровоостанавливающий по типу москит
✓ второй зажим кровоостанавливающий по типу москит	

	✓ закреплённый пакет для утилизации отходов класса "А"
	✓ непрокальваемый контейнер для утилизации отходов класса "Б"
	✓ закреплённый пакет для утилизации отходов класса "Б"
Зарядка иглы в иглодержатель:	
3.	Захватить доминантной рукой иглодержатель, расположив в кольцах иглодержателя концевые фаланги I и IV пальцев
4.	Захватить иглодержателем иглу
5.	Захватить субдоминантной рукой пинцет по типу писчего пера:
	- концевые фаланги II и III пальцев с одной стороны - концевая фаланга I пальца с другой стороны
6.	Захватить пинцетом иглу первой нити ближе к острию
7.	Перехватил иглу иглодержателем
	- между проксимальной и средней ее третями
	- между дистальной и средней третями губок иглодержателя
Наложение первого шва держалки:	
8.	Захватить пинцетом отводящий отрезок кишки около брыжеечного края, не травмируя ткани кишки, при этом:
	- одна губка пинцета входит в просвет кишки на всю глубину рабочей части
	- вторая губка пинцета - снаружи кишки
9.	Отвести край кишки пинцетом кнаружи и кверху
10.	Расположить иглодержатель с иглой для выполнения прокола стенки кишки, при этом острие иглы направлено перпендикулярно стенке кишки
11.	Вколоть иглу в стенку кишки, отступив от края резекции на 0,4 см
	- отступив от угла не более 2 мм
12.	Провести иглу в ткани ротирующим движением кисти, направляя острие иглы в сторону резекции проведя иглу через подслизистый слой
13.	Выколоться из подслизистого слоя на стороне резекции
14.	Перехватиться иглодержателем за дистальную часть иглы
15.	Вывести иглодержателем иглу из ткани ротирующим движением кисти
16.	Захватить пинцетом иглу ближе к острию
17.	Перехватить иглодержателем иглу между проксимальной и средней ее третями, расположив иглу между дистальной и средней третями губок иглодержателя
18.	Захватить пинцетом отводящий отрезок кишки около брыжеечного края, не травмируя ткани кишки, при этом:
	- одна губка пинцета входит в просвет кишки на всю глубину рабочей части
	- вторая губка пинцета - снаружи кишки
19.	Отвести край кишки пинцетом кнаружи и кверху
20.	Расположить иглодержатель с иглой для выполнения прокола стенки приводящего отдела кишки, при этом острие иглы направлено в подслизистый слой
	- напротив прокола на приводящей части
21.	Вколоть иглу в подслизистый слой

22.	Провести иглу в ткани ротирующим движением кисти
23.	Выколоться иглой на наружной поверхности кишки, отступив от края раны на 0,4 см
24.	Перехватиться иглодержателем за дистальную часть иглы
25.	Вывести иглодержателем иглу из ткани ротирующим движением кисти
26.	Захватить нить концевыми фалангами I и II пальцев субдоминантной руки
27.	Отпустить иглодержателем иглу
28.	Упереться иглодержателем в ткань
29.	Провести нить через ткань, оставив конец нити длиной 15 см над местом первоначального вкола
30.	Положить иглодержатель
31.	Захватить доминантной рукой ножницы, расположив концевые фаланги I и IV пальцев в кольцах ножниц
32.	Срезать длинную нить ножницами, оставив концы нитей длиной 15 см
33.	Положить отрезанную нить с иглой на стол
34.	Положить ножницы на стол
35.	Взять в доминантную руку иглодержатель, расположив в кольцах иглодержателя концевые фаланги I и IV пальцев
36.	Сформировать первую двойную петлю
37.	Затянуть первую петлю
38.	Сформировать вторую одинарную петлю
39.	Затянуть вторую петлю
40.	Сформировать третью одинарную петлю
41.	Затянуть третью петлю
42.	Сформировать четвертую одинарную петлю
43.	Затянуть четвертую петлю
44.	Взять первый зажим в доминантную руку, расположив в кольцах иглодержателя концевые фаланги I и IV пальцев
45.	Положить оба конца нитей между губками, обернув вокруг нижней губки
46.	Закрыть зажим, активировав замок-кремальеру
47.	Положить зажим с нитями в сторону брыжейки, при этом нити натянуты
Наложение второго шва держалки	
48.	Захватить доминантной рукой иглодержатель, расположив в кольцах иглодержателя концевые фаланги I и IV пальцев
49.	Захватить иглодержателем иглу
50.	Захватить субдоминантной рукой пинцет по типу писчего пера, при этом:
	- концевые фаланги II и III пальцев с одной стороны - концевая фаланга I пальца с другой стороны
51.	Захватить пинцетом иглу первой нити ближе к острию
52.	Перехватить иглу иглодержателем
	- между проксимальной и средней ее третями
	- между дистальной и средней третями губок иглодержателя

