

# КОМЫ

---

Выполнила студентка **1** курса БЖД

Группы **3-1-15**

Шестиловская Кристина

# Что такое кома?

**Кома** (от др.-греч. κῆμα — глубокий сон) — угрожающее жизни состояние между жизнью и смертью, характеризующееся потерей сознания, резким ослаблением или отсутствием реакции на внешние раздражения, угасанием рефлексов до полного их исчезновения, нарушением глубины и частоты дыхания, изменением сосудистого тонуса, учащением или замедлением пульса, нарушением температурной регуляции.

# ЭТИОЛОГИЯ

Кома не является самостоятельным заболеванием; она возникает либо как осложнение ряда заболеваний, сопровождающихся значительными изменениями условий функционирования ЦНС, либо как проявление первичного повреждения структур головного мозга (например, при тяжёлой черепно-мозговой травме). В то же время при разных формах патологии коматозные состояния различаются по отдельным элементам патогенеза и проявлениям, что обуславливает и дифференцированную терапевтическую тактику при комах разного происхождения.

# Стадии нарушения сознания

**1. Ясное сознание.**

**2. Легкое оглушение** – способность к восприятию речи при повышенной сонливости (при отсутствии афазии).

**3. Глубокое оглушение** – восприятие несложной речи при выраженной сонливости.

**4. Сопор** – выполнение только простых команд и открывание глаз на значительное раздражение.

**5. Умеренная кома** – отсутствие открывания глаз и выполнения команд, реакции на боль - дифференцированные.

**6. Глубокая кома** - отсутствие открывания глаз и выполнения команд, реакции на боль - недифференцированные или позотонические.

**7. Атоническая кома** – атония, арефлексия, норма- или гипотермия (возможно сохранение спинальных автоматизмов).

# Причины комы

- Серьезное повреждение головы и головного мозга
- Инфекции, поражающие мозг
- Повреждение мозга, вызванное недостатком кислорода в течение длительного времени
- Передозировка некоторых видов лекарств или наркотиков
- Сильное алкогольное отравление
- Инсульт

# Степени комы

## легкая (стадия I)

пациент оглушен, на вопросы отвечает с трудом, речь его невнятна, возможно психическое беспокойство, нарушение координации сознательных движений при сохранности рефлексов. Дыхание почти не изменено, наблюдается небольшая тахикардия.

## умеренная (стадия II)

оглушение (сомноленция) с резким торможением реагирования больного на сильные раздражители, включая боль. Также имеет место сопор (глубокое угнетение сознания), тахикардия, снижение АД. Симптомом комы при данной степени является повышение, а затем ослабление сухожильных рефлексов.

# Степени комы

## глубокая (стадия III)

состояние глубокого сна, при котором больные не вступают в контакт с окружающими, а их сознание утрачено. При этом у некоторых пациентов сохраняется болевая чувствительность, а также спастические сокращения некоторых групп мышц. К симптомам комы данной стадии относят: расширение зрачков, поверхностное, частое и аритмичное дыхание, снижение АД.

## крайне глубокая (стадия IV)

абсолютная адинамия, арефлексия, падение температуры тела, глубокие расстройства вегетативных функций. При данной степени комы имеют место патологические типы дыхания, резкое снижение артериального давления, нарушение частоты и ритма сердечных сокращений. Прогноз комы IV стадии крайне неблагоприятный.

# Гипогликемическая кома

Гипогликемическая кома — остро возникающее патологическое состояние, проявляющееся реакцией нервной системы в определённой последовательности (кора больших полушарий → мозжечок → подкорково-диэнцефальные структуры → жизненно важные центры продолговатого мозга), связанное с падением или резким перепадом уровня гликемии (концентрации углеводов в плазме крови)

# Гипогликемическая кома

- Основное заболевание: сахарный диабет, опухоли надпочечников
- Начало: Внезапное
- Сознание: Быстрая потеря (могут предшествовать возбуждение, бред)
- Тонус мышц, рефлексы: Гипертония, ригидность мышц, патологические рефлексы
- Судороги: Есть. Частое дрожание конечностей
- Кожа: Бледная, влажная
- Дыхание: Поверхностное
- Расстройства пищеварения: Аппетит повышен, рвоты нет, язык влажный
- Печень: увеличена
- Глаза: Тонус глазных яблок нормальный
- Кровь: Гипогликемия, небольшой лейкоцитоз

