

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
“НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ФТИЗИАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ
ІМ. Ф. Г. ЯНОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ”**

УДК 616.24-007.272-036.1:[616.98:578.834

**ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ:
КЛЮЧОВІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ХВОРИХ
ПІД ЧАС КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ (GOLD 2024)
кишеньковий довідник**

(методичний посібник для лікарів)

Київ – 2024

Заклад-розробник:

Державна установа “Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського Національної академії медичних наук України” (НІФП НАМНУ)

Укладачі:

Полянська Марина Олександрівна – завідувачка відділення діагностики, терапії і клінічної фармакології захворювань легень НІФП НАМНУ, канд. мед. наук, старший науковий співробітник, (044) 275-05-68;

Опімах Світлана Генріхівна – старший науковий співробітник відділення діагностики, терапії і клінічної фармакології захворювань легень НІФП НАМНУ, канд. мед. наук, (044) 275-05-68.

Редактор:

Фещенко Юрій Іванович – директор НІФП НАМНУ, академік НАМН України, д-р мед. наук, професор, (044) 275-04-02.

Рецензенти:

Дзюблик О. Я. – завідувач відділення технологій лікування неспецифічних захворювань легень НІФП НАМНУ, д-р мед. наук, професор;

Зайков С. В. – професор кафедри фтизіатрії і пульмонології Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, д-р мед. наук, професор.

Голова профільної проблемної комісії МОЗ та НАМН України – академік НАМН України, д-р мед. наук, професор Ю. І. Фещенко

Голова експертної комісії – д-р мед. наук, професор І. А. Калабуха

СКОРОЧЕННЯ ТА УМОВНІ ПОЗНАКИ

БА	–	бронхіальна астма,
БАКД	–	β_2 -агоністи короткої дії,
БАТД	–	β_2 -агоністи тривалої дії,
БДКД	–	бронходилататори короткої дії,
БДТД	–	бронходилататори тривалої дії,
Еоз	–	кількість еозинофілів в крові,
ІКС	–	інгаляційні кортикостероїди,
кл/мкл	–	кількість клітин в мікролітрі,
КТ	–	комп'ютерна томографія,
МХКД	–	М-холінолітики короткої дії,
МХТД	–	М-холінолітики тривалої дії,
ОФВ ₁	–	об'єм форсованого видиху за першу секунду,
РГ	–	рентгенографія,
ТОХ	–	тест оцінки ХОЗЛ,
ФЖЄЛ	–	форсована життєва ємність легень,
ХОЗЛ	–	хронічне обструктивне захворювання легень,
COVID-19	–	коронавірусна хвороба,
GOLD	–	Global initiative for chronic obstructive lung diseases (Глобальна ініціатива з ХОЗЛ),
mMRC	–	модифікована шкала оцінки задишки Медичної Дослідницької Ради.

ЗМІСТ

	С.
Вступ	5
1 Патологія та етіотици ХОЗЛ	6
2 Симптоми та діагностика ХОЗЛ	7
2.1 Роль спірометрії в ХОЗЛ	7
2.2 Оцінка тяжкості обмеження повітряного потоку при ХОЗЛ	8
3 Клінічна класифікація ХОЗЛ	8
3.1 Оцінка симптомів ХОЗЛ	8
3.2 Оцінка загострень ХОЗЛ	9
4 Лікування ХОЗЛ	10
4.1 Початкова фармакотерапія ХОЗЛ	11
4.2 Цикл ведення ХОЗЛ	12
4.3 Препарати для лікування ХОЗЛ	15
5 Коморбідна патологія	17
6 Особливості ведення пацієнтів із ХОЗЛ у період спалахів COVID-19	18
6.1 Ключові положення ведення стабільного ХОЗЛ під час спалахів COVID-19	18
6.2 Диференціація інфекції COVID-19 від щоденних симптомів ХОЗЛ	20
Резюме	21
Рекомендована література	21

ВСТУП

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) є однією з основних причин захворюваності та смертності у світі, багато людей страждають від цієї недуги роками і передчасно помирають від її ускладнень. ХОЗЛ – це гетерогенний стан легень, що характеризується хронічними респіраторними симптомами (задишка, кашель, виділення мокротиння, загострення) внаслідок патологічних змін дихальних шляхів (бронхіт, бронхіоліт) і/або альвеол (емфізема), що спричиняють стійку, часто прогресуючу обструкцію повітряного потоку.

ХОЗЛ є результатом взаємодії генів із середовищем, яке відбувається протягом життя людини і може призводити до ушкодження легень і/або порушення їх нормального розвитку / процесу старіння.

Основним фактором довкілля, що призводить до ХОЗЛ, є куріння тютюну та вдихання токсичних часточок, побутових газів, забрудненого атмосферного повітря. Зумовити захворювання також можуть інші екологічні та індивідуальні чинники з боку організму людини (у тому числі аномалії розвитку легень, прискорені процеси їх старіння).