53.	Захватить пинцетом отводящий отрезок кишки около свободного края, не травмируя ткани кишки, при этом:
	- одна губка пинцета входит в просвет кишки на всю глубину рабочей части
	- вторая губка пинцета - снаружи кишки
54.	Отвести край кишки пинцетом снаружи и кверху
55.	Расположить иглодержатель с иглой для выполнения прокола стенки кишки, при этом острие иглы направлено перпендикулярно стенке кишки
56.	Вколоть иглу в стенку кишки, отступив от края резекции на 0,4 см
	- отступив от угла не более 2 мм
57.	Провести иглу в ткани ротирующим движением кисти, направляя острие иглы в сторону резекции и проведя иглу через подслизистый слой
58.	Выколоться из подслизистого слоя на стороне резекции
59.	Перехватиться иглодержателем за дистальную часть иглы
60.	Вывести иглодержателем иглу из ткани ротирующим движением кисти
61.	Захватить пинцетом иглу ближе к острию
62.	Перехватить иглодержателем иглу между проксимальной и средней ее третями, расположив иглу между дистальной и средней третями губок иглодержателя
63.	Захватить пинцетом отводящий отрезок кишки около свободного края, не травмируя ткани кишки, при этом:
	- одна губка пинцета входит в просвет кишки на всю глубину рабочей части
	- вторая губка пинцета - снаружи кишки
64.	Отвести край кишки пинцетом снаружи и кверху
65.	Расположить иглодержатель с иглой для выполнения прокола стенки приводящего отдела кишки, при этом острие иглы направлено в подслизистый слой
66.	Вколоть иглу в подслизистый слой
67.	Провести иглу в ткани ротирующим движением кисти
68.	Выколоться иглой на наружной поверхности кишки, отступив от края раны на 0,4 см
69.	Перехватиться иглодержателем за дистальную часть иглы.
70.	Вывести иглодержателем иглу из ткани ротирующим движением кисти
71.	Захватить нить концевыми фалангами I и II пальцев субдоминантной руки
72.	Отпустить иглодержателем иглу
73.	Упереться иглодержателем в ткань
74.	Провести нить через ткань, оставив конец нити длиной 15 см над местом первоначального вкола
75.	Положить иглодержатель
76.	Захватить доминантной рукой ножницы, расположив концевые фаланги I и IV пальцев в кольцах ножниц
77.	Срезать длинную нить ножницами, оставив концы нитей длиной 15 см
78.	Утилизировать отрезанную нить с иглой в непрокальваемый контейнер для утилизации отходов класса "Б"
79.	Положить ножницы на стол

80.	Взять в доминантную руку иглодержатель, расположив в кольцах иглодержателя концевые фаланги I и IV пальцев
81.	Сформировать первую двойную петлю
82.	Затянуть первую петлю
83.	Сформировать вторую одинарную петлю
84.	Затянуть вторую петлю
85.	Сформировать третью одинарную петлю
86.	Затянуть третью петлю
87.	Сформировать четвёртую одинарную петлю
88.	Затянуть четвёртую петлю
89.	Взять первый зажим в доминантную руку, расположив в кольцах иглодержателя концевые фаланги I и IV пальцев
90.	Положить оба конца нитей между губками, обернув вокруг нижней губки
91.	Закрывать зажим, активировав замок-кремалььеру
92.	Положить зажим с нитями в свою сторону, при этом нити натянуты
Ушивание дефекта	
93.	Захватить доминантной рукой иглодержатель, расположив в кольцах иглодержателя концевые фаланги I и IV пальцев
94.	Захватить иглодержателем иглу второй нити
95.	Захватить субдоминантной рукой пинцет по типу писчего пера, при этом:
	- концевые фаланги II и III пальцев с одной стороны - концевая фаланга I пальца с другой стороны
96.	Захватить пинцетом иглу второй нити ближе к острию
97.	Перехватить иглу иглодержателем
	- между проксимальной и средней ее третями - между дистальной и средней третями губок иглодержателя
98.	Захватить пинцетом отводящий отрезок кишки кнутри от первого шва держалки, не травмируя ткани кишки, при этом:
	- одна губка пинцета входит в просвет кишки на всю глубину рабочей части - вторая губка пинцета - снаружи кишки
99.	Отвести край кишки пинцетом кнаружи и кверху
100.	Расположить иглодержатель с иглой для выполнения прокола стенки кишки, при этом острие иглы направлено перпендикулярно стенке кишки
101.	Вколоть иглу в стенку кишки, отступив от первого шва держалки на 0,5 см и отступив от края резекции на 0,4 см
102.	Провести иглу в ткани ротирующим движением кисти, направляя острие иглы в сторону резекции и проведя иглу через подслизистый слой
103.	Выколоться из подслизистого слоя на стороне резекции
104.	Перехватиться иглодержателем за дистальную часть иглы
105.	Вывести иглодержателем иглу из ткани ротирующим движением кисти
106.	Захватить пинцетом иглу ближе к острию
107.	Перехватить иглодержателем иглу между проксимальной и средней ее третями,

	расположив иглу между дистальной и средней третями губок иглодержателя
108.	Захватить пинцетом край приводящего отдела кишки кнутри от первого шва держалки, не травмируя ткани кишки, при этом:
109.	- одна губка пинцета входит в просвет кишки на всю глубину рабочей части
110.	- вторая губка пинцета - снаружи кишки
111.	Отвести край кишки пинцетом кнаружи и кверху
112.	Расположить иглодержатель с иглой для выполнения прокола стенки приводящего отдела кишки, при этом острие иглы направлено в подслизистый слой
113.	Вколоть иглу в подслизистый слой
114.	Провести иглу в ткани ротирующим движением кисти
115.	Выколоться иглой на наружной поверхности кишки, отступив от первого шва-держалки на 0,5 см и от края раны на 0,4 см
116.	Перехватиться иглодержателем за дистальную часть иглы
117.	Вывести иглодержателем иглу из ткани ротирующим движением кисти
118.	Захватить нить концевыми фалангами I и II пальцев субдоминантной руки
119.	Отпустить иглодержателем иглу
120.	Упереться иглодержателем в ткань
121.	Провести нить через ткань, оставив конец нити длиной 2 см над местом первоначального вкола
122.	Сформировать первую двойную петлю
123.	Затянуть первую петлю
124.	Сформировать вторую одинарную петлю
125.	Затянуть вторую петлю
126.	Сформировать третью одинарную петлю
127.	Затянуть третью петлю
128.	Сформировать четвертую одинарную петлю
129.	Затянуть четвертую петлю
130.	Отпустить субдоминантной рукой длинную нить и взять в нее иглодержатель
131.	Захватить иглодержателем короткий конец нити
132.	Захватить доминантной рукой ножницы, расположив концевые фаланги I и IV пальцев в кольцах ножниц
133.	Срезать короткую нить ножницами, оставив конец длиной 0,5 см
134.	Утилизировать отрезанный конец нити в закрепленный пакет для утилизации отходов класса "Б"
135.	Положить ножницы на стол
136.	Захватить доминантной рукой иглодержатель, расположив в кольцах иглодержателя концевые фаланги I и IV пальцев
137.	Захватить иглодержателем иглу второй нити
138.	Захватить субдоминантной рукой пинцет по типу писчего пера, при этом:
	- концевые фаланги II и III пальцев с одной стороны - концевая фаланга I пальца с другой стороны

