

регенерації (Ю.М. Сім'онка) та іншим питанням організації лікувального процесу в унікальній лікарні, дали змогу створити високоефективну технологію спелеотерапії, що, в свою чергу, забезпечило досягнення високого терапевтичного ефекту. Далі виникло питання тиражування технології, для чого були створені спелеотерапевтичні стаціонари в Пермській області (Росія), Вірменії, Нахічевані (Азербайджан) та Киргизії.

Безсумнівна ексклюзивність, висока вартість процедур, необхідність переїзду в інші кліматичні зони обмежували широке використання методу. З метою більш широкого використання лікувальних властивостей мікроклімату соляних шахт для оздоровлення, профілактики й лікування нами був розпочатий пошук і створення приміщень зі штучним лікувальним мікрокліматом.

Вперше в Росії поняття «галокамера» – соляна камера (кімната), її технічні рішення та медична технологія використання керованого лікувального мікроклімату – та «галотерапія» були введені в обіг у 1984 р. (Авторское свидетельство № 1225569 от 13.11.1984 г.). В основу галотерапії була покладена технологія спелеотерапії, а штучний керований лікувальний мікроклімат створювався за вимогами Міністерства охорони здоров'я СРСР

подібно до її природного аналога – мікроклімату підземного стаціонару Республіканської алергологічної лікарні МОЗ України в солекопальнях Солотвино.

Перша експериментальна галокамера була створена у 1985 р. в Ленінграді у Всесоюзному науково-дослідному інституті пульмонології МОЗ СРСР заступником директора інституту з наукової роботи, директором Медико-інженерного центру «Аерозоль» П.П. Горбенко.

У 1989 р. після багаторічних наукових досліджень, клінічних випробувань, відпрацювання методики і вдосконалення технічних засобів Міністерство охорони здоров'я СРСР затвердило до широкого використання розроблену професором П.П. Горбенко технологію галотерапії та пристрій для її реалізації – галокамеру – методичними рекомендаціями: П.П. Горбенко и др. «Галотерапия в профилактике и лечении заболеваний органов дыхания». Ленинград, 1989. 16 с.

Сьогодні галотерапія і галооздоровлення є базисними натуротерапевтичними і оздоровчими технологіями, за допомогою яких оздоровлюються, проводять первинну і вторинну профілактику захворювань, лікуються і реабілітуються десятки тисяч людей в усьому світі.

© Горбенко В.П., Горбенко П.П., Горбенко К.П., 2018

## Обґрунтування використання галоаерозольтерапії та фітоелектроаерозольних середовищ у медичній реабілітації хворих на перsistуючу бронхіальну астму

**Александрович Т.А., Копинець І.І.**

ДУ «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація» МОЗ України», м.Ужгород

**Вступ.** Актуальність проблеми обумовлена необхідністю підвищення ефективності відновлюального лікування хворих на бронхіальну астму (БА), яка є одним з найпоширеніших хронічних захворювань дихальної системи. Схильність до прогресування з розвитком ускладнень, втрати працевдатності, росту інвалідизації та смертності роблять це захворювання не лише медичною, а й соціальною проблемою. Недостатня ефективність існуючих способів медикаментозної терапії і відсутність послідовної етапної системи реабілітації

хворих на БА обумовлюють необхідність пошуку нових ефективних методів лікування, що є одним з основних завдань теоретичної та практичної медицини. Нез'ясованим лишається питання використання фітоорганічних речовин у штучних аерозольних середовищах, а тому розробка лікувальних комплексів, які включають б фітосполуки окремо або ж у різних поєднаннях з галоаерозольтерапією (ГАТ) та враховували особливості порушень бронхіальної прохідності, є важливою, актуальну і необхідною.

**Мета.** Розробити нові лікувальні технології з використанням високодисперсного фітоелектроаерозольного середовища (ФЕА) в поєднанні з ГАТ для підвищення ефективності лікування хворих на БА з урахуванням особливостей порушень бронхіальної прохідності.

### Матеріали та методи

Обстежено 120 хворих на перsistуючу БА на базі клінічного підрозділу ДУ НПМЦ «Реабілітація» МОЗ України в м. Ужгород. Для оцінки стану бронхолегеневої системи проводили клінічні та загальноприйняті лабораторні дослідження, визначення функції зовнішнього дихання (ФЗД) на мікропроцесорній системі «Кардіо+» (Україна). Оцінювались наступні показники: ФЖЄЛ (форсирована життєва ємність легень), ОФВ<sub>1</sub> (об'єм форсированого видиху за 1-шу секунду), МОШ25 (максимальна об'ємна швидкість в точці 25% від ФЖЄЛ), МОШ50 та МОШ75.

