


Диагностика признаков ЖИЗНИ

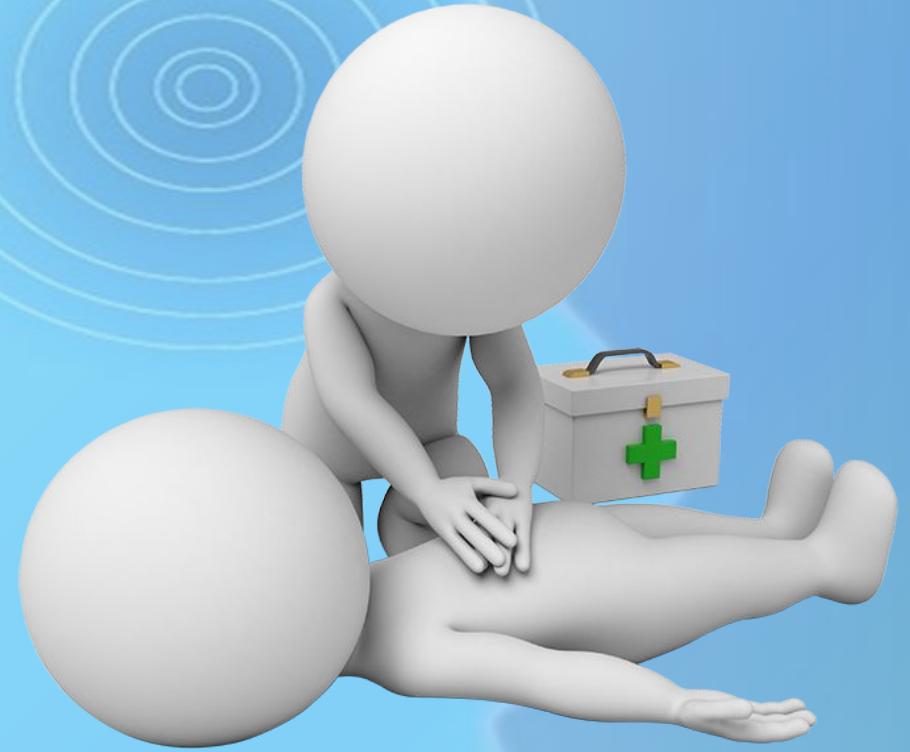


Выполнила: студентка 2 курса 4 группы ПМИ
Иваницкая Дарья Вячеславовна

Проверил: старший преподаватель
Лысенко Дмитрий Сергеевич

Признаки жизни человека

- Сердцебиение определяется прикладыванием руки или уха ниже левого соска пострадавшего;
- Пульс определяется на внутренней части предплечья, на шее;
- Наличие дыхания определяется по движениям грудной клетки, увлажнению зеркала;
- Реакция зрачка на свет: при направлении пучка света происходит резкое сужение зрачка;



Терминальные состояния

Причины ТС:

- Старость
- Тяжелые соматические заболевания
- Травматические повреждения
- Механическая асфиксия
- Врожденная нежизнеспособность

Классификация:

- Шок IV степени
- Терминальная кома
- Коллапс
- Преагональное состояние
- Терминальная пауза
- Агония
- Клиническая смерть



Признаки агонального состояния

A 3D illustration in white and light gray tones showing a person lying on a stretcher, being transported by two other figures. The person on the stretcher is in a supine position, and the two figures are shown from behind, supporting the stretcher. The background is plain white.

- Утрата сознания
- Исчезновение болевой чувствительности
- Угасание зрачкового рефлекса
- Возможные судороги
- Децеребрационная ригидность мышц
- Терминальное (агональное) дыхание
- Угасание сердечной деятельности

Клиническая смерть

Клиническая смерть – это обратимый этап умирания, наступающий в момент прекращения сердечной и дыхательной деятельности.

Характеризуется отсутствием сознания, пульса на центральных артериях и экскурсий грудной клетки, расширением зрачков.

Клиническая смерть – начальный этап гибели организма, продолжающийся на протяжении 5-6 минут. В этот период обменные процессы в тканях резко замедляются, однако не прекращаются полностью за счет анаэробного гликолиза. Затем в коре головного мозга и внутренних органах наступают необратимые изменения, делающие оживление пострадавшего невозможным.

Длительность состояния зависит от ряда факторов. При низкой температуре окружающего воздуха она увеличивается, при высокой – уменьшается. Имеет значение и то, как умирал пациент. Внезапная смерть на фоне относительной стабильности удлинит обратимый период, медленное истощение организма при неизлечимых заболеваниях – сокращает.

Причины:

К числу факторов, вызывающих клиническую смерть, можно отнести все заболевания и травмы, приводящие к гибели больного. В этот список не входят несчастные случаи, при которых тело пострадавшего получает значительные повреждения, несовместимые с жизнью (размозжение головы, сгорание в огне и пр.). Общепринятым является деление причин на две большие группы – связанные и не связанные с непосредственным поражением сердечной мышцы:

- ▶ **Кардиальные.** Первичные нарушения сократительной способности миокарда, вызванные острой коронарной патологией или воздействием кардиотоксических веществ. Провоцируют механическое повреждение кардиальных мышечных слоев, тампонаду, нарушения в работе проводящей системы и синусно-предсердного узла. Остановка кровообращения может возникать на фоне острого инфаркта миокарда, электролитного дисбаланса, аритмий, эндокардитов, разрыва аневризмы аорты, ишемической болезни.
- ▶ **Некардиальные.** В эту группу входят состояния, сопровождающиеся развитием выраженной гипоксии: утопление, удушье, обструкция дыхательных путей и острая дыхательная недостаточность, шоки любого происхождения, эмболии, рефлекторные реакции, поражения электрическим током, отравления кардиотоксическими ядами и эндотоксинами. Высокий риск отмечается у пациентов с отравлением фосфоорганическими соединениями.

