

# Коматозные состояния в клинике инфекционных болезней. Дифференциальный диагноз.

Выполнил:  
студент 5 курса  
лечебного факультета  
группы № 13  
Руденко С. С.

# Ко́ма - 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.

# Стадии комы:

**Прекома** - расстройство сознания, которое характеризуется спутанностью, умеренной оглушенностью; чаще наблюдаются заторможенность, сонливость либо психомоторное возбуждение; возможны психотические состояния (например, при токсической); целенаправленные движения недостаточно координированы; вегетативные функции и соматический статус соответствуют характеру и тяжести основного и сопутствующих заболеваний; все рефлексы сохранены (их изменения возможны при первично-церебральной коме и коме, обусловленной нейротоксическими ядами).

- Кома I – сознание отсутствует, защитные реакции, корнеальные и сухожильные рефлексы, реакция зрачков на свет сохранены, витальные функции не нарушены.
- Кома II – сознание отсутствует, защитные реакции резко ослаблены, рефлексы почти не вызываются. Умеренное нарушение витальных функций
- Кома III – сознание и защитные реакции отсутствуют, арефлексия, полная атония мышц, выраженные нарушения дыхания, кровообращения, трофики
- Кома IV – критическое расстройство жизненно важных функций. Для поддержания жизнедеятельности необходимо осуществление специальных мероприятий (ИВЛ, кардиостимулирующая терапия).

# Классификация коматозных состояний:

- **Церебральная кома:** травматическая (ЧМТ), эпилептическая, апоплектическая (ОНМК), менингеальная, апоплектиформная (ВНМК), опухолевая.
- **Эндокринная кома:** гипогликемическая, гипергликемическая, тиреотоксическая, гипопитуитарная, гипотиреоидная, гипокортикоидная.
- **Токсическая кома:**
  - **экзотоксическая** – малярийная, алкогольная, при медикаментозном отравлении, при бытовых отравлениях.
  - **эндотоксическая** кома: печеночная, уремическая, хлоргидропеническая (холерная), гиперлактацидемическая, кетоацидотическая, и др.
- **Эпилептическая кома**
- **Гипоксическая кома:** гипоксемическая, респираторная.
- **Другие виды ком:** гипертермическая, гипотермическая.

# Шкала комы Глазго

| Критерии   | Баллы |
|--|-------|
| <b>Открывание глаз</b>                           |       |
| Произвольное                                     | 4     |
| На окрик   | 3     |
| На боль  | 2     |
| Отсутствует                                      | 1     |
| <b>Двигательные реакции (моторный компонент)</b> |       |
| Выполняются по команде                           | 6     |
| Дифференцированные                               | 5     |
| Недифференцированные                             | 4     |
| Позотонические сгибательные                      | 3     |
| Позотонические разгибательные                    | 2     |
| Отсутствуют                                      | 1     |
| <b>Речь</b>                                      |       |
| Правильная                                       | 5     |
| Спутанная  | 4     |
| Непонятные слова                                 | 3     |
| Нечленораздельные звуки                          | 2     |
| Отсутствует                                      | 1     |

- **15 баллов – ясное сознание**
- **13-14 баллов – оглушение**
- **9-12 баллов – сопор**
- **4-8 баллов – кома**
- **3 балла – смерть мозга**

# Малярийная кома, «церебральная малярия» - тяжёлое поражение ЦНС при тропической малярии.

Может быть осложнением первичной, повторной и рецидивирующей малярии, чаще - при первичной малярии, преимущественно у детей, беременных.

## **Клиника:**

- постепенное развитие коматозного состояния(2-3 суток)
- лихорадка
- желтушность кожи и слизистых
- гепатоспленомегалия
- вначале - гипертония мышц, сухожильные рефлексы повышены, наблюдаются патологические рефлексы Бабинского, Кернига и Брудзинского, ригидность затылочных мышц. Позже - расслабление мышц, угасание рефлексов
- возможны судороги

При спинномозговой пункции обнаруживают повышение внутричерепного давления без выраженных нарушений белкового и клеточного состава ликвора. В толстой капле и тонком мазке крови больных коматозной малярией определяют высокую степень паразитемии с различными возрастными стадиями

*P. falciparum*.

В остром периоде возможны психозы (делирий, аменция, эпилептические припадки) маниакальные состояния. Для постмалярийных психозов характерны депрессия, психическая слабость, истерия, шизофреноподобные синдромы, у детей — временная задержка психического развития.

