



Санкт-Петербургский государственный университет
Медицинский факультет
Кафедра патологии



Строев Ю. И.



Коровин А.Е.



Чурилов Л. П.

КОМАТОЗНЫЕ СОСТОЯНИЯ



Есть два определения комы: *полное и простое.*

Полное определение: «Кома – это отсутствие любых осознанных реакций в ответ на любые раздражители».

Иными словами, человек не демонстрирует в ответ на звуковые, световые и болевые раздражители каких-либо осознанных действий.

Простое определение:

«Кома – это неразбудимость больного».

Иначе говоря, пациент в коме напоминает глубоко спящего человека.

Очевидно, что простое определение значительно упрощает проблему, поскольку глубокий сон – это физиологическое состояние, а кома – патологическое (болезненное) явление.

- Обычно кома не длится дольше 1-3 недель, и пробуждение после нее мало похоже на сцены из кинофильмов, когда человек приходит в себя и сразу может свободно говорить.
- Сначала больной приходит в себя только на пару часов, затем все больше и больше.
- На первом этапе мозговая активность восстанавливается тяжело, и на это нужно много времени.
- Как правило, люди приходят в себя и не понимают где они и как сюда попали.
- Но если повреждения были не необратимыми, то при поддержке близких и правильной терапии мозг восстанавливается полностью, и человек может снова жить полноценной жизнью.



КОМАТОЗНЫЕ СОСТОЯНИЯ



Кома – это глубокий сон.

Это наиболее значительная степень патологического торможения центральной нервной системы, характеризующаяся глубокой потерей сознания, отсутствием рефлексов на внешние раздражения и расстройством регуляции жизненно важных функций организма.

Заболевания, которые могут осложняться комой, многообразны существует более 30 видов коматозных состояний (по Н.К. Боголепову).

При этом большинство ком относится не к отдельным заболеваниям, а к группам болезней или синдромам.

Условная систематизация ком по происхождению

комы, обусловленные первичным поражением нервной системы.

комы при эндокринных заболеваниях.

комы, первично связанные с потерей электролитов.

комы, обусловленные нарушениями газообмена.

органические комы.

искусственная кома.

метаболическая кома.



КОМАТОЗНЫЕ СОСТОЯНИЯ



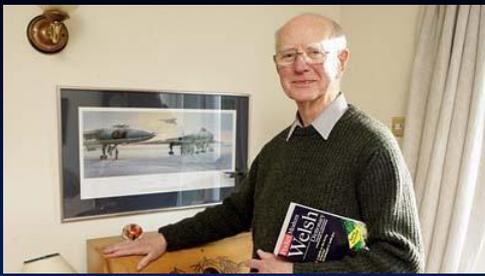
Михаэль Шумахер, получивший серьезную травму головы во время катания на горных лыжах, находится в обычной «искусственной коме». Она вынужденно индуцирована и выполняет защитные и анестезирующие функции.

Род. 3 января 1969 года.
Немецкий автогонщик Формулы-1.
Семикратный чемпион мира, двукратный вице-чемпион мира и трижды бронзовый призёр.
Обладатель многочисленных рекордов Формулы-1: по числу побед (91), подиумов (155), побед за один сезон (13), быстрых кругов (77), а также чемпионских титулов подряд (5).
В прессе его часто называли «Солнечным мальчиком»



«Что касается сведений о его нынешнем состоянии, то мы должны уважать его личную жизнь».

*Себастьян Феттель.
3. 10. 2017.*



81-летний пенсионер из британского графства Сомерсет Алан Морган обнаружил, что говорит на другом языке после 3-недельного пребывания в больнице. Свой родной язык мужчина забыл.

«Меня госпитализировали из-за сильного инсульта, и я впал в кому», - сообщил пожилой мужчина. «Когда я вышел из тяжелого состояния, я сразу же попытался заговорить с врачами, но, к моему удивлению, никто меня не понимал».

Как оказалось, у мужчины возникла афазия (заболевание при органических поражениях речевых отделов коры головного мозга).

Медицинские специалисты настаивали на том, что это заболевание является последствием перенесенного инсульта.

«Мы удивлены, что недуг проявился именно в этой форме» - поделились врачи одной из местных клиник, - «обычно люди с таким диагнозом испытывают проблемы с речью, и им сложно понимать других людей. Случай Алана очень редкий».

После беседы с медиками британец поделился воспоминаниями: будучи еще ребенком, он год прожил в Северном Уэльсе, но в 1944 году он вернулся домой в Англию и больше никогда не сталкивался с валлийским языком.