Високодисперсний ФЕА створювався за авторським методом у «кліматооздоровчій камері» за допомогою групового генератора електроаерозолей (а.с. № 314527) шляхом розпилення 12-компонентного фітоекстракту. ГАТ проводилась за стандартною методикою (20 сеансів на курс). Для лікування хворих на БА застосовували 2 лікувальні комплекси (ЛК). ЛК-1 – 54 хворих (контрольна група), які отримували тільки курс ГАТ; ЛК-2 (66 хворих) охоплював курс високодисперсного ФЕА у поєднанні з ГАТ.

### Результати

На основі результатів клініко-функціональних досліджень у хворих на БА виявлено різноманітний спектр порушень бронхіальної прохідності та легеневої вентиляції. Тяжкість обструктивних порушень оцінювали залежно від величини ОФВ<sub>1</sub>. Частіше на початку лікування виявляли помірні порушення ФЗД – при ОФВ<sub>1</sub> в межах 60–80% від належних величин (64% обстежених), дещо рідше – значні зміни вентиляції при ОФВ<sub>1</sub> менше 60% від належних величин (36% хворих). Моніторинг клінічної картини, стану бронхіальної прохідності, використання фармакопрепаратів у обстежених хворих показав їх відповідність сучасним уявленням про форму, перебіг і фазу основного захворювання.

У хворих на перsistуючу БА одразу після проведеного лікування за ЛК-1 спостерігали покращення клінічного стану, що проявилось ліквідацією нападів ядухи у 58% хворих, утрудненого дихання – у 69%, сухого кашлю – у 80%, а вологого – у 46%. Під впливом ЛК-2 також відбулися позитивні зміни клінічних проявів БА. Ефект

лікування був дещо більш виражений, ніж при використанні ЛК-1. Так, напади ядухи зникли в 60% випадків, причому тяжкі напади зникли повністю, а напади середньої інтенсивності – у 81% випадків, у 84% хворих зникло утруднене дихання. Сухий кашель припинився у всіх хворих, а вологий – у 52% обстежених. У кінці курсу лікування у 62% хворих сухі хріпи не прослуховуються. При використанні обох ЛК спостерігалося зменшення прийому хворими медикаментів швидкої допомоги.

При використанні ЛК-1 і запропонованого ЛК-2 спостерігалась позитивна динаміка вентиляції легень, приріст показників ФЗД становив 3,8–9,7% при застосуванні ЛК-1 і 9,9–13,0% – після ЛК-2, що підтверджує клінічні дані.

Відмічено також достовірне покращення бронхіальної прохідності як у проксимальних, так і дистальних відділах. Приріст показників МОШ25 становив 5,6% для ЛК-1 і 12,8% – для ЛК-2; приріст показників МОШ50 – 5,3% для ЛК-1 і 12,1% – для ЛК-2; приріст показників МОШ75 – 5,2% для ЛК-1 і 11,7% – для ЛК-2.

Загальну ефективність лікування оцінювали комплексно шляхом співставлення клінічних, функціональних, лабораторних даних при поступленні хворих та в кінці лікування. Зникнення основних симптомів, які визначають тяжкість перебігу захворювання (напади ядухи, кашель, утруднене дихання тощо), достовірну динаміку ФЗД і лабораторних показників оцінювали як значне покращення, зникнення нападів ядухи й зменшення вираженості інших клінічних симптомів та суттєвий ріст показників вентиляції легень – як покращення.

Під впливом обох ЛК понад 80% хворих на перsistуючу БА після курсу лікування виписувались із покращенням та значним покращенням, з певною перевагою за окремими показниками при використанні високодисперсного ФЕА, що дозволяє ефективно поєднувати два методи лікування.

### Висновки

Доведена висока ефективність використання ФЕА у поєднанні з ГАТ при лікуванні хворих на перsistуючу БА, що проявляється позитивною динамікою клінічних проявів захворювання та показників ФЗД. Нові технології відновлювального лікування з використанням ФЕА впливають на зменшення бронхіальної обструкції у хворих на БА, що підтверджується покращенням вентиляції легень з нормалізацією прохідності як в проксимальних, так і середніх та дистальних відділах бронхіального дерева, а також зменшенням обсягів використання медикаментозної терапії швидкої допомоги.