

# КРАШ СИНДРОМ

Синдром длительного сдавления (краш синдром)- возникающий вследствие продолжительного нарушения кровоснабжения сдавленных мягких тканей, характеризующийся, помимо местных, системными патологическими изменениями в виде гиперкальемии и почечной недостаточности. Встречается у пострадавших при землетрясениях, завалах в шахтах, обвалах и.т.п.

- Формы сдавления
- Легкая форма( сдавления сегмента конечности течения 4-х ч)
- Средняя форма( сдавление всей конечности 6 ч)
- Тяжелая форма (сдавления конечности 7-8 ч)
- Крайне тяжелая форма(2 конечности 6 ч)

# МЕХАНИЗМЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК

- В результате ишемии мягких тканей развивается метаболический ацидоз. После освобождения пострадавших от сдавления и поступления крови в ишемизированные ткани оттуда в общий кровоток поступает большое количество токсинов ( полипептиды, миоглобин, гистамин , серотонин и.др медиаторов воспаления) электролитов ( Ca,Na) Развивается сосудистой спазм коркового слоя почки, обусловленный наличием в крови сосудосуживающих веществ, что приводит к гемоциркуляторным нарушениям и быстро возникающему интерстициальному отеку почки с параличом мочеканальцевой мускулатуры.
- При метаболическом ацидозе миоглобин превращается в кислый гематин, который совместно с жировыми глобулами вызывает блокаду канальцев почек(миоглобинуриный нефроз)
- Развивающийся постишемический отек поврежденных тканей вызывает гиповолемию с гемоконцентрацией, что также способствует ухудшению функции почек

## Экстренная хирургическая помощь

Выраженный отек и напряжение мягких тканей сдавленного сегмента конечности, появления пузырей с гемморогическим содержимым, быстрое нарастание цианоза свидетельствуют о грубых нарушениях микроциркуляции и опасности развития обширного некротического процесса. Проведение широких фасциотомий с рассечением фасциальных футляров может восстановить кровоток и устранить сдавление тканей. После фасциотомий на кожу накладывают редкие швы с оставлением дренажных трубок.

Нежизнеспособность подвергшейся сдавлению конечности является показанием к ее ампутаций.

# ЛЕЧЕНИЕ ПО ПОЧКАМ ОПБ

На госпитальном этапе осуществляют интенсивные противошоковые и реанимационные мероприятия. Количество и состав вводимых внутривенно трансфузионных средств в объеме 2000-4000 мл и более в сутки регулируется по данным суточного диуреза и показателям гомеостаза. В состав вливаемых жидкостей входят свежемороженая плазма, глюкозоновокаиновая смесь, 5 % глюкозы с витаминами, 10 % альбумина 4% натрия гидрокарбоната, раствор маннита из расчета 1 г на 1 кг масса тела, дезинтакционное средство (гемодез,неогемодез). Для стимуляции диуреза назначают фуросемид до 80 мг в сутки, с целью профилактики тромбозов вводят гепарин по 2500 Ед 4 р в сутки.

- В профилактике острой почечной недостаточности эффективно применение простогландина E2 (простенона) который вводят в/в в течение 3-5 дней . Интенсивное консервативное лечение должно обеспечить мочеспускание и количество не менее 30 мл в час .
- При не эффективности проводимого лечения в течение 8-12 ч а именно при снижении диуреза до 600 мл/сут и ниже, повышении уровня гиперкалиемии более 6 ммоль/л, креатинемии выше 0,1 ммоль/л , проявлении признаков отека мозга и легких , показано проведение гемодиализа.

# ПРОГНОЗ

- По степени выраженности неврологических расстройств
- Первая группа – без неврологических расстройств . Прогноз полностью благоприятен
- Вторая группа- неврологических расстройств 1-2 ст. при этом наблюдается компенсированное нарушение кровообращения и легкая степень ишемии. Прогноз выживаемости 100 %.
- Третья гр- неврологические расстройства 3-4 ст. выраженная ишемия. Субкомпенсированное кровообращение . выживаемость 80%. Полностью функции конечностей не восстановимы.
- Четвертая гр- неврологические расстройства 5ст . Смертность 98%