

DOI: <https://doi.org/10.51922/2074-5044.2022.2.21>

А. А. Бова¹, С. М. Метельский¹, Е. И. Давидовская², Ю. М. Громова¹,
Ю. С. Лысый³, О. П. Гордейчук³, А. В. Пилецкая³, Л. С. Богуш²

ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ: ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА

*Кафедра военно-полевой терапии военно-медицинского факультета
военно-медицинского института*

в УО «Белорусский государственный медицинский университет»¹

Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии²

ГУ «432 Главный военный клинический медицинский центр ВС РБ»³

Хроническая обструктивная болезнь легких относится к широко распространенным гетерогенным заболеваниям человека и отличается тенденцией к росту заболеваемости. В статье представлены современные взгляды на классификацию, диагностические критерии и подходы к терапии заболевания с позиций Глобальной инициативы по хронической обструктивной болезни легких пересмотра 2021 года. Отмечен недостаточный уровень диагностики хронической обструктивной болезни легких врачами общей практики и терапевтами. Отмечена роль комбинированной бронходилатационной терапии, место в лечении ингаляционных глюкокортикостероидов.

Ключевые слова: Хроническая обструктивная болезнь легких, GOLD, терапия, бронходилататоры.

A. A. Bova, S. M. Metelskiy, E. I. Davidovskaya, Y. M. Gromova, Y. S. Lisiy,
O. P. Gordeyчук, A. V. Pileckaya, L. S. Bohush

CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE: DIAGNOSTIC APPROACHES AND THERAPEUTIC TACTICS

Chronic obstructive pulmonary disease refers to widespread heterogeneous human diseases and has a tendency to increase morbidity. The article presents modern views on the classification, diagnostic criteria and approaches to the treatment of the disease from the standpoint of the Global Initiative on Chronic Obstructive Pulmonary Disease revision 2021. There was an insufficient level of diagnosis of chronic obstructive pulmonary disease by general practitioners and therapists. The role of combined bronchodilatory therapy, a place in the treatment of inhaled glucocorticosteroids is noted.

Key words: Chronic obstructive pulmonary disease, GOLD, therapy, bronchodilators.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – заболевание, для которого характерна необратимая или частично обратимая бронхиальная обструкция, носящая, как правило, прогрессирующий характер и спровоцированная аномальной воспалительной реакцией ткани лёгких действием ингалируемых патогенных частиц и/или газов.

Исходя из современного уровня знаний и возможностей, ХОБЛ можно успешно пре-

дотвращать, своевременно диагностировать и успешно лечить.

ХОБЛ является одной из ведущих причин заболеваемости и смертности во всем мире. От 250 до 380 миллионов человек в мире больны ХОБЛ, что составляет 4–15% населения планеты. Данные официальной статистики значительно расходятся с оценочными данными экспертов. По результатам проведенных эпидемиологических исследований

с учетом как имеющей место гипер-, так и широко распространенной гиподиагностики заболевания, ХОБЛ может быть не диагностирована более чем в половине случаев [16]. Так, например, в РФ официально зарегистрировано 2,4 млн (1,2%) больных ХОБЛ. Однако исследование GARD, проведенное в 12 регионах страны, показало, что распространенность ХОБЛ в общей популяции составляет 15,3% [9]. В несколько более позднем крупном российском исследовании по эпидемиологии ХОБЛ в РФ, включавшем 2794 человека в возрасте 35–70 лет, выявлено, что распространенность ХОБЛ в популяции составила 6,8%, достигая 13,2% среди лиц мужского пола [12]. Таким образом, ожидаемое количество пациентов с ХОБЛ в РФ составляет не менее 10–11 млн.

Есть все основания полагать, что в Республике Беларусь уровень реальной распространенности ХОБЛ превышает установленную заболеваемость.

В пульмонологическом отделении (с палатами для лечения аллергологических больных) 432 Главного военного клинического медицинского центра ежегодно с хроническим бронхитом и ХОБЛ в качестве основного заболевания проходят стационарное лечение в среднем 112 пациентов, что составляет около 9,8% от всех госпитализированных в отделение.

В 1998 г. в качестве совместного проекта ВОЗ и Института сердца, легких и крови (США) основана Глобальная инициатива по хронической обструктивной болезни легких (GOLD). Первая редакция рекомендаций по ХОБЛ вышла в 2001 г. Всесторонний пересмотр и переиздание состоялось в 2006 г., 2011 г. В 2017 г. произошел четвертый крупный пересмотр GOLD, при котором внесены существенные изменения в определение ХОБЛ, оценку заболевания, стратегию его терапии. Поправки GOLD-2017 коснулись оценки обострений и подходов к терапии ХОБЛ.