139.	Захватить пинцетом иглу второй нити ближе к острию
140.	Перехватить иглу иглодержателем
	- между проксимальной и средней ее третями
	- между дистальной и средней третями губок иглодержателя
141.	Захватить пинцетом отводящий отрезок кишки кнутри от предыдущего стежка, не травмируя ткани кишки, при этом:
	- одна губка пинцета входит в просвет кишки на всю глубину рабочей части
	- вторая губка пинцета - снаружи кишки
142.	Отвести край кишки пинцетом кнаружи и кверху
143.	Расположить иглодержатель с иглой для выполнения прокола стенки кишки, при этом острие иглы направлено перпендикулярно стенке кишки
144.	Вколоть иглу в стенку кишки, отступив от предыдущего стежка на 0,5 см и от края резекции на 0,4 см
145.	Провести иглу в ткани ротирующим движением кисти, направляя острие иглы в сторону резекции и проведя иглу через подслизистый слой
146.	Выколотся из подслизистого слоя на стороне резекции
147.	Перехватить иглодержателем за дистальную часть иглы
148.	Вывести иглодержателем иглу из ткани ротирующим движением кисти
149.	Захватить пинцетом иглу ближе к острию
150.	Перехватить иглодержателем иглу между проксимальной и средней ее третями, расположив иглу между дистальной и средней третями губок иглодержателя
151.	Захватить пинцетом край приводящего отдела кишки около брыжеечного края, не травмируя ткани кишки, при этом:
152.	- кнутри от первого шва держалки
153.	- вторая губка пинцета - снаружи кишки
154.	Отвести край кишки пинцетом кнаружи и кверху
155.	Расположить иглодержатель с иглой для выполнения прокола стенки приводящего отдела кишки, при этом острие иглы направлено в подслизистый слой
156.	Вколоть иглу в подслизистый слой
157.	Провести иглу в ткани ротирующим движением кисти
158.	Выколотся иглой на наружной поверхности кишки, отступив от предыдущего стежка на 0,5 см и от края раны на 0,4 см
159.	Перехватиться иглодержателем за дистальную часть иглы
160.	Вывести иглодержателем иглу из ткани ротирующим движением кисти
161.	Захватить нить концевыми фалангами I и II пальцев субдоминантной руки
162.	Отпустить иглодержателем иглу
163.	Упереться иглодержателем в ткань
164.	Провести нить через ткань, сопоставив края резекции
165.	Выполнить следующий стежок, соблюдая все предыдущие условия
166.	Выполнить все последующие стежки, соблюдая все предыдущие условия
Завершение ушивания дефекта	
167.	Оставить последний стежок недотянутым (стежок поднимается на 1 см над

	кишкой)
168.	Сформировать первую двойную петлю
169.	Затянуть первую петлю
170.	Сформировать вторую одинарную петлю
171.	Затянуть вторую петлю
172.	Сформировать третью одинарную петлю
173.	Затянуть третью петлю
174.	Сформировать четвертую одинарную петлю
175.	Затянуть четвертую петлю
176.	Срезать длинную нить с иглой, оставив конец длиной 0,5 см
177.	Утилизировать нить с иглой в непрокальваемый контейнер для отходов класса "Б"
178.	Срезать короткую нить, оставив конец длиной 0,5 см
179.	Утилизировать короткую нить в закрепленный пакет для утилизации отходов класса "Б"
Удаление держалок	
180.	Срезать концы швов держалок, оставив концы длиной 0,5 см
181.	Утилизировать короткую нить в закрепленный пакет для утилизации отходов класса "Б"
182.	Снять перчатки, не касаясь голыми руками внешней поверхности перчаток
183.	Утилизировать в закрепленный пакет для утилизации отходов класса «Б»

13. Оценочный лист (чек-лист)

Чек-лист используется для оценки действий аккредитуемого лица при прохождении станции.

