

Медицинский колледж
ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России

Практическое занятие №4.

Специальность: 31.02.01 Лечебное дело.

ПМ 03: Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе.

МДК: Дифференциальная диагностика и оказание неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе.

Раздел № 6 Неотложные состояния в неврологии.

Тема занятия № 4 Комы: причины, классификация, критерии оценки комы.

Контроль входного уровня знаний.

1. Сознание: определение.
2. Кома: определение.
3. Критерии оценки комы.
4. Дифференциальная диагностика.

План:

1. Кома: определение, этиология и патогенез.
2. Классификация.
3. Клиническая картина.
4. Оценка степени угнетения сознания по шкале Глазго.

1.Кома: определение, этиология и патогенез.

Кома — состояние недостаточности ЦНС, характеризующееся нарушением её координирующей деятельности, автономным функционированием отдельных систем, утрачивающих на уровне целостного организма способность к саморегуляции и поддержанию гомеостаза; клинически проявляется потерей сознания, нарушением двигательных, чувствительных и соматических функций, в том числе жизненно важных.

Этиология и патогенез

Для оценки прогноза и выбора тактики лечения весьма важно определить причину развития коматозного состояния.

- Очаговое поражение полушарий и/или ствола головного мозга с объёмным эффектом и развитием дислокационного синдрома.

- Диффузное поражение коры и ствола мозга.

Первый вариант характерен для первичных, а последний наблюдают почти исключительно при вторичных комах. Все причины ком можно свести к четырем категориям.

- Внутрочерепные процессы, приводящие к повышению внутрочерепного давления (сосудистые, воспалительные, опухоли, травмы головного мозга и др.).

- Гипоксические состояния (респираторные, циркуляторные, гемические, тканевые и др.).

- Нарушения обмена веществ (в первую очередь, при патологии эндокринной системы).

- Интоксикации (как экзогенного, так и эндогенного характера).

При всём разнообразии этиологии коматозных состояний в и патогенезе много общего, а факторы, служащие первичными причинами одних видов ком, выступают патогенетической основой при других.

- Непосредственным механизмом церебральной недостаточности служат нарушения образования, распространения и передачи нервного импульса в клетках головного мозга вследствие угнетения тканевого

дыхания, обмена веществ и энергии. Это происходит из-за сокращения доставки кислорода и питательных веществ к головному мозгу (ишемия, венозный застой, нарушения микроциркуляции, сосудистые стазы, периваскулярный отёк), изменений кислотно-щелочного и электролитного баланса, повышения внутричерепного давления, отёка и набухания мозга и мозговых оболочек, причём последнее может приводить к дислокации головного мозга с механическим повреждением жизненно важных центров, расположенных в стволе головного мозга.

■ При любой коме на том или ином её этапе развивается гипоксия тканей различной степени тяжести. Нарушения кислотно-щелочного состояния чаще носят характер метаболического ацидоза, хотя при первичном поражении дыхательной системы развивается респираторный ацидоз. Реже, например при упорной рвоте, возникает метаболический алкалоз, а гипервентиляция приводит к респираторному алкалозу. Характерно сочетание различных метаболических и респираторных нарушений.

■ Среди электролитных нарушений наиболее значимыми считают изменения концентрации калия (как гипокалиемия, так и гиперкалиемия) и гипонатриемию. Последняя играет важную роль в патогенезе отёка мозга. Прогрессирующие нарушения метаболизма оказывают гистотоксическое действие. По мере углубления комы развиваются нарушения дыхания, а в последующем и кровообращения.

2.Классификация

Первично церебральные комы

- Цереброваскулярная (в результате геморрагического или ишемического инсульта)
- Эпилептическая
- При внутричерепных объёмных процессах (опухолях, абсцессах, эхинококкозе)

- При инфекционном поражении вещества мозга или мозговых оболочек
- Травматическая (гематомы, ушиб головного мозга, диффузное аксональное повреждение) _

Комы при вторичном поражении ЦНС эндогенными факторами

- При недостаточности функции внутренних органов (уремическая, печёночная, гипоксическая при поражении системы дыхания или кровообращения)
- При заболеваниях эндокринной системы (диабетические, гипотиреоидная и тиреотоксическая, гипокортикоидная и др.)
- При новообразованиях (гипогликемия при гормонально активной опухоли 3-клеток поджелудочной железы или массивных гормонально неактивных злокачественных опухолях).
- При других терапевтических, хирургических, инфекционных и прочих заболеваниях (пневмония, сепсис, малярия, пернициозная анемия и др.)
- При относительной или абсолютной передозировке гипогликемических препаратов (гипогликемическая)
- При голодании (алиментарно-дистрофическая)
- При интоксикациях (алкогольная, опиатная, при отравлении барбитуратами, транквилизаторами, метанолом, угарным газом и др.)
- При перегревании (гипертермическая или «тепловой удар»), переохлаждении, электротравме и др.

