

АО « Медицинский Университет Астана»  
Кафедра скорой неотложной помощи

**На тему: Терминальное состояние: стадии, клиника,  
диагностика, критерии оценки тяжести состояния  
больного**

---

Выполнила: Сәрсенбаева Ұ.С  
Гр. 512  
Проверил: Разумов С.А.



Астана 2015 г.

# Терминальные состояния

● *Терминальные состояния* - это крайне тяжелые и весьма опасные для жизни степени угнетения жизненных функций организма. *Терминальные состояния* – процесс умирания организма, переход от жизни к смерти, представляет собой необратимые изменения в тканях головного мозга вследствие гипоксии и нарушения кислотно - щелочного баланса в организме. Функции организма при этом угасают не одновременно, а постепенно, что делает возможным их восстановление при своевременном вмешательстве.



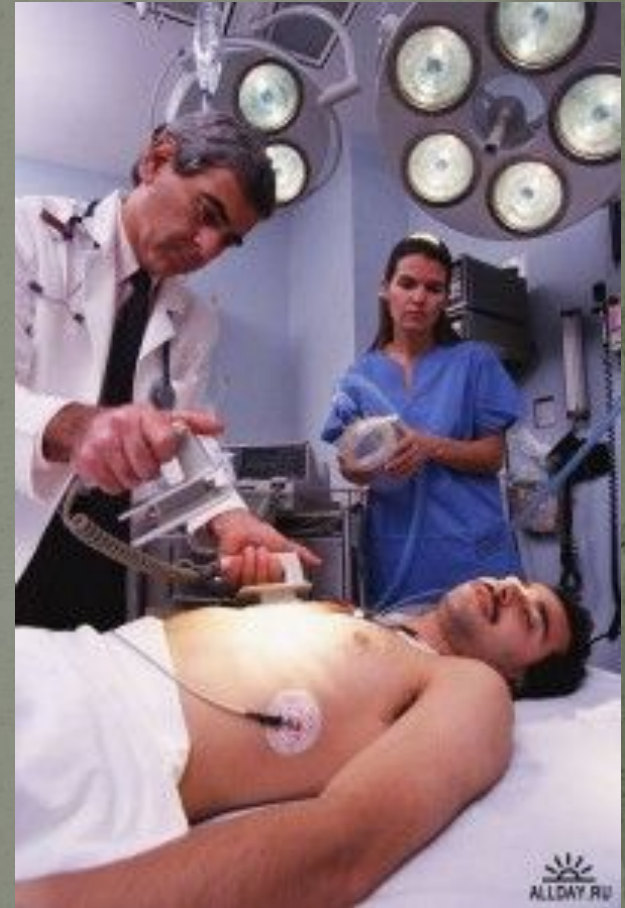
# Стадии

- Больной или пострадавший, находящийся в терминальном состоянии, проходит обычно последовательно три стадии:
- 1) предагональное состояние
- 2) агония
- 3) клиническая смерть



- **Предагональное состояние:** общая заторможенность, сознание спутанное, АД не определяется, пульс на периферических артериях отсутствует, но пальпируется на сонных и бедренных артериях; дыхательные нарушения проявляются выраженной одышкой, цианозом и бледностью кожных покровов и слизистых оболочек.
- **Агональное состояние:** диагностируют на основании следующего симптомокомплекса: отсутствие сознания и глазных рефлексов, неопределяемое АД, отсутствие пульса на периферических и резкое ослабление на крупных артериях; при аускультации определяются глухие сердечные тоны; на ЭКГ регистрируются выраженные признаки гипоксии и нарушения сердечного ритма.

● **Клиническая смерть:** ее констатируют в момент полной остановки кровообращения, дыхания и выключения функциональной активности ЦНС. Непосредственно после остановки и прекращения работы легких обменные процессы резко понижаются, однако полностью не прекращаются благодаря наличию механизма анаэробного гликолиза. В связи с этим клиническая смерть является состоянием обратимым, а ее продолжительность определяется временем переживания коры больших полушарий головного мозга в условиях полной остановки кровообращения и дыхания.



