

ГОО ВПО «ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО»
Кафедра педиатрии №1

СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА

**Зав.кафедрой, профессор Прохоров Е.В.,
доц. Пшеничная Е.В.**



Терминология

- **АПНОЭ** - эпизоды прекращения воздушного потока продолжительностью 10 секунд и более
- **ГИПОПНОЭ** - эпизоды уменьшения дыхательного потока на 50% и более продолжительностью 10 секунд и более и сопровождающиеся снижением насыщения гемоглобина артериальной крови кислородом (сатурации) на 4% и более

Классификация САС в зависимости от механизма развития

- **Центральный** – отсутствие как ороназального дыхательного потока, так и дыхательных движений грудной и брюшной стенок. Редко встречается – 10%
- **Обструктивный** – снижение или отсутствие ороназального дыхательного потока, сопровождается сохранностью или даже увеличением интенсивности движений грудной и брюшной стенок. Наиболее часто встречается – 90%
- **Смешанный** – отсутствие воздушного потока при сочетании двух типов- за центральным компонентом следует обструктивный. В настоящее время относят к обструктивным, считая что центральный компонент обусловлен рефлексом с рецепторов ВДП, подавляющих активность инспираторных мышц в начале эпизода.

«Синдром обструктивного апноэ сна – это состояние, характеризующееся наличием храпа, повторяющимися эпизодами обструкции верхних дыхательных путей на уровне глотки и прекращением легочной вентиляции при сохраняющихся дыхательных усилиях, снижением уровня кислорода крови, грубой фрагментацией сна и избыточной дневной сонливостью».

Guilleminault , 1976

Патогенез СОАС

ВЕРХНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ



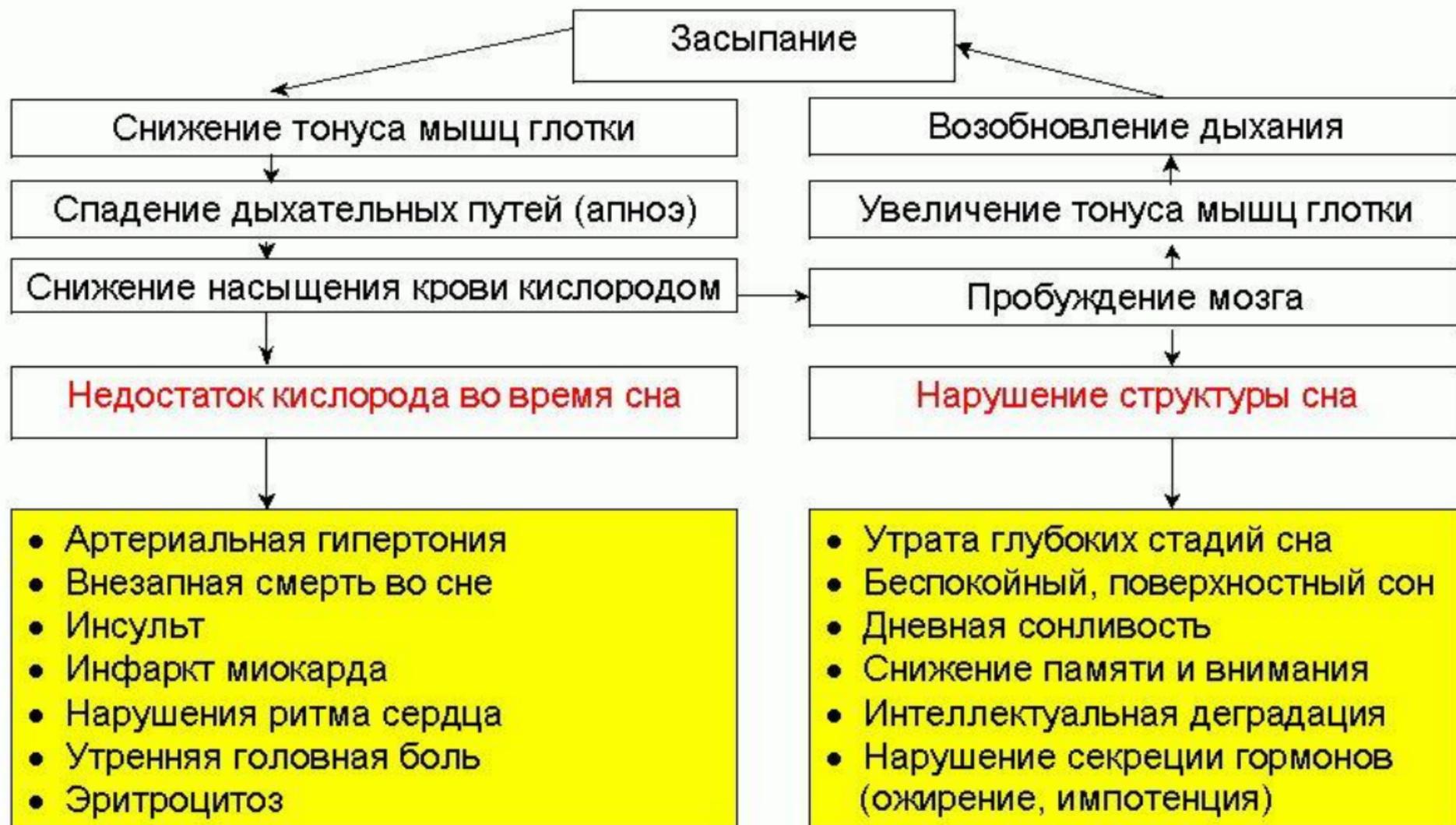
Уменьшение исходного диаметра дыхательных путей

