

# ТРАВМЫ И РАНЫ

Ахметов Талгат

1 курс

Информационные системы

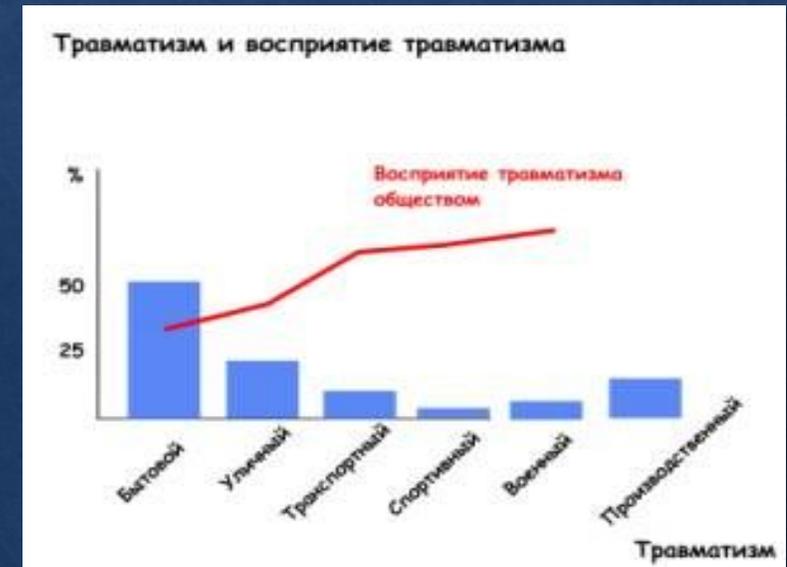
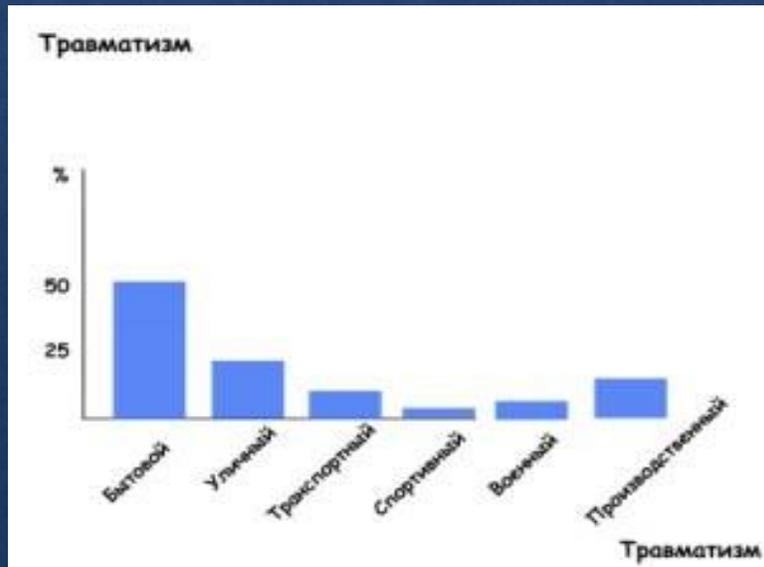
# Общее понятие и классификация травм

- ♦ Травма — повреждение в организме человека, вызванное внешним воздействием. В зависимости от травмирующего фактора различают травмы механические (переломы, ушибы), термические (ожоги, отморожения), химические, радиационные, комбинированные, электро-травмы.
- ♦ Механические травмы могут быть открытые (раны) и закрытые, без нарушения целостности кожных покровов (ушибы, вывихи, повреждения связок). Различают травмы по обстоятельствам, в которых они произошли (бытовые, производственные, спортивные, боевые). В зависимости от характера и глубины повреждений различают кожные (ушибы, раны), подкожные (разрывы связок, переломы костей) и полостные (ушибы, кровоизлияния и разрывы органов в грудной и брюшной полостях, в полостях черепа, таза, суставов).
- ♦ Травмы подразделяются на изолированные, множественные, сочетанные и комбинированные.

- ❖ *Изолированная травма* — повреждение одного органа или сегмента конечности (например, разрыв печени, перелом бедра, перелом предплечья).
- ❖ *Множественная травма* — ряд однотипных повреждений конечностей, туловища, головы (например, одновременные переломы двух и более сегментов конечности или множественные раны).
- ❖ *Сочетанная травма* — повреждение опорно-двигательного аппарата и внутренних органов (например, перелом бедра и разрыв кишки, перелом плеча и ушиб головного мозга, перелом костей таза и разрыв печени).
- ❖ *Комбинированная травма* — от воздействия механического и немеханического повреждений: химического, термического, радиационного (например, раны и радиоактивное поражение, переломы костей верхней конечности и ожог туловища).

