## Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я УКРАЇНИ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНЕ ОБ’ЄДНАННЯ «РЕАБІЛІТАЦІЯ»

На правах рукопису

**ЛЕМКО**

**Іван Степанович**

УДК: 616.248-085.835.56-01/-08:577.31

**КЛІНІКО-ПАТОГЕНЕТИЧНЕ ТА ХРОНОБІОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЛЕОТЕРАПІЇ ТА КЕРОВАНОЇ ГАЛОАЕРОЗОЛЬТЕРАПІЇ у відновлювальному лікуванні хворих на бронхіальну астму**

14.01.33 – Медична реабілітація, фізіотерапія та курортологія

ДИСЕРТАЦІЯ

на здобуття наукового ступеня

доктора медичних наук

Науковий консультант:

Лобода Михайло Васильович

член кореспондент АМН України,

доктор медичних наук, професор

Ужгород - 2007ЗМІСТ

|  |  |
| --- | --- |
| СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ | 5 |
| ВСТУП | 7 |
| РОЗДІЛ 1 ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЛІКУВАЛЬНИХ ФІЗИЧНИХ ЧИННИКІВ У ВІДНОВЛЮВАЛЬНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ | 17 |
| 1.1. Сучасні аспекти етіопатогенезу і перебігу бронхіальної астми | 17 |
| 1.2. Сучасні аспекти використання лікувальних фізичних чинників в відновлювальному лікуванні хворих на бронхіальну астму | 37 |
| РОЗДІЛ 2 ОБ′ЄКТ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ, МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ | 47 |
| 2.1. Об’єкт дослідження | 47 |
| 2.2. Методи обстеження | 48 |
| 2.3 Методи лікування | 51 |
| РОЗДІЛ 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ОБСТЕЖЕНИХ ХВОРИХ | 56 |
| 3.1. Особливості перебігу бронхіальної астми в залежності від стану функції зовнішнього дихання | 56 |
| 3.1.1. Особливості клініко-функціональної характеристики хворих на бронхіальну астму в залежності від ступеню порушень функції зовнішнього дихання, рівню обструкції та реактивності бронхів | 56 |
| 3.1.2. Імунологічна реактивність, глюкокортикоїдне і тиреоїдне забезпечення організму та біохімічні показники у хворих на бронхіальну астму з різними порушеннями функції зовнішнього дихання | 71 |
| 3.2. Особливості хронобіологічних проявів бронхіальної астми | 76 |
| РОЗДІЛ 4 Розробка системи контролю за дисперсністю та концентрацією аерозолів кам’яної солі | 95 |
| 4.1. Методи досліджень | 95 |
| 4.2. Дослідження парогазової фази повітря, складу десорбованих газів та включень в пластах кам’яної солі, концентрації та дисперсності аерозолю кам’яної солі у підземному відділенні УАЛ та в лікувальних приміщеннях для галоаерозольтерапії | 99 |
| 4.3. Створення програмно-апаратного комплексу моніторингу за параметрами аерозольних лікувальних середовищ | 111 |
| РОЗДІЛ 5 СПЕЛЕОТЕРАПІЯ ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ | 116 |
| 5.1. Ефективність призначення спелеотерапії в денний час з урахуванням хронобіологічних особливостей перебігу бронхіальної астми | 116 |
| 5.1.1. Динаміка клініко-функціональних показників у хворих на бронхіальну астму під впливом спелеотерапії в денний час | 116 |
| 5.1.2. Динаміка імунологічних та біохімічних показників у хворих на бронхіальну астму при призначенні спелеотерапії в денний період | 127 |
| 5.2. Ефективність призначення спелеотерапії в нічний час з урахуванням хронобіологічних особливостей перебігу бронхіальної астми | 139 |
| 5.2.1. Динаміка клінічних проявів захворювання і показників вентиляції у хворих на бронхіальну астму під впливом спелеотерапії в нічний час. | 139 |
| 5.2.2. Динаміка імунологічних і біохімічних показників у хворих на бронхіальну астму при призначенні спелеотерапії в нічний час. | 149 |
| 5.3. Порівняльний аналіз ефективності використання спелеотерапії в денний і нічний час у віддаленому періоді | 162 |
| 5.4 Порівняльна ефективність застосування диференційованих лікувальних комплексів спелеотерапії у хворих на бронхіальну астму | 164 |
| 5.4.1 Порівняльний аналіз динаміки клінічних проявів при застосуванні диференційованих лікувальних комплексів спелеотерапії | 164 |
| 5.4.2 Порівняльний аналіз динаміки показників вентиляції під впливом диференційованої спелеотерапії у хворих на бронхіальну астму | 172 |
| 5.4.3. Динаміка імунологічних і біохімічних показників при застосуванні диференційованих лікувальних комплексів спелеотерапії | 177 |
| РОЗДІЛ 6 ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИХ ЛІКУВАЛЬНИХ РЕЖИМІВ ГАЛОАЕРОЗОЛЬТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ | 193 |
| 6.1. Особливості клінічного перебігу бронхіальної астми у хворих з різними варіантами бронхообструкції під впливом диференційованих лікувальних технологій галоаерозольтерапії | 193 |
| 6.2 Особливості динаміки показників вентиляції у хворих на бронхіальну астму під дією нових лікувальних технологій галоаерозольтерапії | 221 |
| 6.3. Особливості динаміки імунологічних і біохімічних показників у хворих на бронхіальну астму під впливом диференційованих режимів галоаерозольтерапії | 232 |
| 6.4. Віддалені результати застосування диференційованих лікувальних режимів галоаерозольтерапії у хворих на бронхіальну астму | 243 |
| РОЗДІЛ 7 ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ГАЛОАЕРОЗОЛЬТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ, ЯКІ ПОСТРАЖДАЛИ ВНАСЛІДОК ПОВЕНІ | 263 |
| 7.1. Особливості впливу повені на перебіг бронхіальної астми | 263 |
| 7.2. Динаміка клінічних, функціональних та лабораторних показників у хворих на бронхіальну астму під впливом галоаерозольної терапії в залежності від переважаючого чинника паводку | 274 |
| 7.3. Динаміка клінічних, функціональних та лабораторних показників у хворих на бронхіальну астму під впливом галоаерозольтерапії в залежності від часу, що пройшов після повені | 280 |
| **7.4. Віддалені результати застосування галоаерозольтерапії у хворих на бронхіальну астму, які постраждали від повені** | 287 |
| ЗАКЛЮЧЕННЯ | 294 |
| ВИСНОВКИ | 321 |
| ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ | 325 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ | 326 |

