



Комплексное лечение пожилого пациента с астмой, ХОБЛ и бактериальной инфекцией

Мультидисциплинарный подход к ведению пациента с тяжёлой коморбидной патологией дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной систем



КЛИНИЧЕСКИЙ РАЗБОР

МЕДИЦИНСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Клинический профиль пациента

79

Лет

Возраст пациента

7+

Диагнозов

Активных нозологий

Ключевые клинические характеристики

→ Множественная коморбидность

Сочетание тяжёлых хронических заболеваний лёгких, сердца и нервной системы требует тщательной координации терапии.

→ Высокий кардиопульмональный риск

Снижение функциональных резервов органов-мишеней повышает риск декомпенсации при любом остром состоянии.

→ Полипрагмазия и фармакокинетика

Возрастные изменения метаболизма и выведения лекарственных средств диктуют необходимость коррекции доз и мониторинга нежелательных реакций.



Основные диагнозы

Пациент страдает комплексом тяжёлых хронических заболеваний, требующих одновременного участия пульмонолога, кардиолога, невролога и клинического фармаколога.



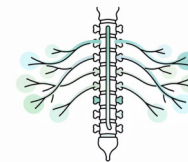
Дыхательная система

- Тяжёлая бронхиальная астма
- ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь лёгких)
- Лёгочный фиброз



Сердечно-сосудистая система

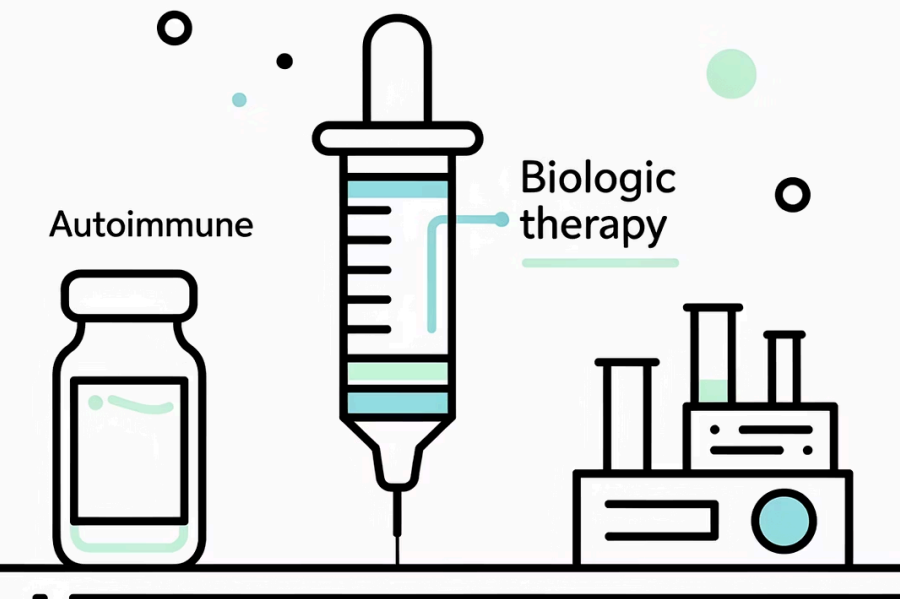
- Ишемическая болезнь сердца
- Артериальная гипертензия



Нервная система и скелет

- Полинейропатия
- Остеопороз

❏ Сочетание обструктивных заболеваний лёгких с ИБС существенно ограничивает выбор бронходилататоров и требует особой осторожности при назначении бета-адреноблокаторов.



Биологическая терапия астмы

TEZSPIRE (TEZEPELUMAB)

Механизм действия

Тезепелумаб — моноклональное антитело, блокирующее тимусный стромальный лимфопоэтин (TSLP) — ключевой провоспалительный цитокин эпителиального происхождения. Подавляет как Th2-опосредованное, так и неэозинофильное воспаление дыхательных путей, что делает его применимым при широком фенотипическом спектре тяжёлой астмы.

