

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства охорони здоров'я
від 27 червня 2013 року № 555

**УНІФІКОВАНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ
ПЕРВИННОЇ, ВТОРИННОЇ (СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ),
ТРЕТИННОЇ (ВИСОКОСПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ) МЕДИЧНОЇ
ДОПОМОГИ ТА МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ**

**ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ
ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНІ**

2013

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

BiPAP терапія	Дворівнева терапія із застосуванням позитивного тиску повітря
CO₂	Вуглекислий газ
Cor pulmonale	Легеневе серце
CPAP терапія	Терапія із тривалого застосуванням позитивного тиску повітря
NICE	National Institute for Clinical Excellence (Національний інститут клінічного удосконалення)
PaO₂	Парціальний тиск кисню в артеріальній крові
SaO₂	Насичення артеріальної крові киснем.
TlCO	Фактор переносу монооксиду вуглецю
АВІ	Активований за допомогою вдиху інгалятор
АЧТЧ	Активований частковий тромбопластичний час
БАКД	b ₂ -агоністи короткої дії
БАТД	b ₂ -агоністи тривалої дії
ГКС	Глюкокортикостероїди
ДАІ	Дозований аерозольний інгалятор
ДКТ	Довготривала терапія киснем
ЕКГ	Електрокардіографія
ІКС	Інгаляційні кортикостероїди
ІМТ	Індекс маси тіла
ІХС	Ішемічна хвороба серця
КТ	Комп'ютерна томографія
ЛПМД	Локальний протокол медичної допомоги
ЛФК	Лікувальна фізкультура
МАКД	Антагоністи мускаринових рецепторів короткої дії
МАТД	Антагоністи мускаринових рецепторів тривалої дії
МДК	Міжнародний дослідницький консиліум
МКХ-10	Міжнародна класифікація хвороб десятого перегляду
НІВЛ	Неінвазивна вентиляція легень
ОФВ₁	Об'єм форсованого видиху за 1 секунду
ПОШ	Пікова об'ємна швидкість
СНІД	Синдром набутого імунодефіциту людини
СПІ	Сухопорошковий інгалятор
ТОХ	Тест з оцінки хронічного обструктивного захворювання легені
ФЖЄЛ	Форсована життєва ємність легень
ФЗД	Функція зовнішнього дихання
ХОЗЛ	Хронічне обструктивне захворювання легені
ЧСС	Частота серцевих скорочень
ШВЛ	Штучна вентиляція легень

I. Паспортна частина

1.1 **Діагноз:** Хронічне обструктивне захворювання легені

1.2 **Шифр згідно МКХ–10:** J44

1.3 **Користувачі:** лікарі, середній медичний персонал та організатори охорони здоров'я, хворі на хронічне обструктивне захворювання легень, група підтримки пацієнта, уповноважені організації, представники надання послуг.

1.4 **Мета протоколу:** Забезпечити якість, ефективність та рівні можливості доступу до медичної допомоги пацієнтів на основі даних доказової медицини; встановити єдині вимоги щодо профілактики, діагностики, лікування та реабілітації хворих, відповідно до клінічних настанов, що розроблені на засадах доказової медицини; обґрунтування кадрового забезпечення та оснащення закладу охорони здоров'я для надання медичної допомоги при певному захворюванні/стані (наявність фахівців, обладнання та ресурсів); визначення індикаторів якості медичної допомоги для проведення моніторингу та клінічного аудиту в закладі охорони здоров'я.

1.5 **Дата складання протоколу:** травень 2013 року

1.6 **Дата перегляду протоколу:** травень 2016 року

1.7 **Список та контактна інформація осіб, які брали участь в розробці протоколу:**

Хобзей М.К.	Директор Департаменту реформ та розвитку медичної допомоги МОЗ України, д.мед.н. (голова робочої групи)
Фещенко Ю.І	Головний позаштатний спеціаліст МОЗ України зі спеціальності «Пульмонологія та фтизіатрія», академік Національної академії медичних наук України, професор, директор Державної установи «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України» (заступник голови робочої групи з клінічних питань)
Басанець А.В	Головний позаштатний спеціаліст МОЗ України зі спеціальності «Професійна патологія»
Гаврисюк В.К.	Завідуючий клініко-функціональним відділення Державної установи «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України», д.мед.н., професор
Гайдук О.І.	Доцент кафедри сімейної медицини факультету післядипломної освіти Дніпропетровської державної медичної академії, педіатр
Бондар В.В.	Головний лікар Новомиколаївської амбулаторії загальної практики – сімейної медицини В-Дніпровського району Дніпропетровської обл.
Дегтярева Р.М.	Головний спеціаліст відділу медичної реабілітації

- Управління медичної реабілітації та медико-соціальної експертизи Департаменту лікувально-профілактичної допомоги МОЗ України
- Дзюблик О.Я.** Завідуючий відділенням технологій лікування НЗЛ Державної установи «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України», д.мед.н., професор
- Іщук С.Г.** Молодший науковий співробітник відділення діагностики, терапії та клінічної фармакології захворювань легенів Державної установи «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України»
- Матюха Л.Ф.** Головний позаштатний спеціаліст МОЗ України – координатор груп спеціальності «Загальна практика – сімейна медицина», доцент кафедри сімейної медицини Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, д.мед.н.
- Мостовий Ю.М.** Завідуючий кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб Вінницького Національного медичного університету ім. М.І.Пирогова МОЗ України, д.мед.н., професор
- Полянська М.О.** Старший науковий співробітник відділення діагностики, терапії та клінічної фармакології захворювань легенів Державної установи «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України»
- Пучкова Н.В.** Головний спеціаліст лікувально-профілактичного відділу допомоги дітям та дорослим Головного управління охорони здоров'я Дніпропетровської обласної державної адміністрації
- Романенко Л.А.** Заступник головного лікаря з амбулаторно-поліклінічної служби Дніпропетровської міської клінічної лікарні №7, терапевт
- Росицька О.А.** Асистент кафедри сімейної медицини, Дніпропетровської державної медичної академії, невропатолог
- Ткаченко М.М.** Головний позаштатний спеціаліст МОЗ України – координатор груп спеціальності «Радіологія»
- Чухрієнко Н.Д.** Завідувач кафедри сімейної медицини факультету післядипломної освіти Дніпропетровської державної медичної академії, Голова науково-практичної Асоціації сімейних лікарів Дніпропетровської області, д.мед.н., професор
- Шапкаріна О.В.** Лікар загальної практики – сімейної медицини, Дніпропетровська обл., Магдалинівський р-н, Личківська амбулаторія загальної практики – сімейної медицини
- Яшина Л.О.** Завідуюча відділенням діагностики, терапії та клінічної фармакології захворювань легенів ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України», д.мед.н., професор

Методичний супровід та інформаційне забезпечення

- Степаненко А.В.** Радник Міністра охорони здоров'я, консультант Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України», д.мед.н., професор (заступник голови робочої групи з методології)
- Ліщишина О.М.** Директор Департаменту стандартизації медичних послуг Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України», к.мед.н., старший науковий співробітник
- Горох Є.Л.** Начальник відділу якості медичної допомоги та інформаційних технологій Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України», к.т.н.
- Мельник Є.О.** Начальник відділу доказової медицини Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України»
- Чагарна Н.С.** Експерт відділу доказової медицини Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України»
- Шилкіна О.О.** Начальник відділу методичного забезпечення нових технологій в охороні здоров'я Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України»

Адреса для листування: Департамент стандартизації медичних послуг Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України», м. Київ електронна адреса: medstandards@dec.gov.ua.

Електронну версію документу можна завантажити на офіційному сайті Міністерства охорони здоров'я: <http://www.moz.gov.ua> та <http://www.dec.gov.ua/mtd/index.html>

Рецензенти

- Перцева Т.О.** Завідувач кафедри факультетської терапії та ендокринології Дніпропетровської державної медичної академії, член-кор. АМН України, д.мед.н., професор
- Станіславчук М.А.** Завідувач кафедри факультетської терапії Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова, д.мед.н., професор

1.8. Коротка епідеміологічна ситуація

Хронічне обструктивне захворювання легені (далі - ХОЗЛ) залишається однією з найбільших проблем охорони здоров'я на сьогоднішній день. В медико-соціальному та економічному плані воно є однією з основних причин захворюваності та смертності в усьому світі; люди страждають від цього захворювання роками і передчасно вмирають від нього або від його ускладнень. Внаслідок тривалого впливу факторів ризику і старіння населення в усьому світі спостерігається прискорене зростання ХОЗЛ.

Частка ХОЗЛ, як однієї з провідних причин смерті, постійно збільшується. Так, у 1990 році ХОЗЛ була на 6-му місці серед причин смерті, до 2020 року переміститься на 3-тє місце, до 2030 року, за даними останніх прогнозів - буде четвертою провідною причиною смерті у світі.

Від ХОЗЛ страждає від 8 до 22% дорослих у віці 40 років і більше.

За результатами великих скринінгових досліджень поширеність ХОЗЛ більша у людей, які палять, ніж у тих, хто не палить, у людей старших за 40 років більше ніж у молодих, у чоловіків більше ніж у жінок.

При цьому суспільство мало знає про цю проблему, а за витратами на наукові дослідження ХОЗЛ знаходиться на 13-му місці. Серед всіх хворих на ХОЗЛ тільки у половини встановлений діагноз.

Це захворювання має величезний негативний економічний вплив: за даними 2011 року 1/5 частина причин втрати працездатності займає хронічне обструктивне захворювання легень, середній вік виходу на пенсію при хронічному обструктивному захворюванні легень – 54 роки (зменшений на 11 років). Збитки становлять 316000 доларів США на людину. ХОЗЛ є причиною медичних, соціальних та економічних збитків для всього світового суспільства, який, можливо, ще більш виражений в українських реаліях.

За даними DALY (методологія, яка визначає, яку частину в загальну смертність і непрацездатність вносить та чи інша медична проблема, і відображає суму років, втрачених через передчасну смерть і років, що прожиті в непрацездатності з урахуванням тяжкості недуги) ХОЗЛ у 1990 році займав 12-те місце з соціальних втрат, на нього припадало 2,1% всіх втрат, і, за прогнозами, до 2030 року він переміститься на 7-му позицію.

Практика окремого визначення ХОЗЛ у медичній статистиці загальноприйнята в Європі і світі, і ХОЗЛ представлено у Міжнародній класифікації хвороб МКХ-10 в рубриці J44.

До 2009 року до рубрики статистичної звітності в Україні не було окремо внесено ХОЗЛ, як самостійну нозологічну одиницю і дані офіційної статистики наводилися щодо хронічного бронхіту. В результаті поширеність хронічного бронхіту становить шосту частину поширеності усіх хвороб органів дихання в цілому. Найбільш постійна тенденція до збільшення захворюваності серед хвороб органів дихання відзначається саме щодо хронічного бронхіту.

Смертність і лікарняна летальність в кілька разів перевищувала аналогічні показники при пневмонії, бронхіальній астмі та астматичних станах.

Такі невмотивовано тяжкі наслідки саме хронічного бронхіту були обумовлені тим, що в статистичну звітність з цього захворювання входила також статистична звітність щодо хронічного обструктивного захворювання легень, яке може призводити до тяжких наслідків в медичному та соціальному плані – розвитку тяжкої бронхообструкції, емфіземи, легеневої недостатності, легеневого серця, небажаних системних ефектів, інвалідності, падіння якості життя і передчасної смерті.

Визначення в 2009 році ХОЗЛ в окрему графу статистичної звітності вже сьогодні дало відчутний результат. Виявлення ХОЗЛ у 2010 році зросло (у 2009 році було зареєстровано 377 267 випадків, в 2010 – 420 083, тобто було вперше виявлено 42 816 хворих).

III. Загальна частина

Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної медичної допомоги та медичної реабілітації «Хронічне обструктивне захворювання легені» розроблений відповідно до Методики розробки та впровадження медичних стандартів (уніфікованих клінічних протоколів) медичної допомоги на засадах доказової медицини, затвердженої наказом МОЗ України від 28 вересня 2012 року № 751 та на основі адаптованої клінічної настанови, заснованої на доказах «Хронічне обструктивне захворювання легені», в якій наведена найкраща практика надання медичної допомоги пацієнтам цієї патологією.

Положення уніфікованого клінічного протоколу медичної допомоги спрямовані на мультидисциплінарне надання медичної допомоги пацієнтам із ХОЗЛ і охоплюють всі етапи надання медичної допомоги. У протоколі наведені методи раннього (своєчасного) виявлення захворювання та профілактики, що дозволять суттєво поліпшити стан пацієнта та зменшити витрати на медичну допомогу.

Лікарі загальної практики – сімейні лікарі відіграють ключову роль у підвищенні обізнаності пацієнта, своєчасному виявленні та профілактиці ХОЗЛ.

Для забезпечення послідовності надання медичної допомоги пацієнтам з ХОЗЛ у кожному ЗОЗ мають бути розроблені та впроваджені локальні протоколи медичної допомоги (ЛПМД), у яких визначений клінічний маршрут пацієнта та обсяг лікувально-діагностичних заходів відповідно до матеріально-технічного та кадрового забезпечення.

III. Основна частина

1. Для установ, що надають первинну медичну допомогу

1. Первинна профілактика

Положення протоколу

Первинна профілактика дозволяє запобігти розвитку ХОЗЛ.

Виявлення і вплив на фактори ризику у пацієнтів з ХОЗЛ позитивно впливає на подальший перебіг захворювання.

Обґрунтування

Докази свідчать про те, що своєчасне виявлення ХОЗЛ у пацієнтів впливає на зменшення темпів його розвитку.

Поширеність ХОЗЛ у світі в осіб старших за 40 років складає до 10%.

При аналізі діагностованого ХОЗЛ було виявлено зменшення ОФВ1 у 27% пацієнтів, які мали вік більш ніж 35 років, були активними або колишніми курцями і мали хронічний кашель.

Паління збільшує на 85% ризик розвитку ХОЗЛ.

Доведено, що промислові та побутові шкідливі викиди (пил, хімічні речовини та ін.) призводять до розвитку ХОЗЛ.

ХОЗЛ може мати безсимптомний перебіг.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Виділення групи спостереження осіб, які мають загрозу розвитку ХОЗЛ, окрему групу складають особи, які в своїй професійній діяльності підлягають впливу пилу шкідливих чинників виробничого середовища (пил та інші агенти, пари хімічних сполук або аерозолі, тощо). Направлення особи, яка працює в шкідливих умовах до профпатолога, при підозрі ознак захворювання (Додаток № 13).

2. Проведення санітарно-просвітницької роботи щодо роз'яснення необхідності модифікації способу життя. В першу чергу - відмова від паління (дії лікаря, відповідно до Стандартів первинної медичної допомоги при припиненні вживання тютюнових виробів; використання індивідуальних засобів захисту - особам, які працюють в умовах впливу шкідливих чинників виробничого середовища (пил та інші агенти, пари хімічних сполук або аерозолі тощо).

3. Своєчасне направлення пацієнта на консультацію до фахівців різного профілю (суміжних спеціальностей) при підозрі на розвиток ускладнень ХОЗЛ (легеневого серця, дихальної недостатності), супутніх захворювань (захворювань серцево-судинної системи, порушень метаболізму, тривожних станів, депресії, остеопорозу, анемії тощо).

2. Діагностика

Положення протоколу

Діагноз ХОЗЛ має бути підтверджений за допомогою спірометрії – зменшення співвідношення $\text{ОФВ1/ФЖЄЛ} < 0,7$ (70%) після прийому бронхолітика свідчить про наявність бронхообструкції, характерної для ХОЗЛ.

Обґрунтування

На ранніх стадіях ХОЗЛ може призводити до появи мінімально виражених симптомів або не мати їх взагалі.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Проведення детального збору анамнезу, в тому числі анамнезу паління та його аналіз, аналіз професійного маршруту (зі з'ясуванням впливу небезпечних факторів виробництва у пацієнта), який має фактори ризику та/або симптоми ХОЗЛ (Додаток № 13).

1.1. Скарги: хронічний кашель, з виділенням харкотиння чи без, задишка (спочатку не постійна; потім стає постійною). При прогресуванні – втрата ваги, *cor pulmonale*, ознаки недостатності кровообігу, легенева недостатність.

1.2. Фізикальні ознаки залежать від тяжкості перебігу:

- При легкому перебігу може не бути загальних симптомів, при аускультатії жорстке дихання, сухі хрипи;

- При тяжкому перебігу: центральний ціаноз, деформація грудної клітки, яка пов'язана з розвитком емфіземи, участь у диханні допоміжної мускулатури, зменшення серцевої тупості, збільшення частоти дихання ($>20/\text{хв.}$), подовжений видих, пацієнт видихає крізь зімкнуті губи, послаблення дихальних шумів, свистячі хрипи.

2. Використання Модифікованої шкали задишки Медичної дослідницької ради (МДР) (Додаток 1), або Тест з оцінки ХОЗЛ (ТОХ) (Додаток 2). Оцінка задишки за шкалою МДР «2» та більше та загальний рахунок \geq «2» $\text{ТОХ} \geq 10$ та більше свідчать про вираженість симптомів.

3. Проведення збору анамнезу загострень (протягом останніх 12 місяців) – 2 та більше загострень протягом останнього року свідчать про високий ризик загострень в майбутньому.

4. Проведення спірометрії (для визначення ОФВ1/ФЖЄЛ , ОФВ1). Про тяжкість бронхообструкції свідчить зменшення ОФВ1 . (Додаток 3)

Бажані:

1. Проведення диференційної діагностики, при потребі – рентген дослідження органів грудної клітки.
2. Визначення біометричних даних: індексу маси тіла (ІМТ).
3. Проведення додаткових досліджень, в тому числі у закладах охорони здоров'я, які надають вторинну медичну допомогу, при наявності супутніх захворювань:
 - 3.1. електрокардіографія;
 - 3.2. пульсоксиметрія;
 - 3.3. вимірювання артеріального тиску.
4. Направлення на консультацію до лікарів-спеціалістів: пульмонолога, алерголога, кардіолога, ендокринолога, психіатра для визначення тактики лікування супутньої патології, при наявності показань.

3. Лікування.

Положення протоколу

Призначення для лікування ХОЗЛ має надавати мультидисциплінарна команда з урахуванням особливостей стану пацієнта.

Лікування включає немедикаментозні та медикаментозні методи, які повинні призначатися комплексно.

3.1. Немедикаментозне лікування

3.1.1. Припинення паління

Обґрунтування

Доведено, що припинення паління уповільнює темпи зменшення ОФВ1.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Надання допомоги в припиненні куріння відповідно до Стандартів первинної медичної допомоги при припиненні вживання тютюнових виробів.

3.1.2. Дієта з достатньою кількістю вітамінів та мікроелементів

Обґрунтування

Правильна дієта впливає на скорочувальну здатність дихальної та скелетної мускулатури і зменшує її втомлюваність.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Проведення консультації щодо харчування.

2. Обчислення ІМТ (в нормі 18,5-25). Якщо ІМТ низький – корекція харчування, рекомендація щодо збільшення споживання калорій і, за наявності можливості, виконання фізичних вправ. У пацієнтів похилого віку необхідно звернути увагу на зміну ваги, особливо якщо коливання більше ніж 3 кг.

3. Надання пацієнту Пам'ятки для пацієнта (Додаток 5)

3.1.3. Дихальна гімнастика

Обґрунтування

Дихальна гімнастика спрямована на підвищення функціональних можливостей дихального апарату шляхом відновлення вільного і економічного дихання.

Різні варіанти дихальної гімнастики забезпечують належну координацію роботи відповідних м'язів під час усіх фаз дихання.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Направлення пацієнта на консультацію до фізіотерапевта щодо підбору дихальної гімнастики.

3.1.4. Раціональне працевлаштування (з елімінацією впливу подразнюючих та токсичних чинників на робочому місці)

Обґрунтування

Своєчасне усунення впливу шкідливих чинників виробничого середовища уповільнює темпи прогресування захворювання, впливає на перебіг загострень та виникнення ускладнень.

Необхідні дії лікаря

Надання рекомендацій пацієнту, який працює в умовах впливу шкідливих виробничих чинників, щодо раціонального працевлаштування.

3.2. Медикаментозне лікування

3.2.1. Інгаляційна терапія

Обґрунтування

Інгаляційний шлях введення має перевагу над пероральним, оскільки препарат доставляється безпосередньо до органу-мішені (дихальні шляхи), мінімізується системна дія препарату, виключаються медикаментозні взаємодії.

Інгаляційним шляхом вводяться бронхолітики (короткої та тривалої дії), інгаляційні кортикостероїди, комбінації інгаляційних кортикостероїдів з бронхолітиками тривалої дії).

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Призначення інгаляційної терапії пацієнту з ХОЗЛ, згідно з алгоритмом (Див. Алгоритм 3.3.3)

3.2.2. Інгаляційні системи**Обґрунтування**

Існує декілька типів інгаляційних систем – кишенькові дозовані аерозольні інгалятори (ДАІ), ДАІ що активуються вдихом, сухопорошковий інгалятор (СПІ), небулайзери. Небулайзери застосовуються стаціонарно, зазвичай, при необхідності введення великих доз препаратів (бронхолітиків, інгаляційних кортикостероїдів (ІКС), при загостреннях. Застосування деяких кишенькових інгаляторів (наприклад, ДАІ) потребує певних навичок щодо координації введення в дію інгалятора та вдиху, що може викликати труднощі у пацієнтів старшого віку, при нервових розладах (проблеми з координацією дій), при вадах дрібних суглобів рук.

Необхідні дії лікаря**Обов'язкові:**

1. Навчання пацієнта використанню інгалятора перед призначенням препарату в інгаляційній формі та періодична (при кожному візиті до лікаря) перевірка правильності техніки інгаляції.
2. Призначення інгалятора (якщо препарат доступний в інгаляторах різного типу) з урахуванням здатності пацієнта користуватись тим чи іншим типом інгалятора, його вибором. (Додаток 4).

3.2.3. Пероральна терапія**Обґрунтування**

Глюкокортикостероїди (ГКС) для перорального застосування рекомендується призначати тільки при загостреннях ХОЗЛ, що супроводжуються збільшенням задишки. Довготривале призначення ГКС для перорального застосування в базисній терапії ХОЗЛ не рекомендується. Існують докази, що пероральні ГКС слід використовувати коротким курсом (7-10 днів по 30 мг преднізолону чи його еквівалентів) при загостреннях ХОЗЛ.

Ксантини додаються до попередньо призначених бронхолітиків. Мають призначатися тільки після пробного лікування бронхолітичними засобами короткої дії і бронхолітичними засобами тривалої дії або пацієнтам, які не здатні використовувати інгаляційну терапію.

Необхідно призначати з обережністю, через можливу взаємодію теофіліну з іншими лікарськими засобами та необхідністю контролювати плазмові рівні.

Потрібна виняткова увага при застосуванні теофіліну у пацієнтів похилого віку, оскільки можливі відмінності у фармакокінетиці, можлива наявність супутніх захворювань, а також при одночасному застосуванні інших медикаментів.

Доксофілін – має значно більш високий профіль безпеки та ефективності в порівнянні з теофіліном. Доведено, що доксофілін спричиняє сильну бронходилатуючу дію при менш виражених позалегенових ефектах, ніж теофілін при призначенні навіть у високих дозах.

Протизапальні засоби нестероїдної дії (фенспірид) призначаються при нетяжких загостреннях та в складі базисної терапії впродовж 2 - 5 місяців після загострення ХОЗЛ у пацієнтів з ХОЗЛ із легким – середньої тяжкості перебігом (ОФВ1>50%).

Інгібітор фосфодіестерази 4 може додаватись до препаратів першого вибору у пацієнтів з тяжким ХОЗЛ (ОФВ1< 50% від належних) та загостреннями в анамнезі при наявності у них хронічного бронхіту (таких симптомів як кашель, виділення харкотиння згідно визначення хронічного бронхіту). Є докази, що додавання його до базисної терапії на 15 – 20 % зменшує помірні та тяжкі загострення, що потребують застосування кортикостероїдів у цієї категорії пацієнтів.

Антиоксиданти: ацетилцистеїн зменшує частоту загострень, його рекомендується призначати пацієнтам із частими загостреннями, анамнезом тяжкого паління.

