

План-конспект урока
по основам безопасности жизнедеятельности
для учащихся 11-х классов
урок №9 (I-четверть)

Тема урока: Основные способы иммобилизации при травмах опорно-двигательного аппарата, профилактика подобных травм.

Цель урока: познакомить обучающихся с видами травм опорно-двигательного аппарата, правилами оказания необходимой помощи себе и окружающим при несчастных случаях, профилактикой этих травм.

Учебно-образовательные задачи урока:

- а) Обучить способам оказания ПМП при переломах конечностей.
- б) Совершенствовать способ обработки ран при открытых переломах.
- в) Совершенствовать правилам наложения повязок и жгута при кровотечении.

Учебно-воспитательные задачи урока:

- а) Воспитать чувство сострадания к пострадавшему.
- б) Воспитать чувство ответственности для оказания первой мед. помощи.

Тип урока: комбинированный урок с отработкой практических действий.

Методы обучения: объяснение, рассказ, показ.

Учебно-наглядный комплекс: учебник, стенды, плакаты, аптечка первой помощи, средства иммобилизации, мультимедийный проектор.

Изучаемые вопросы.

1. Виды переломов, классификация перелома.
2. Признаки при травмах опорно-двигательного аппарата.
3. Первая медицинская помощь с отработкой практических навыков.

Ход урока:

I. Организационный момент.

II. Проверка домашнего задания.

Выборочно произвести первую помощь при ранении: наложение давящей повязки или жгута.

Практикум проходит в виде экзамена с «билетами», «преподавателем», «студентом» и его «ассистентом».

Оценивание «экзамена» проводится учителем совместно с учащимися-наблюдателями.

Вопросы и задания к «экзамену».

-У пострадавшего в наличии рана на лучезапястной кости, полученная от воздействия тупого предмета. Определи вид этой раны и окажи ПМП.

(Ушибленная, возможно, рваная или размозженная.)

-У пострадавшего повреждены кости, сосуды, нервы. Определи сложность ранения и окажи ПМП.

- У пострадавшего в наличии рана, на поверхности головы (Возможно сотрясение, назвать симптомы сотрясения). Оказать ПМП.

-Покажите и прокомментируйте способы временной остановки венозного кровотечения.

III. Изучение новой темы.

Записать виды травм опорно-двигательного аппарата, а также их причины и последствия. (**Просмотр презентации**).

Закрытые повреждения тканей-ушибы - это повреждения тканей и органов без нарушения целостности покровов. Разрушается жировой слой, возникают различной величины кровоизлияния, которые обуславливают патологические изменения.

Признаки: боль, припухлость, кровоподтеки, синяки, нарушение функций. При разрыве крупных сосудов под кожей может образоваться гематома.

Ушибы внутренних органов, например мозговой почки, может привести к внутреннему кровотечению.

Первая медицинская помощь:

- 1) обеспечить покой;
- 2) наложить давящую повязку;
- 3) придать возвышенное положение;
- 4) приложить холод.

Растяжение и разрывы связок, сухожилий, мышц - это повреждения мягких тканей, которое вызывается силой, и не нарушает анатомической непрерывности ткани. При сильной тяге может быть разрыв ткани (мышц, сухожилий).

Признаки: боль, припухлость, нарушение функции.

Вывихи суставов: полное смещение суставных концов костей, при котором утрачивается нормальное соприкосновение суставных поверхностей в области сочленений. Вывих наступает вследствие поверхностей в области сочленений. Вывих наступает вследствие травмы, сопровождается разрывом суставной капсулы, связок. Подвывихом называют неполное смещение суставных поверхностей.

Травматические вывихи составляют 3-5% от всех травм.

Частота вывихов в различных суставах различна: суставы верхних конечностей поражаются в 7-8 раз чаще, чем нижние. Наиболее часто встречаются вывихи плеча (50-60%) и вывихи в локтевом суставе (18-27%).

Признаки: наличие травмы, сильная боль, обязательная деформация, вынужденное характерное наложение сустава; изменение длины конечности, отсутствие активных и пассивных движений в суставе, суставной конец, вышедший из суставной впадины не на своем месте.

Первая медицинская помощь:

- 1) приложить холод.
- 2) дать обезболивающий препарат.
- 3) наложить фиксирующей повязки.

Нельзя самим править сустав.

Переломы - полное или частичное нарушение целостности кости, вызванное действием механической силы и сопровождающейся той или иной степенью повреждения мягких тканей, сосудов, нервов.

