**План**

1. Раны и ранения
2. Переломы свода черепа
3. Перелом основания черепа
4. Ушибы и ранения лица

Литература

**1. РАНЫ И РАНЕНИЯ**

Раны - повреждения тканей организма вследствие механического воздействия, сопровождающиеся нарушением целости кожи и слизистых оболочек. Наблюдаются часто в быту, реже на производстве. Различают колотые, ушибленные, резаные, скальпированные и огнестрельные раны. Раны сопровождаются кровотечением, болью, нарушением функции поврежденного органа и могут осложниться инфекцией, как аэробной, так и анаэробной.

Колотые раны характеризуются небольшой зоной повреждения тканей. Раны в области грудной клетки и живота могут представлять большую опасность, так как при длинном ранящем орудии возможны повреждения внутренних органов груди и живота. При колотых ранениях конечностей оказание неотложной помощи необходимо в случаях, когда имеется повреждение магистральных сосудов и нервов. В более поздний период неотложная помощь может понадобиться в связи с развитием инфекции (панариций, флегмона кисти или стопы и т.п.) и наличием нестерпимой боли, высокой температуры. В очень редких случаях колотая рана может стать источником сепсиса или газовой гангрены.

**Ушибленные раны** возникают под воздействием тупого ранящего орудия большой массы или обладающего большой скоростью. Форма их неправильная (извилистая, звездчатая), края неровные. Наблюдается при автотравмах, сдавлении тяжелыми предметами. Обычно сильно загрязнены. Наличие в ране большого количества омертвевших ушибленных тканей делает эти раны особенно опасными в отношении развития инфекции.

Разновидностью ушибленных ран являются рваные и рвано-ушибленные раны.

**Скальпированные раны** – раны, при которых наблюдается отслойка кожи и клетчатки с полным отделением их от подлежащих тканей. Часть кожи обычно утрачена. При автотравмах скальпированные раны возникают в тех случаях, когда автотранспортное средство какое-то время волочит пострадавшего по асфальту. Обширные скальпированные раны опасны из-за наличия значительной кровопотери, шока и возможности последующего омертвения кожных лоскутов.

**Резаные раны** - результат воздействия острого режущего орудия (нож, стекло, металлическая стружка). Размер их не менее 0,5 см. Эти раны наиболее благоприятны в плане заживления. Могут сопровождаться значительной кровопотерей, если даже не повреждены крупные сосуды, так как сосуды стенок и дна раны длительно зияют. Разновидностью резаных ран являются рубленые раны.

**Укушенные раны** наносят чаще всего собаки, редко дикие животные. Раны неправильной формы загрязнены слюной животных. Особенно опасны раны после укусов бешеных животных.

**Огнестрельные раны**. В мирное время наиболее часто встречаются дробовые ранения, значительно реже пулевые и крайне редко осколочные. Являются результатом случайного выстрела на охоте, неосторожного обращения с охотничьим оружием, редко вследствие преступных действий. При дробовом ранении, нанесенном с близкого расстояния, образуется огромная рваная рана, края которой имбибированы порохом и дробью. При пулевых ранах входное отверстие округлой формы и немного больше диаметра пули. Осколочные ранения неправильной формы и сопровождаются большим разрушением ткани.

Диагноз ранения затруднен только в случае бессознательного состояния пострадавшего и при множественных ранениях, когда часть ран при невнимательном обследовании может быть просмотрена. Определяют локализацию, размер и глубину раны, характер кровотечения из раны (артериальное, венозное, капиллярное и т.д.), имеется ли повреждение жизненно важных структур (на конечностях, лице - магистральных сосудов и нервов, на туловище - органа груди и живота, на шее - магистральных сосудов, трахеи, пищевода, на голове - повреждение головного мозга).

При ранениях в области спины обследуют больного с целью установления повреждения спинного мозга, почем, при ранениях в области промежности возможно повреждение половых органов, уретры, прямой кишки. Определяют также тяжесть кровопотери.

Неотложная помощь. При наличии артериального кровотечения осуществляют мероприятия по временной остановке кровотечения и борьбе с острой кровопотерей. Пинцетом удаляют из раны куски одежды, волосы, крупные инородные тела. Волосы вокруг раны выстригают ножницами. Кожу вокруг раны обрабатывают спиртом и 5% настойкой йода. Накладывают ватно-марлевую повязку из индивидуального пакета. Можно уложить на рану несколько стерильных салфеток, накрыть их стерильной ватой и прибинтовать бинтом, что позволяет экономить время. При обширных глубоких ранах нужно обеспечить покой травмированной конечности: руку подвешивают на косынке или прибинтовывают к туловищу, ногу иммобилизуют транспортной лестничной шиной. Повязки на туловище и животе лучше делать по типу повязок-наклеек (рану после обработки кожи спиртом и йодом закрывают стерильными салфетками и накладывают повязку с креолом). Салфетки можно также укрепить полосками лейкопластыря.