В GOLD-2021 вошли следующие изменения в сравнении с предыдущими редакциями:

– Отмечена важность изменения глобального восприятия проблемы ХОБЛ.

– Включены дополнительные данные по эффективности терапии тройными фиксированными комбинациями по сравнению с двойной бронходилатационной терапией в отношении влияния на смертность от ХОБЛ.

– Включены рекомендации по терапии пациентов с ХОБЛ в условиях пандемии COVID-19.

– Внесен ряд изменений, касающихся фармакотерапии и немедикаментозного лечения ХОБЛ:

▫ Отмечено преимущество двойной бронходилатационной терапии по сравнению с монотерапией у пациентов с выраженными симптомами и низким риском обострения.

▫ Указано на побочные эффекты электронных сигарет.

▫ Установлена связь ХОБЛ с раком легких.

▫ Отражено преимущество терапии с включением ИГКС для бывших и нынешних курильщиков.

▫ Отмечена роль пола в патофизиологии ХОБЛ.

Достоверно установлено, что ХОБЛ является фактором риска тяжелого течения и госпитализации при COVID-19. Риск попадания в ОРИТ у пациентов с ХОБЛ также повышен. Показано, что ХОБЛ увеличивает риск неблагоприятного исхода COVID-19 почти в 3 раза [5].

При ведении пациентов с ХОБЛ в период пандемии COVID-19 в GOLD-2021 даны следующие рекомендации:

➤ пациенты с ХОБЛ должны продолжать принимать препараты базисной терапии в соответствии с рекомендациями.

➤ Пациенты с ХОБЛ, у которых отмечаются симптомы COVID-19, должны быть проверены на SARS-CoV-2.

➤ Спирометрия ограничена пациентам, нуждающимся в срочных или необходимых лечебно-диагностических вмешательствах.

➤ Установлено, что небулайзерная терапия увеличивает риск передачи вируса другим пациентам и медицинским работникам, в связи с чем данный вид медицинского вмешательства должен быть ограничен, насколько это возможно в конкретной клинической ситуации. Более предпочтительными

вариантами ингаляционной терапии являются использование при тяжелых обострениях ХОБЛ дозированного аэрозольного ингалятора (ДАИ) со спейсером, спейсера с мундштуком или плотно прилегающей к лицу маской.

➤ Физическое дистанцирование и защита не должны приводить к социальной изоляции и бездействию.

➤ Для получения информации о COVID-19 следует использовать только проверенные достоверные ресурсы (источники).

Установлено, что обострения ХОБЛ ведут к прогрессирующему нарушению функции легких, нарастанию одышки, ухудшают качество жизни пациента и увеличивают риск смерти [11]. С клинической точки зрения обострения ХОБЛ являются фактором прогрессирования заболевания.

Классификация ХОБЛ

ХОБЛ классифицируется по фенотипам, степени тяжести респираторных нарушений, фазе заболевания, клинической группе по интегральным показателям.

Обострение ХОБЛ представляет собой острое событие, которое характеризуется ухудшением респираторной симптоматики, выходящим за рамки обычных ежедневных проявлений заболевания и требующим коррекции режима проводимой терапии [2].

Частота и тяжесть обострений ХОБЛ во многом определяет скорость прогрессирования заболевания, нарастание необратимого компонента бронхиальной обструкции, увеличивает частоту неблагоприятных исходов.

Среди причин обострений ХОБЛ выделяют инфекционные (вирусные, бактериальные) и неинфекционные (атмосферные загрязнители) факторы.

По степени выраженности клинических проявлений выделяют легкие, среднетяжелые и тяжелые обострения ХОБЛ.

В основе деления по степени респираторных нарушений лежит показатель постбронходилатационного ОФВ₁ вне обострения заболевания при неизменном соблюдении

критерия ОФВ₁/ФЖЕЛ < 0,7. Выделяют легкую, среднетяжелую, тяжелую и крайне тяжелую степени. Обозначения для них приняты соответственно: GOLD I, GOLD II, GOLD III и GOLD IV. Критерии представлены в таблице 1:

Таблица 1. Критерии степени тяжести респираторных нарушений

Тяжесть ограничения воздушного потока	ОФВ ₁ , % от должного*
GOLD I (легкая)	≥ 80%
GOLD II (умеренная)	50% ≤ ОФВ ₁ < 80%
GOLD III (тяжелая)	30% ≤ ОФВ ₁ < 50%
GOLD IV (крайне тяжелая)	ОФВ ₁ < 30%

* по результатам проведения спирометрического исследования после бронходилатации; для всех категорий отношение ОФВ₁/ФЖЕЛ < 70%.

