

Преподаватель (фамилия, инициалы) Пуршега А.Д.

Специальность 34.02.01 «Сестринское дело»

Наименование дисциплины /МДК МДК.02.01 Р.4 Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях (хирургия)

Курс 3 Группа 31 Моз № подгруппы лекция

Дата (в соответствии с расписанием) 26.03.2020 г.

Тема учебного занятия в соответствии с рабочей программой дисциплины/МДК
Сестринский уход при ранениях.

Письменная инструкция для обучающихся в дистанционном режиме по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы (в соответствии с КТП)

1. Учебник Н.В. Барыкина С/у в хирургии стр. 206-216
2. Составить краткий конспект по предложенному материалу:

Нарушения целостности кожных покровов, слизистых оболочек и поверхности внутренних органов, происходящие в результате механического или иного воздействия, называются раной. Повреждение кожных покровов обычно сопровождается нарушением целостности и более глубоко расположенных тканей. Полость, образовавшаяся между тканями в результате проникновения ранящего предмета в глубину тела, называется **раневым каналом**.

В зависимости от характера ранящего предмета различают колотые, резаные, рубленые, ушибленные, рваные, огнестрельные, укушенные раны. Чем острее предмет и чем быстрее наносится повреждение, тем меньше повреждены края раны и больше её глубина.

По степени повреждения раны делятся на поверхностные и глубокие. Глубокие раны могут сопровождаться повреждением сосудов, нервов, костей, сухожилий, внутренних органов. Глубокие раны, проникающие в полость (брюшная, грудная, череп), называются **проникающими**. Все остальные виды ран независимо от их глубины называются **не проникающими**.

По наличию или отсутствию инфекции в ране различают **асептические** и **инфицированные** раны.

Все раны, кроме ран, наносимых стерильным инструментом в стерильных условиях во время операции, следует считать инфицированными. Рана, подвергшаяся действию еще какого-либо фактора (яд, ОВ, радиация), называется **осложненной**.

Характеристика отдельных видов ран:

Колотые раны возникают при воздействии острого оружия — укол ножом, штыком, иглой. Данный вид раны характеризуется небольшим ровным наружным отверстием и обычно большой глубиной. Так как раневой канал узкий, то вследствие смещения тканей (сокращения мышц, смещение кожи) он становится прерывистым зигзагообразным. Это делает колотые раны особенно опасными, так как трудно диагностировать глубину повреждения и возможные ранения внутренних органов. Незамеченные повреждения внутренних органов могут стать причиной внутренних кровотечений, перитонита или пневмоторакса. Очень часто колющее оружие, например игла, остается в тканях, что в свою очередь может стать причиной более поздних осложнений.

Резаные раны могут быть нанесены острым режущим предметом (нож, бритва, стекло, скальпель). Резаные раны имеют ровные края. Большинство случайных ран при

хирургической обработке переводится в резаные раны, что обеспечивает быстрое их заживление.

Рубленые раны возникают при нанесении повреждения острым, но тяжелым предметом (топор, шашка и др.). Так как ранящий предмет является острым, то возникает рана, внешне сходная с резаной, но поскольку ранящие предметы довольно толстые, всегда происходит в той или иной степени размозжение краев раны. **Ушибленные раны** есть результат воздействия тупого предмета на ткани (молоток, камень и т. д.). Края ушибленных ран размозжены, неровные, пропитанные кровью. В результате повреждения сосудов и их тромбоза быстро возникают нарушения питания краев раны и их некроз. Размозженные ткани являются прекрасной средой для размножения микробов. В силу этого ушибленные раны легко инфицируются.

Огнестрельные раны являются следствием повреждения огнестрельным оружием. В зависимости от вида оружия различают: пулевое ранение, ранение дробью, осколочное ранение (мина, граната, снаряд). Наименьшее повреждение мягких тканей наносится пулей.

