

Травматизм. Первичная и
вторичная профилактика.
Первая помощь при травмах.

Травма

- (от греч. Trauma) - это повреждение организма, вызванное действием внешней среды.
- Травматизм занимает в нашей области 2-3-и места (вместе с опухолевыми заболеваниями, более 2000 человек в год) после сердечнососудистых заболеваний (около 5500 из 13000 человек) в структуре смертности населения.

Классификация разделяет все случаи зависимости от места получения травмы:

- **1.Бытовой, или домашний травматизм** (до 60% случаев).
- В структуру бытового травматизма входят такие причины, как ожоги, убийства, самоубийства, различные травмы опорно-двигательного аппарата (включая выпадение из окон, падение в лестничные пролеты, с крыши, балконов), отравление, асфиксия, укусы животных и утопления.

2. Уличный травматизм (до 25% случаев).

- Наиболее частой причиной уличных травм у детей является падение с высоты (до 28%, включая падение с деревьев, заборов, крыш, гаражей и погребов), на ровном месте - 20%, с ледяной горы - 11%, с качелей - 9,5 % и в открытые люки - до 1,5%.

3. Транспортный травматизм

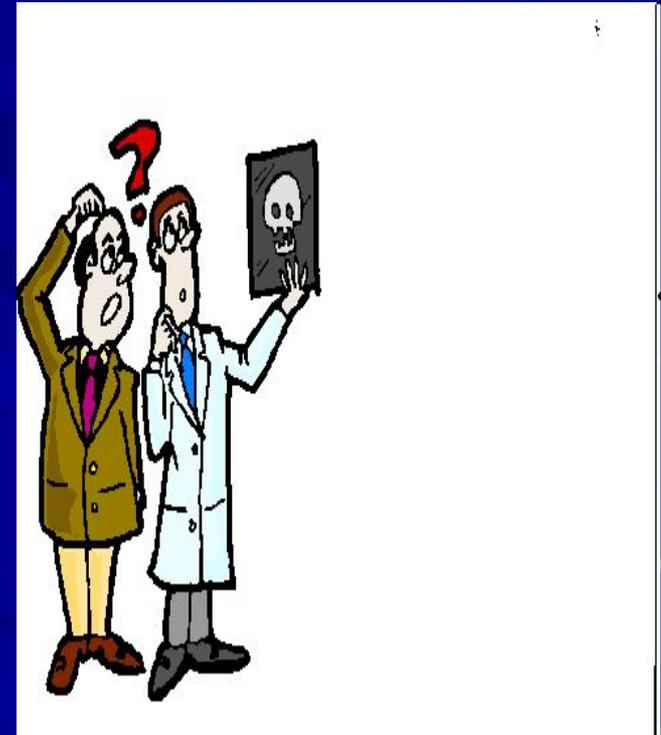
- составляет до 24,5% от всех причин уличного травматизма.
- Причиной транспортной травмы в 44% случаев является внезапное появление ребенка на проезжей части перед транспортом (недисциплинированность детей), в 10% случаев - недостаточный надзор со стороны родителей, в 9% - игра на проезжей части дороги, в 5,5 % - выпадение из движущегося транспорта и в менее 1% случаев - езда детей на подножках и внешних выступлениях, около 1% - по вине водителей транспорта.

- 4. Дорожно-транспортные происшествия (ДТП) дают до 25% смертельных случаев.
- 5. Школьный травматизм подразумевает травмы, полученные в спортзале на уроках физической культуры, учебном классе на переменах и на уроках труда, химии, физики (2%).

- 6. Травматизм в дошкольных учреждениях (до 1%).
- 7. Спортивный травматизм (до 10%).
- 8. Травматизм в лечебно-оздоровительных учреждениях (в том числе родовой).

Выделяют следующие виды детского травматизма:

- 1) бытовой;
- 2) уличный (связанный с транспортом, нетранспортных)
- 3) школьный;
- 4) спортивный;
- 5) другой.





- Наиболее неблагоприятная ситуация с травматизмом складывается в крупных городах, где доля детского населения среди пострадавших составляет свыше 40%. При этом отмечается тенденция увеличения степени тяжести полученных ими повреждений.