1. Врожденная узость дыхательных путей
2. Ожирение (сдавление извне жировыми отложениями)
3. Пороки развития лицевого скелета (ретрогнатия, микрогнатия)
4. Увеличение миндалин, аденоидов, мягкого неба, язычка
5. Акромегалия, гипотиреоз

Увеличение податливости стенки

1. Снижение тонуса мышц глотки во сне
2. Нервно-мышечные дистрофические процессы (миастения, старение)
3. Действие миорелаксантов (снотворные, алкоголь)

ПАТОГЕНЕЗ СОАС И ОСЛОЖНЕНИЯ



ОСТРЫЕ РЕАКЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ НА ЭПИЗОД АПНОЭ

	Фаза 1 (в начале апноэ)	Фаза 2 (в конце апноэ)	Фаза 3 (в фазу вентиляции)
Артериальное давление	↓	↑	↑↑↑
Частота сердечных сокращений	↓	↓↓	↑↑↑
Ударный объем сердца	↑	--	↓
Насыщение крови кислородом	↓	↓↓	↑↑↑ (до нормы)
Симпатическая система	↓	↓↓	↑↑↑
Парасимпатическая система	↑	↑↑	↓↓↓



СВЯЗЬ СОАС И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

**СОАС является независимым фактором
риска артериальной гипертонии**

У 40% больных артериальной гипертонией имеется СОАС.

У 50% больных СОАС имеется артериальная гипертония.

.

ХАРАКТЕР АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ ПРИ СОАС

➤ Отсутствие снижения артериального давления в
ночное время («nondipper»)

➤ Suzuki M. et al. *Sleep*, 1996;19:382

➤ Повышение артериального давления
(преимущественно диастолического) в утренние часы

➤ Hoffstein V. et al. *Chest*, 1992;101:379

СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА И РЕФРАКТЕРНАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ

У 41 пациента с рефрактерной артериальной гипертонией (>140/90 мм рт.ст. при лечении 3 и более препаратами) синдром обструктивного апноэ сна (ИАГ>10) выявлен у 83% пациентов (96% мужчин и 65% женщин)

СОАС И НАРУШЕНИЯ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ

- Циклическая брадикардия/тахикардия является чувствительным (95 %) , но не специфичным (48%) симптомом СОАС
- Сино-атриальные блокады отмечаются у 10% пациентов с СОАС
- Атрио-вентрикулярные блокады отмечаются у 5% пациентов с СОАС
- Желудочковая тахикардия отмечается у 3-13% пациентов с СОАС
- Тяжелая форма СОАС, выраженное ожирение, резкая десатурация при апноэ являются факторами риска сердечных блокад и аритмий

Диагностика СОАС

- Оценка общеклинических симптомов
- Инструментальная диагностика СОАС

ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ СОАС

- Указания на громкий, прерывистый храп
- Указания на остановки дыхания во сне
- Беспокойный, неосвежающий сон
- Учащенное ночное мочеиспускание
- Резкая дневная сонливость
- Артериальная гипертония (ночная и утренняя, преимущественно с повышением диастолического АД)
- Прогрессивное нарастание массы тела
- Импотенция

Простое «скрининговое» правило
При наличии трех или более признаков (или только первого признака) необходимо углубленное исследование на предмет выявления болезни остановок дыхания во сне

- Указания на остановки дыхания во время сна
- Громкий или прерывистый (с всхрапываниями) ночной храп
- Повышенная дневная сонливость
- Учащенное ночное мочеиспускание
- Длительное нарушение ночного сна (более 6 месяцев)
- Ожирение 2-4 ст.
- Артериальная гипертензия (особенно ночная или утренняя)

Инструментальная диагностика СОАС

- Анализ реопневмограммы при холтеровском мониторинге
- Компьютерная мониторинговая пульсоксиметрия
- Кардиореспираторное мониторирование
- Полисомнография - «золотой стандарт»

ЛЕЧЕНИЕ ХРАПА И СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА (СОАС)

- **Общепрофилактические мероприятия (снижение массы тела, прекращение курения, ограничение алкоголя, позиционное лечение)**
- **Применение фармакологических средств (Снорстоп, Антихрап)**
- **Применение механических средств (внутриротовые устройства, смещающие вперед нижнюю челюсть)**
- **Лазерная пластика и криопластика мягкого неба**
- **Хирургическое лечение (устранение носовой обструкции, тонзиллэктомия)**
- **Лечение постоянным положительным давлением в дыхательных путях (CPAP-терапия)**

Спасибо за внимание!

