



Синдром длительного сдавливания

Синдром длительного сдавливания (СДС)



– это патологический комплекс, развивающийся в ответ на длительное сдавление ткани, характеризующийся тяжелым клиническим течением и высокой летальностью, а также шокopodobные картины с развитием острой почечной недостаточностью (ОПН)

При СДС на организм человека воздействуют три патологических фактора:

- болевое раздражение и психоэмоциональный фактор, являющийся пусковым механизмом шока;
- травматическая токсемия, вызванная всасыванием продуктов распада размозженных тканей. Эта причина развития развития ОПН.
- плазмо- и кровопотеря усугубляющие явление шока и ОПН.



Известен вариант данного патологического состояния –

СИНДРОМ ПОЗИЦИОННОГО СДАВЛЕНИЯ,

являющийся результатом ишемии участков тела (конечность, ягодицы и др.) от длительного сдавления собственной массой тела пострадавшего, лежащего в одном положении (кома, алкогольная интоксикация).



«краш-синдром»
«ишемический некроз мышц»
«синдром травматического сжатия конечностей»
«травматический токсикоз»
«болезнь Байуотерса»
«синдром возобновления»

В литературе для обозначения данного синдрома иногда до сих пор используют и другие термины:

ИСТОРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

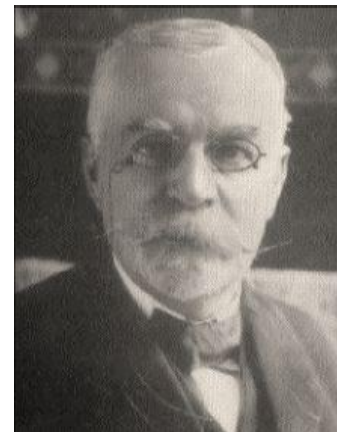
1908 г. – землетрясения на побережье Сицилии и Калабрии: извлеченные из-под завалов во время землетрясения погибали через несколько дней по неизвестной причине.

В период первой мировой войны были известны случаи развития острой почечной недостаточности после тяжелой механической травмы - Е. Quenu (**1923**) высказать мнение об эндогенной интоксикации, как одной из ведущих причин развития шока.

В **1941 г.**, во время Второй мировой войны, британский ученый Е. Bywaters, принимая участие в лечении жертв бомбардировок Лондона немецкой авиацией, изучил и выделил этот синдром в самостоятельную нозологическую единицу (он отмечался у 3,5 % пострадавших).

Более целенаправленно и тщательно СДС стали изучать после ядерных взрывов над Хиросимой и Нагасаки, где он с проявлением почечной недостаточности развился у 15-20% пострадавших, при этом летальность составила 66-85%

«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, от которого он впоследствии и погиб».



M. Quénu

В мирное время наиболее часто СДС возникает у пострадавших во время землетрясений:

Частота развития синдрома длительного сдавления при землетрясениях

Место землетрясения, год, автор	Число пострадавших	Частота СДС, %
Ашхабад, 1948 г. (М.И. Кузин)	114	3,8
Марокко, 1960 г. (Ю.Шутеу и соавт.)	118	7,6
Италия, 1980 г. (М. Santangeio et al.)	19	21,8
Армения, 1988 г. (Э.А. Нечаев)	765	23,8

Легкая форма

легкая— сдавление дистальных сегментов конечности в пределах 4 часов; прогноз благоприятный. Шок выражен слабо. Нарушение функций почек кратковременно. Все пострадавшие выздоравливают



Среднетяжелая форма

сдавление всей конечности до 6 часов –
умеренные нарушения гемодинамики,
функции почек. Летальность – до 30%;



Тяжелая форма.

При сдавлении одной или двух конечностей более 4-7 часов. Течение осложняется тяжелыми нарушениями гемодинамики, явлениями шока, нарушениями дыхания и развитием тяжелой почечной недостаточности. Имеет место выраженный отек и разрушение тканей. Смертность достигает 70%.

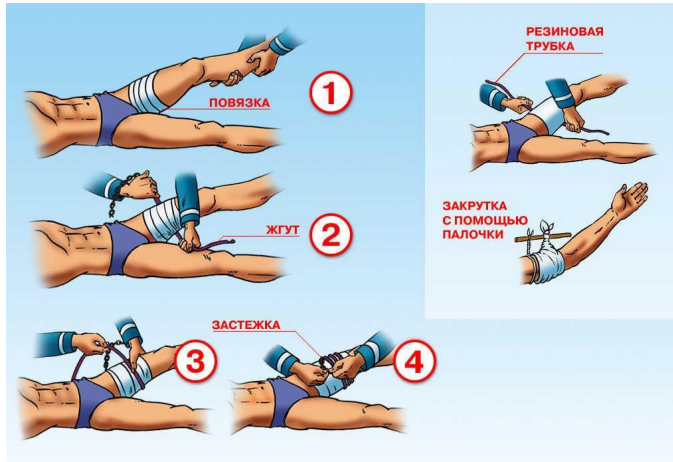


Крайне тяжелая форма.

