

С.Д.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА
УНИВЕРСИТЕТІ



КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА

КАФЕДРА НЕРВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ



Патогенез комы и других неотложных состояний. Смерть мозга. Критерии.

проверила: Клипицкая Нина Константиновна
выполнила: Торегельды Арайлым 51-1

АЛМАТЫ 2017





План:

- Кома. Определение
- Ее механизм и патогенез
- Виды комы
- Дифференциальная диагностика
- Смерть мозга
- Критерии смерти мозга





План:

- Кома. Определение
- Классификация
- Ее механизм и патогенез
- Виды комы
- Диагностика
- Смерть мозга
- Критерии смерти мозга



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





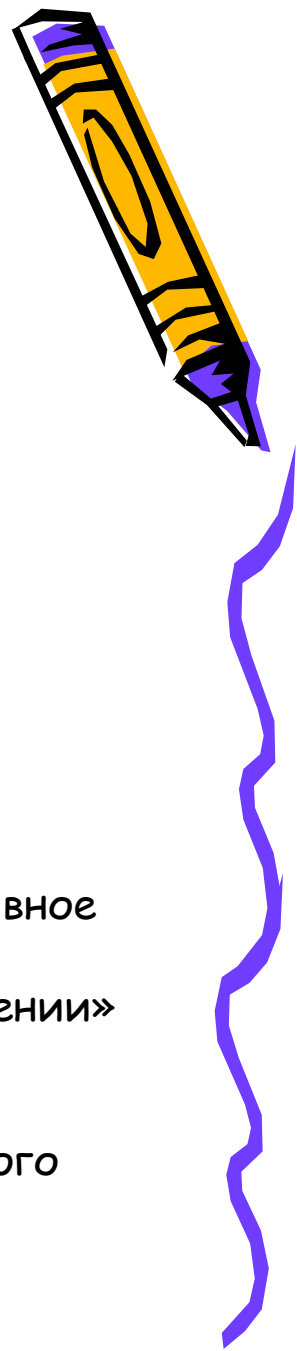
- Кома - это состояние полного отсутствия сознания, когда человек не реагирует ни на что. В коматозном состоянии никакой раздражитель (ни внешний, ни внутренний) не в состоянии привести человека в чувство. Это угрожающее жизни реанимационное состояние, потому что, помимо утраты сознания, при коме наблюдаются нарушения функций жизненно важных органов (дыхания и сердечной деятельности).



Кома всегда является осложнением какого-либо заболевания или патологического состояния (отравления, травмы).

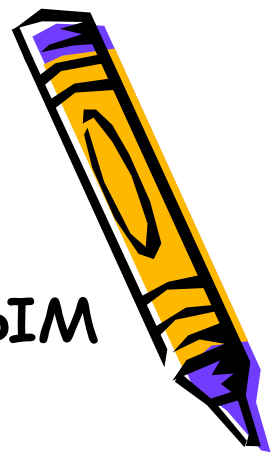
В основе комы лежат два механизма:

- двустороннее диффузное поражение коры головного мозга;
- первичное или вторичное поражение ствола мозга с расположенной в нем ретикулярной формацией. Ретикулярная формация поддерживает тонус и активное состояние коры больших полушарий. При «выключении» ретикулярной формации развивается глубокое торможение в коре головного мозга.



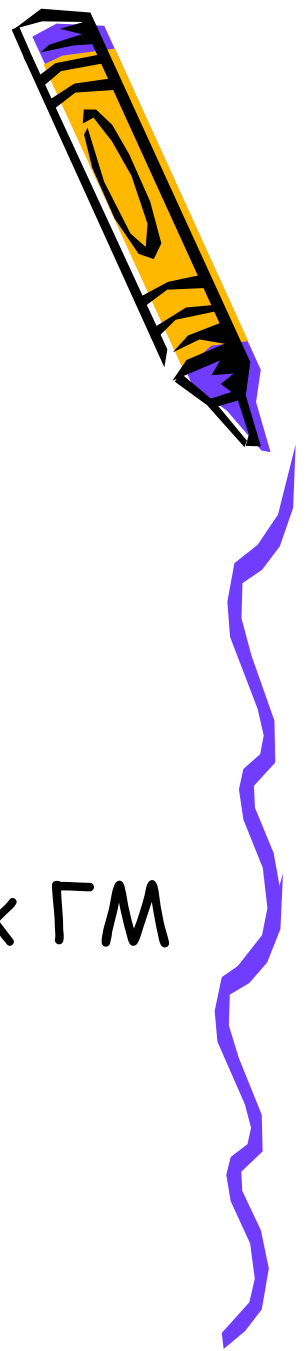
Классификация:

- 1. Комы, обусловленные первичным поражением, заболеванием ЦНС.
- 2. Комы при эндокринных заболеваниях.
- 3. Комы, первично связанные с потерей электролитов, воды и энергетических веществ.
- 4. Комы, обусловленные нарушением газообмена.
- 5. Токсические комы.



Комы, обусловленные первичным поражением, заболеванием ЦНС:

- Апоплектическая (при инсультах)
- Эпилептическая
- Травматическая (при ЧМТ)
- Кома при воспалениях и опухолях ГМ и его оболочек



Комы при эндокринных заболеваниях:

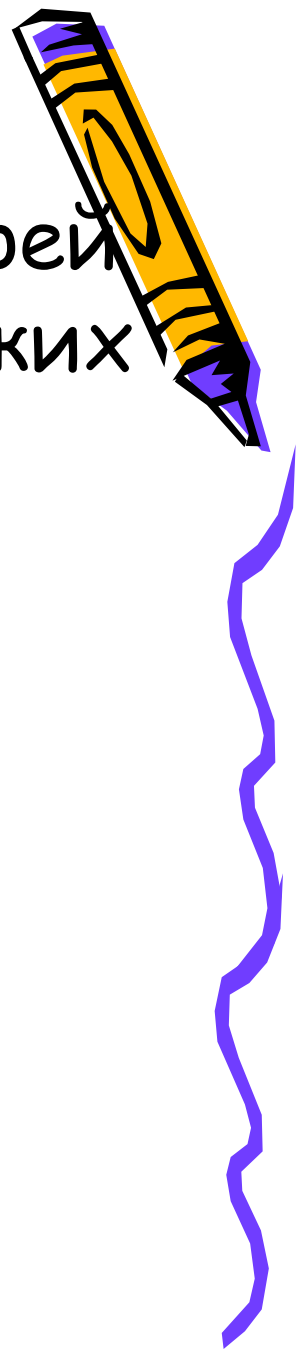
- Диабетическая
- Гипокортикоидная
- Гипотиреоидная

- Тиреотоксическая
- Гипогликемическая



Комы, первично связанные с потерей электролитов, воды и энергетических веществ:

- Хлоргидропеническая
- Голодовая



Комы, обусловленные нарушением газообмена:

- Гипоксическая
- Респираторная



Токсические комы

- Кома при отравлении ФОС
- Алкогольная кома
- Барбитуровая кома

- Печеночная
- Уремическая



Патогенез коматозных состояний

Основное значение имеют:

токсическое повреждение
клеток центральной нервной
системы.

нарушения кровообращения в
головном мозге

Чаще всего коматозные состояния наблюдаются при острых нарушениях мозгового кровообращения, сахарном диабете, хроническом нефрите, нарастающей печеночной недостаточности, тяжелых отравлениях ядами.

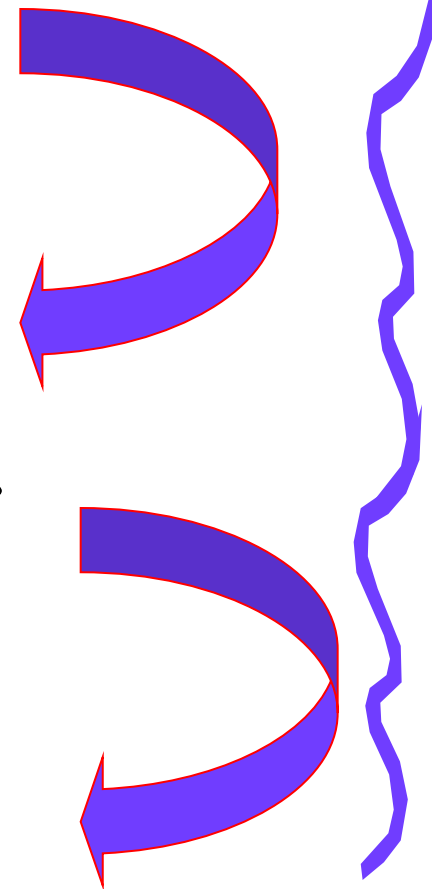
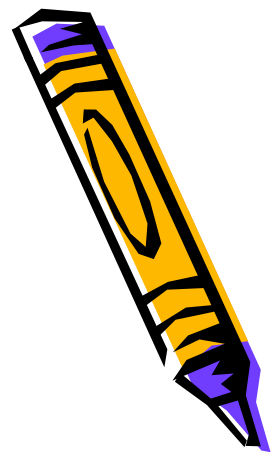
Патогенез