- В возрастном аспекте наиболее травмируемым считается возраст от 6 до 12 лет, что связано с повышенной эмоциональностью детей в этот период и недостаточно развитой у них способностью к самоконтролю. Причем с возрастом количество травм увеличивается, достигая наибольших значений у детей 11-14 лет.
- Большое количество травм приходится на критические возрастные периоды: 3 года, 7 и 11-12 лет. В эти периоды дети и подростки становятся капризными, раздражительными, часто вступают в конфликт с окружающими. У них может сформироваться неприятие ранее беспрекословно выполнявшихся требований, доходящее до упрямства и негативизма, что приводит к нарушениям правил поведения и, как следствие, к травмам.
- В этих условиях возрастает актуальность предупреждения несчастных случаев и травм среди детей и подростков, предполагающего применение не только мер медицинской профилактики, но и методов педагогического воздействия, направленного на формирование у детей и их родителей здоровьезащитного поведения.

- Из многообразия причин детского бытового травматизма можно выделить следующие:
- неправильный уход и недостаточный надзор за ребенком;
- отсутствие порядка в содержании домашнего хозяйства (незакрытые выходы на крыши, незащищенные перила лестничных проемов, открытые люки подвалов, колодцев, неогражденные траншеи при земляных работах, отсутствие ограждений ремонтируемых зданий, небрежное хранение материалов на стройках и др..)



- В основе первичной и вторичной профилактики детского травматизма, в первую очередь, лежит знание причин и ситуаций, способствующих их возникновению.
- Наиболее распространенными видами травм у детей являются ушибы, переломы, ссадины различных частей тела, сотрясения головного мозга.

- В последние годы (особенно в крупных городах) серьезной проблемой у школьников, обучающихся в условиях повышенной интеллектуальной нагрузки в гимназиях и лицеях, становится гипокинезия.
- От ее последствий (нарушение осанки, зрения, повышение артериального давления, избыточный вес и т. д.) страдают до 70% учащихся. Такие дети также часто травмируются из-за неразвитой координации и плохой ориентации в пространстве.
- Следует отметить, что чаще всего травмируются гиперактивные дети и дети, воспитывающиеся в условиях гипер- или гипоопеки. Кроме того, частые травмы получают дети с нарушением функции контроля собственного поведения, а также со сниженным интеллектом. Дети, умственно более развитые, с высоким интеллектом, осознают опасность и избегают ее.
- Безусловно, предупреждение всех этих травм подразумевает, в первую очередь, бдительный контроль за поведением детей со стороны взрослых.

- В последнее время участились случаи отравлений среди подростков и старшеклассников алкоголем, наркотиками, парами бензина и другими химическими веществами (среди токсикоманов), а также лекарствами. Алкоголизм, наркомания, токсикомания уже поднялись до ранга национальной проблемы.
- Еще одна группа причин травм - это жестокость, или синдром избитого ребенка, когда ребенок получает физическую и психическую травму от своих родителей. Жестокость со стороны родителей зависит от уровня культуры, социально-экономического уровня страны, от наличия и эффективности защиты прав ребенка.
- Таким образом, с одной стороны, риск возникновения травм у детей обусловлен их недисциплинированностью, неумением распознавать травмоопасную ситуацию, необученностью необходимым навыкам поведения, недооценкой степени опасности внезапно возникшей ситуации, физической слабостью, определенными особенностями развития.
- С другой стороны, в возникновении травм у детей, виноваты взрослые, что не уберегли, не предупредили, вовремя не научили. Пока дети не выросли, они живут за счет физических возможностей, опыта, навыков, интеллекта взрослых. Если комбинация "взрослый - ребенок" дает сбой, виноват всегда взрослый.

- Беспечность взрослых - поведение человека, который предвидит, что может быть несчастье, но ошибочно считает, что оно не произойдет, является причиной 45% всех случаев травм и несчастных случаев у детей и подростков. В присутствии взрослых произошло 98,7% всех автотравм. В 78,9% случаев ребенок получил травму дома, причем в 44% случаев это произошло в присутствии родственников.
- 23,4% всех случаев асфиксий бывает у детей в возрасте до года явно из-за беспечности взрослых: аспирация срыгнувшей пищей, прижатие грудного ребенка к телу взрослого во время сна в одной постели, закрытие дыхательных отверстий мягкими игрушками. Халатность взрослых, т.е. невыполнение или ненадлежащее выполнение своих обязанностей привели к воздействию травмирующего фактора на ребенка в 8,5% случаев.