ХОБЛ – заболевание неоднородное. В зависимости от ведущих триггеров, клинических особенностей патологического процесса и характера воспаления воздухоносных путей выделяют ряд фенотипов. Под фенотипом ХОБЛ подразумевается характерная черта или комбинация таких черт, которые описывают различия между пациентами с ХОБЛ, связанные с клинически значимыми исходами (симптомы, обострения, ответ на терапию, скорость прогрессирования заболевания и др.). Фенотипы ХОБЛ отражают те особенности пациентов, которые могут быть важными с точки зрения диагностики, лечения и прогноза заболевания. Наиболее классическими, известными и общепринятыми считаются бронхитический и эмфизематозный фенотипы.

Кроме этих классических вариантов, выделяют также:

- ХОБЛ с частыми обострениями.
- Быстро прогрессирующая ХОБЛ.
- ХОБЛ у некурящих пациентов.
- ХОБЛ без эмфиземы.
- ХОБЛ с сопутствующими заболеваниями.
- ХОБЛ с бронхиальной гиперреактивностью.
- ХОБЛ в сочетании с астмой (АСО – asthma-COPD overlap syndrome).
- ХОБЛ с бронхоэктазами.
- ХОБЛ с системным воспалением.

- ХОБЛ с легочной кахексией.
- ХОБЛ у нелеченных больных.
- ХОБЛ у женщин.
- ХОБЛ у молодых.

Следует отметить, что положения по фенотипам постоянно меняются, модифицируются. На настоящее время нет ни одной современной и совершенной классификации ХОБЛ по фенотипам. Ряд фенотипов имеют свои перекресты. У более, чем половины пациентов РФ (около 60%) встречается фенотип с частыми (2 и более в течение 1 года) обострениями. При этом в Европейских странах и США ХОБЛ с частыми обострениями отмечается лишь в 20–25%.

Диагностика

В основе диагностики ХОБЛ лежит оценка симптомов заболевания (одышка, хронический продуктивный кашель), факторов риска при **обязательном** спирометрическом подтверждении. Без проведения исследования спирометрического исследования диагноз ХОБЛ неправомочен.

Среди факторов риска следует обратить внимание на курение (> 10 пачка/лет), профессиональные вредности, загрязнение внешней среды.

При оценке жалоб пациента следует обращать внимание на продолжительность кашля, факт выделения мокроты, ее характер, на частоту обострений заболевания и госпитализаций в течение последнего года, коморбидность. Классическими критериями хронического бронхита является продуктивного характера кашель, продолжающийся суммарно не менее 3-х месяцев в течение двух смежных лет. Обязательным является оценка симптомов заболевания по опросникам САТ (или ССQ), по модифицированной шкале одышки mMRC. Рекомендуется проведение теста с 6-минутной ходьбой.

Обязательным спирометрическим критерием ХОБЛ является снижение постбронходилатационного индекса ОФВ1/ФЖЕЛ менее 0,7. По результатам спирометрии определяется степень тяжести респираторных

нарушений (по которой до 2017 г. определялась «степень тяжести» ХОБЛ).

При проведении пробы на обратимость бронхиальной обструкции используется бронходилатационный тест с ингаляцией 400 мкг β2-агониста сальбутамола. Повторная спирометрия проводится через 15–30 минут после ингаляции бронхолитика. Критерием отрицательного бронходилатационного теста является прирост ОФВ1 менее 12% и/или абсолютный прирост ОФВ1 менее 200 мл.

Таким образом, в GOLD по-прежнему в основе диагностики ХОБЛ лежит сочетание клинических (кашель с мокротой, диспноэ), анамнестических (наличие таких факторов риска, как курение, поллютанты, профессиональные вредности) и спирометрических (снижение ОФВ1/ФЖЕЛ менее 0,7).

Вместе с тем в настоящее время национальные руководства по ХОБЛ в США и в Чехии, помимо традиционных указанных выше диагностических критериев заболевания, дополнительно предлагают включить оценку данных компьютерно-томографической (КТ) диагностики [13]. При КТ легких, которая все активнее входит в нашу жизнь, важное прогностическое значение имеет обнаружение эмфизематозных изменений в легочной ткани.

Появились новые данные относительно диагностической и прогностической роли определения диффузионной способности легких при ХОБЛ, методом измерения поглощения монооксида углерода в легких методом одиночного вдоха (DLco). Согласно ряду проведенных научных исследований, снижение DLco при ХОБЛ является маркером прогрессирования заболевания [14]. Продемонстрировано, что диффузионный тест имеет более высокое предсказательное значение неблагоприятного исхода при ХОБЛ, чем даже такой высокоинформативный показатель спирометрии, как ОФВ1 [15].