Огнестрельное ранение может быть сквозным, когда ранящий предмет проходит насквозь и имеет входное и выходное отверстия; **слепым**, когда предмет застревает в теле; **касательным**, когда предмет нанес поверхностное повреждение, прошел рядом с органом, лишь частично его задев. Входное отверстие при сквозном ранении всегда меньше выходного. При слепом огнестрельном ранении ранящий предмет застревает в тканях раненого и становится **инородным телом**. Инородными телами становятся также и осколки поврежденной кости, которые, некротизируясь в глубине мягких тканей, нередко ведут к нагноению раны.

Огнестрельные ранения часто бывают **множественными, сочетанными и комбинированными**. Сочетанными называются ранения, при которых ранящий снаряд проходит через ряд органов и полостей (например, брюшная полость, диафрагма, плевральная полость) и вызывает нарушение функций нескольких органов, комбинированными — по разнообразию видов воздействия на ткани: механическому и термическому, химическому, радиационному или биологическому (разным по природе происхождения). Поэтому при лечении огнестрельных ранений основное внимание должно быть обращено на раневой канал. Путем его исследования можно определить глубину раны, степень повреждения внутренних органов и мягких тканей, обнаружить инородное тело.

Осколочные огнестрельные ранения часто бывают множественными и всегда вызывают более обширное повреждение тканей, так как осколки имеют неровные края, иногда значительный размер. Неровные края обуславливают внедрение в рану различных предметов (одежда, земля, кожа), которые увеличивают и загрязняют рану. Обширное размозжение тканей, обильное скопление крови в раневых каналах способствуют быстрому инфицированию и развитию тяжелых гнойных воспалений.

Симптомы ран. Всякая рана характеризуется местом положения и расположением на теле входного и в варианте — выходного отверстий, характеристикой краев раны, направлением раневого канала, её глубиной, проникновением в полости, повреждением органов и тканей, а так же болью, и осложнениями пневмоторакс, кровотечение, повреждение костей, нервных структур. **Боль** особенно интенсивна в момент ранения и зависит от чувствительности той зоны, где нанесена рана. Наиболее чувствительны пальцы, зубы, язык, половые органы, область заднего прохода. Интенсивность болей в процессе заживления раны постепенно уменьшается. Резкое усиление болей, изменение их характера (распирающая, пульсирующая боль) указывают на развивающееся осложнение в ране: нагноение, развитие анаэробной инфекции.

Зияние раны - расхождение ее краев — зависит от упругости и способности мягких тканей сокращаться. Чем больше и глубже рана, тем больше расхождение краев. **Кровотечение из раны** зависит от вида поврежденных сосудов (артерия, вена, капилляры), высоты артериального давления и характера раны. Чем меньше повреждены

ткани (резаные, рубленые раны), тем сильнее выражено кровотечение. В размозженных тканях сосуды раздавлены и тромбированы, поэтому ушибленные раны мало кровоточат. Характер заживления раны зависят от общего состоянии пострадавшего (возраст, питание, сопутствующие заболевания, авитаминоз и др.), а также от местных условий, т. е. характера и вида раны, степени ее загрязненности и т. д.

Заживление ран. Заживление раны, которое протекает быстро, без осложнений и заканчивается через несколько дней полным восстановлением целостности ткани с образованием топкого линейного рубца, называется **заживлением первичным натяжением**. Основным условием для заживления первичным натяжением является отсутствие в ране мертвых и размозженных тканей, сгустков крови (гематом) и инфекции. Кроме того, для заживления раны первичным натяжением необходимо, чтобы края раны плотно прилегли друг к другу и были жизнеспособны. В тех случаях, когда рана зияет, края ее значительно повреждены, в ней имеются мертвая ткань, сгустки крови, инородные тела - в ране развивается инфекция и заживление идет медленно, путем постепенного заполнения раны грануляционной тканью с выделением гноя и экссудата. Такое заживление раны называется **заживлением вторичным натяжением**. Рубец, возникающий после заживления раны вторичным натяжением, грубый, неровный, широкий, в последующем может сморщиваться, перерождаться в келлоидный и вызывать контрактуры и тугоподвижность суставов. Первичным натяжением могут зажить лишь резаные и операционные раны, нанесенные в асептических условиях. Все случайные раны в той или иной степени инфицированы и без хирургического вмешательства заживают вторичным натяжением. Хирургическое вмешательство — **первичная хирургическая обработка** (механическая антисептика) — иссечение краев раны и раневого канала, удаление мертвых и размозженных тканей, инородных тел с последующим глухим швом раны, проведенная в первые часы после ранения, позволяет перевести инфицированные и размозженные раны в резаные асептические в значительном числе случаев позволяют добиться заживления первичным натяжением.