№ п/п	Действие аккредитуемого лица	Критерий оценки
1.	Надел перчатки	✓ да □ нет
2.	Выбрал иглодержатель Гегара, пинцет анатомический, ножницы тупоконечные Купера или Метценбаума, два зажима кровоостанавливающих по типу москит	✓ да □ нет
3.	Выбрал монофиламентную синтетическую нить 75 см / 3-0 на атравматической колющей игле ½	✓ да □ нет
4.	Удерживал иглодержатель концевыми фалангами I и IV пальцев в кольцах	✓ да □ нет
5.	Удерживая пинцет по типу писчего пера, захватил нить ближе к острию иглы	✓ да □ нет
6.	Перехватил иглу иглодержателем между проксимальной и средней ее третями и между дистальной и средней третями губок иглодержателя	✓ да □ нет
7.	Верно захватил пинцетом отводящий отрезок кишки (около брыжеечного края; задействована вся рабочая поверхность губок; отвел край кишки кнаружи и кверху)	✓ да □ нет
8.	Произвел вкол в стенку кишки острием иглы, направленным перпендикулярно стенке кишки, отступив от края резекции на	✓ да □ нет

	0,4 см	
9.	Выкололся в подслизистом слое. Прошивание ротирующим движением	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
10.	Верно вывел иглу из тканей (захватил пинцетом иглу ближе к острию, затем перехватил иглу между проксимальной и средней ее третями, между дистальной и средней третями губок иглодержателя)	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
11.	Верно захватил пинцетом край приводящего отдела кишки (аналогично манипуляции с отводящим отделом кишки)	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
12.	Произвел вкол иглы в подслизистый слой приводящего отдела кишки	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
13.	Верно произвел выкол приводящего отдела кишки (аналогично манипуляции с отводящим отделом кишки)	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
14.	Верно протянул нить через ткани (захватил нить; отпустил иглодержателем иглу и уперся им в ткань; провел нить через ткань, оставив конец нити 15 см над местом первоначального вкола)	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
15.	Срезал длинную нить ножницами, оставив конец 15 см	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
16.	Верно сформировал и затянул узел (из четырех петель, первая петля двойная, все петли разнонаправленные; при затягивании не произошло прорезывание нитей)	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
17.	Наложил зажим на нити-держалки (обернул нить вокруг нижней губки зажима; закрыл замок-кремальеру; отложил зажим в сторону, оставив нити в натяжении)	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
18.	Аналогичным образом наложил второй шов держалку с противоположного конца раны	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
19.	Утилизировал остаток нити с иглой в непрокальваемый контейнер для отходов класса «Б»	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
20.	Верно зарядил иглу в иглодержатель (игла между проксимальной и средней ее третями; между дистальной и средней третями губок иглодержателя)	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
21.	Верно захватил пинцетом отводящий отрезок кишки (аналогично наложению швов держалок)	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
22.	Верно произвел вкол иглы (острие иглы перпендикулярно стенке кишки; отступив от первого шва держалки 0,5 см; отступив от края резекции 0,4 см)	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
23.	Верно выполнил прошивание (аналогично описанию выше)	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
24.	Верно выполнил прошивание приводящего отдела кишки (аналогично описанию выше)	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
25.	Выполнил фиксацию первого шва: оставил конец нити длиной 2 см, выполнил завязывание узла на инструменте из четырех разнонаправленных петель, первая из которых – двойная	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
26.	Срезал короткую нить, оставив кончик длиной 0,5 см, и утилизировал срезанный конец нити в закрепленный пакет для отходов класса «Б»	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
27.	1 стежок: произвел вкол иглы острием перпендикулярно стенке кишки, отступив от первого шва 0,5 см и 0,4 см от края резекции	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет

28.	1 стежок: выполнил прошивание ротирующим движением кисти, проводя иглу через подслизистый слой, и выполнил выкол из подслизистого слоя на стороне резекции, при этом выведена из тканей ротирующим движением	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
29.	1 стежок: выполнил выкол из подслизистого слоя на стороне резекции, при этом иглу вывел из тканей ротирующим движением	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
30.	1 стежок: выполнил выкол в подслизистый слой приводящего отдела кишки ротирующим движением кисти	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
31.	1 стежок: выполнил выкол на наружной стороне кишки, отступив 0,5 см от первого шва и 0,4 см от края резекции, при этом иглу вывел из тканей ротирующим движением	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
32.	Верно произвел 2 стежка аналогично 1 стежку	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
33.	Верно произвел 3 стежка аналогично 1 стежку	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
34.	Верно произвел 4 стежка аналогично 1 стежку	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
35.	Верно произвел 5 стежка аналогично 1 стежку	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
36.	Верно произвел 6 стежка аналогично 1 стежку	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
37.	Оставил последний стежок недотянутым	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
38.	Фиксировал последний стежок	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
39.	Срезал длинную нить с иглой и утилизировал ее в непрокальваемый контейнер для отходов класса «Б»	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
40.	Срезал короткую нить, оставив конец 0,5 см, и утилизировал ее в контейнер для отходов класса «Б»	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
41.	Удалил держалки, оставив концы длиной 0,5 см	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
42.	Утилизировал срезанные нити в закрепленный пакет для отходов класса «Б»	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
43.	Снял перчатки, не касаясь кожи внешней поверхностью	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
44.	Утилизировал перчатки в закрепленный пакет для отходов класса «Б»	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
45.	Швы прорезались	<input type="checkbox"/> да <input checked="" type="checkbox"/> нет
46.	Шов герметичен	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
47.	Стежки одинаковым расстоянием	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет

14. Сведения о разработчиках паспорта

14.1. Организации-разработчики:

ФГБУ «НМИЦ хирургии и А.В. Вишневского» Минздрава России

Общероссийская общественная организация «Российское общество хирургов»

РОСОМЕД – общероссийская общественная организация «Российское общество симуляционного обучения в медицине».