С 2011 г. существует новая классификация ХОБЛ, основанная на интегральной оценке ХОБЛ с учетом не только спирометрических показателей, а также степени выраженности клинических проявлений и риска обострений.

Я никогда не кашляю	0 1 2 3 4 5	Я постоянно кашляю	
У меня в легких совсем нет мокроты (слизи)	0 1 2 3 4 5	Мои легкие наполнены мокротой (слизью)	
У меня совсем нет ощущения сдавленности в грудной клетке	0 1 2 3 4 5	У меня очень сильное ощущение сдавленности в грудной клетке	
Когда я иду в гору или поднимаюсь вверх на один лестничный пролет, у меня нет одышки	0 1 2 3 4 5	Когда я иду в гору или поднимаюсь вверх на один лестничный пролет, у меня возникает сильная одышка	
Моя повседневная деятельность в пределах дома не ограничена	0 1 2 3 4 5	Моя повседневная деятельность в пределах дома очень ограничена	
Несмотря на мое заболевание легких, я чувствую себя уверенно, когда выхожу из дома	0 1 2 3 4 5	Из-за моего заболевания легких я совсем не чувствую себя уверенно, когда выхожу из дома	
Я крепко сплю	0 1 2 3 4 5	Из-за моего заболевания легких я сплю очень плохо	
У меня много энергии	0 1 2 3 4 5	У меня совсем нет энергии	
<small>COPD Assessment Test и логотип CAT являются торговыми марками группы компаний GlaxoSmithKline. © 2009 GlaxoSmithKline. Все права защищены. FINAL Russian (Ukraine) CAT, updated 27th August 2010</small>			ОБЩИЙ БАЛЛ

Рис. 1. Оценочный тест по ХОБЛ – CAT (COPD Assessment Test)

Степень выраженности проявлений ХОБЛ определяется по опроснику CAT (COPD Assessment Test) – Рис. 1 – и шкале одышки mMRC (modified Medical Research Council Dyspnea Scale). CAT-тест (Табл. 2) оценивается следующим образом по сумма набранных баллов:

0–10 баллов – незначительное влияние ХОБЛ на жизнь пациента, 11–20 баллов – умеренное влияние ХОБЛ на жизнь пациента, 21–30 баллов – сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациента, 31–40 баллов – чрезвычайно сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациента.

Таблица 2. Оценка одышки по шкале mMRC

Степень	Тяжесть	Описание
0	нет	Я чувствую одышку только при сильной физической нагрузке
1	легкая	Я задыхаюсь, когда быстро иду по ровной местности или поднимаюсь по пологому холму
2	средняя	Из-за одышки я хожу по ровной местности медленнее, чем люди того же возраста, или у меня останавливается дыхание, когда я иду по ровной местности в привычном для меня темпе
3	тяжелая	Я задыхаюсь после того, как пройду примерно 100 м, или после нескольких минут ходьбы по ровной местности
4	очень тяжелая	У меня слишком сильная одышка, чтобы выходить из дому, или я задыхаюсь, когда одеваюсь или раздеваюсь

Таблица 3. Классификация ХОБЛ согласно GOLD

Группа больных	Характеристика	Число обострений за 1 год	Шкала mMRC	CAT-тест
A	Низкий риск обострений Симптомы не выражены	≤ 1	0–1	< 10
B	Низкий риск обострений Симптомы выражены	≤ 1	> 2	≥ 10
C	Высокий риск обострений Симптомы не выражены	> 2	0–1	< 10
D	Высокий риск обострений Симптомы выражены	> 2	> 2	≥ 10

В таблице 3 и на рисунке 2 отражена современная классификация ХОБЛ на основе интегральной оценки пациента.

Формулировка диагноза: должна включать название нозологической формы (ХОБЛ), при возможности – фенотип (форма заболевания), обязательно должны быть указана степень тяжести респираторных нарушений (иначе говоря, нарушений бронхиальной проходимости, GOLD I-IV), фаза заболевания (обострение или ремиссия), осложнения. Рекомендуется также в диагнозе отразить выраженность клинических симптомов: выраженные (CAT ≥ 10, mMRC ≥ 2), невыраженные (CAT < 10, mMRC < 2, CCQ < 1); частоту обострений: редкие (0–1), частые (≥ 2); сопутствующие заболевания.

Примечание: Хроническая обструктивная болезнь легких, преимущественно эмфизематозная форма, среднетяжелая степень респираторных нарушений (GOLD-II), ремиссия. ДН I ст.