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АР – алергічний риніт

АТ - антитіла

БА – бронхіальна астма

ГАТ – галоаерозольтерапія

ГЛК – галотерапевтичний лікувальний комплекс

ГРЗ – гостре респіраторне захворювання

ДСТ- денна спелеотерапія

Е-РУК – спонтанні розеткоутворюючі клітини

ЖЄЛ – життєва ємність легенів

ІгЕ – імуноглобулін Е

ІгМ – імуноглобулін М

ІгG – імуноглобулін G

ІгА – імуноглобулін А

ЛК –лікувальний комплекс

ЛФЧ – лікувальні фізичні чинники

МОШ25 – максимальна об'ємна швидкість в точці 25 % ФЖЄЛ

МОШ50 – максимальна об'ємна швидкість в точці 50 % ФЖЄЛ

МОШ75 – максимальна об'ємна швидкість в точці 75 % ФЖЄЛ

ОФВ1 – об'єм форсованого видиху за першу секунду

НСТ – нічна спелеотерапія

НСТ-1 – перший комплекс нічної спелеотерапії

НСТ-2 другий комплекс нічної спелеотерапії

НСТ-тест – тест з нітросинім тетразолієм

ПКЕ – позитивний клінічний ефект

ПОШвид – пікова об'ємна швидкість видиху

РБТЛ – реакція бластної трансформації лімфоцитів

РВК – реакція використання комплементу

С%ПКЕ - середній процент позитивного клінічного ефекту

СОШ 25-75 – середня об'ємна швидкість на рівні 25–75% ФЖЄЛ

СОШ75-85– середня об'ємна швидкість на рівні 75–85% ФЖЄЛ

СТ – спелеотерапія

ТК – титр комплементу

Т-л – тимусзалежні лімфоцити

Т3 - трийодтиронін

Т4 – тироксин

УАЛ – Українська алергологічна лікарня

ФАН – фагоцитарна активність нейтрофілів

ФЗД – функція зовнішнього дихання

ФЖЄЛ – форсована життєва ємність легенів

ФЧ – фагоцитарне число

ЦП - церулоплазмін

ЦІК – циркулюючі імунні комплекси

ВСТУП

**Актуальність теми.** Бронхіальна астма (БА)-широко поширене захворювання, яке виявляється у 4-7% дорослого населення [1-5]. При цьому у всіх країнах світу відмічається стійка тенденція до підвищення захворюваності на БА [6-8].

Основу лікування БА складає базисна медикаментозна терапія, яка дозволяє значно покращити якість життя і досягти контрольованого перебігу захворювання у значної більшості хворих [9-16], але вона не завжди достатньо ефективна. Про це свідчить постійне зростання інвалідизації та смертності від БА і збільшення кількості резистентних до медикаментозної терапії форм захворювання [1,17-22], що обумовлює актуальність додаткового використання природних і преформованих лікувальних фізичних чинників (ЛФЧ) у відновлювальному лікуванні пацієнтів.

За останні десятиліття особливо активно проводиться пошук шляхів з підвищення ефективності лікування хворих на БА. Переглянуто уявлення про патогенез захворювання, його взаємозв’язок з алергічними захворюваннями верхніх дихальних шляхів, на основі нової класифікації БА розроблено стандартизований підхід до ступінчатої терапії [15,16,23-29]. Все це диктує необхідність розробки нових патогенетично обґрунтованих підходів для призначення ЛФЧ у хворих на БА і створення нових високоефективних методик відновлювального лікування з врахуванням сучасних даних про патогенез БА і механізм дії ЛФЧ [30,31]. Ефективне використання ЛФЧ у хворих на БА повинне ґрунтуватись на стандартизації і ретельному дотриманні параметрів процедур, створенні нових технологій застосування ЛФЧ із заданим диференційованим лікувальним впливом на основні патогенетичні ланки патологічних процесів. Необхідно також передбачити індивідуальні особливості перебігу захворювання у пацієнта, що зумовлені станом і хронобіоритмологією функціонування найважливих систем організму (бронхо-легеневої, імунної та ендокринної) і можуть визначати ефективність лікування.

