

**Первичная специализированная
аккредитация специалистов**

**Паспорт экзаменационной
станции (типовой)**

Шов на кожу

Специальность: 31.08.67 Хирургия

Детская хирургия (31.08.16)

Онкология (31.08.57)

Урология (31.08.68)

2019

Оглавление

Авторы и рецензенты:.....	3
1. Уровень измеряемой подготовки.....	3
2. Профессиональный стандарт (трудовые функции)	4
3. Проверяемые компетенции	4
4. Задачи станции	4
5. Продолжительность работы станции	4
6. Информация для организации работы станции	5
7. Перечень ситуаций (сценариев) станции	8
8. Информация (брифинг) для аккредитуемого (для всех сценариев).....	8
9. Информация для членов АК.....	8
10. Нормативные и методические документы, используемые для создания паспорта..	9
11. Дополнительная и справочная информация, необходимая для работы на станции	10
12. Информация для симулированного пациента	10
13. Информация для симулированного коллеги	10
14. Критерии оценивания действий аккредитуемого	10
15. Дефектная ведомость	11
16. Оценочный лист (чек-лист).....	12
17. Медицинская документация.....	12
18. Приложение №1. Дополнительная информация для членов АК.....	13

Авторы и рецензенты:

Авторы:

1. **Горшков М.Д.**, учебная виртуальная клиника «Ментор Медикус», Первого МГМУ им. И.М.Сеченова (Сеченовский университет) Минздрава России, г. Москва
2. **Совцов С.А.**, д.м.н., профессор кафедры хирургии Института дополнительного профессионального образования, Южно-Уральский ГМУ Минздрава России, г. Челябинск
3. **Матвеев Н.Л.**, д.м.н., профессор кафедры эндоскопической хирургии Московский ГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, г. Москва

Рецензенты:

Эксперты Российского общества симуляционного обучения в медицине (РОСОМЕД):

Протокол заседания Правления ООО «Российское общество симуляционного обучения в медицине» (РОСОМЕД) № _____ от _____

Ведущая организация:

паспорт станции «Техника выполнения кишечного шва» апробирован на базе Учреждения (руководитель)

Протокол заседания Ученого Совета Учреждения № _____ от _____

1. Уровень измеряемой подготовки

Лица, завершившие обучение по программе ординатуры в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.67 «Хирургия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), а также лица, завершившие обучение по программе профессиональной переподготовки по специальности 31.08.67 «Хирургия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), успешно сдавшие Государственную итоговую аттестацию.

2. Профессиональный стандарт (трудовые функции)

Проект профессионального стандарта «Специалист в области хирургии».

Таблица 1. Трудовые функции согласно проекту профессионального стандарта «Врач-хирург».

Трудовая функция: А02.7	Назначение лечения больным с хирургическими заболеваниями и контроль его эффективности и безопасности, в том числе отдаленных результатов
Трудовые действия	Участие или проведение экстренных или плановых операций у больных с хирургическими заболеваниями
Необходимые умения	Выполнять вскрытие абсцесса мягких тканей
	Выполнять оперативное лечение фурункула, карбункула, панариция
	Выполнять удаление доброкачественных новообразований кожи и мягких тканей
Необходимые знания	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания хирургической помощи
	Вопросы асептики и антисептики
	Характеристики современных шовных материалов и варианты их применения в хирургии в зависимости от основных характеристик (особенности иглы, особенности материала, сроки рассасывания)
	Показания и противопоказания к оперативному лечению больных с хирургическими заболеваниями
	Хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях

3. Проверяемые компетенции

Выполнение шва кожи в ходе первичной хирургической обработки ран, а также после амбулаторных и стационарных хирургических вмешательств.

4. Задачи станции

Демонстрация аккредитуемым умения выполнить наложение узлового шва кожи.