Клинические преимущества

- Снижение частоты тяжёлых обострений на 70% (исследование NAVIGATOR)
- Улучшение ОФВ₁ и контроля симптомов
- Подходит для пациентов с низкой эозинофилией
- Введение 1 раз в 4 недели подкожно

Особенности у пожилых

Переносимость

Благоприятный профиль безопасности, не требует снижения дозы по возрасту

Мониторинг

Контроль инфекционных осложнений на фоне иммуномодулирующей терапии

Совместимость

Не взаимодействует с ингаляционными ГКС и бронходилататорами

Ингаляционная терапия

Трёхкомпонентная ингаляционная терапия обеспечивает одновременный контроль воспаления и бронхообструкции, снижая потребность в системных препаратах и улучшая качество жизни пациента.

Беклометазон Ингаляционный глюкокортикостероид. Подавляет хроническое воспаление слизистой дыхательных путей, снижает гиперреактивность бронхов и предотвращает ремоделирование стенки бронха.	Формотерол Длительно действующий β_2 -агонист (ДДБА). Обеспечивает бронходилатацию на 12 часов, улучшает мукоцилиарный клиренс и снижает динамическую гиперинфляцию лёгких при ХОБЛ.
Гликопирроний Длительно действующий М-холинолитик (ДДАХ). Снижает тонус бронхиальной мускулатуры, уменьшает секрецию слизи и дополняет бронходилатирующий эффект формотерола.	Сальбутамол Короткодействующий β_2 -агонист (КДБА). Применяется по требованию для быстрого купирования острого бронхоспазма. Частота использования служит индикатором степени контроля астмы.





Бактериальная инфекция *Enterobacteriaceae*

Клиническое значение у пожилых

Enterobacteriaceae — семейство грамотрицательных бактерий, включающее *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis* и другие. У пожилых пациентов они являются наиболее частыми возбудителями инфекций мочевыводящих путей, нижних дыхательных путей и интраабдоминальных инфекций. Иммуносупрессия вследствие биологической терапии дополнительно повышает инфекционный риск.

Основные факторы риска

Возраст ≥ 70 лет

Иммуностарение, снижение функции фагоцитов

Биологическая терапия

Иммуномодуляция повышает восприимчивость к инфекциям

Ингаляционные ГКС

Локальная иммуносупрессия слизистой дыхательных путей

Полипрагмазия

Снижение иммунного ответа и нарушение микробиома

Антибактериальное и противогрибковое лечение

 ЦЕФИКСИМ 400 МГ / СУТ

Механизм действия и клинический профиль

Цефиксим — пероральный цефалоспорин III поколения с широким спектром активности против грамотрицательных бактерий семейства *Enterobacteriaceae*. Подавляет синтез клеточной стенки бактерий путём блокирования пенициллинсвязывающих белков (РВР). Устойчив к действию большинства бета-лактамаз. Обладает высокой биодоступностью при приёме внутрь (до 50%), что позволяет проводить амбулаторное лечение.

- Активен против *E. coli*, *Klebsiella*, *Proteus*
- Не требует парентерального введения
- Хорошо переносится пациентами пожилого возраста

 ФЛУКОНАЗОЛ — ПРОФИЛАКТИКА

Профилактика грибковых осложнений

Длительная антибиотикотерапия в сочетании с ингаляционными ГКС и биологическими препаратами значительно повышает риск кандидоза ротовой полости, пищевода и дыхательных путей. Флуконазол назначается в профилактических дозах для предотвращения грибковой суперинфекции.

- ❏ Контроль функции печени (АЛТ, АСТ) на фоне приёма флуконазола обязателен у пожилых пациентов с полипрагмазией.