Лечение ХОБ

Целями терапии стабильной ХОБЛ является уменьшение симптомов заболевания (облегчение симптомов, увеличение переноси-

мости физической нагрузки, улучшение качества жизни), а также снижение рисков (предотвращение прогрессирования заболевания, уменьшение и лечение обострений, снижение смертности).

На частоту обострения ХОБЛ можно оказывать влияние путем назначения эффективной медикаментозной базисной терапии, что подтверждается данными многочисленных клинических исследований.

Терапия должна быть начата в максимально ранние сроки от момента диагностики заболевания. Имеются сведения, что позднее начало поддерживающей терапии ХОБЛ связано с повышенным риском обострений в дальнейшем [4].

Согласно современным представлениям о медикаментозной терапии ХОБЛ, в основе лечения заболевания лежит назначение на регулярной основе препаратов, обладающих бронходилатирующим действием.

К ним относятся главным образом М-холинolitikи и стимуляторы β2-адренорецепторов в различных формах для ингаляционного применения. Гораздо меньшее значение в силу ряда обстоятельств имеют препараты из группы теофиллинов.

высокий риск, мало симптомов	высокий риск, выраженные симптомы	≥ 2 (или 1 стационарное) Риск обострений (анамнез за 12 мес.)
низкий риск, мало симптомов	низкий риск, мало симптомов	
mMRC 0–1 CAT < 10	mMRC ≥ 2 CAT ≥ 10	0-1

Рис. 2. Характеристика клинических групп ХОБЛ

Следует дифференцированно подходить к терапии ХОБЛ в период обострения и к лечению «стабильной» ХОБЛ (вне периода обострения).

Фармакологические классы препаратов, используемых в терапии ХОБЛ, представлены в таблице 4.

- Сколько часов в сутки пациент физически активен (выходит ли он из дома, активность дома)?
- Каков характер мокроты (светлая, темная, гнойная)?

Ключевым моментом в последней редакции GOLD являются подходы, касающиеся

Таблица 4. Фармакологические классы препаратов, используемых в терапии ХОБЛ

Фармакологический класс	Препараты
КДБА	Сальбутамол Фенотерол
ДДБА	Вилантерол Индакатерол Олодатерол Салметерол Формотерол
КДАХ	Ипратропия бромид
ДДАХ	Аклидиния бромид Гликопиррония бромид Тиотропия бромид Умеклидиния бромид
ИГКС	Беклометазон Будесонид Мометазон Флутиказон Флутиказона фуруат Циклесонид
Фиксированные комбинации ДДАХ/ДДБА	Гликопиррония бромид/индакатерол Тиотропия бромид/олодатерол Умеклидиния бромид/вилантерол Аклидиния бромид/формотерол
Фиксированные комбинации ИГКС/ДДБА	Беклометазон/формотерол Будесонид/формотерол Флутиказон/салметерол Флутиказона фуруат/вилантерол
Ингибиторы фосфодиэстеразы-4	Рофлумиласт
Другие	Метилксантины длительного действия, Системные глюкокортикостероиды Муколитики Антибиотики

П р и м е ч а н и е: КДБА – короткодействующие β₂-агонисты, КДАХ – короткодействующие антихолинрегики, ДДБА – длительнодействующие β₂-агонисты, ДДАХ – длительнодействующие антихолинрегики.

Мониторинг состояния пациента с ХОБЛ проводится по следующим клиническим параметрам оценки влияния симптомов ХОБЛ в текущий момент:

- Как часто в течение дня/недели пациент использует КДБА?

применения бронходилататоров. В частности, отмечено, что бронходилатирующие препараты рекомендуются пациентам при любой степени тяжести респираторных нарушений по GOLD. Доказано преимущество в терапии длительнодействующих бронходилататоров

перед короткодействующими (снижение частоты и тяжести обострений). У большинства пациентов с ХОБЛ оптимальной терапией первого выбора признана двойная бронходилатация. ДДАХ и ДДБА значительно улучшают функцию легких, одышку, состояние здоровья и уменьшают количество обострений (уровень доказательности А). Использование в комбинациях ДДБА и ДДАХ оказалось более предпочтительным перед монотерапией отдельными препаратами, что отразилось на улучшении показателей спирометрии, уменьшении одышки, увеличении переносимости физической нагрузки. У отдельных категорий пациентов комбинированная терапия ДДБА/ДДАХ показала преимущество перед монотерапией в снижении частоты обострений ХОБЛ (уровень доказательности А). В GOLD-2021 добавлено положение о превосходстве комбинации ДДАХ+ДДБА над ДДАХ у пациентов без лечения ИГКС [17].