Заживление раны под струпом наблюдается при поверхностных повреждениях кожи (ожог, ссадина, царапина). Струп возникает из излившейся в рану крови и лимфы, которые, подсыхая, образуют корочку — струп. Под струпом происходит восстановление эпидермиса. Струп отпадает самостоятельно после полного восстановления кожи. Насильно удалять струп не следует, так как это поведет к нарушению процесса восстановления эпидермиса и развитию на месте ранки грануляционной ткани, что задержит заживление. Если восстановление кожи при первичном натяжении происходит в течение 4—7 суток, то при вторичном натяжении — в течение нескольких недель или месяцев. Отсюда вытекает важность первичной хирургической обработки случайных ран.

Первая помощь при ранении. Целью первой помощи является остановка кровотечения, защита раны от загрязнения и инфицирования и скорейшая доставка раненого в хирургическое отделение для оказания врачебной помощи. Наиболее грозную опасность в первый момент после ранения представляет кровотечение. Причиной большинства смертельных исходов после ранения является острая кровопотеря, поэтому первые мероприятия должны быть направлены на остановку кровотечения любым возможным способом: жгут, прижатие сосуда, давящая повязка. (см. тему «Гемостаз»). Не менее важная задача — защита раны от загрязнения, так как инфицирование раны в последующем является главной причиной большинства осложнений. Рана надежно может быть защищена наложением асептической повязки. Прежде чем приступить к наложению повязки, необходимо с поверхности раны и соседних участков кожи удалить грязь, обрывки одежды, землю кусочком марли или пинцетом, после чего обработать кожу йодом. Однако не следует пытаться удалять грязь из глубоких слоев раны. Закрывая рану стерильным перевязочным материалом, нельзя касаться руками тех слоев, которые накладываются непосредственно на рану. Для наложения повязки можно использовать бинт, косынку, куски материи. Очень удобен индивидуальный пакет. (см. тему «Десмургия»)

Не менее важной задачей первой помощи является скорейшая доставка раненого в лечебное учреждение. Чем раньше будет оказана врачебная помощь, тем лучше результат лечения и меньше осложнений.

Лечение ран. В стационаре или поликлинике в зависимости от состояния больного сестра иногда должна, не дожидаясь осмотра врача, оказать помощь (доврачебную): уложить больного в положение, улучшающее кровоснабжение мозга и уменьшающее боль, ввести противостолбнячную сыворотку (1500—3000 АЕ), сердечные средства, дать кислород, нашатырный спирт.

Первичная хирургическая обработка раны. Основным моментом лечения ран является первичная хирургическая обработка раны. Воспалительные явления в ране развиваются довольно быстро. Уже через 6 часов можно наблюдать первые признаки воспаления в ране: появляется отечность и гиперемия. Благодаря антибиотикам и некоторым сульфаниламидным препаратам возможный срок первичной обработки равен 18—24 часам. Однако чем раньше будет проведена обработка, тем больше условий для заживления раны первичным натяжением. Главной задачей первичной хирургической обработки является удаление некротизированных, загрязненных и инфицированных тканей, инородных тел и сближение краев раны посредством наложения швов.

Подготовка к первичной обработке заключается в туалете кожи вокруг раны и общей подготовке раненого. В первую очередь проводится бритье волос вокруг раны в направлении от раны. В случае резкой болезненности при сухом бритье волосы можно слегка смочить спиртом или 0,5% раствором нашатырного спирта. При сбривании волос удаляются в значительной мере грязь и засохшая кровь. При сильном загрязнении кожи вокруг раны производится обмывание кожи бензином, раствором нашатырного спирта, перекиси водорода, эфиром или спиртом с помощью стерильных салфеток, захваченных корнцангом. Непосредственно перед операцией кожу вокруг раны широко смазывают спиртовым раствором антисептика.