Бронхіальна астма (БА) є фактором ризику для формування хронічної обструкції дихальних шляхів і ХОЗЛ. Хворі на астму мають у 12 разів вищий ризик розвитку ХОЗЛ у порівнянні з особами без БА.

В даному посібнику представлені стислі оновлені підходи до діагностики та лікування ХОЗЛ, засновані на рекомендаціях Глобальної ініціативи з ХОЗЛ (Global initiative for chronic obstructive lung diseases, GOLD) 2024 року. Наведені особливості ведення пацієнтів із ХОЗЛ у період спалахів коронавірусної хвороби (COVID-19).

Посібник призначений для лікарів пульмонологів, алергологів, терапевтів, сімейних лікарів.

1 ПАТОЛОГІЯ ТА ЕТІОТИПИ ХОЗЛ

ХОЗЛ є кінцевим результатом комплексної, накопичувальної та динамічної взаємодії генетичних факторів та чинників оточуючого середовища протягом життя. Характерні для ХОЗЛ патологічні зміни знаходяться в дихальних шляхах, легеневій паренхімі та судинах легень. До них відносяться запальні та структурні зміни, які посилюються у міру тяжкості обструкції дихальних шляхів та можуть зберігатися при відмові від куріння.

ХОЗЛ традиційно розглядали як єдність куріння тютюну і викликаного ним захворювання. Натепер розуміння ХОЗЛ є ширшим, що призвело до відокремлення наступних етіотипів ХОЗЛ.

Генетично обумовлене ХОЗЛ (ХОЗЛ-G):

1. Дефіцит альфа-1-антитрипсину;
2. Інші генетичні варіанти в комбінації.

ХОЗЛ внаслідок аномалії розвитку легень (ХОЗЛ-D):

3. постнатальні події, передчасні пологи, низька вага новонародженого та інші.

ХОЗЛ внаслідок куріння цигарок (ХОЗЛ-C):

4. вплив тютюнового диму, в тому числі внутрішньоутробно або через пасивне куріння;
5. вейпінг або використання електронних сигарет;
6. куріння канабісу.

ХОЗЛ внаслідок впливу побутових та промислових поллютантів (ХОЗЛ-P):

7. вплив побутових поллютантів, забруднення атмосферного повітря, диму від лісових пожеж, професійних шкідливостей.

ХОЗЛ внаслідок інфекції (ХОЗЛ-I):

8. інфекції в дитинстві, туберкульоз-асоційоване ХОЗЛ, ВІЛ-асоційоване ХОЗЛ.

ХОЗЛ і бронхіальна астма (ХОЗЛ-A):

9. особливо астма в дитинстві.

ХОЗЛ невідомої причини (ХОЗЛ-U).

2 СИМПТОМИ ТА ДІАГНОСТИКА ХОЗЛ

Симптомами ХОЗЛ є постійна задишка, яка прогресує впродовж тривалого часу та посилюється під час фізичного навантаження, а також хронічний кашель, що може бути періодичним або непродуктивним. Для ХОЗЛ притаманні рецидивуючі інфекції нижніх дихальних шляхів та хронічне виділення мокроти.

В анамнезі виявляють історію впливу факторів ризику:

1. куріння тютюну;
2. диму, що утворюється під час приготування їжі та опалення приміщень;
3. промислового пилу, пари, диму, газів та інших хімічних речовин;
4. індивідуальних факторів (наприклад, генетичні, вроджені аномалії, низька вага при народженні, недоношеність, дитячі респіраторні інфекції тощо).

Діагноз ХОЗЛ слід запідозрити у всіх пацієнтів із задишкою, хронічним кашлем або виділенням мокроти та/або впливом характерних для цієї хвороби факторів ризику в анамнезі. Будь-яке хронічне виділення мокроти може вказувати на ХОЗЛ.

Діагноз ХОЗЛ обов'язково має бути підтверджений форсованою спірометрією. Діагностичним критерієм ХОЗЛ є зменшення співвідношення об'єму форсованого видиху за першу секунду до форсованої життєвої ємності легень (ОФВ₁/ФЖЄЛ) < 0,7 після прийому бронходилататора.

2.1 Роль спірометрії в ХОЗЛ

Спірометрія відіграє визначальну роль для постановки діагнозу ХОЗЛ, оцінки ступеня тяжкості обмеження повітряного потоку (для прогнозу) і виявлення швидкого зниження показників функції зовнішнього дихання. Також використання спірометрії для подальшої оцінки допомагає розглянути такі рішення:

1. терапевтичні фармакологічні рішення (наприклад, при невідповідності між спірометрією та рівнем симптомів);
2. пошук альтернативних діагнозів, коли симптоми непропорційні ступеню обструкції дихальних шляхів;
3. терапевтичні немедикаментозні рішення (наприклад, інтервенційні процедури).

2.2 Оцінка тяжкості обмеження повітряного потоку при ХОЗЛ (GOLD 1–4).

Для оцінки тяжкості обмеження повітряного потоку при ХОЗЛ використовують показники спірометрії ПІСЛЯ прийому бронходилататора!