- Гипоксия и нарушение процессов энергообеспечения
- Интоксикация
- Расстройство КЩР
- Дисбаланс ионов и воды
- Нарушение электрогенеза
- Дисбаланс БАВ и их эффектов

Поражение и нарушение функций

- ✦ ретикулярной формации
- ✦ ствола мозга
- ✦ жизненно важных вегетативных центров
- ✦ подкорковых образований
- ✦ коры полушарий ГМ

кома



Дифференциальная диагностика

КОМ

Цвет кожных покровов:

бледные

кетацидотическая
гиперосмолярная
гипотиреодная
анемическая

желтушные

печеночная

малиновые

угарная

землистые

уремическая

цианотичные

респираторно-
ацидотическая



Дифференциальная диагностика ком

Характеристика зрачка:

Миоз

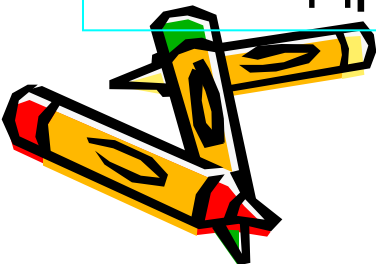


Кетоацидотическая
Гиперосмолярная
Респираторно-
ацидотическая

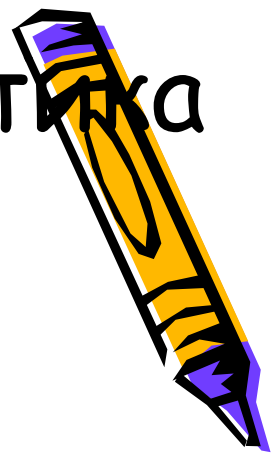
Мидриаз



Печеночная
Гипогликемическая
Угарная
Уремическая



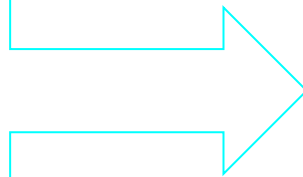
Дифференциальная диагностика



КОМ

Положение тела:

Ассиметрия
активности
конечностей
и лица



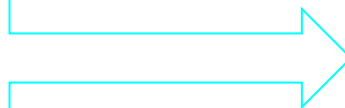
апоплектическая

Согнутое
положение



больной с
менингитом

Положение на боку
с согнутыми ногами



уремическая



Дифференциальная диагностика

КОМ



Тип дыхания:

Редкое
поверхностное

угарная
гипотиреоидная

Частое
поверхностное

анемическая

Чейна-Стокса

апоплектическая
печеночная
уремическая

Куссауля
кетосцидотическая

печеночная



Кома 1 степени (легкая степень)

Сознания нет

▣ произвольные движения отсутствуют

▣ не реагирует на свет и оклики, но сохраняется реакция на боль и нашатырь

▣ глотание затруднено, фотореакция зрачков вялая, корнеальные рефлексы сохранены

▣ не бывает расстройств сердечно-сосудистой системы и дыхания

▣ мышечный тонус и сухожильные рефлексы снижены



Кома 2 степени (средняя степень)



- - Сознание и реакция на внешние раздражители утрачены полностью,
- фотореакция зрачков вялая,
- корнеальные и сухожильные рефлексy резко снижены,
- нарушение глотания,
- расстройство функции тазовых органов, патологическое дыхание (К-М, Ч-С), расстройство деятельности ССС.



Кома 3 степени (атоническая кома)



- - Полная утрата сознания,
- рефлексов на фоне нарушения
деятельности сердено-сосудистой
системы,
- патологическое дыхание.