# Диабетическая кома

Диабетическая кома — состояние, развивающееся в результате недостатка инсулина в организме у больных сахарным диабетом

# Диабетическая кома

- Основное заболевание: сахарный диабет
- Начало: Медленное (у детей более быстрое, чем у взрослых)
- Сознание: Теряется постепенно (может предшествовать психическая депрессия)
- Тонус мышц, рефлексы: Мышечная гипотония, вялость сухожильных рефлексов, иногда — их отсутствие
- Судороги: Отсутствуют
- Кожа: Бледная, сухая (обезвоживание). Щёки красные
- Дыхание: Куссмауля. Запах ацетона в выдыхаемом воздухе
- Расстройства пищеварения: Аппетит отсутствует, тошнота, рвота, язык сухой
- Печень: увеличена
- Глаза: Тонус глазных яблок понижен
- Кровь: Гипергликемия, гиперкетонемия, лейкоцитоз

# Уремическая кома

Уремическая кома (уремия) - мочекарвие - это состояние обусловлено эндогенной (собственной, происходящей внутри организма) интоксикацией вследствие тяжелой острой или хронической недостаточности функции почек.

# Уремическая кома

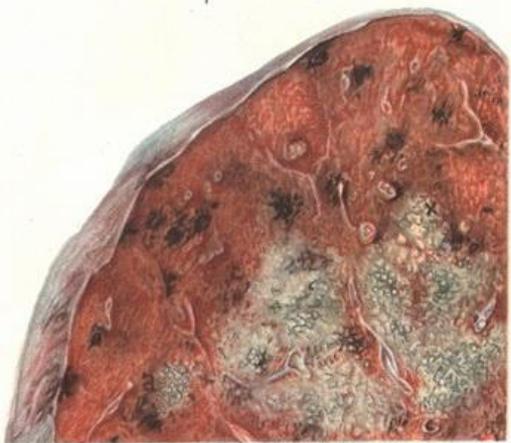
- Основное заболевание: Хроническое заболевание почек
- Начало: Постепенное
- Сознание: Теряется постепенно (забытье, сонливость, сопор, кома)
- Тонус мышц, рефлексы: Миоклонические подёргивания в различных частях тела. Сухожильные рефлексы повышены
- Судороги: В конечной стадии
- Кожа: Сухая, кожный зуд, следы расчёсов, редко отёки
- Дыхание: Глубокое, иногда Чейн-Стокса или Куссмауля, запах аммиака (мочи)
- Расстройства пищеварения: Тошнота, рвота, иногда понос
- Печень: может быть увеличена
- Глаза: Зрачки сужены, ухудшение зрения
- Кровь: Ацидоз, азотемия, анемия



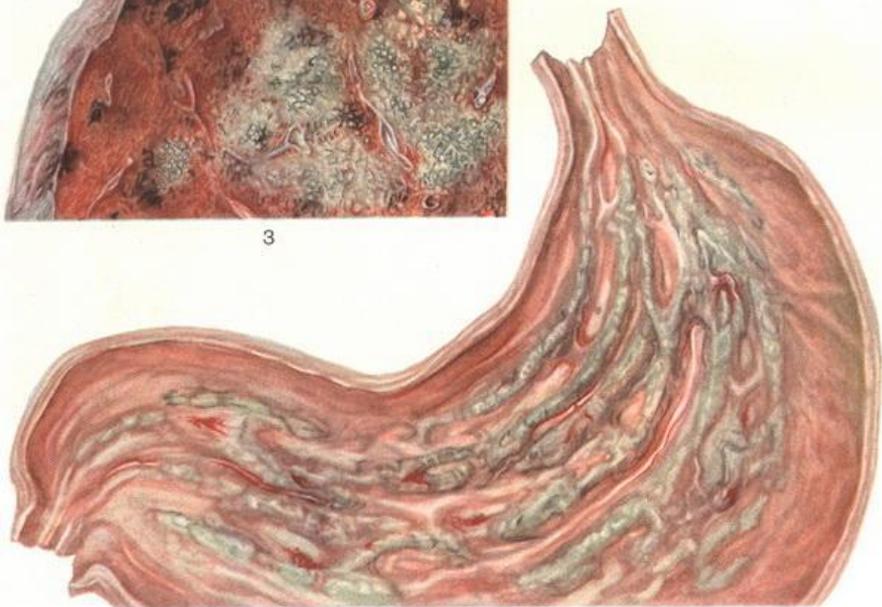
1



2



3



4



(a)



(b)

# Хлоргидропеническая кома

Хлоргидропеническая кома (хлоропривная, гипохлоремическая) — коматозное состояние, развивающееся вследствие тяжелых нарушений водно-электролитного баланса при значительной и длительной потере организмом воды и солей, в первую очередь хлора и натрия.