Профилактика

- обучения и выработки соответствующих навыков;
- пропаганда использования средств безопасности;
- оказание поддержки путем домашних посещений;
- коррекция условий окружающей среды;
- повышение безопасности предметов потребления;
- законодательные и административные меры, а также контроль за их исполнением;
- экспериментальные программы на уровне местных сообществ.

Профилактика ДТП*

*
(из доклада ВОЗ о профилактике детского травматизма в Европе)

- Опыт стран, достигших значительных успехов в обеспечении безопасности на дорогах, показал, что для предупреждения дорожно-транспортного травматизма нужны действия различных участников и включение мер безопасности в более широкую политику развития транспорта и градостроительства.
- Кроме более безопасной конструкции дорог
- контроль за соблюдением скоростного режима
- Контроль за употреблением алкоголя,
- использование ремней безопасности, шлемов, систем безопасности для детей в автомобилях,
- устройство велосипедных полос
- запрещение движения автотранспорта в определенных районах.

Профилактика утоплений *

- Водная среда должна быть приятной и полезной как для детей, так и для взрослых, поэтому крайне важно принимать предупредительные меры по обеспечению безопасности на воде.
- Чтобы добиться безопасности водной среды, подобные профилактические меры должны носить межсекторальный характер и при их осуществлении должны использоваться комбинированные подходы, включающие технические мероприятия, изменения в законодательстве об окружающей среде и просветительную работу.
- Доказана эффективность в деле уменьшения случаев утопления среди детей таких мер вмешательства:
 - как устранение опасных объектов с водой или оборудование их крышками,
 - установка с четырех сторон ограды вокруг бассейнов,
 - использование персональных средств поддержания на плаву и организация немедленной реанимации.

Профилактика отравлений *

- Полученные в странах с низкими показателями фактические данные свидетельствуют о том, что изменения в окружающей среде, такие как:
 - использование крышек, которые дети не могут открыть,
безопасное хранение,
уменьшение наличия и доступности токсичных веществ,
приготовление и отпуск лекарств в количествах, не вызывающих летального исхода,
создание токсикологических центров,
являются разумным вложением в профилактику.

Профилактика термических * повреждений

- Смертность и травматизм в результате термических повреждений напрямую связаны с отсутствием безопасности в окружающей среде и изделиях, особенно бытовых.
- просветительную работу среди людей и повышение уровня их информированности.
- Действенными мерами профилактики являются законы, требующие установки дымовой пожарной сигнализации и регламентирующие горячее водоснабжение, а также нормативы для зажигалок.
- Широкую поддержку также должны получать инициативы по оказанию первой помощи при ожогах и предоставлению высококачественного лечения ожогов – это чрезвычайно эффективные меры, позволяющие добиваться наилучших возможных исходов для физического и психического здоровья.

Профилактика падений *

- Падения представляют собой главную причину бремени травматизма среди детей младше 15 лет и являются самой распространенной причиной смертельных и тяжелых травм головы среди детей раннего возраста.
- Важнейшее значение для снижения возможности и риска тяжелых падений имеет создание и поддержание безопасности окружающей среды и изделий для детей.
- К ним относятся модификация или замена небезопасных изделий, требование устанавливать оконные ограждения, внедрение стандартов на игровые площадки и осуществление разносторонних программ в местных сообществах.

Закрытые повреждениа -

- это травматизация тканей и органов, вызванные влиянием внешних факторов без нарушения целостности кожи и видимых слизистых оболочек.
- Причина закрытых повреждений:
 - удары тупыми предметами,
 - различные виды травматизма,
 - чрезвычайные положения и стихийные бедствия.
- **Виды закрытых повреждений:**
 - сотрясения,
 - сдавливание,
 - удары,
 - растяжения,
 - разрывы,
 - вывихи.

Факторы, обуславливающие тяжесть ударов:

- тяжесть предмета,
- сила удара,
- возраст и пол потерпевшего,
- устойчивость тканей.
- **При ударах повреждается подкожная основа, мышцы, кровеносные и лимфатические сосуды.**

Признаки удара:

- боль,
- травматический отек тканей,
- кровоподтек,
- повышение температуры и нарушение функции,
- кровоизлияния,
- гематомы.