Общая подготовка заключается во введении больному обезболивающих средств (промедол, морфин), обезболивание дополняется местной анестезией или проводится общее обезболивание в зависимости от обширности повреждений. Первичная хирургическая обработка может проводиться под местной анестезией или наркозом. Хирург промывает рану перекисью водорода, производит иссечение краев, стенок и дна раны на расстоянии 0,5—2 см от края раны, удаляя при этом омертвевшие и загрязненные ткани, инородные тела, излившуюся кровь, и тем самым приводит рану в асептическое состояние. Во время обработки раны окончательно останавливают кровотечение. Сближение краев достигается наложением внутренних кетгутовых швов и шелковых швов на кожу. Благоприятно сказываются на заживлении раны орошение и инфильтрация ее краев растворами антисептиков или антибиотиков. В ряде случаев для предупреждения скопления экссудата в ране проводится её дренирование посредством введения резиновых полосок или трубок, обеспечивающих хороший отток. В конце операции рану смазывают антисептиком и закрывают стерильной наклейкой или повязкой.

Для данной операции необходим следующий инструментарий: 10-граммовый шприц с иглами, несколько (2—3) скальпелей и пинцетов, 10—15 кровоостанавливающих зажимов, острые крючки для расширения раны, ножницы, костные кусачки и долота, необходимые для обработки костей, иглодержатель и разнообразные иглы для сшивания мягких тканей.

При заживлении раны первичным натяжением не наблюдается резких воспалительных явлений. Сближенные края срастаются путем образования нежного рубца. Процесс заживления раны в основном заканчивается к 6—7-му дню. Наблюдение за больным и раной в этот период позволяет легко выявить начинающееся осложнение и предупредить его.

Позднее поступление больного в хирургическое отделение (кабинет) делает невозможным производство первичной хирургической обработки, так как воспаление, возникающее в результате инфицирования раны, быстро распространяется на соседние неповрежденные ткани и определить границу инфицирования очень трудно. В этих случаях заживление раны происходит вторичным натяжением. Каждая перевязка должна проводиться с соблюдением правил асептики. Соприкасающиеся с раной предметы должны быть стерильными, поэтому все перевязки проводятся инструментами — так называемая **инструментальная перевязка**. Инструменты могут быть использованы лишь для одной перевязки, после чего они вновь стерилизуются.

Для снятия последних слоев повязки используют пинцеты. Этими же инструментами, захватывая шарики, смоченные эфиром или спиртом, обрабатывают кожу вокруг раны, ими же накладывают новую повязку. Появление болей в ране, покраснения и отека ее краев, повышение температуры указывают на развивающееся нагноение раны. В таких случаях необходимо снять швы и развести рану. Если заживление раны протекает без осложнений, то через 5—7 дней швы снимают и рану считают зажившей.

Снятие швов, наложенных на кожу, производят также с соблюдением всех правил асептики. *Рубец и кожу вокруг рубца смазывают раствором антисептика. Пинцетом захватывают свободные кончики шва и осторожным подтягиванием шов несколько извлекают из кожи, до появления нити, не окрашенной антисептиком. В данном месте нить кончиками ножниц пересекают и плавно удаляют. Кожу при этом следует слегка придерживать сомкнутыми ножницами. После снятия швов рубец вновь смазывают антисептиком и на 1—2 дня закрывают асептической повязкой.*

Лечение гнойных ран. Лечение гнойных ран различно в зависимости от фазы раневого процесса. Развивающееся воспаление создает как бы защитный барьер, обеспечивает отторжение омертвевших тканей и удаление их вместе с внедрившейся микрофлорой. Ранний период течения гнойной раны характеризуется развитием острой воспалительной реакции (**первая фаза**). При этом наблюдаются выраженный отек тканей, покраснение, обильное выделение тканевой жидкости в просвет раны и образование гноя (стадия гидратации). Гной — воспалительный экссудат, содержащий погибшие лейкоциты (белые кровяные тельца) и живые бактерии выделяющие фермент, обладающий способностью расплавлять ткани. Происходящий в этот период иммунный процесс обеспечивает отторжение омертвевших тканей и образование защитного вала из грануляционной ткани. После отторжения некротизированных участков рана очищается и быстро заполняется грануляционной тканью (**вторая фаза** - дегидратации), которая постепенно заменяется соединительной тканью.