Одним із небагатьох ЛФЧ, ефективність якого визнана провідними вітчизняними та зарубіжними спеціалістами з лікування БА є спелеотерапія (СТ) в умовах соляних шахт та її штучний аналог – галоаерозольтерапія (ГАТ). За багатолітній період накопичено великий досвід успішного застосування СТ і ГАТ в лікуванні хворих на БА [32,33], однак водночас відмічено, що дані методи не у всіх хворих достатньо ефективні і це визначає необхідність розробки нових підходів до їх диференційованого призначення при БА, які можна використати і при застосуванні інших ЛФЧ у відновлювальному лікуванні хворих на БА.

Однією із причин, що обмежують використання ЛФЧ у відновлювальному лікуванні пацієнтів, хворих на БА є також недостатня увага до розширення можливостей їх призначення в системі надання медичної допомоги у відповідності з умовами зовнішнього середовища, які постійно змінюються, що і зумовлює актуальність проведення досліджень з вивчення ефективності СТ і ГАТ у хворих на БА, які постраждали в результаті екологічних та природних катастроф, особливо внаслідок такої значущої для західних областей України як паводок.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження виконані в рамках науково-дослідної тематики Науково-практичного об’єднання “Реабілітація” МОЗ України:

НДР “Разработка и обоснование хроноспелеотерапии больных бронхиальной астмой с учетом клинического течения и состояния сердечно-сосудистой системы” (1994-1996, № держреєстрації 0194U036156);

НДР “Диференційоване використання високодисперсних аерозольних середовищ в етапному лікуванні і реабілітації хворих на бронхіальну астму (клініко-функціональне обґрунтування)” (1995-1998, № держреєстрації 0195U020645);

НДР “Вивчення особливостей перебігу захворювань органів дихання за умов природних катастроф та розробка медичних технологій лікування та реабілітації” (1999-2001, № держреєстрації 0199U003022).

**Мета дослідження.** Підвищити ефективність відновлювального лікування хворих на бронхіальну астму шляхом розробки нових патогенетично обґрунтованих підходів до призначення спелеотерапії та галоаерозольтерапії на основі розробленої концепції механізму їх дії з урахуванням хронобіологічних особливостей перебігу захворювання, стану бронхіальної прохідності та удосконалення медичних технологій застосування лікувальних фізичних чинників.

**Завдання дослідження:**

1. Уточнити особливості клінічного перебігу захворювання, функціонального стану імунної і ендокринної систем у хворих на БА з різним ступенем важкості, давності і фази захворювання у взаємозв’язку з особливостями формування бронхіальної обструкції (наявність та ступінь порушень функції зовнішнього дихання, переважний рівень обструкції бронхів, тип реактивності бронхів).

2. З’ясувати хронобіологічні особливості клінічних проявів БА, зміни біоритміки імунного гомеостазу, глюкокортикоїдного і тиреоїдного забезпечення організму у взаємозв’язку з циркадними ритмами функції зовнішнього дихання (ФЗД) з урахуванням ступеню важкості і фази захворювання.

3. На підставі вивчення взаємозв’язку між порушеннями прохідності бронхів, циркадними ритмами ФЗД, особливостями реактивності бронхів з клінічними проявами захворювання, станом і біоритмами імунного та ендокринного гомеостазу розробитиновий патогенетично обґрунтований підхід до диференційованого призначення СТ у відновлювальному лікуванні хворих на БА.

4. Розробити і створити систему вимірювання концентрації й дисперсності аерозолів кам’яної солі для моніторингу за станом природних і керування процесом створення штучних лікувальних галоаерозольних середовищ із заданими параметрами, що забезпечують дозування спелеотерапевтичного і галоаерозольного впливу.

5. Провести дослідження змін парогазової фази повітря, концентрації та дисперсності аерозолю кам’яної солі у спелеостаціонарі і штучних галоаерозольних середовищах, зміни структури і форми аерозольних частинок кам’яної солі в процесі створення і використання штучних лікувальних середовищ, а також складу десорбованих газів в пластах кам’яної солі підземного відділення Української алергологічної лікарні для обґрунтування диференційованого застосування спелеотерапії і галоаерозольтерапії*.*

6. На основі результатів дослідження особливостей впливу денних і нічних режимів СТ на циркадні ритми різних систем організму у хворих на БА створити і апробувати нові ЛК з різним за інтенсивністю та тривалістю спелеотерапевтичним впливом з урахуванням особливостей бронхіальної обструкції, а також вивчити їх ефективність у віддаленому періоді (через1 рік).

7. На підставі порівняльного аналізу безпосередніх і віддалених результатіввикористання керованих галоаерозольних середовищ із заданими параметрами галоаерозольного впливу і різною тривалістю лікування залежно від особливостей бронхіальної обструкції, розробити диференційовані покази для їх використання у відновлювальному лікуванні хворих на БА.

8. З метою розширення показань для призначення лікувальних фізичних чинників провести дослідження особливостей впливу паводку на перебіг БА, а також аналіз ефективності комплексної відновлювальної терапії із застосуванням ГАТ в лікуванні хворих на БА, які постраждали внаслідок природної катастрофи.

9.На основі аналізу результатів ефективності застосування природного і штучних галоаерозольних лікувальних середовищ з різним спелеотерапевтичним і галоаерозольним навантаженням та дослідження змін концентрації та дисперсності аерозолю кам’яної солі в процесі лікувальних процедур, розробити концепцію механізму лікувального впливу та застосування СТ і ГАТ у відновлювальному лікуванні хворих на БА для покращення якості життя пацієнтів.