Муколітичні препарати призначаються при хронічному кашлі і виділенні харкотиння, якщо відмічається зменшення харкотиння під їх впливом. Не рекомендовано використовувати муколітичні препарати для запобігання загострення у пацієнтів із стабільним ХОЗЛ.

Протикашльова терапія не повинна застосовуватися при лікуванні ХОЗЛ зі стабільним перебігом.

Антибіотики призначаються при гнійному загостренні ХОЗЛ, за наявності показань. Недостатньо доказів, щоб рекомендувати профілактичне лікування антибіотиком пацієнтів зі стабільним перебігом хронічного обструктивного захворювання легень.

Застосування токоферолу і бета-каротину окремо або в комбінації, не рекомендоване.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Призначення таблетованих форм антибіотиків для лікування гнійного загострення ХОЗЛ (Див. А.3.2.2. Алгоритм лікування загострення ХОЗЛ).

Бажані:

1. Додавання до попередньо призначеної інгаляційної терапії при недостатній її ефективності при лікуванні стабільного ХОЗЛ ксантини, інгібітор фосфодіестерази-

4 (при наявності хронічного бронхіту та анамнезі загострень) , фенспірид та для симптоматичного лікування, за наявності показань (антиоксиданти, муколітики).

2. Рекомендується починати профілактичне лікування остеопорозу до попередньо призначеної довгострокової терапії кортикостероїдами пацієнту у віці старшому за 65 років, при стероїд-індукованому остеопорозі згідно відповідних медико-технологічних документів.

3. Контроль рівня глюкози крові у пацієнта, якому призначено великі дози стероїдів, для уникнення розвитку глюкокортикостероїд-індукованої гіперглікемії.

3.2.4. Лікування загострень ХОЗЛ

Обґрунтування

Легкі загострення ХОЗЛ – різке збільшення клінічних проявів (задишки, кашлю, та/або виділення харкотиння), що виходить за межі звичайної добової варіабельності, для лікування яких достатньо збільшення застосування бронхолітиків короткої дії.

Загострення помірної тяжкості – гнійні загострення, що потребують призначення антибіотику, або загострення, що супроводжуються значним збільшенням задишки, що потребує призначення кортикостероїдів для перорального застосування. Тяжкі загострення – ті, що потребують госпіталізації та лікування в умовах стаціонару.

Доведено, що застосування системних кортикостероїдів при ХОЗЛ скорочують строки одужання, покращують функцію легенів (ОФВ1) та артеріальну гіпоксемію (РаО2), зменшують ризик повторних загострень, хибного лікування, тривалості перебування в стаціонарі. Рекомендується, щоб курс лікування кортикостероїдами не перевищував 14 днів, оскільки немає необхідності в пролонгованій терапії.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Лікування в амбулаторних умовах легких та помірної тяжкості загострень (Див. А.3.3.4. Алгоритм лікування загострення ХОЗЛ).
2. Госпіталізація пацієнта із загостренням ХОЗЛ, за наявності показань (Див. А.3.3.4. Алгоритм лікування загострення ХОЗЛ).

4. Вторинна профілактика

Положення протоколу

Заходи вторинної профілактики спрямовані на запобігання розвитку ускладнень ХОЗЛ

Обґрунтування

Протигрипозна вакцинація може зменшувати тяжкість таких захворювань, як інфекції нижніх дихальних шляхів, що потребують госпіталізації, та знижувати смертність пацієнтів з ХОЗЛ.

Рекомендується вакцина, що містить вбиті або живі, інактивовані віруси, оскільки вона більш ефективна у пацієнтів з ХОЗЛ похилого віку.

Пневмококова вакцинація рекомендується пацієнтам з ХОЗЛ у віці старшому за 65 років, а також пацієнтам молодшого віку, за наявності у них значних супутніх захворювань (наприклад, захворювань серцево-судинної системи). Доведено, що пневмококова вакцина зменшує виникнення негоспітальної пневмонії у пацієнтів у віці молодшому за 65 років при $ОФВ1 < 40\%$ від належних.

Необхідні дії лікаря

Бажані:

1. Проведення пневмококової вакцинації пацієнта з ХОЗЛ у віці старшому за 65 років, а також пацієнта молодшого віку, за наявності значних супутніх захворювань (наприклад, захворювань серцево-судинної системи), пацієнтів у віці молодшому за 65 років при $ОФВ1 < 40\%$ від належних.
2. Пропозиція пацієнту з ХОЗЛ щодо протигрипозної вакцинації, згідно з рекомендаціями МОЗ.
3. Призначення протигрипозної вакцинації необхідне 1 раз на рік щорічно.

5. Подальше спостереження

Положення протоколу

Спостереження за пацієнтами з легким або помірним ХОЗЛ ($ОФВ1 > 50\%$) здійснюється переважно лікарями загальної практики – сімейними лікарями.

Пацієнти, які страждають на ХОЗЛ професійної етіології потребують нагляду профпатолога за місцем проживання (Додаток № 13).

Обґрунтування

Доведено, що проведення пульмональної реабілітації покращує переносимість фізичних навантажень, зменшує інтенсивність відчуття задишки, покращує якість життя, зменшує кількість госпіталізацій та днів, проведених в стаціонарі, зменшує тривогу та депресію, які пов'язані з ХОЗЛ.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Огляд пацієнта з легким або помірним перебігом ХОЗЛ необхідно проводити принаймні один раз на рік або частіше, якщо необхідно.

2. Огляд вперше виявленого пацієнта з важким перебігом ХОЗЛ необхідно проводити щонайменше двічі на рік.

3. Складання стандарту передачі даних між рівнями медичної допомоги для забезпечення кращого клінічного ефекту щодо пацієнта з тяжким перебігом хвороби.

5.1. Навчання пацієнтів

Обґрунтування

Дослідження показали, що навчання пацієнтів безпосередньо не покращує переносимість фізичних навантажень або функцію легенів, але може грати роль в покращенні навичок, можливості справлятися з захворюванням, статусу здоров'я. Ці параметри зазвичай не досліджуються в клінічних дослідженнях, але можуть мати важливе значення, коли фармакологічне втручання не призводить до покращення функції легенів.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Розроблення спеціальних освітніх комплексів для пацієнтів з ХОЗЛ із визначенням ранніх симптомів захворювання та наданням інформації щодо їх корекції.
2. Врахування різних потреб пацієнтів на різних етапах захворювання та відображення у відповідних пакетах програм. (Додаток 7).

5.2. Самолікування

Обґрунтування

При правильному використанні рекомендацій щодо самолікування пацієнти раніше починають застосування антибіотиків або інгаляційних стероїдів, які були призначені, завдяки чому зменшується кількість госпіталізацій до стаціонару.

План самолікування повинен бути структурований і брати до уваги вік і психічний стан пацієнта з хронічним обструктивним захворюванням легень.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Заохочення пацієнта до проведення раннього самолікування у відповідь на появу перших симптомів загострення шляхом:
 - застосування бронходилататорів для зменшення обструкції;
 - початку застосування пероральних кортикостероїдів, якщо пацієнт виявляє зниження повсякденної активності через порушення дихання (якщо немає протипоказань);

- початку застосування антибіотиків, якщо мокротиння набуває гнійного характеру.

2. Контроль за правильним використанням пацієнтом лікарських речовин в процесі самолікування.

3. Попередження пацієнта, який отримав схему самолікування про те, що у разі відсутності ефекту від застосування препаратів, необхідно звертатися до професійних медичних працівників.

5.3. Респіраторна фізіотерапія

Обґрунтування

Проводиться з метою:

- допомогти зменшити утруднення дихання, пов'язане з респіраторним захворюванням;
- допомогти максимально відновити дихальну функцію пацієнта;
- допомогти зменшити слабкість периферичної і дихальної мускулатури.

Технологія, що застосовується для зменшення роботи дихання – контроль дихання в спокійному стані в позиції, яка б дозволила максимізувати функцію дихальних м'язів та збільшити екскурсію діафрагми. При хронічній бронхіальній астмі застосування діафрагмального дихання впливає на якість життя, пов'язану із захворюванням. Видихання крізь стиснуті губи може бути ефективним для зменшення задишки, хоча отримані дані обмежені.

Виявлено, що технологія форсованого видиху покращує транспорт слизу в периферійних відділках у пацієнтів з нормальною або підвищеною еластичною віддачею. Якщо секрет, який накопичується в базальних відділах, в'язкий, покращити відходження мокротиння може допомогти дренаж з мануальною перкусією.

Необхідні дії лікаря

Бажані:

1. Пропозиції щодо застосування технології для зменшення роботи.
2. Пропозиції щодо застосування діафрагмального дихання.
3. Пропозиції щодо видихання крізь стиснуті губи.
4. Проведення дренажу з мануальною перкусією.
5. Навчання пацієнтів, які мають надмірне виділення харкотиння, використанню дихальних масок з позитивним тиском та дихальних тренажерів.

5.4. Трудотерапія

Обґрунтування

Застосовується для покращення загального стану пацієнтів.

Необхідні дії лікаря

Бажані:

1. Призначення трудотерапії за показаннями: нещодавно діагностованому пацієнту; під час загострень; під час легеневої реабілітації; як частину паліативного лікування.
2. Регулярне опитування пацієнта про можливість здійснювати повсякденну діяльність і інтенсивність задишки при цьому.
3. Використання інструментальних засобів клініцистом для оцінки можливостей виконання трудової діяльності пацієнта з ХОЗЛ.

5.5. Контроль за одужанням

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Контроль за одужанням пацієнта з визначенням його функціональних ресурсів під час регулярних клінічних обстежень (оцінки симптомів).

2. Для установ, що надають вторинну медичну допомогу

1. Діагностика

Положення протоколу

При неможливості встановлення діагнозу сімейним лікарем – лікарем загальної практики, пацієнт направляється до ЗОЗ, які надають вторинну медичну допомогу для подальшої діагностики.

Обґрунтування

На ранніх стадіях ХОЗЛ може призводити до появи мінімально виражених симптомів або не мати їх взагалі.

Діагноз ХОЗЛ має бути підтверджений за допомогою спірометрії – зменшення співвідношення $ОФВ_1/ФЖЄЛ < 0,7$ (70%) після прийому бронхолітика свідчить про наявність бронхообструкції, характерної для ХОЗЛ.

Мікробіологічне дослідження мокроты доцільно тільки у випадках, коли при гнійному загостренні немає відповіді на терапію антибіотиками. Існують докази, що дослідження харкотиння на флору і чутливість до антибіотиків потрібно проводити, коли є підозра на псевдомонас, як збудника, підозра на наявність деструкції при тривалому прийомі кортикостероїдів для перорального застосування і у ослаблених хворих.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Збір детального анамнезу, в тому числі анамнезу паління, та його аналіз у пацієнта, який має фактори ризику та/або симптоми ХОЗЛ. Клінічні ознаки наведені в розділі А 2.1.
1. Використання Модифікованої шкали задишки Медичної дослідницької ради (МДР) для оцінки тяжкості задишки (Додаток 1), або Тест з оцінки ХОЗЛ (ТОХ) (Додаток 2). Оцінка задишки за шкалою МДР «2» та більше і загальний рахунок ТОХ «10» та більше свідчать про вираженість симптомів.
2. Збір анамнезу загострень (протягом останніх 12 місяців); 2 та більше загострень протягом останнього року свідчать про високий ризик загострень в майбутньому.
3. Проведення спірометричного дослідження із визначенням співвідношення $ОФВ_1/ФЖЄЛ$ після прийому бронхолітика (через 15-30 хвилин після інгаляції 400 мкг сальбутамолу) та $ОФВ_1$. Спірометричні ознаки ХОЗЛ (Додаток 3).

4. Виявлення ускладнень ХОЗЛ, супутньої патології, ускладнень від терапії, що проводиться, та їх корекція за участю мультидисциплінарної команди фахівців суміжних спеціальностей (пульмонологів, алергологів, профпатологів, кардіологів, ендокринологів, психіатрів тощо).
5. Проведення загального аналізу крові, визначення гематокриту (для виявлення поліцитемії, яку потрібно враховувати при призначенні терапії, анемії).
6. Проведення додаткових досліджень при тяжкому перебігу, за умови наявності супутніх захворювань:
 - електрокардіографія;
 - ехокардіографія,
 - пульсоксиметрія;
 - при тяжкому перебігу ХОЗЛ - вимірювання газів артеріальної крові;
 - вимірювання артеріального тиску.

Бажані:

1. Проведення диференційної діагностики, за потребою – рентген-дослідження органів грудної клітки, КТ.
2. Направлення на консультацію до фахівців суміжних спеціальностей для визначення тактики терапії при виявленні супутньої патології.
3. Проведення мікробіологічного дослідження харкотиння – якщо воно має гнійний характер.

2. Лікування

Положення протоколу

Для лікування ХОЗЛ застосовуються медикаментозні та немедикаментозні методи, які повинні призначатися комплексно

2.1 Медикаментозне лікування

2.1.1. Інгаляційна терапія

Обґрунтування

Інгаляційний шлях введення має перевагу над пероральним, оскільки препарат доставляється безпосередньо до органу-мішені (дихальні шляхи), мінімізується системна дія препарату, виключаються медикаментозні взаємодії.

Інгаляційним шляхом вводяться бронхолітики (короткої та тривалої дії), інгаляційні кортикостероїди, комбінації інгаляційних кортикостероїдів з бронхолітиками тривалої дії).

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Пропозиція заповнити пацієнтом Форми поінформованої згоди пацієнта на медичну допомогу перед призначенням лікування (Додаток 6)
2. Призначення інгаляційної терапії пацієнту з ХОЗЛ, згідно з алгоритмом (Див. Алгоритм 3.3.3)

2.1.2. Інгаляційні системи

Обґрунтування

Існує декілька типів інгаляційних систем: кишенькові (ДАІ, ДАІ, що активуються вдихом, СПІ), небулайзери. Небулайзери застосовуються стаціонарно, зазвичай при необхідності введення великих доз препаратів (бронхолітиків, ІКС), при загостреннях. Застосування деяких кишенькових інгаляторів (наприклад, ДАІ) потребує певних навичок щодо координації введення в дію інгалятора та вдиху, що може викликати труднощі у пацієнтів старшого віку, при нервових розладах (проблеми з координацією дій), при вадах дрібних суглобів рук.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Навчання пацієнта використанню інгалятора перед призначенням препарату в інгаляційній формі та періодична (при кожному візиті до лікаря) перевірка правильності техніки інгаляції.
2. Призначення інгалятора (якщо препарат доступний в інгаляторах різного типу) з урахуванням здатності пацієнта користуватись тим чи іншим типом інгалятора, його вибором.

2.1.3. Пероральна терапія

Обґрунтування

ГКС для перорального застосування рекомендується призначати тільки при загостреннях ХОЗЛ, що супроводжуються збільшенням задишки. Довготривале призначення ГКС для перорального застосування в базисній терапії ХОЗЛ не рекомендується. Існують докази, що пероральні ГКС слід використовувати коротким курсом (7-10 днів по 30 мг преднізолону чи його еквівалентів) при загостреннях ХОЗЛ.

Ксантини. Додаються до попередньо призначених бронхолітиків першого вибору. Мають використовуватись тільки після пробного лікування бронхолітичними засобами короткої дії і бронхолітичними засобами тривалої дії або пацієнтами, які не здатні використовувати інгаляційну терапію. Існує необхідність контролювати плазмові рівні і взаємодію теофіліну з іншими препаратами.

Потрібна виняткова увага при призначенні теофіліну пацієнтам похилого віку, оскільки можливі відмінності у фармакокінетиці, існує вірогідність супутніх захворювань і одночасного застосування інших медикаментів.

Доксофілін має значно вищий профіль безпеки та ефективності в порівнянні з теофіліном. Доведено, що доксофілін спричиняє сильну бронходилатуючу дію при менш виражених позалегенових ефектах, ніж теофілін при призначенні навіть у високих дозах.

Протизапальні засоби нестероїдної дії (фенспірид) Призначаються при нетяжких загостреннях та в складі базисної терапії протягом 2 - 5 місяців після загострення ХОЗЛ пацієнтам з ХОЗЛ із легким – середньої тяжкості перебігом (ОФВ1>50%).

Інгібітор фосфодіестерази-4. Може додаватись до бронхолітиків тривалої дії у пацієнтів з тяжким ХОЗЛ (ОФВ1< 50% від належних) та загостреннями в анамнезі за наявності у них хронічного бронхіту, якщо симптоми та загострення зберігаються, незважаючи на терапію бронхолітиками пролонгованої дії. Є докази, що додавання його до базисної терапії на 15 – 20% зменшує помірні та тяжкі загострення, що потребують застосування кортикостероїдів у цієї категорії пацієнтів.

Антиоксиданти: ацетилцистеїн зменшує частоту загострень. Рекомендується призначати їх пацієнтам із частими загостреннями, анамнезом довготривалого паління.

Муколітичні препарати призначаються при хронічному кашлі і виділенні харкотиння якщо відмічається зменшення харкотиння під їх впливом. Не рекомендовано використовувати муколітичні препарати для запобігання загостренню у пацієнтів із стабільним ХОЗЛ.

Протикашльова терапія не повинна застосовуватися при лікуванні ХОЗЛ зі стабільним перебігом.

Антибіотики призначаються при гнійному загостренні ХОЗЛ, за наявності показань. Недостатньо доказів, щоб рекомендувати профілактичне лікування антибіотиком пацієнтів зі стабільним перебігом хронічної обструктивної хвороби легенів.

Застосування токоферолу і бетакаротину, окремо або в комбінації, не рекомендоване.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Призначення таблетованих форм антибіотиків для лікування гнійного запалення ХОЗЛ (Див. А.3.2.2. Алгоритм лікування загострення ХОЗЛ).

Бажані:

1. Додавання до попередньо призначеної інгаляційної терапії в разі недостатньої її ефективності при лікуванні стабільного ХОЗЛ ксантини, інгібітор фосфодіестерази-4 (при наявності хронічного бронхіту та загострень в анамнезі) , фенспірид та для симптоматичного лікування при наявності показань (антиоксиданти, муколітики).

2. Рекомендується починати профілактичне лікування остеопорозу до попередньо призначеної довгострокової терапії кортикостероїдами пацієнту у віці старшому за 65 років, при стероїд-індукованому остеопорозі згідно відповідних медико-технологічних документів.

3. Контроль за рівнем глюкози крові у пацієнта, якому призначені великі дози стероїдів, для уникнення розвитку глюкокортикостероїд-індукованої гіперглікемії.

2.2. Немедикаментозне лікування

2.2.1. Припинення паління

Обґрунтування

Доведено, що припинення паління уповільнює темпи зменшення ОФВ1.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Збір анамнезу паління, шляхом підрахунку пачко-років за формулою:
кількість викурених сигарет/день * кількість років паління * 20.
2. Заохочування пацієнта з ХОЗЛ, який продовжує палити, незалежно від віку, до припинення паління і надання йому необхідної допомоги в цьому при будь-якій нагоді.
3. Забезпечення програмою підтримки та пропонування пацієнту НЗТ, бупропіон або варениклін, якщо для цього немає протипоказань.

2.2.2. Дієта з достатньою кількістю вітамінів та мікроелементів

Обґрунтування

Впливає на скорочувальну здатність і зменшує втомлюваність дихальної та скелетної мускулатури.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Проведення консультацій щодо харчування.
2. Обчислення ІМТ (в нормі 20-25). Якщо ІМТ низький – корекція харчування, рекомендації щодо збільшення споживання калорій і за наявності можливості, виконання фізичних вправ. У пацієнта похилого віку необхідно звернути увагу на зміну ваги, особливо якщо коливання більше ніж 3 кг.

2.2.3. Дихальна гімнастика

Обґрунтування

Спрямована на підвищення функціональних можливостей дихального апарату шляхом відновлення вільного і економічного дихання.

Різні варіанти дихальної гімнастики забезпечують належну координацію роботи відповідних м'язів під час усіх фаз дихання.

Необхідні дії лікаря

Бажані:

1. Направлення пацієнта на консультацію до фізіотерапевта щодо підбору дихальної гімнастики.

2.2.4. Оксигенотерапія

Обґрунтування

Застосування довготривалої кисневої терапії (ДКТ) у тяжких пацієнтів з ХОЗЛ з хронічною легеневою недостатністю попереджує розвиток легеневої гіпертензії, підвищує фізичну витривалість, покращує психоемоційний стан, підвищує виживаність.

Показання для проведення ДКТ: значення P_{aO_2} стабільно менше ніж 7,3 кПа (55 мм рт.ст.) або більше, ніж 7,3 кПа, але менше 8 кПа (60 мм рт.ст) при супутніх патологічних станах: вторинна поліцитемія ($Ht > 55\%$), периферичні набряки, легенева гіпертензія або нічна гіпоксемія (кисневе насичення артеріальної крові (SaO_2) менше 90 %, більш ніж 30% нічного сну). Для досягнення цілей ДКТ пацієнти повинні вдихати додатковий кисень, принаймні, 15 годин на добу. Щоб переконатися в тому, що всі пацієнти можуть переносити (ДКТ), її проводять в лікувальній установі під контролем пульсоксиметрії.

Неадекватна киснева терапія пацієнтів з ХОЗЛ може викликати пригнічення дихання.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Проведення ДКТ пацієнту з ХОЗЛ, за наявності показань.
2. Обстеження пацієнта, який знаходиться на ДКТ, що включає вимірювання парціального тиску газів артеріальної крові принаймні протягом 3 тижнів у пацієнтів з остаточною діагнозом ХОЗЛ і адекватним медикаментозним лікуванням. При цьому перебіг ХОЗЛ повинен бути стабільним.
3. Обстеження пацієнта, якому проводиться ДКТ, з включенням пульсоксиметрії повинно проводитись принаймні один раз на рік лікарем, добре знайомим з ДКТ.
4. Використання концентрованого кисню для забезпечення стабільної довготривалої амбулаторної кисневої терапії.
5. Попередження пацієнта про необхідність припинення паління. Проведення кисневої терапії пацієнтам, яким вона рекомендована.

2.2.5. Неінвазивна вентиляція легень

Обґрунтування

Неінвазивна вентиляція легень (НІВЛ) все частіше застосовується у пацієнтів зі стабільним дуже тяжким ХОЗЛ.

Комбінація НІВЛ з довготривалою кисневою терапією може принести певну користь окремим пацієнтам, особливо тим, в кого є виражена гіперкапнія в денний час.

НІВЛ може покращити виживаність, але не покращує якість життя.

У пацієнтів з поєднаною патологією ХОЗЛ та синдромом обструктивного апное-гіпноное сну спостерігається визначений корисний вплив застосування позитивного тривалого тиску в повітропровідних шляхах як на виживаність, так і на ризик госпіталізацій.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Направлення до спеціалізованого центру для призначення довгострокової неінвазивної вентиляції пацієнта з хронічною гіперкапнічною дихальною недостатністю, якому проводиться адекватна допоміжна вентиляція (інвазивна або неінвазивна) впродовж загострення, або пацієнта з гіперкапнією чи ацидозом при лікуванні ДКТ.

2.2.8. Хірургічне лікування

Обґрунтування

Хірургічне лікування ставить за мету зменшити задишку, видаляючи області погано функціонуючої ділянки легень, таким чином зменшуючи внутрішньогрудний об'єм.

Хірургічне лікування і трансплантацію розглядають при прогресуванні хвороби, яка не піддається медикаментозному лікуванню, і для таких пацієнтів життєво необхідна.

Необхідні дії лікаря

Бажані:

1. Направлення пацієнта із задишкою, який має єдину велику булу, виявлену при комп'ютерній томографії, і ОФВ1 менше ніж 50% від розрахункового, до торакального хірурга для вирішення питання про булектомію.

2. Направлення пацієнта з тяжким ХОЗЛ, у якого зберігається задишка і є істотне обмеження його повсякденної активності при адекватній медикаментозній терапії (включаючи реабілітацію), до спеціалізованого центру для вирішення питання резекції частини легень за наявності показань після досліджень спірометрії, дифузійної здатності легень, PaCO₂.