У пацієнтів із $\text{ОФВ}_1/\text{ФЖЄЛ} < 0,7$ встановлюють такі ступені обмеження повітряного потоку за критеріями GOLD (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – Ступені обмеження повітряного потоку за критеріями GOLD

Ступінь обмеження повітряного потоку	Значення ОФВ_1
GOLD 1, легка	$\text{ОФВ}_1 \geq 80\%$ від належного
GOLD 2, помірна	$50\% \leq \text{ОФВ}_1 \leq 80\%$ від належного
GOLD 3, тяжка	$30\% \leq \text{ОФВ}_1 \leq 50\%$ від належного
GOLD 4, дуже тяжка	$\text{ОФВ}_1 < 30\%$ від належного

3 КЛІНІЧНА КЛАСИФІКАЦІЯ ХОЗЛ

Клінічна класифікація ХОЗЛ полягає у розподілі пацієнтів на групи АВЕ згідно з оцінкою симптомів та ризику загострень.

3.1 Оцінка симптомів ХОЗЛ

Оцінку симптомів виконують за допомогою тесту з оцінки ХОЗЛ (ТОХ), табл. 3.1 та модифікованої шкали для оцінки тяжкості задишки Медичної Дослідницької Ради (mMRC), табл. 3.2.

Таблиця 3.1 – Тест з оцінки ХОЗЛ

Опис	Бали						Опис
Я взагалі не кашляю	0	1	2	3	4	5	Я кашляю постійно
У мене в грудях зовсім немає мокроти (слизу)	0	1	2	3	4	5	Мої груди повністю заповнені мокротою (слизом)
Мені зовсім не тисне в грудях	0	1	2	3	4	5	Мені дуже сильно тисне в грудях

Продовження таблиці

Коли я йду під гору або підіймаюся сходами на один марш, я не відчуваю задишки	0	1	2	3	4	5	Коли я йду під гору або підіймаюся сходами на один марш, я відчуваю дуже сильну задишку
Я займаюся будь-якими домашніми справами без обмежень	0	1	2	3	4	5	Я займаюся домашніми справами з великими обмеженнями
Виходячи з дому, я почуваюся впевнено, незважаючи на моє захворювання легень	0	1	2	3	4	5	Виходячи з дому, я почуваюся не впевнено через захворювання легень
Я міцно сплю	0	1	2	3	4	5	Я погано сплю через захворювання легень
У мене багато енергії	0	1	2	3	4	5	У мене зовсім немає енергії
Сума балів							
< 10				Мало симптомів ХОЗЛ			
≥ 10				Багато симптомів ХОЗЛ			

Таблиця 3.2 – Шкала для оцінки тяжкості задишки

Бали	Опис
0	Задишка виникає лише при дуже інтенсивному навантаженні.
1	Задишка при швидкому підйомі на поверх або при ходьбі вгору.
2	Задишка примушує мене ходити повільніше, ніж люди мого віку, або з'являється необхідність зупинки при ходьбі в своєму темпі по рівній місцевості.
3	Задишка примушує робити зупинки при ходьбі на відстань близько 100 м або через декілька хвилин ходьби по рівній місцевості.
4	Задишка робить неможливим вихід за межі свого будинку або з'являється при одяганні і роздяганні.
< 2	Мало симптомів ХОЗЛ
≥ 2	Багато симптомів ХОЗЛ

3.2 Оцінка загострень ХОЗЛ

Загострення ХОЗЛ – це подія, що характеризується посиленням задишки та/або кашлю з виділенням мокроти, які погіршуються протягом менше 14 днів, що можуть супроводжуватися тахіпноєю та/або тахікардією і часто пов'язане з посиленням місцевого та

системного запалення, викликане інфекцією, забрудненням або іншим ушкодженням дихальних шляхів.

Класифікація загострень:

1. легке (потребує прийому тільки бронходилататорів короткої дії, БДКД);
2. помірне (прийом БДКД та пероральних кортикостероїдів ± антибіотиків);
3. тяжке (пацієнту потрібна госпіталізація або звернення до відділення невідкладної допомоги).

Анамнез і кількість загострень за попередній рік оцінюють як низький ризик, коли мало місце 0 або 1 загострення помірного ступеня, що не призвело до госпіталізації. При 2 і більше загостреннях помірного ступеня, або при одному і більше загостренні, що призвело до госпіталізації за попередній рік, ризик оцінюють як високий.

В таблиці 3.3 наведена комбінована оцінка ХОЗЛ за симптомами та історією загострень за попередній рік. Згідно комбінованої оцінки хворих розподіляють на клінічні групи А, В та Е.