Большинство исследователей и экспертов в лечении ХОБЛ придерживаются концепции максимальной бронходилатации [10].

На настоящее время в мировой клинической практике доступны следующий комбинации холинолитиков (с указанием коммерческих названий, действующих веществ и с размещением в алфавитном порядке): Аноро Эллипта (вилантерол+умеклидиний), Бевеспи Аэросфера (формотерол+гликопирроний), Дуаклир Джелуэйр (формотерол+аклидиний), Спиолто Респимат (олодатерол+тиотропиум), Ултибро Бризхалер (индакатерол+гликопирроний). При этом Эллипта, Аэросфера, Джелуэйр, Респимат и бризхалер – это названия оригинальных ингаляторов, т.е. форм доставки препаратов. На момент подготовки данного обзора в РФ зарегистрирована фиксированная комбинация олодатерол+тиотропиум.

Существенно в последние годы пересмотрены подходы к назначению ИГКС при ХОБЛ. Получены данные, свидетельствующие об эффективности ИГКС при наличии эозинофилии периферической крови более $0,3 \times 10^9/\text{л}$ и при частых обострениях заболевания (≥ 2 средне-тяжелых обострений/1 госпитализация).

Необоснованное регулярное использование ИГКС при ХОБЛ ассоциировано с увеличением числа пневмоний у пациентов, особенно при тяжелом течении заболевания.

В случаях, когда пациент уже какое-то время необоснованно принимает ИГКС (в т.ч. в комбинации и ДДБА), разработан алгоритм отмены.

Уменьшение объема фармакотерапии ХОБЛ возможно за счет отмены ИГКС при условии продолжения комбинированного приема пациентом ДДБА и ДДАХ в следующих случаях [2]:

– У пациентов без повторных обострений и с сохранной функцией легких (ОФВ1 > 50% от должного);

– Если по мнению врача пациент не нуждается в продолжении лечения ИГКС, или возникли нежелательные явления, связанные с ИГКС;

– У пациентов с ОФВ1 < 50%, получающих тройную терапию, рекомендована постепенная отмена ИГКС со ступенчатым уменьшением дозы ИГКС в течение 3 мес.

При этом в процессе отмены ИГКС не рекомендуется уменьшать объем бронходилатационной терапии даже в случае максимального облегчения симптомов.

Использование КДБА (сальбутамол, фенотерол), а также короткодействующих холинолитиков (ипратропиума бромид), как и их комбинаций (фенотерол/ипратропиум) в настоящее время для базисной терапии ХОБЛ не рекомендуется. Их применение допускается только для эпизодического использования пациентами с ХОБЛ, относящимся к клинической группе «А».

К немедикаментозным методам терапии ХОБЛ относятся отказ от курения, физическая активность, обучение самоконтролю над заболеванием (соблюдение правильной техники ингаляций, минимизация факторов риска, составление письменного плана действий), вакцинация от гриппа и пневмококковой инфекции, коррекция коморбидности, кислородотерапия дыхательной недостаточности при наличии показаний.

В настоящее время активно развивается концепция контроля ХОБЛ [7]. Контроль ХОБЛ не равнозначен понятию контроля БА, он не предполагает полного отсутствия симптомов (особенно в тяжелой стадии). Под контролем ХОБЛ следует понимать состояние, когда симптомы заболевания стабильны и при этом не ограничивается повседневная деятельность пациента (или же она ограничивается минимально), а обострения отсутствуют или становятся редкими и не требующими госпитализации [6, 7, 8]. Оценка контроля ХОБЛ проводится при каждом посещении

пациентов врача, в том числе и вне периода обострения.

Успех в достижении эффективности терапии ХОБЛ невозможен без тесной кооперации и комплаентности пациента с лечащим врачом.

Заключение

Расширение фундаментальных знаний, получение результатов новых клинических исследований, успехи фармацевтической промышленности создают предпосылки для повышения эффективности терапии ХОБЛ.