**Об’єкт дослідження:** клінічний перебіг, функція зовнішнього дихання, стан імунної та гормональної систем у 621 хворого на бронхіальну астму.

**Предмет дослідження:** вплив диференційованих режимів лікувальних фізичних чинників (спелеотерапії, галоаерозольтерапії) на клінічні, функціональні, біохімічні та імунологічні показники у хворих на бронхіальну астму та циркадні ритми ФЗД, імунного гомеостазу, глюкокортикоїдної і тиреоїдної забезпеченості організму.

**Методи дослідження:** клінічні, функціональні, біохімічні, імунологічні, електронно-оптичні, інструментальні.

**Наукова новизна дослідження.** На основі вивчення особливостей формування порушень бронхіальної прохідності, її ступеню та переважного рівню, з урахуванням аспектів реактивності (в тому числі і хронореактивності) бронхів у взаємозв’язку з клінічними проявами захворювання, функціональним станом імунної та ендокринної систем, організму запропонований новий патогенетичний підхід до диференційованого призначення ЛФЧ у відновлювальному лікуванні хворих на БА, а також сформульовано концепцію лікувального впливу спелеотерапії та її штучних аналогів у хворих на БА.

Встановлено, що у хворих на БА наявність та інтенсивність основних клінічних ознак захворювання асоціюється не тільки зі значним ступенем порушень вентиляції, але й з поєднаною обструкцією бронхів, 3-м типом реактивності бронхів (достовірний приріст ОФВ1 після холінолітика при його відсутності після інгаляції в2-агоніста) та порушеннями циркадної ритміки функції зовнішнього дихання (відсутність добових коливань ОФВ1, або його батифаза опівдні та о 18.00).

У хворих на БА вивчені хронобіологічні аспекти взаємозв’язків особливостей циркадних ритмів ФЗД з перебігом захворювання, біоритмами імунної та ендокринної систем і біохімічними процесами в організмі. Встановлено, що порушення циркадних ритмів ФЗД спостерігаються у переважної більшості пацієнтів у фазі неповної ремісії захворювання і у більшості хворих із середньо-важкою персистуючою БА. Вперше доведено, що у хворих на БА, особливо у фазі неповної ремісії, циркадна ритміка показників клітинного і гуморального імунітету характеризується як добовою монотонністю показників, так і більшою амплітудою коливань та зміщенням часу акро- і батифаз порівняно зі здоровими та значною мірою пов’язана і з порушеннями циркадних ритмів ФЗД. Встановлено, що у хворих на БА із зростанням важкості захворювання та при порушеннях циркадних ритмів ФЗД, а також при переважанні змішаних (нічних і денних нападів ядухи) відмічаються найбільш виражені зміни добової ритміки кортизолу.У хворих на БА також виявлено чотири типи циркадних коливань тиреоїдних гормонів, які не залежать прямо ні від важкості хвороби, ні від добових коливань прохідності бронхів, але асоціюються із фазою захворювання.

Науково обґрунтована та створена волоконно-оптична лазерна система контролю за дисперсністю і концентрацією аерозольних частинок кам’яної солі для отримання лікувальних галоаерозольних середовищ з керованими заданими параметрами, що дозволяє стандартизувати їх використання та розширити можливості диференційованого призначення у відновлювальному лікуванні хворих на БА (деклараційний патент на винахід № 36016, Україна).

Результати досліджень парогазової фази повітря, концентрації та дисперсності аерозолю кам’яної солі у спелеостаціонарі і штучних галоаерозольних середовищах, а також складу десорбованих газів в пластах кам’яної солі підземного спелеотерапевтичного відділення суттєво розширили уявлення про процеси змін структури і форми аерозольних частинок кам’яної солі при створенні штучних галоаерозольних лікувальних середовищ та зміни концентрації аерозолю кам’яної солі на протязі процедур, що надає можливості управління лікувальним галоаерозольним впливом.

Вперше встановлено, що під впливом СТ в денний і, особливо, у нічний час проходить певна корекція циркадних ритмів вентиляції легень, імунного і ендокринного гомеостазу з наближенням їх до біоритмів здорових людей, а ефективність СТ у хворих на БА в значній мірі залежить від гармонізації циркадних ритмів ФЗД.

Науково обґрунтована і доведена можливість підвищення ефективності відновлювального лікування хворих на БА на основі визначення особливостей формування бронхіальної обструкції, її ступеню і переважного рівню, типу реактивності бронхів завдяки диференційованому призначенню різних режимів ГАТ, які відрізняються інтенсивністю галоаерозольного впливу та тривалістю курсового застосування, що підтверджено дослідженнями у віддаленому періоді через 10-12 місяців після проведеного курсу лікування.

Вперше запропоновано розподіл контингенту постраждалих від повені залежно від вираженості впливу несприятливих чинників природної катастрофи (переохолодження та стресу), що визначає особливості надання необхідної медичної допомоги.

**Практичне значення роботи.** Встановлено, що у хворих на БА рівень обструкції бронхів у значній мірі визначається фазою захворювання, а також істотно залежить від ступеню важкості БА. При інтермітуючій БА переважає обструкція дистальних бронхів, тоді як при персистуючій БА спостерігається поєднана бронхообструкція. Обструкція переважно на рівні дистальних бронхів характерна для пацієнтів у фазі ремісії захворювання, а поєднана - для хворих у фазі неповної ремісії. Доведено, що стан ФЗД у хворих на середньо-важку персистуючу БА, на відміну від пацієнтів з легкою персистуючою та інтермітуючою БА, суттєво залежить від давності захворювання.