Таблиця 3.3 – Комбінована оцінка ХОЗЛ за симптомами та історією загострень

Анамнез і кількість загострень за попередній рік	Симптоми	
	mMRC < 2 TOX < 10	mMRC ≥ 2 TOX ≥ 10
≥ 2 або ≥ 1 (що веде до госпіталізації)	група Е	
0 або 1 (що не веде до госпіталізації)	група А	група А

4 ЛІКУВАННЯ ХОЗЛ

Фармакологічні методи лікування при ХОЗЛ можуть як зменшити симптоми, ризик і тяжкість загострень, так і поліпшити стан здоров'я і переносимість фізичного навантаження і, у деяких випадках, виживаність у пацієнтів з ХОЗЛ. У лікуванні ХОЗЛ використовують препарати різних фармакологічних груп: β₂-агоністи короткої дії (БАКД), β₂-агоністи тривалої дії (БАТД), інгаляційні кортикостероїди (ІКС), М-холінолітики короткої дії (МХКД), М-холінолітики тривалої дії (МХТД), та інші.

4.1 Початкова фармакотерапія ХОЗЛ

Початкова терапія ХОЗЛ залежить від клінічної групи хворих (табл. 4.1). Усім пацієнтам також потрібно призначити БДКД для негайного зменшення/усунення симптомів.

Таблиця 4.1 – Початкова терапія ХОЗЛ залежно від клінічної групи хворих

Клінічна група	Початкова терапія
А	Бронходилататор: БАКД або БАТД або МХКД або МХТД
В	БАТД+МХТД*
Е	БАТД + МХТД* Розгляньте БАТД + МХТД + ІКС* якщо рівень еозинофілів крові ≥ 300 клітин/мкл

Примітка. * – терапія єдиним інгалятором більш зручна та ефективна, ніж із застосуванням кількох інгаляторів

Для пацієнтів групи А призначають бронхолітичну терапію, що зменшує задишку: бронходилататори короткої або тривалої дії (останні мають перевагу, крім у пацієнтів із рідко виникаючою задишкою). Якщо терапевтичний ефект досягнуто, варто продовжувати таке лікування.

Для пацієнтів групи В призначають комбінацію БАТД+МХТД, яка є рекомендованим первинним фармакологічним вибором. Якщо комбінацію БАТД+МХТД не можна призначити – обирають БАТД або МХТД, жодний клас не має переваг. Вибір препарату повинен здійснюватися відповідно до індивідуального відчуття полегшення симптомів у кожного пацієнта. Необхідно досліджувати та лікувати супутні захворювання, що можуть посилювати симптоматику та впливати на прогноз ХОЗЛ.

Для пацієнтів групи Е кращим вибором є БАТД+МХТД. Якщо є показання для ІКС (зокрема, еозинофіли крові (еоз) ≥ 300 клітин/мкл (кл/мкл) – кращим вибором є комбінація БАТД+МХТД+ІКС (є ефективнішою за БАТД+ІКС). Початкове лікування з ІКС/БАТД знижує ризик виникнення загострень ХОЗЛ у пацієнтів з рівнем еозинофілів периферійної крові ≥ 300 в мкл, а також у пацієнтів з ознаками астми/з астмою в анамнезі.

Якщо у пацієнтів з ХОЗЛ є супутня БА їх необхідно лікувати так само, як пацієнтів з астмою. У цих умовах використання ІКС є обов'язковим.

4.2 Цикл ведення ХОЗЛ

Алгоритм наступного фармакологічного лікування застосовується у пацієнта, який уже отримує підтримуючу терапію, незалежно від клінічної групи, встановленої на початку лікування.

а) Якщо відповідь на початкову терапію задовільна, продовжуйте лікування без змін.

б) Якщо необхідно змінити лікування, оберіть відповідний алгоритм:

1. перевірити дотримання режиму лікування, техніку інгаляції та можливі проблеми, що супроводжують захворювання;
2. оцінити пріоритетність лікування: задишки / обмеження фізичної здатності чи запобігання загостренням та дотримуватись вказівок;
3. алгоритму лікування загострення треба дотримуватись також пацієнтам, яким потрібна корекція лікування як задишки, так і загострень.

в) Оцінити відповідь на терапію, проведіть її корекцію за необхідності.

г) Ці результати не залежать від оцінки АВЕ під час встановлення діагнозу.

Цикл ведення пацієнтів з ХОЗЛ зображено на рисунку 4.1



Рисунок 4.1 – Цикл ведення пацієнтів з ХОЗЛ

Пацієнти, у яких превалює задишка

Пацієнтам із постійною задишкою або обмеженням фізичної активності, що отримують бронхолітичну монотерапію бронходилататорами тривалої дії (БДТД), рекомендовано призначення двох БДТД із різних груп. Якщо додавання другого БДТД не полегшує симптоми, розглянути доцільність зміни доставкового пристрою або діючої речовини (молекули). На всіх стадіях задишка, зумовлена іншими причинами (не ХОЗЛ), має виявлятися і належним чином лікуватися. Техніка інгаляції та прихильність до терапії мають перевірятись як можливі причини неадекватної реакції на лікування (рис. 4.2).