Признаки клинической смерти

- Клиническая смерть характеризуется тремя основными признаками: отсутствием эффективных сердечных сокращений, дыхания и сознания. Несомненным симптомом являются все три признака, присутствующие у больного одновременно.
- К числу вторичных признаков относят отсутствие мышечного тонуса, рефлексов, движений, неестественное положение тела пострадавшего. Кожа бледная, землистого оттенка. Артериальное давление не определяется. Через 90 секунд возникает расширение зрачков до диаметра более 5 мм без реакции на свет. Черты лица заострены (маска Гипократа). Подобная клиническая картина не имеет особого диагностического значения при наличии главных признаков, поэтому осмотр проводится в процессе реанимационных мероприятий, а не перед их началом.

Диагностика

Клиническая смерть легко определяется по внешним симптомам. Если патология развивается в условиях лечебного учреждения, применяют дополнительные аппаратные и лабораторные способы. Все диагностические манипуляции проводятся параллельно с работой по восстановлению сердечного ритма. Для подтверждения диагноза и контроля эффективности предпринятых мер используют следующие виды исследований:

- Физикальные. Являются основным методом. При осмотре обнаруживают характерные признаки КС. При аускультации коронарные тоны не выслушиваются, дыхательные шумы в легких отсутствуют. Наличие пульса вне ОРИТ определяют путем надавливания на область проекции сонной артерии. Прощупывание толчков на периферических сосудах не имеет диагностической ценности, поскольку при агональных и шоковых состояниях они могут исчезать задолго до прекращения сердечной деятельности. Наличие или отсутствие дыхания оценивается визуально, по движениям грудной клетки. Тест с помощью зеркала или подвешенной нити проводить нецелесообразно, так как это требует дополнительного времени. АД не определяется. Тонометрия вне ОРИТ проводится только при наличии двух и более реаниматоров.
- Инструментальные. Основной способ инструментальной диагностики – **электрокардиография**. Нужно учитывать, что изолиния, соответствующая полной остановке сердца, регистрируется не всегда. Во многих случаях отдельные волокна продолжают беспорядочно сокращаться, не обеспечивая кровотока. На ЭКГ подобные явления выражаются в мелкой волнистости (амплитуда менее 0.25 мВ). Четкие желудочковые комплексы на пленке отсутствуют.
- Лабораторные. Назначаются только при успешных реанимационных мероприятиях. Основными считаются исследования КЩС, электролитного баланса, биохимических показателей. В крови обнаруживается метаболический ацидоз, повышенное содержание натрия, калия, белков и продуктов распада тканей.

СОЦИАЛЬНАЯ СМЕРТЬ

- Социальная смерть – состояние, когда полностью сохранены вегетативные функции во всем организме, но теряются все функции коры головного мозга. После наступления клинической смерти наблюдается тотальная гибель коры головного мозга, приводящая к социальной смерти. В этом случае человек как личность перестает существовать. Функцию дыхания в данном случае можно поддерживать только методом ИВЛ.



Биологическая смерть

Биологическая смерть – необратимая остановка биологических процессов. Рассмотрим основные признаки, причины и виды. Гибель характеризуется остановкой сердечной деятельности и дыхания, но наступает не сразу. Современные методы сердечно-легочной реанимации позволяют предупредить умирание.

Различают физиологическую, то есть естественную смерть (постепенное угасание основных жизненных процессов) и патологическую или преждевременную. Второй вид может быть скоропостижным, то есть наступать за несколько секунд или насильственным, в результате убийства или несчастного случая. Биологическая смерть происходит в 3 этапа, каждому из которых свойственны свои особенности. Гибель живого организма наступает после:

- предагонального состояния, протекающего с ранними признаками кончины (отсутствующими пульсом и сознанием, утратой кожными покровами привычного цвета, критическим снижением давления, нарастанием асфиксии);
- пограничного пребывания, или терминальной паузы (на этом этапе сохраняется вероятность спасения человеческой жизни);
- агонии (финальной стадии), когда головной мозг теряет способность к управлению всеми функциями организма, а оживление становится полностью невозможным.

ПРИЗНАКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СМЕРТИ

Зрачки умершего становятся неспособными реагировать на световое раздражение, меняется окраска роговицы, появляется бурый оттенок, морщинистость и уплотнение губ, на теле возникают области высушенной кожи. После гибели полностью исчезают дыхание и сердцебиение, двигательная активность, реакция на окружающие раздражители. Для данной стадии характерно возникновение синдрома «кошачьего глаза», иначе именуемого симптомом Белоглазова. Это явление развивается спустя полчаса после гибели, и вызывает деформацию зрачка после его сдавливания. В течение последующих суток появляются остальные проявления, свидетельствующие о биологической смерти:

- значительное охлаждение, окоченение мертвого тела;
- побледнение кожи;
- появление пятен сине-фиолетового оттенка (гипостаза крови);
- сухость белковой оболочки глазных яблок;
- расширение и неподвижность зрачков.
- После таких признаков биологического умирания реанимационные мероприятия теряют актуальность, и попытки оживления прекращаются.

В результате физической гибели не наблюдается одновременного разрушения всего организма. Сначала прекращается функционирование головного мозга (коры и расположенных под ней структур). После того, как смерть констатирована, сердце способно поддерживать жизнеспособность еще на протяжении 2-х часов, печень и почки – вдвое дольше, кожный покров и мышцы – до 6-ти часов. Дольше всего «живет» костная ткань трупа – до

Спасибо за внимание!