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

5. Продолжительность работы станции

Всего – 10' (на непосредственную работу – 8,5')

Таблица 2. Продолжительность работы станции

0,5' – ознакомление с заданием (брифинг)	0,5'
7,5' – предупреждение об оставшемся времени на выполнение задания	8'

1' – приглашение перейти на следующую станцию	9'
1' – смена аккредитуемых	10'

Для обеспечения синхронизации действий аккредитуемых при прохождении цепочки из нескольких станций, а также для обеспечения бесперебойной работы на каждой станции, перед началом процедуры первичной специализированной аккредитации целесообразно подготовить звуковой файл (трек) с записью голосовых команд, автоматически включаемых через установленные промежутки времени.

6. Информация для организации работы станции

Для организации работы станции должны быть предусмотрены

7.1. Рабочее место члена аккредитационной комиссии (далее - АК)

Таблица 3. Рабочее место члена АК

№ п/п	Перечень оборудования	Количество
1	Стол рабочий (рабочая поверхность)	1 шт.
2	Стул	2 шт.
3	Оценочные листы (далее - чек-листы) в бумажном виде	по количеству аккредитуемых
4	Шариковая ручка	2 шт.
5	Персональный компьютер с выходом в Интернет для заполнения чек-листа в электронном виде (решение о целесообразности заполнения чек-листа в режиме on-line принимает председатель АК)	1 шт.

7.2. Рабочее место вспомогательного персонала

Таблица 4. Рабочее место вспомогательного персонала

№ п/п	Перечень оборудования	Количество
1	Стол рабочий для вспомогательного персонала, управляющего симуляционным оборудованием	1 шт.
2	Стул для вспомогательного персонала, управляющего симуляционным оборудованием	1 шт.
3	Персональный компьютер, управляющий симуляционным оборудованием/ блок управления	1 шт.
4	Микрофон	1 шт.

7.3. Рабочее место аккредитуемого

Целесообразно заранее объявить аккредитуемым о необходимости приходить на второй этап в белом халате, колпаке, со сменной обувью. Помещение,

имитирующее рабочее место хирурга, обязательно должно включать:

Таблица 5. Перечень мебели и прочего оборудования

№ п/п	Перечень мебели и прочего оборудования	Количество
1	Настенные часы с секундной стрелкой	1 шт.

Таблица 6. 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 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.

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

7.4. Расходные материалы (из расчета на 1 попытку аккредитуемого)

Таблица 7. Перечень расходных материалов из расчета на 1 попытку аккредитуемого

№ п/п	Перечень расходных материалов	Количество (на 1 попытку аккредитуемого)
1	**Шовный материал: полифиламентный синтетический рассасывающийся (например, Полисорб или Викрил) 3/0, длиной 75 см на атравматической колющей игле ½ окружности	4 шт.
2	* Шовный материал: монофиламентный синтетический (например, полиамид, нейлон) 3/0 или 4/0, длиной 75 см на	1 шт.*

	атравматической обратно-режущей (или режущей) игле 3/8 или 1/2 окружности	
3	**Шовный материал: монофиламентный синтетический нерассасывающийся полипропилен (например, Пролен) толщиной USP 6/0-8/0 на двух атравматических колющих иглах	1 шт.*

**Примечание 1: Допускается замены в позиции 2 монофиламентного шовного материала на плетеный.*

***Примечание 2: Поз.1 и 3 в таблице выше являются неправильным выбором шовного материала, поэтому предполагается, что в ходе аккредитации они будут расходоваться реже, в связи с чем указано меньшее их количество. Тем не менее, на выбор аккредитуемому должно быть представлено одинаковое количество шовного материала разных видов.*

7.5. Симуляционное оборудование

Таблица 8. Симуляционное оборудование

Перечень симуляционного оборудования	Техническая характеристика симуляционного оборудования
Модель кожи с раной для отработки хирургического шва	Реалистичное послойное строение кожи, подкожного слоя и жировой клетчатки с имитацией раны длиной несколько см (длиной не менее 5 см). Реалистичные тактильные кожи
Симуляционная платформа: интерактивная система объективной оценки и хронометража действий, с видеоконтролем	Видеокамера, снимающая крупным планом операционное поле (наличие, HD-разрешение); 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.

Членам АК, аккредитуемым и вспомогательному персоналу важно заранее сообщить всем участникам об особенностях модели симулятора и принципах работы на нем.