Пацієнтам, у яких розвивається загострення на фоні терапії БАТД+МХТД, рекомендується альтернативні шляхи: збільшення обсягу терапії до БАТД+МХТД+ІКС. Гарна відповідь на додавання ІКС може спостерігатися в разі кількості еозинофілів у крові ≥ 100 кл/мкл, чим вище показник, тим сильніша та імовірніша реакція на ІКС. Кількість еозинофілів у крові < 100 кл/мкл свідчить про низьку ймовірність гарної відповіді на ІКС. Фактори, які слід враховувати при додаванні ІКС до БДТД, представлені на рисунку 4.4. При відміні ІКС сценарій інший.

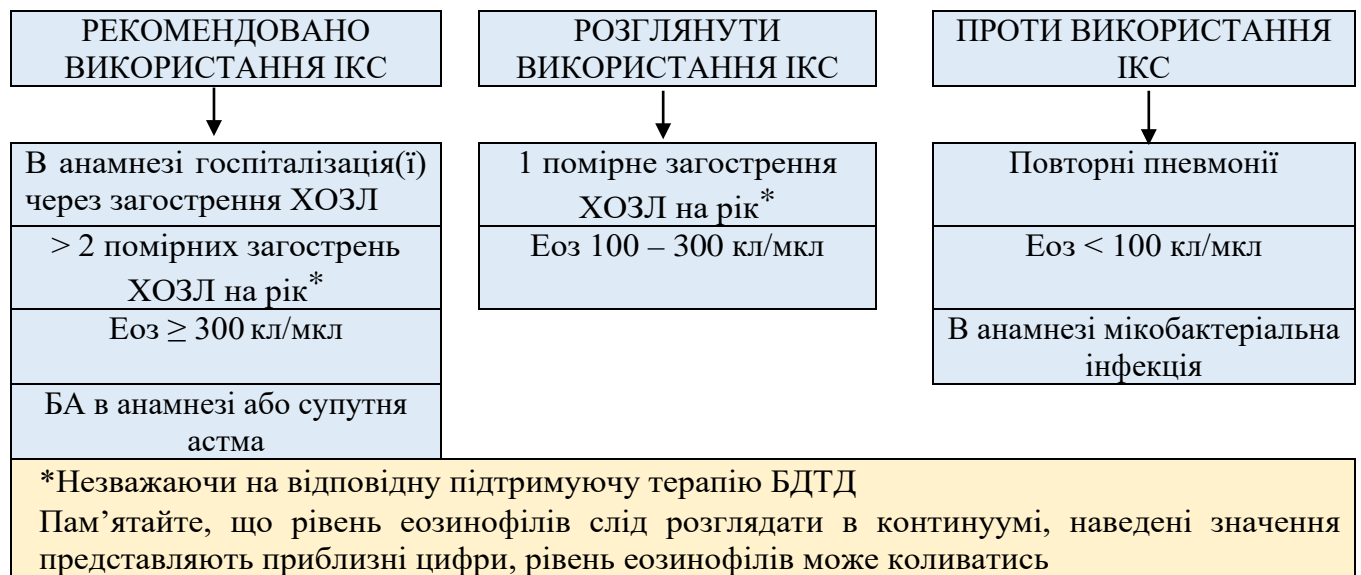


Рисунок 4.4 – Фактори, які слід враховувати при додаванні ІКС до БДТД

Пацієнтам, в яких розвиваються загострення на фоні терапії БАТД+МХТД+ІКС (або кількість еозинофілів у крові яких < 100 клітин/мкл), пропонуються наступні варіанти:

- додати рофлуміласт. Це може бути доцільним у пацієнтів з ОФВ₁ $< 50\%$ від повинних та хронічним бронхітом, особливо якщо вони мали принаймні одну госпіталізацію з приводу загострення за попередній рік;
- додати макролід. Найкращі наявні докази стосуються застосування азитроміцину, особливо в тих, хто тепер не курить. Приймаючи рішення, слід враховувати розвиток бактеріальної резистентності.

Доцільність відміни ІКС можна розглядати в разі розвитку пневмонії або інших значущих побічних ефектів. Однак рівень еозинофілів в крові ≥ 300 кл/мкл вказує на пацієнтів із найбільшою ймовірністю почастишання загострень після відміни ІКС. Ретельно розгляньте дозу ІКС, яка використовується для зниження ймовірності побічних ефектів, пов'язаних з ІКС,

які частіше виникають при більш високих дозах. Можливими небажаними явищами при прийомі ІКС є оральний кандидоз, осиплість голосу, подразнення шкіри, пневмонії.

Пацієнти, які отримують терапію БАТД+ІКС

Якщо пацієнт з ХОЗЛ та без ознак БА отримувал лікування БАТД+ІКС (з будь-якої причини) і у нього добре контролюються симптоми та загострення, можливе продовження БАТД+ІКС.

Якщо у пацієнта є:

- подальші загострення: необхідно збільшити обсяг терапії до БАТД+МХТД+ІКС;
- переважають симптоми: слід розглянути можливість переходу на БАТД+МХТД.

