

Тема:

«Оказание первой (доврачебной) медицинской помощи при ранениях и различных видах травм».

Третий учебный вопрос:

Основные правила оказания первой помощи при
ранениях, переломах, ожогах, отморожениях,
электротравме.

3.1. Оказание первой медицинской помощи при ранениях.

Раной называется любое нарушение целостности кожных и слизистых покровов организма.

Местные проявления ранения – это наличие раны, имеющей раневой канал с характерным анатомическими и патофизиологическими изменениями периферии.

Региональные нарушения (в пределах поврежденного сегмента) – развиваются за пределами непосредственного воздействия травмирующего агента, связаны с рефлекторными реакциями, повреждениями нервных сосудистых стволов.

К общим нарушениям жизнедеятельности организма при ранениях относится шок (болевой и геморрагический), а также эндотоксикоз, который развивается вследствие всасывания токсических продуктов распада размороженных тканей.

Классификация ран.

Раны различают:

I. По количественному составу:

- **единичные** раны;
- **множественные** раны.

II. По глубине повреждения:

- **поверхностные** раны - характеризуются повреждением кожи и слизистых оболочек.
- **касательные** раны - относятся к поверхностным.
- **глубокие** раны - сопровождаются повреждением сосудов, нервов, костей, сухожилий, внутренних органов.

III. По наличию входного и выходного отверстия:

Слепые раны – раневой канал заканчивается в мягких тканях или полости.

Сквозные – имеется входное и выходное отверстие.

Проникающие раны – глубокие раны, при которых повреждаются внутренние

оболочки полостей (брюшной, грудной, черепа, суставов).

Непроникающие раны – остальные виды ран независимо от глубины.

IV. По характеру ранящего предмета и повреждения тканей :

Резаная рана – образуется при воздействии на мягкие ткани острым режущим предметом (нож, бритва, стекло). Такие раны имеют ровные, неповрежденные края, длина преобладает над глубиной. Характеризуется малым объемом погибших тканей и реактивно-воспалительных изменений вокруг раны. Благоприятны для заживления и хирургической обработки.

Рубленая рана – возникает от воздействия тяжелого острого предмета. Внешне может напоминать резаную рану, однако рубленая рана всегда обширнее. При этом возможно повреждение подлежащих тканей и органов. Ткани, окружающие края такой раны значительно травмируются. Это часто приводит к гнойно-воспалительным осложнениям, что замедляет процесс заживления раны.

Рваная рана – образуется при воздействии на мягкие ткани повреждающего фактора, превышающего физическую способность ее к растяжению. Края ее неправильной формы, отмечается отслойка или отрыв тканей и разрушение тканевых элементов на значительном протяжении.

Колотая рана – возникает при воздействии колющего предмета – ножа, штыка, шила, иглы. Данный вид раны характеризуется небольшим наружным отверстием и обычно большой глубиной, часто слепая. Колотая рана очень опасна при нанесении в проекции паренхиматозных (печень, селезенка, поджелудочная железа) и полых органов (сердце, желудок, кишечник) из-за развития внутригрудного и внутрибрюшного кровотечений. Колотые раны часто осложняются гнойно-воспалительными процессами.

Укушенная рана – возникает вследствие укуса животным или человеком. Отличается обильным микробным загрязнением и частыми гнойно-инфекционными осложнениями. Может включать в себя признаки, свойственные рваным, колотым, ушибленным и разможенным ранам. Чаще всего кусают домашние собаки, реже кошки и дикие животные. Большую опасность представляют укусы бешенных животных (заражение бешенством) и змей (отравление змеиным ядом).

Скальпированная рана – характеризуется частичной или полной отслойкой кожи, а на волосистой части головы – почти всех мягких тканей без существенного их повреждения.

Ушибленная рана – возникает в результате воздействия тупого предмета на ткани. Края ушибленной раны разможены, неровные, пропитаны кровью, со значительной зоной первичного, и впоследствии, вторичного травматического некроза, с обильным микробным загрязнением.

Огнестрельная рана – возникает вследствие повреждения тела снарядом из огнестрельного оружия. Характеризуется наличием омертвевших и омертвевающих тканей, образованием новых очагов некроза в ближайшие часы и дни после ранения, нередко в тканях присутствуют инородные тела.

Классификация кровотечения.