# Травматизм

- Травматизм — совокупность травм, повторяющихся при определенных обстоятельствах (гололед, аварии на промышленных предприятиях, автомобильные аварии и другие) у группы населения за определенный отрезок времени (месяц, квартал, год). Травматизм делят на производственный (связан с производственной деятельностью в промышленности, сельском хозяйстве, строительстве) и непроизводственный (бытовой).



# Рана

- ◆ это нарушение целостности покровов тела (кожи, слизистых оболочек), возникшее в результате механического воздействия, с возможным повреждением подлежащих тканей.
- ◆ Различают огнестрельные раны и раны, нанесенные холодным оружием или иными предметами, не являющимися оружием в прямом смысле слова. Выделяют раны ушибленные, размозженные, рваные, колотые, резаные, рубленые и т. д. Раны, сопровождающиеся повреждением крупных сосудов, нервов, костей или органов, называют осложненными. По отношению к полостям тела (черепа, груди, живота, суставов) различают раны проникающие и непроникающие. Раны могут быть сквозными, слепыми, касательными. Выделяют раны операционные, или асептические, и микробно загрязненные. Отдельно рассматривают специфические раны — укушенные, отравленные, в том числе боевыми отравляющими веществами, и возникающие при воздействии атомного и термоядерного оружия. Они сочетают в себе результат воздействия нескольких повреждающих факторов — механического (взрывная волна), термического и лучевого.

# Виды ран

- ◆ - **Колотые раны** характеризуются небольшой зоной повреждения тканей. Раны в области грудной клетки и живота могут представлять большую опасность, т. к. при длинном ранящем предмете возможны повреждения внутренних органов груди и живота. При колотых ранениях конечностей оказание неотложной помощи необходимо в случаях, когда имеется повреждение магистральных сосудов и нервов. Колотая рана это когда входное отверстие меньше глубины раневого канала (эти раны как правило не кровят!).
- ◆ - **Ушибленные раны** возникают под воздействием тупого ранящего орудия большой массы или обладающего большой скоростью. Форма их неправильная (извилистая, звездчатая), края неровные. Эти раны, как правило, очень сильно болят, но не кровят. 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.

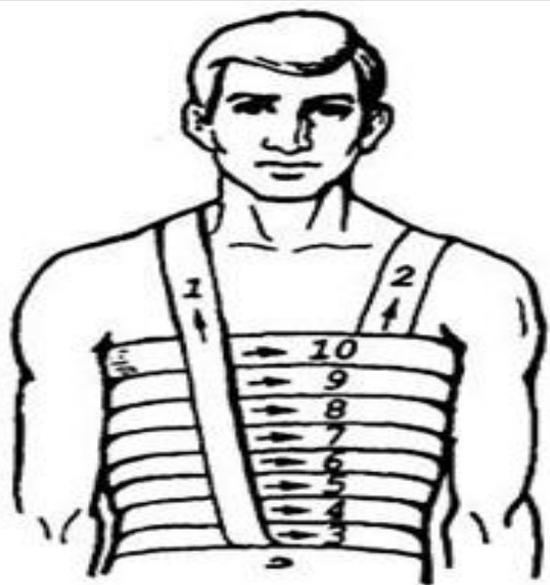
- ◆ - **Скальпированные раны** - при которых наблюдается отслойка кожи и клетчатки с полным отделением их от подлежащих тканей. Часть кожи обычно утрачена. При автотравмах скальпированные раны возникают в тех случаях, когда автотранспортное средство какое-то время волочит пострадавшего по асфальту. Обширные скальпированные раны опасны из-за наличия значительной кровопотери, шага и возможности последующего омертвления кожных лоскутов.
- **Резаные раны** - результат воздействия острого режущего орудия (нож, стекло, металлическая стружка). Края раны - ровные, форма веретенообразная, рана не болит, но очень сильно кровит. Размер их не менее 0,5 см. Эти раны наиболее благоприятны в плане заживления. Могут сопровождаться значительной кровопотерей, если даже не повреждены крупные сосуды, т.к. сосуды стенок и дна раны длительно зияют. Разновидностью резанных ран являются рубленые раны (это раны, которые наносятся при помощи острого и тяжелого предмета - рана очень похожа на резанную, но боль как при рваной ране - за счет попадания по кости).

