

**Клиническая фармакология
лекарственных средств
применяемых при заболеваниях
органов дыхания:**

**Отхаркивающие,
мукоактивные и
противокашлевые
средства**

Причины возникновения кашля



попадание инородных



вдыхание

возбудителей

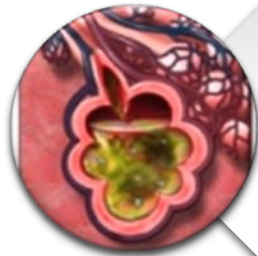


патология ЛОР-

Причины возникновения кашля



ОРВИ, грипп

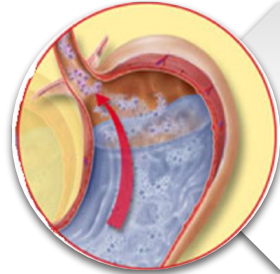


заболевания органов



сердечная

Причины возникновения кашля



гастроэзофагеальная

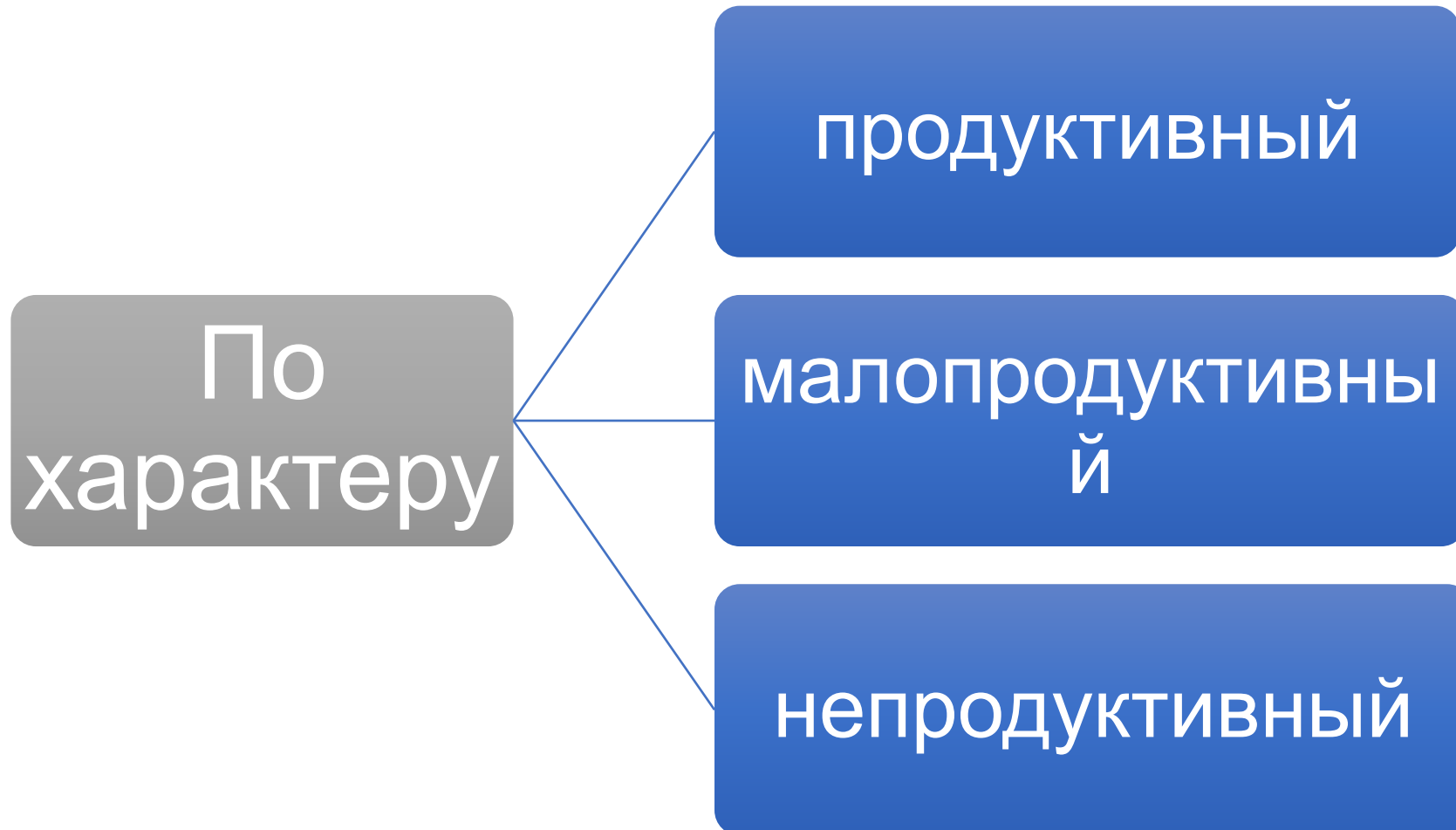


прием лекарственных



психоэмоциональные

Кашель



Отхаркивающие средства

Фармако-
динамика

стимуляция процессов выделения
мокроты из респираторного тракта

усиливают активность
мерцательного эпителия и
перистальтические движения
бронхиол

Отхаркивающие средства



Мукоактивные средства

Фармако-
динамика

муколитическое действие: mucus – слизь и lysis – растворение

регулируют выработку секрета железистыми клетками

усиливают продукцию сурфактанта

отхаркивающее действие: усиливают активность мерцательного эпителия и перистальтические движения бронхиол

