

Хронічне обструктивне захворювання легень

Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах

Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 27 червня 2013 р. № 555

Продовження. Початок у № 7-14, 17-19.

1.2.8. Пульмональна (легенева) реабілітація GOLD – Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Diseases (updated 2011)

Основна мета пульмональної реабілітації – зменшити симптоми, покращити якість життя, фізичну та емоційну складові повсякденної активності. Пульмональна реабілітація охоплює коло непульмональних проблем, на які не спрямована медикаментозна терапія ХОЗЛ, включаючи непереносимість фізичних навантажень, відносно соціальну ізоляцію, погіршення ментального статусу (особливо депресію), виснаження м'язів, зниження маси тіла. Пульмональна реабілітація детально досліджувалась у багатьох клінічних дослідженнях: було доведено, що вона збільшує поріг пікового навантаження, пік споживання кисню та час витривалості. Покращення визначалося при виконанні програм в амбулаторних, стаціонарних умовах та вдома, вибір місця проведення залежить від вартості та доступності цього методу. Переваги пульмональної реабілітації:

- покращує переносимість фізичних навантажень (рівень доказів А);
- зменшує інтенсивність відчуття задишки (А);
- покращує якість життя (А);
- зменшує кількість госпіталізацій та днів, проведених у стаціонарі (А);
- знижує тривогу та депресію, які пов'язані з ХОЗЛ (А);
- покращує функціонування верхніх кінцівок при силових тривалих вправах (В);
- покращує самопочуття під час тренувань (В);
- підвищує виживаність (С);
- покращує функцію дихальних м'язів (С);
- пришвидшує одужання після госпіталізації через загострення (В);
- підвищує ефективність бронхолітиків довготривалої дії (В).

Мінімальна тривалість реабілітаційних програм становить 6 тиж, чим довше триває програма, тим ефективніший результат. Однак на сьогодні не існує програм, які підтримують ефект тривалий час.

Пульмональна реабілітація визначається як мультидисциплінарна програма ведення пацієнтів з хронічною респіраторною недостатністю, яка розробляється індивідуально для кожного пацієнта, її метою є оптимізація функціонального і соціального статусу пацієнта.

У хворих із помірним та тяжким перебігом ХОЗЛ вона дозволяє попередити погіршення фізичного стану та допомагає боротися з хворобою. Більшість програм проводяться в умовах стаціонару та включають індивідуальні тренувальні програми та освітні бесіди (табл. 10).

Компоненти реабілітаційних програм різні, як правило, вони включають фізичні тренування, припинення тютюнопаління, поради щодо харчування та навчання хворих.

Фізичне тренування. Переносимість фізичного навантаження може бути оцінена за допомогою як велоергометра, так і тредміл-тесту при дослідженні різних фізіологічних параметрів, включаючи максимальне споживання кисню, максимальну частоту серцевих скорочень і максимально виконану роботу. Менш складний підхід – використання тесту з 6-хвилинною ходьбою. Шатл-тест з ходьбою є компромісом між простим (надає більш повну інформацію, ніж тест з 6-хвилинною ходьбою) та складним (простіший у виконанні, ніж тредміл-тест) тестом.

Фізичні тренування різні за частотою (від щоденних до 1 разу на тиждень), тривалістю (від 10 до 45 хв за тренування), інтенсивністю (від 50% піку споживання кисню – VO_{max}) до максимально переносимого. Оптимальна тривалість фізичних тренувань не досліджувалась у РКД, але більшість досліджень із менш ніж 28 тренуваннями показали гірший результат порівняно із більш тривалими тренуваннями. У практиці тривалість залежить від доступних ресурсів і зазвичай коливається від 4 до 10 тиж.

У багатьох програмах, особливо при звичайній ходьбі по коридору, пацієнтам пропонується ходити із максимальною швидкістю, обмеженням якої є поява симптомів; відпочинок і продовження ходьби тривають протягом 20 хв тренування. За можливістю перевагу мають тренування на витривалість на рівні 60-80% обмеженого симптомами максимуму навантаження. Тренування на витривалість можуть бути постійними або з інтервалами. У разі останніх пацієнти виконують також загальну роботу, але поділену на короткі періоди високоінтенсивних тренувань, які корисні, коли проведення тренування обмежене іншими

Склад мультидисциплінарної робочої групи з підготовки адаптованої клінічної настанови «Хронічне обструктивне захворювання легень»

Ю.І. Фещенко, академік НАМН України,
д.м.н., професор

В.К. Гаврисюк, д.м.н., професор

О.Я. Дзюблик, д.м.н., професор

Ю.М. Мостовой, д.м.н., професор

Н.Д. Чухрієнко, д.м.н., професор

Л.О. Яшина, д.м.н., професор

А.В. Басанець, д.м.н.

