

Открытые механические повреждения - раны



План:

- Определение, симптомы ран.
- Классификация ран.
- Фазы течения раневого процесса
- Виды заживления ран
- Неотложная помощь при ранениях.
- Принципы лечения ран (понятие о туалете ран и ПХО ран)
- Виды кожных швов
- Осложнения ран

Раной - называется механическое повреждение тканей организма, сопровождающееся нарушением целостности кожных покровов

СИМПТОМЫ РАНЫ

- Для каждой раны характерны следующие признаки:
- нарушение целостности тканей;
- зияние раны в связи с сокращением тканей;
- кровотечение в результате повреждения сосудов;
- боль вследствие повреждения нервов;
- нарушение функций.

Классификация ран

- 1. *По происхождению* делятся на *операционные и случайные*.
-
- 2. *По характеру повреждения* разделяются на:
 - - резаные,
 - - колотые,
 - - ушибленные,
 - - рваные,
 - - размозженные,
 - - рубленые,
 - - укушенные,
 - - скальпированные,
 - - огнестрельные.

- *Резаные раны* наносятся острым предметом, характеризуются ровными краями и обильным кровотечением.
- *Колотые раны* наносятся острым и длинным предметом. Особенность этих ран — большая глубина раневого канала, возможность повреждения внутренних органов и других тканей. При колотых ранах зияние раны отсутствует, наружного кровотечения нет, но может развиваться внутреннее кровотечение. Подобные ранения могут осложняться развитием анаэробной инфекции.

- *Ушибленные раны* возникает от воздействия тупого предмета. При ушибленных ранах выражен болевой синдром, имеются множество ссадин, гематом и участков некроза ткани.
- *Рваные раны* наносятся различными предметами и характеризуются значительным повреждением тканей, обильным кровотечением, некрозом краев раны.

- *Размозженные раны* образуются при сильно нанесенных ударах и характеризуются значительной болью, некрозом тканей, обширной гематомой, возможностью развития анаэробной инфекции.
- *Рубленые раны* наносятся тяжелым острым предметом. У таких ран зияющие края, значительное кровотечение, отек и кровоизлияния вокруг.

- *Укушенные раны* появляются в результате укуса животных, человека, змеи и насекомых. Обычно они инфицированы, могут быть отравлены слюной змеи или насекомого. Тяжелым осложнением может быть бешенство и различные аллергические реакции.
- *Скальпированные раны* возможны при отслоении одного слоя тканей от другого и характеризуются значительной болью, кровотечением, некрозом тканей.

- *Огнестрельные раны* разнообразны и различаются на пулевые ранения, ранения дробью и оскольчатые. По характеру раневого канала делятся на сквозные ранения, которые имеют входное и выходное отверстия и пуля выходит из тканей; слепые ранения, которые имеют только входное отверстие и пуля остается в тканях пострадавшего; касательные ранения, которые не проникают в какие-либо полости, а ранят только поверхностные ткани. Ранения дробью отличаются множественностью отдельных ран, значительной кровопотерей, могут вызвать контузию органов и тканей. Огнестрельные ранения отличаются тяжелым течением, плохим заживлением тканей, высокой степенью инфицированности, множественными повреждениями.

- 3. *По степени инфицированности* выделяют раны:
 - - *асептические*, которые наносятся в операционной;
 - - *свежеинфицированные*, когда с момента повреждения прошло 3 дня;
 - - *гнойные*.
- 4. *По сложности различаются на простые и сложные*. К сложным ранам относятся раны, сочетающиеся с повреждением костной ткани, внутренних органов, крупных сосудов и нервных стволов.

- 5. *По отношению к полостям организма раны могут быть проникающими и непроникающими.* Проникающие — глубокие раны, при которых повреждаются внутренние оболочки полостей (брюшной, грудной, черепа, сустава). В этих случаях часто повреждаются внутренние органы.
- 6. *По локализации* повреждения выделяют раны шеи, головы, туловища, конечностей и пр.

- 7. От числа одновременно нанесенных повреждений выделяют *одиночные и множественные*.
- 8. По количеству различных повреждений разделяются на *сочетанные*, когда рана затрагивает различные органы одной или разных анатомических областей, и *комбинированные*, когда кроме механических есть и другие повреждения (термические, химические и пр.)

РАНЕВОЙ ПРОЦЕСС

Для инфицированных и гнойных ран характерен раневой процесс, который состоит из трех фаз.

- *1-я фаза — гидратации.* Наступает непосредственно после травмы и продолжается в течение нескольких суток. За это время развивается воспаление со всеми его признаками: покраснением, припухлостью, болью и повышением температуры. При осмотре из раны выделяется обильное гнойное отделяемое. При лечении в этой фазе рекомендуется создать условия для усиления циркуляции лимфы, улучшения кровообращения и оттока раневого экссудата. Для этого рекомендуются рассечение раны с иссечением омертвевших участков, наложение повязок с гипертоническим раствором и антисептическими жидкостями, а также антибиотики. На 3-4 сутки возможно применение водорастворимых мазей, таких как: «Левомеколь», «Левосин», «Сульфомеколь».

- *2-я фаза - дегидратации.* В этот период рана очищается, уменьшается воспаление, растворяются фибриновые сгустки, появляются грануляции и начинается эпителизация. Лечение заключается в создании оптимальных условий для скорейшего очищения раны (применение протеолитических ферментов, орошение раны антисептическими растворами). Для роста грануляций применяют мази, эмульсии: синтомициновая, гентомициновая, метилурациловая, «Солкасерил».
- *3-я фаза – эпителизация и рубцевание.* Очищенная рана начинает гранулировать из дна, появляются нежные грануляции и, наконец, рана рубцуется. Принцип лечения - стимуляция процессов заживления (применение мазевых повязок, веществ, стимулирующих процессы заживления, - *метилурацил, ретаболит, солкосерил*). Стимулировать необходимо умеренно, так как гипергрануляции нежелательны.

