**ОБЖ**

**Тема 4.1:** Общие правила оказания первой помощи.

**Практическое занятие №19 Первая помощь при синдроме длительного сдавливания.**

**Учебные вопросы:** 1.Первая помощь при синдроме длительного сдавливания.

2. Понятие травматического токсикоза.

3. Местные и общие признаки травматического токсикоза.

**Время:** 2часа

**Метод:** Практическое

**Место:** Учебный класс

**Руководство:** Учебник ОБЖ

**1.Первая помощь при синдроме длительного сдавливания.**

Синдром длительного сдавления (СДС) – (синонимы: краш-синдром, травматический токсикоз, компрессионная травма, синдром размозжения— возникающий вследствие продолжительного нарушения кровоснабжения (ишемия) сдавленных мягких тканей.

Причина - сжатие конечностей, реже туловища тяжелыми предметами, обломками зданий, горной породой. Возникает при землетрясениях, обвалах, а также при дорожно-транспортных происшествиях, железнодорожных катастрофах.

**Виды компрессии:**  
•**Синдром длительного раздавливания** – мягкие ткани раздавлены обломками зданий, сооружений, обвалившейся породой в шахтах, при этом наблюдается нарушение повреждения кожи, мышц – местами разорваны, пропитаны кровью.  
• **Позиционное сдавливание** – сдавливание мягких тканей тяжестью собственного тела при длительном вынужденном положении, сопровождающимся нарушением кровообращения.  
Патогенез СДС:  
• **болевое раздражение**, вызывающее нарушение координации возбудительных и тормозных процессов в центральной нервной системе;  
• **травматическая токсемия**, обусловленная всасыванием продуктов распада из поврежденных тканей (мышц) миоглобином;  
• **плазмопотеря**, возникающая вторично в результате массивного отека поврежденных конечностей.

**Выделяем 3 периода:**  
1. Ранний (1-2сут) – травматический шок  
2. Промежуточный (3-10сут) - острая почечная недостаточность  
3. Поздний (10сут-2мес) - некрозы тканей, гнойные осложнения  
1. В первом периоде отмечается: болевой шок, общая слабость, бледность кожи, артериальная гипотония и тахикардия.  
2. В промежуточном периоде отмечается: глубокое оглушение, сопор, моча приобретает бурую окраску, прогрессирует олигоанурия, развиваются инфекционные осложнения.  
3. В позднем периоде происходит постепенное восстановление функции поврежденных органов (почек, печени, легких и др.).

**Клиника:**

* Поврежденная конечность имеет синюшный оттенок, увеличена в объеме, отечна;
* На коже много ссадин, кровоподтеков, пузырей, содержащих жидкость;
* Сразу после извлечения пострадавшего можно видеть неровности – "отпечатки" травмировавшего предмета;
* Раздавленные мышцы пропитаны кровью, местами разорваны. В зоне некроза мышцы имеют вид вареного мяса;
* Все виды чувствительности слабо выражены или отсутствуют. Пульс на периферии конечности отсутствует.

**Первая помощь**  
1. Обязательное наложение жгута выше уровня сдавления .  
2. Освобождение пострадавшего.  
3. Затем быстрое тугое бинтование конечности эластичным или обычным бинтом, после чего снимается жгут.  
4. Холод ( обкладывание льдом) на повреждённый участок.  
5. Иммобилизация конечности при подозрении на перелом с помощью шин Крамера, вакуумных шин. Доврачебной помощи активно можно использывать любые подручные средства. Материалом для шины может служить свернутая газета, журнал, кусок дерева, фанеры и.тд. Наложите шину в том положении на сломанную конечность, в котором она находится.  
6. Обработка ран (с помощью перекиси водорода) и наложение асептической повязки на ссадины, раны при их наличии.  
7. Обезболивание (промедол, морфин или анальгин с димедролом внутримышечно) либо любые обезболивающие спазмолитики (но-шпа, кетанал, аналгин) до прибытия медицинского работника. Перед введением обезболивающих средств нужно уточнить аллергологический анамнез.  
8. При отсутствии допускается водка (50 граммов)  
9. Горячий чай, кофе.Обильное питье при отсутствии повреждений органов брюшной полости с добавлением пищевой соды (2-4 грамма на прием).  
10. Оксигенотерапия (доступ свежего воздуха, кислорода).  
11. Бережная и незамедлительная транспортировка в лечебное учреждение на носилках в положении на спине.

