



АКАДЕМИЯ
ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФГБУ ФНКЦ ФМБА РОССИИ

Центр симуляционного обучения

Бронхообструктивный синдром (БОС)


Покровский В.Е.

2021 г.

Бронхообструктивный синдром (БОС) -

это симптомокомплекс, в основе которого лежит нарушение воздушного потока (бронхиальной проходимости) вследствие различных патофизиологических механизмов, проявляющееся соответствующими клиническими признаками и функциональными нарушениями

Основные механизмы бронхиальной обструкции



Функциональные (обратимые) изменения

- Бронхоспазм
- Воспалительная инфильтрация
- Отек и гиперплазия слизистой оболочки
- Мукоцилиарная недостаточность
- Гиперсекреция вязкой слизи

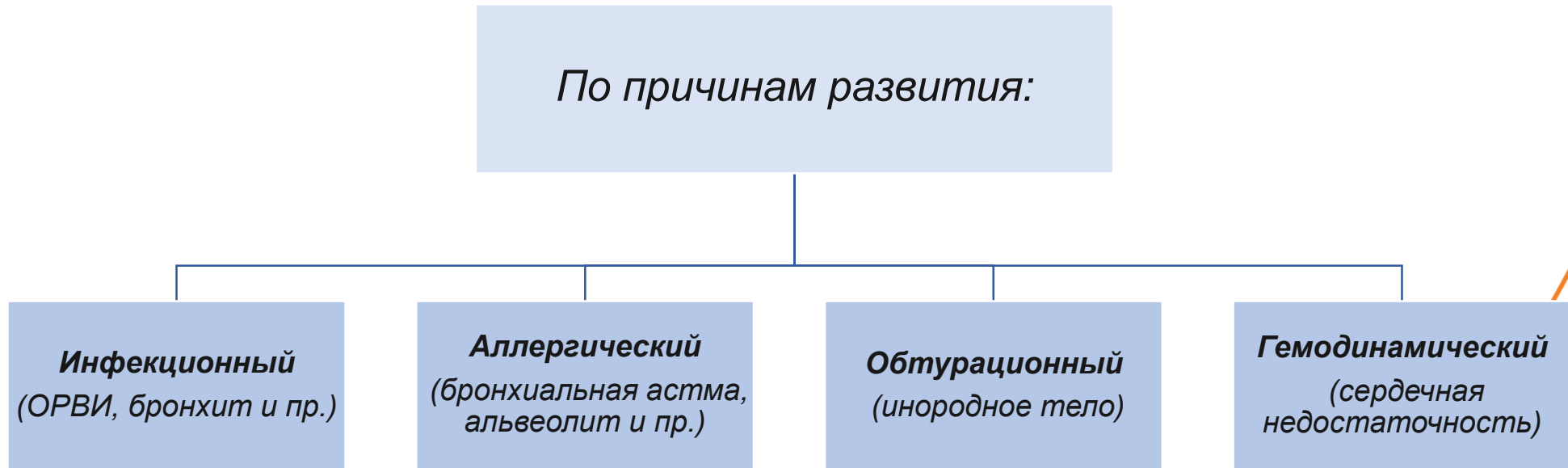
Органические (необратимые) изменения

- Перибронхиальный фиброз
- Рубцовый стеноз бронха
- Сдавление бронха объемным процессом извне
- Сдавление бронха эмфизематозной тканью
- Объемные образования в просвете бронхов