Иногда наблюдают отдалённые последствия церебральной малярии:

- гемиплегия,
- атаксия,
- очаговая симптоматика со стороны черепных нервов, экстрапирамидные нарушения, моно- и полиневриты.

**Менингеальная кома** - развиваться у больных тяжелыми формами менингита, ее клинические проявления во многом зависят от характера возбудителя. В типичном виде эта кома наблюдается при менингококковой инфекции.

Возбудителями также могут являться разнообразные бактерии, вирусы, грибы и др. микроорганизмы.

### **Клиническая картина:**

- в прекоматозном состоянии - сильнейшая головная боль (постоянная, ремиттирующе-обостряющаяся или мигренеподобная; отличается особой интенсивностью, диффузна или локализована в области затылка или лба)
- тяжелая общая интоксикация
- начало - внезапное, быстрая потеря сознания
- кожа бледная, влажная; может быть сыпь
- менингеальные симптомы (ригидность затылочных мышц, положительные симптомы Кернига и Брудзинского ). Пациент часто занимает вынужденное положение — «позу легавой собаки».
- характерна звездчатая геморрагическая сыпь разного диаметра с участками некроза в центре высыпаний. Сыпь может распространяться и на слизистые оболочки.
- возможны кровоизлияния во внутренние органы, в т.ч. — в надпочечники. В этом случае развивается надпочечниковый гипoadреналовый криз, проявляющийся тяжелым стойким коллапсом.
- клинико-лабораторные признаки тяжелого инфекционного процесса: фебрильная лихорадка, лейкоцитоз со сдвигом влево, увеличение СОЭ. Наличие менингита подтверждается повышенным давлением ликвора; спинномозговая жидкость мутная, с повышенным содержанием белка, плеоцитоз и др.

# Печеночная кома

- завершающий этап прогрессирующей печеночной недостаточности. На фоне тяжелой интоксикации организма появляются симптомы выраженного повреждения ЦНС, а также других органов и систем.

## **Виды печеночной комы:**

- Гепатоцеллюлярная - тяжелого повреждения значительной части печеночных клеток при вирусном гепатите, интоксикации химическими веществами, при отравлении некоторыми видами грибов и при других заболеваниях инфекционного и неинфекционного характера.
- Шунтовая кома или «обходная» - отток крови от кишечника проходит не через печень, а через портокавальные анастомозы.
- Смешанный вариант печеночной комы, при котором происходит и распад клеток печени, и шунтирование портальной системы.

## **Клиника:**

- постепенное развитие коматозного состояния, галлюцинации и делирий
- желтушность кожи и слизистых, малые признаки цирроза, кровоизлияния

## **Стадии печеночной комы:**

### **I стадия (прекома):**

- апатия
- бессонница по ночам, однако днем он страдает от сонливости
- речь и движения затруднены
- желтушность кожи и склер
- диспепсический синдром

### **II стадия (угрожающая кома):**

- спутанность сознания
- приступы возбуждения, сменяющиеся депрессией и сонливостью, возможны галлюцинации.
- стереотипность в ответах на вопросы
- координация движений нарушается, «хлопающий» тремор пальцев рук
- дыхание Куссмауля
- печеночный запах

### **III стадия (кома):**

- сознание отсутствует
- рефлексы отсутствуют
- нарушение витальных функций, дыхание Куссмауля может смениться дыханием Чейна-Стокса
- печень уменьшена



# Уремическая кома -

нарушение функции ЦНС, вызванное эндогенной интоксикацией организма, вследствие тяжелой острой или хронической недостаточности функции почек.

## **Причины:**

- Почечные: хронические формы гломерулонефрита, пиелонефрита, инфекционное поражение почек.
- Внепочечные: отравления лекарственными препаратами, отравления промышленными ядами, шоковые состояния, переливание несовместимой крови.

## **Клиническая картина:**

- постепенное развитие коматозного состояния,
- прекома: выраженный астенический синдром, головная боль, диспепсический синдром, привкус горечи во рту, запах аммиака изо рта, жажда.
- внешний вид: лицо пастозно, кожные покровы бледные, сухие на ощупь, следы расчесов, на коже можно наблюдать отложение кристаллов мочевой кислоты. Видны гематомы и кровоизлияния, отеки в поясничной области и области нижних конечностей.
- миоклонические подёргивания, сухожильные рефлексы повышены, позже рефлексы угасают