7. Перечень ситуаций (сценариев) станции

Таблица 9. Перечень ситуаций (сценариев) станции.

Сценарий	Нозология
№1	Ушивание кожи (чистая операционная рана) длиной 5 см

8. Информация (брифинг) для аккредитуемого (для всех сценариев)

Брифинг (сценарий) № 1. Вы врач хирург приемного покоя многопрофильной больницы, ассистирующий на аппендэктомии открытым доступом. Операция протекала без особенностей. В конце вмешательства оперировавшего хирурга срочно вызвали в другую операционную. Вам поручено закончить операцию и наложить шов на кожу. Длина операционной раны – около 5 см.

1. Выберите необходимые инструменты
2. Выберите необходимый шовный материал
3. Наложите узловыe швы на кожу.

Все необходимые действия, которые Вы будете производить, необходимо озвучивать.

9. Информация для членов АК

10.1. Действия членов АК перед началом работы станции:

1. Проверка комплектности и соответствия оснащения станции требованиям паспорта (оснащение рабочего места членов АК, симуляционное оборудование, медицинское оборудование, мебель и прочее оборудование).
2. Проверка наличия на станции необходимых расходных материалов (с учетом количества аккредитуемых).
3. Проверка наличия письменного задания (брифинг) перед входом на станцию.
4. Проверка наличия паспорта станции в печатном виде.
5. Проверка наличия бумажных чек-листов (с учетом количества аккредитуемых), или сверка своих персональных данных в электронном чек-листе (ФИО и номера сценария).
6. Активизация на компьютере Единой базы данных ОС (Минздрава России) по второму этапу аккредитации.

10.2. Действия членов АК в ходе работы станции:

1. Идентификация личности аккредитуемого, внесение идентификационного номера в чек-лист (в бумажном или электронном виде).
2. Заполнение чек-листа - проведение регистрации последовательности и правильности/расхождения действий аккредитуемого в соответствии с критериями, указанными в чек-листе.

3. Заполнение дефектной ведомости (в случае необходимости).

10.3. Действия вспомогательного персонала перед началом работы станции:

1. Подготовка оснащения станции в соответствии с требованиями паспорта (рабочее место членов АК, симуляционное оборудование, медицинское оборудование, мебель и прочее оборудование).
2. Размещение на станции необходимых расходных материалов (с учетом количества аккредитуемых).
3. Размещение письменного задания (брифинг) перед входом на станцию.
4. Размещение на рабочей поверхности фантома кожи.
5. Подготовка паспорта станции в печатном виде (2 экземпляра для членов АК и 1 экземпляр для вспомогательного персонала).
6. Подключение персонального компьютера для работы членов АК.
7. Проверка готовности трансляции и архивации видеозаписей.
8. Проверка на наличие беспрепятственного доступа к сети Интернет.
9. Проведение синхронизации работы станции с другими станциями при использовании звукового файла (трека) с записью голосовых команд.
10. Выполнение иных мероприятий необходимых для обеспечения работы станции.
11. Проверка комплектности хирургических инструментов и расходных, в том числе шовных материалов.

10.4. Действия вспомогательного персонала в ходе работы станции:

1. Озвучивание текста вводной информации, предусмотренной сценарием.
2. Приведение станции после работы каждого аккредитуемого в первоначальный вид (замена израсходованных материалов, уборка мусора, установка сценария на симуляционном оборудовании).
3. Включение звукового файла (трека) с записью голосовых команд.
4. Включение видеокамеры по голосовой команде: «Ознакомьтесь с заданием!» (в случае, если нет автоматической видеозаписи).
5. Контроль качества аудиовидеозаписи действий аккредитуемого (при необходимости).

10. Нормативные и методические документы, используемые для создания паспорта

11.1. Нормативные акты

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02 июня 2016 N 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов»
2. Профессиональный стандарт «Специалист в области хирургии». - <http://regulation.gov.ru/projects#okveds=29&npa=45153>

11.2. Руководства и клинические рекомендации (источники информации)

3. 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
4. Однорядный непрерывный шов анастомозов в абдоминальной хирургии. Под редакцией Егиева В.Н. - М.: Медпрактика-М, 2002, 100 с.
5. СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

11. Дополнительная и справочная информация, необходимая для работы на станции

(информация для члена АК)

12. Информация для симулированного пациента

Не предусмотрено.