Л.Ф. Матюха, д.м.н.

О.І. Гайдук

В.В. Бондар

С.Г. Іщук

М.О. Полянська

Н.В. Пучкова

Л.А. Романенко

О.А. Росицька

М.М. Ткаченко

Н.А. Чайка

О.В. Шапкарина

супутніми захворюваннями. Застосування звичайної ходьби за допомогою колеса може збільшити її дистанцію та зменшити задишку у пацієнтів з ХОЗЛ з тяжкою інвалідністю. Інші підходи для покращення результату – застосування кисню під час тренування, вдихання гелієвої суміші та підходи, які на сьогодні досліджуються.

Тяжкість задишки. Стратифікація інтенсивності задишки за шкалою мМКД може бути корисною для визначення хворих, у яких буде найбільш вірогідна хороша відповідь на реабілітаційні програми. Хворі з 4 ступенем можуть не відчувати покращення (рівень доказів В).

Навчання хворих. Більшість реабілітаційних програм містить навчання хворих. Теми для обговорення: припинення тютюнопаління, базова інформація про ХОЗЛ, загальні підходи до терапії та специфічні аспекти медикаментозного лікування, навички самолікування, стратегії щодо мінімізації задишки, самостереження, поведінка при загостреннях тощо. Інтенсивність і зміст програм залежать від тяжкості захворювання. Дослідження показали, що навчання хворих самостійно не покращує переносимість фізичних навантажень або функцію легень, але може мати значення в покращенні навичок, можливості справлятися з захворюванням, статусу здоров'я. Ці параметри зазвичай не досліджуються в клінічних дослідженнях, але можуть мати найважливіше значення, коли фармакологічне втручання не приводить до покращення функції легень.

Оцінка та подальше спостереження. Початкова та кінцева оцінка кожного учасника реабілітаційної програми має проводитися для кількісного визначення індивідуальної користі та цілей для покращення. Оцінка має включати:

- детальний анамнез та фізикальний огляд;
- постбронхолітичну спірометрію;
- вивчення здатності переносити фізичне навантаження;
- оцінку статусу здоров'я та вираженості задишки (ТОХ, мМКД);
- характеристику сили дихальної мускулатури та верхніх кінцівок (квадрицепса)

у хворих, у яких є виснаження м'язів.

Перші два дослідження важливі для початкової оцінки (чи підходить хворий для програми) та вихідного рівня, але не мають користі для оцінки наприкінці програми. Останні три проводяться на початку і в кінці програми. Для оцінки статусу здоров'я розроблені декілька опитувальників, серед них є і специфічні для пацієнтів з ХОЗЛ (опитувальник хронічних респіраторних захворювань, Госпітально-святого Георгія, тест оцінки ХОЗЛ). Статус здоров'я також можна оцінити за допомогою загальних опитувальників – короткої форми дослідження медичних наслідків (SF36), щоб порівняти якість життя при різних захворюваннях. Для покращення виявлення та лікування тривоги та депресії застосовують госпітальну шкалу тривоги та депресії (HADS), опитувальник пацієнтів з виявлення ментальних порушень на первинному рівні медичної допомоги (PRIME-MD).

Поради щодо харчування. Стан харчування – важливий фактор для симптомів, інвалідності та прогнозу ХОЗЛ; як надмірна, так і низька маса тіла є проблемою. Близько 25% хворих зі ступенем порушень GOLD 2-4 мають зменшені ІМТ та масу вільного жиру.

Докази, отримані на сьогодні, свідчать, що тільки харчові добавки можуть не бути повноцінною стратегією. Збільшення калорійності раціону найкращим чином поєднується з тренувальними режимами, які мають неспецифічну анаболічну дію; є певні докази, що це допомагає навіть пацієнтам без тяжкого харчового виснаження. Харчова підтримка (наприклад, креатин) не посилює істотний тренувальний ефект мультидисциплінарної пульмональної реабілітації у пацієнтів з ХОЗЛ. Анаболічні стероїди у пацієнтів з ХОЗЛ зі зниженою вагою збільшують масу тіла та м'язову масу, але мають незначний або не зумовлюють жодного ефекту на толерантність до фізичного навантаження.

