

# Клинический кейс коморбидного пациента с БОС: пошаговый разбор терапевтических решений и оценка эффективности мультидисциплинарного подхода


Алгоритмы принятия решений в рамках клинических рекомендаций Российской Федерации (2024–2025)

**Фоменко П.Г.**, к.мед.н., доцент кафедры факультетской терапии им. А.Я. Губергрица ФГБОУ ВО ДОНГМУ Минздрава России

**Лукашевич Г.М.**, к.мед.н., ассистент кафедры факультетской терапии им. А.Я. Губергрица ФГБОУ ВО ДОНГМУ Минздрава России

# Портрет пациента — исходные данные

 Мужчина, 68 лет

 Жалобы: одышка при ходьбе <100 м (mMRC=3), кашель с мокротой, эпизоды ночной одышки, слабость

 Анамнез:

- ХОБЛ (GOLD 3D): 12 лет, курение 45 пачка/лет (бросил 2 года назад)
- ИБС, стенокардия II ФК, пост-ОКС (2022), ХСН IIA ст., ФВ 45%
- СД 2 типа (2018), HbA1c 8,2%, ИМТ 29 кг/м<sup>2</sup>

• ГЭРБ, остеопения (Т-критерий -1,8)

 Текущая терапия (до обращения):

- Сальбутамол по требованию (4–6 раз/сут)
- Бисопролол 5 мг/сут, Аспирин 100 мг, Аторвастатин 40 мг
- Метформин 2000 мг/сут, Гликлазид 60 мг/сут
- Омепразол 20 мг/сут (самостоятельно)

# Портрет пациента — исходные данные

## Объективное обследование и оценка рисков

Метод	Результаты
 Физикально	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ЧДД 22/мин</li> <li>• SpO<sub>2</sub> 92% (воздух)</li> <li>• коробочный звук</li> <li>• ослабленное свистящие в нижних отделах</li> <li>• хрипы сухие</li> <li>• FEV<sub>1</sub> 42% от должного</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ЧСС 78/мин</li> <li>• АД 138/86 мм рт.ст.</li> </ul>
 Спирометрия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FEV<sub>1</sub>/FVC 58%</li> <li>• пост-бронхолитический прирост FEV<sub>1</sub> 8% (незначимый)</li> </ul>
 Лаборатория	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CRP 8,4 мг/л (↑)</li> <li>• эозинофилы 120/мкл</li> <li>• креатинин 98 мкмоль/л (СКФ 68 мл/мин)</li> </ul>
 САТ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HbA1c 8,2%</li> </ul>
 Оценка рисков	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAT 24 балла (тяжелое влияние)</li> <li>• FRAX: 10-летний риск крупного перелома 14% (выше порога)</li> </ul>

# Проблемный список и приоритизация

✓ Активные проблемы (приоритет → тактика):

1. Неконтролируемая ХОБЛ (частые обострения, САТ 24) → оптимизация ингаляционной терапии

2. Риск СС-событий (пост-ОКС, ХСН) → кардиопротекция + безопасный выбор бронхолитиков

3. Декомпенсация СД (HbA1c 8,2%) → коррекция сахароснижающей терапии с учетом ГКС

4. Высокий риск остеопороза (FRAX 14%, ГКС-терапия) → профилактика

5. Тревога/депрессия (HADS ≥9) → скрининг + психологическая поддержка

6. ГЭРБ (самолечение омепразолом) → верификация + выбор безопасного ИПП

# Терапевтические решения — пошаговый алгоритм

## ◆ Шаг 1: Ингаляционная терапия (КР РФ «ХОБЛ», 2024)

- Отмена сальбутамола по требованию → переход на LAMA/LABA: тиотропий/олодатерол 5/5 мкг 1 раз/сут
- Обоснование: минимальное влияние на ЧСС, доказанное снижение обострений, удобство применения → ↑ приверженность

## ◆ Шаг 2: Кардиопротекция (совместно с кардиологом)

- Бисопролол: титрация до 10 мг/сут (целевая доза при ХСН)
- Добавление ивабрадина 5 мг 2 р/сут (ЧСС 78, синусовый ритм) для снижения риска обострений ХСН без влияния на бронхи
- Аторвастатин: замена на розувастатин 20 мг (меньше взаимодействий)


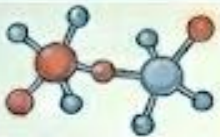





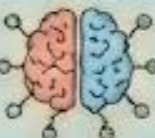








## ◆ Шаг 3: Гликемический контроль (совместно с эндокринологом)

- Метформин: продолжить 2000 мг/сут (СКФ >60)
- Гликлазид: отмена → добавление дапаглифлозина 10 мг/сут (кардио- и ренопротекция, снижение веса)
- План мониторинга глюкозы при возможном назначении ГКС