**2. Понятие травматического токсикоза.**

Т[оксикоз](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B7), характеризующийся, помимо местных, системными патологическими изменениями в виде [гиперкалиемии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F) и [почечной недостаточности](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C). Встречается у пострадавших при [землетрясениях](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8F%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), завалах в шахтах, обвалах и т. п.

Одно из первых описаний синдрома сделал [французский](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F) хирург Кеню (Е. Quenu, 1918) во время [Первой мировой войны](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0): «Один французский офицер находился в убежище, когда в него попала граната. Во время взрыва бревно упало на его ноги и придавило их таким образом, что он не мог двигаться. Через довольно длительный промежуток времени спасательный отряд нашел раненого, причем было обнаружено, что обе ноги ниже того места, где лежало бревно, были темно-красного цвета. Раненый находился в хорошем состоянии и энергично направлял деятельность отряда по его спасению. Но едва только бревно было снято с ног, как немедленно развился [шок](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%BE%D0%BA), от которого он впоследствии и погиб».

Происходит глубокий [некроз](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%B7) тканей, ведущий к самоотравлению организма продуктами распада тканей и тяжёлому состоянию пострадавшего.

Формы сдавления:

* лёгкая форма (сдавление сегмента конечности в течение 4-х часов)
* средняя форма (сдавление всей конечности 6 часов)
* тяжёлая форма (сдавление конечности 7—8 часов)
* крайне тяжёлая форма (обе конечности 6 часов)

Особой формой краш-синдрома является позиционное сдавление — сдавление части тела при длительном сне в состоянии алкогольного и наркотического опьянения или в бессознательном состоянии. Ранние симптомы стёрты, на 3—4-й день начинаются острые клинические проявления, развивается острая почечная недостаточность.

В клиническом течении травматического токсикоза различают 3 периода:

1. период нарастания отека и сосудистой недостаточности, продолжающийся 1—3 дня;
2. период острой почечной недостаточности, продолжающийся с 3-го по 9—12-й день;
3. период выздоровления.

В первом периоде сразу после освобождения конечности от давления больные отмечают боль и невозможность движений конечности, слабость, тошноту. Общее состояние их может быть удовлетворительным, кожные покровы бледные, отмечаются небольшая тахикардия, артериальное давление в пределах нормы.

Однако быстро в течение нескольких часов нарастает отек раздавленной конечности, одновременно учащается пульс, снижается артериальное давление, повышается температура тела, кожные покровы становятся бледными, больной отмечает выраженную слабость, т.е. развивается клиническая картина шока. При осмотре конечности сразу после извлечения пострадавшего из-под обломков определяются её бледность, множество ссадин, кровоподтеков. Отек конечности быстро нарастает, значительно увеличивается её объем, кожа приобретает неравномерную багрово-синюшную окраску, на ней появляются кровоизлияния, пузыри с серозным или серозно-геморрагическим содержимым. При пальпации ткани деревянистой плотности при надавливании пальцем на коже не остается вдавлений. Движения в суставах невозможны, попытки произвести их вызывают резкие боли. Пульсация периферических артерий (в дистальных отделах конечности) не определяется, все виды чувствительности утрачены. Очень быстро, иногда сразу же, уменьшается количество мочи, до 50—70 мл в сутки. Моча приобретает лаково-красную, а затем темно-бурую окраску, содержание белка высокое .

На месте обязательное наложение жгута на сдавленную конечность выше повреждённого места, [иммобилизация](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BC%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) конечности, холод на повреждённый участок

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. **Что называют синдромом длительного сдавливания?**
2. **Каковы симптомы, указывающие на наличие у пострадавшего синдрома длительного сдавливания?**
3. **Порядок оказания первой помощи при синдроме длительного сдавливания.**
4. **Чем опасно неправильное оказание первой помощи при синдроме длительного сдавливания?**

Срок выполнения задания – 27.04.2020. Обязательно указывайте Дату выполнения и подписывайте работы не только в названии файла, ОК? )))

Руководитель занятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В.Джабраилов.