

АЕРОІОНОТЕРАПІЯ – ЯК ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД ЛІКУВАННЯ

Ігор ГРИГУС

*Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука*

Постановка проблеми: В ХХІ століття людство ввійшло із новою проблемою – різке збільшення числа хронічних захворювань легенів. В умовах екології, що погіршується, поширення паління, збільшується не тільки поширеність цих захворювань, але й летальність. За прогнозами ВООЗ, у ХХІ столітті летальність внаслідок патології органів дихання буде займати другий рядок у загальній структурі причин смерті [4].

Розвинуте хронічне захворювання легенів перешкоджає виконанню роботи або вимагає її зміни, що в свою чергу веде до порушення працездатності дорослого населення. Працездатність хворих бронхіальною астмою залежить від етіології захворювання, важкості перебігу процесу, ступеня легеневої недостатності і порушення кровообігу, вираженості супутніх захворювань, а також від професії хворого, характеру і умов виконуваної ним роботи.

Тимчасова непрацездатність настає при нападах бронхіальної астми, а також при загостренні на тлі бронхіальної астми легеневого процесу (хронічного та бронхіту, пневмонії та іншої інфекції). При легкій формі бронхіальної астми більшість хворих працездатна. Середня та важка форми бронхіальної астми призводять до інвалідності. Група інвалідності залежить від форми захворювання.

При бронхіальній астмі середньої важкості в більшості випадків надається III група інвалідності. Якщо у хворих бронхіальною астмою середньої важкості, незважаючи на проведені лікування, частота нападів зберігається і в періоді між нападами виявляються ознаки хронічної дихальної недостатності II ступеня, їх визнають інвалідами II групи. Іноді їм рекомендують, за можливості, працювати у спеціально створених умовах. При важкій формі бронхіальної астми хворі повністю втрачають працездатність і визнаються інвалідами II групи [2,5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В Україні за останні 10 років захворюваність бронхіальною астмою виросла в 3 рази. Причому збільшується частота вага важких форм (у тому числі серед осіб молодого віку), більша частина хворих госпіталізуються негайно в стаціонари. Із цим пов'язана висока інвалідність і летальність хворих бронхіальною астмою. У Західній Європі летальність становить 1 випадку на 100 000 населення у віці від 5 до 44 років. Причому тільки 42% хворих умирають безпосередньо від бронхіальної астми. У США щорічно близько 1 млн хворих бронхіальною астмою спостерігається в палатах інтенсивної терапії. Частота рецидивів бронхіальної астми також досить висока (25-37%). Це робить астматиків частими візитерами таких палат.

У розвинених країнах світу поширеність бронхіальної астми серед дорослих становить 1-5%. Якщо враховувати частоту «ядушливого» бронхіту в дитячому віці на тлі рецидивуючої інфекції дихальних шляхів і гіперактивності дихальних шляхів (але не є сама по собі хворобою; лише в частини цих осіб згодом розвивається бронхіальна астма) у всіх вікових групах, то частота бронхіальної астми ще більше зростається (до 10% серед дітей). Інакше кажучи, 5-10% всієї популяції мають або

бронхіальну астму, або схильність до неї- атопію. У половині випадків бронхіальна астма починається в дитячому віці, на цей же період доводиться і пік захворюваності бронхіальною астмою [1,2,3].

Діагноз бронхіальної астми в 99% випадків ставиться за клінічними даними. Діагностика ґрунтується на ретельно зібраному анамнезі, суб'єктивній оцінці скарг пацієнта.

В країнах СНД діагноз бронхіальної астми ставиться, як правило, пізніше, ніж в інших країнах. Зареєстровані два класичних приступи ядухи, що вимагають невідкладної допомоги. Почасти це соціальне обумовлено, тому що хворі бронхіальною астмою мляють на лікування. Не зовсім правильно вважати розгорнутий приступ ядухи обов'язковою клінічною ознакою бронхіальної астми. Можуть бути й клінічні еквіваленти приступу ядухи (латентна, кашлева): приступи утрудненого дихання, пароксизмальний кашель, пароксизмальне свистяче дихання у відповідь на очевидний або неочевидний подразник. Нерідко бронхіальна астма починається з клінічних еквівалентів приступу ядухи, які з'являються пізніше, коли розвивається генералізована обструкція.