2.3. Діагностика та лікування ускладнень ХОЗЛ

2.3.1. Діагностика та лікування легеневої гіпертензії і cor pulmonale (легеневого серця)

Обґрунтування

Термін "легеневе серце" може бути прийнятий для визначення патологічного стану, що виявляється на підставі клінічних проявів.

Легеневим серцем називають вторинне збільшення правого шлуночку (його гіпертрофію та/або дилатацією), розвиток якого обумовлено легеневою артеріальною гіпертензією, яка розвивається внаслідок захворювань, що порушують функцію легень (тих, що призводять до розвитку дихальної недостатності).

Неконтрольовані дослідження використання інгібіторів АПФ показали неоднозначні результати і не можуть бути рекомендовані на підставі доказової медицини.

Діуретичні засоби широко використовуються для лікування cor pulmonale, але не проведені дослідження їх ефективності при хронічному обструктивному захворюванні легень. Є теоретична думка, що вони можуть зменшити фракцію серцевого викиду, зменшуючи шлуночковий тиск, але вони можуть також викликати метаболічний алкалоз, зменшуючи вентиляційну потужність.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Встановлення пацієнту діагнозу cor pulmonale, за наявності клінічних симптомів при виключенні інших причин периферичних набряків.
2. Спрямування лікування cor pulmonale на зменшення гіпоксії та зниження затримки солі і води.
3. Дотримання заборони на рекомендації інгібіторів АПФ.
4. Призначення сечогінних засобів з обережністю відповідно до існуючих медико-технологічних документів.

2.3.2. Дихальна недостатність

Обґрунтування

Неінвазивна вентиляція легень в комбінації з довготривалою кисневою терапією може застосовуватись у пацієнтів з дуже тяжким ХОЗЛ, особливо при наявності гіперкапнії в денний час. Вона може покращити виживаність.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Оцінка показання для відповідного виду оксигенації: ДКТ або короткострокова.
2. Застосування НІВЛ.

2.4. Супутня патологія при ХОЗЛ

2.4.1. Серцево-судинні захворювання

Обґрунтування

Одна з основних супутніх патологій у пацієнтів з ХОЗЛ, і вірогідно, найчастіша та найважливіша. Треба зважати на: ІХС, серцеву недостатність, фібриляцію передсердь та артеріальну гіпертензію.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Лікування ІХС у пацієнта з ХОЗЛ, відповідно до клінічного протоколу.
2. Уникнення високих доз бета-агоністів при лікуванні ХОЗЛ при ІХС.
3. Лікування серцевої недостатності, відповідно до протоколу надання медичної допомоги (перевагу надають селективним бета-блокаторам).
4. Лікування фібриляції передсердь та гіпертонії, відповідно до нормативів надання медичної допомоги (призначення селективних бета-блокаторів).

2.4.2. Остеопороз

Обґрунтування

Також одна з основних супутніх патологій у пацієнтів з ХОЗЛ, асоціюється з поганим статусом здоров'я та прогнозом. Частіше спостерігається у пацієнтів з емфіземою, у пацієнтів з пониженою вагою (зменшений ІМТ) та масою вільного жиру.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Лікування, відповідно до клінічного протоколу, з униканням, у разі можливості, повторних курсів системних кортикостероїдів.

2.4.3. Тривожність та депресія

Обґрунтування

Тривожність та депресія у пацієнтів з ХОЗЛ асоціюються з поганим прогнозом, часто виникають в більш молодому віці, жінок, курців, при більш низькому ОФВ1, кашлі, більш низькій якості життя (більш високий рахунок за опитувальником госпіталю Св. Георгія), пов'язаній із захворюванням, наявності в анамнезі серцево-судинних захворювань.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Лікування, згідно з клінічним протоколом.

2. Припущення у госпіталізованих до стаціонару пацієнтів з ХОЗЛ з гіпоксією та/або важким диспноє наявності тривоги і депресії.

3. Проведення психологічних та психосоціальних втручань за умови призначення антидепресантів. Призначення антидепресантів проводиться згідно відповідних медико-технологічних документів.

2.4.4. Рак легені

Обґрунтування

Часто спостерігається у пацієнтів з ХОЗЛ, вважається найчастішою причиною смерті пацієнтів з легким ХОЗЛ.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Лікування, згідно з клінічним протоколом.

2.4.5. Інфекції

Обґрунтування

Часто спостерігаються у пацієнтів з ХОЗЛ.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Призначення антибіотиків у разі гнійного загострення. Для початкового емпіричного лікування необхідно застосовувати амінопеніциліни, в тому числі захищені, макроліди (азитроміцин або кларитроміцин), або цефалоспорины 2-го покоління. При проведенні емпіричного лікування антибіотиками, лікар повинен враховувати перелік можливих найбільш розповсюджених збудників, кількість попередніх загострень (за рік), попередній прийом антибіотиків, показники ФЗД, супутні захворювання. Рекомендована тривалість антибактеріальної терапії – 5 – 10 днів.

2. Не призначати макроліди на тлі застосування теофіліну (макроліди підвищують концентрацію теофілінів).

3. Припинення прийому ІКС якщо спостерігається розвиток пневмонії, що повторюється при прийомі ІКС, щоб з'ясувати, чи цей препарат спричиняє пневмонію.

4. Фторхінолони слід розглядати як препарати резерву лікування загострень ХОЗЛ

2.4.6. Метаболічний синдром та цукровий діабет

Обґрунтування

Часто спостерігаються у пацієнтів з ХОЗЛ, можуть погіршувати прогноз.

Необхідні дії лікаря**Обов'язкові:**

1. Лікування, відповідно до клінічного протоколу.

3. Вторинна профілактика**3.1. Роз'яснення і заохочення пацієнтів до відмови від паління****Обґрунтування**

Усіх пацієнтів з ХОЗЛ, які продовжують палити, незалежно від віку, необхідно заохочувати до припинення паління і отримання необхідної допомоги для цього при будь-якій слушній нагоді.

Необхідні дії лікаря**Обов'язкові:**

1. Скласти план заходів з відмови від паління.

3.2. Своєчасна базисна медикаментозна терапія ХОЗЛ, призначена, згідно з існуючим протоколом**Обґрунтування**

Правильно підібрана і вчасно призначена базисна медикаментозна терапія ХОЗЛ може значно уповільнити прогресування бронхообструкції, зменшити тяжкість і частоту загострень, запобігти розвитку ускладнень і покращити якість життя пацієнтів.

Необхідні дії лікаря**Обов'язкові:**

1. Своєчасне призначення та контроль за проведенням базисної бронхолітичної та протизапальної терапії ХОЗЛ.

3.3. Профілактика загострень ХОЗЛ**Обґрунтування**

Загострення ХОЗЛ суттєво погіршують якість життя пацієнтів на довготривалій період, підвищують ризик повторної госпіталізації на наступні 6 місяців. Смертність в наступний після загострення рік складає 40-50% залежно від тяжкості захворювання, віку пацієнта та наявності супутньої патології.

Необхідні дії лікаря**Обов'язкові:**

Проведення консультації з питань вакцинації проти грипу.

3.4. Модифікація способу життя

Обґрунтування

Існують докази, що модифікація способу життя, співпраця з пацієнтом і його родиною, обізнаність щодо ранніх проявів захворювань може знизити рівень захворюваності на ХОЗЛ і позитивно впливає на перебіг захворювання (зменшує кількість і активність перебігу загострень ХОЗЛ).

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Проведення навчання пацієнта щодо природи захворювання, дотримання терапії, своєчасне розпізнавання ранніх ознак та симптомів загострення.

4. Подальше спостереження

Обґрунтування

Існують докази, що вказують на зниження рівнів захворюваності і смертності пацієнтів, які знаходяться під наглядом лікаря.

Регулярний контроль проводиться з метою:

- аналізу досягнення цілей терапії;
- оцінки здатності пацієнта справлятися з хворобою, якості життя, комплаєнсу, виконання плану призначеної терапії;
- контролю побічних ефектів;
- корекції лікування з появою нових можливостей терапії.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Складення письмового протоколу диспансеризації.
2. Проведення моніторингу стану здоров'я пацієнта з I-III стадією не менше ніж 1 раз на рік, з IV стадією – 2 рази на рік.
3. Проведення необхідної клінічної оцінки: задишки, толерантності до фізичного навантаження, частоти загострень, ускладнень, формування cor pulmonale, наявності депресії, моніторингу спірометрії.

3. Для установ, що надають третинну медичну допомогу

1. Діагностика

Положення протоколу

ЗОЗ, які надають третинну медичну допомогу, проводять специфічну для кожного хворого ідентифікацію симптомів та ознак, що дозволяє правильно оцінити та корегувати порушення, які було виявлено.

Обґрунтування

При тяжкому перебігу, виражених симптомах, низьких показниках ФЗД, значному анамнезі загострень, наявності ускладнень та супутньої патології, у важких диференціально-діагностичних випадках хворі ХОЗЛ потребують додаткових специфічних методів обстеження та лікування.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Оцінка всіх аспектів лікування, яке отримує пацієнт (включаючи адекватність і ризик побічних ефектів), збір детального анамнезу, в тому числі анамнезу зупинок дихання уві сні, анамнезу ускладнень ХОЗЛ, ускладнень та небажаних проявів терапії ХОЗЛ, анамнез супутньої патології, її терапії та їх аналіз у пацієнта, який має ХОЗЛ.
2. Виявлення ускладнень ХОЗЛ, супутньої патології, ускладнень від терапії, що проводиться, та їх корекція за участю мультидисциплінарної команди фахівців суміжних спеціальностей (пульмонологів, алергологів, профпатологів, кардіологів, ендокринологів, психіатрів тощо).
3. Проведення загальної плетизмографії (бодиплетизмографії) для визначення ознак гіперінфляції легенів (збільшення загального бронхіального опору, залишкового об'єму легенів, внутригрудного газового об'єму).
4. Визначення фактору переносу монооксиду вуглецю – TLCО;
5. Проведення бронхопровокаційних тестів з гістаміном, ацетилхоліном, алергенами при наявності показань та відсутності протипоказань при утрудненнях диференціальної діагностики ХОЗЛ та БА.
6. Проведення дослідження функції дихальних м'язів та нейро-респіраторного драйву для виявлення ступіні стомлювання дихальних м'язів та порушення центральної регуляції дихання.
7. Проведення полісомнографічного дослідження для виявлення порушень дихання під час сну.

Бажані:

1. Проведення диференційної діагностики з іншим захворюваннями легенів (бронхоектатичною хворобою, туберкульозом легень, інтерстиціальними захворюваннями легень, тощо) за потребою – рентген-дослідження органів грудної клітки, пазух носа, КТ.
2. Направлення на консультацію до фахівців суміжних спеціальностей для визначення тактики терапії при виявленні супутньої патології.
3. Проведення мікробіологічного дослідження харкотиння – якщо воно має гнійний характер, або при підозрі на туберкульоз легенів.
4. Дослідження прохідності верхніх дихальних шляхів (передня риноманометрія) для виявлення супутньої патології з боку порожнини носа.
5. Проведення дослідження роботи дихання (комплаєнс).
6. Добовий моніторинг АТ, ЕКГ.
- 7 Проведення кардіо-респітароних тестів для визначення стану серцево-судинної системи, ускладнень з боку серцево-судинної системи.
8. Проведення імунологічних методів дослідження при тяжкому перебігу та неадекватній відповіді на терапію.
9. У молодих людей, що страждають на ХОЗЛ, визначається рівень $\alpha 1$ -антитрипсину.
10. Дослідження складу повітря, що видихається для визначення маркерів запалення.
11. Проведення капнометрії.

2. Лікування**Положення протоколу**

У ЗОЗ, які надають третинну медичну допомогу, проводять високоспеціалізовану медичну допомогу, яка не може бути надана в інших ЗОЗ.

2.1 Медикаментозне лікування**2.1.1. Інгаляційна терапія****Обґрунтування**

Інгаляційний шлях введення має перевагу над пероральним, оскільки препарат доставляється безпосередньо до органу-мішені (дихальні шляхи), мінімізується системна дія препарату, виключаються медикаментозні взаємодії.

Інгаляційним шляхом вводяться бронхолітики (короткої та тривалої дії), інгаляційні кортикостероїди, комбінації інгаляційних кортикостероїдів з бронхолітиками тривалої дії).

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Пропозиція заповнити пацієнтом Форми поінформованої згоди пацієнта на медичну допомогу перед призначенням лікування (Додаток 6)
2. Призначення інгаляційної терапії пацієнту з ХОЗЛ, згідно з алгоритмом (Див. Алгоритм 3.3.3)

2.1.2. Інгаляційні системи**Обґрунтування**

Існує декілька типів інгаляційних систем: кишенькові (ДАІ, ДАІ, що активуються вдихом, СПІ), небулайзери. Небулайзери застосовуються стаціонарно, зазвичай при необхідності введення великих доз препаратів (бронхолітиків, ІКС), при загостреннях. Застосування деяких кишенькових інгаляторів (наприклад, ДАІ) потребує певних навичок щодо координації введення в дію інгалятора та вдиху, що може викликати труднощі у пацієнтів старшого віку, при нервових розладах (проблеми з координацією дій), при вадах дрібних суглобів рук.

Необхідні дії лікаря**Обов'язкові:**

1. Навчання пацієнта використанню інгалятора перед призначенням препарату в інгаляційній формі та періодична (при кожному візиті до лікаря) перевірка правильності техніки інгаляції.
2. Призначення інгалятора (якщо препарат доступний в інгаляторах різного типу) з урахуванням здатності пацієнта користуватись тим чи іншим типом інгалятора, його вибором.

2.1.3. Пероральна терапія**Обґрунтування**

ГКС для перорального застосування рекомендується призначати тільки при загостреннях ХОЗЛ, що супроводжуються збільшенням задишки. Довготривале призначення ГКС для перорального застосування в базисній терапії ХОЗЛ не рекомендується. Існують докази, що пероральні ГКС слід використовувати коротким курсом (7-10 днів по 30 мг преднізолону чи його еквівалентів) при загостреннях ХОЗЛ.

Ксантини. Додаються до попередньо призначених бронхолітиків першого вибору. Мають використовуватися тільки після пробного лікування бронхолітичними засобами короткої дії і бронхолітичними засобами тривалої дії або пацієнтами, які не здатні використовувати інгаляційну терапію. Існує необхідність контролювати плазмові рівні і взаємодію теофіліну з іншими препаратами.

Потрібна виняткова увага при призначенні теофіліну пацієнтам похилого віку, оскільки можливі відмінності у фармакокінетиці, існує вірогідність супутніх захворювань і одночасного застосування інших медикаментів.

Доксофілін має значно вищий профіль безпеки та ефективності в порівнянні з теофіліном. Доведено, що доксофілін спричиняє сильну бронходилатуючу дію при менш виражених позалегенових ефектах, ніж теофілін при призначенні навіть у високих дозах.

Протизапальні засоби нестероїдної дії (фенспірид) Призначаються при нетяжких загостреннях та в складі базисної терапії протягом 2 - 5 місяців після загострення ХОЗЛ пацієнтам з ХОЗЛ із легким – середньої тяжкості перебігом (ОФВ1>50%).

Інгібітор фосфодіестерази-4. Може додаватись до бронхолітиків тривалої дії у пацієнтів з тяжким ХОЗЛ (ОФВ1< 50% від належних) та загостреннями в анамнезі за наявності у них хронічного бронхіту, якщо симптоми та загострення зберігаються, незважаючи на терапію бронхолітиками пролонгованої дії. Є докази, що додавання його до базисної терапії на 15 – 20% зменшує помірні та тяжкі загострення, що потребують застосування кортикостероїдів у цієї категорії пацієнтів.

Антиоксиданти: ацетилцистеїн зменшує частоту загострень. Рекомендується призначати їх пацієнтам із частими загостреннями, анамнезом довготривалого паління.

Муколітичні препарати призначаються при хронічному кашлі і виділенні харкотиння якщо відмічається зменшення харкотиння під їх впливом. Не рекомендовано використовувати муколітичні препарати для запобігання загостренню у пацієнтів із стабільним ХОЗЛ.

Протикашльова терапія не повинна застосовуватися при лікуванні ХОЗЛ зі стабільним перебігом.

Антибіотики призначаються при гнійному загостренні ХОЗЛ, за наявності показань. Недостатньо доказів, щоб рекомендувати профілактичне лікування антибіотиком пацієнтів зі стабільним перебігом хронічної обструктивної хвороби легенів.

Застосування токоферолу і бетакаротину, окремо або в комбінації, не рекомендоване.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Призначення таблетованих форм антибіотиків для лікування гнійного запалення ХОЗЛ (Див. А.3.2.2. Алгоритм лікування загострення ХОЗЛ).

Бажані:

1. Додавання до попередньо призначеної інгаляційної терапії в разі недостатньої її ефективності при лікуванні стабільного ХОЗЛ ксантини, інгібітор фосфодіестерази-4 (при наявності хронічного бронхіту та загострень в анамнезі),

фенспірид та для симптоматичного лікування при наявності показань (антиоксиданти, муколітики).

2. Рекомендується починати профілактичне лікування остеопорозу до попередньо призначеної довгострокової терапії кортикостероїдами пацієнту у віці старшому за 65 років, при стероїд-індукованому остеопорозі згідно відповідних медико-технологічних документів.

3. Контроль за рівнем глюкози крові у пацієнта, якому призначені великі дози стероїдів, для уникнення розвитку глюкокортикостероїд-індукованої гіперглікемії.

2.2. Немедикаментозне лікування

2.2.1. Припинення паління

Обґрунтування

Доведено, що припинення паління уповільнює темпи зменшення ОФВ1.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Збір анамнезу паління, шляхом підрахунку пачко-років за формулою: кількість викурених сигарет/день * кількість років паління * 20.
2. Заохочування пацієнта з ХОЗЛ, який продовжує палити, незалежно від віку, до припинення паління і надання йому необхідної допомоги в цьому при будь-якій нагоді.
3. Забезпечення програмою підтримки та пропонування пацієнту НЗТ, бупропіон або варениклін, якщо для цього немає протипоказань.

2.2.2. Дієта з достатньою кількістю вітамінів та мікроелементів

Обґрунтування

Впливає на скорочувальну здатність і зменшує втомлюваність дихальної та скелетної мускулатури.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Проведення консультацій щодо харчування.
2. Обчислення ІМТ (в нормі 20-25). Якщо ІМТ низький – корекція харчування, рекомендації щодо збільшення споживання калорій і за наявності можливості, виконання фізичних вправ. У пацієнта похилого віку необхідно звернути увагу на зміну ваги, особливо якщо коливання більше ніж 3 кг.

2.2.3. Дихальна гімнастика

Обґрунтування

Спрямована на підвищення функціональних можливостей дихального апарату шляхом відновлення вільного і економічного дихання.

Різні варіанти дихальної гімнастики забезпечують належну координацію роботи відповідних м'язів під час усіх фаз дихання.

Необхідні дії лікаря

Бажані:

1. Направлення пацієнта на консультацію до фізіотерапевта щодо підбору дихальної гімнастики.

2.2.4. Оксигенотерапія

Обґрунтування

Застосування довготривалої кисневої терапії (ДКТ) у тяжких пацієнтів з ХОЗЛ з хронічною легеневою недостатністю попереджує розвиток легеневої гіпертензії, підвищує фізичну витривалість, покращує психоемоційний стан, підвищує виживаність.

Показання для проведення ДКТ: значення P_{aO_2} стабільно менше ніж 7,3 кПа (55 мм рт.ст.) або більше, ніж 7,3 кПа, але менше 8 кПа (60 мм рт.ст) при супутніх патологічних станах: вторинна поліцитемія ($Ht > 55\%$), периферичні набряки, легенева гіпертензія або нічна гіпоксемія (кисневе насичення артеріальної крові (SaO_2) менше 90 %, більш ніж 30% нічного сну). Для досягнення цілей ДКТ пацієнти повинні вдихати додатковий кисень, принаймні, 15 годин на добу. Щоб переконатися в тому, що всі пацієнти можуть переносити (ДКТ), її проводять в лікувальній установі під контролем пульсоксиметрії.

Неадекватна киснева терапія пацієнтів з ХОЗЛ може викликати пригнічення дихання.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Проведення ДКТ пацієнту з ХОЗЛ, за наявності показань.
2. Обстеження пацієнта, який знаходиться на ДКТ, що включає вимірювання парціального тиску газів артеріальної крові принаймні протягом 3 тижнів у пацієнтів з остаточною діагнозом ХОЗЛ і адекватним медикаментозним лікуванням. При цьому перебіг ХОЗЛ повинен бути стабільним.
3. Обстеження пацієнта, якому проводиться ДКТ, з включенням пульсоксиметрії повинно проводитись принаймні один раз на рік лікарем, добре знайомим з ДКТ.
4. Використання концентрованого кисню для забезпечення стабільної довготривалої амбулаторної кисневої терапії.
5. Попередження пацієнта про необхідність припинення паління. Проведення кисневої терапії пацієнтам, яким вона рекомендована.

2.2.5. Неінвазивна вентиляція легень

Обґрунтування

Неінвазивна вентиляція легень (НІВЛ) все частіше застосовується у пацієнтів зі стабільним дуже тяжким ХОЗЛ.

Комбінація НІВЛ з довготривалою кисневою терапією може принести певну користь окремим пацієнтам, особливо тим, в кого є виражена гіперкапнія в денний час.

НІВЛ може покращити виживаність, але не покращує якість життя.

У пацієнтів з поєднаною патологією ХОЗЛ та синдромом обструктивного апное-гіпноє сну спостерігається визначений корисний вплив застосування позитивного тривалого тиску в повітропровідних шляхах як на виживаність, так і на ризик госпіталізацій.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Проведення довгострокової неінвазивної вентиляції пацієнта з хронічною гіперкапнічною дихальною недостатністю, якому проводиться адекватна допоміжна вентиляція (інвазивна або неінвазивна) впродовж загострення, або пацієнта з гіперкапнією чи ацидозом при лікуванні ДКТ.

2.2.6. Хірургічне лікування

Обґрунтування

Хірургічне лікування ставить за мету зменшити задишку, видаляючи області погано функціонуючої ділянки легень, таким чином зменшуючи внутрішньогрудний об'єм.

Хірургічне лікування і трансплантацію розглядають при прогресуванні хвороби, яка не піддається медикаментозному лікуванню, і для таких пацієнтів життєво необхідна.

Необхідні дії лікаря

Бажані:

3. Направлення пацієнта із задишкою, який має єдину велику булу, виявлену при комп'ютерній томографії, і ОФВ1 менше ніж 50% від розрахункового, до торакального хірурга для вирішення питання про булектомію.

4. Направлення пацієнта з тяжким ХОЗЛ, у якого зберігається задишка і є істотне обмеження його повсякденної активності при адекватній медикаментозній терапії (включаючи реабілітацію), до спеціалізованого центру для вирішення питання резекції частини легень за наявності показань після досліджень спірометрії, дифузійної здатності легень, PaCO₂.

2.3. Діагностика та лікування ускладнень ХОЗЛ

2.3.1. Діагностика та лікування легеневої гіпертензії і *cor pulmonale* (легеневого серця)

Обґрунтування

Термін "легеневе серце" може бути прийнятий для визначення патологічного стану, що виявляється на підставі клінічних проявів.

Легеневим серцем називають вторинне збільшення правого шлуночку (його гіпертрофію та/або дилатацією), розвиток якого обумовлено легеневою артеріальною гіпертензією, яка розвивається внаслідок захворювань, що порушують функцію легень (тих, що призводять до розвитку дихальної недостатності).

Неконтрольовані дослідження використання інгібіторів АПФ показали неоднозначні результати і не можуть бути рекомендовані на підставі доказової медицини.

Діуретичні засоби широко використовуються для лікування *cor pulmonale*, але не проведені дослідження їх ефективності при хронічному обструктивному захворюванні легень. Є теоретична думка, що вони можуть зменшити фракцію серцевого викиду, зменшуючи шлуночковий тиск, але вони можуть також викликати метаболічний алкалоз, зменшуючи вентиляційну потужність.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Встановлення пацієнту діагнозу *cor pulmonale*, за наявності клінічних симптомів при виключенні інших причин периферичних набряків.
2. Спрямування лікування *cor pulmonale* на зменшення гіпоксії та зниження затримки солі і води.
3. Дотримання заборони на рекомендації інгібіторів АПФ.
4. Призначення сечогінних засобів з обережністю відповідно до існуючих медико-технологічних документів.