Мукоактивные средства

Протеолитические ферменты

- Трипсин
- Химотрипсин
- Химопсин



На основе карбоцистеина

- Карбоцестеин



Носители сульфгидрильных групп

- Ацетилцистеин



Производные визина

- Амброксол
- Бромгексин



НЛР

тошнота, рвота, изжога,
гастралгия

ощущение переполнения
желудка

аллергические реакции,
сонливость

ринорея, жжение в месте
инъекции

головная боль, снижение АД,
одышка, гипертермия

Противопоказания



- гиперчувствительность



- язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки



- судорожный синдром



- беременность, лактация

Взаимодействие

противо-
кашлевые

- одновременно применять не следует

ДОКСИЦИКЛИН,
ампициллин

- снижается активность при применении с ацетилцистеином

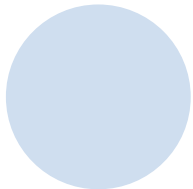
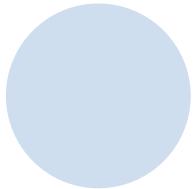
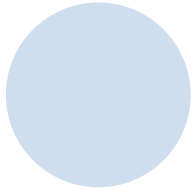
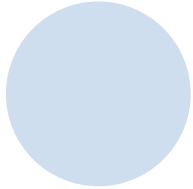
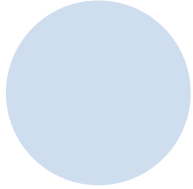
ацетилцистеин

- усиление антиангинального действия нитроглицерина, уменьшение гепатотоксического действия парацетамола