Туалет укушенных ран производят путем промывания вначале струей раствора фурацилина из шприца вместимостью 20 г, а затем стерильным жидким мылом, поскольку мыло убивает вирус бешенства? Рану высушивают стерильными салфетками и накладывают асептическую повязку.

При сильной боли вводят 1-2 мл 2% раствора промедола.

Госпитализации подлежат все пострадавшие с глубокими и обширными (более 6 см) ранами, повреждениями сосудов, нервов и внутренних органов. При укушенных ранах должны быть госпитализированы больные с локализацией ран (независимо от их размеров) на лице, шее, пальцах и кистях рук, а также с ранами, нанесенными неизвестными и заведомо бешеными животными.

Пострадавшие с небольшими поверхностными ранами, глубокими ссадинами могут быть направлены в травматологический пункт для первичной хирургической обработки.

В стационаре и на травматологическом пункте производят окончательную остановку кровотечения путем перевязки, электрокоагуляции или клипирования сосудов.

Помощь при задержке госпитализации. Необходимо придать возвышенное положение раненой конечности, подложив под ногу подушку или свернутую туго одежду, а руку подвесив на косынку, сверху повязки на 2-3 часа и помещают пузырь со льдом. Для профилактики столбняка вводят противостолбнячную сыворотку - 3000 ME и столбнячный анатоксин 0,5 мл по схеме.

Для профилактики раневой инфекции внутримышечно вводят пенициллин в дозе 1000000 ЕД или другой антибиотик. Вводить антибиотики начинают возможно раньше и продолжают каждые 4-6 часов. При отсутствии антибиотиков можно дать внутрь сульфаниламиды (сульфадиметоксин по 1 г 2 раза в сутки, норсульфазол по 1 г 4 раза в сутки и др.); 1 - 2 раза в день рану перевязывают. Снимают старую повязку и обрабатывают рану вначале шариками с 30% перекисью водорода, а затем сухими шариками. После этого на рану накладывают стерильные салфетки, смоченные раствором фурацилина, (1:5000) или 5% раствором хлорамина.

**2. ПЕРЕЛОМЫ СВОДА ЧЕРЕПА**

Могут быть закрытыми и открытыми. Наблюдается вследствие бытовых эксцессов (драки, особенно удары по голове различными тяжелыми предметами), автодорожных травм, падений с высоты, нередко в алкогольном опьянении, производственных травм. Кости свода черепа могут повреждаться по типу неполного перелома, трещины, оскольчатого перелома без смещения, вдавленного перелома.

Местные проявления - гематома в области волосистой части головы, рана при открытом повреждении, вдавления, видимые или выявляемые при пальпации. Общие признаки зависят от степени повреждения головного мозга и могут проявляться в виде нарушений сознания от кратковременной потери его в момент травмы до глубокой комы, поражений черепных нервов, дыхательных расстройств, параличей.

Диагноз не вызывает сомнения при наличии вдавленного перелома, а также ясно видимой трещины костей черепа при осмотре зияющей раны волосистой части головы. В остальных случаях диагноз ставят предположительно по наличию большой гематомы в области свода черепа и признаков тяжелых повреждений головного мозга. Окончательный диагноз уточняют в стационаре или рентгенографии черепа.

Дифференциальный диагноз при наличии комы необходимо проводить с алкогольной комой и другими видами ком, расстройствами мозгового кровообращения. Может быть светлый промежуток, затем через несколько часов снова наступает потеря сознания. Это нужно учитывать и тщательно осматривать голову больного для определения признаков травмы черепа.

После выявления местных повреждений костей и мягких тканей свода черепа необходимо выяснить характер повреждения головного мозга. Оценивают состояние сознания. Пострадавший может быть в сознании, но не помнить обстоятельств травмы и события, предшествующие травме (ретроградная амнезия). Он может быть в состоянии ступора, сопора или комы. Чем тяжелее травма черепа, тем серьезнее нарушение сознания. Проверяют состояния зрачков (ширина, равномерность, реакция на свет), равномерность оскала зубов, отклонение языка от средней линии, мышечную силу в обеих руках и ногах. Исследуют пульс (для черепно-мозговой травмы характерна брадикардия), дыхание, измеряют АД.

Нередко перелом свода черепа получают лица, находящиеся в алкогольном опьянении. В этих случаях диагноз травмы головного мозга может быть снят только после вытрезвления больного и осмотра нейрохирургом или невропатологом. Следует также помнить, что внутричерепные гематомы могут развиваться подостро. После потери сознания, возникающей сразу после травмы, пострадавший приходит в себя, но через несколько часов (иногда несколько суток) вновь впадает в бессознательное состояние.

