**1. Ушиб мягких тканей.**

**Причины, признаки, оказание первой помощи.**

Причины: возникает обычно либо при падении, либо при ударе тупым предметом.

Признаки: оттёк тканей, отмирание тканей, резкая болезненность костей (переломы, трещины), боль может возникнуть сразу после получения травмы, гемартоз, ссадины.

Первая помощь: приложить холод (уменьшает боль и кровоизлияние), наложить тугую, но не давящую повязку.

**2. Растяжение и разрыв связок, мышц, сухожилий.**

**Причины, признаки, оказание первой помощи.**

Причины: возникает при падении с высоты, удары и ушибы, чрезмерные физические нагрузки, хроническое заболевание суставов, занятие спортом, изменения суставов.

Признаки растяжения: отёк, подкожное кровоизлияние (синяк в зоне повреждения), болезненность при движении (нарастающая болезненность), травма может повторяться при отсутствии лечения. Движения конечности ограничены из-за боли.

Признаки разрыва: выраженный отёк и болевые ощущения в месте травмы, "провал" мягких тканей в месте разрыва, кровоизлияние (за зону повреждения), патологическое увеличение объёма движений в суставе, резкое нарушение функций конечности.

Первая помощь: покой и неподвижность конечности, приложить холод на поврежденный сустав (уменьшение боли и отека), фиксация сустава с помощью бинта или шины, придать конечности возвышенное положение.

**3. Вывихи: классификация, признаки, оказание ПП**

Классификация вывихов:

1. По этиологическому признаку делятся на:

1.1. врожденный

1.2. приобретенный

1.3. травматический

1.4. патологический (проявляется как симптом заболевания)

1.5. привычный (повторном вывихе)

2. По давности делят на следующие виды:

2.1. свежие (давностью до трех дней)

2.2. несвежие (давностью до трех недель)

2.3. застарелые (давностью более трех недель)

3. По степени смещения различают следующие виды:

3.1. полный

3.2. неполный (подвывих)

4. По осложняющему фактору различают:

4.1. самостоятельный (без осложнений)

4.2. осложненный повреждением мягких тканей, сосудов, нервов

4.3. осложненный переломом кости

4.4. открытый (с повреждением кожи и мягких тканей)

5. По месту повреждения:

5.1. плечи

5.2. предплечья

5.3 пальцы

Признаки: боль во время движений (пассивных, резкие - невозможны), опухоль, нарушение движения, деформация в области сустава, вынужденное положение конечности, пружинящее сопротивление.

Первая помощь: холод, фиксация поврежденной части тела (рука: подвесить или неплотно примотать к телу; нога: нельзя двигать, но обложить мягкой тканью).

**4. Травматический токсикоз (синдром длительного сдавливания).**

**Причины, признаки, механизм развития, оказание ПП.**

Причины: ушиб сосуда с длительным нарушением кровотока; длительное наложение жгута (для остановки крови) на конечности;компрессионная травма (внешнее сдавливание тканей - синдром длительного сдавления); длительная неподвижность в неестественной позе с нарушением кровоснабжения - синдром позиционного сдавливания.

Признаки: быстрый отёк, изменение контура мышц, приобретения твёрдости у повреждённой конечности, движения крайне болезненны или отсутствуют, обезвоживание организма, падение артериального давления, угнетение сердечной деятельности, значительное ухудшение сразу после освобождения.

Механизм: в сдавленных конечностях происходит накапливание недоокисленных продуктов обмена - после освобождения конечностей они поступают в общее кровеносное русло.

**Первая помощь проходит в два этапа**.

Первый этап: с момента обнаружения пострадавшего до освобождения конечностей.

Из-за того, что он может длиться долго, но есть возможность оказания помощи, то необходимо:

1. тугое бинтование

2. приложить холод

3. тёплое и обильное питьё

4. тугое бинтование

Второй этап: оказание помощи после освобождения.

Проводят очень быстро.

При отсутствии бинтования и прикладывания холода к конечности, необходимо следующее:

1. наложение защитного жгута перед освобождением

2. выполняют тугое бинтование

3. прикладывают холод

4. снимают жгут

5. конечность необходимо иммобилизовать с использованием подручных средств или транспортных шин

6. обильное тёплое питьё

7. следить за состоянием пострадавшего - до медицинской помощи.