Основная задача при лечении инфицированных и гнойных ран в первом периоде заключается в создании условий для хорошего оттока экссудата, гноя и удаления некротизированных тканей, а также в проведении мероприятий по предупреждению проникновения инфекции из раны в организм. Адекватный отток гноя может быть обеспечен широким вскрытием гнойника и устранении всех карманов и затёков. Это достигается нанесением дополнительных разрезов и механическим удалением омертвевших тканей, костных осколков, инородных тел. Отток из раны может быть улучшен применением гипертонических растворов и мазей, которые повышают экссудацию и в то же время усиливают отток гноя из раны в повязку. Определенное влияние на течение гнойного процесса в этот период оказывают антисептические растворы вводимые в рану. Происходящее при этом уничтожение микробов, замедление их роста и размножения уменьшают опасность заражения и отравления всего организма и благоприятно влияют на защитные процессы протекающие в ране. Очень важно в этот период увеличить приток крови к ране. Это достигается применением физиотерапевтических процедур. Однако не следует применять согревающие компрессы, так как они резко нарушают отток гноя и увеличивают всасывание токсических продуктов

в организм. Не менее важным моментом является создание покоя ране вплоть до применения иммобилизирующих повязок (шины, гипсовые лонгеты и др.).

Лечение ран во второй фазе в основном сводится к защите грануляций от повреждений и вторичного инфицирования. В этот период противопоказано применение гипертонических и антисептических растворов, так как они разрушают грануляции и замедляют их рост. Неблагоприятное действие оказывают влажные повязки, нарушающие процессы замещения грануляций соединительной тканью. Защита ран и грануляций осуществляется накладыванием асептических масляных повязок (рыбий жир, вазелиновое масло). Необходимо добиться полного заполнения раны грануляциями. При вялом образовании грануляций производят стимуляцию их образования физиотерапевтическими процедурами (УВЧ, стерильный парафин), усиливают общеукрепляющее лечение (переливание крови, витамины, диетическое питание). Иногда наблюдается избыточное разрастание грануляции, которые, выступая над поверхностью кожи, препятствуют окончательному заживлению раны (эпителизации). В этих случаях грануляции прижигают концентрированными (20—30%) растворами ляписа. Рана считается зажившей, когда полностью произойдет ее эпителизация.

Уход за инфицированной и гнойной раной должен проводиться очень тщательно. При смене повязки, промывании раны, введении тампонов и т. д. важнейшим является соблюдение асептики. Особенно следует обращать внимание на защиту кожи вокруг раны от инфицирования. Гной, попадающий на кожу, может привести к нарушению ее целостности и распространению воспалительного процесса. Кожу можно защитить, нанося на нее слой жира, мази или пасты. В этом отношении лучшей является паста Лассара. Производить перевязки следует лишь инструментами (двумя пинцетами), стараясь не загрязнять кожу вокруг раны, а также и собственные руки. Лучше защитить руки перчатками и после каждой перевязки мыть их с мылом, не снимая с рук.

Удаление присохшей повязки, тампонов и дренажей должно проводиться осторожно. Для безболезненного отделения перевязочного материала от раны в ряде случаев следует смочить повязку перекисью водорода. Прежде чем приступить к туалету рапы, необходимо смазать кожу краев раны антисептиком. Хорошее действие оказывает на рану промывание ее слабыми антисептическими растворами (перекись водорода, фурацилин, риванол, марганцовокислый калий). Перекись водорода в ране быстро разлагается с выделением большого количества пены содержащей атомарный кислород, которая уносит с собой кусочки некротизированных тканей, гной и значительно уменьшает неприятный гнилостный запах.