Приложение 1

Справочная информация

Кишечный шов. Классификация кишечного шва

В настоящее время известно приблизительно около 500 способов кишечного шва. Их можно сгруппировать по следующим классификационным признакам:

- По структуре шва: прерывный (узловой) непрерывный
- По используемым слоям кишечной стенки: серозно-серозный серозно-мышечный серозно-мышечно-подслизистый серозно-мышечно-подслизисто-слизистый
- По локализации узла и концов лигатуры: внутриспросветный внепросветный
- По характеру сопоставления краёв раны: вворачивающий – инвертированный выворачивающий – эвертированный
- По количеству рядов шва: однорядный (одноэтажный) многорядный (многэтажный) двухрядный трёхрядный
- По природе шва: ручной механический
- По свойствам используемого шовного материала: рассасывающийся нерассасывающийся

Основные требования к кишечному шву.

В результате коллективного опыта хирургов, заложивших теоретические и практические основы теории кишечного шва, сформулированы следующие требования к технике его наложения:

- 1) герметичность;
- 2) асептичность;
- 3) гемостатичность;
- 4) механическая прочность;
- 5) стандартизация приёмов кишечного шва.

Герметичность в первую очередь обеспечивается стерильностью серозно-мышечных швов, запускающих механизм «биологической сварки» живых систем (выпадение фибрина и склеивание серозных оболочек), и во вторую очередь – безупречной адаптацией одноимённых структур кишечной стенки.

Асептичность обеспечивается наложением серозно-мышечных швов.

Гемостатичность обеспечивается преимущественно окклюзией сосудов подслизистого слоя и подслизистой оболочки. Она является атрибутом самого оперативного приёма или обеспечивается дополнительными кровоостанавливающими приёмами.

Прочность обеспечивается преимущественно вовлечением в шов опорной анатомической структуры – подслизистого слоя.

Два вида кишечного шва – узловой и непрерывный – каждый из них имеет свои преимущества и недостатки. Так, техника наложения непрерывного шва более проста и меньше отнимает времени, однако при несостоятельности узла может произойти расхождение анастомоза по всему периметру. При развязывании одного из узлов прерывного шва герметичность анастомоза может быть сохранена за счёт состоятельных соседних швов. Узловые швы вызывают незначительное и более равномерное натяжение тканей, в меньшей степени нарушается кровообращение и перистальтика в заинтересованных органах. Узловые швы меньше сужают и деформируют просвет анастомоза, а при непрерывном шве, наоборот, формируется плотный, ригидный, уменьшающий параметры анастомоза тканевой вал. Но существует и другая точка зрения:

при наложении непрерывного шва анастомоз более герметичен, меньше условий для пролабирования слизистой оболочки между серозными оболочками, лучше гемостаз, а сама процедура наложения анастомоза отнимает меньше времени. Отличие кишечного шва от других хирургических швов – огромное разнообразие вариантов исполнения, что объясняется стремлением авторов добиться большей герметичности его исполнения.

Длительное время классическим вариантом кишечного шва считался двухрядный способ. Например, шов Кирпатовского: вначале накладывается внутренний подслизистый узловый шов, а затем, второй ряд – наружный серозно-мышечный слой. Однако, многорядность шва отнюдь не служит 100% гарантией его непроницаемости для микробов через разрез кишки или через лигатурный канал. Есть феномен биологической проницаемости шва, которая тем выше, чем больше рядов швов. Происходит это, видимо, из-за нарушения кровоснабжения стенки кишки. Кроме этого, сказываются фитильные свойства нити. Наряду с излишним травмированием кишки при ушивании, эти факторы являются основной причиной несостоятельности шва.

Время показало, что один ряд хороших швов лучше, чем два ряда, но плохих. 2-й ряд швов содержит в себе больше осложнений, чем надёжности.

На сегодня многими считаются предпочтительными однорядные серозно-мышечно-подслизистые швы с использованием рассасывающегося лигатурного материала.

Преимущества **однорядного непрерывного шва**:

1. быстрота выполнения;
2. меньшая травматичность;
3. меньше инородного материала в тканях;
4. лучшая послойная адаптация краёв раны;
5. менее выражен тканевой вал;
6. в меньшей степени уменьшаются параметры просвета анастомоза или самих полых органов;
7. в меньшей степени дискредитируется внутриорганный крово- и лимфоотток;
8. быстрее идёт регенерация тканей;
9. в более короткие сроки образуется надёжный послеоперационный рубец;
10. меньше выражена инфильтрация тканей в зоне шва;
11. меньше условий для образования микроабсцессов;
12. происходит более быстрое отторжение лигатур;
13. анастомоз функционально более полноценен;
14. частота несостоятельности швов значительно меньше.

Этапы наложения межкишечного анастомоза:

1. Определение границ резекции тонкой кишки.
2. Отграничение удаленного участка кишки при помощи раздавливающих зажимов
3. Мобилизация резецируемого участка тонкой кишки
4. Отграничение участков кишки на уровне последующего межкишечного анастомоза мягкими зажимами
5. Резекция мобилизованного участка кишки
6. Сопоставление сшиваемых отрезков кишки
7. Наложение швов при формировании межкишечного анастомоза.
8. Ушивание отверстия в брыжейке.
9. Проверка проходимости анастомоза

В силу технических, организационных и временных ограничений во время симуляционного этапа первичной специализированной аккредитации проводится

выполнение и оценка **только одного этапа** – собственно, наложения двухрядного кишечного шва Альберта-Ламбера при ятрогенной травме тонкой кишки.