Використання розробленого та створеного програмно-апаратного комплексу для моніторингу за параметрами галоаерозольних лікувальних середовищ дозволяє стандартизувати курсове призначення СТ і ГАТ і створювати нові лікувальні галоаерозольні середовища з керованими заданими параметрами галоаерозольного впливу, що істотно розширює можливості застосування даних ЛФЧ у відновлювальному лікуванні не тільки хворих на БА, а й з іншими захворюваннями органів дихання.

В спостереженнях за хворими на БА встановлено, що ефективність використання ЛФЧ (СТ і ГАТ) у відновлювальному лікуванні суттєво залежить від особливостей бронхіальної прохідності: ступеню порушень вентиляції, переважання дистальної або поєднаної обструкції бронхів та типу реактивності бронхів. Доведено, що диференційоване призначення ЛФЧ з урахуванням особливостей формування бронхіальної обструкції дозволяє досягти більш вираженого і стійкого терапевтичного ефекту.

Вперше вивчено вплив СТ, призначеної в денний і нічний час, на циркадні ритми різних систем (ФЗД, імунний гомеостаз, глюкокортикоїдне та тиреоїдне забезпечення) і біоритми біохімічних процесів організму, що дозволило розробити та обґрунтувати диференційоване призначення нових режимів СТ з комбінованим застосуванням денних і нічних сеансів лікування.

Порівняльний аналіз ефективності різних за тривалістю курсів денної спелеотерапії і лікувальних комплексів, що містять різні комбінації денних і нічних спелеосеансів, довів, що у хворих на БА без порушень ФЗД найбільш ефективним є призначення денної СТ (23-25 сеансів загальною тривалістю 115-123 годин), тоді як призначення комбінованої СТ (8-10 денних і 12-14 нічних сеансів, загальною тривалістю 184-218 годин) доцільне у пацієнтів з наявними порушеннями ФЗД, особливо при поєднаній бронхіальній обструкції.

При порівняльному аналізі ефективності лікувальних комплексів галоаерозольтерапії (ГЛК) з різним курсовим і процедурним галоаерозольним навантаженням, залежно від особливостей бронхіальної обструкції, встановлено, що у хворих на БА диференційоване призначення скорочених курсів ГАТ (15-16 сеансів) не зменшує ефективності лікування, а в певних ситуаціях навіть підвищує її. У пацієнтів із помірними порушеннями ФЗД і переважно дистальною обструкцією бронхів доцільно призначати скорочений ГЛК-2 зі звичайним галоаерозольним навантаженням. При значних порушеннях ФЗД і поєднаній бронхіальній обструкції оптимальним є призначення скороченого ГЛК-3 з підвищеним галоаерозольним впливом.

Використання ГАТ в комплексному лікуванні хворих на БА, що постраждали внаслідок паводку, сприяє стабілізації перебігу захворювання, покращенню показників імунного гомеостазу та глюкокортикоїдного забезпечення організму, чого не вдається досягнути застосуванням лише медикаментозної терапії. Ефективність лікування залежить від переважаючого впливу певних факторів паводку та строків проведення лікування. Найбільш ефективною ГАТ була у пацієнтів, які зазнали лише впливу стресового фактору. Встановлено, що оптимальними строками для проведення відновлювального лікування у хворих на персистуючу БА після впливу паводку є 2-4 місяці. Доведено доцільність проведення повторних курсів відновлювального лікування у даного контингенту пацієнтів через 5-6 місяців.

Матеріали дисертації впроваджено в роботу НПО “Реабілітація” (м. Ужгород), Української алергологічної лікарні та обласної алергологічної лікарні (смт. Солотвино), кабінетів галоаерозольтерапії Ужгородської ЦМКЛ, ЦКЛ Мінського району м. Києва, санаторіїв Закарпаття, санаторію «Авангард» (м.Немирів, Вінницька обл..), санаторію «Україна» (м.Черкаси).

**Особистий внесок здобувача.** Здобувачем самостійно проведено патентно-інформаційний пошук, опрацьовано ідею, визначено мету і завдання, обґрунтовано напрямки досліджень. Здобувач сформував групи спостереження, організував проведення клінічних, функціональних, лабораторних, імунологічних та біохімічних досліджень, організував і приймав участь у створенні електронно-оптичної системи контролю за концентрацією і дисперсністю аерозолю кам’яної солі, самостійно провів комп’ютерну обробку отриманих матеріалів, їх аналіз та інтерпретацію, сформулював висновки.

Апробація результатів дисертації. **Основні положення, висновки і практичні рекомендації дисертаційної роботи доповідались і обговорювались на наукових та науково-практичних форумах різних рівнів (регіональному, державному та міжнародному), зокрема на:**

**- І Національному конгресі фізіотерапевтів і курортологів України “Фізичні чинники в медичній реабілітації” (м.Хмільник, 13-14.05.1998р.);**

**- Всесвітньому конгресі Interastma (Барселона, Іспанія, 8-10.12.1998 р.);**

**- Міжнародній науково-практичній конференції “Медицинская реабилитация, курортология и физиотерапия» (м.Ялта, 29.09-2.10.1999 р.);**