Первая помощь при ударе

- Чтобы предупредить возникновение кровоизлияния и уменьшить боль, надо обеспечить покой поврежденной части тела, а если это конечность, то придать ей возвышенное положение.
- На поврежденный участок необходимо наложить холод: резиновый пузырь или полиэтиленовый мешочек со льдом или холодный компресс, который необходимо часто менять.
- Через 2-3 дня для более быстрого рассасывания кровоизлияния к поврежденному месту прикладывают грелку или делают теплые ванночки.
- При сильном ударе после вышеупомянутых принимаемых мер нужно обратиться к врачу, чтобы не пропустить более серьезного повреждения, например, перелома.

Растяжение связок суставов

- возникает в результате резкого движения. При этом может случиться частичный, а иногда и полный их разрыв, повреждения сосудов и кровоизлияния в ткани.
- Иногда могут быть и более серьезные повреждения, например, трещина кости.
- Подвижность сустава возможна, но ограничена и вызывает сильные болевые ощущения.
- При растяжении связок необходимо зафиксировать поврежденный сустав тугой повязкой и приложить к поврежденному месту пузырь со льдом или холодной водой

Вывихи

- Суставы, благодаря которым мы сгибаем и разгибаем руки, ноги, пальцы, имеют сложное строение.
- Каждый сустав окружен суставным мешком, в который вплетаются связки, его закрепляют.
- В случае несчастного случая одна из костей может расторгнуть суставной мешок и выскользнуть из него, при этом нарушится нормальное взаиморасположение костей. Это называется вывихом.
- Характерные признаки вывихов:
 - нарушение привычных очертаний сустава,
 - выступание кости на новом месте - иногда эту кость видны через кожу.
- Вывих является достаточно сложным видом повреждения, поскольку при этом нарушается не только суставной мешок, а связки, сосуды, а иногда и нервы



Травматический токсикоз

- (синдром длительного сдавливания) - развивается как следствие длительного сдавливания тканей.
- Факторы, обуславливающие тяжесть повреждения:
 - локализация сдавливания,
 - его продолжительность,
 - объем,
 - сила,
 - возраст пострадавшего.

Основные признаки травматического токсикоза:

- местные (боль в месте сдавливания, отек тканей, кровоизлияние, пузырьки) и общие признаки травматического шока.

Первая медицинская помощь при травматическом токсикозе и ее

последовательность:

- освобождение от сдавливания,
- тугая повязка,
- жгут выше места сдавливания,
- наложение стерильной повязки при наличии ран,
- иммобилизация конечностей,
- обезболивание,
- применение холода, согревания пострадавшего,
- транспортировка в лечебное учреждение.

Переломы

- - Это нарушение целостности костей.
- Чаще бывают переломы костей конечностей.
- Все переломы могут быть **неполными**, когда части костей разъединяются не по всей толщине (трещины, надломы) и **полными**, при которых разъединение отломков кости проходит по всей кости.
- Для перелома характерны:
 - деформация,
 - кровоизлияние в месте перелома,
 - укорочение конечности,
 - нарушение ее функции,
 - боль при ощупывании в месте перелома,
 - ненормальная подвижность в месте перелома,
 - крепитация (хруст) костных отломков.



Переломы делятся на

- открытые и закрытые.
- К **закрытым** относятся такие переломы, при которых кожа на месте перелома не повреждается.
- При **открытых** переломах имеют место повреждения мягких тканей, в т.ч. и кожи, что может быть результатом воздействия травмирующей силы извне или отломки кости изнутри. Она может быть входными воротами для инфекции или может развиться гнойное воспаление мягких тканей, окружающих кость (флегмона), воспаление самой кости (остеомиелит) и даже общее заражение крови.

Первая помощь

- При открытом переломе, т.е. когда на месте перелома рана, первая помощь прежде всего заключается в остановке кровотечения и наложении стерильной повязки. При этом нужно следить за тем, чтобы обломки кости не погружались вглубь раны, поскольку в дальнейшем это может привести к воспалению и загниванию кости.

- Остановив кровотечение и наложив повязку, поврежденной конечности обеспечивают покой шинированием.
- Шинирование заключается в прикреплении к конечности различных шин для предоставления неподвижности обломков сломанной конечности.
- Оно является важнейшим средством предупреждения шока, ибо значительно уменьшает боль в области перелома. Кроме того, оно предохраняет ткани, которые окружают место перелом), от дополнительных повреждений во время транспортировки
- При закрытых переломах шины всегда накладывают поверх одежды и обуви.