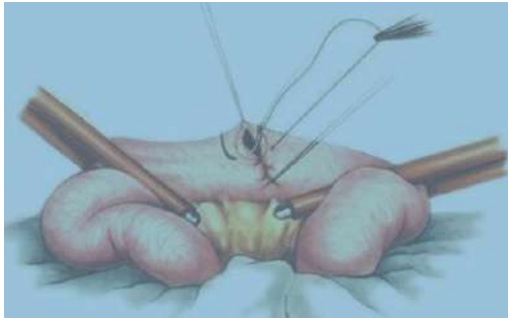


Рис.1. Начало формирования первого ряда трансмуральных швов



Рис.2 формирование второго ряда серозно-мышечных швов



Рис.3. схема шва

Инструменты и их правильный захват

Пинцет

Для фиксации тканей при наложении швов применяют пинцеты.

В зависимости от конструкции рабочих концов различают несколько их видов:

1. Анатомические пинцеты с гладкими рабочими поверхностями или мелкими насечками на их концах. Эти инструменты предназначены для фиксации хорошо кровоснабжаемых, деликатных, легко ранимых тканей (брюшина, стенка сосуда, кишка, мышца и т. д.).

Для уменьшения удельного давления на ткани необходимо по возможности использовать всю площадь рабочей поверхности пинцета. Недопустимо применять щипковые движения, сопровождающиеся повреждением краев раны, кровотечением и образованием зон точечного некроза.

2. Хирургические пинцеты предназначены для надежного удерживания тканей. Их особенность—сходящиеся зубцы на концах инструмента. Внедрение этих зубцов в толщу ткани позволяет прочно захватывать собственную фасцию, апоневроз, кожу. Хирургические пинцеты должны использоваться с учетом свойств фиксируемых тканей. Недопустимо применение этих пинцетов для захвата стенок полых органов, мышц, сосудов, нервов.

3. Зубчато-лапчатый пинцет Отта находит ограниченное применение для сопоставления плотных участков кожи, фасции, апоневрозов, концов сухожилий.

Анатомические и хирургические пинцеты удерживают пальцами в позиции «писчего пера» (рис.4). Это позволяет не развивать чрезмерного усилия при сопоставлении

браншей пинцета и обеспечивает движения в большом объеме за счет свободы лучезапястного, локтевого и плечевого суставов.

Грубой ошибкой является попытка захвата пинцета всей кистью, в кулаке (рис.5). Это неизбежно приведет к чрезмерному удельному давлению на ткани, а также нарушит координацию движений за относительной неподвижностью лучезапястного и отчасти локтевого суставов.



Рис. 4. Правильное удержание пинцета по типу «писчего пера», использование всей площади рабочей поверхности пинцета.

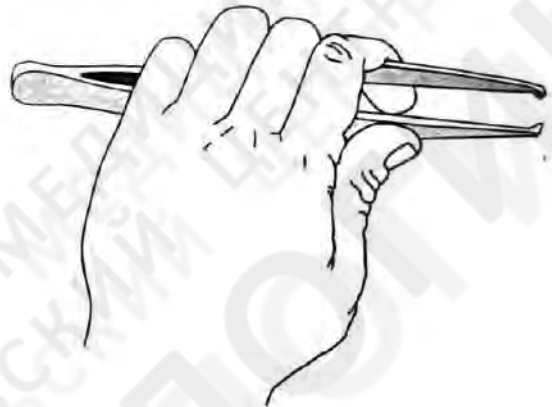


Рис. 5. Неправильное удержание пинцета, утрата точности движений при захватывании пинцета всей кистью (в кулаке).

Иглодержатель

Правильное положение стандартного иглодержателя в руке хирурга должно быть следующим:

- в кольца иглодержателя вводят соответственно дистальные фаланги I и IV пальцев;
- место вблизи оси перекрещивающихся рукояток фиксируют кончиком II пальца.

Таким образом, пальцы руки образуют фигуру в виде треугольника, обеспечивающую устойчивое положение инструмента в руке (рис. 6).

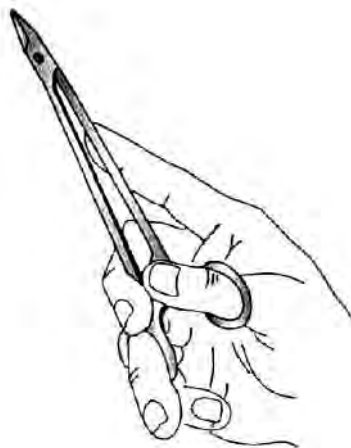


Рис. 6. Правильное положение иглодержателя в руке хирурга.

Не рекомендуется продевать в кольца иглодержателя ногтевые фаланги I и II пальцев. В этом случае через концы пальцев будет проходить ось вращения, придающая иглодержателю неустойчивое колеблющееся положение.

Фиксация рукояток иглодержателя в ладони сжатыми пальцами приводит к тому, что приходится несколько раз менять позицию руки и инструмента в ходе выполнения шва. В один из моментов бесконтрольное положение иглы, фиксированной в иглодержателе, может привести к ятрогенному повреждению ее острым концом одного из элементов сосудисто-нервного пучка.

На практике наиболее часто применяются иглодержатели Гегара с рукоятками различной длины. Микроиглодержатель предназначен для микрохирургических вмешательств (офтальмологическая микрохирургия, шов нервов, сосудов, сухожилий). Сосудистый иглодержатель с узкими браншами является неким промежуточным вариантом между иглодержателем Гегара и микрохирургическим иглодержателем.

Обязательным условием правильной фиксации иглы является ее положение вблизи кончика иглодержателя (на границе дистальной и средней третьей рабочих концов). Помещение иглы между рабочими поверхностями вблизи перекрестья концов иглодержателя неминуемо приведет к ее разрушению из-за развития «рубящего» эффекта. Кроме того, возможно повреждение одного из концов иглодержателя, так как сила, прикладываемая созданным рычагом, может превысить запас прочности конструкции инструмента. Закрепление иглы в другой крайней позиции — непосредственно в кончике иглодержателя — неминуемо сопровождается ее неустойчивым положением - выскальзыванием (рис. 7).