Перелом — нарушение целостности кости на протяжении, вызванное механическим воздействием (травма) или влиянием патологического процесса в кости (опухоль, воспаление). Если при этом поверхность излома не проходит через весь поперечник кости, такой вид повреждения называют неполным переломом (когда имеется трещина или надлом кости по типу «зеленой веточки» при переломах у детей). Переломы костей составляют 6—7% по отношению ко всем закрытым травмам. Чаще всего наблюдают переломы кистей и стопы (более 60 %); переломы костей предплечья и голени по частоте распределяются одинаково и составляют вместе 20%, ребер и грудины — 6%; значительно реже встречаются переломы лопатки (0,3%), позвонков (0,5%), таза (0,6%), бедренной кости (0,9%).

Травматические переломы костей конечностей вызывает сила, превышающая эластичность упругость кости, действующая в различных направлениях (удар, осевое сдавление, перегибы, скручивание). Переломы бывают закрытыми и открытыми, без смещения и со смещением отломков.

Дифференциальная диагностика проводится с ушибом мягких тканей, растяжением и разрывом мышц, капсульно-связочного аппарата и вывихами. Общими признаками являются наличие травмы, боль в области ее нанесения, ограничение или нарушение функции.

К характерным симптомам перелома относятся боль, припухлость в месте травмы, деформация конечности при осмотре, нарушение функции, патологическая подвижность и крепитация отломков.

Последние два симптома являются так называемыми достоверными (безусловными) признаками перелома. Боль — постоянный субъективный признак — возникает, как правило, в месте перелома и усиливается при попытках к движению. Локализованная в одном месте болезненность является важным признаком. Припухлость бывает обусловлена кровоизлиянием, гематомой, нарушением крово- и лимфообращения, отеком ткани. Деформация конечности зависит от смещения отломков.

Может наблюдаться укорочение конечности, искривление ее, а также поворот периферического конца конечности в ту или иную сторону (ротационное смещение). Достоверную информацию о характере перелома и смещении отломков получают при рентгеновском исследовании. О нарушении функции судят по сохранению активных движений. Как правило, сразу после травмы больной не может двигать конечностью из-за выраженных болей. Иногда даже попытка к движению вызывает сильную боль. Патологическая подвижность — достоверный признак перелома, но выявлять ее нужно осторожно, чтобы не травмировать окружающие область перелома ткани. Крепитацию отломков определяют руками. Появление хруста трущихся друг о друга

костных отломков является абсолютным признаком перелома. При клиническом обследовании больного с переломом измеряют длину конечности, определяют пульсацию периферических сосудов, кожную чувствительность, активные движения пальцев руки или ноги для выяснения возможного повреждения сосудов и нервов конечности.

Классификация перелома.

- По времени возникновения переломы бывают: *врожденные и приобретенные*. Врожденные возникают в утробный период жизни вследствие травм матери или в результате сильных сокращений матки. Предрасполагают к таким переломам внутриутробные патологические изменения костной системы – рахит, аномалии развития плода, остеомаляция у матери.
- Приобретенные переломы возникают или в момент рождения, например, при родовспоможении, или, чаще всего, уже после рождения на протяжении всей жизни. Они подразделяются на: травматические и патологические (или самопроизвольные), потому что они, как правило, происходят без видимых механических усилий.
- По характеру повреждения переломы бывают: *открытые и закрытые*.
- По анатомическому характеру различают переломы *диафизарные, эпифизарные или внутрисуставные и метафизарные*. По течению заболевания самые неблагоприятные – это эпифизарные переломы, так как они могут привести к нарушению функции сустава.

По характеру повреждения переломы бывают *неполные и полные*.

- Неполные переломы характеризуются частичным нарушением целостности кости. К ним относятся: *трещины, надломы, отломы, поднадкостничные переломы, дырчатые переломы или пробоины*.

Если нарушение целостности кости происходит в одном месте, то такой перелом называется *одиночным*, в двух местах – *двойным*. Может быть и *множественный* перелом.

- *Полные переломы* характеризуются полным разъединением кости на всю ее длину или ширину.

В зависимости от положения линии излома к продольной оси кости выделяют следующие виды переломов: *поперечный, косой, продольный, спиральный, зубчатый, вколоченный, оскольчатый, раздробленный, размозженный, отрывной*.

При иммобилизации нужно соблюдать следующие правила.