Оценка уровня сознания

Уровень сознания оценивается количественно (по шкале Глазго) и качественно (по классификации А.И. Коновалова)

Шкала Глазго (GCS-Glasgow Coma Score)

Функциональные исследования	Баллы
<i>Открывание глаз</i>	
Самостоятельное	4
По команде врача	3
В ответ на болевое раздражение	2
Отсутствует	1
<i>Словесный контакт</i>	
Правильные ответы	5
Спутанность речи	4
Отдельные непонятные слова	3
Нечленораздельные звуки	2
Отсутствие речи	1
<i>Двигательная активность</i>	
Выполняет команды врача	6
Целенаправленная реакция (локализует боль)	5
Нецеленаправленная реакция на боль	4
Децеребрационная ригидность в ответ на болевое раздражение (тоническое сгибание)	3
Децеребрационная ригидность в ответ на болевое раздражение (тоническое разгибание)	2
Отсутствие двигательной активности	1



15 баллов - сознание ясное

13-14 баллов - оглушение

9-12 баллов - сон

4-8 баллов - кома

3 балла - смерть мозга

КОМАТОЗНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Классификация нарушений сознания (по А.И. Коновалову, 1972)



Александр Николаевич
Коновалов
(род. в 1933 г.).
Советский и российский
врач-нейрохирург.
Академик АМН СССР,
академик РАН,
заслуженный деятель
науки РФ,
Герой Труда РФ №1,
Лауреат Государственной
премии СССР,
дважды лауреат
Государственной премии
РФ

- Обнубияция: легкая степень помрачения сознания
- Оглушение (сомноленция) – оглушение 1: угнетение сознания с сохранением ограниченного словесного контакта на фоне повышения порога восприятия внешних раздражителей и снижения собственной психической активности. Умеренное оглушение - проявляется сонливостью, при пробуждении - частичной дезориентацией во времени и месте, в собственных внутренних ощущениях, задержка ответа на вопросы или ответе только после повторения вопроса, пауза в выполнении команды врача.
- Глубокое оглушение – оглушение 2: характеризуется полной дезориентацией во времени и пространстве при "пробуждении", односложными ответами на вопросы, замедлением выполнения простейших команд, "засыпанием" при прекращении словесного контакта.
- Сопор: глубокое угнетение сознания с сохранностью координированных защитных реакций и открывание глаз в ответ на болевые и др. раздражители.
- Кома 1: реакция на болевые раздражители сохранена. В ответ на них сгибательные и разгибательные движения дистонического характера. Защитные двигательные реакции не координированы. На боль не открывает глаза. Зрачковые и роговичные рефлексы сохранены, брюшные угнетены, сухожильные переменны. Повышены рефлексы орального автоматизма и возникают патологические стопные знаки.
- Кома 2: отсутствие рефлексов на внешние раздражители, изменения мышечного тонуса, снижение или отсутствие рефлексов без 2-х стороннего мидриаза, сохранением спонтанного дыхания и с-с. деятельности при выраженных их нарушениях.
- Кома 3: 2-х сторонний фиксированный мидриаз, диффузная мышечная атония, нарушения витальных функций (нарушение ритма и частоты дыхания, тахикардия, артериальная гипотония).

КОМАТОЗНЫЕ СОСТОЯНИЯ

При коматозных состояниях диагноз надо ставить непосредственно у постели больного.

Чем быстрее поставлен диагноз, тем больше шансов на успех лечения. Поэтому в таких случаях надо идти к диагнозу наиболее коротким путем – от симптома к болезни.

Большое значение имеет возраст больного.

Так, диабетическая кома Кулсмауля чаще встречается в молодом возрасте.

Эклампсическая кома на почве острого нефрита также свойственна молодым.

Наркотические комы свойственны более молодому возрасту, так как наркоманы обычно погибают в молодом возрасте.

Апоплексическая кома развивается чаще в возрасте старше 40-45 лет.

Кома при В₁₂-дефицитной анемии в молодом возрасте не бывает.

Чем старше больной, тем хуже прогноз, тем чаще развиваются тяжелые осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы.

Чем продолжительнее кома, тем хуже прогноз.

В диагностике играет роль и время суток, когда развилась кома.

Так, апоплексическая кома на почве кровоизлияния в мозг развивается днем – после физического и умственного напряжения, волнений, приема пищи.

Кома на почве тромбоза сосудов возникает чаще ночью или под утро.

КОМАТОЗНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Одни комы могут развиваться остро, внезапно, на фоне кажущегося благополучия, другие – медленно, постепенно.