- ◆ - *Укушенные раны* - наносят чаще всего собаки, редко дикие животные. Раны неправильной формы, загрязнены слюной животного. Опасны после укусов бешенных животных.
- *Огнестрельные раны*. В мирное время наиболее часто встречаются дробовые ранения, значительно реже пулевые, и крайне редко осколочные. Это очень серьезное повреждение: кость, кожа, клетчатка, сосуды, сухожилия. При дробовом ранении, нанесенном с близкого расстояния, образуется огромная рваная рана, края которой обожжены порохом и дробью. При пулевых ранах входное отверстие округлой формы и сопровождаются большим разрушением ткани. Диагноз ранения затруднен только в случае бессознательного состояния пострадавшего и при множественных ранениях, когда часть ран при невнимательном осмотре может быть пропущена. Определяют локализацию, размер и глубину раны, характер кровотечения из раны (артериальное, венозное, капиллярное и т. д.) имеется ли повреждение мышечно важных структур (на конечностях, лице, магистральных сосудов и нервов, на туловище - органов 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.
- *Зараженные раны* - если занесли заразу.
- *Отравленные раны* - занесена отравляющая.

# Первая медицинская помощь при ранении:

- ◆ 1. Запрещается касаться раны, извлекать из нее что-либо, отрывать приставшую к ране обгоревшую одежду (одежду можно лишь обрезать по свободному краю), промывать и смазывать рану (можно смазать кожу вокруг раны настойкой йода).
- ◆ 2. Рану необходимо забинтовать, используя для этого только стерильный перевязочный материал.
- ◆ 3. Создать покой поврежденным тканям, так как движение усиливает боль и может привести к шоку<sup>1</sup> или другим осложнениям (кровотечению, распространению инфекции в ране). В зависимости от характера, локализации и размеров поврежденной области покой достигается размещением пострадавшего в лежачем положении, приданием определенного положения поврежденному органу, созданием неподвижности (иммобилизацией) поврежденных тканей или органа.

- ◆ Все раны необходимо защищать повязками. При наложении бинтовых повязок следует выполнять ряд правил. Бинтовать надо в наиболее удобном положении как для раненого, так и для оказывающего помощь. Если раненый лежит, то оказывающий помощь должен находиться со стороны поврежденной части тела. Для удобства бинтования поврежденную часть тела приподнимают, подложив под нее какой-либо мягкий предмет, например пальто или одеяло. Часть тела, на которую накладывают повязку, необходимо освободить от одежды. Во время бинтования следует наблюдать за состоянием пострадавшего. Бинтовать начинают с наложения нескольких круговых укрепляющих ходов, перекрывающих на 2...3 см края раны; затем кладут слой ваты и закрепляют бинтом, косынкой или пращой.



a



b



2



д



e



6



ж

- ◆ Конечности бинтуют с периферии, постепенно продвигаясь к их основанию. Слои бинта накладывают гладко, без складок и карманов. Каждый последующий слой бинта должен прикрывать предыдущий на 1/2 его ширины, тогда бинт будет хорошо держаться и оказывать равномерное давление.
- ◆ Существуют различные типы бинтовых повязок: круговая, спиральная простая и с перегибами (колосовидная), крестообразная, восьмиобразная, возвращающаяся и др. (рис. 32.3). Владение техникой наложения повязок позволяет выбрать лучшую из них при наложении на раны различного вида, при локализации и обширности. Так, круговую повязку накладывают на участки тела, имеющие цилиндрическую форму: лоб, середину плеча, запястье, нижнюю треть голени; спиральную с перегибами — на части тела, имеющие конусовидную форму: предплечье, голень; восьмиобразную — на область затылка, заднюю поверхность шеи, суставы и др.
- ◆ Косыночную повязку (рис. 32.3, ж) можно наложить на любую часть тела в 2...3 раза быстрее, чем бинтовую. Працевидные повязки быстро и надежно накладывают на темя, затылок, нос, подбородок, лоб (рис. 32.3, в, г, д, ё).
- ◆ При проникающем ранении грудной клетки, признаками которого являются прохождение воздуха через рану при дыхании и выделение пенистой жидкости, на рану накладывают герметизирующую повязку. Для этого используют непроницаемый для воздуха материал (в крайнем случае полиэтиленовую пленку).
- ◆ При проникающем ранении живота из раны могут выпадать внутренности, которые нельзя вправлять. Рану следует закрыть стерильным перевязочным материалом (салфеткой или бинтом); вокруг выпавших внутренностей на стерильный материал положить ватно-марлевое кольцо и наложить не слишком туго повязку.
- ◆
- ◆ <sup>1</sup>Шок — это резкое прогрессирующее снижение всех жизненных функций организма, развивающееся в результате травмы. В основе изменений, наблюдающихся при шоке, лежат тяжелые нарушения функций центральной нервной системы. После травм чаще всего возникает травматический шок, хотя иногда наблюдается и психический шок.