NICE 101. Chronic obstructive pulmonary disease. Management of chronic obstructive pulmonary disease in primary and secondary care. June 2010

Висновки досліджень	Рівень доказів
Пульмональна реабілітація приводить до статистично істотних і клінічно значущих покращень якості життя та витривалості при фізичних навантаженнях	Ia
Пульмональна реабілітація зменшує задишку	IV i Ia
Пацієнти, які пройшли реабілітацію, проводили в лікарні під час загострення меншу кількість днів порівняно з контрольною групою (10,4 проти 21 дня відповідно; $p=0,022$)	Ib

Таблиця 10. Програми легеневої реабілітації, які рекомендовані пацієнтам з ХОЗЛ після загострення, у світовій практиці

Включені випробування	Тривалість	№	Деталі реабілітації
Behnke, 2000	18 міс	26	Стационарна реабілітація, що складається з вправ на витривалість (ходьба – 5 сеансів на день) протягом 10 днів; супроводжується амбулаторною реабілітацією протягом 6 міс – базові вправи на витривалість (ходьба – 3 сеанси на день)
Kirsten, 1998	11 днів	29	Стационарна реабілітація починається через 6-8 днів після стабілізації стану пацієнта. Стационарна реабілітація складається з навчання виконувати програму (ходьба 5 сеансів на день та 6 тестів MWD) щодня протягом 10 днів
Nava, 1998	6 тиж	80	Стационарна реабілітація починається через 2-5 днів після визнання пацієнта клінічно стабільним. Стационарна реабілітація складається з двох щоденних сеансів навчання з прогресуючим навантаженням та навчання вправам. Повна тривалість перебування під контролем 33,2 дня проти реабілітації 38,1 дня
Eaton, 2009	3 міс	97	Стационарна реабілітація складається з вправ і заохочень пацієнтів до тренувань протягом 30 хв/день, потім супроводжується амбулаторною реабілітацією. Амбулаторна реабілітація складається з контрольованого навчання вправам та навчання в лікарні базовій амбулаторній програмі 2 рази на тиждень протягом 8 тиж
Mann, 2004	3 міс	42	Амбулаторна реабілітація починається протягом 10 днів після виписки з лікарні та складається з 8-тижневої програми реабілітації по 2 заняття на тиждень, навчання вправам та заохочення до виконання домашніх базових вправ протягом 20 хв/день
Murphy, 2005	6 міс	26	Амбулаторна реабілітація починається відразу після виписки з лікарні і складається з контрольованих сеансів 2 рази на тиждень та вправ удома протягом 6 тиж

Рекомендації

№ з/п	Рекомендація	Ступінь рекомендацій
U11	Нова рекомендація 11 (U11), оновлення 2010 р. Пульмональна реабілітація повинна бути доступною для всіх пацієнтів з ХОЗЛ (див. R84), включаючи тих, хто був госпіталізований у зв'язку з її загостренням протягом останнього часу	
R84	Пульмональна реабілітація повинна проводитися всім пацієнтам, які самі пов'язують свій стан з ХОЗЛ (зазвичай ступінь МДК ≥ 3). Вона не придатна для пацієнтів, які не в змозі ходити, мають нестабільну стенокардію або недавно перенесли інфаркт міокарда	D
R85	Для більшої ефективності програм пульмональної реабілітації і підвищення їх адекватності вони повинні реалізовуватися у відповідний для пацієнтів час і в досяжних для них місцях, а також бути доступними для людей з обмеженими можливостями – для інвалідів. Місця мають бути доступні в межах прийнятного часу від направлення	D
R86	Програми пульмональної реабілітації повинні мати багатокomпонентну мультидисциплінарну дію, що базується на індивідуальних потребах пацієнта. Процес реабілітації має включати програму фізичних тренувань, озноблення з суттю захворювання, харчове, психологічне і поведінкове втручання	A
R87	Пацієнти повинні бути обізнаними щодо переваг пульмональної реабілітації і зацікавлені в її застосуванні	D

Коментар робочої групи

Робоча група вважає за необхідне доповнити рекомендації відносно пульмональної реабілітації даними щодо санаторно-курортного лікування хворих на ХОЗЛ.

У країнах ЄС та США санаторно-курортне лікування не входить до переліку медичних послуг, які надає система охорони здоров'я, тому наукові оцінки та дослідження впливу санаторно-курортного лікування на здоров'я населення в цих країнах відсутні. Базуючись на аналізі публікацій, наведених у списку літератури, яка була використана робочою групою для адаптації настанови, та особистому клінічному досвіді спеціалістів з санаторно-курортного лікування, вважаємо за необхідне додати такий фрагмент.

