

Пушуджян Е.Г., Иванова К.А.

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕКРАЩЕНИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Научный руководитель: ассист. Шуляк Е.В.

Кафедра патологической физиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Терминальное состояние - это состояние, характеризующееся нарушением дыхания и кровообращения, наличием ацидоза и интоксикации продуктами нарушенного обмена.

Повышенная гипоксия и последующая аноксия в клетках приводят к переходу окислительного типа метаболизма на гликолитический. Наиболее значимым является угасание функций центральной нервной системы, так как всего 4-6 минут аноксии, приводят к необратимым изменениям в коре головного мозга.

К терминальным состояниям относят: тяжёлый шок (шок IV степени), кома, коллапс, преагональное состояние, терминальная пауза, агония и клиническая смерть.

Смерть – прекращение, полная остановка биологических и физиологических процессов жизнедеятельности организма. В медицине изучением смерти занимается наука танатология.

Когда наступает смерть, врач или судебно-медицинский эксперт должен заполнить свидетельство о смерти. Чтобы должным образом заполнить этот документ, они должны определить три вещи: причину, механизм и способ смерти. Причиной смерти является заболевание или травма, которые вызывают физиологические нарушения внутри организма, приводящие к смерти, например, огнестрельное ранение в грудь. Механизм смерти – это патологические состояния организма, которые приводят к прекращению жизнедеятельности. Примером механизма смерти в результате огнестрельного ранения, описанного выше, является обильная кровопотеря. И последнее, но не менее важное: способ смерти - это то, как она наступила.

Естественная смерть – смерть, вызванная факторами не связанными напрямую с внешним воздействием. Естественная смерть наступает в результате старения, болезни или недомогания. Основными патофизиологическими механизмами наступления смерти являются: нарушения, приводящие к полнокровию сосудов малого круга кровообращения, и, как следствие, возникновение отека легких; заболевания, приводящие к угнетению дыхательного центра, расположенного в продолговатом мозге, остановке работы дыхательных мышц и прекращение дыхания.

Рассмотрим данные механизмы на примере наиболее частых причин смерти людей. Ишемическая болезнь сердца характеризуется абсолютной или относительной недостаточностью коронарного кровообращения, в результате поражения венечных сосудов атеросклеротическими изменениями или поражениями, характеризующиеся протекающей артериальной гипертензией. Недостаточность коронарного кровообращения приводит к нарушению функционирования сердечной мышцы, развитию сердечной недостаточности. Развивающаяся левожелудочковая недостаточность приводит к отеку легких, угнетению дыхания и наступления смерти.

Механизм, характеризующийся отеком легких, можно обнаружить при других заболеваниях: тромбоэмболия легочной артерии, хроническая обструктивная болезнь легких и множество других заболеваний, связанных с сердечно-сосудистой и дыхательной системами.

Другой механизм – угнетение дыхательного центра можно выявить при инсультах, вторая основная причина смерти. Инсульт – острое нарушение кровоснабжения головного мозга. Недостаточность кровоснабжения головного мозга или внутричерепные кровоизлияния, особенно в области продолговатого мозга, приводят к нарушению функции дыхательного центра и остановке дыхания, вследствие прекращения контроля нервной системы над данным процессом.