**5. Закрытые переломы, определение, классификация.**

**Причины, признаки, оказание первой помощи**

*Переломы* – нарушение целости кости под действием травмирующей силы, превосходящей упругость костной ткани.

Классификация:

1. По происхождению:

1.1.травматические (под воздействием механической силы):

1.1.1. закрытые (не нарушена целостность кожных покровов)

1.1.2. открытые (нарушение целостности кожных покровов)

1.2. патологические (при небольшой травме):

1.3. полные:

1.3.1. со смещением

1.3.2. без смещения (практически только в детстве), как «зелёной веточки»

1.4. неполные:

1.4.1надломы

1.4.2. трещины

1.5. внутрисуставные:

1.5.1. вывихи

1.5.2. подвывихи

Признаки: достоверные и косвенные.

К косвенным относятся: боль, отёк, нарушение функции конечности.

К достоверным относят: костные отломки в ране, деформация конечности, хруст кости, патологическая подвижность, боль, открытая рана, кровотечения.

Первая помощь - закрытый перелом: иммобилизация.

**6. Что такое транспортная иммобилизация?**

**Показания и средства к транспортной иммобилизации.**

Транспортная иммобилизация – создание неподвижности зоны повреждения на время транспортировки пострадавшего в лечебно-профилактическое учреждение.

Средства транспортной иммобилизации:

1. стандартные

2. подручные

Показания: переломы, повреждения суставов, разрывы сухожилий, повреждения крупных сосудов, синдром длительного сдавления, ожоги, отморожения, острые гнойно-воспалительные заболевания.

**7. Правила наложения шин**

1. измеряют шину по здоровой конечности,

2. перед наложением шину оборачивают мягким материалом,

3. накладывают на не менее 2-х суставов, ближайших к перелому,

4. при фиксации положение конечности не изменяют,

5. при наложении шины конечности придают функционально выгодное положение,

6. шину можно накладывать на одежду и обувь,

7. прибинтовывают шину плотно - единое целое с конечностью,

8. пальцы не забинтовывают (отслеживание состояния кровообращения).

**8. Подготовка и наложение шин при условных переломах плеча, предплечья, бедра, голени, ключицы, костей кисти.**

Перелом плеча: фиксируют три сустава. Так транспортная шина идёт от здорового плеча к плечевому суставу на стороне повреждения, потом по наружной поверхности плеча, предплечья до фаланг пальцев. Рука находиться в правильном положении: угол 90° в локте, ладонь к туловищу, пальцы полусогнуты. Под шину прокладывается ткань, под костные выступы дополнительно мягкая подкладка. Шина надежно зафиксирована, после рука подвешивается на косынке или прибинтовывается к туловищу.

Перелом бедра: фиксируют три сустава, шиной из набора деревянных конструкций. Длинная планка снаружи и идёт от подмышечной области до конца стопы Вторая расположена на внутренней поверхности нижней конечности от паховой области.

Перелом голени: иммобилизируют голеностопный и коленный суставы. Шины располагаются с трёх сторон, по наружной и внутренней поверхности ноги – от верхней трети беда до конца стопы, по задней поверхности от верхней трети бедра, загибаясь на стопу, до кончиков пальцев. Если нет шин – используют подручные материалы или фиксируют повреждённую конечность к здоровой.

Перелом предплечья: создают неподвижность в лучезапястном и локтевом суставах. Шина накладывается от верхней трети плеча до фаланг пальцев. Рука в правильном положении. После иммобилизации подвешивается на косынке или фиксируется к туловищу.

Перелом ключицы: руку сгибают в локтевом суставе под прямым углом, подвешивают на косынке и фиксируют бинтовой повязкой к туловищу.

Перелом костей кисти: на ладонь помещается валик, пальцы полусогнуты. Руку размещают ладонью вниз на плотный материал и фиксируют бинтовой повязкой.