2.3.2. Дихальна недостатність

Обґрунтування

Неінвазивна вентиляція легень в комбінації з довготривалою кисневою терапією може застосовуватись у пацієнтів з дуже тяжким ХОЗЛ, особливо при наявності гіперкапнії в денний час. Вона може покращити виживаність. Пацієнтам з ХОЗЛ за наявності синдрому обструктивного сонного апное рекомендується терапія із тривалого застосуванням позитивного тиску повітря (CPAP терапія), вона покращує виживаність та зменшує ризик госпіталізацій.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Оцінка показання для відповідного виду оксигенації: ДКТ або короткострокова.
2. Застосування СРАР терапії, дворівневої терапії із застосуванням позитивного тиску повітря (ВіРАР терапії), НІВЛ.

2.4. Супутня патологія при ХОЗЛ**2.4.1. Серцево-судинні захворювання****Обґрунтування**

Одна з основних супутніх патологій у пацієнтів з ХОЗЛ, і вірогідно, найчастіша та найважливіша. Треба зважати на: ІХС, серцеву недостатність, фібриляцію передсердь та артеріальну гіпертензію.

Необхідні дії лікаря**Обов'язкові:**

1. Лікування ІХС у пацієнта з ХОЗЛ, відповідно до клінічного протоколу.
2. Уникнення високих доз бета-агоністів при лікуванні ХОЗЛ при ІХС.
3. Лікування серцевої недостатності, відповідно до протоколу надання медичної допомоги (перевагу надають селективним бета-блокаторам).
4. Лікування фібриляції передсердь та гіпертонії, відповідно до нормативів надання медичної допомоги (призначення селективних бета-блокаторів).

2.4.2. Остеопороз**Обґрунтування**

Також одна з основних супутніх патологій у пацієнтів з ХОЗЛ, асоціюється з поганим статусом здоров'я та прогнозом. Частіше спостерігається у пацієнтів з емфіземою, у пацієнтів з пониженою вагою (зменшений ІМТ) та масою вільного жиру.

Необхідні дії лікаря**Обов'язкові:**

1. Лікування, відповідно до клінічного протоколу, з униканням, у разі можливості, повторних курсів системних кортикостероїдів.

2.4.3. Тривожність та депресія**Обґрунтування**

Тривожність та депресія у пацієнтів з ХОЗЛ асоціюються з поганим прогнозом, часто виникають в більш молодому віці, жінок, курців, при більш низькому ОФВ1, кашлі, більш низькій якості життя (більш високий рахунок за опитувальником

госпіталю Св. Георгія), пов'язаній із захворюванням, наявності в анамнезі серцево-судинних захворювань.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Лікування, згідно з клінічним протоколом.
2. Припущення у госпіталізованих до стаціонару пацієнтів з ХОЗЛ з гіпоксією та/або важким диспноє наявності тривоги і депресії.
3. Проведення психологічних та психосоціальних втручань за умови призначення антидепресантів. Призначення антидепресантів проводиться згідно відповідних медико-технологічних документів.

2.4.4. Рак легені

Обґрунтування

Часто спостерігається у пацієнтів з ХОЗЛ, вважається найчастішою причиною смерті пацієнтів з легким ХОЗЛ.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Лікування, згідно з клінічним протоколом.

2.4.5. Інфекції

Обґрунтування

Часто спостерігаються у пацієнтів з ХОЗЛ.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Призначення антибіотиків у разі гнійного загострення. Для початкового емпіричного лікування необхідно застосовувати амінопеніциліни, в тому числі захищені, макроліди (азитроміцин або кларитроміцин), або цефалоспорини 2-го покоління. При проведенні емпіричного лікування антибіотиками, лікар повинен враховувати перелік можливих найбільш розповсюджених збудників, кількість попередніх загострень (за рік), попередній прийом антибіотиків, показники ФЗД, супутні захворювання. Рекомендована тривалість антибактеріальної терапії – 5 – 10 днів.
2. Не призначати макроліди на тлі застосування теофіліну (макроліди підвищують концентрацію теофілінів).
3. Припинення прийому ІКС якщо спостерігається розвиток пневмонії, що повторюється при прийомі ІКС, щоб з'ясувати, чи цей препарат спричиняє пневмонію.

4. Фторхінолони слід розглядати як препарати резерву лікування загострень ХОЗЛ

2.4.6. Метаболічний синдром та цукровий діабет

Обґрунтування

Часто спостерігаються у пацієнтів з ХОЗЛ, можуть погіршувати прогноз.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Лікування, відповідно до клінічного протоколу.

2.4.7. Синдром обструктивного апное-гіпноє сна

Обґрунтування

Пацієнтам з ХОЗЛ за наявності синдрому обструктивного сонного апное рекомендується терапія із тривалого застосуванням позитивного тиску повітря (CPAP терапія), вона покращує виживаність та зменшує ризик госпіталізацій.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Застосування CPAP терапії, дворівневої терапії із застосуванням позитивного тиску повітря (BiPAP терапії), НІВЛ.

3. Вторинна профілактика

3.1. Роз'яснення і заохочення пацієнтів до відмови від паління

Обґрунтування

Усіх пацієнтів з ХОЗЛ, які продовжують палити, незалежно від віку, необхідно заохочувати до припинення паління і отримання необхідної допомоги для цього при будь-якій слушній нагоді.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Скласти план заходів з відмови від паління.

3.2. Своєчасна базисна медикаментозна терапія ХОЗЛ, призначена, згідно з існуючим протоколом

Обґрунтування

Правильно підібрана і вчасно призначена базисна медикаментозна терапія ХОЗЛ може значно уповільнити прогресування бронхообструкції, зменшити тяжкість і частоту загострень, запобігти розвитку ускладнень і покращити якість життя пацієнтів.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Своєчасне призначення та контроль за проведенням базисної бронхолітичної та протизапальної терапії ХОЗЛ.

3.3. Профілактика загострень ХОЗЛ**Обґрунтування**

Загострення ХОЗЛ суттєво погіршують якість життя пацієнтів на довготривалий період, підвищують ризик повторної госпіталізації на наступні 6 місяців. Смертність в наступний після загострення рік складає 40-50% залежно від тяжкості захворювання, віку пацієнта та наявності супутньої патології.

Необхідні дії лікаря**Обов'язкові:**

1. Проведення консультації з питань вакцинації проти грипу.

3.4. Модифікація способу життя**Обґрунтування**

Існують докази, що модифікація способу життя, співпраця з пацієнтом і його родиною, обізнаність щодо ранніх проявів захворювань може знизити рівень захворюваності на ХОЗЛ і позитивно впливає на перебіг захворювання (зменшує кількість і активність перебігу загострень ХОЗЛ).

Необхідні дії лікаря**Обов'язкові:**

1. Проведення навчання пацієнта щодо природи захворювання, дотримання терапії, своєчасне розпізнавання ранніх ознак та симптомів загострення.

4. Подальше спостереження**Обґрунтування**

Існують докази, що вказують на зниження рівнів захворюваності і смертності пацієнтів, які знаходяться під наглядом лікаря.

Регулярний контроль проводиться з метою:

- аналізу досягнення цілей терапії;
- оцінки здатності пацієнта справлятися з хворобою, якості життя, комплаєнсу, виконання плану призначеної терапії;
- контролю побічних ефектів;
- корекції лікування з появою нових можливостей терапії.

Необхідні дії лікаря

Обов'язкові:

1. Складення письмового протоколу диспансеризації.
2. Проведення моніторингу стану здоров'я пацієнта з I-III стадією не менше ніж 1 раз на рік, з IV стадією – 2 рази на рік.
3. Проведення необхідної клінічної оцінки: задишки, толерантності до фізичного навантаження, частоти загострень, ускладнень, формування *cor pulmonale*, наявності депресії, моніторингу спірометрії.

4. Медична реабілітація

Положення протоколу

Основними заходами медичної реабілітації при ХОЗЛ є легенева реабілітація та санаторно-курортне лікування.

Легенева реабілітація під час санаторно-курортного лікування реалізується через пріоритетне використання природних лікувальних чинників, кліматотерапії та застосування немедикаментозних методів лікування.

Пріоритетом санаторно-курортного лікування є використання кліматотерапії, ЛФК, фізіотерапевтичних методів лікування.

1. Легенева реабілітація

Обґрунтування

Доведеними ефектами легеневої реабілітації є:

- покращення фізичної працездатності;
- зниження інтенсивності;
- поліпшення якості;
- зниження числа госпіталізацій і днів, проведених у стаціонарі;
- зниження вираженості депресії і ступеня тривоги, пов'язаних з ХОЗЛ;
- поліпшення стану пацієнтів після програми легеневої реабілітації має подовжений характер;
- поліпшення виживаності пацієнтів;
- тренування дихальної мускулатури має позитивний ефект, особливо в комбінації з загальними тренувальними вправами.

Необхідні дії лікаря

1. Призначення реабілітаційної терапії пацієнту з ХОЗЛ будь-якого ступеня тяжкості. Залежно від тяжкості, фази хвороби і ступеня компенсації дихальної та серцево-судинної систем, програма включає режим, лікувальну фізкультуру, фізіотерапевтичні процедури, психотерапію, особливі режими харчування, санаторно-курортне лікування.

2. Санаторно-курортне лікування

Обґрунтування

Санаторно-курортне лікування пацієнтів з ХОЗЛ сприяє:

- 1) зменшенню (усуненню) етіологічних впливів та факторів ризику;
- 2) тренуванню адаптаційно-приспосувального потенціалу організму, імунітетних та стреслімітуючих систем;
- 3) зменшенню явищ запалення в дихальних шляхах;
- 4) зменшенню обструкції та покращенню дренажної функції бронхів;

- 5) покращенню функції зовнішнього дихання та толерантності до фізичного навантаження;
- 6) корекції вегетативних порушень;
- 7) зменшенню частоти та тривалості загострень;
- 8) покращенню працездатності та якості життя.

Санаторно-курортне лікування показане пацієнтам з ХОЗЛ I-II стадії із стабільним перебігом у фазі повної та неповної ремісії без бронхоектазів, що супроводжуються виділенням великої кількості гнійного мокротиння та легеневою недостатністю не вище за II ступінь.

Хворі на ХОЗЛ із наявністю дихальної недостатності II ступеню потребують направлення у місцеві санаторії, тоді як пацієнтам з легеневою недостатністю 0-I ступеню показано санаторно-курортне лікування на курортах, що розташовані в зоні лісів та приморських берегів.

Під час санаторно-курортного лікування патогенетично-виправданим є комплексне застосування фізіотерапевтичних методів лікування.

Найбільш прийнятними фізіотерапевтичними процедурами для пацієнтів з ХОЗЛ є: аерозольна терапія (ультразвукові інгаляції з використанням бронхолітичних та муколітичних засобів); штучна або природна спелеотерапія, нормобарична гіпокситерапія, дециметровая терапія, індуктотермія, електрофорез лікарських речовин, діадинамотерапія, пелоїдотерапія, озокерито- та парафінотерапія, бальнеотерапія.

Необхідні дії лікаря

1. Здійснення первинного огляду пацієнта, який прибув на санаторно-курортне лікування, оцінка симптомів, наявності ознак дискринії; з'ясування щодо підтримуючої базисної терапії, яку отримує пацієнт.
2. Проведення спірометричного дослідження, визначення стадії ХОЗЛ та ступеню легеневої недостатності (Додаток 8).
3. Проведення ЕКГ, велоергометрії для з'ясування толерантності до фізичного навантаження, загального аналізу крові та сечі, виявлення наявності супутньої серцево-судинної патології, патології нирок тощо.
4. Надання допомоги у відмові від паління у відповідності до Стандартів первинної медичної допомоги при припиненні вживання тютюнових виробів.
5. Призначення кліматолікування, ЛФК, масажу (Додатки 9 та 10). Призначення пацієнтам із супутньою патологією серцево-судинної системи режиму кліматолікування та ЛФК, відповідно до толерантності до фізичного навантаження. Пацієнтам з низькими (< 70 Вт) показниками толерантності до фізичного навантаження та легеневою недостатністю II ступеню — режим I (щадний тренувальний). Призначають лише РГГ (10-12 хв.) та прогулянки в темпі

60-80 кроків на хв, тривалістю 20-40 хв. Пацієнтам з ХОЗЛ I-II стадії з ЛН не вище за II ступінь призначають 3-й та 4-й клімато-рухливий режими та відповідні форми ЛФК. За наявності в пацієнта явищ дискринії перед здійсненням постурального дренажу та спелео- або галоінгаляційної терапії призначити бронходилататор короткої дії (Сальбутамол 400мкм).

6. Призначення комплексу фізіотерапевтичних процедур, (Додаток 11), відповідно до правил комбінування та сполучення фізіотерапевтичних процедур (Додаток 12).

При цьому пацієнтам з ХОЗЛ з наявністю супутньої серцево-судинної патології бальнеологічні процедури призначати у вигляді чотири- або дво-камерних ванн і за наявності серцевої недостатності виконувати їх через день. Пелюдолікуванням такої категорії пацієнтів призначати у вигляді місцевих аплікацій. В разі виявлення у пацієнтів супутньої патології нирок (хронічний пієлонефрит, хронічний гломерулонефрит) не призначають спелеотерапію, галоінгаляційні процедури та лікування в камері штучного мікроклімату.

III. Опис етапів діагностики і лікування

1. Загальний алгоритм діагностики та диференційної діагностики

Визначення ХОЗЛ

ХОЗЛ – поширене захворювання, що характеризується стійким обмеженням дихальних шляхів, яке зазвичай прогресує та асоціюється із підвищеною хронічною запальною відповіддю дихальних шляхів та легень на шкідливі частки та гази, яке можна попередити та лікувати. Загострення та супутні захворювання впливають на загальну тяжкість у окремих пацієнтів.

Збір анамнезу

У пацієнта з ХОЗЛ основними скаргами є: задуха (має прогресуючий перебіг), ускладнення дихання, зниження повсякденної активності, хронічний кашель із виділенням харкотиння або без нього, бронхіти, що часто повторюються. Кашель тимчасовий, але частіше щоденний, рідше – нічний, що супроводжується виділенням харкотиння, характер якого може змінюватися від серйозного до гнійного, залежно від фази перебігу захворювання. У пацієнта необхідно з'ясувати наявність таких факторів ризику як: паління (як активне, так і тривале пасивне), контакт із пилом та іншими агентами (пари хімічних сполук або аерозолі тощо), обтяжена спадковість щодо обструктивного захворювання легень, гіперчутливість бронхіального дерева, часті захворювання дихальних шляхів у дитячому віці, дефіцит альфа-1-антитрипсину, вади розвитку легень. Також необхідно з'ясувати, чи мали місце спроби зниження ваги, чи турбує поганий нічний сон із частими пробудженнями, підвищена дратівливість і втома, наявність набряків нижніх кінцівок (щиколоток), біль у грудній клітці, кровохаркання.

Групи спостереження пацієнтів, які мають загрозу розвитку ХОЗЛ:

- вік старше 35 років, з наявністю факторів ризику;
- обтяжливі умови розвитку в дитячому віці;
- діти, які часто хворіють на хронічний рецидивуючий бронхіт та інші інфекційні захворювання;
- діти, які народилися у матері, з ускладненою вагітністю, пологами, хворої на СНІД;
- спадковий дефіцит альфа -1-антитрипсину;
- пацієнти, які палять багато років (індекс паління 10-20 пачко/років)- пасивні курці;
- особи, умови праці яких, пов'язані з небезпечними чинниками виробництва та побутовими шкідливими викидами;
- низький соціально-економічний стан (обмеження харчування, перенаселеність, часте переохолодження);
- ознаки гіперреактивності бронхів (супутня бронхіальна астма);
- незавершений розвиток легенів у новонароджених, вроджені вади легенів.

Фактори ризику розвитку ХОЗЛ:

Зовнішні фактори ризику:

- довготривале тютюнопаління;
- пасивне тютюнопаління;
- промислові та побутові шкідливі викиди (повітряні поллютанти, гази та продукти згорання біоорганічного палива);
- часті інфекції в дитячому віці;
- низький соціально-економічний стан.

Внутрішні фактори ризику:

- генетично зумовлений спадковий дефіцит альфа -1- антитрипсину;
- гіперреактивність бронхів (супутня бронхіальна астма);
- незавершений розвиток легень (ускладнення під час вагітності, пологів, обтяжливі обставини розвитку в дитячому віці).

Фізикальне обстеження

Фізикальні методи обстеження низькочутливі і малоінформативні для діагностики ХОЗЛ. З'являються, коли функція зовнішнього дихання зменшується на 50 – 60% від належного. Наявність хрипів не є критерієм тяжкості захворювання, і часто вони відсутні при стабільному, проте тяжкому ХОЗЛ. У частини пацієнтів при тривалому перебігу захворювання мають місце емфізематозна деформація грудної клітки, обмеження її рухливості при диханні, участь в акті дихання допоміжної мускулатури, послаблення дихальних звуків (послаблене дихання) і, подовження фази видиху, тимпаніт при перкусії. При загостренні захворювання можуть з'явитися такі симптоми, як: тахіпное, тахікардія, участь в акті дихання допоміжних м'язів, ціаноз тощо. При розвитку ускладнень ХОЗЛ (легенева гіпертензія із формуванням *cor pulmonale* з проявами правошлуночкової недостатності) можуть мати місце вибухання югулярних вен (венозний пульс) і периферичні набряки.

1. Діагностика ХОЗЛ у пацієнта, вік якого перевищує 35 років і який має фактори ризику (зазвичай паління), вплив небезпечних чинників виробничого середовища, а також один або більше наведених симптомів:

- сильне утруднення дихання (що прогресує або персистує з погіршенням при розвитку респіраторних інфекцій і супроводжується зниженням повсякденної активності);
- хронічний кашель (скороминущий або щоденний, частіше щоденний; рідко тільки вночі);
- хронічне виділення харкотиння (практично у будь-якому випадку тривале виділення харкотиння вказує на ХОЗЛ);
- гострі бронхіти, що повторюються, частіше взимку;
- хрипи в легенях при аускультатії.

2. Пацієнту, щодо якого є підозра на ХОЗЛ, необхідно поставити також запитання про наявність наступних факторів:

- чи робилися спроби зниження ваги;
- чи турбує поганий нічний сон з частими пробудженнями;
- чи є підвищена дратівливість;
- чи є набряки нижніх кінцівок;
- чи є підвищена стомлюваність;
- чи є професійні ризики (пил, загазованість повітря та ін.);
- чи є болі в грудній клітці;
- чи є кровохаркання.

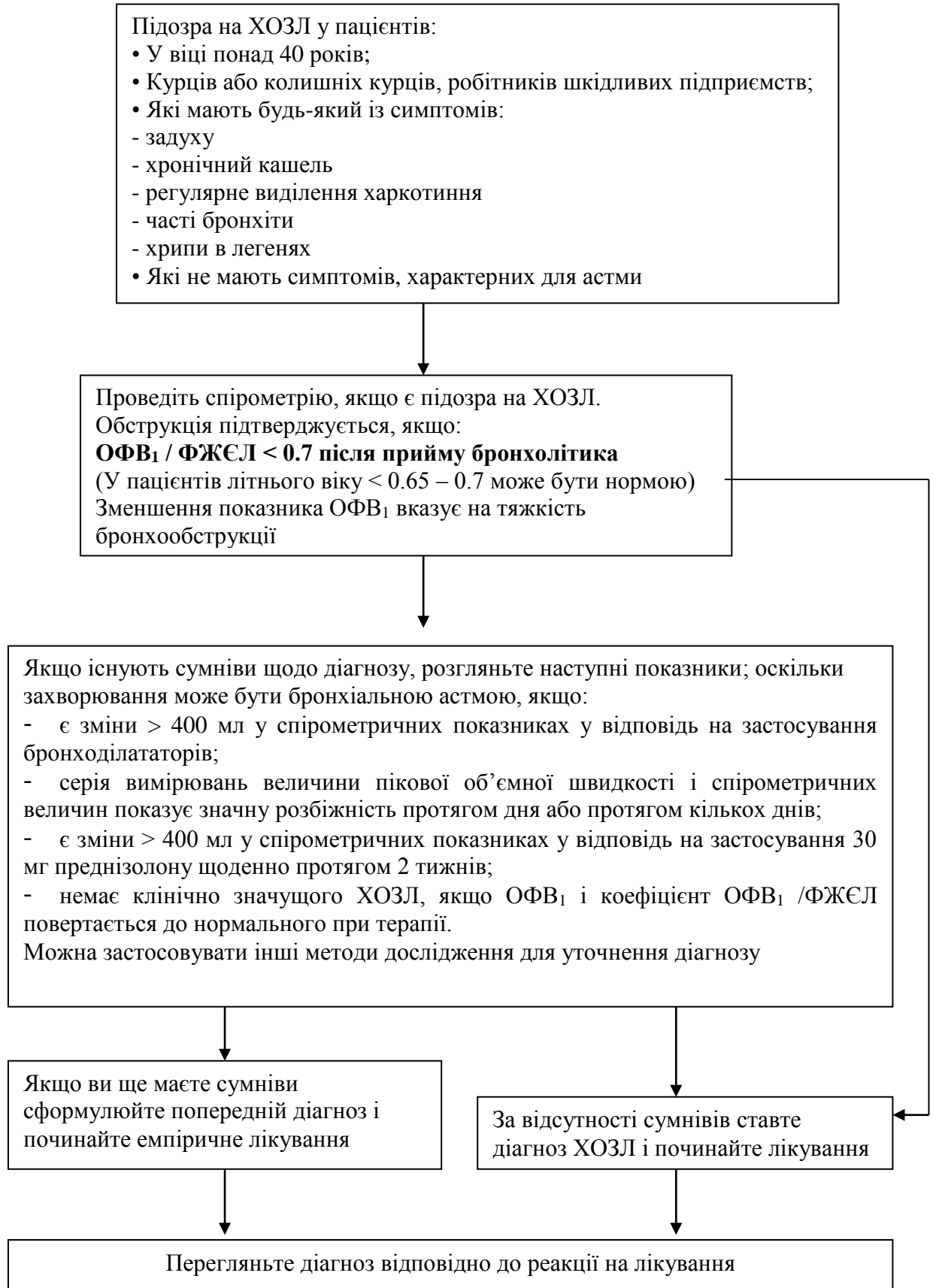
Лабораторні та інструментальні методи обстеження:

Наявність і тяжкість бронхіальної обструкції неможливо визначити клінічними методами обстеження. Переконаливо рекомендується використовувати спірометрію як єдиний об'єктивний метод визначення обструкції та її ступеня. Пікова об'ємна швидкість (ПОШ) не є чутливим тестом визначення функції дихальних шляхів у пацієнта з ХОЗЛ, оскільки вона має широкий діапазон нормальних значень.

Пацієнту необхідно провести дослідження у закладі, який надає вторинну медичну допомогу:

- Виконання спірометрії після прийому 400 мкг бронходилататора (сальбутамола) та оцінка показника – $\text{ОФВ}_1/\text{ФЖЄЛ}$ менше 0,7 (70%) – вказує на наявність стійкої бронхообструкції, ступінь тяжкості бронхообструкції визначається за ОФВ_1 після прийому бронхолітика, у пацієнта літнього віку $\text{ОФВ}_1/\text{ФЖЄЛ} < 0,65 - 0,7$ без клінічних симптомів може бути нормою;
- Рентгенографія органів грудної порожнини;
- Загальний аналіз крові (рівень гемоглобіну, еритроцитів, кольоровий показник, швидкість осідання еритроцитів, кількість лейкоцитів, лейкоцитарна формула);
- Низку обстежень необхідно провести для підтвердження діагнозу і виключення інших захворювань, що мають клініку схожу з ХОЗЛ;
- Обчислення ІМТ (вимірювання зросту, ваги тіла із наступним обчисленням ІМТ);
- ЕКГ, ехокардіоскопія серця;
- Пульсоксиметрія;
- Визначення фактору переносу монооксиду вуглецю – TLCO;
- КТ органів грудної порожнини;
- Визначення рівня альфа -1 – антитрипсину;
- Пікфлоуметрія (періодичний надомний контроль пікової об'ємної швидкості);
- Пульсоксиметрію і пікфлоуметрію необхідно використовувати у закладах охорони здоров'я, які надають первинну медичну допомогу як допоміжний контроль за станом пацієнта.

