|  |  |
| --- | --- |
| **Занятие 3. Хирургический практикум**  Проверяемые трудовые функции: А/01.8. Проведение медицинского обследования в целях выявления хирургического заболевания и установления диагноза.  В/01.8. Проведение медицинского обследования в целях выявления хирургического заболевания и установления диагноза.  **Вид учебного занятия -** практическое занятие.  **Цель:** совершенствование профессиональных практических навыков инфильтрационной анестезии мягких тканей с дальнейшим наложением швов | |
| Симуляционное оборудование | Техническая характеристика |
| Симулятор кожи | возможность крепления к поверхности стола, с наглядной дифференцировкой слоев кожи (эпидермис, дерма, подкожно-жировая клетчатка), тактильной имитацией кожи, продольным кожным дефектом длиной 4 см, наличием диастаза краев раны 10 мм. |
| **Перечень ситуаций** | |
| 1. Инфильтрационная анестезия (мягких тканей в месте операционного доступа) с дальнейшим наложением подкожного шва 2. Инфильтрационная анестезия (мягких тканей в месте операционного доступа) с дальнейшим наложением кожного шва | |
| **Информация для обучающегося** | |
| Вы – врач-хирург по своей специальности. Ребенку 6 лет выполнена первичная хирургическая обработка раны с инфильтрационной анестезией. Вам следует оценить глубину дефекта и ушить раневую поверхность кожным или подкожным швом. Для Вас подготовлены все необходимые стерильные материалы. При выполнении манипуляции Вам не нужно комментировать свои действия, если этого не требует сценарий. Манипуляцию Вы можете выполнять сидя. | |

