

**ТБОУ ВПО СОТМА**  
**Минздрава России**  
**Клиническая больница СОТМА**  
**Кафедра хирургических болезней**  
**№1**

**Научный**  
**руководитель:**  
**Беслекоев Урузмаг**  
**Саламонович**

**Выполнила:**  
**Петрова**  
**Элина**  
**Станиславовна**  
**студентка 304**  
**группы**  
**педиатрического**  
**факультета**

**Научно-исследовательская работа**

**Тема: "Синдром длительного**  
**сдавливания"**



## **Содержание:**


- 1) 1810 год. СДС-первое описание доктором Корвизаром.**
- 2) 11 мировая война, СДС входит в реестры медицинской патологии.**
- 3) Краш-синдром-что это?**
- 4) Что является патогенетическим фактором?**
- 5) Клиника**
- 6) Первая помощь**
- 7) Хирургическое лечение**
- 8) 1 из необычных случаев, описанных в статье "UNUSUAL CASES of Crash Syndrome" из книги Судебная медицинская экспертиза Рубан.Т.Е.**

*“Нужно, конечно, стремиться к техническому прогрессу в медицине, но так, чтобы не растерять драгоценные качества врача-сердечность, любовь к людям, человечность, мудрость. Несмотря на техническое вооружение, медицина не перестает быть МЕДИЦИНСКОЙ ЛИЧНОСТЬЮ”*



*Впервые это явление было описано доктором Корвизаром, личным медиком Наполеона в 1810 году. Он заметил, что когда под кирасиром, всадник закованный в металлический доспехи, убивали лошадь, а самостоятельно он выбраться не мог из под нее, сражения и освобождения придавленных конечностей, он достаточно быстро умирал, хотя не имел никаких ранений. В то время объяснений этому Корвизар не нашел, но сам факт описал.*





*СДС вошел в реестры медицинской патологии совсем недавно. В первые годы II мировой войны врачи обратили внимание (Эрик Байцотерс 1941г) на необычную категорию пострадавших, доставленных, доставленных в госпиталь после освобождения из под развалин. Особенность в том, что тяжелое состояние развивалось в течение нескольких часов. Прогрессирующее нарушение гомеостаза в 90% случаев приводило к гибели. Это и вынудило в исключительно сжатые сроки заняться изучением столь необычного вида травматической болезни.*

*В настоящее время много терминов, характеризующих этот вид повреждения и это состояние:*

- 1) Травматическая токсемия*
- 2) Краш-синдром*
- 3) Травматический токсикоз*
- 4) Миоренальный синдром*
- 5) Позиционное сдавление*

*Все эти синонимы говорят о состоянии организма, развивающемся в ответ на компрессию мягких тканей.*

*Есть и другая часть синонимов, они больше характеризуют преимущественно местные изменения поврежденных тканей:*

- 1) Ишемический мышечный некроз*
- 2) Внутритканевой гипертензионный синдром.*

Краш-синдром - компрессионная травма, возникает из-за длительного нарушения кровоснабжения сдавленных мягких тканей, токсикоза, гиперкальциемии и почечной недостаточности.

## Что же является ведущими патогенетическими факторами СДС?

3 основных фактора

### **БОЛЬ ПЛАЗМОПОТЕРЯ ТОКСЕМИЯ**

1. Травматическая токсемия развивается вследствие попадания в русло крови продуктов распада поврежденных клеток, а они запускают внутрисосудистое свертывание крови.


2. Плазмопотеря из-за выраженного отека нижних конечностей.

3. Болевое раздражение приведет к дискоординации процессов возбуждения и торможения в ЦНС! Возникает ишемия всей конечности или ее сегмента в сочетании с венозным застоем. Травмируются нервные стволы. Образуется огромное количество миоглобина. Развивается метаболический ацидоз, миоглобин попадает в русло и блокирует канальцы почек, нарушая их реабсорбционную способность.

Тяжесть токсикоза определяет миоглобинурия и миоглобинемия+гиперкальциемия, гистамин поступающий из поврежденных мышц, адениловая кислота, фосфор, креатинин.

Самое тяжелое осложнение-почечная недостаточность.



The image shows three surgeons in an operating room. They are wearing green scrubs, blue surgical caps, and white face masks. They are looking down at a patient who is lying on a table, partially covered with a green drape. The background is slightly blurred, showing some medical equipment and a shelf with bottles. The text is overlaid on the image in a light blue, italicized font.

*Циркуляция крови не прекращается, осуществляется через систему артериоло-венулярных анастомозов (шунтов), они не обеспечивают обмен между кровью и тканями. В тканях из-за постоянного недостатка кислорода будут накапливаться недоокисленные продукты. А часть агглютинатов может быть занесена в магистральные сосуды большого круга а оттуда в виде микроэмболов в легкие.*

## Клиника:

- 1. Поврежденная конечность синюшного оттенка, увеличена в объёме, отёчна.**
- 2. На коже много ссадин, кровоподтёков, пузырей, содержащих жидкость.**
- 3. Сразу после извлечения пострадавшего можно видеть неровности - “отпечатки” травмировавшего предмета.**
- 4. Раздавленные мышцы пропитаны кровью, местами разорваны, в зоне некроза мышцы имеют вид варённого мяса.**
- 5. Все виды чувствительности слабо выражены или отсутствуют.**
- 6. Пульс на периферии конечности отсутствует.**

## Первая помощь

*Накладываем жгут выше уровня сдавления*

*Освобождение пострадавшего*

*Быстрое тугое бинтование конечностей, после чего снимается жгут.*

*Холод. Обкладывание льдом поврежденный участок.*

*Иммобилизации конечности при подозрении на перелом с помощью шин Крамера, вакуумных шин.*

*Обработка раны перекисью водорода, наложение асептической повязки на ссадины, раны, если таковые имеются.*

*Обезболивание (ПРОМЕДОЛ, МОРФИН, ДИМЕДРОЛ С АНАЛЬТИНОМ В.М.), или любой спазмолитик.*

*Противошоковые мероприятия (В.В. инфузии, гормоны)*

*Оксигенотерапия (Доступ O<sub>2</sub>, свежего воздуха)*



**Хирургическое лечение:**

**Некрэктомия, ампутация и фасцирование только по строгим показаниям. (Развитие гангрены, резкое напряжение тканей с выраженной ишемией сегментов конечности)**

**Сорбционные методы терапии - Энтеродез, активированный уголь на рану.**