1.1. Алгоритм діагностики ХОЗЛ



1.2. Алгоритм диференційної діагностики ХОЗЛ та бронхіальної астми

Характеристика діагнозу (клінічні особливості, що відрізняють ХОЗЛ від астми)	ХОЗЛ	Бронхіальна астма
Курець або колишній курець	Майже завжди	Можливо
Симптоми у віці понад 40 років	Зазвичай	Інколи
Хронічний кашель	Зазвичай	Зрідка
Порушення дихання (задуха)	Існує і прогресує	Змінюється
Пробудження вночі через переривання дихання і/ або хрипи	Зрідка	Зазвичай
Значна зміна симптомів протягом дня або день за днем	Зрідка	Зазвичай
Симптоми повільно прогресуючі Незворотні ознаки порушення бронхіальної провідності	Зазвичай	Змінюються під впливом бронходилягів
Наявність алергічного анамнезу	Не характерно	Алергія, риніт та/або екзема, анамнез астми в родині

1.3. Алгоритм диференційної діагностики ХОЗЛ та іншої патології

Диференційна діагностика ХОЗЛ з хронічним необструктивним бронхітом, бронхоектатичною хворобою, муковісцидозом, туберкульозом, захворюванням серцево-судинної системи (хронічна серцева недостатність).

	Анамнез	Спірограма	Комп'ютерна томограма	Рентген грудної клітки	Фізикальний огляд
Хронічний необструктивний бронхіт	Наявність кашлю без симптомів обструкції, задишки	Немає обструктивних змін		Типові зміни	
Бронхоектатична хвороба	Наявність зворотних інфекцій, виділення великої кількості гнійної мокроти		Бронхо-дилатації, стоншення стінки бронхів	Бронхо-дилатації, стоншення стінки бронхів	
Туберкульоз	Наявність контакту з хворим на туберкульоз або віраж туберкулінової проби у дітей		Наявність вогнищ	Типова рентгенологічна картина	
Муковісцидоз	Обструкція специфічного характеру, захворювання починається в молодому віці	Обструктивні зміни		Персистуючі зміни на рентгенограмі органів грудної клітини (наприклад, бронхоектази, ателектази, інфільтрати, гіперінфляція)	Свистячі хрипи та переривчасте дихання; деформація дистальних фаланг пальців у вигляді "барабанних паличок"; порушення харчового статусу - прояви недостатнього

					засвоєння компонентів їжі (дефіцит маси та довжини тіла щодо вікових норм)
Захворювання серцево-судинної системи (хронічна серцева недостатність)	Наявність серцево-судинних захворювань	Рестриктивні зміни на тлі збереженої прохідності		Розширення меж серця	Дрібні хрусткі хрипи

2. Алгоритм лікування

2.1. Початкове фармакологічне лікування ХОЗЛ

Характеристика пацієнтів (група)	Перший вибір	Другий вибір	Альтернативний вибір*
А <i>Низький ризик, симптоми менше виражені (мМКД<2, ТОХ<10), ступінь бронхообструкції згідно з GOLD 1-2</i>	Бронхолітики короткої дії за потребою : або b2-агоніст короткої дії або холінолітик короткої дії	Бронхолітики пролонгованої дії: b2-агоніст пролонгованої дії або холінолітик пролонгованої дії або бета2-агоніст короткої дії + холінолітик короткої дії	Теофілін Доксофілін Фенспірид
В <i>Низький ризик, симптоми більше виражені (мМКД≥2, ТОХ≥10), ступінь</i>	Бронхолітики пролонгованої дії: b2-агоніст пролонгованої дії або холінолітик пролонгованої дії	b2-агоніст пролонгованої дії та холінолітик пролонгованої дії	b2-агоніст короткої дії та/або холінолітик короткої дії Доксофілін

Характеристика пацієнтів (група)	Перший вибір	Другий вибір	Альтернативний вибір*
<i>бронхообструкції згідно з GOLD 1-2</i>			Теофілін Фенспірид
C <i>Високий ризик, симптоми менше виражені (мМКД<2, ТОХ<10), ступінь бронхообструкції згідно з GOLD 3-4</i>	ІКС+ b2-агоніст пролонгованої дії або холінолітик пролонгованої дії	b2-агоніст пролонгованої дії та холінолітик пролонгованої дії	b2-агоніст короткої дії та/або холінолітик короткої дії Теофілін Доксофілін Інгібітор фосфодіестерази- 4
D <i>Високий ризик, симптоми більше виражені (мМКД≥2, ТОХ≥10), ступінь бронхообструкції згідно з GOLD 3-4</i>	ІКС+ b2-агоніст пролонгованої дії або холінолітик пролонгованої дії	ІКС+ b2-агоніст пролонгованої дії або комбінація b2-агоніст пролонгованої дії +ІКС + холінолітик пролонгованої дії або комбінація b2-агоніст пролонгованої дії +ІКС + інгібітор фосфодіестерази-4 або b2-агоніст пролонгованої дії + холінолітик пролонгованої дії або холінолітик пролонгованої дії + інгібітор фосфодіестерази-4	b2-агоніст короткої дії та/або холінолітик короткої дії теофілін карбоцистеїн

* Альтернативні препарати можуть застосовуватись окремо, або додаватись до препаратів першого та другого вибору

2.2. Алгоритм лікування стабільного ХОЗЛ

Пацієнт з ХОЗЛ

Оцінка симптомів, показників спірометрії після прийому бронхолітика, анамнезу загострень

Пацієнт з ХОЗЛ повинен мати можливість отримати консультацію фахівців мультидисциплінарної команди на будь-якому етапі діагностики і лікування

Куріння	Задишка і обмеження фізичної активності	Часті загострення	Дихальна недостатність	Cor pulmonale	Ненормальний ІМТ	Хронічний продуктивний кашель	Тривога і депресія
<ul style="list-style-type: none"> • Надавати допомогу у відмові від куріння за будь-якої нагоди • Призначити комбіновану фармакотерапію і програму підтримки – як загальну частину програми. 	<ul style="list-style-type: none"> • Призначити інгаляційну терапію відповідно до алгоритму А.3.2.3. (див. нижче) • Якщо симптоматика зберігається, призначити теofilіни • Запропонувати пульмональну реабілітацію пацієнту з ХОЗЛ, який вважає себе функціонально неспроможним до праці (зазвичай за шкалою МДК 3 і вище) • Виявити показання для хірургічного лікування: булектомії, резекції частини легені, трансплантації легенів. 	<ul style="list-style-type: none"> • Запропонувати щорічну вакцинацію проти грипу. • Запропонувати вакцинацію проти пневмокока. • Надати рекомендації щодо самолікування. <p>Оптимізація бронходилататорної терапії відповідно до алгоритму А.3.2.3. (див. нижче)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Оцінити показання для відповідного виду оксигенації: • ДСТК (довготермінова терапія киснем); • Амбулаторна оксигенотерапія; • Коротко імпульсна (періодична) оксигенотерапія. <p>Оцінити можливості застосування і наявність показань для довготривалої неінвазивної оксигенотерапії</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Оцінити необхідність оксигенотерапії. • Призначити діуретики. 	<ul style="list-style-type: none"> • Надати рекомендації з питань збалансованого харчування і дієтології. • Надати рекомендації відповідно до КН NICE 32 «Підтримка харчування у дорослих» • Призначити ентерально і параентерально лікувально-харчові суміші при низькому індексі маси тіла (ІМТ). 	<ul style="list-style-type: none"> • Розглянути можливість застосування муколітиків. • Продовжити їх застосування при зменшенні симптоматики 	<ul style="list-style-type: none"> • Усвідомлення суті тривоги і депресії пацієнтом та її великої ролі у розвитку функціональної неспроможності. Призначити лікування за допомогою конвертуючої фармакотерапії (антидепресанти).

Паліативне лікування

- Опіати мають бути призначені при дихальній недостатності пацієнту, якому медикаментозна терапія не приносить полегшення.
- Використовувати бензо-діазепіни, трициклічні антидепресанти і сильнодіючі транквілізатори у випадку, якщо є показання.
- Залучення мультидисциплінарної команди з паліативного лікування.

2.3. Застосування інгаляційної терапії

Задишка та обмеження фізичних навантажень	БАКД або МАКД за потребою*			
	ОФВ ₁ ≥ 50 % від належного		ОФВ ₁ < 50 % від належного	
Загострення або пресистуюча задишка	БАТД	МАТД	БАТД+ІКС в одному інгаляторі	МАТД
		Припинити МАКД		Припинити КДМА
		Перевагу мають МАТД перед регулярним прийомом МАКД 4 рази/день		Перевагу мають МАТД перед регулярним прийомом МАКД 4 рази/день
		⋮ ↓		↓ ⋮
Персистуючі загострення або задишка	БАТД+ІКС в одному інгаляторі		МАТД + БАТД+ІКС в одному інгаляторі	
	Якщо ІКС не переносяться, призначити БАТД+МАТД			
	→			
<p>→ Має перевагу (висока доказовість)</p> <p>⋮→ Можна розглядати (менша доказовість)</p>				

3. Схема медикаментозного лікування

3.1. Лікарські форми та тривалість дії лікарських засобів, що застосовуються для лікування ХОЗЛ

Лікарський засіб	Інгалятор (доставковий пристрій)	Розчин для небулайзера	Для перорального застосування	Ін'єкційні лікарські форми	Тривалість дії (годин)
β2-агоніст					
Короткої дії					
Сальбутамол	+ (ДАІ, АБІ)	+			4-6
Фенотерол	+ (ДАІ)				4-6
Пролонгованої дії					
Індакатерол	+ (СПІ)				24
Сальметерол	+ (ДАІ)				12+
Формотерол	+ (СПІ)				12+
Антихолінергетики					
Короткої дії					
Іпратропію бромід	+(ДАІ)				6-8
Пролонгованої дії					
Тіотропію бромід	+ (СПІ)				24+
Комбінація β2-агоніста короткої дії з антихолінергетиком в одному інгаляторі					
Фенотерол/ іпратропію бромід	+ (ДАІ)	+			6-8
Метилксантини					
Теофілін			+		10 - 12
Доксофілін			+		> 6
Інгаляційні глюкокортикостероїди					
Беклометазон	+ (ДАІ, АБІ)				
Будесонід	+ (СПІ)	+			
Флютиказон	+ (ДАІ)	+			
Комбінація β2-агоністів тривалої дії з глюкокортикостероїдами в одному інгаляторі					
Сальметерол / флютиказон	+ (ДАІ, СПІ)				
Формотерол/ будесонід	+ (СПІ)				
Системні глюкокортикостероїди					
Метилпреднізолон			+	+	
Преднізолон			+	+	
Інгібітор фосфодіестерази 4					
Рофлуміласт			+		24
Засоби для системного застосування при обструктивних захворюваннях респіраторної системи					
Фенспірид			+		

3.2. Алгоритм лікування загострення ХОЗЛ.

Загострення ХОЗЛ супроводжується:

- збільшення задишки;
- зміна характеру харкотиння на гнійний;
- збільшення кількості мокроти;
- посилення кашлю.

Початкове лікування:

- часте застосування бронходилататорів, що вводяться у вигляді аерозолів;
- перорально антибіотики при гнійному характері мокроти*;
- преднізолон у дозі 30 мг на добу протягом 7-14 днів пацієнту із вираженою задишкою, а також який госпіталізований до стаціонару, за відсутності протипоказань.

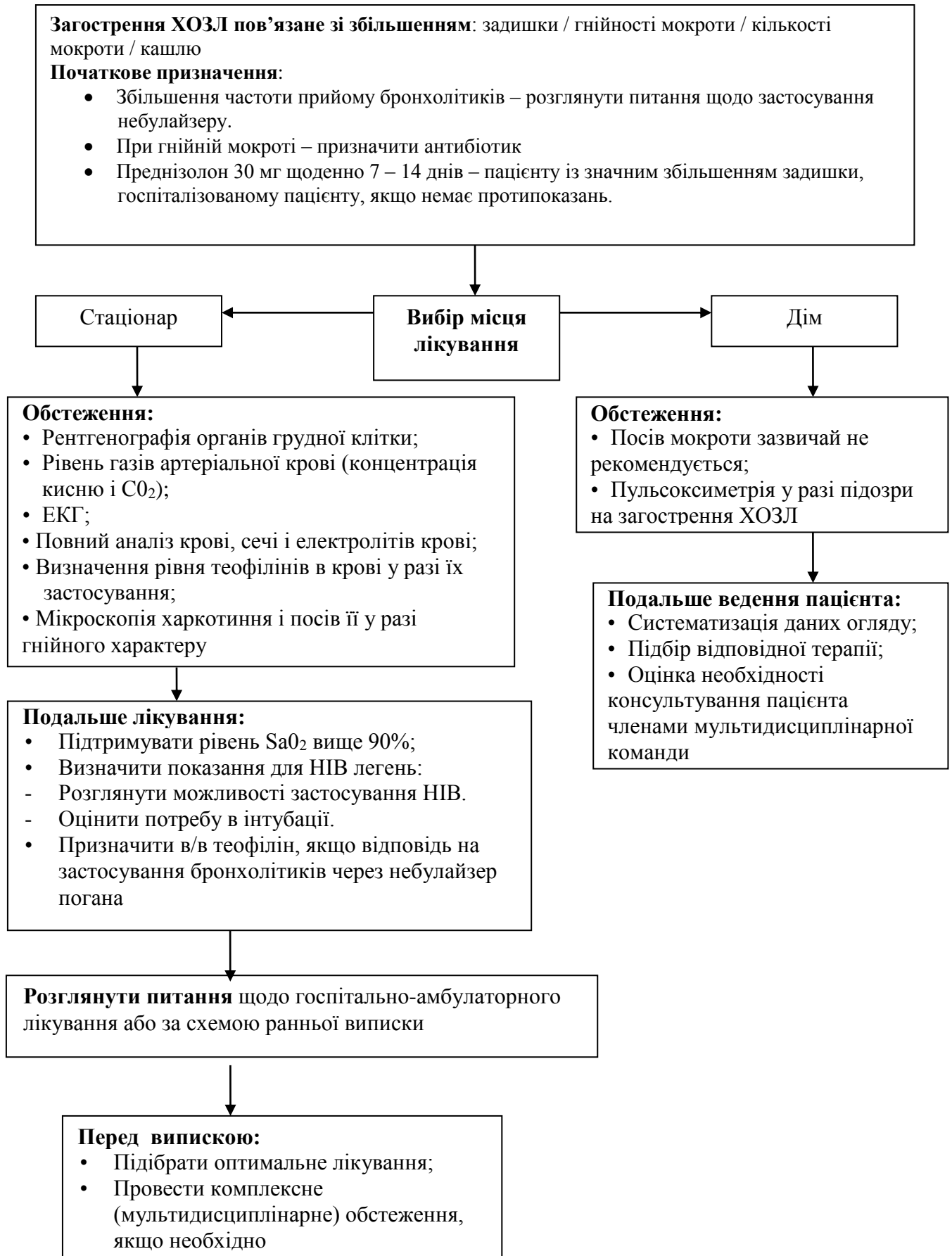
*Призначення антибіотиків (антибіотики показані у випадку доведеного інфекційного загострення ХОЗЛ, якщо мокрота має гнійний характер); якщо є **3 кардинальних симптоми:**

- збільшення задишки;
- збільшення обсягу мокроти;
- гнійність мокроти (доказовість В).

Мають **2 кардинальних симптоми**, якщо один з них – збільшення гнійності мокроти.

Для початкового емпіричного лікування необхідно застосовувати амінопеніциліни, в тому числі захищені, макроліди (азитроміцин або кларитроміцин), або цефалоспорини 2 покоління (левофлоксацин, моксіфлоксацин). При проведенні емпіричного лікування антибіотиками, необхідно враховувати перелік можливих найбільш розповсюджених збудників, кількість попередніх загострень (за рік), попередній прийом антибіотиків, показники ФЗД, супутні захворювання.

Рекомендована тривалість антибактеріальної терапії – 5 – 10 днів.



Фактори, які необхідно враховувати при виборі місця ведення пацієнта.

Фактор	Сприяє лікуванню вдома	Сприяє лікуванню в стаціонарі
Можливість справлятися вдома	Так	Ні
Задишка	Легка	Тяжка
Загальний стан	Добрий	Поганий і погіршується
Рівень активності	Добрий	Низький /прикований до ліжка
Ціаноз	Немає	Є
Збільшення периферійних набряків	Немає	Є
Рівень свідомості	Нормальна	Змінена
Чи отримує ДКТ	Ні	Так
Соціальне оточення	Добре	Живе один /не справляється
Раптове замішання	Немає	Є
Швидке погіршення	Немає	Є
Значні супутні захворювання (зокрема серцево-судинні та інсулін-залежний діабет)	Немає	Є
SaO ₂ <90 %	Немає	Є
Зміни на рентгенограмі грудної клітки	Немає	Є
pH артеріальної крові	≥ 7,35	< 7,35
Артеріальне PaO ₂	≥ 7,3 кПа (55 мм рт.ст.)	<7,3 кПа (55 мм рт.ст.)

Показання для госпіталізації:

- Значне збільшення інтенсивності симптомів (наприклад, раптовий розвиток задишки в спокої);
- Тяжкий перебіг ХОЗЛ;
- Виникнення нових фізикальних ознак (ціаноз, периферичні набряки);
- Відсутність відповіді на початкове лікування загострення;
- Наявність серйозних супутніх захворювань (серцевої недостатності, аритмії);
- Анамнез частих загострень;
- Похилий вік;
- Соціальні показання (неможливість лікування в домашніх умовах).

Критерії для направлення у відділення інтенсивної терапії:

- Тяжка задишка, яка не зменшується при початковій невідкладній терапії;
- Зміни в психічному стані (сплутаність свідомості, летаргія, кома);

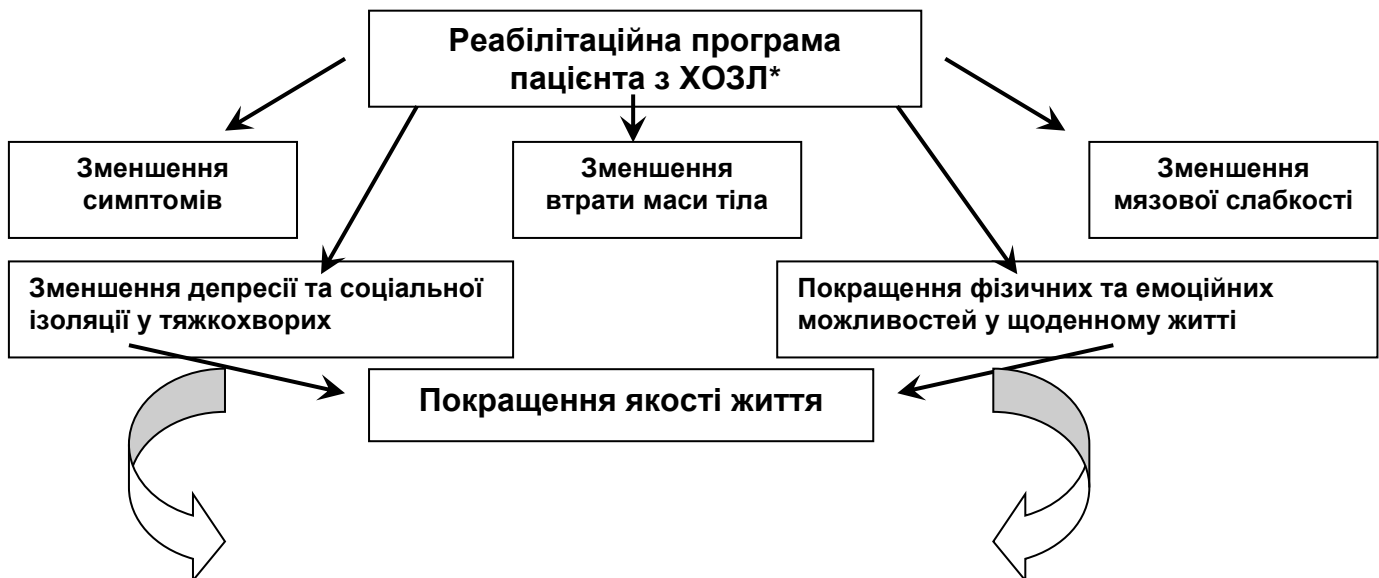
- Персистуюча або погіршення гіпоксемії ($\text{PaO}_2 < 5.3$ кПа, 40 мм рт. ст.) та/або тяжкий/погіршується респіраторний ацидоз ($\text{pH} < 7.25$), незважаючи на застосування кисню та неінвазивної вентиляції;

- Потреба в інвазивній механічній вентиляції;
- Нестабільність гемодинаміки – потреба у вазопресорах.

Критерії для виписки хворого із загостренням ХОЗЛ із стаціонару:

- Здатність приймати бронходилататори тривалої дії;
- Потреба в інгаляційних β_2 -агоністах не частіше ніж кожні 4 години;
- Пацієнт може пересуватись по кімнаті;
- Може їсти та спити без частих пробуджень внаслідок задишки;
- Клінічно стабільний протягом 12 – 24 годин;
- Пацієнт (або той, хто за ним наглядає) повністю усвідомлює як правильно застосовувати препарати;
- Можливість організувати нагляд в амбулаторних умовах (візити медсестри, подача кисню, харчування);
- Пацієнт, члени його родини, лікар впевнені, що пацієнт може лікуватись надалі в амбулаторних умовах;
- Переносимість фізичних навантажень і працездатність пацієнта має бути відновлена до рівня їх повсякденного оптимального значення до виписки;
- Пацієнти з явищами дихальної недостатності, повинні мати задовільні результати оксиметрії або газового складу артеріальної крові перед випискою.

4 Алгоритм реабілітації



*Реабілітаційна програма повинна бути довготривалою, включати фізичний тренінг, консультації щодо харчування, навчання та підтримку пацієнта.

5. Алгоритми профілактики

Первинна профілактика

Виділення груп спостереження пацієнтів, які мають ризик розвитку ХОЗЛ:

1. Пацієнти з низькою вагою при народженні, із частими респіраторними захворюваннями в дитинстві, із наявним в сімейному анамнезі ХОЗЛ, спадковий дефіцит альфа -1-антитрипсину;
2. Пацієнти, які палять багато років (індекс паління 10-20 пачко/років), пасивне паління;
3. Пацієнти, умови праці яких, пов'язані з небезпечними чинниками виробничого середовища та побутовими шкідливими викидами;
4. Пацієнти, що контактують з пилом, подразнюючими та токсичними речовинами в умовах виробництва та мають сімейний анамнез ХОЗЛ.
5. Пацієнти з низьким соціально-економічним станом (обмеження харчування, перенаселеність, часте переохолодження);
6. Наявні ознаки гіперреактивності бронхів (супутня бронхіальна астма);
7. Новонароджені з незавершеним розвитком легенів, вроджені вади легенів.

Просвітницька робота щодо впливу промислових та побутових шкідливих викидів (повітряні поллютанти, гази та пари хімічних сполук, продукти згорання біоорганічного палива).

Проведення скринінгових опитувань на наявність хронічного кашлю, виділення харкотиння, задишки

Дослідження функції зовнішнього дихання при виникненні підозри на наявність ХОЗЛ

Зменшення пилового навантаження в зоні дихання працівника шляхом механізації, герметизації пилоутворюючих процесів виробництва, провадження дистанційного управління, покращення вентиляції та пиловловлювання на підприємствах. Використання колективних та індивідуальних засобів захисту.