13. Информация для симулированного коллеги

Не предусмотрено.

14. Критерии оценивания действий аккредитуемого

В оценочном листе (чек-листе – раздел 18) проводится отметка о наличии/отсутствии действий в ходе их выполнения аккредитуемым.

В электронном чек-листе это осуществляется с помощью активации кнопок:

- «Да» – действие было произведено;
- «Нет» – действие не было произведено

В случае демонстрации аккредитуемым не внесенных в пункты оценочного листа (чек-листа) важных действий или небезопасных или ненужных действий, необходимо зафиксировать эти действия в дефектной ведомости (раздел 17 паспорта) по данной станции, а в оценочный лист (чек-лист) аккредитуемого внести только количество совершенных нерегламентированных и небезопасных действий.

Каждая позиция непременно вносится членом АК в электронный оценочный лист (пока этого не произойдет, лист не отправится).

Для фиксации показателя времени необходимо активировать электронный оценочный лист (чек-лист), как только аккредитуемый приступил к выполнению задания, и фиксировать соответствующее действие, как только оно воспроизвелось аккредитуемым.

15. Дефектная ведомость

Станция «Техника выполнения шва кожи» Образовательная организация				
№	Список нерегламентированных и небезопасных действий, отсутствующих в чек-листе	Номер аккредитуемого	Дата	Подпись члена АК
№	Список дополнительных действий, имеющих клиническое значение, не отмеченных в чек-листе	Номер аккредитуемого	Дата	Подпись члена АК

Дополнительные замечания к организации станции в следующий эпизод аккредитации

ФИО члена АК _____

Подпись _____

16. Оценочный лист (чек-лист)

II этап аккредитационного экзамена Специальность _____

Дата _____ Номер кандидата _____

Номер ситуации _____

№	Действие	Критерий оценки	Оценка о выполнении
3	Правильно отобраны инструменты, необходимые для наложения шва на кожу (Поз.1-8 Таблицы 6.): Поз.1. Иглодержатель Гегара Поз.3. Пинцет хирургический Поз.4. Ножницы Купера или Метценбаума	Выполнил	да нет
4	Правильно отобран шовный материал (поз.2 Табл.7): монофиламентный (или плетеный – по наличию) шовный материал 3-0 на обратно-режущей игле	Выполнил	да нет
5	Правильный захват (положение) иглодержателя в руке	Выполнил	да нет
6	Правильный захват (положение) пинцета в руке	Выполнил	да нет
7	Правильный захват (положение) ножниц в руке	Выполнил	да нет
8	Правильный захват иглы в браншах иглодержателя	Выполнил	да нет
9	Правильное прошивание ткани (вращательным движением)	Выполнил	да нет
10	Точное прошивание – стежки в диапазоне 3-9 мм от края кожи. Стежки наложены равномерно, в диапазоне 5-10 мм друг от друга	Выполнил	да нет
11	Правильная формула узла: четыре полуузла; первый полуузел – двойной, 2-й, 3-й, 4-й – одинарные	Выполнил	да нет
13	Полуузлы сформированы в чередующихся направлениях	Выполнил	да нет
12	Узлы полностью затянуты (нет диастаза краев)	Выполнил	да нет
15	Узлы не перетянуты (нет интерпозиции краев, лигатуры не прорезаются)	Выполнил	да нет
16	Время выполнения задания (в секундах)	(значение)	
17	Комментарии и замечания членов АК, а также неправильные действия, например: <ul style="list-style-type: none">• Отобраны неправильные инструменты (Таблица 6)• Отобран неправильный шовный материал (Таблица 7)• Небрежное обращение с тканью и т.п.		
Ф.И.О. членов АК			<i>Подпись</i>
			<i>Подпись</i>
			<i>Подпись</i>

17. Медицинская документация

Не предусмотрена

18. Приложение №1. Дополнительная информация для членов АК

18.1. 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, например, на кожу. 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.