Загальноприйнята в даний час орієнтація на зареєстрований класичний приступ ядухи сприяє гіподіагностиці початкових форм бронхіальної астми. Перераховані вище клінічні еквіваленти бронхіальної астми клініцисти в усьому світі відносять до бронхіальної астми, а в країнах СНД – часто до астматичного бронхіту. Це призводить до запізненого й неадекватного лікування хворих бронхіальною астмою [3,4,5].

Мета роботи. Визначити вплив аероіонотерапії на стан хворих бронхіальною астмою.

Організація досліджень. Для проведення дослідження ми підбрали 30 пацієнтів контрольної та 30 експериментальної групи з діагнозом бронхіальної астми.

В експериментальній групі ми застосовували аероіонотерапію, яку дозували кількістю іонів, що вдихав пацієнт за період проведення процедури.

Для отримання негативних аероіонів кисню застосовували електрофлюоресцентний спосіб А.Л. Чижевського – викид електронів з гострих кінців металевих стержнів підведенні до них електричного струму високої напруги (від 25 до 40 кВ) в негативній полярності [5].

Лікувальною дозою прийнято рахувати 75-150 млрд. аероіонів за одну процедуру. Час, який необхідний для отримання лікувальної дози, встановлюється згідно з паспортними характеристиками приладу, виходячи з концентрації іонів на певній відстані від ефлювіальної люстри. Процедури проводили щодня в добре провітрюваному, чистому і теплому приміщенні. Тривалість перших трьох процедур була по 10 хвилин, наступних – 15 хвилин, на курс лікування 15-20 процедур.

Під час проведення лікування і фізичної реабілітації хворих на бронхіальну астму намагалися досягнути наступного: домогтися контролю над симптомами й підтримувати досягнутий стан; запобігати загостренням бронхіальної астми; підтримувати життєву функцію на максимально близькому до норми рівні; підтримувати нормальний рівень активності хворого, включаючи фізичну реабілітацію; запобігти побічній дії лікувальних засобів, що застосовуються при лікуванні астми; запобігти розвитку необоротної обструкції дихальних шляхів; запобігти смерті від бронхіальної астми.

Довготривале дослідження за допомогою вивчення амбулаторних карт хворих, довело, що наявність частих загострень на тлі постійного лікування викликає неефективність обраного лікування і вимагає перегляду всього плану лікування з включенням ефективних методик фізичної реабілітації. Попередження загострень було важливим принципом нашого підходу до реабілітації.

Результати дослідження та їх обговорення. Аероіонотерапія – метод застосування негативних аероіонів кисню з профілактичною і лікувальною метою.

Аероіонізація – утворення аероіонів із атомів і молекул газів повітря. Іонізація повітря виникає під впливом багатьох факторів. В атмосфері головними іонізуючими факторами є радіоактивність ґрунту і гірських порід; космічне, радіоактивне і коротке ультрафіолетове випромінювання; атмосферні розряди, сильні вітри, бризки води гірських річок і водоспадів (балоелектричний ефект), сонячне світло, електричні поля високої напруги та ін. Іони є складовою частиною атмосферного повітря, зменшення або збільшення їх кількості може несприятливо позначатися на здоров'ї людей, які довго перебувають у цій атмосфері.

При тривалому вдиханні повітря, що містить недостатню кількість легких негативних аероіонів кисню, і ще більше при вдиханні електронейтрального кисню, в організмі розвиваються патологічні зміни, що призводять до смерті.

В атмосфері завжди є відносно невелика кількість позитивних і негативних іонів. У лікувальній практиці фізіотерапевтичних відділень застосовуються іонізатори, які штучно іонізують повітря й утворюють значну кількість аероіонів одного (переважно негативного) знака заряду. Для іонізації використовуються високовольтні установки, радієві і гідродинамічні іонізатори.