За даними клінічних досліджень, у пацієнтів із ХОЗЛ середнього ступеня тяжкості ІКС самостійно або в комбінації з БАТД не збільшували ризик пневмонії. Ризик виникнення небажаних явищ був підтверджений у дослідженнях з використанням ІКС, а саме флутиказону фууроату, навіть на низьких дозах.

ІКС рекомендують пацієнтам із частими загостреннями. В будь-якому випадку у пацієнтів із рівнем еозинофілів ≥ 300 кл/мкл відміна ІКС призводить до збільшення частоти загострень ХОЗЛ.

Таким чином, комбінація ІКС/БАТД більш ефективна, ніж окремі компоненти, щодо покращення функції легень, стану здоров'я і зниження частоти загострень у пацієнтів від середнього до вкрай тяжкого ХОЗЛ і з загостреннями в анамнезі.

Бронходилататори виконують центральну роль в управлінні симптомами ХОЗЛ та на регулярній основі призначаються для попередження та зменшення симптомів. При призначенні бронходилататорів перевагу надавати препаратам тривалої дії. Комбінація бронходилататорів тривалої дії МХТД+БАТД покращує ОФВ₁ та зменшує симптоми, знижує частоту загострень у порівнянні з монокомпонентами.

Вибір типу інгалятора проводять індивідуально, спираючись на відчуття пацієнта. Обов'язковим є дотримання правильної техніки використання інгалятора.

4.3 Препарати для лікування ХОЗЛ

Окрім вищезгаданих β_2 -агоністів, М-холінолітиків та ІКС, для лікування ХОЗЛ використовують препарати інших груп (табл. 4.2).

Таблиця 4.2 – Препарати для лікування ХОЗЛ

Препарат	Інгалятор, доза (мкг)	Небули, доза (мг/мл)	Таблетки, капсули	Режим дозування
β₂-агоністи короткої дії (БАКД)				
Сальбутамол	100	2,0/2,0 2,5/2,5 небули		Інгалятор: 1–2 інгаляції одноразово, 2 інгаляції 4 рази на добу (максимум 8 інгаляцій на добу). Небули: 2,5–5 мг до 4 разів на день
Фенотерол	100			1–2 інгаляції 3–4 рази на добу Між інгаляціями повинен бути інтервал щонайменше 3 години. Загальна добова доза не повинна перевищувати 8 інгаляцій
β₂-агоністи тривалої дії (БАТД)				
Формотерол	12			1 інгаляція 2 рази на добу
Сальметерол	25			2 інгаляції (2x25 мкг) 2 рази на добу
Індакатерол	150, 300 капсула			Інгаляція 1 капсули 1 раз на добу. Максимальна доза — 300 мкг 1 раз на добу.
М-холінолітики тривалої дії (МХТД)				
Тіотропій	2,5 18 (капс.)			2 вдихи (2x2,5 мкг) 1 раз на добу Інгаляція 1 капсули 1 раз на добу
МХТД/БАТД				
Умеклідинум/ вілантерол	55/22			1 інгаляція 1 раз на добу
Тіотропій/ олодатерол	2,5/2,5			2 вдихи (2x2,5 мкг) 1 раз на добу
Глікопіроній/ індакатерол	50/110			Інгаляція 1 капсули 1 раз на добу
БАКД/МХКД				
Фенотерол/ іпратропій	50/20	0,5/0,25 в 1 мл, фл 20, 40 мл		1–2 вдихи 3–4 рази на добу; Розчин для інгаляцій – при нападах бронхоспазму – 1,0–2,5 мл (до 4 мл) з фізіологічним розчином
Сальбутамол/ іпратропій		2,5/0,5 Амп. 2,5 мл		1 амп 3–4 рази на добу
Метилксантини				
Теофілін			100, 200, 300 мг	200–350 мг 1–2 рази на добу
Інгаляційні кортикостероїди (ІКС)				
Будесонід	100, 200			400 мкг 2 рази на добу
Флутиказон	125, 250			250 мкг 2 рази на добу

Продовження таблиці

ІКС/БАТД				
Флутиказон/ Сальметерол	500/50			1 вдих 2 рази на добу
Будесонід/ Формотерол	320/9 160/4,5			1 вдих 2 рази на добу 2 вдихи 2 рази на добу
БАТД+МХДТ+ІКС				
Флутиказон/ умеклідініум/ вілантерол	184/55/22			1 вдих 2 рази на добу
Бекломтазон/ формотерол/ глікопірроній	87/5/9			2 вдихи 2 рази на добу
Будесонід/ формотерол/ глікопіролат	160/5/7,2			2 вдихи 2 рази на добу
Інгібітори фосфодіестерази				
Рофлуміласт			500 мг	500 мг 1 раз на добу
Муколітики				
Ердостеїн			300 мг	300мг 2 рази на добу
Карбоцистеїн			375 мг	750 мг 3 рази на добу
N- ацетилцистеїн			200 мг	200 мг 3 рази на добу
			600 мг	600 мг 1 раз на добу

5 КОМОРБІДНА ПАТОЛОГІЯ

ХОЗЛ часто співіснує з іншими (супутніми) захворюваннями, які погіршують прогноз. Деякі з них виникають незалежно від ХОЗЛ, інші – можуть бути причинно-зв'язаними з ним або за рахунок спільних факторів ризику, або за рахунок того, що одне захворювання фактично збільшує ризик іншого. Ризик розвитку супутнього захворювання може бути підвищений через наслідки ХОЗЛ, наприклад, зниження фізичної активності або тривале куріння.