**- Європейському конгресі з астми (м.Москва, 9-12 вересня 2001 р.);**

**- 12 Міжнародному симпозіумі по спелеотерапії (Йошвафо, Угорщина, 13-16 вересня 2001 р.);**

**- І з’їзді алергологів України (м. Київ, 3-5 квітня 2002 р.);**

**- ІІ з’їзді Всеукраїнської асоціації фізіотерапевтів та курортологів та науково-практичній конференції з міжнародною участю “Лікувальні фізичні чинники та здоров’я людини” (м.Одеса, 28-29 травня 2003 р.);**

**- ІІІ з’їзді фтизіатрів і пульмонологів України (м.Київ, 26-28 травня 2003 р.);**

**- ІІІ Національному конгресі фізіотерапевтів та курортологів «Медична реабілітація – сучасна система відновлення здоров’я» (3-6 жовтня 2006 р., АР Крим, м.Ялта);**

**- II з’їзді алергологів України (12-14 вересня 2006 р, м.Одеса).**

**Публікації.** Матеріали дисертації викладені в 48 наукових працях, в тому числі в монографії, 21 статті у фахових виданнях ВАК України, 3 патентах України, у 22 тезах наукових конференцій, методичних рекомендаціях.

**Структура й обсяг дисертації.** Дисертація складається зі вступу, 7 розділів, заключення і висновків. Загальний обсяг роботи становить 363 сторінки. Бібліографія містить 394 джерела вітчизняних і зарубіжних авторів (221 кирилицею, 172 латиницею). Дисертація ілюстрована 16 малюнками і 125 таблицями.

ВИСНОВКИ

В дисертації наведене вирішення наукового завдання з обґрунтування і розробки нового патогенетичного і хронобіологічного підходу до диференційованого призначення удосконалених методик спелео- та галоаерозольтерапії у відновлювальному лікуванні хворих на БА з урахуванням особливостей бронхіальної обструкції та реактивності бронхів, використання якого дозволяє суттєво підвищити ефективність відновлювального лікування даного контингенту хворих.

1. Доведено, що ефективність використання лікувальних фізичних чинників (спелеотерапії і галоаерозольтерапії) у відновлювальному лікуванні хворих на БА суттєво залежить від особливостей бронхіальної прохідності: відсутності або ступеню порушень вентиляції, переважання дистальної або поєднаної обструкції бронхів та типу реактивності бронхів. Диференційоване призначення лікувальних фізичних чинників з урахуванням особливостей бронхіальної обструкції дозволяє досягти більш вираженого і стійкого терапевтичного ефекту.

2. Встановлено, що стан функції зовнішнього дихання у хворих на середньо-важку персистуючу БА, на відміну від пацієнтів з легкою персистуючою та інтермітуючою БА суттєво залежить від давності захворювання. У пацієнтів з тривалістю захворювання більше 3 років відмічається достовірне зниження показників вентиляції (ЖЄЛ – 77,1±2,0%; СОШ25-75 – 53,3±3,0%; СОШ75-85  - 45,1±2,7%) порівняно з хворими з давністю БА до 3 років (ЖЄЛ – 88,6±1,7%; СОШ25-75 – 61,7±2,3%; СОШ75-85 - 52,4±2,4%), що свідчить про швидке прогресування патологічних змін в бронхо-легеневій системі при більш важкому перебігу БА.

3. Доведено, що у хворих на БА інтенсивність основних клінічних проявів захворювання асоціюється не тільки зі значним ступенем порушень ФЗД, а і з поєднаною обструкцією бронхів, 3-м та 4-м типами реактивності бронхів та порушеннями циркадної ритміки функції зовнішнього дихання (відсутність добових коливань ОФВ1 або його батифаза опівдні та о 18.00).

4. У хворих на БА встановлена пряма залежність між типами циркадних ритмів прохідності бронхів і добовими коливаннями імунологічних показників, рівню гістаміну у крові та функціонального стану наднирників. Порушення нормальної біоритміки зовнішнього дихання асоціюються як з монотонними добовими коливаннями, так зі зміщенням часу акрофаз і батифаз імунологічних показників та гістаміну, а також змінамидобової ритміки базальної секреції кортизолу.

5. Використання створеного програмно-апаратного комплексу для визначення параметрів галоаерозольних лікувальних середовищ та їх моніторингу дозволяє стандартизувати курсове призначення спелеотерапії та галоаерозольтерапії і створювати нові лікувальні середовища із заданими параметрами галоаерозольного впливу, що істотно розширює можливості застосування даних лікувальних фізичних чинників у відновлювальному лікуванні хворих на БА.

6. Результати вперше проведених досліджень змін парогазової фази повітря, концентрації та дисперсності аерозолю в природних і штучних аерозольних середовищах кам’яної солі дозволяють диференційовано призначати галоаерозольтерапію для цілеспрямованого впливу на різні відділи респіраторного тракту залежно від рівню переважного ураження бронхіального дерева.

7. Вперше встановлено, що під впливом спелеотерапії в денний і, особливо, у нічний час проходить певна корекція циркадних ритмів вентиляції легень, імунного і ендокринного гомеостазу з наближенням їх до біоритмів здорових людей, а ефективність спелеотерапії у хворих на БА у значній мірі визначається гармонізацією циркадних ритмів функції зовнішнього дихання. Середній процент зникнення клінічних ознак БА у пацієнтів з нормалізацією циркадних ритмів ФЗД склав 70,3±3,1%, тоді як у хворих, у яких її не відбулось – лише 58,1±2,9%.