Неотложная помощь. Если пострадавший в сознании и удовлетворительном состоянии, то его укладывают на спину на носилки без подушки. На рану, головы накладывают асептическую повязку. При бессознательном состоянии больного необходимо уложить на носилки на спину в положении полуоборота, для чего под одну из сторон туловища подкладывают валик из верхней одежды. Голову поворачивают в сторону, чтобы в случае возникновения рвоты рвотные массы не попадали в дыхательные пути, а вытекали наружу. Расстегивают всю стягивающую одежду. Если у пострадавшего имеются зубные протезы или очки, их снимают. Не следует забывать, что потеря сознания при тяжелых множественных повреждениях может наступить от шока или кровопотери. При острых нарушениях дыхания производят искусственное дыхание через маску. Вводят сердечные средства (2 мл кордиамина, 2 мл сульфаокамфокаина). Введение наркотических анальгетиков противопоказано, так как это может усугубить расстройство дыхания.

При острых расстройствах дыхания очищают рот пострадавшего от рвотных масс, выводят челюсть вперед и начинают искусственное дыхание аппаратом АНД через маску. Внутривенно вводят 20 мл 40% раствора глюкозы, 40 мг лазикса. При низком АД и в случае множественной травмы обильного кровотечения из раны на голове лазикс вводить нельзя; в этих случаях внутривенно струйно переливают полиглюкин или желатиноль. При двигательном возбуждении вводят 1 мл 1% раствора димедрола или 1 мл 2% раствора супрастина внутримышечно. Подкожно вводят 2 мл кордиамина. Вводить наркотические анальгетики не следует.

Помощь при задержке госпитализации. Пострадавшего укладывают в постель на спину с небольшой подушкой. К голове - пузырь со льдом. Если нет глубокого угнетения сознания, внутрь дают 0,05 г димедрола 2 раза в день, анальгетики (0,5 г анальгина 2 раза в день), диуретики (40 мг фуросемида один раз в день в течение 3 дней), следят за стулом и мочеиспусканием. При открытых ранах, назначают антибиотики (пенициллин - 1000000 ЕД 4-6 раз в сутки), производят перевязки ран. При бессознательном состоянии все лекарственные вещества вводят парентерально.

Госпитализация в нейрохирургическое отделение. Транспортировка на носилках в положении лежа на спине вполоборота. Во время транспортировки необходимо учитывать возможность возникновения рвоты.

**3. ПЕРЕЛОМ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА**

Часто наблюдается при падении с высоты на голову, автотравмах, бытовых травмах.

В раннем периоде отмечаются кровотечения из ушей, носовое кровотечение, общемозговые симптомы. В более позднем периоде появляются симптомы очков (кровоизлияния в области глазниц), кровоизлияние под склеры и конъюнктивы, ликворея из носа и ушей, явления менингизма (ригидность затылочных мышц не проверять).

Диагноз ставят на основании наличия вышеописанных симптомов и общемозговых расстройств. При позднем обращении за помощью может развиться картина острого менингита, однако наличие в анамнезе травмы, симптома очков, ликвореи позволяет поставить диагноз перелома основания черепа. Следует учесть, что симптом очков может быть при переломе костей носа, ушибах надбровья.

Неотложная помощь. Тампонада носа, ушей. Интубация при кровотечениях в носоглотку. Общее лечение травмы головного мозга. При задержке госпитализации - антибиотики широкого спектра.

Госпитализация в нейрохирургическое отделение.

**4. УШИБЫ И РАНЕНИЯ ЛИЦА**

Повреждения лица подразделяются на закрытые и открытые. К закрытым повреждениям относятся ушибы, кровоизлияния, разрывы мышц, сухожилий и нервов, переломы костей и вывих нижней челюсти. Ушибы мягких тканей лица характеризуются значительным отеком и кровоизлияниями в ткани, что обусловлено богатым кровоснабжением тканей лица и наличием значительного массива рыхлой жировой клетчатки. Ушибы являются, как правило, результатом механического воздействия тупого или плохого ранящего агента. Нередки случаи образования гематомы, легко определяемой пальпаторно, и множественных ссадин. Выраженные отек и кровоизлияния, возникшие от значительного по силе удара, могут сочетаться с повреждениями зубов или костей лицевого скелета.

Диагноз закрытого повреждения лица устанавливается на основании данных анамнеза, осмотра кожных покровов и полости рта, пальпации. В сомнительных случаях (при подозрении на переломы костей) необходимо рентгенологическое обследование.