- **Терминальные состояния**  
**причины:** острая кровопотеря, травматический и операционный шок, отравление, асфиксия, коллапс, тяжелая острая интоксикация (сепсис, перитонит и др.), нарушения коронарного кровообращения, электротравма и т. д.



# ● Терминальные состояния признаки и симптомы.

- Признаки терминальных состояний несколько различны, в зависимости от их стадии и формы.
- Предагональное состояние характеризуется затемненным или спутанным сознанием, бледностью кожных покровов, синюшной окраской конечностей, ослабленным дыханием, нитевидным или даже не определяющимся пульсом. Артериальное давление не определяется.
- При агонии наблюдается: отсутствие сознания и рефлексов, резкая бледность кожных покровов, синюха в области конечностей, пульс не определяется или ощутим лишь на сонных артериях, тоны сердца приглушены, дыхание аритмичное и судорожное.

- При отсутствии экстренной и надлежащей помощи описанные стадии или формы терминальных состояний переходят одна в другую и заканчиваются состоянием клинической смерти. Для нее характерны: отсутствие сердечной и дыхательной деятельности, резкая бледность и похолодание кожных покровов, расширение зрачков, отсутствие рефлексов.
- Состояние клинической смерти продолжается 5—7 минут, причем в этот период человек не должен считаться мертвым, так как еще может быть оживлен. Однако если не были приняты экстренные и эффективные меры по оживлению (реанимации), то клиническая смерть переходит в необратимое состояние биологической смерти, при котором никакие меры оживления результатов уже не дают.



# Диагностика

- **Диагностика клинической смерти:**
- -потеря сознания
- нет пульса на центральных артериях
- нет дыхания
- нет тонов сердца
- расширение зрачков
- изменение цвета кожных покровов  
(для реанимации достаточно первых трех)
- Констатация биологической смерти по совокупности симптомов:
- -отсутствие сердечной деятельности >25 минут (пульс на сонной артерии, ЭКГ, аускультация)
- отсутствие самостоятельного дыхания
- максимальное расширение зрачков, нет реакции на свет
- нет роговичного рефлекса
- посмертный гипостаз в отлогах частях тела

- Смерть мозга приравнивается к биологической:

- -полное и устойчивое отсутствие сознания

- нет самостоятельного дыхания

- нет никаких рефлексов

- атония всех мышц(?!)

- нет терморегуляции

- нет электрической активности мозга

И потом ещё нужны ангиография сосудов мозга и заключения невролога, реаниматолога, судмедэксперта, представителя стационара.



# Диагностика состояния

	Терминальное сост.	Пограничное сост.
1. Сознание	Заторможенность, спутанность, потеря сознания	Нет сознания.
2. Дыхание	Есть дыхание	Нет дыхания.
3. Пульс на сонной артерии	Пульс присутствует	Пульса нет.
4. Действия при оказании ПМП	Перевод в БП	ИВЛ+НМС > ЭРП

## ● **Терминальные состояния первая помощь.**

Больные, находящиеся в терминальном состоянии, являются нетранспортабельными, так как перевозка отражается весьма губительно на них. Поэтому при наличии любой стадии или формы терминального состояния к больному необходимо срочно вызвать врача (машину) скорой помощи для проведения неотложных мероприятий по оживлению (реанимации): внутриартериальное переливание крови, дефибриляция сердца. В настоящее время в крупных городах имеются специальные машины и бригады скорой помощи, а также «центры» или отделения по реанимации больных при терминальных состояниях.

● До прибытия врача больному производится искусственное дыхание методом «рот в рот», ингаляция кислорода, непрямой массаж сердца, вводятся сердечные средства (кофеин и др.) и лобелии.

● Одновременно проводятся мероприятия по борьбе с основной причиной, вызвавшей терминальное состояние: при кровотечении — временная его остановка, при травматическом или другом шоке — противошоковые мероприятия, при стенозе гортани — борьба с асфиксией и т. д.