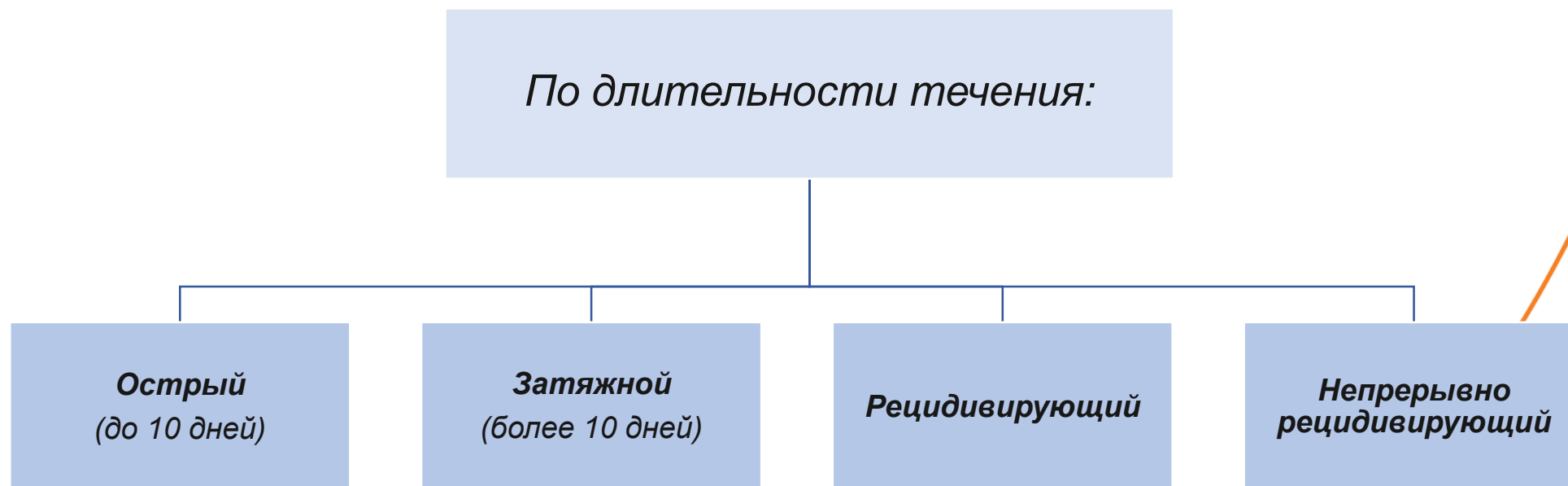


*Следует подчеркнуть, что развитие клинических проявлений БОС, независимо от его этиологии, **требует от врача принятия неотложных мер** по ликвидации бронхообструкции именно **посредством воздействия на обратимый ее компонент**, поскольку эффективно воздействовать на необратимый компонент бронхообструкции крайне проблематично.*

Классификация БОС



Классификация БОС



Классификация БОС

*По выраженности обструкции
(на основании данных спирометрии):*

**Скрытая
бронхобструкция**

**Легкая степень
бронхобструкции**

**Среднетяжелая
бронхообструкция**

**Тяжелая
бронхообструкция**

Заболевания, обязательно сопровождающиеся бронхообструкцией:

- *Хроническая обструктивная болезнь лёгких (ХОБЛ)*
- *Бронхиальная астма (БА)*

Заболевания, которые могут сопровождаться бронхообструкцией:

- *Острый бронхит*
- *Туберкулёз лёгких*
- *Фиброзирующий альвеолит*
- *Пневмомикозы*
- *Паразитарные поражения лёгких*
- *Опухоли лёгких*
- *Сердечно-сосудистые заболевания (с левожелудочковой недостаточностью)*

Клинические признаки бронхиальной обструкции

Кашель, отделение мокроты, одышка **НЕ** отражают наличие бронхиальной обструкции

Признаки обструкции:

1. Удлиненный выдох
2. Выдох сквозь сомкнутые губы
3. Стридорозное дыхание (препятствие в верхних дыхательных путях)
4. Низкие басовые гудящие хрипы (препятствие в трахее, крупных бронхах – слизь, мокрота)
5. Высокие свистящие сухие хрипы
6. Усиление хрипов при форсированном выдохе
7. Усиление хрипов в горизонтальном положении

Лечение бронхообструктивного синдрома

Терапевтические возможности

- Уменьшение воспаления слизистой оболочки
- Уменьшение отёка слизистой оболочки
- Купирование бронхоспазма

Группы применяемых препаратов

1. Селективный бета-2-адреномиметик
2. М-холинолитик
3. Глюкокортикостероид
4. Физиологический раствор
5. Адреномиметик
6. Вазодилататор

Лечение бронхообструктивного синдрома

Лечебные мероприятия

Обязательно:

1. **Сальбутамол 5 мг** (5 мл раствора для ингаляций) ингаляционно через небулайзер (можно смешать с 2-4 мл физиологического раствора)
2. **Ипратропий 0,5 мг** (2 мл раствора для ингаляций) ингаляционно через небулайзер (смешать с 2 мл физиологического раствора)
3. **Гидрокортизон 100 мг** (4 мл раствора), разведенный до 10 мл 0,9% NaCl внутривенно медленно (или 100 мг, разведенный до 5 мл 0,9% NaCl, внутримышечно)
начальная доза 100мг, в течение 10 минут может быть введено 500мг, повторные курсы могут проводиться через 2-6 часов в зависимости от клинической ситуации

Допустимо:

4. **Инфузия 0,9%** раствора NaCl 500 мл внутривенно капельно
5. **Эпинефрин 0,5 мг** (0,5 мл раствора) внутримышечно без разведения
6. **Сульфат магния 2 гр** (8 мл раствора), разведенный до 20 мл 0,9% NaCl, внутривенно медленно

Список использованной литературы:

1. «Бронхообструктивный синдром: принципы диагностики и терапии», С. В. Зайков, 2009 г.
2. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению бронхиальной астмы. Российское респираторное общество, 2016 г.
3. Клинические рекомендации МЗ РФ «Хроническая обструктивная болезнь легких», 2018 г.
4. Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2015 г.) Под редакцией члена-корреспондента РАН Мороза В.В., 2015 г.
5. Руководство «Респираторная медицина» под редакцией академика РАН А.Г.Чучалина, 2017г.
6. Монография «Эмфизема лёгких», А.В.Аверьянов, 2009г.
7. European Respiratory Society, Guidelines.




**АКАДЕМИЯ
ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФГБУ ФНКЦ ФМБА РОССИИ**

Учебный отдел Академии:

 **(495) 601 91 79**

 **opk@medprofedu.ru**

 **www.medprofedu.ru**


 **Москва,
Волоколамское шоссе,
д. 91**

Центр симуляционного обучения:

 **+7 (495) 491 45 56**

 **телефон**

 **osk@medporfedu.ru**

 **Москва,
Волоколамское шоссе,
д. 91**