8. Порівняльний аналіз ефективності різних за тривалістю курсів денної спелеотерапії та лікувальних комплексів, що включають різні комбінації денних і нічних сеансів довів, що у хворих на БА без порушень ФЗД найбільш ефективним є призначення денної СТ (23-25 сеансів загальною тривалістю 115-125 годин), тоді як призначення комбінованої СТ (8-10 денних і 12-14 нічних сеансів, загальною тривалістю 184-218 годин) доцільне у пацієнтів з порушеннями ФЗД, особливо при поєднаній бронхіальній обструкції.

9. При порівняльному аналізі ефективності лікувальних комплексів галоаерозольтерапії з різним курсовим і процедурним галоаерозольним навантаженням залежно від ступеню та особливостей формування бронхіальної обструкції встановлено, що у хворих на БА диференційоване призначення скорочених курсів ГАТ (15-16 сеансів) не зменшує ефективності лікування, а в певних ситуаціях навіть підвищує її. У хворих без порушень ФЗД найбільш ефективним є використання ГЛК-2 та ГЛК-3, у пацієнтів з помірними порушеннями вентиляції і переважно дистальною обструкцією бронхів доцільно призначати ГЛК-2 зі звичайним галоаерозольним навантаженням. При значних порушеннях ФЗД і поєднаній бронхіальній обструкції оптимальним є призначення скороченого ГЛК-3 з підвищеним галоаерозольним впливом.

10. Доведено, що надання медичної допомоги хворим на БА, що постраждали від повені визначається характером та вираженістю впливу головних несприятливих чинників природної катастрофи (переохолодження та стрес). Встановлено, що у хворих на БА поєднання різкого чи помірного переохолодження і стресу під час паводку справляє більш виразний негативний вплив на перебіг захворювання, показники функції зовнішнього дихання та імунного гомеостазу, порушення функції кори наднирників і щитоподібної залози, ніж лише психоемоційний стрес.

11. Використання галоаерозольтерапії в комплексному лікуванні хворих на БА, що постраждали внаслідок паводку сприяє стабілізації перебігу захворювання у більшості пацієнтів, чого не вдається досягнути звичним застосуванням медикаментозної терапії. Встановлено, що оптимальними строками для проведення відновлювального лікування у хворих на персистуючу БА після впливу паводку є 2-4 місяці. Доведено доцільність проведення повторних курсів відновлювального лікування у даного контингенту пацієнтів через 5-6 місяців.

12. Розроблена концепція застосування спелеотерапії і галоаерозольтерапії у відновлювальному лікуванні хворих на БА, що базується на урахуванні основних компонентів механізму терапевтичного впливу СТ та механізмі лікувальної дії ГАТ, дозволила створити нові ефективні диференційовані лікувальні технології використання СТ та ГАТ, які відрізняються за величиною спелео- чи галоаерозольного впливу та тривалістю курсу лікування, підвищують ефективність відновлювального лікування хворих на БА і покращують якість життя пацієнтів.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. При використанні спелеотерапії і галоаерозольтерапії у відновлювальному лікуванні хворих на БА, з метою моніторингу концентрації і дисперсності лікувального середовища та дозування галоаерозольного навантаження, рекомендовано використання програмно-апаратного комплексу оптичного контролю, що дозволяє стандартизувати курсове призначення даних методів лікування, створювати нові лікувальні середовища із заданими параметрами та керувати інтенсивністю галоаерозольного впливу.

2. Хворим на БА без порушень ФЗД рекомендовано призначення денної СТ (23-25 сеансів загальною тривалістю 115-123 год.) або скороченого курсу ГАТ (15-16 сеансів) зі звичайним галоаерозольним навантаженням (один сеанс в день тривалістю 60 хв.).

3. У хворих на БА з незначними і помірними порушеннями ФЗД та переважно дистальною обструкцією найбільш оптимальним є призначення комбінованої СТ (8-10 денних та 12-14 нічних сеансів тривалістю 184-218год.) або ж скорочених курсів ГАТ (15-16 сеансів) зі звичайним (один сеанс в день тривалістю 60хв.) чи підвищеним галоаерозольним впливом (послідовно два сеанси по 30хв. без перерви).

4. У хворих на БА з вираженими та значними порушеннями ФЗД при наявності генералізованої бронхіальної обструкції доцільним є призначення комбінованої спелеотерапії (8-10 денних і 12-14 нічних спелеосеансів, загальною тривалістю 184-218 год.) або ж скорочених курсів ГАТ 15-16 сеансів із підвищеним галоаерозольним навантаженням (послідовне перебування в двох свіженапилених камерах по 30 хв. без перерви).

5. У хворих на БА, потерпілих в результаті природної катастрофи (паводку), відновлювальне лікування з використанням ГАТ (24-25 сеансів, тривалістю 60 хв. кожен) рекомендується проводити через 2-4 місяці після катастрофи, призначення якого, на відміну від використання тільки медикаментозної терапії, сприяє швидкому досягненню контролю за перебігом захворювання у більшості пацієнтів. Повторні курси відновлювального лікування в даних хворих найбільш доцільно проводити через 5-6 місяців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Чучалин А.Г. Белая книга. Пульмонология // Пульмонология. – 2004. – № 1. – С. 7 – 33.

2. Антонов И.С. Эпидемиология бронхолегочных заболеваний в России // Пульмонология. – 2006. – № 4. – С. 83 – 88.