Проведення періодичних медичних оглядів 1 раз на 12 місяців за участю терапевта і отоларинголога у відповідності до Наказу МОЗ України від 21.05.2007 № 246 «Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій».

Дотримання протипоказань до прийому у професію, пов'язану з ризиком впливу промислових аерозолів, пилу: алергічні захворювання органів дихання, шкіри; хронічні захворювання БЛС, поширені дистрофічні розлади ВДШ, скривлення носової перетинки, що перешкоджає носовому диханню, туберкульоз легень (в т.ч. у неактивній фазі).

Вторинна профілактика

Необхідно здійснювати моніторинг стану здоров'я та диспансерний нагляд за пацієнтами з I-III стадією не менше ніж 1 раз на рік, з IV стадією - 2 рази на рік.
Необхідно провести клінічну оцінку:

- задишки;
- зростання толерантності до фізичного навантаження;
- відслідковування частоти загострень, їх активності;
- наявність ускладнень і поява нових їх симптомів;
- формування *cor pulmonale*;
- наявність депресії;
- моніторинг функціонального стану зовнішнього дихання.

Необхідно призначити своєчасну терапію, згідно з існуючим протоколом

Роз'яснювати і заохочувати пацієнта до відмови від паління

Своєчасно направляти на консультацію до фахівців різного профілю

Проводити санітарно-просвітницьку роботу щодо роз'яснення необхідності модифікації способу життя

Рекомендувати раціональне працевлаштування, санаторно-курортне лікування, вакцинація проти сезонного грипу, збалансоване харчування

IV. Ресурсне забезпечення виконання протоколу

На момент затвердження цього уніфікованого клінічного протоколу засоби матеріально-технічного забезпечення дозволені до застосування в Україні. При розробці та застосуванні локальних клінічних протоколів медичної допомоги (клінічних маршрутів пацієнтів) (далі – ЛКПМД (КМП)) має перевірятися реєстрація в Україні засобів матеріально-технічного забезпечення, які включаються до ЛКПМД (КМП).

1. Вимоги для установ, які надають первинну медичну допомогу

1.1 Кадрові ресурси

Лікар загальної практики – сімейний лікар, який має сертифікат, пройшов післядипломну підготовку в дворічній інтернатурі або на 6-місячному циклі спеціалізації; терапевт дільничний; медична сестра загальної практики.

1.2 Матеріально-технічне забезпечення

Лікарські засоби (нумерація не впливає на порядок призначення):

1. β 2-агоністи короткої дії: Сальбутамол, Фенотерол;
2. β 2-агоністи пролонгованої дії: Индакатерол, Сальметерол, Формотерол;
3. Антихолінергетики короткої дії: Іпратропію бромід;
4. Антихолінергетики пролонгованої дії: Тіотропію бромід;
5. Ксантини: Теофілін, Доксофілін;
6. Інгаляційні глюкокортикостероїди: Беклометазон, Будесонід, Флютиказон;
7. Системні глюкокортикостероїди: Метилпреднізолон, Преднізолон;
8. Інші засоби для системного застосування при обструктивних захворюваннях респіраторної системи: Фенспірид, Інгібітор фосфодіестерази 4: Рофлуміласт;
9. Комбіновані лікарські засоби: Фенотерол+Іпратропію бромід, Сальметерол+Флютиказон, Формотерол+Будесонід
10. Антибактеріальні лікарські засоби: макроліди: Азитроміцин, Кларитроміцин; пеніциліни: Амоксицилін+Клавуланова кислота; фторхінолони: Левофлоксацин, Моксіфлоксацин.
11. Муколітики: Ацетилцистеїн, Хімотрипсин, Бромгексин, Карбоцистеїн, Амброксол.

Обладнання

Спірометр, пікфлоуметр; пульсоксиметр; 6-канальний електрокардіограф; небулайзери; фізіотерапевтичні апарати (інгалятори, апарат УВЧ, апарат для

вібромасажу грудної клітки, маски з позитивним тиском на видиху) та інше, відповідно до табеля оснащення.

2. Вимоги для установ, які надають вторинну медичну допомогу

2.1 Кадрові ресурси

Терапевт; медсестра; лікар відділення функціональної діагностики; пульмонолог; алерголог; профпатолог, торакальний хірург; лікар-фізіотерапевт, лікар лаборант; при потребі – кардіолог, ендокринолог, психіатр. Штатний розклад відділень, які надають допомогу при інсульті має бути мультидисциплінарним.

2.2 Матеріально-технічне забезпечення

Лікарські засоби (нумерація не впливає на порядок призначення):

1. β 2-агоністи короткої дії: Сальбутамол, Фенотерол;
2. β 2-агоністи пролонгованої дії: Индакатерол, Сальметерол, Формотерол;
3. Антихолінергетики короткої дії: Іпратропію бромід;
4. Антихолінергетики пролонгованої дії: Тіотропію бромід;
5. Ксантини: Теофілін, Доксофілін;
6. Інгаляційні глюкокортикостероїди: Беклометазон, Будесонід, Флютиказон;
7. Системні глюкокортикостероїди: Метилпреднізолон, Преднізолон;
8. Інші засоби для системного застосування при обструктивних захворюваннях респіраторної системи: Фенспірид, Інгібітор фосфодіестерази 4: Рофлуміласт;
9. Комбіновані лікарські засоби: Фенотерол+Іпратропію бромід, Сальметерол+Флютиказон, Формотерол+Будесонід
10. Антибактеріальні лікарські засоби: макроліди: Азитроміцин, Кларитроміцин; пеніциліни: Амоксицилін+Клавуланова кислота; фторхінолони: Левофлоксацин, Моксіфлоксацин.
11. Муколітики: Ацетилцистеїн, Хімотрипсин, Бромгексин, Карбоцистеїн, Амброксол.
12. Кисень

Обладнання

Апарат для спірометрії; рентгенівський апарат; пульсоксиметр, аналізатор кислотно-лужного стану та газів крові; апарат УЗД (Ехокардіоскопія серця); лабораторне обладнання; апаратура для проведення кисневої терапії та інше, відповідно до табеля оснащення.

V. Індикатори якості

5.1. Перелік індикаторів якості медичної допомоги

1. Наявність у лікаря загальної практики – сімейного лікаря локального протоколу медичної допомоги та медичної реабілітації «Хронічне обструктивне захворювання легені».

2. Наявність у ЗОЗ, що надають медичну допомогу пацієнтам з ХОЗЛ, локального протоколу медичної допомоги та медичної реабілітації «Хронічне обструктивне захворювання легені».

3. Відсоток пацієнтів, яким проведено спірометричне дослідження та виконано реверсивний тест.

4. Відсоток пацієнтів, яким виконано рентгенологічне дослідження.

5. Відсоток пацієнтів, які отримали «Пам'ятку для пацієнта» з роз'ясненням суті захворювання, порадами щодо корекції факторів ризику і модифікації способу життя.

6. Відсоток пацієнтів, для яких отримано інформацію про медичний стан протягом звітного періоду.

Перелік скорочень

**Медична карта
амбулаторного хворого
(форма 025/о)**

Форма первинної облікової документації 025/о «Медична карта амбулаторного хворого», затверджена наказом МОЗ України від 14.02.2012 р. № 110 «Про затвердження форм первинної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування»

**Контрольна карта
диспансерного нагляду
(форма 030/о)**

Форма первинної облікової документації 030/о «Контрольна карта диспансерного нагляду», затверджена наказом МОЗ України від 14.02.2012 р. № 110 «Про затвердження форм первинної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування»

5.2. Паспорти індикаторів якості медичної допомоги

5.2.1.А) Наявність у лікаря загальної практики – сімейного лікаря локального протоколу медичної допомоги та медичної реабілітації «Хронічне обструктивне захворювання легені».

Б) Зв'язок індикатора із затвердженими настановами, стандартами та протоколами медичної допомоги.

Індикатор ґрунтується на положеннях Уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації: «Хронічне обструктивне захворювання легені».

В) Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора.

Даний індикатор характеризує організаційний аспект запровадження сучасних медико-технологічних документів (ЛПМД) в регіоні. Якість медичної допомоги хворим на ХОЗЛ, відповідність надання медичної допомоги вимогам ЛПМД, відповідність ЛПМД чинному УКПМД даним індикатором висвітлюватися не може, але для аналізу цих аспектів необхідне обов'язкове запровадження ЛПМД в закладах охорони здоров'я.

Бажаний рівень значення індикатора:

2013 рік – 50%

2014 рік – 90%

2015 рік та подальший період – 100%.

Г) Інструкція з обчислення індикатора.

а) Організація (заклад охорони здоров'я), яка має обчислювати індикатор: структурні підрозділи з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій.

б) Дані надаються лікарями загальної практики - сімейними лікарями (амбулаторіями сімейної медицини, центрами первинної медико-санітарної допомоги), розташованими на території обслуговування, до структурних підрозділів з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій.

в) Дані надаються поштою, в тому числі електронною поштою.

г) Метод обчислення індикатора: підрахунок шляхом ручної обробки.

Індикатор обчислюється структурними підрозділами з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій після надходження інформації від всіх лікарів загальної практики - сімейних лікарів (амбулаторій сімейної медицини, центрів первинної медико-санітарної допомоги), зареєстрованих на території обслуговування. Значення індикатора обчислюється як відношення чисельника до знаменника.

г) Знаменник індикатора складає загальна кількість лікарів загальної практики - сімейних лікарів (амбулаторій сімейної медицини, центрів первинної медико-санітарної допомоги), зареєстрованих в районі обслуговування. Джерелом інформації є звіт структурних підрозділів з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій, який містить інформацію про кількість лікарів загальної практики - сімейних лікарів (амбулаторій сімейної медицини, центрів первинної медико-санітарної допомоги), зареєстрованих на території обслуговування.

д) Чисельник індикатора складає загальна кількість лікарів загальної практики - сімейних лікарів (амбулаторій сімейної медицини, центрів первинної медико-санітарної допомоги), зареєстрованих в районі обслуговування, для яких задокументований факт наявності локального протоколу медичної допомоги хворим на ХОЗЛ (наданий екземпляр ЛПМД). Джерелом інформації є ЛПМД, наданий лікарем загальної практики - сімейним лікарем (амбулаторією сімейної медицини, центром первинної медико-санітарної допомоги).

е) Значення індикатора наводиться у відсотках.

5.2.2.А) Наявність у ЗОЗ, що надають медичну допомогу пацієнтам з ХОЗЛ, локального протоколу медичної допомоги та медичної реабілітації «Хронічне обструктивне захворювання легені».

Б) Зв'язок індикатора із затвердженими настановами, стандартами та протоколами медичної допомоги.

Індикатор ґрунтується на положеннях Уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації: «Хронічне обструктивне захворювання легені».

В) Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора.

Даний індикатор характеризує організаційний аспект запровадження сучасних медико-технологічних документів (ЛПМД) в регіоні. Якість медичної допомоги хворим на ХОЗЛ, відповідність надання медичної допомоги вимогам ЛПМД, відповідність ЛПМД чинному УКПМД даним індикатором висвітлюватися не може, але для аналізу цих аспектів необхідне обов'язкове запровадження ЛПМД в закладах охорони здоров'я.

Бажаний рівень значення індикатора:

2013 рік – 50%

2014 рік – 90%

2015 рік та подальший період – 100%.

Г) Інструкція з обчислення індикатора.

а) Організація (заклад охорони здоров'я), яка має обчислювати індикатор: структурні підрозділи з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій.

б) Дані надаються ЗОЗ, розташованими на території обслуговування, до структурних підрозділів з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій.

в) Дані надаються поштою, в тому числі електронною поштою.

г) Метод обчислення індикатора: підрахунок шляхом ручної обробки.

Індикатор обчислюється структурними підрозділами з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій після надходження інформації від всіх ЗОЗ, зареєстрованих на території обслуговування. Значення індикатора обчислюється як відношення чисельника до знаменника.

г) Знаменник індикатора складає загальна кількість ЗОЗ, зареєстрованих в районі обслуговування. Джерелом інформації є звіт структурних підрозділів з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій, який містить інформацію про кількість лікарів загальної практики - сімейних лікарів (амбулаторій сімейної медицини, центрів первинної медико-санітарної допомоги), зареєстрованих на території обслуговування.

д) Чисельник індикатора складає загальна кількість ЗОЗ, зареєстрованих в районі обслуговування, для яких задокументований факт наявності локального протоколу медичної допомоги хворим на ХОЗЛ (наданий екземпляр ЛПМД). Джерелом інформації є ЛПМД, наданий лікарем загальної практики - сімейним лікарем (амбулаторією сімейної медицини, центром первинної медико-санітарної допомоги).

е) Значення індикатора наводиться у відсотках.

5.2.3.А) Відсоток пацієнтів, яким проведено спірометричне дослідження та виконано реверсивний тест.

Б) Зв'язок індикатора із затвердженими настановами, стандартами та протоколами медичної допомоги.

Індикатор ґрунтується на положеннях Уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації: «Хронічне обструктивне захворювання легені».

В) Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора.

Аналіз індикатора дозволить виявити проблеми, пов'язані з кваліфікованою діагностикою ХОЗЛ.

Цільовий (бажаний) рівень значення індикатора на етапі запровадження УКПМД не визначається заради запобігання викривленню реальної ситуації внаслідок адміністративного тиску.

Г) Інструкція з обчислення індикатора.

а) Організація (заклад охорони здоров'я), яка має обчислювати індикатор: Сімейний лікар (амбулаторія сімейної медицини, центр первинної медико-санітарної допомоги). Регіональне управління охорони здоров'я.

б) Дані надаються лікарями загальної практики - сімейними лікарями (амбулаторіями сімейної медицини, центрами первинної медико-санітарної

допомоги), розташованими в районі обслуговування, до регіонального управління охорони здоров'я.

в) Дані надаються поштою, в тому числі електронною поштою.

г) Метод обчислення індикатора: підрахунок шляхом ручної обробки. При наявності автоматизованої технології ЗОЗ, в якій обробляються формалізовані дані щодо медичної допомоги в обсязі, що відповідає Медичній карті амбулаторного хворого (форма 025/о) або Контрольній карті диспансерного нагляду (форма 030/о) – автоматизована обробка.

Індикатор обчислюється лікарем загальної практики - сімейним лікарем (амбулаторією сімейної медицини, центром первинної медико-санітарної допомоги) шляхом ручного або автоматизованого аналізу інформації Медичних карт амбулаторного хворого (форма 025/о) або Контрольних карт диспансерного нагляду (форма 030/о).

Індикатор обчислюється регіональним управлінням охорони здоров'я після надходження від всіх сімейних лікарів (амбулаторій сімейної медицини, центрів первинної медико-санітарної допомоги), зареєстрованих в районі обслуговування, інформації щодо загальної кількості пацієнтів сімейного лікаря (амбулаторії сімейної медицини), з діагнозом ХОЗЛ та вперше зареєстрованих протягом звітного періоду, а також тих з них, яким було проведено спірометричне дослідження та виконано реверсивний тест.

г) Знаменник індикатора складає загальна кількість пацієнтів, які перебувають під диспансерним наглядом у лікаря загальної практики - сімейного лікаря (амбулаторії сімейної медицини, центру первинної медико-санітарної допомоги), з діагнозом ХОЗЛ та вперше зареєстровані протягом звітного періоду. Джерелом інформації є:

Медична карта амбулаторного хворого (форма 025/о);

Контрольна карта диспансерного нагляду (форма 030/о).

д) Чисельник індикатора складає загальна кількість пацієнтів, які перебувають під диспансерним наглядом у лікаря загальної практики - сімейного лікаря (амбулаторії сімейної медицини, центру первинної медико-санітарної допомоги), з діагнозом ХОЗЛ та вперше зареєстровані протягом звітного періоду, яким було проведено спірометричне дослідження та виконано реверсивний тест. Джерелом інформації є:

Медична карта амбулаторного хворого (форма 025/о);

Контрольна карта диспансерного нагляду (форма 030/о).

е) Значення індикатора наводиться у відсотках.

5.2.4.А) Відсоток пацієнтів, яким виконано рентгенологічне дослідження.

Б) Зв'язок індикатора із затвердженими настановами, стандартами та протоколами медичної допомоги.

Індикатор ґрунтується на положеннях Уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації: «Хронічне обструктивне захворювання легені».

В) Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора.

Аналіз індикатора дозволить виявити проблеми, пов'язані з кваліфікованим проведенням диференційної діагностики та верифікацією діагнозу ХОЗЛ. Низький рівень значення індикатора може свідчити про проблеми з отриманням сімейним лікарем (амбулаторією сімейної медицини, центром первинної медико-санітарної допомоги) інформації про рентгенологічну діагностику пацієнтів з ХОЗЛ. Цільовий (бажаний) рівень значення індикатора на етапі запровадження УКПМД не визначається заради запобігання викривленню реальної ситуації внаслідок адміністративного тиску.

Г) Інструкція з обчислення індикатора.

а) Організація (заклад охорони здоров'я), яка має обчислювати індикатор: лікар загальної практики - сімейний лікар (амбулаторія сімейної медицини, центр первинної медико-санітарної допомоги). Регіональне управління охорони здоров'я.

б) Дані надаються лікарями загальної практики - сімейними лікарями (амбулаторіями сімейної медицини, центрами первинної медико-санітарної допомоги), розташованими в районі обслуговування, до регіонального управління охорони здоров'я.

в) Дані надаються поштою, в тому числі електронною поштою.

г) Метод обчислення індикатора: підрахунок шляхом ручної обробки. При наявності автоматизованої технології ЗОЗ, в якій обробляються формалізовані дані щодо медичної допомоги в обсязі, що відповідає Медичній карті амбулаторного хворого (форма 025/о) – автоматизована обробка.

Індикатор обчислюється лікарем загальної практики - сімейним лікарем (амбулаторією сімейної медицини, центром первинної медико-санітарної допомоги) шляхом ручного або автоматизованого аналізу інформації Карт моніторингу хворого на ХОЗЛ, вперше зареєстрованих протягом звітного періоду.

Індикатор обчислюється регіональним управлінням охорони здоров'я після надходження від всіх лікарів загальної практики - сімейних лікарів (амбулаторій сімейної медицини, центрів первинної медико-санітарної допомоги), зареєстрованих в регіоні обслуговування, інформації щодо загальної кількості пацієнтів, які складають чисельник та знаменник індикатора.

г) Знаменник індикатора складає загальна кількість пацієнтів, які перебувають під диспансерним наглядом у лікаря загальної практики - сімейного лікаря (амбулаторії сімейної медицини, центру первинної медико-

санітарної допомоги), з діагнозом ХОЗЛ та вперше зареєстровані протягом звітного періоду. Джерелом інформації є:

Медична карта амбулаторного хворого (форма 025/о);

Контрольна карта диспансерного нагляду (форма 030/о).

д) Чисельник індикатора складає загальна кількість пацієнтів, які перебувають під диспансерним наглядом у лікаря загальної практики - сімейного лікаря (амбулаторії сімейної медицини, центру первинної медико-санітарної допомоги), з діагнозом ХОЗЛ та вперше зареєстровані протягом звітного періоду, яким було виконано рентгенологічне дослідження. Джерелом інформації є:

Медична карта амбулаторного хворого (форма 025/о);

Контрольна карта диспансерного нагляду (форма 030/о).

е) Значення індикатора наводиться у відсотках.

5.2.5.А) Відсоток пацієнтів, які отримали «Пам'ятку для пацієнта» з роз'ясненням суті захворювання, порадами щодо корекції факторів ризику і модифікації способу життя.

Б) Зв'язок індикатора із затвердженими настановами, стандартами та протоколами медичної допомоги.

Індикатор ґрунтується на положеннях Уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації: «Хронічне обструктивне захворювання легені».

В) Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора. Аналіз індикатора дозволить виявити проблеми, пов'язані з недостатньою увагою лікарів до проблеми інформування пацієнтів, а також відсутністю роздрукованих примірників «Пам'ятки для пацієнта».

Г) Інструкція з обчислення індикатора.

а) Організація (заклад охорони здоров'я), яка має обчислювати індикатор: лікар загальної практики - сімейний лікар (амбулаторія сімейної медицини, центр первинної медико-санітарної допомоги). Регіональне управління охорони здоров'я.

б) Дані надаються лікарями загальної практики - сімейними лікарями (амбулаторіями сімейної медицини, центрами первинної медико-санітарної допомоги), розташованими в районі обслуговування, до регіонального управління охорони здоров'я.

в) Дані надаються поштою, в тому числі електронною поштою.

г) Метод обчислення індикатора: підрахунок шляхом ручної обробки. При наявності автоматизованої технології ЗОЗ, в якій обробляються формалізовані

дані щодо медичної допомоги в обсязі, що відповідає Медичній карті амбулаторного хворого (форма 025/о) – автоматизована обробка.

Індикатор обчислюється лікарем загальної практики - сімейним лікарем (амбулаторією сімейної медицини, центром первинної медико-санітарної допомоги) шляхом ручного або автоматизованого аналізу інформації Карт моніторингу хворого на ХОЗЛ, вперше зареєстрованих протягом звітного періоду.

Індикатор обчислюється регіональним управлінням охорони здоров'я після надходження від усіх сімейних лікарів (амбулаторій сімейної медицини, центрів первинної медико-санітарної допомоги), зареєстрованих в регіоні обслуговування, інформації щодо загальної кількості пацієнтів, які складають чисельник та знаменник індикатора.

г) Знаменник індикатора складає загальна кількість пацієнтів, які перебувають під диспансерним наглядом у лікаря загальної практики - сімейного лікаря (амбулаторії сімейної медицини, центру первинної медико-санітарної допомоги), з ХОЗЛ та вперше зареєстрованих протягом звітного періоду. Джерелом інформації є:

Медична карта амбулаторного хворого (форма 025/о).

д) Чисельник індикатора складає загальна кількість пацієнтів, які перебувають під диспансерним наглядом у лікаря загальної практики - сімейного лікаря (амбулаторії сімейної медицини, центру первинної медико-санітарної допомоги), з діагнозом «ХОЗЛ» та вперше зареєстровані протягом звітного періоду, для яких в Медичній карті амбулаторного хворого (форма 025/о) містяться відомості про надання «Пам'ятки для пацієнта» та відповідних роз'яснень. Джерелом інформації є:

Медична карта амбулаторного хворого (форма 025/о).

е) Значення індикатора наводиться у відсотках.

5.2.6.А) Відсоток пацієнтів, для яких отримано інформацію про медичний стан протягом звітного періоду.

Б) Зв'язок індикатора із затвердженими настановами, стандартами та протоколами медичної допомоги.

Індикатор ґрунтується на положеннях Уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації: «Хронічне обструктивне захворювання легені».

В) Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора. При аналізі індикатора слід враховувати неприпустимість формального та необґрунтованого віднесення до чисельника індикатора тих хворих, для яких не проводилося медичного огляду лікарем загальної практики - сімейним лікарем (амбулаторією сімейної медицини, центром первинної медико-санітарної допомоги) протягом

звітнього періоду. В первинній медичній документації мають бути задокументовані факти медичного огляду хворого, а також наявність або відсутність повторних загострень захворювання. Пацієнти, для яких такі записи в медичній документації відсутні, не включаються до чисельника індикатора, навіть у випадку, якщо лікар загальної практики - сімейний лікар (амбулаторія сімейної медицини, центр первинної медико-санітарної допомоги) має достовірну інформацію про те, що пацієнт живий та перебуває на території обслуговування (за відсутності даних медичного огляду).

Цільовий (бажаний) рівень значення індикатора на етапі запровадження УКПМД не визначається заради запобігання викривленню реальної ситуації внаслідок адміністративного тиску.

Г) Інструкція з обчислення індикатора.

а) Організація (заклад охорони здоров'я), яка має обчислювати індикатор: лікар загальної практики - сімейний лікар (амбулаторія сімейної медицини, центр первинної медико-санітарної допомоги). Регіональне управління охорони здоров'я.

б) Дані надаються сімейними лікарями (амбулаторіями сімейної медицини, центрами первинної медико-санітарної допомоги), розташованими в районі обслуговування, до регіонального управління охорони здоров'я.

в) Дані надаються поштою, в тому числі електронною поштою.