- шина должна фиксировать не менее двух суставов, а при переломе бедра - все суставы нижней конечности;
- подгонку шины проводят на себе, чтобы не нарушать положение травмированной части тела;

- накладывать шину поверх одежды и обуви, которые при необходимости разрезают;
- для предупреждения сдавливания тканей в местах костных выступов накладывают мягкий материал;
- шину нельзя накладывать с той стороны, где выступает сломанная кость.
- При оказании первой помощи, вы ни в коем случае не должны вправлять в рану торчащие кости, не удалять обломки костей из раны. Если вы не обладаете достаточными знаниями и навыками, это может привести к еще большему повреждению кости и большей боли пострадавшего.
- Держать жгут можно не более 1-1,5 часа, так как при его наложении, пережимаются все сосуды и нарушается поступление крови ко всем тканям. В результате может наступить омертвление тканей, поэтому через 1,5 часа вы должны ослабить жгут на 4-5 минут, чтобы возобновить поступление крови в ткани. При этом обязательно прижмите пальцами артерию (вену) в месте кровотечения. После вы должны снова затянуть жгут, немного выше (ниже) того места, где он был до этого. При наложении жгута вам необходимо записать на бумаге точное время и отдать пострадавшему, чтобы по приезду скорой помощи, врач знал время и при необходимости ослабил жгут. При венозном кровотечении, кровь имеет темно-красный цвет и течет ровной струей, не пульсируя. В таком случае, повязку (то есть жгут) накладывают ниже раны, записывают время наложения повязки, и также ослабляют через 1-1,5 часа на 4-5 минут.

Первая помощь при переломах.

Отработать практически.

1. В первую очередь необходимо обеспечить покой пострадавшему. Для этого нужно уложить пострадавшего на ровную поверхность, чтобы он мог лежать, не напрягаясь.
2. Далее следует наложить на открытую рану стерильную марлевую повязку или чистое полотенце, чистый лоскут ткани, чистый носовой платок, в общем, всё, что будет под рукой.
3. Если у пострадавшего сильное кровотечение, то сначала его нужно остановить с помощью тугий повязки (то есть жгута). Здесь необходимо учитывать, что кровотечение может быть артериальным или венозным.

При артериальном кровотечении кровь имеет ярко-алый цвет и изливается пульсирующим образом, толчками. Такое кровотечение можно остановить, если пережать артерию выше раны. Для этого вы понадобится жгут (перекручиваете носовой платок или берете ремень). Сильно перевязываете место выше раны, например, если сломан локоть, то необходимо наложить жгут на руку выше раны на 10-15 см.

4. При оказании первой помощи также необходимо максимально обездвижить место перелома, осторожно, стараясь не причинить боли

пострадавшему, наложить шину. Шина – это обобщенное название твердого предмета, который используется при фиксации перелома. В качестве шины можно взять деревянные, фанерные доски, палки, подойдут также любые подручные средства зонтики, ветки, портфели и т.д. Рассмотрим на примере, когда сломана нога. В качестве шины вы нашли две деревянные доски по длине ноги. Шину нужно накладывать на одежду, предварительно обложив ватой так, чтобы доски не соприкасались с поврежденной кожей и костями. Две доски обкладываете ватой, фиксируете между ними ногу, то есть «зажимаете» с двух сторон, затем обматываете бинтом, полотенцем, платком и т.д. Всё шина наложена. Теперь вы обеспечили пострадавшему покой и уменьшили боль

5. Вызывайте скорую помощь, или самостоятельно везите пострадавшего в медпункт, там сделают рентгеновский снимок.

IV. Закрепление темы.

Устный опрос.

1. При каком переломе образуется надлом, трещина кости? (При не полном)
2. Охарактеризуйте закрытые, открытые и осложненные переломы.
3. Перелом каких костей предусматривает фиксацию к мягкому валику или бутылке? (Переломы костей пальцев)
4. Какие признаки характерны для каждого вывиха?
5. Для какой травмы характерна повышенная подвижность костей и осязаемый при этом хруст? (Переломы.)

Выполнения упражнения по психологии.

Определить выражение внутреннего состояния по портретам. На основании анализа внешности изображенного описать внутреннее состояния.

V. Итог урока.

Составьте таблицу, заполнив ее 2-3 изученными примерами.

На доске:

Состояние пострадавшего	Первая медицинская помощь	Полезные советы

Домашнее задание: отработать практические навыки иммобилизации конечностей при закрытом переломе; составить памятку «Ваши действия при переломе».