3. Клиническая картина

В клинической картине любой комы доминируют нарушение сознания с утратой восприятия окружающего и самого себя, угнетение рефлексов на внешние раздражения и расстройства регуляции жизненно важных функций. Больных в коме невозможно «разбудить» никакими, даже самыми энергичными мероприятиями. Выделяют следующие формы изменения уровня сознания: оглушение (поверхностное и глубокое), сопор, кому (I-III степени). Степень выраженности нарушений сознания можно

оценить по простой, но информативной клинической шкале Глазго (табл. 5-3).

■ **Оглушение** (13—14 баллов по шкале Глазго) характеризуется сонливостью, нарушением внимания, утратой связанности мыслей или действий. При оглушении больной находится в состоянии бодрствования, но не может выполнить задание, требующее устойчивого внимания, например, последовательно отнимать 7 от 100.

■ **Сопор** (9-12 баллов по шкале Глазго) — глубокое угнетение сознания с сохранностью координированных защитных реакций и открывания глаз на сильные раздражители (болевого, звуковые и др.). Пациенты могут совершать автоматические стереотипные движения, локализовать источник боли.

■ **Кома поверхностная** (I степени, 7-8 баллов по шкале Глазго): разбудить больного невозможно, на болевые раздражения он реагирует простейшими, беспорядочными движениями, не локализуя боль.

■ **Кома глубокая** (II степени, 5-6 баллов по шкале Глазго): пациент не отвечает двигательными реакциями на болевые раздражения.

■ **Кома атоническая** (III степени, 3-4 балла по шкале Глазго): полное отсутствие реакции больного даже на очень сильное болевое раздражение. Атония, арефлексия, нарушено или отсутствует дыхание, возможно угнетение сердечной деятельности. Угнетение сознания и ослабление рефлексов (корнеальных, зрачковых, сухожильных, кожных) прогрессируют до полного угасания по мере углубления комы. Для очаговых поражений характерна односторонняя неврологическая симптоматика. Менингеальные знаки — ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига и Брудзиньски, наблюдающиеся при поражении мозговых оболочек (менингите, менингоэнцефалите), также могут быть обусловлены отёком мозга и раздражением мозговых оболочек. Прогрессирование церебральной недостаточности с угасанием функций ЦНС приводит к различным нарушениям дыхания с гипо- или гипервентиляцией и соответствующими

респираторными сдвигами кислотно-щелочного состояния. Грубые нарушения гемодинамики обычно присоединяются в терминальном состоянии.

Другие клинические проявления, темп развития комы, данные анамнеза обычно достаточно специфичны при разных вариантах ком.

4. Оценка степени угнетения сознания по шкале Глазго

Открывание глаз Оценка, баллы

Произвольное **4**

На обращенную речь **3**

На болевой раздражитель **2**

Отсутствует **1**

Словесный ответ

Ориентированность полная **5**

Спутанная речь **4**

Непонятные слова **3**

Нечленораздельные звуки **2**

Речь отсутствует **1**

Двигательная реакция

Выполняет команды **6**

Целенаправленная на болевой раздражитель **5**

Нецеленаправленная на болевой раздражитель **4**

Тоническое сгибание на болевой раздражитель **3**

Тоническое разгибание на болевой раздражитель **2**

Отсутствует **1**

Всего 3-15

Закрепление лекционного материала.

1. Кома это ...

2. Первично церебральная кома это

3.Сопор это.....

4.Критерии оценки угнетения сознания.

Домашнее задание.

1.Дифференциальная диагностика ком различного генеза: составить таблицу, схему.

2.Отработка эргономических приемов при работе с пациентами в коме.

3.Выучить лекционный материал.

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: Бахмудова Диана Магомедрасуловна.