I. По срокам возникновения:

Первичное кровотечение – возникает при повреждении кровеносного сосуда в момент травмы.

Вторичное кровотечение – возникает спустя некоторое время, например, вследствие дефекта сосудистой стенки при давлении на нее инородным телом (отломки костей) или некроза сосудистой стенки, возникшей на месте ушиба сосуда.

II. По виду поврежденного сосуда:

Артериальное кровотечение – характеризуется наличием пульсирующей в ритме сердечных сокращений струи крови ярко-красного цвета.

Венозное кровотечение - кровь имеет темно-вишневую окраску и вытекает равномерной струей, без признаков самостоятельной остановки. В случае повреждения крупной вены возможна пульсация струи крови в ритме дыхания.

Капиллярное кровотечение – возникает при повреждении мельчайших кровеносных сосудов (ссадина, неглубокий порез кожи). Кровь выделяется равномерно из раны, как из губки (кожа “потеет” кровью). При нормальной свертываемости крови останавливается самостоятельно.

Смешанное кровотечение – наблюдается при одновременном ранении артерий и вен. Имеет признаки артериального, венозного и капиллярного кровотечения. Этот вид кровотечения характерен при повреждении печени, селезенки, почек (паренхиматозное кровотечение). Сосуды паренхиматозных органов не спадаются, поэтому самостоятельной остановки такого кровотечения почти никогда не происходит.

III. По месту излияния крови:

Наружное кровотечение – кровь вытекает из раны или естественных отверстий человека во внешнюю среду.

Внутреннее кровотечение – кровь изливается во внутренние полости организма. При внутреннем кровотечении нередко наблюдаются общие явления: обморок и синдром острой кровопотери.

Внутриклеточное кровотечение – кровь скапливается в мягких тканях. При этом могут образовываться гематомы больших размеров.

Сочетанное кровотечение – имеет признаки выше перечисленных видов.

Капиллярное кровотечение легко останавливается наложением обычной повязки на рану. Для уменьшения кровотечения на период приготовления перевязочного материала достаточно поднять поврежденную конечность выше уровня туловища. При этом резко уменьшается приток крови к конечности, снижается давление в сосудах, что обеспечивает быстрое образование сгустка крови в ране, закрытие просвета сосуда и прекращение кровотечения.

При **венозном кровотечении** надежная временная остановка кровотечения осуществляется наложением давящей повязки. Поверх раны накладывают несколько слоев марли, тугой комок ваты и туго бинтуют. При сильном венозном кровотечении на период подготовки давящей повязки кровотечение из вены можно временно остановить, прижав кровоточащую рану пальцами. Если ранена верхняя конечность, кровотечение можно значительно уменьшить, подняв руку вверх.

Артериальное кровотечение из небольшой артерии можно с успехом остановить при помощи давящей повязки. При кровотечении из магистральной артерии, для немедленной остановки кровотечения, используют прием прижатия артерии в ране пальцами на период подготовки перевязочных средств. Разновидностями остановки кровотечения в ране являются наложение кровоостанавливающего зажима на зияющий кровеносный сосуд и тугая тампонада раны стерильной салфеткой, бинтом. Наложённый зажим необходимо прочно фиксировать и обеспечить его неподвижность на период транспортировки пострадавшего.

Последовательность и правила наложения жгута.

1. Жгут накладывается выше места кровотечения и по возможности ближе к ране;
2. Место предполагаемого наложения жгута обортывается несколькими слоями бинта с целью предупреждения ущемления кожи;
3. Жгут растягивают и делают 3-4 оборота вокруг конечности по подложенному бинту. Конечность при этом поднимают несколько вверх. Туры жгута должны ложиться рядом друг с другом, не ущемляя кожи. Наиболее тугим должен быть первый тур, второй накладывают с меньшим натяжением, а остальные с минимальным. Концы жгута закрепляют с помощью крючка или клипсы поверх всех туров.
4. Жгут накладывается в летнее время на 1,5 часа, в зимнее время – на 45 минут.
5. После наложения жгута, под ним фиксируют записку, в которой указывается дата и время (час и минуты) наложения.

При правильном наложении жгута артериальное кровотечение немедленно прекращается, конечность бледнеет, пульсация сосудов ниже наложенного жгута прекращается.