Частою супутньою патологією при ХОЗЛ є серцево-судинні захворювання:

- Серцева недостатність;
- Ішемічна хвороба серця;
- Аритмії;
- Захворювання периферичних судин;
- Артеріальна гіпертензія.

Також серед супутніх захворювань частими є рак легень, бронхоектатична хвороба, обструктивне апное сну, метаболічний синдром та цукровий діабет, гастроєзофагеальна

рефлюксна хвороба, остеопороз, анемія, поліцитемія, тривожність та депресія, порушення когнітивної функції, слабкість.

Все більше людей в будь-якій популяції літнього віку страждатиме від мультиморбідності, яка визначається як наявність двох або більше хронічних станів, а ХОЗЛ присутній у більшості пацієнтів з мультиморбідністю. У пацієнтів з мультиморбідністю спостерігаються симптоми кількох захворювань, тому симптоми та ознаки складні та найчастіше пов'язані з кількома причинами як у хронічному стані, так і під час гострих станів. Немає жодних доказів того, що ХОЗЛ слід лікувати інакше, коли воно є частиною мультиморбідності. Лікування має бути простим у світлі нестерпної поліпрагмазії, на яку наражаються ці пацієнти.

6 ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХОЗЛ У ПЕРІОД СПАЛАХІВ COVID-19

Особам із ХОЗЛ, в яких з'являються або прогресують респіраторні симптоми, лихоманка і/або будь-які інші прояви, що можуть бути асоційовані з COVID-19, навіть якщо вони мають легкий перебіг, необхідно провести тестування і виключити факт зараження SARS-CoV-2. Пацієнти мають продовжувати приймати раніше призначені пероральні та інгаляційні респіраторні препарати для лікування ХОЗЛ.

Фізичне дистанціювання та самоізоляція, які стали поширеними під час пандемії, не мають призводити до соціальної ізоляції та відмови від активності. Пацієнтам потрібно підтримувати зв'язок зі своїми друзями та родиною телекомунікаційно і залишатися фізично активними. Пацієнти також мають подбати про те, щоб забезпечити себе необхідними ліками. Необхідно заохочувати пацієнтів використовувати авторитетні ресурси для отримання медичної інформації щодо COVID-19 та його лікування. Пацієнту з ХОЗЛ необхідно надати відповідні рекомендації щодо дистанційного спостереження (телефоном/віртуального/онлайн) та роздрукований план дій.

6.1 Ключові положення ведення стабільного ХОЗЛ під час спалахів COVID-19

Ключові положення ведення стабільного ХОЗЛ під час спалахів COVID-19 наведені в таблиці 6.1.

Таблиця 6.1 – Ведення стабільного ХОЗЛ під час спалахів COVID-19

Заходи	Рекомендації
Стратегії захисту	Дотримуйтесь основних заходів інфекційного контролю: <ul style="list-style-type: none"> - Носіть маску для обличчя; - Розгляньте можливість забезпечити самоізоляцію; - Забезпечте вакцинацію проти COVID-19 відповідно до національних рекомендацій.
Обстеження	Спірометрія в періоди високої поширеності COVID-19 проводиться лише у випадках нагальної потреби.
Медикаментозна терапія	Необхідно мати достатній запас ліків для пацієнта. Пацієнт має продовжувати приймати препарати від ХОЗЛ за призначенням лікаря, без змін, включаючи ІКС та препарати, до складу яких входить ІКС. ІКС мають загальний захисний ефект від загострень ХОЗЛ у хворих із загостреннями в анамнезі. Використовувати антибіотики та системні кортикостероїди під час загострень, якщо призначено. Пацієнтів із ХОЗЛ, які страждають на COVID-19, рекомендовано лікувати за тими ж стандартами лікування, що й інших пацієнтів із COVID-19.
Немедикаментозна терапія	Забезпечте проведення щорічної вакцинації проти грипу. Підтримуйте фізичну активність.

Тестування на SARS-CoV-2 хворих на ХОЗЛ:

– При погіршенні респіраторних симптомів або виникненні нових, наприклад, лихоманки та/або інших, необхідно пройти обстеження на можливе зараження SARS-CoV-2.

Спірометрія:

– Виконання спірометрії та дослідження функції легень може призвести до передачі SARS-CoV-2 через кашель та утворення крапель під час тестів. У періоди високої поширеності COVID-19 у суспільстві спірометрія повинна бути обмежена пацієнтами, яким потрібні термінові або необхідні тести для діагностики ХОЗЛ та/або з метою оцінки стану функції легень перед інтервенційними процедурами або хірургічним втручанням.