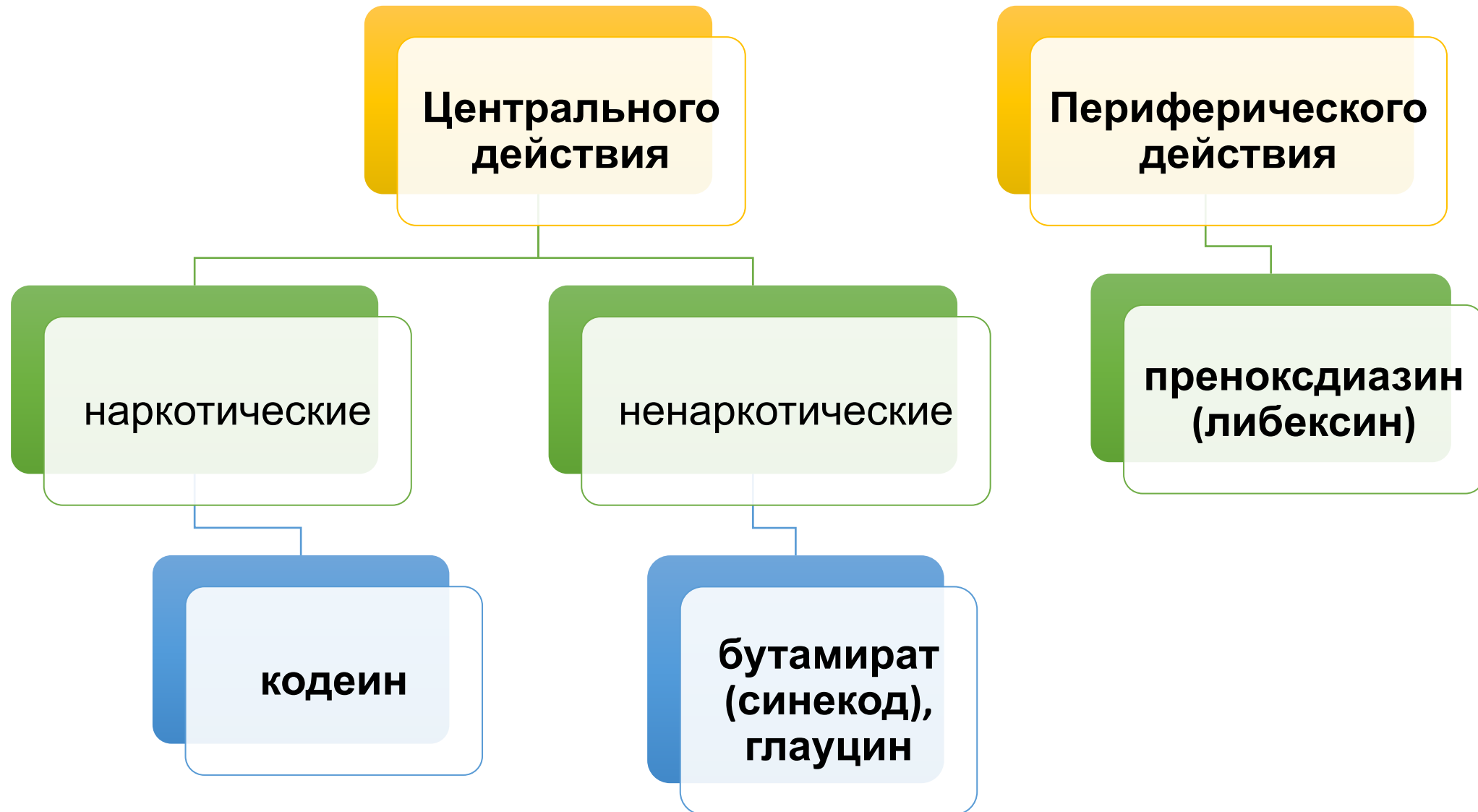
амброксол

- увеличивает проникновение в бронхиальный секрет амоксициллина, цефуроксима, эритромицина и доксициклина

Особенности применения мукоактивных средств



Противокашлевые средства



Наркотические средства центрального действия



Агонист опиоидных рецепторов. Угнетает активность кашлевого центра на 4 – 6 часов. Вызывает расслабление гладких мышц, снижение перистальтики и спазм всех сфинктеров. Обладает анальгетическим действием, угнетает дыхание.

Ненаркотические средства центрального действия



Частично снижают
возбудимость кашлевого
центра. Не вызывают
привыкания и зависимости,
не угнетают дыхание.
**Дополнительные
эффекты:**
бронхорасширяющий,
отхаркивающий и
противовоспалительный.

Фармакокинетика



Чаще всего применяют
3 – 4 раза в сутки в
виде сиропа, капель,
таблеток, капсул для
приёма внутрь, хорошо
всасываются.

НЛР







Взаимодействие



Средства периферического действия

Действуют на слизистую оболочку дыхательных путей как анестетики и уменьшают рефлекторную стимуляцию кашлевого рефлекса. Также оказывают местное противовоспалительное действие, способствуют расслаблению гладкой мускулатуры бронхов.



Фармакокинетика

Внутри в таблетках,
не разжевывая,
3 – 4 раза в сутки,
противокашлевой
эффект длится 3 – 4
ч.



НЛР



онемение и сухость

Обволакивающие средства



***Благодарю за
внимание!***