**Задача № 1**

Во время лыжных соревнований ребенок, 13 лет, упал на лыжне, ударился левой рукой о корягу. Жалуется на боли в области левого локтевого сустава, на коже ссадины, болезненная припухлость мягких тканей с синюшным оттенком, движения в суставе умеренно болезненные.

Что предполагается у пострадавшего? Окажите первую помощь.

Наложите черепашью повязку на область левого локтевого сустава.

(описать алгоритм наложения)

**Ответ:** Ушиб.

**Первая помощь:** приложить холод, зафиксировать конечность от движения.

**Алгоритм наложения «черепашьей» повязки**:

Конечность сгибают в локтевом суставе под углом 90°. Закрепляющие-3 тура бинта вокруг верхней трети предплечья. Бинт пересекает сгибательную поверхность локтевого сустава и переходит на нижнюю треть плеча. Делают горизонтальный тур вокруг плеча. Последующие горизонтальные ходы бинта на плече и предплечье, накладываемые друг на друга, постепенно сближают после восьмиобразных перекрестков над сгибательной поверхно­стью локтевого сустава. После закрытия разгибательной поверхности локтя петлями восьмерок повязку заканчивают круговым бинто­ванием.

**Задача № 2**

Во время игры в хоккей подросток, 12 лет, получил удар клюшкой в области стопы. Жалуется на боли в области тыла стопы, отмечается значительный отек тканей, кожа имеет багрово-синюшный оттенок, наступить на ногу из-за болезненности не может.

Что с пострадавшим? Окажите первую помощь. Уход за подростком в последующие дни. Наложите «носочек» на стопу, (описать алгоритм наложения)

**Ответ:** Ушиб.

**Первая помощь**: холод, иммобилизация.

**Уход:** покой, ограничение движений, нагрузки, обезболивающие препараты (назначенные врачом).

**Алгоритм повязки «носочек»**

Стопу фиксируют под прямым углом по отношению к голени. Бинтуют с круговых фиксирующих туров в нижней трети голени над лодыжками. Ведут бин­т косо по тыльной поверхности голеностопного сустава к боковой поверхности стопы (к наруж­ной - на левой стопе и к внутренней - на правой стопе). Совершают круговой ход вокруг стопы. Далее с противоположной боковой поверхности стопы по ее тылу косо вверх пересекают предыду­щий ход бинта и возвращаются на голень. Снова выполняют круго­вой ход над лодыжками и повторяют восьмиобразные ходы бинта 5-6 раз для фиксации голеностопного сустава. Повязку заканчивают круговыми турами на голени над лодыжками.

**Задача № 3**

На уроке физкультуры во время прыжков в длину, при приземлении на ноги, ребенок 10 лет почувствовал острую резкую боль в области правого голеностопного сустава. Правая области сустава отечна, в области наружной лодыжки кровоподтек размером 5\*8 см. движения в суставе резко болезненны, идти не может.

Что с пострадавшим? Механизм развития травмы. Окажите первую помощь.

Какая повязка может быть наложена на голеностопный сустав? (описать алгоритм наложения)

**Ответ:** Разрыв связок.

**Механизм:** резкий подворот стопы во время совершения деятельности.

**Первая помощь:** покой, неподвижность, приложить холод, зафиксировать сустав с использованием эластичного бинта или шины, придать конечности возвышенное положение

**Крестообразная (восьмиобразная) повязка на сто­пу.**

 Стопа в положение под прямым углом по отношению к голени. Бинтование начинают с круговых фиксирующих туров в нижней трети голени над лодыжками. Затем ведут ход бин­та косо по тыльной поверхности голеностопного сустава к боковой поверхности стопы (к наруж­ной - на левой стопе и к внутренней - на правой стопе).Выполняют круговой ход вокруг стопы. Далее с противоположной боковой поверхности стопы по ее тылу косо вверх пересекают предыду­щий ход бинта и возвращаются на голень. Вновь выполняют круго­вой ход над лодыжками и повторяют восьмиобразные ходы бинта 5-6 раз для создания надежной фиксации голеностопного сустава. Повязку заканчивают круговыми турами на голени над лодыжками.