3.3. Оказание первой помощи при переломах, вывихах и ушибах.

Травмы – это повреждение организма, вызванное внешним воздействием и сопровождаемое нарушением целостности тканей и их функций.

Различаются повреждения:

- Открытые
- Закрытые

К закрытым повреждениям относятся:

вывихи, ушибы, некоторые переломы костей.

Вывих – это смещение концов костей в суставах относительно друг друга с нарушением суставной сумки.

Растяжения и разрывы связок суставов возникают в результате резких и быстрых движений, которые превышают физиологическую подвижность суставов.

Ушибы – это повреждения тканей и органов без нарушения целостности кожи и костей.

Переломом называют полное или частичное нарушение целостности костей.

В зависимости от того, как проходит линия перелома по отношению к кости, их подразделяют на:

1. поперечные;
2. спиральные;
3. продольные;
4. оскольчатые;
5. косые;
6. вколоченные;
7. внутрисуставные.

Переломы могут быть:

1. **Закрытые** – нет повреждения покровной ткани (кожи, слизистой).
2. **Открытые** – вместе с костной тканью имеется повреждение кожи или слизистой. В кожную рану нередко выступают отломки кости.

Все переломы костей и повреждения суставов подразделяют на:

1. **Изолированные** – единичный перелом одного сегмента.
2. **Множественные** – переломы двух и более сегментов.
3. **Сочетанные** – перелом сочетается с повреждением внутренних органов.
4. **Комбинированные** – перелом сочетается с радиационным или химическим поражением.

Ожог – повреждение тканей, вызванное воздействием высокой температуры, химических веществ, рентгеновских лучей, солнечных лучей, ионизирующего излучения.

Классификация ожогов.

Ожог I степени (эритема) – проявляется покраснением кожи, отеком и болью. Это самая легкая степень ожога, характеризующаяся развитием воспаления кожи. Воспалительные явления довольно быстро проходят (через 3-6 дней). В области ожога остается пигментация, в последующие дни наблюдается шелушение кожи.

Ожог II степени (образование пузырей) – характеризуется развитием более резко выраженной воспалительной реакцией. Выраженная боль сопровождается интенсивным покраснением кожи, отслоением эпидермиса и образованием пузырей, наполненных прозрачной или слегка мутноватой жидкостью желтого цвета (плазма крови). При ожоге II степени повреждения глубоких слоев кожи нет, поэтому если не происходит инфицирование ожоговой поверхности, то через 7-10 дней восстанавливаются все слои кожи без образования рубца. Полное выздоровление наступает через 10-15 дней. При инфицировании пузырей восстановительные процессы резко нарушаются, заживление происходит вторичным натяжением и в более длительные сроки.

Ожог III A степени (дермальный) – характеризуется некрозом (омертвением) не только всего эпидермиса, но и всех слоев собственно кожи (дерма). Белки клеток кожи и кровь свертываются и образуют плотный струп, под которым находятся поврежденные и омертвелые ткани. Сначала образуется либо сухой светло-коричневый струп (при ожоге пламенем), либо белесовато-серый влажный струп (при ожоге паром, горячей водой). Под струпом нередко заметны мелкие розовые очаги – это сохранившие жизнеспособность сосочки кожи. Могут появляться толстостенные пузыри, заполненные кровянистым содержимым и обычно нагнаивающиеся. Заживление ожоговой раны происходит в течение 3-6 недель с образованием рубца.

Ожог III B степени - происходит омертвление всей толщи кожи и подкожно-жировой клетчатки. Из омертвевших тканей формируется струп, который не берется в складку. При ожогах пламенем – струп сухой, плотный, темно-коричневого цвета; при ожогах горячими жидкостями, паром – бледно-серый, мягкий, тестоватой консистенции. Отторжение струпа сопровождается гнойным воспалением. Очищение раны происходит через 3-5 недель. Ожоговая рана заживает вторичным натяжением с образованием грубого звездчатого рубца.

Ожог IV степени (обугливание) - возникает при воздействии на ткань очень высоких температур. Это самая тяжелая форма ожога, при которой повреждаются кожа, мышцы, сухожилия, кости. Струп толстый, нередко с признаками обугливания. Заживление ожога происходит медленно. При этом часто возникают гнойные осложнения (гнойные затеки, флегмоны, артриты, сепсис).