Литература

1. *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (2021 report) 2020; 2020. Available from: <https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2020/11/GOLD-REPORT-2021-v1.1-25...> Accessed February 2, 2021.*
2. *Клинические рекомендации «Хроническая обструктивная болезнь легких», 2021г. Утв. МЗ РФ.*
3. *Zider A. D., Wang X., Buhr R. G. et al. Reduced COPD exacerbation risk correlates with improved FEV1: a meta-regression analysis // Chest. 2017. Vol. 152. No 3. P. 494–501.*
4. *Anna D Coutinho, Tasneem Lokhandwala, Robert L Boggs, Anand A Dalal, Pamela B Landsman-Blumberg, Julie Priest, David A Stempel. Prompt initiation of maintenance treatment following a COPD exacerbation: outcomes in a large insured population // Int J Chron. Obstruct. Pulmon. Dis. 2016; 11: 1223–1231. Published online 2016 Jun 8. doi: 10.2147/COPD. S102570*
5. *Guan W. J., Liang W. H., Zhao Y. et al. China Medical Treatment Expert Group for COVID-19. Comorbidity and its impact on 1590 patients with COVID-19 in China: a nationwide analysis. Eur Respir J. 2020;55(5):2000547. doi: 10.1183/13993003.00547-2020.*
6. *Soler-Cataluña JJ, Alcázar-Navarrete B, Miravittles M. The concept of control of COPD in clinical practice. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2014;9:1397–1405. doi: 10.2147/COPD. S71370.*
7. *Миравиллес М., Алькасар Б., Солер-Каталунья Х. Х. Концепция контроля при лечении хронической обструктивной болезни легких: разработка критериев и валидация для клинического применения (перевод с английского). Пульмонология. 2020;30(2):142-150. <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2020-30-2-142-150>*
8. *Авдеев С. Н. Концепция контроля хронической обструктивной болезни легких как инструмент принятия*
- решения и оптимизации базисной терапии в реальной клинической практике / С. Н. Авдеев, З. Р. Айсанов, А. С. Белевский [и др.] // *Терапевтический архив.* – 2020. – Т. 92. – № 1. – С. 89–95. – DOI 10.26442/00403660.2020.01.000489.
9. *Chuchalin AG, Khaltaev N, Antonov NS, et al. Chronic respiratory diseases and risk factors in 12 regions of the Russian Federation. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2014;9:963–974. doi:10.2147/COPD. S67283.*
10. *Maltais F, Bjermer L, Kerwin EM, et al. Efficacy of umeclidinium/vilanterol versus umeclidinium and salmeterol monotherapies in symptomatic patients with COPD not receiving inhaled corticosteroids: the EMAX randomised trial. Respir Res. 2019;20(1):238. doi: 10.1186/s12931-019-1193-9.*
11. *Donaldson G. C., Seemungal T. A., Patel I. S. et al. Longitudinal changes in the nature, severity and frequency of COPD exacerbations // Eur. Respir. J. 2003. Vol. 22. No 6. P. 931–936.*
12. *Andreeva E., Pokhaznikova M., Lebedev A., Moiseeva I., Kutznetsova O., Degryse J. M. The Prevalence of Chronic Obstructive Pulmonary Disease by the Global Lung Initiative Equations in North-Western Russia. Respiration. 2016;91:43–55. doi: 10.1159/000442887.*
13. *Lowe KE, Regan EA, Anzueto A, et al. COPDGene 2019: redefining the diagnosis of chronic obstructive pulmonary disease. Chronic Obstr Pulm Dis. 2019; 6(5): 384-399. doi: <http://doi.org/10.15326/jcopdf.6.5.2019.0149>.*
14. *De-Torres JP, O'Donnell DE, Marín JM et al. Clinical and Prognostic Impact of Low Diffusing Capacity for Carbon Monoxide Values in Patients With Global Initiative for Obstructive Lung Disease I COPD. Chest 2021 Volume 160, Issue 3, September 2021, Pages 872-878 DOI10.1016/j.chest.2021.04.033.*
15. *Choi, J., Sim, J. K., Oh, J. Y. et al. Prognostic marker for severe acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease: analysis of diffusing capacity of the lung for carbon monoxide (DLCO) and forced expiratory*

volume in one second (FEV1). *BMC Pulm Med* 21, 152 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12890-021-01519-1>.

16. Diab N, Gershon AS, Sin DD, Tan WC, Bourbeau J, Boulet LP, et al. Underdiagnosis and overdiagnosis of chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2018;198(9):1130–1139.

References

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (2021 report) 2020; 2020. Available from: <https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2020/11/GOLD-REPORT-2021-v1.1-25...> Accessed February 2, 2021.

2. *Klinicheskie rekomendacii «Hronicheskaya obstruktivnaya bolezn' legkih»*, 2021g. Utv. MZ RF.

3. Zider A. D., Wang X., Buhr R. G. et al. Reduced COPD exacerbation risk correlates with improved FEV1: a meta-regression analysis // *Chest*. 2017. Vol. 152. No 3. P. 494–501.