## ◆ Шаг 4: Профилактика осложнений

- Остеопороз: кальций 1000 мг + вит. D 2000 МЕ/сут, контроль DXA через 12 мес
- ГЭРБ: омепразол → пантопразол 40 мг/сут (безопаснее с аспирином)
- Вакцинация: грипп (ежегодно), пневмококк (ПКВ20 однократно)

# Лекарственные взаимодействия — контроль «красных флагов»

Комбинация	Риск	Стратегия
 Тиотропий + бисопролол 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Минимальный (кардиоселективность)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Безопасно: мониторинг ЧСС </li> </ul>
 Дапаглифлозин + диуретики 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обезвоживание, ↓ОЦК</li> </ul>	 Контроль АД, креатинина 
 Пантопразол + аспирин 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Минимальный (в отличие от омепразола)</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Предпочтительный выбор ИПП </li> </ul>
 Розувастатин + антибиотики 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Минимальный (не СУРЗА4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Безопасная альтернатива   </li> </ul>

КР РФ «ХОБЛ» (ID 603\_3, 2024); КР РФ «СТАБИЛЬНАЯ ИБС» (2023);

КР РФ «САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА» (2023, ОБН. 2024); ПОЗИЦИОННЫЙ ДОКУМЕНТ ПРО

«КОМОРИДНОСТЬ В ПУЛЬМОНОЛОГИИ» (2024)

# Клинический кейс — динамика через 6 месяцев: оценка эффективности мультидисциплинарного подхода

## Объективные показатели — сравнение «До» и «После»

Показатель	Базовый уровень	6 месяцев	Δ / Комментарий
 • Одышка (mMRC) 	3	2	↓ Улучшение
 • Качество жизни (CAT) 	24	14	↓ -10*
 • Толерантность (6MWT, м) 	285	398	↑ +113*
 • Спирометрия (FEV1, % долж.) 	42%	48%	↑ +6%
 • Обострения (за 6 мес)	2	0	↓ Профилактика
 • Госпитализации	1	0	↓
 • HbA1c  , 	8,2%	7,1%	↓ Целевой
 • HADS (тревога/депрессия)	10/9	6/5	↓ Нормализация
 • FRAX (риск перелома)	14%	11%	↓ На фоне профилактики

\*  $p < 0,05$ ; клинически значимое улучшение

# Коррекция терапии — адаптация по ответу

## ✓ Ингаляционная терапия:

- Тиотропий/олодатерол: продолжение, техника ингаляции подтверждена (0 ошибок по чек-листу)
- Сальбутамол: использование сократилось с 4–6 до 1–2 раз/нед (только при физической нагрузке)

## ✓ Кардиологическая терапия:

- Бисопролол 10 мг/сут: целевая доза достигнута, ЧСС 62–68/мин, эпизодов стенокардии нет
- Ивабрадин: продолжение, переносимость хорошая

## ✓ Эндокринологическая терапия:

- Дапаглифлозин 10 мг/сут: снижение веса на 3,2 кг,

ИМТ 27,8, HbA1c 7,1% (целевой <7,5% для возраста)

- Метформин: продолжение, функция ЖКТ стабильна


## ✓ Профилактика:

- Кальций + вит. D: приверженность 90%, плановая денситометрия через 12 мес
- Пантопразол: продолжение, симптомов ГЭРБ нет
- Вакцинация: грипп (осень 2025), пневмококк (ПКВ20) выполнены


# Субъективная оценка пациента — качество жизни

 Цитата пациента (с согласия):

«Раньше я боялся выйти из дома — сразу задыхался. Сейчас хожу в магазин, гуляю с внуком. Таблетки принимаю по расписанию, телефон напоминает. Дышать стало легче, и спать ночью могу».


 Индекс приверженности (Morisky MMAS-8):

• До: 4/8 (низкая) → После: 7/8 (высокая)

 Использование цифровых инструментов:

- Приложение «Пульмонолог»: ежедневный вход, дневник симптомов заполнен на 95%
- Умный ингалятор: фиксация 98% доз, алертов о пропуске — 2 за 6 мес

# Экономические показатели — эффект для системы

 Прямые затраты на пациента за 6 мес:

Статья расходов	Базовый период	6 месяцев наблюдения
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Госпитализации </li> </ul>	85 000 руб.	0 руб. 
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Неотложные вызовы СМП </li> </ul>	12 000 руб.	2 000 руб. 
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Плановые консультации </li> </ul>	8 000 руб.	 15 000 руб.* 
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Лекарственные средства </li> </ul>	18 000 руб.	 24 000 руб.** 
 <p><b>ИТОГО</b></p>	<b>123 000 руб.</b>	 <b>41 000 руб.</b> 

\* ↑ за счет мультидисциплинарных консультаций (инвестиция в профилактику)

\*\* ↑ за счет добавления современных препаратов, но ↓ за счет отмены неэффективных

 Чистая экономия: 82 000 руб. за 6 мес. на 1 пациента (прогноз годовой экономии: ~160 000 руб.)

