



# КО́МА

Авторы: В. В. Рамеев, Л. В. Козловская

КО́МА (от греч. *κῆμα* – глубокий сон) (коматозное состояние), патологич. состояние, характеризующееся глубоким угнетением функций центр. нервной системы (ЦНС) с утратой сознания, реакции на внешние раздражители, расстройством функций жизнеобеспечения организма (т. н. угрожающее жизни состояние).

К. развивается как осложнение разл. заболеваний. В соответствии с происхождением К. выделяют 5 основных её видов. 1. Первичная церебральная (апоплектическая, эпилептич., травматич., при энцефалите, менингите, опухолях головного мозга и его оболочек). 2. К. при эндокринных заболеваниях вследствие недостаточного синтеза гормонов (диабетич., гипокортикоидная, гипотиреоидная, гипопитуитарная) или избыточной продукции гормонов, передозировки гормональных препаратов (тиреотоксич., гипогликемическая). 3. Токсическая – при экзогенных отравлениях; эндогенной интоксикации (вследствие печёночной недостаточности, уремии); токсикоинфекциях и инфекц. болезнях; панкреатите. 4. К., обусловленная нарушением газообмена, – гипоксемическая (гипобарическая гипоксемия, удушье, анемия, тяжёлые расстройства кровообращения) и респираторно-ацидотическая (дыхательная недостаточность). 5. К., первично связанная с потерей электролитов, воды и энергетич. веществ (хлоргидропенич., алиментарно-дистрофическая и др.).

Нередко развитие К. обусловлено комбинацией нескольких механизмов (напр., т. н. электролитная кома при печёночной недостаточности). Однако в большинстве случаев коматозных состояний можно выделять ведущий механизм, что очень важно для выбора метода неотложной терапии.

Патогенез К. связан со структурными и метаболич. изменениями в ЦНС. Структурные изменения (набухание мозга и отёк его оболочек, точечные кровоизлияния, участки просветления в коре, вакуолизация клеток коры и др.) характерны для механич. травмы головного мозга, нарушений мозгового кровообращения, опухолей в полости черепа, а также для воспалит. процессов мозга и его оболочек. В основе метаболич. изменений лежит дефицит глюкозы, нарушение клеточного дыхания и водно-электролитного гомеостаза нейронов с последующим расстройством функций мембран, что приводит к массовой гибели нейронов.

К. может развиваться внезапно (от нескольких минут до 1–3 ч) или постепенно (в течение нескольких дней). Внезапное развитие обычно характерно для первичной церебральной К., при которой больной теряет сознание, и в ближайшие минуты выявляются все признаки глубокой К. При постепенном развитии наблюдают стадийное течение – от прекомы к коме IV степени.

Прекома характеризуется спутанностью, умеренным [оглушением](#), двигат. заторможенностью, сонливостью либо [возбуждением психическим](#); целенаправленные движения недостаточно координированы; рефлексy сохранены (их изменения возможны при первичной церебральной К. и К., обусловленной нейротоксич. ядами).

К. I степени проявляется более выраженным оглушением, торможением реакций на сильные раздражители,

в т. ч. болевые. Хотя больной выполняет несложные движения, глотает воду и жидкую пищу, самостоятельно поворачивается в постели, но контакт с ним крайне затруднён; мышечный тонус повышен; реакция зрачков на свет сохранена; кожные рефлексы резко ослаблены, сухожильные – повышены, режеснижены.

Для К. II степени характерны глубокий сон, солоп; невозможность контакта с больным, резкое ослабление реакций на боль, редкие хаотичные спонтанные движения; отмечается нарушение дыхания, возможны произвольные мочеиспускание и дефекация; реакция зрачков на свет резко ослаблена; кожные рефлексы отсутствуют, выявляются патологич. рефлексы, нарушение тонуса и спазмы мышц, фибрилляции (подёргивания) мышечных пучков.

При К. III степени сознание, реакция на боль, корнеальные (роговичные) рефлексы отсутствуют; глоточные рефлексы угнетены; часто наблюдается миоз, реакция зрачков на свет отсутствует; сухожильные рефлексы и тонус мышц снижены, возможны локальные или общие судороги; мочеиспускание и дефекация произвольны, кровяное давление снижено, дыхание неравномерное, часто редкое, поверхностное, темп-ра тела понижена.

К. IV степени (т. н. запредельная К.) характеризуется отсутствием всех рефлексов, атонией мышц; двусторонним мидриазом; гипотермией, нарушением функций продолговатого мозга с прекращением спонтанного дыхания, резким снижением артериального давления.

В необходимом объёме лечебная помощь при всех видах К. (за исключением начальной стадии гипогликемич. К.) может быть оказана только в стационаре. До госпитализации осуществляют меры по восстановлению проходимости верхних дыхательных путей, предотвращению асфиксии в связи с западением языка и аспирацией содержимого полости рта и глотки.

К., обусловленная выраженным органич. поражением ЦНС, обычно приводит к смерти. При коме IV и III степеней большинство больных также погибает. В остальных случаях К. прогноз в отношении жизни больного зависит от эффективности проводимых лечебных мероприятий. Иногда исходом К. может быть т. н. смерть мозга (необратимая утрата функций головного мозга при сохранении кровообращения и дыхания, которые могут искусственно поддерживаться в течение длительного времени).

## Литература

Лит.: Гусев Е. И., Бурд Г. С. Коматозные состояния. М., 1983; Плам Ф., Познер Д. Б. Диагностика ступора и комы. М., 1986; Неотложные состояния и экстренная медицинская помощь: Справочник / Под ред. Е. И. Чазова. 2-е изд. М., 1990.