сдавление двух и более конечностей, значительных участков туловища до 9 часов и более. После извлечения быстро развивается шок, не поддающийся терапии. Летальность – 100% в течение 1-2 суток.



Периоды СДС	Сроки развития	Основное содержание
Ранний	1-3-и сутки	При СДС легкой степени скрытое течение. При средней и тяжелой степени СДС картина травматического шока и последующей нестабильности в системах дыхания и кровообращения
Промежуточный	4-20-е сутки	Острая почечная недостаточность и эндотоксикоз (отек легких, головного мозга, токсический миокардит, ДВС-синдром, парез кишечника, анемия, иммунодепрессия)
Поздний (восстановительный)	С 4-й недели до 2-3 месяцев после сдавления	Восстановление функций почек, печени, легких и других внутренних органов. Высокая опасность развития сепсиса



Введение растворов до освобождения придавленных конечностей позволяет:

1. Избежать «токсического удара»;
2. Значительно повысить шансы на спасение;
3. Оставить надежду на сохранение конечностей.

Введение 1,5 – 2,0 литров
ощелачивающих
и плазмозамещающих
растворов



I этап – в процессе извлечения:

1. Очистить дыхательные пути пострадавшего и сначала освободить туловище.
2. Обложить придавленную конечность пакетами со льдом, снегом, холодной водой.
3. Обезболить (3-4 таблетки анальгина, 2 капсулы трамала).
4. Сердечно-сосудистые средства (кордиамин, корвалол, нитроглицерин).
5. Обильное теплое содово-щелочное питье если нет признаков повреждения внутренних органов (1 чайная ложка соды, 1 чайная ложка соли на 1 литр воды).
6. Наложить выше места сдавления жгут, ближе к корню конечности.

II этап – Сразу после извлечения :

1. Сразу после освобождения конечности не снимая жгут туго бинтовать циркулярной давящей повязкой от основания пальцев до жгута.
2. Придать конечности возвышенное положение и осторожно снять жгут (при кровотечении жгут оставляют).
3. Обязательная иммобилизация конечностей.
4. Повторный холод к конечности.
5. Обильное теплое (противошоковое) питье.
6. Бережная и срочная госпитализация пострадавшего, и только в положении лежа на спине.
7. Во время транспортировки контроль за: состоянием пострадавшего, положением жгута, эффективностью иммобилизации.



Помни!

Синдром длительного сдавления обуславливает гибель пострадавшего только после снятия прессы, поэтому грамотное и двухэтапное оказание помощи при СДС будет являться залогом благоприятного прогноза для пострадавшего.

Задача № 1

Пострадавшая К., 44 года, возвращалась домой в первом вагоне электропоезда. Внезапно ощутила сильнейший удар. Кратковременно потеряла сознание. Когда пришла в себя, то увидела разорванное в нескольких местах правое бедро, а левая голень находилась под тяжелым предметом. Почувствовала сильную боль в нижних конечностях, невозможность движений. Появился страх, чувство безысходности. Через 20 минут после травмы левая конечность была освобождена от сдавления. Объективно: Женщина возбуждена, кожные покровы бледные, ЧСС 110 уд/мин, АД 90/60 мм рт ст, множественные раны на правом бедре и гематомы на левой голени, из ран на правом бедре с умеренной скоростью вытекает кровь.

Проанализировав ситуацию.

Окажите доврачебную помощь на месте происшествия.

Задача № 2

Пострадавшая А. находится под обрушенным перекрытием здания 1,5 часа. Жалуется на чувство распираания и жжения в правой руке, невозможность движения левой ногой, боль.

Объективно: Женщина в сознании, но периодически впадает в дремотное состояние. Под балкой находится правая рука чуть выше уровня локтя. Левая нога неестественно развернута, при движении в бедренном суставе ощущается сопротивление. Кожные покровы бледные, дыхание учащенное, пульс 120 уд/мин, АД 90/70 мм рт ст.

Проанализировав ситуацию.

Окажите доврачебную помощь на месте происшествия.