Залежно від причини, що викликала утворення іонів, останні бувають різної величини і знака заряду. За величиною їх поділяють на три групи:

I група – легкі, повітряні іони, або аероіони; вони являють собою іонізовані молекули повітря і легко переміщуються в ньому. Кількість аероіонів коливається в межах від 100 до 1500 іонів в 1 см³ повітря.

II група – середні аероіони. За своєю природою вони являють собою іонізовані дрібніші частинки водяної вологи або ароматичні речовини.

III група – важкі, малорухомі аероіони, які являють собою іонізовані молекули диму, водяного пилу, пари в повітрі і дрібні частинки забрудненого кімнатного повітря. Важкі іони переважають в повітрі над поверхнею моря, а також у запилених, закурених приміщеннях. Особливо багато їх у повітрі рентгенівських, фізіотерапевтичних і деяких інших приміщень. Часто вони утворюються з легких аероіонів.

Негативні аероіони кисню і правильне дихання, разом з їжею і водою, є не тільки життєво необхідними, основою здоров'я людини, але і високоефективним лікувальним засобом.

Іони різних знаків заряду, переміщуючись у повітрі, притягуються один до одного, рекомбінуються або ж притягуються навколишніми предметами. Стикаючись з поверхнею предметів, вони віддають їм свій заряд і вступають у зв'язок з ними або удержуються на їхній поверхні силами зчеплення. Іони, що перебувають у стані зчеплення, важко видалити. Тому, хоча аероіонізація і сприяє частковому очищенню повітря приміщень від забруднення, вона разом з тим утруднює видалення пилу, який в іонізованому стані знаходиться на килимах, меблях та інших предметах.

Переміщення аероіонів у повітрі відрізняється від руху газових молекул. Маючи електричний заряд, аероіони не розсіюються безладно в повітрі, а переміщуються по силових лініях поля. Досягаючи поверхні об'єкта електризації, вони проникають у пори, де віддають свій заряд. Стаючи після цього нейтральними молекулами, вони вступають з тканиною об'єкта в реакцію і викликають процеси окислення тканини й утворення лужних продуктів.

Негативні аероіони кисню впливають на організм головним чином через легке де відбуваються найважливіші процеси газообміну. Досягаючи слизової оболонки дихальних шляхів і альвеол, вони викликають подразнення рецепторів, підвищують активність миготливого епітелію і збільшують легеневу вентиляцію, а проникаючи в тканини – стимулюють активність карбоангідрази, пероксидази, цитохромоксидази та інших ферментів, підсилюють окислювально-відновні процеси і водний обмін, нормалізують вміст кальцію і фосфору в крові, стимулюють синтез вітамінів, знижують вміст цукру в крові, збільшують кількість еритроцитів, гемоглобіну, згортання крові, зменшують вміст серотоніну, підвищують рН крові.

Негативні аероіони кисню заряджають або перезаряджають пилінки та інші мікроорганізми, що знаходяться в повітрі приміщень, до певного потенціалу, а потім самим змушуючи їх швидко осісти на підлогу (80%), стелю і стіни (20%).

Іонізоване повітря є подразником шкірних і слизових покривів та їх нервових рецепторів, що впливає рефлекторно на перебіг ряду складних біофізичних та фізіологічних процесів в організмі.

Застосування аероіонотерапії в експериментальній групі сприяло: зниженню частоти серцевих скорочень, підвищенню стійкості до різних несприятливих чинників за рахунок стимуляції місцевих і загальних захисних функцій організму, подоланню процесів гальмування в корі головного мозку, підвищенню рефлекторної зв'язності нервових клітин і м'язової збудливості, знизило ступінь сенсibiliзації, стимулювало фагоцитарну активність лейкоцитів, покращило самопочуття, апетит, сон, розумову та фізичну працездатність, прискорило хід відновних процесів у стомлених м'язах.