Кардиологическая терапия

Ингибитор АПФ — контроль давления

Рамиприл блокирует превращение ангиотензина I в ангиотензин II, снижая системное сосудистое сопротивление и нагрузку на миокард. У пациентов с ИБС и гипертензией оказывает кардиопротективное и нефропротективное действие. Снижает риск сердечно-сосудистых событий при длительном применении.

- Целевое АД: <130/80 мм рт. ст.
- Контроль уровня калия и креатинина
- Возможен сухой кашель — важно дифференцировать с бронхиальной астмой

<130

мм рт. ст.

Целевое систолическое АД

55–65

уд/мин

Целевая ЧСС в покое

2×

в день

Контроль АД и пульса

♡ БИСОПРОЛОЛ

Кардиоселективный β_1 -блокатор

Бисопролол обладает высокой кардиоселективностью, что делает его препаратом выбора при сочетании ИБС и бронхиальной астмы. Снижает частоту сердечных сокращений, потребность миокарда в кислороде и риск желудочковых аритмий. При назначении пожилым пациентам с бронхообструкцией необходима тщательная титрация дозы.

- Целевой пульс: 55–65 уд/мин в покое
- Начинать с минимальной дозы (1,25–2,5 мг)
- Мониторинг бронхиальной проходимости (ОФВ₁)

Неврологическая терапия

Полинейропатия у пожилых пациентов с ХОБЛ и диабетической предрасположенностью требует комплексного подхода: сочетание симптоматической и патогенетической терапии обеспечивает наилучший обезболивающий и нейропротективный эффект.

ГАБАПЕНТИН

Лечение нейропатической боли

Габапентин связывается с $\alpha_2\delta$ -субъединицей потенциалзависимых кальциевых каналов в нейронах дорсального рога спинного мозга, подавляя передачу болевых импульсов. Является препаратом первой линии при периферической и центральной нейропатической боли.

Дозирование у пожилых

Начинать с 100–300 мг на ночь, титровать медленно с учётом СКФ и риска седации

Побочные эффекты

Головокружение, сонливость, атаксия — риск падений у пожилых пациентов

БЕНФОТИАМИН

Нейропротективная терапия

Бенфотиамин — жирорастворимая форма витамина В₁ (тиамина) с высокой биодоступностью. Восстанавливает нарушенный тиаминзависимый метаболизм в нервных клетках, снижает накопление конечных продуктов гликирования (AGE) и оказывает нейропротективное действие при диабетической и алиментарной полинейропатии.

Преимущества

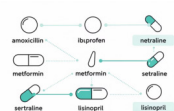
Высокая биодоступность по сравнению с водорастворимым тиаминном, хорошая переносимость

Сочетание с габапентином

Патогенетическое и симптоматическое воздействие дополняют друг друга

Клинические выводы

Ведение данного пациента требует постоянной межспециалистической координации, индивидуального подбора терапии и регулярного мониторинга ключевых клинических параметров.



Совместимость препаратов

Тщательная оценка межлекарственных взаимодействий обязательна: особое внимание — к сочетанию бисопролола с бронходилататорами, флуконазола с другими препаратами и рамиприла с калийсберегающими средствами.

Мониторинг жизненных показателей

Ежедневный контроль АД, ЧСС, SpO₂ и ОФВ₁. Регулярные лабораторные исследования: функция почек, печени, уровень калия, общий анализ крови и маркеры воспаления.

Контроль инфекций

Пациенты на биологической терапии требуют усиленного инфекционного мониторинга. Профилактика грибковых инфекций флуконазолом и своевременная антибактериальная терапия снижают риск системных осложнений.

Комплексный подход

Мультидисциплинарная команда — пульмонолог, кардиолог, невролог, клинический фармаколог и гериатр — обеспечивает согласованность терапии и своевременную коррекцию лечения.

- ❑ Пожилой пациент с множественной коморбидностью — это не сумма отдельных заболеваний, а единая клиническая система, требующая целостного терапевтического мышления и регулярной переоценки тактики лечения.