Пікфлоуметрія:

– Коли рутинна спірометрія недоступна, домашнє вимірювання пікового потоку видиху у поєднанні з перевіркою опитувальників пацієнтів може бути використано для підтвердження або спростування можливого діагнозу ХОЗЛ.

– Однак пікфлоуметрія погано корелює з результатами спірометрії та має низьку специфічність і не може диференціювати обструктивні та рестриктивні порушення функції легень.

Бронхоскопія:

- У деяких пацієнтів із ХОЗЛ під час спалаху COVID-19 може знадобитися діагностична та терапевтична бронхоскопія. Планову бронхоскопію слід відкласти до того часу, поки пацієнти не отримають негативний тест ПЛР.
- У термінових випадках, коли статус зараження COVID-19 невідомий, усі випадки слід вести як позитивні.
- Слід використовувати одноразовий бронхоскоп, якщо він доступний, а персонал повинен носити засоби індивідуального захисту.

Рентгенографія (РГ):

- Рентгенографія грудної клітки нечутлива при легкій або ранній інфекції COVID-19 і зазвичай не призначається як скринінговий тест на COVID-19 у безсимптомних осіб.
- Рентгенографія грудної клітки показана пацієнтам із ХОЗЛ з помірними та важкими симптомами COVID-19 та пацієнтам із ознаками погіршення дихального статусу.
- Спричинені COVID-19 пневмонії переважно двосторонні. Рентгенографія грудної клітки може бути корисною для виключення або підтвердження альтернативних діагнозів (наприклад, крупозна пневмонія, пневмоторакс або плевральний випіт).

Ультразвукове дослідження легень також може бути використано для виявлення легеневих проявів COVID-19.

Комп'ютерна томографія (КТ):

- КТ може показати ознаки пневмонії у безсимптомних осіб, інфікованих SARS-CoV-2, а також повідомляти про хибнонегативні тести ПЦР у пацієнтів із КТ-ознаками COVID-19, які з часом отримали позитивний результат. Рекомендовано використання КТ як частини діагностичного тестування та оцінки тяжкості захворювання на COVID-19.
- Пацієнти із ХОЗЛ та COVID-19 мають вищу поширеність ущільнень / помутніння за типом «матового скла», локальних плямистих затемнень та інтерстиційних аномалій на КТ порівняно з пацієнтами без ХОЗЛ.

6.2 Диференціація інфекції COVID-19 від щоденних симптомів ХОЗЛ

Диференціація інфекції COVID-19 від щоденних симптомів ХОЗЛ представлена на рисунку 6.1.






						
	Пацієнт із ХОЗЛ, неінфікований	Легкий COVID-19	Задишка та інфільтрати	Синдром респіраторного дистресу дорослих	Реконвалесцент COVID-19	
Клінічні особливості	ХОЗЛ: кашель, задишка	Легкі симптоми, $t \geq 37,5$, \uparrow задишки, сухий кашель, слабкість, діарея	$\uparrow\uparrow$ задишки, \pm гіпоксія, $PaO_2/FiO_2 < 300$ мм рт. ст.	Системний синдром запальної відповіді, шок, венозна тромбоемболія	Слабкість, кашель, задишка	
Зміни у обстеженнях		SARS-CoV-2 ПЛР, РГ/КТ, SpO_2 , лімфопенія, тромбоцитопенія, СРП, D-димер	РГ/КТ, SpO_2 , лімфопенія, тромбоцитопенія, трансамінази, прокальцитонін	SpO_2 , СРП, ЛДГ, D-димер, феритин, тропонин, натрій уретичний пептид	Функція зовнішнього дихання, КТ легень	
Можливі втручання	Продовження базисної терапії ХОЗЛ	Домашні вправи, протективна стратегія	Захисні стратегії, терапія загострення ХОЗЛ, вправи низької інтенсивності	Контрольована киснева терапія, системні кортикостероїди, ремдесевір, антикоагулянти	Неінвазивна вентиляція, високо-поточна назальна оксигенація, антикоагулянти, штучна вентиляція легень	Продовження базисної терапії ХОЗЛ

Рисунок 6.1 – Диференціація інфекції COVID-19 від щоденних симптомів ХОЗЛ

РЕЗЮМЕ

Методичний посібник присвячений практичним завданням – підвищенню ефективності діагностики ХОЗЛ, сучасним принципам лікування ХОЗЛ та особливостям ведення хворих під час спалахів COVID-19. Посібник створений з урахуванням положень Глобальної ініціативи з ХОЗЛ 2024 р. Дотримання наведених рекомендацій дозволить покращити ефективність діагностики та результати лікування хворих на ХОЗЛ, в тому числі під час спалахів COVID-19.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Global initiative for chronic obstructive lung diseases (GOLD). Global strategy for prevention, diagnosis and management of COPD: 2024 Report. URL : <https://goldcopd.org/2024-gold-report/> (дата звернення: 30.01.2024).