При цьому в шкірі відбувалося розширення судин і поліпшення капілярної прохідності крові, підвищення шкірної температури та інші зміни, які свідчили про стимуляцію біологічних процесів у тканинах. Аероіони викликали зміну окисних процесів в організмі, газообміну, хронаксії м'язів, діяльності шлунково-кишкового тракту тощо. Це мало велике значення для комплексної відновлювальної дії іонізованого повітря на організм пацієнтів із бронхіальною астмою.

Іонізоване повітря впливало на стан здоров'я і працездатність пацієнтів. Наявні в повітрі легких аероіонів у кімнатному повітрі викликали підвищення працездатності, прискорення відновних процесів, знімало втому, головну біль, поліпшувало сон.

Аероіонізація нормалізувала діяльність нервової і серцево-судинної системи, покращила показники функції зовнішнього дихання, підвищила захисні сили організму, стійкість до інфекції, гіпоксії, фізичного навантаження, мала гіпосенсибілізуючу дію, що було ще одним підтвердженням правильності нейрогуморальної теорії С.М. Френкеля (1961).

Негативні іони кисню у природних, профілактичних і терапевтичних дозуваннях відрізнялися високою лікувальною дією і не викликали небажаних побічних ефектів.

Дослідження довело, що за допомогою негативних аероіонів кисню досягається очищення і стерилізація повітря приміщення, а це необхідно під час проведення занять з хворими на бронхіальну астму. В результаті за певних умов може бути досягнуте абсолютне очищення і стерилізація повітря приміщень.

Висновки

За універсальністю і фізіологічною дією аероіонотерапія не має собі рівних в арсеналі лікувальних, ні в арсеналі профілактичних засобів, у тому числі і тих, що збільшують тривалість життя. Високоєфективна лікувальна дія негативних аероіонів кисню

на організм людини, що підтверджена нашими дослідженнями, обґрунтовує необхідність застосування аероіонотерапії в реабілітації пацієнтів із бронхіальною астмою.

Література

1. Макаревич А.Э. Заболевания органов дыхания. – Мн.: Выш. шк., 2000. – 363 с.
2. Трубников Г.В. Руководство по клинической пульмонологии. – Москва: Медицинская книга, Н.Новгород: Издательство НГМА, 2001. – 402 с.
3. Огороков А.Н. Диагностика болезней внутренних органов: Т. 3. Диагностика болезней органов дыхания.: – М.: Мед. лит., 2003. – 464 с.
4. Алекса В.И., Шатихин А.И. «Практическая пульмонология». – М., «Триада-Х», 2005. – 696 с.
5. Остапенко В.А., Ахмедов В.А., Баженов Е.Е., Волковская Н.Е. Лечение болезней легких / Под ред. проф. В.А. Остапенко. – М.: 000 «Медицинское информационное агентство», 2005. – 384 с.

АЕРОІОНОТЕРАПІЯ – ЯК ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД ЛІКУВАННЯ

Ігор ГРИГУС

Міжнародний економіко-гуманітарний університет ім. академіка Степана Дем'янука

Анотація. В статті висвітлена високоефективна лікувальна дія негативних аероіонів кисню на організм людини; обґрунтована необхідність застосування аероіонотерапії форм на бронхіальну астму.

Ключові слова: аероіонотерапія, бронхіальна астма, негативні аероіони кисню.

AЭРОИОНОТЕРАПИЯ – КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД РЕАБИЛИТАЦИИ

Игорь ГРИГУС

Международный экономико-гуманитарный университет им. акад. С.Демьянчука

Аннотация. В статье показано высокоэффективное лечебное воздействие отрицательных аэроионов кислорода на организм человека; обоснована необходимость использования аэроионотерапии больным бронхиальной астмой.

Ключевые слова: аэроионотерапия, бронхиальная астма, отрицательные аэроионы кислорода.

AEROIONOTHERAPY – AS EFFICIENT METHOD TO REHABILITATIONS

Igor GRIGUS

The International Economy-humanitarian University named after akad. S. Demiyanchuk

Annotation. High efficient medical influence negative aerial ions oxygen is shown in article on health of the people; it is motivated need of the use aeroionotherapy sick bronchial asthma.

Key words: aeroionotherapy, bronchial asthma, negative aerial ions oxygen.