Кома 4 степени (запредельная кома)



- - Отсутствие самостоятельного дыхания.
- грубые нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы на фоне полной арефлексии и отсутствия биоэлектрической активности головного мозга.



Этиотропное лечение:



- При травматической коме
- При коме, вызванной интоксикацией организма
- при диабетической коме
- При коме инфекционного происхождения



Патогенетическая терапия:



- Антигипоксическая терапия
- Устранение или уменьшение степени интоксикации организма
- Нормализация показателей КЩР, баланса ионов и жидкости
- Нормализация уровня БАВ и их эффектов



Симптоматическая терапия:

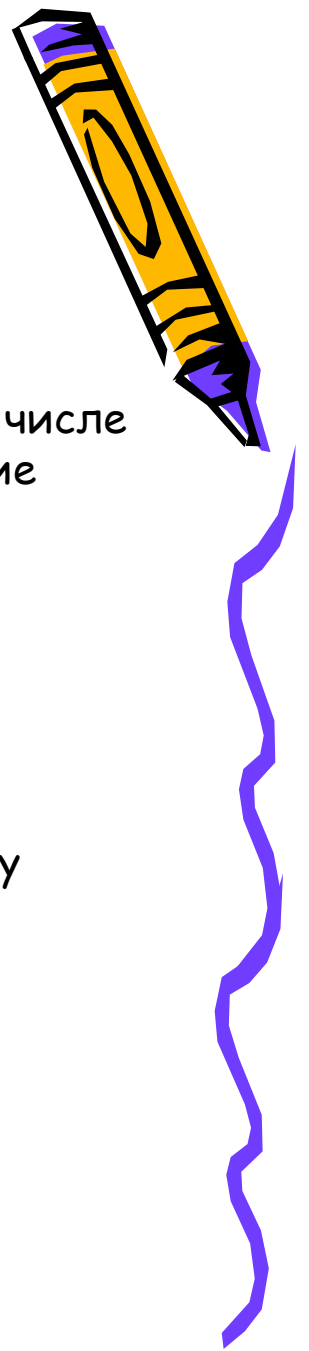
- Противосудорожные средства
- Болеутоляющие вещества
- Кардиотропные и вазоактивные препараты
- Дыхательные analeптики





- **Смерть мѳзга** — состояние, когда происходит гибель головного мозга, при этом с помощью реанимационных мероприятий искусственно поддерживается функция сердца, кровообращение и дыхательная деятельность, создающие видимость жизни. Смерть мозга идентична смерти всего организма. В настоящее время под «смертью мозга» понимают патологическое состояние, связанное с тотальным некрозом головного мозга, а также первых шейных сегментов спинного мозга, при сохранении сердечной деятельности и газообмена, обеспеченных с помощью непрерывной искусственной вентиляции лёгких.





- Смерть мозга может быть обусловлена множеством причин, в том числе травмой мозга, интоксикацией, отёком головного мозга вследствие других причин.
- Некроз первых шейных сегментов обусловлен прекращением кровообращения по системе вертебральных артерий.
- Фактическим синонимом смерти мозга является понятие «запредельной комы», лечение которой бессмысленно. Больной, у которого констатирована смерть мозга, является фактически «живым трупом».



Критерии смерти мозга:



- Полное и устойчивое отсутствие сознания (кома).
- Атония всех мышц.
- Отсутствие реакции на сильные болевые раздражения в области тригеминальных точек и любых других рефлексов, замыкающихся выше шейного отдела спинного мозга.
- Отсутствие реакции зрачков на прямой яркий свет. При этом должно быть известно, что никаких препаратов, расширяющих зрачки, не применялось. Глазные яблоки неподвижны.
- Отсутствие корнеальных рефлексов.
- Отсутствие окулоцефалических рефлексов.
- Отсутствие окуловестибулярных рефлексов.
- Отсутствие фарингеальных и трахеальных рефлексов.
- Отсутствие самостоятельного дыхания.



Литература:

- 1) Кайшибаев С.А. - Неврология 1998г.
- 2) Неврология. Национальное руководство 2009г.
- 3) Гусев Е.И. Неврология. Национальное руководство. Краткое издание. 2014г.
- 4) Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия 2007г.
- 5) <https://ru.wikipedia.org>
- 6) <http://neotlozhnaya-pomosch.info>
- 7) <https://www.medeffect.ru>