**Задача № 4**

Во время гололеда больная С., 50 лет, упала на улице, почувствовала резкие боли в правом плечевом суставе, слабость правой руки. Контуры плечевого сустава изменены, активные движения в нем отсутствуют. Попытка отвести руку встречает пружинящее сопротивление.

Что с пострадавшей? Каковы особенности данного вида травмы, классификация, признаки. Окажите первую помощь.

Подвесьте руку на косынке, (описать алгоритм наложения)

**Ответ:** Вывих.

**Признаки:** боль в области сустава, отек, гемартроз, резкая боль.

**Классификация:** закрытый, открытый, полный, неполный, со смещение, без смещения.

**Первая помощь:** холод, покой, иммобилизация.

**Алгоритм наложения «косынки»:**
Острый конец косынки левой рукой, прямой угол – правой. Провести острый конец косынки под согнутую руку так, чтобы середина косынки легла на внутреннюю поверхность предплечья. Обвести проведённый конец вокруг шеи. Связать концы косынки. При этом узел не должен вдавливаться в ткани под весом руки, одежды или тела (в положении лёжа на спине). Лучшая фиксация повязки - на передней поверхности тела. Загнуть прямой угол косынки и зафиксировать его булавкой к косынке выше запястья.

**Задача № 5**

Пострадавший находился под обрушенным перекрытием здания свыше 6 часов. Жалуется на головную боль, общую слабость, тошноту. Кожа бедер бледная с пятнами сине-багрового цвета, покрыта пузырями с темной жидкостью. Оба бедра отёчны, холодные на ощупь, чувствительность нарушена.

Что предполагается у пострадавшего, причины развития травмы? Этапы оказания помощи.

Периоды и осложнения данной патологии, принципы лечения.

**Ответ:** Синдром длительного сдавления.

**Причины:** компрессионная травма, ранение магистрального сосуда с длительным нарушением кровотока в дистальных отделах;

**Первая помощь делиться на два этапа**:
Первый этап: с момента обнаружения пострадавшего до освобождения конечностей.

Из-за того, что он может длиться долго, но есть возможность оказания помощи, то необходимо:

1. тугое бинтование

2. приложить холод

3. тёплое и обильное питьё

4. тугое бинтование

Второй этап: оказание помощи после освобождения.

Проводят очень быстро.

При отсутствии бинтования и прикладывания холода к конечности, необходимо следующее:

1. наложение защитного жгута перед освобождением

2. выполняют тугое бинтование

3. прикладывают холод

4. снимают жгут

5. конечность необходимо иммобилизовать с использованием подручных средств или транспортных шин

6. обильное тёплое питьё

7. следить за состоянием пострадавшего - до медицинской помощи.

**Периоды в развитии патологического процесса:**
1 – период локальных изменений и эндогенной интоксикации - до 48 часов после освобождения от сдавления.
2 – период острой почечной недостаточности.

3 – период восстановительный начинается с 3-4 недели заболевания.

**Осложнения:** гнойные инфекционные осложнения, риск развития сепсиса.

**Задача № 6**

При катании с горы ребенок споткнулся, упал на согнутую левую руку. Плачет от боли. При осмотре в помещении отмечается укорочение левой конечности, отек в области плеча, патологическая подвижность в средней части плеча, кожа не повреждена.

Что случилось с ребенком? Оказание первой помощи. Вид травмы и её особенности.

Произвести иммобилизацию с помощью подручных средств (каким образом?) (описать алгоритм наложения)

**Ответ:** Закрытый перелом.

**Первая помощь:** иммобилизировать конечность, холод.

**Вид травмы и ее особенности**: закрытый полные перелом без смещения.
Встречается практически только в детском возрасте. Характерным является надлом по типу «зелёной веточки» (кость слегка согнута; на выпуклой стороне есть надлом).

**Особенность:** гибкость и эластичность костей у детей.
При переломе плечевой кости — шина должна захватывать всю конечность от пальцев до надплечья здоровой стороны, фиксируя три сустава. От кончиков пальцев по задненаружной поверхности предплечья и плеча на спину до лопатки на здоровой стороне. При отсутствии шины, можно использовать две короткие лестничные шины. После наложения и фиксации - рука подвешивается на косынке или бинте.

Можно использовать: картон, палки, платок.