г) Метод обчислення індикатора: підрахунок шляхом ручної обробки. При наявності автоматизованої технології ЗОЗ, в якій обробляються формалізовані дані щодо медичної допомоги в обсязі, що відповідає Медичній карті амбулаторного хворого (форма 025/0) або Контрольній карті диспансерного нагляду (форма 030/0) – автоматизована обробка.

Індикатор обчислюється лікарем загальної практики - сімейним лікарем (амбулаторією сімейної медицини, центром первинної медико-санітарної допомоги) шляхом ручного або автоматизованого аналізу інформації Медичних карт амбулаторного хворого (форма 025/0) або Контрольних карт диспансерного нагляду (форма 030/0).

Індикатор обчислюється регіональним управлінням охорони здоров'я після надходження від всіх лікарів загальної практики - сімейних лікарів (амбулаторій сімейної медицини, центрів первинної медико-санітарної допомоги), зареєстрованих в регіоні обслуговування, інформації щодо загальної кількості пацієнтів, які складають чисельник та знаменник індикатора.

г) Знаменник індикатора складає загальна кількість пацієнтів, які перебувають під диспансерним наглядом у лікаря загальної практики - сімейного лікаря (амбулаторії сімейної медицини, центру первинної медико-санітарної допомоги), з діагнозом ХОЗЛ. Джерелом інформації є:

Медична карта амбулаторного хворого (форма 025/0);

Контрольна карта диспансерного нагляду (форма 030/0).

д) Чисельник індикатора складає загальна кількість пацієнтів лікаря загальної практики - сімейного лікаря (амбулаторії сімейної медицини, центру первинної медико-санітарної допомоги), з діагнозом ХОЗЛ, для яких наведена інформація про медичний стан хворого із зазначенням відсутності або наявності повторних загострень захворювання.

Джерелом інформації є:

Медична карта амбулаторного хворого (форма 025/о);

Контрольна карта диспансерного нагляду (форма 030/о).

е) Значення індикатора наводиться у відсотках.

**Директор Департаменту реформ та
розвитку медичної допомоги
Міністерства охорони здоров'я України**

М. Хобзей

VII. Перелік літературних джерел

1. Електронний документ «Хронічне обструктивне захворювання легень. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах», 2012.
2. NICE Clinical Guideline No 12. Chronic obstructive pulmonary disease. Management of chronic obstructive pulmonary disease in primary and secondary care (partial update) (CG 101). NICE (GB) – National Institute for Health and Clinical Excellence, Jun 01, 2010. www.nice.org.uk/CG012fullguideline или www.nelh.nhs.uk
3. GOLD Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Diseases, Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, revised 2011 <http://www.goldcopd.org/>
4. Клінічні рекомендації: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). Australian and New Zealand Management Guidelines and the COPD Handbook. Version 1 Jan 01, 2009. The Thoracic Society of Australia and New Zealand. The Australian Lung Foundation. copd@lungnet.com.au
5. VHA/DOD clinical practice guideline for the management of chronic obstructive pulmonary disease. Version 1.1a. National Guideline Clearinghouse. AHRQ. www.guideline.gov
6. Наука здоров'я. Декабрь 2005. Российское респираторное общество. www.society.ru
7. www.pulmonology.ru
8. Наказ МОЗ України «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Пульмонологія» від 19.03.07 №128.
9. Наказ МОЗ України «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Пульмонологія» від 03.07.06 №433.
- 10.«Chronic obstructive pulmonary disease Management of chronic obstructive pulmonary disease in adults in primary and secondary care (partial update) This guideline partially updates and replaces NICE clinical guideline 12». Issue date: June 2010. NICE clinical guideline 101. Developed by the National Collaborating Centre for Acute and Chronic Conditions. <http://www.nice.org.uk>
- 11.Health Care Guideline: Diagnosis and Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). Seventh Edition January 2009. Institute for clinical systems improvement (ICSI). www.icsi.org
- 12.National guideline clearinghouse™ (NGC) Guideline synthesis. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD): pulmonary rehabilitation. Guidelines being compared: 1. American College of Chest Physicians/American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation (ACCP/AACVPR). Pulmonary rehabilitation: joint ACCP/AACVPR evidence-based clinical practice guidelines. Chest 2007 May;131(5 Suppl):4S-42S. 2. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. Bethesda (MD): Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD); 2008. 94 p. 3. Singapore Ministry of Health

(SMOH). Chronic obstructive pulmonary disease. Singapore: Singapore Ministry of Health; 2006 Oct. 84 p. 4. Department of Veterans Affairs, Department of Defense (VA/DoD). VA/DoD clinical practice guideline for management of outpatient chronic obstructive pulmonary disease Washington (DC): Department of Veteran Affairs, Department of Defense; 2007. 138 p. <http://www.guideline.gov>.

13.National guideline clearinghouse™ (NGC) Guideline synthesis. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD): diagnosis and management of acute exacerbations. Guidelines being compared: 1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. Bethesda (MD): Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD); 2009. 93 p. 2. Singapore Ministry of Health (SMOH). Chronic obstructive pulmonary disease. Singapore: Singapore Ministry of Health; 2006 Oct. 84 p. 3. Department of Veterans Affairs, Department of Defense (VA/DoD). VA/DoD clinical practice guideline for management of outpatient chronic obstructive pulmonary disease. Washington (DC): Department of Veteran Affairs, Department of Defense; 2007. 138 p. <http://www.guideline.gov>.

14.National guideline clearinghouse™ (NGC) Guideline synthesis. Diagnosis and management of stable chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Guidelines being compared: 1. American College of Physicians (ACP). Diagnosis and management of stable chronic obstructive pulmonary disease: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. Ann Intern Med 2007 Nov 6;147(9):633-8. 2. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. Bethesda (MD): Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD); 2008. 94 p. 3. Singapore Ministry of Health (SMOH). Chronic obstructive pulmonary disease. Singapore: Singapore Ministry of Health; 2006 Oct. 84 p. <http://www.guideline.gov>.

15.Two new studies in COPD: 1. Combined LABA/ICS versus LABA alone in COPD - few clinical benefits but increased_serious adverse effects. 2. Triple therapy with LABA/ICS plus tiotropium in COPD. MeReC Monthly No.22, January 2010 http://www.npc.co.uk/eht/merec/resp/copd/merec_monthly_no22.html

16.The treatment and prevention of exacerbations in COPD:the role of primary care. Adapted from NICE 2004. British Lung Foundation. www.lunguk.org

VIII. Додатки до уніфікованого клінічного протоколу медичної допомоги

- Додаток № 1. Модифікована шкала задишки, яка розроблена Медичним дослідницьким консилиумом
- Додаток № 2. Тест з оцінки ХОЗЛ.
- Додаток № 3. Класифікація тяжкості обмеження дихальних шляхів при ХОЗЛ.
- Додаток № 4. Інгаляційні пристрої
- Додаток № 5. Пам'ятка для пацієнта
- Додаток № 6. Форма поінформованої згоди пацієнта на медичну допомогу
- Додаток № 7. Алгоритм освітньої роботи з хворим на ХОЗЛ.
- Додаток № 8. Класифікація легеневої недостатності
- Додаток № 9. Комплекси та режими рухливої активності хворих на ХОЗЛ
- Додаток № 10. Процедури кліматотерапії, лікувальна фізкультура, лікувальний масаж.
- Додаток № 11. Перелік фізіотерапевтичних процедур, що застосовуються при санаторно-курортному лікуванні
- Додаток № 12. Рекомендації щодо комбінування та сполучення немедикаментозних методів санаторно-курортного лікування пацієнтів з ХОЗЛ
- Додаток № 13. Встановлення професійної етіології ХОЗЛ

Додаток № 1
до уніфікованого клінічного
протоколу первинної, вторинної
(спеціалізованої), третинної медичної
допомоги та медичної реабілітації
«Хронічне обструктивне
захворювання легень»

Модифікована шкала задишки Медичної дослідницької ради

Не існує єдиного діагностичного тесту для ХОЗЛ. Діагностування ХОЗЛ проводиться на основі клінічних висновків, що базуються на сукупності клінічних симптомів, фізикального обстеження, підтвердження наявності обструкції дихальних шляхів за даними спірометрії, анамнезом загострень.

Тяжкість клінічних симптомів оцінюють за результатами шкали задишки Медичної дослідницької ради:

Модифікована шкала для оцінки тяжкості задишки Медичної дослідницької ради

Оцінка задишки в балах	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.

Додаток № 2

до уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної медичної допомоги та медичної реабілітації «Хронічне обструктивне захворювання легень»

Тест з оцінки ХОЗЛ

Як проходить Ваше хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ)?
Пройдіть тест оцінки ХОЗЛ (COPD Assessment Test (CAT))

Ця анкета допоможе Вам та Вашому лікарю визначити вплив ХОЗЛ (хронічного обструктивного захворювання легень) на Ваше благополуччя й щоденне життя. Ваші відповіді та загальна кількість балів можуть бути використані Вами або Вашим лікарем для того, щоби вдосконалити терапію ХОЗЛ та забезпечити найбільшу користь від лікування.

Приклад:

Я дуже щасливий(-а) 0 1 2 3 4 5 Мені дуже сумно

БАЛИ

Я взагалі не кашляю	0	1	2	3	4	5	Я кашляю постійно
У мене в грудях зовсім немає мокротиння (слизу)	0	1	2	3	4	5	Мої груди повністю заповнені мокротинням (слизом)
Мені зовсім не тисне в грудях	0	1	2	3	4	5	Мені дуже сильно тисне в грудях
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 захворювання легень	0	1	2	3	4	5	Виходячи з дому, я почуваюся невпевнено 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

Загальний результат тесту з оцінки ХОЗЛ визначається як сума балів відповідей на кожне з восьми запитань.

Оцінка задишки ≥ 2 та загальний результат тесту з оцінки ХОЗЛ ≥ 10 свідчать про вираженість симптомів ХОЗЛ.

Додаток № 3
до уніфікованого клінічного протоколу
первинної, вторинної (спеціалізованої),
третинної медичної допомоги та
медичної реабілітації «Хронічне
обструктивне захворювання легень»

Класифікація тяжкості обмеження дихальних шляхів при ХОЗЛ

Спірометрія є обов'язковим методом дослідження для верифікації діагнозу ХОЗЛ та визначення ступеню тяжкості обмеження дихальних шляхів і разом з іншими дослідженнями може допомогти у визначенні прогнозу і виборі терапевтичної тактики.

Згідно спірометричної класифікацій ступеню тяжкості обмеженні прохідності дихальних шляхів виділяють 4 ступені.

Рекомендується як критерій наявності бронхообструкції при ХОЗЛ застосовувати зменшення співвідношення ОФВ₁/ФЖЄЛ після прийому бронхолітика < 70 %, а тяжкість бронхообструкції оцінювати виходячи із зменшення ОФВ₁: Класифікація тяжкості обмеження дихальних шляхів при ХОЗЛ (заснована на ОФВ₁ після прийому бронхолітика).

Ступінь		ОФВ ₁ після прийому бронхолітика (% від належних)
1	Легка	≥ 80
2	Помірна	50 ≤ ОФВ ₁ < 80
3	Тяжка	30 ≤ ОФВ ₁ < 50
4	Дуже тяжка	ОФВ ₁ < 30

Класифікація ХОЗЛ

Для оцінки шкідливого впливу ХОЗЛ на окремого пацієнта, що проявляється у розвитку загострень в майбутньому, госпіталізації, смерті внаслідок ХОЗЛ проводиться комплексна оцінка із урахуванням симптомів, класифікації по спірометрії та/або з урахуванням ризику загострень. Для оцінки симптомів пропонуються шкала задишки МДР або оцінка симптомів за результатом Тесту контролю за ХОЗЛ, рівень задишки за шкалою МДР ≥2 або результат Тесту контролю за ХОЗЛ ≥10 вказують на високий рівень симптомів (перевага надається Тесту контролю за ХОЗЛ, тому що він більш повно відображає вплив симптомів захворювання, шкала задишки оцінює лише один симптом – задишку. Можна застосовувати один з тестів, не обов'язково обидва).

Загострення ХОЗЛ сприяють стрімкому прогресуванню захворювання, значно погіршують прогноз, погіршують якість життя пацієнтів, спричиняють смерть. Пропонується два методи оцінки ризику загострень в майбутньому. Один – заснований на спірометричній класифікації, ступеню тяжкості бронхообструкції:

3 та 4 ступінь - тяжкий та дуже тяжкий ступінь бронхообструкції ($\text{ОФВ}_1 < 50\%$ від належних) вказують на високий ризик. Інший підхід заснований на анамнезі загострень протягом останнього року: 2 та більше загострень вказують на високий ризик.

Пропонується наступна схема зв'язків між симптомами, спірометричною класифікацією та ризиками загострень в майбутньому. При оцінці ризиків рекомендується обирати найбільший ризик, виходячи із ступеню бронхообструкції або анамнезу загострень.

GOLD класифікація	4	C	D	≥ 2	Анамнез загострень за попередній рік
	3			≥ 1	
	2	A	B	1	
	1			0	
		$\text{мМКД} < 2$	$\text{мМКД} \geq 2$		
		$\text{ТОХ} < 10$	$\text{ТОХ} \geq 10$		
		Симптоми			

Пацієнти групи А – низький ризик, мало симптомів

Як правило, GOLD 1 або GOLD 2 та/або ≤ 1 загострень за рік та $\text{мМКД} < 2$ або $\text{ТОХ} < 10$

Пацієнти групи В – низький ризик, багато симптомів

Як правило, GOLD 1 або GOLD 2 та/або ≤ 1 загострень за рік та $\text{мМКД} \geq 2$ або $\text{ТОХ} \geq 10$

Пацієнти групи С – високий ризик, мало симптомів

Як правило, GOLD 3 або GOLD 4 та/або ≥ 2 загострень за рік та $\text{мМКД} < 2$ або $\text{ТОХ} < 10$

Пацієнти групи D – високий ризик, багато симптомів

Як правило, GOLD 3 або GOLD 4 та/або ≥ 2 загострень за рік та $\text{мМКД} \geq 2$ або $\text{ТОХ} \geq 10$

При оцінці ризику загострень в майбутньому при розходженні ризиків згідно зі спірометричною класифікацією та анамнезом загострень, рекомендується вибирати **НАЙБІЛЬШИЙ** ризик.

Додаток № 4
до уніфікованого клінічного протоколу
первинної, вторинної (спеціалізованої),
третинної медичної допомоги та
медичної реабілітації «Хронічне
обструктивне захворювання легень»

Інгаляційні пристрої

Вид системи	Опис
Дозований аерозольний інгалятор (ДАІ)	Інгалятори, що найбільш часто використовуються. Деякі пацієнти мають труднощі в процесі синхронізації вдихання з вивільненням лікарської речовини. У таких випадках рекомендується застосовувати дозований інгалятор, що забезпечений спейсером.
Спейсери	<p>Спейсер є резервуаром для аерозолю, що виділяється дозованим інгалятором. Пацієнт звільняється від необхідності проводити вдихання лікарської речовини безпосередньо після виділення дози. Використання спейсера для інгаляцій ГКС зводить нанівець можливість розвитку такого ускладнення як кандидоз. Дозований інгалятор із спейсером так само ефективний як і небулайзер при використанні еквівалентних доз.</p> <p>Спейсер повинен бути сумісним з дозованим інгалятором.</p> <p>Рекомендується, щоб спейсери використовувалися таким чином:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ліки регулярно мають подаватися одною відміряною дозою інгалятором в спейсер з кожним вдихом; – між подачею дози і вдихом затримка повинна бути мінімальною; – переривчасте дихання може бути використане так само ефективно, як і поодинокі вдихи. <p>Спейсери повинні чиститися не частіше, ніж раз на місяць, оскільки більш часте очищення впливає на їх характеристики (через накопичення статичної електрики). Вони повинні бути очищені водою з миючим засобом і залишені для повного висихання. Неприпустимо, щоб мундштук містив залишки миючих засобів.</p>
Аутохалер	Дозований аерозольний інгалятор, що містить 200 доз лікарської речовини. Дозволяє здійснювати інгаляційну терапію у пацієнтів з незадовільною технікою застосування дозованих інгаляторів. Коли пацієнт починає повільно і глибоко дихати, клапан відкривається і автоматично виділяється доза.
Інгалятори сухого порошку	
Аккухалер	Багатодозовий інгалятор сухого порошку містить 60 окремо розфасованих доз. Забезпечений індикатором, який показує кількість доз лікарської речовини, що залишилися. Він дозується точно і видає кількість лікарської речовини, пропорційну вдихуваному потоку (30-120 л/хв.). Лактоза, додана до лікарської речовини, дозволяє пацієнту переконатися в тому, що він прийняв дозу ліків.
Аеролайзер	Інгалятор роздільно-дозовий заряджається стрічкою з капсулами, що містять лікарську речовину у вигляді порошку, які покриті захисною фольгою. При кожній інгаляції одна капсула поміщається в пристрій і там проколюється, після чого проводиться інгаляція. Аеролайзер видає дозу лікарської речовини пропорційну величині вдихуваного потоку.

Турбухалер	Багатодозові інгалятори, що містять 60 і 200 доз, не потребують заправки лікарських речовин. Доза виділяється наполовину, якщо пацієнт не створює потік вище 30 л/хв. При цьому виділяється дрібнодисперсний порошок і пацієнти, часто його не відчують. Індикатор показує, коли залишається 20 доз і коли пристрій повністю порожній. Інгалятор містить осушувач, який можна визначити його струшуванням. Ексикант, що пересипається всередині інгалятора, може бути помилково прийнятий пацієнтом за залишок ліків.
Хендіхалер	Діюча речовина інгалюється у вигляді сухого порошку. Капсула, що містить діючу речовину, розміщується в хендіхалері і проколюється натисненням кнопки на пристрої. Для ефективнішого використання ліків інгаляція здійснюється через мундштук. Пацієнти з тяжким ступенем захворювання за допомогою хендіхалера можуть створити необхідний для евакуації порошку з капсули потік (до 20л/хв).
Бризхалер	Діюча речовина знаходиться в капсулах у вигляді порошку, препарати слід застосовувати тільки у вигляді інгаляцій через рот за допомогою спеціального пристрою – бризхалеру. Перед використанням капсули треба вийняти із блістера, розміщується в пристрої, проколюється, вдихається.
Небулайзери	Аерозоль не повинен потрапляти в очі у разі застосування ГКС або бронхолітика, тому що це може призвести до розвитку глаукоми. Після аерозольної терапії, для повного видалення препарату з шкіри, пацієнти повинні витирати насухо обличчя. Не можна продовжувати застосування небулайзерів, якщо не виконуються наступні умови: – зменшення інтенсивності симптомів захворювання; – збільшення здатності здійснювати щоденну діяльність; – збільшення переносимості фізичних навантажень; – збільшення функціональної здатності легенів.

Додаток № 5
до уніфікованого клінічного протоколу
первинної, вторинної (спеціалізованої),
третинної медичної допомоги та
медичної реабілітації «Хронічне
обструктивне захворювання легень»

Пам'ятка для пацієнта

Відмовитися від паління:

- Пам'ятайте, що успіх залежить тільки від Вас, не майте надію на когось іншого;
- Розуміння важливості цього кроку і бажання кинути палити – основна запорука успіху;
- Розпитайте людей, які кинули палити, про їх досвід. Деякі поради можуть виявитися корисними і для Вас;
- Кидайте палити одразу, а не поступово;
- Уникайте ситуацій, коли виникає сильне бажання палити, та сховайте подалі цигарки і запальнички;
- Не дозволяйте близьким та друзям палити при Вас;
- Якщо дуже хочеться палити, займіть чим-небудь руки, з'їжте фрукти чи овочі, іноді допомагає жувальна гумка;
- Якщо ви знову запалили, в жодному випадку не зневіряйтеся і не відмовляйтесь від спроб позбавитися від цієї шкідливої звички.

Особливості харчування:

- Вживайте більше овочів та фруктів, а також продукти, які мають багато білків (м'ясо, риба, сир, яйця, соя, квасоля);
- Їжте часто та маленькими порціями;
- При зайвій масі тіла слід дотримуватись дієти (за рекомендацією лікаря!), оскільки зайва вага утруднює дихання;
- Відмовтесь від алкоголю чи максимально обмежте його вживання.

На прогулянці:

- Виходьте на прогулянку, коли відчуваєте себе добре;
- Зробіть інгаляцію перед виходом і візьміть ліки з собою;
- Періодично зупиняйтесь для відпочинку;
- Уникайте підйому по сходах.

Якщо ви плануєте поїздку/ подорож, то пам'ятайте:

- В потязі повинно бути нижнє місце, у літаку – біля проходу;

- Бажано, щоб Вас проводжали і зустрічали родичі чи друзі;
- Не переносьте тяжкий багаж, рекомендується валіза на колесах;
- Візьміть з собою ліки, ще один інгалятор покладіть у карман.

Під час подорожей:

- Всі пацієнти, які знаходяться на довгостроковій кисневій терапії та/або мають ОФВ₁ менше ніж 50% розрахункового, які планують повітряний переліт, повинні бути проконсультовані лікарем відповідно до рекомендацій;
- Всі пацієнти, які мають бульозну хворобу, повинні бути попереджені, що під час повітряного перельоту є підвищений ризик розвитку пневмотораксу;
- Підводне плавання взагалі не рекомендується для пацієнтів з ХОЗЛ.

Якщо у вас сильна задуха:

- Старайтеся виконувати всі справи повільно, по можливості сидячи;
- Уникайте сильного навантаження, підйому по сходах;
- Носіть просторий одяг; взуття і одяга повинні бути такими, щоб їх було легко одягати;
- Ліки повинні бути весь час в одному і тому ж легкодоступному місці.

Причини загострення:

- Продовження паління;
- Нерегулярне лікування;
- ОРВІ;
- Переохолодження.

Ознаки загострення:

- Посилення задухи;
- Підвищення температури;
- Збільшення кількості мокротиння;
- Появлення/ посилення гнійного характеру мокротиння.

NB! У вас може бути один чи декілька із зазначених ознак.

Негайно зверніться до лікаря, якщо:

- Лікування, що проводиться самостійно не допомагає;
- Посилюється задуха;
- Важко ходити чи говорити;
- Синіють губи і/чи кінчики пальців;
- З'явилося серцебиття чи перебої в роботі серця.