Один зі шляхів реалізації легеневої реабілітації для хворих зі стабільним перебігом ХОЗЛ – санаторно-курортне лікування.

Головними ефектами санаторно-курортного лікування ХОЗЛ є:

- мінімізація (усунення) етіологічних впливів та факторів ризику;
- тренування адаптаційно-приспосовувального потенціалу організму, імунокomпонентних та стрес-лімітуючих систем;
- зменшення явищ запалення в дихальних шляхах;
- зменшення обструкції та покращення дренажної функції бронхів;
- покращення функції зовнішнього дихання та толерантності до фізичного навантаження;
- корекція вегетативних порушень;
- зниження частоти та тривалості загострень;
- покращення працездатності та якості життя.

Результативність санаторно-курортного лікування пацієнтів з ХОЗЛ у першу чергу залежить від правильного санаторно-курортного відбору. Санаторно-курортний відбір передбачає відповідний медичний відбір (оцінку загального стану, даних функціональних, клініко-інструментальних і лабораторних досліджень, даних клінічного перебігу, стадії ХОЗЛ та ступеня тяжкості, наявності супутньої патології тощо) та вибір конкретного санаторно-курортного закладу, реабілітація в якому буде для хворого найбільш ефективною. Санаторно-курортний відбір зазвичай здійснюється санаторно-відбірною комісією дільничних поліклінік, керуючись показаннями та протипоказаннями щодо санаторно-курортного лікування (Хвороби системи дихання // Показання та протипоказання щодо санаторно-курортного лікування в санаторіях закритого акціонерного товариства «Укрпрофоздоровниця». Довідник. – К., 2003. – С. 57-60).

Унаслідок проходження пацієнтами санаторно-відбірної комісії їм надається санаторно-курортна карта (форма 072-У).

Загальноприйнятим показанням до оцінки ступеня обструкції у пацієнтів з ХОЗЛ, а також ступеня тяжкості захворювання вважається значення ОФВ₁ після бронходилатації (GOLD – Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Diseases, Global Strategy

for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, revised 2008, <http://www.goldcopd.org/>).

Санаторно-курортне лікування призначають пацієнтам з ХОЗЛ I-II ст. зі стабільним перебігом лише у фазі повної та неповної ремісії без значних порушень вентиляційної функції, бронхоектазів, що супроводжуються виділенням великої кількості мокротиння, з легеневою недостатністю не вище II ступеня. Пацієнти з ХОЗЛ з легеневою недостатністю I ступеня направляються на кліматичні курорти, які розташовані в зоні лісів та приморських берегів, а пацієнти з II ступенем легеневої недостатності – у місцеві санаторно-курортні заклади (Червинская А.В. Хроническая обструктивная болезнь легких / А.В. Червинская // Физиотерапия: национальное руководство / Под ред. Г.Н. Пономаренко. – М., 2009. – С. 384-388). Обмеженими слід вважати показання до санаторно-курортного лікування пацієнтів з ХОЗЛ у холодний період року або період різких коливань метеофакторів на курорті. Найбільш рекомендованими є кліматолікувальні курорти південного берегу Криму.

Пацієнтам, які прибувають на санаторно-курортне лікування, рекомендовано перед призначенням комплексу лікування провести спірометрію, ЕКГ, загальний аналіз крові та рентгенологічне дослідження (за необхідності).

На сьогодні в Україні використовуються такі методи санаторно-курортного лікування, як кліматолікування, фізіотерапія, лікувальна фізична культура та лікувальний масаж.

Кліматолікування – використання метеорологічних факторів, кліматичних та погодних умов тієї чи іншої місцевості у лікувальних та профілактичних цілях. Взаємодія з навколишнім середовищем та пристосування до його умов мають позитивний вплив на процеси обміну речовин, окислювальні процеси, терморегуляцію організму тощо. При цьому формування відповідних реакцій здійснюється на усіх рівнях структурно-функціональної організації організму (Физиотерапия и курортология / Под ред. В.М. Боголюбова. – Кн. 2. – М.: Бином, 2008. – 311 с). У разі легкого перебігу патологічного процесу можна направляти пацієнтів з ХОЗЛ на курорти різного типу незалежно від їх географічного розташування. Степовий клімат рекомендують для лікування хворих з бронхореєю при задовільному стані компенсаторних механізмів; при проявах астеничного синдрому оптимальним є лісовий клімат. Курортне лікування на узбережжі Чорного та Азовського морів у теплий період року ефективне для хворих з незавершеним запальним процесом за наявності легеневої гіпертензії, дискринії та сухості слизової оболонки бронхів.