# Дифференциальная диагностика

| Клиническая характеристика         | Уремическая кома   | Хлоргидропеническая кома  | Печёночная кома   |
|------------------------------------|--|---|---|
| <b>Основное заболевание</b>        | Хроническое заболевание почек, инфекционное поражение почек (ГЛПС, лептоспироз)                            | Любые заболевания, сопровождающиеся упорной рвотой (холера, сальмонеллез и др.)                   | Вирусные и токсические гепатиты, цирроз печени, сепсис  |
| <b>Начало</b>                      | Постепенное  | Медленное   | Постепенное   |
| <b>Сознание</b>                    | Теряется постепенно (забытье, сонливость, сопор, кома)   | Теряется постепенно   | Постепенное развитие коматозного состояния, галлюцинации и делирий                              |
| <b>Тонус мышц, рефлексы</b>        | Миоклонические подёргивания в различных частях тела. Сухожильные рефлексы повышены. Позже рефлексы угасают | Тетания, фибриллярные подёргивания, гиперрефлексия, Позже - расслабление мышц, угасание рефлексов | Двигательное беспокойство, менингеальные явления. Позже - расслабление мышц, угасание рефлексов |
| <b>Судороги</b>                    | Могут быть   | Редко   | Редко   |
| <b>Кожа</b>                        | Сухая, кожный зуд, следы расчёсов, отёки   | Суховатая, тургор и эластичность снижены  | Сухая, желтушная, расчёсы, точечные кровоизлияния   |
| <b>Дыхание</b>                     | Глубокое, иногда Чейн-Стокса или Куссмауля, запах аммиака (мочи)   | Поверхностное, учащённое, неприятный запах изо рта  | Куссмауля   |
| <b>Печень, селезенка</b>           | Может быть увеличена печень  | Может быть увеличена печень   | Уменьшена печень  |
| <b>Кровь</b>                       | Ацидоз, азотемия, анемия   | Гипохлоремия, алкалоз   | Гипербилирубинемия, нередко азотемия  |
| <b>Моча</b>                        | Гипоизостенурия, наличие белка, скудный мочевоы осадок   | Олигурия, анурия  | Желчные пигменты, уробилин, кристаллы лейцидина и тирозина                                      |
| <b>Важные клинические критерии</b> | Сухая кожа, расчесы, отеки, запах аммиака  | Признаки обезвоживания  | Лихорадка, при циррозе - малые признаки, интоксикация, печеночный запах, уменьшена печень       |

# Дифференциальная диагностика

| Клиническая характеристика      | Малярийная кома  | Менингеальная кома   |
|---------------------------------|--|--|
| Основное заболевание            | Малярия, чаще тропическая  | Менингит различной этиологии   |
| Начало                          | Чаще постепенное   | Внезапное  |
| Сознание                        | Теряется постепенно (оглушение, сопор, кома)   | Быстрая потеря (могут предшествовать возбуждение, торможение)  |
| Тонус мышц, рефлексы            | Вначале - гипертония мышц, сухожильные рефлексы повышены, патологические рефлексы Бабинского, Кернига и Брудзинского, ригидность затылочных мышц. Позже - расслабление мышц, угасание рефлексов. | Вначале - гипертония мышц, рефлексы повышены, патологические рефлексы Бабинского, Кернига и Брудзинского, ригидность затылочных мышц, "менингеальная" поза. Позже - расслабление мышц, угасание рефлексов. |
| Судороги                        | Есть   | Есть   |
| Кожа                            | Желтушная, влажная   | Бледная, влажная, сыпь с некрозом (менингококк.инф.)   |
| Дыхание                         | Поверхностное, учащенное   | Поверхностное, учащенное   |
| Печень, селезенка               | Гепатоспленомегалия  | В зависимости от основного и сопутствующих заболеваний   |
| Кровь                           | Паразитемия с различными возрастными стадиями <i>P. falciparum</i>   | Лейкоцитоз, увеличение СОЭ, спинномозговая жидкость –повышенное давление, плеоцитоз, остальные характеристики в зависимости от возбудителя   |
| Моча                            | Уробилинурия, микроальбуминурия, микрогематурия и ед. цилиндры   | Олигурия, микроальбуминурия, микрогематурия и ед. цилиндры   |
| Важные диагностические критерии | Высокая лихорадка, желтуха, паразитемия  | Лихорадка, интоксикация, анализ ликвора, сыпь  |

Спасибо за внимание!

A decorative graphic element consisting of a solid teal horizontal bar at the top, followed by a white horizontal bar, and then three thin, parallel teal horizontal lines on the right side of the white bar.