Рана

- повреждение кожи, слизистой оболочки или глубокой ткани, что сопровождается болью и кровотечением и имеет вид зияющего отверстия.
- огнестрельные, резаные, рубленые, колотые, ударенные, рваные, укушенные
- могут быть поверхностными или проникающими в полость черепа, грудную клетку, брюшную полость. Проникающие раны - самые опасные.

- Самым опасным осложнением ран являются кровотечения, которые непосредственно угрожают жизни. Кровотечениями называют утечку крови из поврежденных кровеносных сосудов.

В зависимости от характера повреждения сосудов различают

- артериальные,
- венозные,
- капиллярные
- и паренхиматозные кровотечения

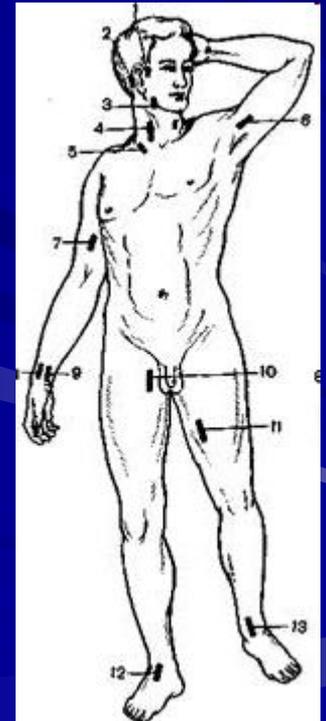
Кровотечения бывают:

- **внешние и внутренние.**
- При наружном кровотечении кровь вытекает через рану в коже и в видимых слизистых оболочках или из полостей.
- При внутреннем кровотечении кровь изливается в ткани и органы тела, это называется кровоизлиянием.
- Быстрая потеря одного-двух литров крови, особенно при тяжелых комбинированных поражениях, может привести к смерти.

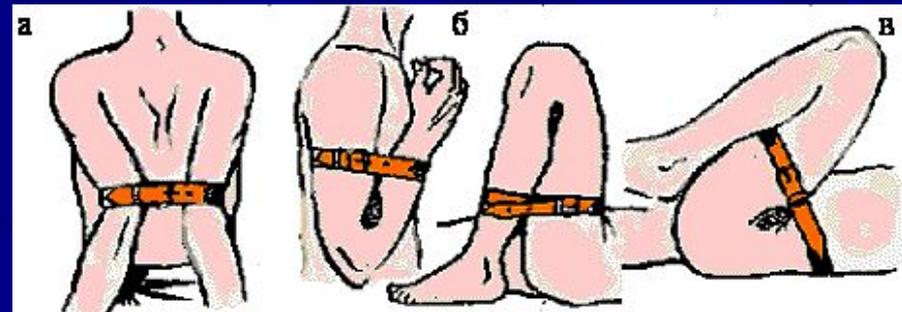
- Временно кровотечение остановить одним из следующих способов: наложить тугую повязку; зажать пальцем кровоточащий сосуд;

- .

Рис. 1. Места прижатия артерий. 1 - височная, 2 - затылочная 3 - челюстная, 4 - сонная, 5 - подключичная, 6 - подмышечная, 7 - плечевая, 8 - лучевая, 9 - локтевая, 10, 11 - бедренная, 12, 13 - большеберцовой.



наложить кровоостанавливающий жгут и максимально согнуть конечность



При повреждении крупных артерий конечностей на 8-10 см выше места кровотечения поверх одежды или повязки накладывают кровоостанавливающий жгут

Рис. 2. Типичные места наложения жгута

1 - на голень; 2 - на бедро; 3 - на предплечье; 4 - на плечо; 5 - на плечо при его ранении; 6 - на паховую область при высоком ранении бедра

При отсутствии переломов артериальное кровотечение можно остановить фиксацией конечности в положении максимального сгибания. Чтобы усилить сдавливание сосудов на сгибе в подколенную, локтевую или подмышечную ямку помещают плотный валик из одежды или скатанный бинт

Рис.3. Остановка артериального кровотечения максимальным сгибанием конечностей при ранении сосудов

а - у корня плеча;

б - голени и стопы;

в - бедре

- Помните, что здоровье и жизнь вас и вашего ребенка, в первую очередь зависит от вас самих.
- Берегитесь от воздействия травмирующих факторов!
- Будьте примером для своих детей, прививайте им навыки безопасного поведения!