ВИДЫ ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН

Различают три классических вида заживления ран: первичным, вторичным натяжением и под струпом.

- *Заживление первичным натяжением* — происходит в короткие сроки с образованием тонкого, достаточно прочного рубца. Первичным натяжением заживают асептические операционные раны, а без наложения швов — поверхностные раны небольших размеров с незначительным расхождением краев. При данном виде заживления между краями и стенками раны отсутствует полость. Заживление первичным натяжением не вызывает осложнений, функциональные изменения — незначительны.

- *Заживление вторичным натяжением* — происходит при большом зиянии краев раны, наличии нагноения, образовании избыточной грануляционной ткани. Постепенно грануляционная ткань заполняет раневой дефект и заполняет раневой дефект, и происходит эпитализация раны от краев к центру. Рубец имеет неправильную форму, плотный пигментированный, малоподвижный
- *Заживление под струпом* происходит при незначительных поверхностных повреждениях (ссадины, царапины, потертости и др.). На поверхности ран происходит свертывание излившейся крови, лимфы, тканевой жидкости. В результате образуется плотная корка (струп), который играет роль защитной повязки. Под этой коркой быстро регенерируется эпидермис, и струп отторгается.

ОКАЗАНИЕ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

- Остановка кровотечения
- Обезболивание
- Наложение асептической повязки на рану
- Транспортная иммобилизация
- Госпитализация

ПЕРВИЧНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА .

- ПХО раны можно произвести в сроки от 24-48 часов после ранения. Заключается после анестезии, в иссечении краев, стенок и дна раны. Наиболее эффективна в первые 6-8 часов.
- Цель: удаление попавших в рану микроорганизмов, поврежденных тканей, сгустков крови, гемостаз, перевод всех видов ран в резанные, восстановление анатомической целостности путем наложения швов.

ШВЫ МОГУТ БЫТЬ:

- а) первичными (ранние швы после полноценной ПХО),
- б) отсроченными (наложенные швы на рану, завязывают через несколько дней при отсутствии признаков развития инфекции),
- в) вторичные швы с иссечением или без иссечения грануляций (ранние – на гранулирующие раны на 14-18 день, поздние – в более поздние сроки, после иссечения рубцовых тканей, припятствующих заживлению раны.)



ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА РАН МОЖЕТ БЫТЬ:

- Ранняя, т.е. в первые 24 часа после ранения.
- Отсроченная – на вторые сутки
- Поздняя – в более поздние сроки (более 2х суток).
- Вторичная хирургическая обработка производится в связи с развитием инфекции (снятие швов, рассечение и вторичное иссечение нежизнеспособных тканей, наложение контрактур, дренирование ран пассивное или активное).

- Резанные раны кожи и подкожной клетчатки (бритвой, ножом и др.) могут быть защищены, если больной поступил в первые 6 часов. Недопустимо наложение первичных швов на подошвенную поверхность стопы.
- При наличии в области раны крупных сосудов, нервных стволов, производят лишь широкое рассечение тканей, дренирование. При ранах головы, лица, шеи и пальцев – экономное иссечение нежизнеспособных тканей.
- Дренирование, промывание раны после ПХО с использованием современных антисептиков (диоксидин, хлоргексидин биглюконат, антибиотики и др.), использование УФО, обработка раны ультразвуком, лазерным лучом и др. расширили возможность раннего закрытия раны швами.

ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНЫХ РАН.

- Проводится с учетом фазы раневого процесса.
- Фаза гидратации.
- Цель: Покой поврежденному органу (иммобилизация), создание хорошего оттока из раны, ускорение процессов очищения раны, уничтожение микрофлоры, уменьшение интоксикации, активизация иммунно-биологических сил организм.
- Дренирование ран, промывание 3% раствором перекиси водорода, раствором фурацилина, отсасывающие повязки с 10% р-ром натрия хлорида, 1% р-ром диоксидина, 0,25 %р-ром хлоргексидина биглюконата и др., активное и пассивное дренирование, засыпание в рану сорбентов, содержащих антимикробные,

- НЕКРОТИЧЕСКИЕ, ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА (левонореин, сульфамеколь и др.). Эффективен метод открытого лечения в условиях управляемой абактериальной среды.
- Применяют местную и общую антибиотико-сульфаниламидную терапию.
- Ускорению расплавления мертвых тканей способствует применение протеолитических ферментов (трипсин, химотрипсин, террилитин, мазь «Ируксол» и др.). Кожу обрабатывают вокруг раны (паста Лассара)
- Применяется УФО, УВИ, ультразвук, лазерное облучение раны, бактериофаги, вакцины, сыворотки (ПСС. противогангренозная сыворотка, гамма-глобулин.)
- Дезинтоксикационная терапия (р-р Рингера, 5-10% глюкоза, реополиглюкин и др.), витамины применяются методом открытого лечения ран, без повязок.

- 2. фаза-дегидратации, регенерации.
- Цель: Скорейшее заполнение раны грануляциями и эпителизация.
- В эту фазу противопоказаны гипертонические р-ры, не следует накладывать влажные повязки. Применяют мазевые повязки: мазь Конькова, «Фастин», мазь с димексидом., «Солкосерил» и др.
- В последующем (эпителизация) препараты коллагены (комбутек, коллоцил, и др.), соки алоэ, колланхоэ, масло шиповника, пропоциум и др.
- При вялом заживлении ран-лазерное облучение, стимуляторы клеточного роста (метоцил, пентоксил и др.)
- Решающим условием улучшения исходов лечения ран-участие операционной и перевязочной медсестры с соблюдением правил строжайшей асептики.