**Алгоритм выполнения навыка**

Алгоритм выполнения практического навыка может быть использован для обучения и подготовки к прохождению данного навыка в рамках первичной аккредитации или первичной специализированной аккредитации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Действия хирурга** | |
|  | Кожный шов (техника наложения вертикального узлового шва) | Подкожный шов (техника наложения простого погружного шва на подкожно-жировую клетчатку) |
| 1 | Обработать руки гигиеническим способом | |
| 2 | Надеть стерильные перчатки, не касаясь внешней поверхности перчаток | |
| 3 | Осмотреть раневую поверхность | |
| 4 | Сформулировать необходимую хирургическую помощь на основании визуальной оценки глубины раневого дефекта | |
| 5 | **Глубина раневого дефекта 5-8 мм : кожный шов** | **Глубина раневого дефекта более 10 мм : подкожный шов** |
| 6 | Захватить доминантной рукой иглодержатель | |
| расположив в кольцах иглодержателя концевые фаланги I и IV пальцев | |
| фиксируя место вблизи перекрещивания рукояток иглодержателя концевой фалангой II пальца | |
| 7 | Захватить иглодержателем иглу вблизи кончика иглодержателя на границе дистальной и средней третей рабочих концов | |
| 8 | Захватить субдоминантной рукой пинцет по типу писчего пера: | |
| концевые фаланги II, III пальцев с одной стороны | |
| концевая фаланга I пальца с другой стороны | |
| 9 | Захватить пинцетом дальний от хирурга край раны | Захватить пинцетом ближний от хирурга край раны |
| 10 | Отвести край раны пинцетом кнаружи и кверху | |
| 11 | Расположить иглодержатель с иглой для выполнения прокола кожи таким образом, чтобы острие иглы было под углом 90° к коже | |
| 12 | Вколоть иглу в кожу, отступив от дальнего от хирурга края раны на 0,5 см | Вколоть иглу в подкожно-жировую клетчатку на глубине раны |
| 13 | Провести иглу в ткани, направляя острие иглы на себя, используя супинирующее движение кисти и повторяя изгиб иглы | |
| 14 | Провести иглу в ткани, направляя острие иглы на себя, используя супинирующее движение кисти и повторяя изгиб иглы | Выколоться иглой на уровне дермального слоя кожи на 1 см кончика иглы |
| 15 | Захватить пинцетом острие иглы | |
| 16 | Отпустить иглодержателем иглу | |
| 17 | Захватить иглодержателем иглу в дистальной ее части | |
| 18 | Отпустить пинцетом иглу | |
| 19 | Вывести иглодержателем иглу из ткани движением кисти | |
| 20 | Захватить пинцетом иглу ближе к острию | |
| 21 | Перехватить иглодержателем иглу, между проксимальной и средней ее третями, расположив иглу между дистальной и средней третями браншей иглодержателя | |
| 22 | Захватить пинцетом ближний от хирурга край раны | Захватить пинцетом дальний от хирурга край раны |
| 23 | Отвести край раны пинцетом кнаружи и кверху | |
| 24 | Расположить иглодержатель с иглой для выполнения прокола ткани так, чтобы острие иглы было под углом 90° к прошиваемой поверхности | |
| 25 | Вколоть иглу в ткань; игла у дна раны | Вколоть иглу в ткань на уровне дермы параллельно месту выкола с противоположной стороны |
| 26 | Провести иглу в ткани супинирующим движением кисти, повторяя изгиб иглы | |
| 27 | Выколоться иглой на поверхности раны на ближнем от хирурга крае раны, отступив от края раны на 0,5 см, на 1 см кончика иглы | Выколоться иглой на глубине раны в подкожно-жировой клетчатке на 1 см кончика иглы |
| 28 | Захватить пинцетом острие иглы | |
| 29 | Отпустить иглодержателем иглу | |
| 30 | Захватить иглодержателем иглу в дистальной ее части | |
| 31 | Вывести иглодержателем иглу из ткани движением кисти | |
| 32 | Захватить свободный конец нити концевыми фалангами I и II пальцев субдоминантной руки | |
| 33 | Провести нить через ткани, оставив конец нити длиной 1,5-2 см над местом первоначального вкола | |
| 1 петля, 2 петля, 3 петля | | |
| 34 | Рукой с длинным концом нити сформировать 2 петли вокруг инструмента | |
| 35 | Зафиксировать короткий конец нити за счет закрытия замка в инструменте | |
| 36 | Сбросить петлю с инструмента и эту часть нити натянуть в направлении противоположном направлению натяжения второго конца нити | Сбросить петлю с инструмента и эту часть нити натянуть в направлении противоположном направлению натяжения второго конца нити вдоль линии раневой поверхности |
| 37 | Сформировать узел в месте первичного вкола, потянув концы нити в противоположных направлениях | Затянуть полученную петлю на глубине раны |
| 38 | Захватить доминантной рукой ножницы Купера, расположив концевые фаланги I и IV пальцев в кольцах ножниц | |
| 39 | Срезать нити ножницами, подведя дистальные концы ножниц под нити и оставив концы нитей длиной 0,5 см | Срезать нити ножницами, подведя дистальные концы ножниц под нити и оставив концы нитей длиной 0,2 см |
| 40 | Положить ножницы Купера в лоток | |
| 41 | Утилизировать отрезанные нити в контейнер для сбора отходов класса Б | |
| 42 | Наложить последующие швы на рану | |
| - до полного закрытия раны | |
| - используя тот же шовный материал | |
| - используя описанную технику наложения шва в зависимости от сценария | |
| - расстояние между стежками 1 см | |
| 43 | Убрать иглодержатель с иглой и ножницы в лоток | |
| 44 | Утилизировать иглу в непрокалываемый контейнер для сбора отходов класса Б | |
| 45 | Снять перчатки, не касаясь внешней поверхности | |
| 46 | Утилизировать перчатки в контейнер для сбора отходов класса Б | |

**Шовный материал**

Полипропилен является моноволоконным синтетическим нерассасывающимся стерильным хирургическим шовным материалом. Вызывает минимальную первоначальную воспалительную реакцию в тканях с последующей инкапсуляцией шовного материала соединительной тканью. Нить не рассасывается и не подвергается деградации или ослаблению под действием ферментов в тканях. В качестве моноволоконного материала он успешно применяется в хирургических ранах, где имеется риск последующего инфицирования или загрязнения, так как его использование помогает свести к минимуму образование лигатурного свища или отторжения шовного материала. Данный шовный материал не срастается с окружающими тканями, он легко снимается простым вытягиванием шовного материала. При растяжении материал возвращается в исходное состояние.

Монофиламентный рассасывающийся шовный материал является стерильным синтетическим рассасывающимся моноволоконным шовным материалом. Не имеет антигенных и пирогенных свойств и вызывает незначительную реакцию тканей при рассасывании. Вызывает минимальную первоначальную воспалительную реакцию в ткани с постепенной инкапсуляцией шовного материала вновь образовавшейся фиброзной соединительной тканью. Меры предосторожности: нельзя применять для закрытия ран брюшной полости или ушивания тканей фасции. Побочные реакции: временное локальное раздражение в месте раны, временная воспалительная реакция на инородные тела, покраснение, отечность и уплотнение в процессе рассасывания субэпителиальных швов. Техника наложения простого узлового шва на кожный дефект