# Хлоргидропеническая кома

- Основное заболевание: Любые заболевания, сопровождающиеся упорной рвотой
- Начало: Медленное
- Сознание: Теряется постепенно
- Тонус мышц, рефлексы: Адинамия, тетания, фибриллярные подёргивания, гиперрефлексия, каталепсия
- Судороги: Редко
- Кожа: Суховатая, тургор и эластичность снижены
- Дыхание: Поверхностное, учащённое, неприятный запах изо рта
- Расстройства пищеварения: Аппетит отсутствует, рвота и понос
- Печень: В зависимости от основного заболевания может быть увеличена
- Глаза: Зрачки расширены
- Кровь: Гипохлоремия, лейкоцитоз, алкалоз



# Печеночная кома

Печёночная кома, печёночная энцефалопатия — расстройство функций ЦНС, которое возникает в связи с тяжёлым поражением печени.

# Печеночная кома

- Основное заболевание: Болезнь Боткина, цирроз печени, гепатохолангиты
- Начало: Постепенное
- Сознание: Постепенное развитие коматозного состояния, галлюцинации и делирий
- Тонус мышц, рефлексы: Двигательное беспокойство, судороги, менингеальные явления
- Судороги: Редко
- Кожа: Сухая, желтушная, расчёсы, точечные кровоизлияния
- Дыхание: Куссмауля (глубокое, редкое, шумное)
- Расстройства пищеварения: Аппетит отсутствует, рвота, понос
- Печень: уменьшена
- Глаза: Зрачки расширены
- Кровь: Гипербилирубинемия, нередко азотемия



87

Вирусный гепатит В.  
Печеночная кома.  
Рвота «кофейной  
гущей».

# Ацетонемическая кома

Ацетонемическая кома у детей развивается при нарушениях жирового обмена чаще в возрасте от **1** года до **10** лет. Среди причин таких нарушений отмечают нерациональное питание (недокармливание, насильственное кормление, перекармливание жирами), хронический расстройство питания, различные инфекционные заболевания, гепатиты.

# Ацетонемическая кома

- Основное заболевание: Встречается главным образом у детей-невропатов
- Начало: Постепенное
- Сознание: Теряется постепенно (забытье, сонливость, сопор, кома)
- Тонус мышц, рефлексы: Гипотония, рефлексы снижены
- Судороги: Редко
- Кожа: Бледная, сухая
- Дыхание: Глубокое, токсическое, запах ацетона изо рта
- Расстройства пищеварения: Полное отсутствие аппетита, неукротимая обильная рвота
- Печень: увеличена, болезнена
- Глаза: Без особенностей
- Кровь: Гипохлоремия, отсутствие гипергликемии

# Алкогольная кома

Алкогольная кома (отравление этиловым алкоголем) наблюдается при значительной интоксикации алкоголем (обычно после однократного приёма более **200** миллилитров в пересчёте на **96%** этиловый спирт) и обусловлена преимущественно прямым действием алкоголя на центральную нервную систему, а также токсическим повреждением других систем и развитием ацидоза.

# Первая помощь при комах

1. Убедитесь в проходимости дыхательных путей – очистите нос, рот, ротоглотку от посторонних предметов, крови, рвотных масс методом «выгребания» (используйте любую ткань или салфетку, чтобы рука не скользила во рту).
2. Расстегните стесняющую одежду.
3. Уложите пострадавшего на бок.
4. Постоянно контролируйте дыхание и пульс.
5. Ждите приезда "скорой помощи" или доставьте пострадавшего в медучреждение.

## **ВАЖНО!**

При отсутствии признаков жизни – дыхания и пульса– немедленно приступайте к сердечно-легочной реанимации!

Спасибо за  
внимание!