- **Искусственное дыхание.** Перед началом искусственного дыхания необходимо осмотреть полость рта больного и удалить из нее и из глотки слизь, кровь, а иногда и землю. Необходимо также вынуть изо рта искусственные зубы (съёмные зубные протезы). После этого следует расстегнуть ворот и пояс, снять мешающую дыханию одежду и усилить приток свежего воздуха. Следует помнить, что широко известные старые способы искусственного дыхания при терминальных состояниях бесполезны. Единственная эффективная мера - вдувание воздуха изо рта в рот или изо рта в нос. Для этого укладывают пострадавшего на жесткую поверхность (пол, кушетка) на спину, подложив под лопатки валик из одежды, опускают резко назад его голову, прикрывают рот марлей. После глубокого вдоха оказывающий помощь прижимает рот ко рту пострадавшего, одновременно зажимает ему нос и вдувает воздух в легкие (искусственное дыхание изо рта в рот) (рис. В). Вдувание воздуха заменяет пострадавшему вдох. После вдувания благодаря эластичности легкого и грудной стенки наступает выдох. В это время рот больного должен быть открытым. Число вдуваний должно быть 12-20 в минуту. Аналогично производят искусственное дыхание изо рта в нос, при этом рот пострадавшего держат закрытым и вдувают воздух через нос. Искусственное дыхание нужно проводить настойчиво, иногда длительное время (до 1-1,5 часов), до тех пор, пока больной не начнет дышать самостоятельно и ритмично без перерывов.



- **Непрямой массаж сердца** - это ритмичное сжатие энергичными толчками руками грудной стенки в области нижней трети грудины. Его применяют при прекращении работы сердца вследствие разных причин (инфаркт миокарда, тяжелый шок, коллапс, асфиксия, отравление и пр.), чтобы восстановить циркуляцию крови.
- При расслаблении мышц у больного в бессознательном состоянии смещение грудины по направлению к позвоночнику на 3-4 см ведет к сдавливанию сердца и выталкиванию крови из его полостей в кровеносные сосуды. При быстром отнятии рук от грудины благодаря эластичности грудной стенки она возвращается в исходное положение и сердце вновь наполняется кровью. При правильном проведении массажа сердца в момент сдавления грудной клетки должен определяться пульс на руке. Об успехе массажа свидетельствует также порозовение кожи лица и губ, появление самостоятельных вдохов, сужение расширенных до этого зрачков. Массаж сердца необходимо сочетать с искусственным дыханием.



a



b



● Для проведения непрямого массажа сердца больного укладывают на спину на что-либо жесткое (пол, земля). Оказывающий помощь становится слева от него и, положив кисти рук одна над другой на нижнюю часть грудины, энергичными толчками производит ритмичное надавливание на грудину спереди назад по направлению к позвоночнику. У детей массаж сердца делают одной рукой, у младенцев - двумя пальцами. У взрослых производят 50-60 надавливаний в минуту, отнимая ладони после каждого толчка, у детей - 80-100 в минуту. Если помощь оказывает один человек, то каждые 15 секунд он прекращает массаж сердца для проведения искусственного дыхания, т. е. вдувания воздуха изо рта в рот или изо рта в нос (см. ниже). При оказании помощи двумя людьми один производит искусственное дыхание, другой - массаж сердца, причем в момент вдувания воздуха массаж сердца прекращается. За одним вдуванием воздуха в легкие следуют 4 надавливания на грудину. В минуту получается 48 надавливаний на грудину и 12 вдуваний воздуха. Массаж сердца и искусственное дыхание должны применяться сразу на месте происшествия. Оставлять Сольного одного, чтобы вызвать скорую медицинскую помощь, нельзя, так как в этих случаях будет потеряно драгоценное время.



8

● Список литературы

- Буянов В.М. Первая медицинская помощь. – М.: Медицина, 1978. Рожинский М.М., Катковский Г. Б. Оказание доврачебной помощи. – М.: Медицина, 1980. – 48 с.
- Неотложные состояния и экстренная медицинская помощь: Справочник / Под ред. Е.И. Чазова. – М.: Медицина, 1988. – 640 с.
- Хван Т.А., Хван П.А. Безопасность жизнедеятельности. - Ростов н/Д: Феникс, 2001.