КР РФ «ХОБЛ» (ID 603\_3, 2024); КР РФ «САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА» (2024);

ДАННЫЕ РЕГИСТРА РРО (2024); ПОЗИЦИОННЫЙ ДОКУМЕНТ РРО «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОГО ВЕДЕНИЯ» (2024).

# Уроки для практики — ключевые выводы из кейса

- ◆ Приоритизация работает: начинать с наиболее угрожающих состояний (неконтролируемая ХОБЛ + риск СС-событий)
- ◆ Мультидисциплинарность — не формальность: совместные решения кардиолога+эндокринолога+пульмонолога предотвратили ятрогении
- ◆ Цифровые инструменты усиливают приверженность: приложение + умный ингалятор = 98% adherence
- ◆ Обучение пациента — инвестиция: 1 курс «Школы ХОБЛ» → самостоятельное распознавание обострений, раннее обращение
- ◆ Экономия на профилактике: вложения в современные препараты и консультации окупаются снижением госпитализаций в 4 раза

# Заключение: мультидисциплинарный подход при БОС — от доказательств к рутинной практике

## Ключевые выводы доклада — 5 тезисов

✓ 1. Коморбидность — не фон, а мишень терапии.

Сердечно-сосудистые, метаболические, психоневрологические состояния определяют прогноз пациента с БОС.

✓ 2. Безопасность терапии = осознанный выбор молекул.

Кардиоселективные  $\beta$ -блокаторы, LAMA с минимальной системной абсорбцией, пантопразол вместо омепразола — примеры решений, снижающих риски.

✓ 3. Мультидисциплинарность — организационная технология. Терапевт как координатор + четкие

критерии направления к узким специалистам + ЕЭМК/телемедицина = преемственность.

✓ 4. Депрескрибинг и обучение — инструменты эффективности.

Рациональное сокращение схем + «Школа ХОБЛ/Астмы» → ↑ приверженность, ↓ обострения, ↓ затраты.

✓ 5. Ранняя паллиативная помощь — стандарт качества. Контроль рефрактерной одышки, коммуникация, документирование предпочтений — компетенция каждого врача.

# Чек-лист для внедрения в практику — «Старт завтра»

## ◆ На следующем приеме пациента с БОС:

- Оценить коморбидность: АД, HbA1c, HADS, FRAX (10 мин)
- Проверить технику ингаляции по чек-листу (5 мин)
- Актуализировать список препаратов: выявить дублирование, потенциальные взаимодействия
- Обсудить вакцинацию: грипп, пневмококк
- При наличии  $\geq 2$  коморбидностей — запланировать консилиум или телеконсультацию

## ◆ В масштабах отделения/поликлиники:

- Внедрить чек-лист коморбидности в карту первичного приема
- Организовать «Школу ХОБЛ/Астмы» (очно или гибридно)
- Назначить ответственного за телемедицинские консультации
- Провести аудит полипрагмазии у пациентов 65+

# Нормативная база — опорные документы

## 📖 Клинические рекомендации Минздрава РФ (актуальные версии):

- «Хроническая обструктивная болезнь легких» (ID 603\_3, 2024)
- «Бронхиальная астма» (2024)
- «Стабильная ишемическая болезнь сердца» (2023)
- «Сахарный диабет 2 типа» (2023, обн. 2024)
- «Паллиативная помощь взрослому населению» (2024)

- «Остеопороз» (2023)

## 📖 Организационные документы:

- Приказ Минздрава РФ № 103н (порядок оказания помощи при заболеваниях органов дыхания, 2023)
- Приказ Минздрава РФ № 203н (критерии оценки качества, с изм. 2024)
- Ф3-323 «Об основах охраны здоровья» (ст. 36, 36.2, 47)

# Контакты и ресурсы для дальнейшего изучения

🌐 Официальные ресурсы:

- Российское респираторное общество: [ruspulmo.org](http://ruspulmo.org)
- Портал клинических рекомендаций Минздрава: [cr.minzdrav.gov.ru](http://cr.minzdrav.gov.ru)
- ЕГИСЗ: [egisz.rosminzdrav.ru](http://egisz.rosminzdrav.ru)

*Коморбидный пациент — не вызов, а возможность проявить клиническое мышление и командный подход.*

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