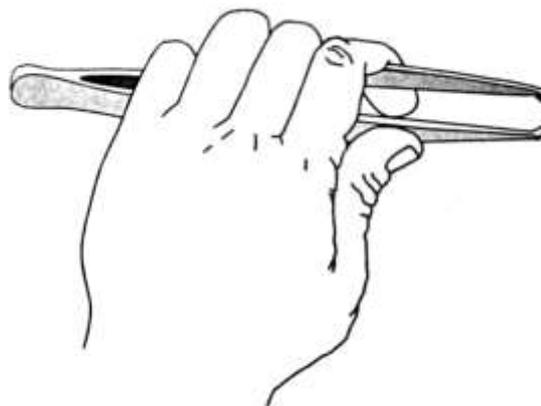


рис. 5. Неправильное удержание пинцета, утрата точности движений при захватывании пинцета всей кистью (в кулаке).

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 третей 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 - выskalыванием (рис. 7).

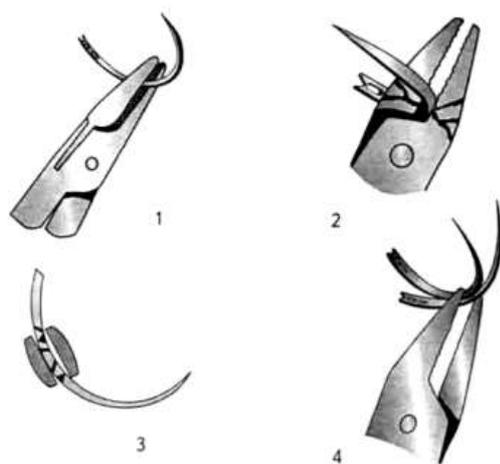


Рис. 7. Положение иглы в кончике иглодержателя:
 1 — правильное — вблизи кончика иглодержателя;
 2 — неправильное — вблизи оси с возможной поломкой иглодержателя;
 3 — неправильное — с возможностью развития «рубящего» эффекта;
 4 — неустойчивое положение иглы в непосредственной близости к кончику иглодержателя (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.

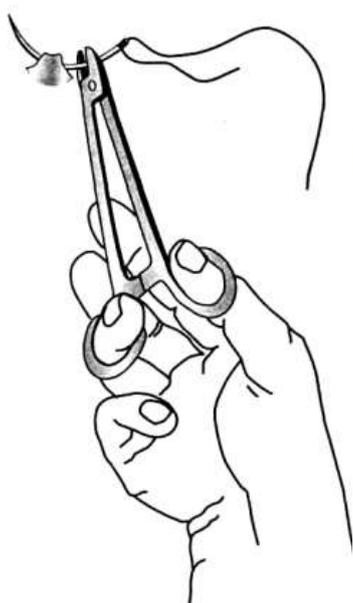


Рис.8. Изменения захвата рукоятки иглодержателя для адаптации движений кончика и ушка хирургической иглы к форме раневого канала: иглодержатель в положении супинации

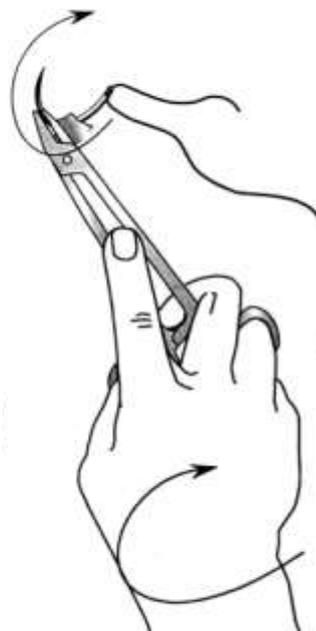


Рис. 9. Изменения захвата рукоятки иглодержателя для адаптации движений кончика и ушка хирургической иглы к форме раневого канала: иглодержатель в положении пронации.

18.2. 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.

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

18.4. Атравматические 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).