Ранения мягких тканей лица характеризуются нарушением целости кожных покровов или слизистой оболочки, кровотечением, отеком и значительным расхождением краев раны. Кажущееся несоответствие между тяжестью травмы и размером зияющей раны возникает за счет рефлекторного сокращения мимических мышц. При сквозных ранениях нижней губы может быть обильное слюнотечение наружу, что вызывает мацерацию кожи подбородка и шеи. Ранения мягких тканей лица нередко сопровождаются повреждением ветвей лицевого нерва, околоушной слюнной железы или ее выводного протока, при ранениях шеи могут повреждаться поднижнечелюстная слюнная железа, крупные сосуды и нервы, гортань, глотка. Ранения лица могут осложняться шоком, кровотечением, асфиксией. Огнестрельные ранения чаще всего отличаются значительными разрушениями нередко с дефектами тканей, а также частым сочетанием повреждений мягких и костных тканей. Из-за отека языка или его западения может возникнуть обтурационная или дислокационная асфиксия, при отеке тканей шеи может быть стенотическая асфиксия, а при попадании в дыхательные пути крови или рвотных масс - аспирационная асфиксия. Если раны мягких тканей лица имеют сообщение с полостью рта, могут развиться воспалительные осложнения (нагноение раны, абсцесс, флегмону).

Ранения мягких тканей лица сопровождаются: зиянием раны и кровотечением, болью, нарушением функций открывания рта, приема пищи, речи, дыхания. Тяжесть повреждения зависит от локализации и размера раны, степени повреждения ее краев, глубины и наличия таких тяжелых осложнений, как шок, асфиксия, кровопотеря, закрытая или открытая травма головного мозга. Диагноз шока устанавливают на основании резкой бледности кожных покровов, слабого пульса, низкого АД, заторможенного сознания. Для асфиксии характерны синюшность кожи и слизистых оболочек, одышка, выделение изо рта пенистой мокроты, вынужденное положение. Значительная кровопотеря характеризуется бледностью кожи, спутанностью или потерей сознания, резким падением АД и нитевидным пульсом.

Неотложная помощь. При ушибах мягких тканей накладывают давящую повязку, местно - холод. Во избежание нагноения кровь из гематомы, если имеется флюктуация, эвакуируют при помощи шприца.

На рану накладывают асептическую повязку. Остановка кровотечения достигается при помощи давящей повязки, тугой тампонады раны, наложения кровоостанавливающего зажима, пальцевого прижатия крупных артериальных сосудов (сонные артерии, лицевая артерия, затылочная или поверхностная височная артерии). Остановку кровотечения из сосудов системы сонных артерий производят путем пальцевого прижатия сосуда к поперечному отростку шейного позвонка. Достаточно эффективен также метод Каплана: давящую повязку или жгут накладывают на шею со стороны ранения и на подмышечную впадину со здоровой стороны (рука запрокинута на голову). Временную остановку кровотечения из сосудов системы сонных артерий можно осуществить с помощью устройства Аржанцева. Резиновый пелот этого устройства плотно прижимает ствол общей сонной артерии, благодаря чему окончательную остановку кровотечения можно отсрочить на 1 – 1,5 часа.

Тампонада полости рта после трахеотомии показана в случаях обильного кровотечения из поврежденных органов полости рта при невозможности или безуспешности применения вышеуказанных приемов.

С целью предупреждения асфиксии раненого укладывают лицом вниз или повертывают голову набок, из полости рта удаляют кровяные сгустки и инородные тела. При западении языка и угрозе обтурационной асфиксии язык необходимо прошить шелковой лигатурой, извлечь его до уровня фронтальных зубов и зафиксировать к повязке или одежде. В случае развития стенотической асфиксии показана срочная трахеотомия.

Для профилактики шока основное значение имеет борьба с кровопотерей, достаточное обезболивание, транспортная иммобилизация при переломах костей лицевого скелета, согревание, своевременная первичная хирургическая обработка, при показаниях - сердечные средства и дыхательные аналептики.

Госпитализация. Больные с ушибами мягких костей тканей и кровоизлияниями без повреждений костей в госпитализации не нуждаются. В случаях значительных повреждений мягких и костных тканей пострадавшие нуждаются в лечении в условиях специализированных или общехирургических стационаров.

Больных с ранениями мягких костей лица госпитализируют в стационар, где им производят первичную хирургическую обработку ран, окончательную остановку кровотечения и предпринимают меры борьбы с осложнениями (шок, кровопотеря, асфиксия и гнойная инфекция).

**ЛИТЕРАТУРА**

1. «Неотложная медицинская помощь», под ред. Дж. Э. Тинтиналли, Рл. Кроума, Э. Руиза, Перевод с английского д-ра мед. наук В.И.Кандрора, д. м. н. М.В.Неверовой, д-ра мед. наук А.В.Сучкова, к. м. н. А.В.Низового, Ю.Л.Амченкова; под ред. Д.м.н. В.Т. Ивашкина, Д.М.Н. П.Г. Брюсова; Москва «Медицина» 2001
2. Елисеев О.М. (составитель) Справочник по оказанию скорой и неотложной помощи, «Лейла», СПБ, 1996 год