Виділяють умовно такі види кліматотерапії – аеро-, геліо-, таласотерапію та ін. Геліотерапія – лікувальний вплив променевої енергії сонця. Таласотерапія – купання в морі або інших відкритих водоймах – сприяє загартовуванню та тренуванню терморегуляції. Аеротерапія – метод природної оксигенотерапії (прогулянки, повітряні ванни, перебування в кліматопавільйонах, сон біля моря).

До фізіотерапевтичних методів належать: інтервальні гіпоксичні тренування, спелеотерапія (галотерапія), галоаерозольотерапія, вуглекислі ванни, пелоїдолікування (лікувальні грязі), хлоридно-натрієві ванни, низькочастотна магнітотерапія, лікарський електрофорез, лазеро-, діадинамо- та ампліпульстерапія тощо.

Інтервальні гіпоксичні тренування, або переривчаста гіпоксична терапія, – метод, який базується на перебудові діяльності дихальної, серцево-судинної та нервової систем у відповідь на мінливу концентрацію кисню у повітряній суміші, що вдихують за умов нормального атмосферного тиску. Проведення цього методу зменшує середню кількість загострень ХОЗЛ на рік з $2,68 \pm 0,12$ до $1,1 \pm 0,06$; $p < 0,01$ (Юсупталиева М.М. Нормобарическая гипоксическая гиперкапническая стимуляция при ХОЗЛ на курорте / М.М. Юсупталиева, В.М. Савченко, С.И. Ковальчук // Физиотерапевт. – 2011. – С. 14-15). Переривчасту гіпоксичну терапію призначають пацієнтам з ХОЗЛ для зниження реактивності бронхіальних рецепторів, активності запального процесу у бронхах, стимуляції мукоциліарного кліренсу для покращення відходження мокротиння незалежно від фази захворювання.

Галотерапія – метод лікування з перебуванням у штучно створеному мікрокліматі соляних печер – призначають при ХОЗЛ I-III ст. у стані ремісії.

Вуглекислі ванни – лікувальне зовнішнє подразнення теплових рецепторів шкіри бульбашками вуглекислого газу $12-13^{\circ}\text{C}$ при температурі води до $32-33^{\circ}\text{C}$ – сприяє поліпшенню клінічного перебігу ХОЗЛ I-II ст. тяжкості. Хлоридно-натрієві ванни показані пацієнтам з ХОЗЛ з проявами запалення низької інтенсивності і у фазі ремісії процесу.

Індивідуальний відбір пацієнтів з ХОЗЛ для проведення щоденної пелоїдотерапії покращує результати лікування, посилює редукцію клінічної симптоматики, поліпшує стан системи імунітету, скорочує строки санаторно-курортного лікування на 6-8 днів без зниження ефективності та зриву адаптаційних можливостей пацієнта (Математическое прогнозирование эффективности пелоидотерапии у больных хроническим бронхитом и обструктивной болезнью легких / Т.Н. Зарипова, И.И. Антипова, И.Н. Смирнова, В.Б. Хон // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2012. – № 1. – С. 9-13).

Магнітотерапія низькочастотна – лікувальне застосування магнітної складової змінного електромагнітного поля низької частоти. Терапію низькочастотним змінним магнітним полем у переривчастому режимі доцільно застосовувати у пацієнтів із супутніми захворюваннями серцево-судинної системи, в осіб зі зниженим імунітетом та пацієнтів похилого віку.

Лазеротерапію – використання низькоінтенсивного лазерного випромінювання з лікувальною метою – доцільно самостійно застосовувати у фазі неповної ремісії та у разі незначних порушень показників імунітету. Виділяють такі види лазеротерапії: неінвазивна магнітно-лазерна терапія, лазеропунктура низькоінтенсивним лазером, низькоінтенсивне гелій-неонове лазерне випромінювання, інвазивна лазеротерапія.

Діадинамо- та ампліпульстерапія – методи лікувального впливу на організм діадинамічними або синусоїдальними модульованими імпульсними струмами. Показані пацієнтам з ХОЗЛ у фазі стійкої або нестійкої ремісії, протипоказаннями до призначення є пневмосклероз та емфізема легень.

Далі буде.