4. Anna D Coutinho, Tasneem Lokhandwala, Robert L Boggs, Anand A Dalal, Pamela B Landsman-Blumberg, Julie Priest, David A Stempel. Prompt initiation of maintenance treatment following a COPD exacerbation: outcomes in a large insured population // *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2016; 11: 1223–1231. Published online 2016 Jun 8. doi: 10.2147/COPD.S102570

5. Guan W. J., Liang W. H., Zhao Y. et al. China Medical Treatment Expert Group for COVID-19. Comorbidity and its impact on 1590 patients with COVID-19 in China: a nationwide analysis. *Eur Respir J*. 2020;55(5):2000547. doi: 10.1183/13993003.00547-2020.

6. Soler-Cataluña JJ, Alcázar-Navarrete B, Miravittles M. The concept of control of COPD in clinical practice. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2014;9:1397–1405. doi: 10.2147/COPD.S71370.

7. Miravil'es M., Al'kasar B., Soler-Katalun'ya H. H. Konceptiya kontrolya pri lechenii hronicheskoy obstruktivnoj boleznii legkih: razrabotka kriteriev i validaciya dlya klinicheskogo primeneniya (perevod s anglijskogo). *Pul'monologiya*. 2020;30(2):142-150. <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2020-30-2-142-150>

8. Avdeev S. N. Konceptiya kontrolya hronicheskoy obstruktivnoj boleznii legkih kak instrument prinyatiya resheniya i optimizacii bazisnoj terapii v real'noj klinicheskoy praktike / S. N. Avdeev, Z. R. Ajsanov, A. S. Belevskij [i dr.] // *Terapevticheskij arhiv*. – 2020. – T. 92. – № 1. – S. 89–95. – DOI 10.26442/00403660.2020.01.000489.

9. Chuchalin AG, Khaltayev N, Antonov NS, et al. Chronic respiratory diseases and risk factors in 12 regions of the Russian Federation. *Int J Chron Obstruct*

17. *Maltais F*, Bjermer L, Kerwin EM et al. Efficacy of umeclidinium/vilanterol versus umeclidinium and salmeterol monotherapies in symptomatic patients with COPD not receiving inhaled corticosteroids: the EMAX randomised trial. *Respir Res*. 2019 Oct 30;20(1):238. doi: 10.1186/s12931-019-1193-9.

Pulmon Dis. 2014;9:963–974. doi:10.2147/COPD.S67283.

10. *Maltais F*, Bjermer L, Kerwin EM, et al. Efficacy of umeclidinium/vilanterol versus umeclidinium and salmeterol monotherapies in symptomatic patients with COPD not receiving inhaled corticosteroids: the EMAX randomised trial. *Respir Res*. 2019;20(1):238. doi: 10.1186/s12931-019-1193-9.

11. Donaldson G. C., Seemungal T. A., Patel I. S. et al. Longitudinal changes in the nature, severity and frequency of COPD exacerbations // *Eur. Respir. J*. 2003. Vol. 22. No 6. P. 931–936.

12. Andreeva E., Pokhaznikova M., Lebedev A., Moiseeva I., Kutznetsova O., Degryse J. M. The Prevalence of Chronic Obstructive Pulmonary Disease by the Global Lung Initiative Equations in North-Western Russia. *Respiration*. 2016;91:43–55. doi: 10.1159/000442887.

13. Lowe KE, Regan EA, Anzueto A, et al. COPD Gene 2019: redefining the diagnosis of chronic obstructive pulmonary disease. *Chronic Obstr Pulm Dis*. 2019; 6(5): 384–399. doi: <http://doi.org/10.15326/jcopdf.6.5.2019.0149>.

14. De-Torres JP, O'Donnell DE, Marín JM et al. Clinical and Prognostic Impact of Low Diffusing Capacity for Carbon Monoxide Values in Patients With Global Initiative for Obstructive Lung Disease I COPD. *Chest* 2021 Volume 160, Issue 3, September 2021, Pages 872-878 DOI10.1016/j.chest.2021.04.033.

15. Choi, J., Sim, J. K., Oh, J. Y. et al. Prognostic marker for severe acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease: analysis of diffusing capacity of the lung for carbon monoxide (DLCO) and forced expiratory volume in one second (FEV1). *BMC Pulm Med* 21, 152 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12890-021-01519-1>.

16. Diab N, Gershon AS, Sin DD, Tan WC, Bourbeau J, Boulet LP, et al. Underdiagnosis and overdiagnosis of chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2018;198(9):1130–1139.

17. *Maltais F*, Bjermer L, Kerwin EM et al. Efficacy of umeclidinium/vilanterol versus umeclidinium and salmeterol monotherapies in symptomatic patients with COPD not receiving inhaled corticosteroids: the EMAX randomised trial. *Respir Res*. 2019 Oct 30;20(1):238. doi: 10.1186/s12931-019-1193-9.

Поступила 10.01.2022 г.