Додаток № 6
до уніфікованого клінічного протоколу
первинної, вторинної (спеціалізованої),
третинної медичної допомоги та
медичної реабілітації «Хронічне
обструктивне захворювання легень»

Форма поінформованої згоди пацієнта на медичну допомогу

Приклад інформованої згоди

ІНФОРМОВАНА ЗГОДА НА МЕДИЧНЕ ВТРУЧАННЯ	
Я, _____ (ПІБ)	звернувся (лася) до _____ (назва лікувального закладу)
з приводу _____ (скарги пацієнта)	
Мені встановлений та пояснений діагноз: _____	
Мені пояснений прогноз розвитку захворювання/дефекту та можливі наслідки відмови від медичного втручання, а саме: _____ (докладно описує сам пацієнт (ка), як зрозумів (ла) зі слів лікаря)	
Мені запропоновано _____ (від медичного втручання)	
Мені у доступній формі надана повна інформація про мету запропонованого медичного втручання, можливі ускладнення та ризики, у тому числі наступна інформація: альтернативними методами лікування/усунення чи зменшення дефекту є: _____; передбачуваним лікувальним/естетичним ефектом є: _____; можливими побічними ефектами є: _____; ризиками та ускладненнями, що можуть виникнути під час та після здійснення медичного втручання, є: _____.	
Я розумію сутність і характер запропонованого медичного втручання та унікальність власного організму і усвідомлюю те, що ніхто не може гарантувати досягнення передбачуваного лікувального/естетичного ефекту. Разом з тим я впевнений (а), що запропоноване медичне втручання відповідає моїм інтересам.	
Мені пояснено і зі мною погоджено план лікування: _____	
Я довіряю лікарю _____ здійснити запропоноване мені медичне втручання. (ПІБ)	
Я зобов'язуюся виконувати всі призначення та рекомендації лікаря, які відображатимуться ним у відповідній медичній документації, та підтверджувати факт свого ознайомлення з такими призначеннями та рекомендаціями своїми підписами у вищевказаній документації.	
Я мав (мала) можливість ставити лікареві всі запитання, які цікавили мене, та отримав (ла) на них вичерпні відповіді, які мене цілком задовольняють.	
Я ознайомився (лася) із цим документом, розумію, що він має обов'язкову юридичну силу, і підтверджую свою згоду на зазначене в ньому медичне втручання.	
Дата _____	
Підпис пацієнта _____	/ПІБ/
Підпис лікаря _____	/ПІБ/

Додаток № 7
до уніфікованого клінічного протоколу
первинної, вторинної (спеціалізованої),
третинної медичної допомоги та
медичної реабілітації «Хронічне
обструктивне захворювання легень»

Алгоритм освітньої роботи з хворим на ХОЗЛ

- Розкажіть пацієнту про те, чим є його хвороба і про причини її розвитку.
- Постарайтеся переконати пацієнта відмовитися від паління відповідно до Стандартів первинної медичної допомоги при припиненні вживання тютюнових виробів .
- Дайте пацієнту практичні поради, які полегшать процес (Див. Додаток 6. Пам'ятку для пацієнта).
- Не наполягайте, якщо пацієнт реагує негативно.
- Поясніть необхідність планового лікування і регулярного прийому ліків.
- Розкажіть про переваги інгаляційного способу прийому ліків.
- Розкажіть про техніку інгаляції.
- Зверніть увагу пацієнта на переваги сучасних високоефективних препаратів (препарат вибору для базисної терапії).
- Якщо у пацієнта негативне ставлення до гормональних препаратів, поясніть, що застосування інгаляційних кортикостероїдів практично безпечно.
- Розкажіть пацієнту (по можливості і родичам) про причини і ознаки загострення і, як з ним впоратися в домашніх умовах, а також про симптоми, наявності яких необхідно негайно звернутися до лікаря.
- Обговоріть з пацієнтом основні правила, яких слід дотримуватися в повсякденному житті, особливо при вираженій задишці; сексуальній активності; режимі і раціоні харчування; поговоріть про планування поїздок і відпустки.
- Залежно від тяжкості захворювання і самопочуття пацієнта визначте оптимальне фізичне навантаження.
- Поясніть пацієнту, як важливо регулярно відвідувати лікаря.

Корисні поради

- Щоб переконати пацієнта відмовитися від паління, постарайтеся говорити не лише про його шкоду і роль в розвитку бронхіальної астми. Розкажіть про способи, які допомагають кинути палити: спеціальні антитютюнові програми, нікотинзамінні препарати (пігулки, пластирі і т. д.).
- Щоб переконати пацієнта регулярно вживати ліки, зверніть його увагу на те, що планове лікування зменшить задишку - основний симптом, що порушує якість життя пацієнта з бронхіальною астмою.

Додаток № 8
до уніфікованого клінічного протоколу
первинної, вторинної (спеціалізованої),
третинної медичної допомоги та
медичної реабілітації «Хронічне
обструктивне захворювання легень»

Класифікація легеневої недостатності

Легенева недостатність (ЛН) - це нездатність легень забезпечити нормальний газовий склад артеріальної крові в стані спокою та/або за помірних фізичних навантажень. Поділяється ЛН на три ступені важкості:

- I – хворий помічає появу задишки, якої раніше не було, під час звичного фізичного навантаження (рівень звичного навантаження є індивідуальним для кожного пацієнта і залежить від фізичного розвитку);
- II – задишка з`являється під час незначного фізичного навантаження (ходьба по рівній місцевості) ;
- III – задишка турбує в стані спокою.

Додаток № 9
до уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної
(спеціалізованої), третинної медичної допомоги та медичної
реабілітації «Хронічне обструктивне захворювання легень»

Комплекси та режими рухливої активності хворих на ХОЗЛ

Стадія ХОЗЛ	Ступінь рухових можливостей	Ступінь дихальної недостатності	Рівень припустимих фізичних навантажень			Форми ЛФК	Кліматорухливий режим
			Енергетичне навантаження, кДж хв	Рівень допустимого фізичного навантаження, % від НМСК	Гранична ЧСС		
I	Високі	I	31,5-42	75	160	1. РГГ -20хв.; 2. ЛГ – 40-45 інтенсивних вправ 3. Теренкур - 4,3-4,5 км, 4. Плавання - 25-33 м/хв 5. Біг трускою 16-20 хв, 10 км/год 6. Близький туризм 5-8 км	4 –інтенсивно-тренуючий
II	Середні	I-II	21-31	50-74	140	1. РГГ -15хв 2. ЛГ – 35-40 вправ у середньому та прискореному темпі. 3. Теренкур - 2,7-3,5 км, 90-120 кроків на хв 4. Плавання 21-30 м /хв	3- тренуючий
III	Знижені	II-III	10,5-21	35-49	120	1. РГГ -10-15 хв 2. ЛГ – 30-35 вправ у середньому темпі 3. Теренкур 1,9-2,7 км, 80-110 кроків на хв 4. Плавання 12,5-21 м/хв з 6-8 хв. інтервалами	2- щадно-тренуючий
IV	Низькі	III	2,5-10,5	До 35	110	1. РГГ -10-12 хв 2. ЛГ – 10-12 вправ у повільному та середньому темпі 3. Прогулянки 20-40 хв. 60-80 кроків на хв.	1-щадний

НМСК — належне максимальне споживання кисню;

РГГ — ранкова гігієнічна гімнастика;

ЛГ — лікувальна гімнастика;

ЧСС — частота серцевих скорочень.

Додаток № 10
до уніфікованого клінічного протоколу
первинної, вторинної (спеціалізованої),
третинної медичної допомоги та
медичної реабілітації «Хронічне
обструктивне захворювання легень»

Процедури кліматотерапії, лікувальна фізкультура, лікувальний масаж.

Кліматотерапія пацієнтів з ХОЗЛ I та II стадії включає:

- аеротерапію – денне перебування на свіжому повітрі (кліматопавільйон, парк санаторію) при еквівалентно-ефективній температурі (ЕЕТ) не нижче 15°C тривалістю від 5 до 8 годин;
- повітряні ванни – дозований вплив свіжого повітря на повністю або частково оголеного пацієнта при температурі не нижче за 20°C (індиферентні (21-22 °C) та теплі (вище 22 °C)) за слабким режимом, кількість процедур 10-20 на курс. Тривалість повітряної ванни визначають за спеціальними таблицями та відповідно до припустимого холодового навантаження – різниці між тепловіддачею та теплопродукцією, віднесеною до одиниці поверхні тіла

Режими повітряних ванн

Режими	Холодове навантаження, кДж ⁻¹		Порядок збільшення	ЕЕТ не нижче °C
	Вихідна	Максимальна		
I – слабкий	20-40	100	На 20 кДж*м ⁻² через кожні 3-5 діб	17-18
II – помірний	60	140	На 20 кДж*м ⁻² через кожні 2-3 доби	12-15
III – інтенсивний	100	180	На 20 кДж*м ⁻² через кожні 1-2 доби	10-12

- нічний сон на веранді або у павільйоні на березі моря в теплий період року;
- морські (річні) купання при температурі води вище 20 °C та ЕЕТ не нижче 21°C.
- геліотерапію (сонячні ванни), що проводять враховуючи температуру, вологість повітря, швидкість вітру та щільність сумарного сонячного випромінювання через величину радіаційної еквівалентно-ефективної температури (РЕЕТ), значення якої визначають за нормограмою (Клячкин Л.М. Физические методы лечения больных хронической обструктивной болезнью легких / Л.М. Клячкин // физические методы лечения в пульмонологии / Л.М. Клячкин, А.Г.Малявин, Г.Н. Пономаренко, В.О. Самойлов, А.М. Щегольков. - СПб., 1997. - гл.10. – С. 105-106) та таблицею. Сонячні ванни виконують при РЕЕТ 21-30°C. Курс лікування 12-24 процедур.

Режими сонячних ванн

Режими	Щільність енергії, кДжм ⁻²		Порядок збільшення	РЕЕТ не нижче °С
	Вихідна	Максимальна		
I – слабкий	200	800	На 200 кДж м ⁻² через кожні 2 доби	17-26
II – помірний	200	1600	На 200 кДж м ⁻² через кожну добу	23-26
III – інтенсивний	200-400	2400-4800	На 200 кДж м ⁻² щодобово	29

- спелеотерапія – один з різновидів клімато-лікування, лікувальне перебування в умовах мікроклімату природних та штучних сольових печер. Основним діючим чинником повітряного середовища сольових печер є дрібнодисперсний аерозоль солей натрію, кальцію, калію та магнію, а також від’ємні аероіони. Дихання такими аерозолями іонів сприяє розрідженню мокротиння та прискорює її вихід з повітряних шляхів аж до бронхіол, покращує функцію зовнішнього дихання, покращує місцевий імунітет слизової бронхів, зменшує явища запалення. Концентрація солей у повітрі складає 3-5мг м⁻³, а розмір 80-90%-в часточок не перевищує 5мкм і вони легко потрапляють у бронхіоли. Кількість мікроорганізмів у повітрі печер – 100-700 КОЕ м⁻³. Температура повітря в печерах – 7-22°С, відносна вологість повітря – 40-75%. Тривалість денних процедур – 1-5 годин, нічних – 12 годин (з 20:00 до 8:00 ранку). Курс лікування 18-23 процедури.

Лікувально-фізична культура

I. Лікувальна гімнастика – провідна форма лікувально-фізичної культури (ЛФК) проводиться у формі групових або індивідуальних занять у кабінеті ЛФК. Сеанс лікувальної фізкультури триває від 20 до 40 хвилин та складається з трьох періодів:

1. **введення** (15-25% часу заняття) для підготовки організму до навантаження складається з найбільш простих вправ;
2. **основного** (до 75% заняття) з найбільшим тренуючим навантаженням;
3. **завершального** (15% заняття) – поступове зниження навантаження, розслаблення, аутогенний тренінг.

До та після заняття визначають та фіксують частоту дихання після вдиху та видиху. Лікар санаторію, який курує пацієнта, оцінює вплив ЛФК на перебіг захворювання також і за показниками спірометрії — об’єм форсованого видиху за 1 секунду (ОФВ₁).

II. Ранкова гігієнічна гімнастика (РГГ). Вона складається з простих дихальних та гімнастичних вправ на розслаблення. Тривалість РГГ – від 5 до 15 хвилин. Проводять РГГ на спортивному майданчику, пляжі, у відділенні або індивідуально в палаті.

III. Постуральний дренаж - вид дихальної гімнастики, який призначається при санаторно-курортному лікуванні пацієнтів з ХОЗЛ II стадії та з наявністю кашлю з мокротинням, що важко відходить, для полегшення бронхіального дренажу.

Пацієнт повинен прийняти положення, за якого ділянка легень, що підлягає дренажу, була б вище за рівень рота, задля створення умов для пасивного витікання мокротиння під впливом сили тяжіння.

У разі затримки в пацієнта відносно невеликої кількості мокротиння, підвищення ефективності постурального дренажу, необхідним є попереднє інгаляційне застосування бронходилататору короткої дії (наприклад, сальбутамол 400мг.).

Крім перелічених видів ЛФК на санаторно-курортному етапі лікування пацієнтів з ХОЗЛ використовують також дозовані прогулянки та ходьбу, теренкур (дозоване сходження).

Комплекс кліматотерапії та ЛФК для пацієнтів з ХОЗЛ на курорті складають у вигляді кліматично-рухливих режимів, залежно від функціонального стану легень (легеневої недостатності) та толерантності до фізичного навантаження (ТФН).

Пацієнтам з високими рухливими можливостями, ТФН більшою за 150 Вт та легеневою недостатністю 0 - I ступеню, призначають IV-й (*інтенсивно-тренуючий режим*) і при проведенні ЛФК дають навантаження у 31,5-42 кДж хв⁻¹ при ЧСС 120-140 уд хв⁻¹, а на висоті навантаження енерговитрати до 50 кДж хв⁻¹ при ЧСС до 160 уд хв⁻¹.

Пацієнтам із зниженими рухливими можливостями (ТРН – від 80 до 160 Вт) та легеневою недостатністю I-II ступеню призначають II-й (*щадний тренувальний режим*), дають енергетичне навантаження у 21-31 кДж хв⁻¹, пропонують два види циклічних вправ: теренкур (темп 90-120 кроків хв⁻¹), довжина маршруту від 2500 до 3500 м; плавання (швидкість від 21 до 29 м хв⁻¹); ближній туризм до 6-8 км, біг із швидкістю 7-7,5 км/год по 8-12 хв. та ін.

Лікувальний масаж — один з традиційних й важливих методів немедикаментозного лікування пацієнтів з ХОЗЛ на санаторному етапі реабілітації. Лікувальний масаж – це дозоване механічне впливання на м'які тканини оголеного тіла пацієнта за допомогою спеціальних механічних прийомів, які виконує фахівець у певній послідовності й сполученні.

Механічні навантаження, що виконують під час масажу, змінюють рідинно-кристалічну структуру цитозолу клітин, активізують регулятори локального кровотоку, посилюють лімфоперфузію, усувають явища застою в легенях, покращують венозний відтік, нормалізують ритм дихання, посилюють скоротливу функцію дихальної мускулатури.

Лікувальний масаж здійснюють за певними правилами, використовуючи спеціальні прийоми (поглажування, розтирання, розминання, постукування та вібрацію), які мають різну глибину впливу на тканини пацієнта. Лікувальне постукування грудної клітини виконують у дренажувальному положенні хвилинними циклами з частотою 40-60 ударів на хвилину з наступною паузою (1хв). На курс 10 процедур, пацієнтам з ХОЗЛ I-II стадії виконувати щоденно або через день.

Додаток № 11

до уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної медичної допомоги та медичної реабілітації «Хронічне обструктивне захворювання легень»

Перелік фізіотерапевтичних процедур, що застосовуються при санаторно-курортному лікуванні

№ п/п	Назва чиннику	Параметри режиму дозування	Режим дозування		Кількість процедур на курс лікування	
1	<i>Аеротерапія</i>	за слабким $T^{\circ} > 10^{\circ}C$ та помірним $T^{\circ} < 10^{\circ}C$ режимом дозування	до 2-3 годин до 6–9 годин на добу		впродовж всього курсу лікування	
2	<i>Аерозольна терапія</i>	ультразвукові інгаляції з використанням бронхолітичних, антигістамінних, муколітичних препаратів	10-15 хвилин		10-12 -15 процедур	
3	<i>Спелеотерапія – штучний «соляний клімат» (галотерапія (ГТ)) або (галоінгаляційна терапія (ГІТ))</i>	ОФВ (%) >60	ГТ експозиція 60 хвилин	ГІТ експозиція по 30 хв. 2 рази на добу	ГТ 18-21	ГІТ 14-15
		ОФВ (%) <60 ГТ — концентрація хлориду натрію 5 – 15 мкг/м ³	ГТ експозиція 60 хвилин	ГІТ експозиція 60 хвилин	ГТ 18-21	ГІТ 16-18
4	<i>Нормобарична гіпоксітерапія</i>	лікувальна суміш, яка містить 10-12 % кисню та 88-90 % азоту, і подається під тиском 1020 гПа. Температура суміші 18-23°C, об'ємна швидкість подачі 0,72 м ³ / годину	Експозиція 30 хвилин на день		12-15 процедур	
5	<i>Електротерапія:</i>					
	<i>Дециметровая хвильова терапія</i>	Поліпшує трофіку тканин бронхів, активує репаративні процеси, десенсибілізує. Впливають на міжлопаточну ділянку. Потужність 30 Вт	Експозиція 15 хвилин		10 – 12 процедур	
	<i>Індуктотермія</i>	Має протизапальну, антиспазмалітичну, розсмоктуючу дію. Впливають на ділянку задньої поверхні грудної клітини. До 200 мА, слабо тепла доза	Експозиція 10 хвилин		10 – 12 процедур	

№ п/п	Назва чиннику	Параметри режиму дозування	Режим дозування	Кількість процедур на курс лікування
	<i>Електрофорез лікарських речовин</i>	Хлористий кальцій, йодид калію, папаверин, еуфілін, тощо. На область грудної клітини, щільність струму 0,08 – 0,1 мА/см ²	Експозиція 15 хвилин	10 – 12 процедур
	<i>Діадинамотерапія</i>	Сприяє активації процесів розпушування фіброзної сполучної тканини довгими періодами синусоїдальних струмів, при впливі на симпатичні ганглії D ₁ – D ₆ зменшує спазм дрібних та магістральних судин Частота струму 100 Гц, до відчуття вібрації	Експозиція 8 – 10 хвилин	6 – 12 процедур
	<i>Магнітотерапія</i>	поліпшує легеневий кровообіг, лімфоток, зменшує набряк слизової оболонки, поліпшує бронхіальну прохідність, протизгортуюча дія на кров Індуктор розташовують у межлопаточній ділянці, режим неперервний або переривчастий, потужність 20 – 25 мГл	Експозиція 10 — 20 хвилин	10 — 15 процедур
6	<i>Пелоїдотерапія</i>	T° 38 – 40°C, на задню-бокову поверхню грудної клітки	Експозиція 15 – 20 хвилин, через день (ч/д)	10 – 12 процедур
7	<i>Озокерито- та парафінотерапія</i>	Аплікації на ділянку грудної клітки спереду, при T – 45-50°C	Експозиція 30 хвилин	10 – 12 процедур
8	<i>Бальнеотерапія:</i>			
	<i>Хлоридно-натрієві ванни</i>	Нормалізують функціонування ЦНС, симпатoadреналової системи, поліпшують обмін речовин концентрація 10 – 40 г/л, при T - 37-38°C	Експозиція 10 хвилин Процедури проводять (ч/д)	1 – 12 процедур
	<i>Азотні або кисневі ванни</i>	Уряджають та заглиблюють дихання, знижують кров'яний тиск T – 36-37°C, концентрація азоту 20-23 мг/л, кисню 30-40 мг/л	Експозиція 10 – 15 хвилин. Процедури проводять (ч/д)	10 – 12 процедур
	<i>Вуглекислі ванни «дигіталіс подібні»</i>	Концентрація CO ₂ в штучних ваннах не перевищує 1,2 – 1,4 г/л. та не менш 0,75 г/л. Температуру поступово знижують з 32° до 30°C. «Сухі» вуглекислі ванни використовують	Експозиція 15 хвилин Процедури проводять (ч/д)	10 – 12 процедур

№ п/п	Назва чиннику	Параметри режиму дозування	Режим дозування	Кількість процедур на курс лікування
		з Т - 25-26°С		
	<i>Йодобромні ванни</i>	Сприяють нормалізації функції ендокринних залоз, поліпшують капілярний кровообіг та судинний тонус, антиалергічний та бактеріостатичний вплив. Вміст іонів йоду не менш 10 мг/л, а іонів бромну 25 мг/л, Т° – 37-38 °С	Експозиція 10 -12 хвилин	8 -12 процедур
	<i>Сірководневі ванни</i>	Нормалізують функцію ВНС, підвищують захисні можливості організму та репаративні процеси. Оказують протизапальну та трофічну дію Використовують сірководневу мінеральну воду, яка містить більш ніж 10 мг/л загального сірководню	Експозиція 10 – 12 хвилин, Процедури проводять (ч/д)	10 – 12 процедур

Додаток № 12
до уніфікованого клінічного протоколу
первинної, вторинної (спеціалізованої),
третинної медичної допомоги та
медичної реабілітації «Хронічне
обструктивне захворювання легень»

Рекомендації щодо комбінування та сполучення немедикаментозних методів санаторно-курортного лікування пацієнтів з ХОЗЛ.

Комплексне застосування лікувальних фізичних чинників під час санаторно-курортного лікування реалізується у основних формах: сполучення та комбінування. Сполучення передбачає одночасний вплив на патологічну ділянку кількома фізичними чинниками. Комбінований вплив – застосуванням різних фізичних чинників послідовно з часовим інтервалом у 1-2 доби, або у режимі послідовного чергування курсів.

1) Необхідно уникати поліпрагмазії щодо застосування лікувальних чинників. Найбільш ефективним слід вважати одночасне застосування не більше трьох немедикаментозних процедур.

2) Не рекомендується призначення в один день послідовно двох загальних процедур (наприклад, загальних ванн та плавання).

3) Неприпустимим є проведення різноспрямованих процедур (охладжуючих та теплолікування).

4) Несумісним вважають застосування в один день і на одну ділянку процедур, подібних за видом енергії (місцева дарсонвалізація та ультратонотерапія, надвисокочастотна (НВЧ) та край високочастотна терапія), а також чинники, що справляють виражений нейростимулюючий ефект (діадинамотерапія, ампліпульстерапія та інтерференцтерапія).

5) Неможливим є застосування на одну й ту ж саму ділянку електро- та лазеротерапії, високочастотної електро- та магнітотерапії, а також різних видів фототерапії.

6) При курсовому лікуванні необхідно відрізнити провідну процедуру від додаткової, що передує провідній (наприклад, місцево електрофорез, а далі – ванна, щоб вогнищева реакція була б більш значною і була б можливість більш тривалого відпочинку після бальнеотерапії).

7) При сполученні ванн з електрофорезом останній призначають за 1-2 години до ванн;

8) Несумісними з пелоїдотерапією є прохолодні ванни, душі, купання.

9) Грязьові аплікації при сполученні з місцевими сонячними опроміненнями застосовують до інсоляції або через 5 годин після них.

10) При призначеному теплолікуванню сонячні та повітряні ванни необхідно проводити до аплікації пелоїдів.

- 11) При сполученні ванн з лікувальною гімнастикою останню проводять за 1 годину до прийому ванни або через 1 годину після неї.
- 12) При сполученні інгаляцій та ванн інгаляцію проводять після прийому ванн.
- 13) Між процедурою спелеотерапії, галоінгаляційними та іншими процедурами рекомендованим є інтервал у 30-60 хвилин.
- 14) Масаж має проводитись після теплових, високочастотних та водних процедур.
- 15) Між прийомом кліматолікувальних та фізіотерапевтичних процедур необхідний інтервал для відпочинку становить не менш, як 2 години.

Додаток № 13
до уніфікованого клінічного протоколу
первинної, вторинної (спеціалізованої),
третинної медичної допомоги та
медичної реабілітації «Хронічне
обструктивне захворювання легень»

Встановлення професійної етіології ХОЗЛ

Підозра на ХОЗЛ професійної етіології ґрунтується на скаргах, даних анамнезу хвороби та професійного анамнезу пацієнта. При сполученні типових скарг, специфічних показників спірометричного дослідження, що з'явилися під час контакту пацієнта з пилом, подразнюючими та токсичними речовинами в умовах виробництва, має бути запідозрений діагноз ХОЗЛ професійної етіології. У такому випадку хворий має бути направлений до профпатолога (міського, районного), який забезпечує збір та оформлення необхідних документів згідно Постанови Кабінету Міністрів України від 30 листопада 2011 р. № 1232 «Порядок проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві».

Для встановлення остаточного діагнозу та зв'язку захворювання з впливом шкідливих факторів виробничого середовища і трудового процесу лікар-профпатолог Автономної Республіки Крим, області або міста направляє хворого до спеціалізованого профпатологічного лікувально-профілактичного закладу з відповідними документами: копією трудової книжки — для визначення стажу роботи в умовах дії виробничих факторів; випискою з амбулаторної картки (форма 025/у); санітарно-гігієнічною характеристикою умов праці чи інформаційною довідкою про умови праці працівника, що складається фахівцями установи державної санітарно-епідеміологічної служби, яка здійснює державний санітарно-епідеміологічний нагляд за підприємством, у разі підозри в нього професійного захворювання (отруєння); висновком фтизіатра, нарколога та інших документів (у разі потреби). Перелік спеціалізованих лікувально-профілактичних закладів, які мають право встановлювати остаточний діагноз щодо професійних захворювань, визначений Наказом МОЗ України №133 від 25.03.2003 р. «Про перелік спеціалізованих лікувально-профілактичних закладів, які мають право встановлювати остаточний діагноз щодо професійних захворювань».