Остро развиваются следующие коматозные состояния

Апоплексическая кома

Гипогликемическая кома при передозировке инсулина или при органическом гиперинсулинизме – инсулиноме (инсуломе)

Эклампсическая кома на почве острого нефрита

Кома при отравлении угарным газом

Кома при отравлении лекарственными препаратами (морфийная, барбитуровая)



Постепенно, с более или менее продолжительным прекоматозным состоянием развиваются следующие комы

Диабетическая кома, развитию которой предшествуют нарастающая слабость, головная боль, потеря ранее повышенного аппетита, нарастающая жажда, боли в животе, нередко – рвота и запоры.

Уремическая кома появляется задолго до наступления бессознательного состояния, при этом теряется работоспособность, нарастает слабость, усиливается головная боль, ухудшается зрение, появляются зуд кожи с расчесами, жажда, потеря аппетита, поносы, нередко – рвота по утрам, шум трения перикарда («похоронный звон больного уремией»).

Печеночная кома. При ней за 1-2 дня до потери сознания резко ухудшается общее состояние. Нарастают желтуха, слабость, головная боль. Появляются боли в правом подреберье, рвота, сонливость, реже – состояние возбуждения, беспокойства (печеночная летаргия), портится почерк, повышается температура тела, усиливается кровоточивость, печеночный запах изо рта (*foeter ex oris*) за счет накопления метилмеркаптана, аммиака, кетоновых тел.

При апоплексической коме при тромбозе мозговых сосудов за 2-3 дня до потери сознания появляются головокружения, головная боль, преходящая слабость в конечностях, чувство онемения в них, расстройства речи, слуха и зрения.

При инфекционных заболеваниях перед развитием комы состояние больных резко ухудшается, повышается температура тела, появляются головные боли, нарастают симптомы основного заболевания.

При малярийной коме предшествующие приступы малярии протекают крайне тяжело, с гипертермией, сильнейшими головными болями, рвотой, нередко – с бредом.

Основные симптомы при коматозных состояниях

Рвота часто предшествует развитию комы. Внезапная рвота независимо от приема пищи обычно центрального происхождения. При этом - всегда брадикардия.

Рвота в виде кофейной гущи типична для диабетической комы, а также при желудочных кровотечениях (при циррозе печени). При этом падает АД.

Поза больного: закинутае назад положение головы наблюдается при менингитах.

Положение «на боку с приведенными к животу конечностями» типично для уремии.

Сгибательная контрактура нижних конечностей и закинутае положение головы наблюдаются при апоплексической коме.

Выражение лица по типу глубокой прострации наблюдается при уремической коме.

При малярийной коме выражение лица апатичное.

При алкогольной коме выражение лица возбужденное. Такое же выражение лица – при отравлении белладонной, беленой (атропином).

Бледная кожа наблюдается при анемической и уремической комах, при тромбозе мозговых сосудов, при эклампсической коме на почве острого нефрита.

При уремии кожа сухая, с отрубевидной пудрой на спинке носа, расчесы, пигментация кожи, кровоизлияния. Необходимо исследование креатинина крови.

Бледность кожи с желтушным оттенком типична для малярийной комы и при коме на почве В12-дефицитной анемии.

Гиперемия кожи типична для апоплексической комы на почве кровоизлияния в мозг, при алкогольной коме, при отравлении белладонной, при солнечном ударе.

Вишнево-красный оттенок кожи типичен для апоплексической комы при болезни Вакеза.

Яркий лихорадочный румянец типичен для инфекционной комы.

Кожа при отравлении угарным газом розовая !

Желтуха – главный симптом печеночной комы. Наблюдаются «звездочки» на коже.

Ссадины и кровоизлияния указывают на возможность травматической комы.



«Уремический иней» из кристаллов мочевины на коже



КОМАТОЗНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Облегчают дифференциальную диагностику коматозных состояний
ведущие симптомы основных заболеваний

- Параличи и парезы при апоплексической коме.
- Дыхание Куссмауля и запах ацетона при диабетической коме.
- Обильное потоотделение и брадикардия при гипогликемической коме.
- Желтуха – при печеночной коме.
- Бледность кожи и пастозность лица – при уремической коме.
- Запах алкоголя и возбуждение – при алкогольной коме.
- Широкие зрачки и сухость слизистых – при отравлении белладонной.
- Сужение зрачков – при отравлении наркотиками.
- Рвота – при травме черепа.
- Повышение температуры – при инфекционной коме.
- Сухость кожи и заострившиеся черты лица – при гипохлоремической коме.
- Судороги – при гипогликемической коме.
- Отечное лицо и анасарка типичны для уремической комы в исходе диабетического гломерулосклероза (с-м Киммельстиля-Вильсона).

Уремия



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !



Студент 5 курса медицинского факультета СПбГУ на скучной лекции