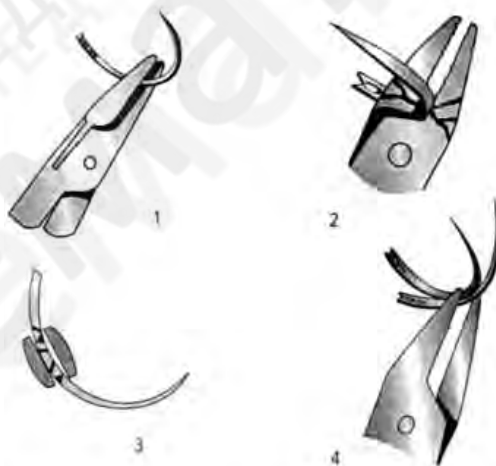


Рис. 7. Положение иглы в кончике иглодержателя:

- 1 — правильное — вблизи кончика иглодержателя;
- 2 — неправильное — вблизи оси с возможной поломкой иглодержателя;
- 3 — неправильное — с возможностью развития «рубящего» эффекта;
- 4 — неустойчивое положение иглы в непосредственной близости к кончику иглодержателя (иглодержатель заряжен для левой руки).

При прокалывании тканей иглой иглодержатель должен фиксироваться рукой, совершающей последовательный переход из пронации в супинацию. При выведении иглы

из тканей иглодержатель захватывают рукой в положении пронации. Это позволяет проводить ушко иглы через конечную часть сформированного ею раневого канала в точном соответствии с формой изгиба иглы, минимально травмируя ткани.

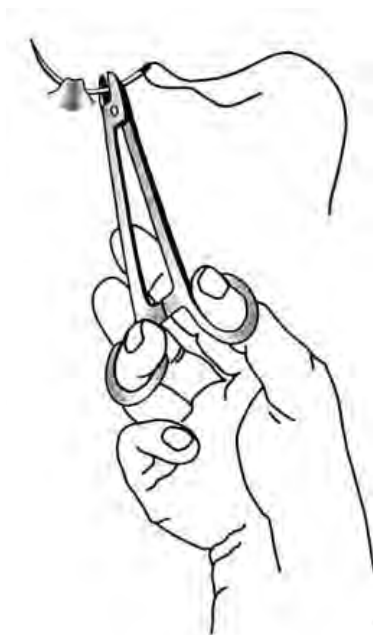


Рис.8. Изменения захвата рукоятки иглодержателя для адаптации движений кончика и ушка хирургической иглы к форме раневого канала: иглодержатель в положении супинации



Рис. 9. Изменения захвата рукоятки иглодержателя для адаптации движений кончика и ушка хирургической иглы к форме раневого канала: иглодержатель в положении пронации.

Шовный материал

Во избежание проявления «фитильного эффекта», выражающегося в распространении инфекции по нити, для наружного узлового кожного шва рекомендуется применять монофиламентный синтетический шовный материал – полипропилен (пролен) или полиамид (нейлон). Однако мононити имеют недостаток, обладая «памятью формы», что сказывается на снижении надежности узлов. Это следует учитывать при использовании монофиламентного полиамида на коже – формировать узел в строгом соответствии с правилом смены направления полуузлов, завязывать не менее четырех полуузлов, первый из которых – двойной. Каждый полуузел должен быть полностью дотянут.

Общие правила применения нитей для наложения межкишечных анастомозов.

1. Монофиламентные материалы, как правило, вызывают менее выраженную реакцию тканей, не обладают "фитильными" свойствами и применение их предпочтительнее.

2. Необходимо стремиться использовать хирургические нити меньшего диаметра (условных номеров 4/0, 5/0, 6/0), так как это в значительной степени уменьшает реакцию тканей на имплантацию инородного тела. Рекомендуемые нити для наложения анастомозов.

Атравматические иглы

Атравматические иглы – иглы, в которых игла сразу соединена с нитью. При этом исключается травматизация тканей при прохождении через них «ушка» иглы.

По форме заточки выделяют иглы колющие, режущие, обратно-режущие (reverse-cutting), колющие с режущим концом (применяются при необходимости прокалывать соединительную ткань), ланцетовидные, тупоконечные (для шва печени). Традиционно режущие иглы предназначены для прошивания жестких, твердых тканей без риска сломать или согнуть иглу. За счет третьей кромки игла приобретает повышенную прочность в области острия и легче прокалывает твердые ткани. Эти иглы используются для шва апоневроза, для ушивания грыжевых ворот, для шва кожи. Обратно-режущие иглы (reverse cutting) более предпочтительны для узлового шва за счет того, что основание иглы обращено к ране, и при затягивании шва меньше шансов его прорезать. Колющие иглы предназначены для прошивания мягких тканей, например, стенки кишки или сосуда и при наложении швов на кожу эти иглы менее предпочтительны.

Таким образом, от аккредитуемого ожидается следующий выбор из предложенных ему шовных материалов для наложения кишечного шва: рассасывающаяся синтетическая плетеная нить на колющей игле (полифиламентный синтетический рассасывающийся, например, Полисорб или Викрил, толщиной 3/0, длиной 75 см на атравматической колющей игле ½ окружности).

Приложение 2

В случае возникновения технического сбоя (сбой программного обеспечения, отключение электроэнергии и т.д.) и отсутствия возможности заполнения чек-листа онлайн возможно использование бумажных оценочных чек-листов.