Особенно внимательно необходимо следить за введенными дренажами (резиновые трубки и полоски). Длительное их пребывание в ране может повести к развитию пролежней близко расположенных органов (сосуда, кишки и т. д.). Для уменьшения возможности промокания повязки на рану необходимо накладывать достаточный слой перевязочного материала (марли, ваты).

Суммируя все сказанное выше, лечение инфицированных и гнойных ран может быть представлено схематически следующим образом. Рану широко раскрывают с ликвидацией карманов, затеков и перемычек. Первые 2—3 дня в рану для лучшего оттока вводят марлевые тампоны, смоченные гипертоническими растворами (10% раствор поваренной соли, 25% раствор сернокислой магнезии). Тампоны хорошо впитывают содержимое раны, которое поступает в верхние слои повязки. Гипертонические растворы не только улучшают выделение гноя, распадающихся тканей и сгустков крови из раны, но оказывают и бактерицидное действие, создавая неблагоприятные условия для роста и размножения бактерий. После очищения раны переходят к лечению мазевыми повязками. Сначала также применяют тампоны, но смену их проводят реже, через 3—5 дней. При появлении хороших грануляций введение тампонов прекращают, так как они уже являются инородными телами и затрудняют заживление. Необходимо перейти на бестампонное лечение мазевыми повязками. Наиболее распространена мазь Вишневского, обладающая слабым раздражающим и антисептическим действием и обеспечивающая

хорошее дренирование раны. Возможно применение мазей, содержащих сульфаниламиды (стрептоцид, сульфадимезин), антибиотики (пенициллин, стрептомицин). Заключительный этап лечения направлен на защиту грануляций и нарастающего на них эпителия от повреждений, повторного инфицирования с одновременным проведением активного физиотерапевтического лечения.

При некоторых видах инфицированных ран (ожоги, отморожения) применяют **открытое лечение** с целью добиться высыхания раневой поверхности под действием воздуха и света. Высыхание раны приводит к гибели микроорганизмов и образованию струпа на раневой поверхности. Защита раны от загрязнения и повторного инфицирования достигается помещением раневой поверхности под каркас, снабженный тепловыми рефлекторами (электролампы).

Уход за больными с открытыми повреждениями. Успешное лечение раненых во многом зависит от ухода. Основная опасность заключается в возможности инфицирования раны. Содержание постели, кожных покровов в гигиенических условиях позволяет предупредить вторичное инфицирование. Необходимо прежде всего следить за наложенной повязкой. Повязка должна быть сухой и надежно закрывающей рану от окружающей среды. Попадание на повязку мочи, кала, воды из грелок и ледников может стать причиной нагноения раны. Такую повязку необходимо немедленно сменить. При обильном промокании повязки отделяемым из раны при смене повязки на повязку следует уложить слой ваты и ее подбинтовать. Особенно чутко надо относиться к жалобам больного на боли в ране, появление ознобов и повышение температуры тела. Все это может указывать на развивающееся нагноение в ране и вызывать необходимость контрольной перевязки.

В течение первых 3—5 дней необходимо создавать покой поврежденному органу. Медицинская сестра должна знать, какая операция проведена раненому, и в зависимости от этого проводить местное лечение. В особенно пристальном наблюдении нуждаются больные с дренированными ранами. Случайное извлечение дренажа или, наоборот, чрезмерное погружение его в рану чревато развитием серьезных осложнений. Восстановление функции поврежденного органа зависит от того, как упорно сестра будет добиваться от больного проведения активной лечебной гимнастики в позднем периоде лечения раны.

Особое значение имеет питание раненого, так как всякое ранение ведет к ослаблению защитных функций организма, что наиболее резко выявляется у больных с нагноительными процессами в ране. Введение больному достаточных количеств необходимых белков, жиров, углеводов, витаминов значительно ускоряет процессы заживления ран, позволяет более успешно бороться организму с внедрившейся инфекцией.

Кровопотеря и интоксикация могут вызывать у больных различные психические нарушения. Необходимо непрерывное наблюдение за такими больными, индивидуальный пост, введение снотворных и успокаивающих средств.

Дата сдачи домашнего задания _____

Подпись преподавателя _____ Пуршега А.Д.

Подпись методиста _____/Макарова Т.П./