ЧЕК-ЛИСТ

II этап аккредитационного экзамена Специальность Хирургия
 Дата _____ Номер кандидата _____
 Номер ситуации 1

№ п/п	Действие аккредитуемого лица	Критерий оценки
1.	Надел перчатки	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
2.	Выбрал иглодержатель Гегара, пинцет анатомический, ножницы тупоконечные Купера или Метценбаума, два зажима кровоостанавливающих по типу москит	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
3.	Выбрал монофиламентную синтетическую нить 75 см / 3-0 на атравматической колющей игле ½	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
4.	Удерживал иглодержатель концевыми фалангами I и IV пальцев в кольцах	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
5.	Удерживая пинцет по типу писчего пера, захватил нить ближе к острию иглы	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
6.	Перехватил иглу иглодержателем между проксимальной и средней ее третями и между дистальной и средней третями губок иглодержателя	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
7.	Верно захватил пинцетом отводящий отрезок кишки (около брыжеечного края; задействована вся рабочая поверхность губок; отвел край кишки кнаружи и кверху)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
8.	Произвел вкол в стенку кишки острием иглы, направленным перпендикулярно стенке кишки, отступив от края резекции на 0,4 см	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
9.	Выкололся в подслизистом слое. Прошивание ротирующим движением	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
10.	Верно вывел иглу из тканей (захватил пинцетом иглу ближе к острию, затем перехватил иглу между проксимальной и средней ее третями, между дистальной и средней третями губок иглодержателя)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
11.	Верно захватил пинцетом край приводящего отдела кишки (аналогично манипуляции с отводящим отделом кишки)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
12.	Произвел вкол иглы в подслизистый слой приводящего отдела кишки	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
13.	Верно произвел выкол приводящего отдела кишки (аналогично манипуляции с отводящим отделом кишки)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет

14.	Верно протянул нить через ткани (захватил нить; отпустил иглодержателем иглу и уперся им в ткань; провел нить через ткань, оставив конец нити 15 см над местом первоначального вкола)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
15.	Срезал длинную нить ножницами, оставив конец 15 см	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
16.	Верно сформировал и затянул узел (из четырех петель, первая петля двойная, все петли разнонаправленные; при затягивании не произошло прорезывание нитей)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
17.	Наложил зажим на нити-держалки (обернул нить вокруг нижней губки зажима; закрыл замок-кремальеру; отложил зажим в сторону, оставив нити в натяжении)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
18.	Аналогичным образом наложил второй шов держалку с противоположного конца раны	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
19.	Утилизировал остаток нити с иглой в непрокальваемый контейнер для отходов класса «Б»	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
20.	Верно зарядил иглу в иглодержатель (игла между проксимальной и средней ее третями; между дистальной и средней третями губок иглодержателя)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
21.	Верно захватил пинцетом отводящий отрезок кишки (аналогично наложению швов держалок)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
22.	Верно произвел вкол иглы (острие иглы перпендикулярно стенке кишки; отступив от первого шва держалки 0,5 см; отступив от края резекции 0,4 см)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
23.	Верно выполнил прошивание (аналогично описанию выше)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
24.	Верно выполнил прошивание приводящего отдела кишки (аналогично описанию выше)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
25.	Выполнил фиксацию первого шва: оставил конец нити длиной 2 см, выполнил завязывание узла на инструменте из четырех разнонаправленных петель, первая из которых – двойная	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
26.	Срезал короткую нить, оставив кончик длиной 0,5 см, и утилизировал срезанный конец нити в закрепленный пакет для отходов класса «Б»	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
27.	1 стежок: произвел вкол иглы острием перпендикулярно стенке кишки, отступив от первого шва 0,5 см и 0,4 см от края резекции	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
28.	1 стежок: выполнил прошивание ротирующим движением кисти, проводя иглу через подслизистый слой, и выполнил выкол из подслизистого слоя на стороне резекции, при этом выведена из тканей ротирующим движением	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
29.	1 стежок: выполнил выкол из подслизистого слоя на стороне резекции, при этом иглу вывел из тканей ротирующим движением	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
30.	1 стежок: выполнил вкол в подслизистый слой приводящего отдела кишки ротирующим движением кисти	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
31.	1 стежок: выполнил выкол на наружной стороне кишки, отступив 0,5 см от первого шва и 0,4 см от края резекции, при этом иглу	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет

	вывел из тканей ротирующим движением	
32.	Верно произвел 2 стежок аналогично 1 стежку	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
33.	Верно произвел 3 стежок аналогично 1 стежку	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
34.	Верно произвел 4 стежок аналогично 1 стежку	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
35.	Верно произвел 5 стежок аналогично 1 стежку	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
36.	Верно произвел 6 стежок аналогично 1 стежку	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
37.	Оставил последний стежок недотянутым	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
38.	Фиксировал последний стежок	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
39.	Срезал длинную нить с иглой и утилизировал ее в непрокальваемый контейнер для отходов класса «Б»	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
40.	Срезал короткую нить, оставив конец 0,5 см, и утилизировал ее в контейнер для отходов класса «Б»	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
41.	Удалил держалки, оставив концы длиной 0,5 см	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
42.	Утилизировал срезанные нити в закрепленный пакет для отходов класса «Б»	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
43.	Снял перчатки, не касаясь кожи внешней поверхностью	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
44.	Утилизировал перчатки в закрепленный пакет для отходов класса «Б»	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
45.	Швы прорезались	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
46.	Шов герметичен	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
47.	Стежки одинаковом расстоянии	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет

ФИО члена АПК

подпись

Отметка о внесении в базу (ФИО)