3. К вопросу о распространенности бронхиальной астмы / Е.И. Лютина, Т.Н. Курилова, Ф.К. Манеров // Пульмонология. – 2003. – № 6. – С. 6 – 10.

4. Brown E.S. Asthma: social and psychological factors and psychosomatic syndromes // Adv. Psychosom. Med. – 2007. – Vol. 24. – P. 98 – 114.

5. Frew A.J. Эпидемиология астмы в Европе // Европейский конгресс по астме. – Астма, 2001. – Т. 2, № 1. – С. 30 – 31.

6. Мониторирование и лечение тяжелой бронхиальной астмы у взрослых: результаты многоцентрового национального исследования «НАБАТ» / А.Г. Чучалин, Л.М. Огородова, Ф.И. Петровский и др. // Тер. Арх. – 2005. – № 3. – С. 12 – 20.

7. Горевцова З.Ш., Багишева Н.В., Овсянников Н.В. Диагностическая ценность и информативность клинических и типических признаков в ранней диагностике бронхиальной астмы // Пульмонология. – 2005. – № 1. – С. 48 –52.

8. Факторы, влияющие на качество жизни больных бронхиальной астмой / А.Г. Чучалин, А.С. Белевский, И.В. Смоленов и др. //Пульмонология. – 2004. – №1. – С. 67–83.

9. Княжеская Н.П. Комбинированный препарат Симбикорт в лечении больных бронхиальной астмой // Русский медицинский журнал. – 2005. – Т. 13, № 21. – С. 1400 – 1403.

10. Можно ли улучшить качество жизни больных астмой? / А.Г. Чучалин, А.С. Белевский, И.В. Смоленов и др. // Пульмонология. – 2004. – № 2. – С. 50 –59.

11. Базисная терапия тяжелой бронхиальной астмы у взрослых / А.Г. Чучалин, Л.М. Огородова, Ф.И. Петровский и др. // Пульмонология. – 2004. – № 6. – С. 68 – 77.

12. Chung K.F., O’Byrne P.M. Pharmacological agents used to treat asthma // Eur. Respir. Monogr. – 2003. – № 8. – P. 339 – 375.

13. Сравнительная эффективность отечественных бронхолитических средств в терапии бронхиальной астмы с учетом влияния патогенных факторов заболевания / А.В. Скорлянов, Т.Г. Шаповалова, М.М. Кириллов, В.В. Аржников // Пульмонология. – 2005. - № 2. – С. 42 – 45.

14. GOAL Investigators Group. Can guideline-defined asthma control be achieved? The Gaining Optimal Asthma Control Study / E.D. Bateman, H.A. Boushey, J. Bousquet et al. // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2004. – Vol. 170, № 8. – P. 836 – 844.

15. Global Strategy for asthma management and prevention. National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute. Revised 2005. NIH publication № 02 – 3659.

16. Наказ МОЗ України № 499 від 28.10.2003 “Про затвердження інструкції щодо надання допомоги хворим на туберкульоз і неспецифічні захворювання легенів” // Астма та алергія. – 2004. – № 1-2. – С. 19 – 23.

17. Global Initiative for asthma. Global strategy for asthma management and prevention. National Institutes of Health. National Heart, Lung, and Blood Institute. Revised 2002. – S 1176.

18. Respiratory Epidemiology in Europe / Р. Burney, Ed. I. Annesi-maesano, A. Gulsvik, g. Viegi // Asthma. – 2000. – Vol. 5.- P. 48 – 66.

19. Княжеская Н.П. Тяжелая бронхиальная астма // Consilium-medicum. – 2002. – № 4. – С. 11 – 13.

20. Шапорова Н.Л., Петрова М.А., Трофимов В.И. Бронхиальная астма тяжелого течения: особенности патогенеза и лечения // Пульмонология. – 2003. – № 6. – С. 108 – 112.

21. Wenzel S. Severe asthma in adults // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2005. – Vol. 177. – P. 149 – 160.

22. Stirling R.S., Chung K.F. Severe asthma: definition and mechanisms // Allergy . – 2001. – Vol. 56. – P. 825 – 840.

23. Johansson S.G.O., Tari Haahtela Всемирная организация по аллергии: руководство по профилактике аллергии и астмы // Аллергология и иммунология. – 2005. – № 1. – С. 81 – 92.

24. Фещенко Ю.И. Основные принципы современного лечения бронхиальной астмы // Укр. пульмонологічний журнал. – 2000. – № 2 (додаток). – С. 13 – 15.

25. Яшина Л.А. Астма – контроль // Укр. пульмонологічний журнал. – 2003. – № 2. – С. 13 – 18.

26. Лечение аллергического ринита и его влияние на астму: Карманное руководство / Под ред. Р.И. Сепиашвили - пер. с англ. // Астма. – 2001. – Октябрь, Т. 2, №2. – С. 72 – 94.

27. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике бронхиальной астмы, одышки / под ред. Академика РАМН А.Г. Чучалина. – М., 2005. – 127 с.

28. Rhinitis therapy and the prevention of hospital care for asthma: a care-control study / J. Corren, B.E. Manning, S.F. Thompson et al. // J. Allergy Clin. Immunol.- 2004. – Vol. 113. P. 415 – 419.

29. Bousquet J., van Cauwenberge P., Khaltaev N. Allergic rhinitis and its impact on Asthma: ARIA workshop report // J. Allergy Clin. Immunol. – 2001. – Vol. 108. – P. 147 – 334.

30. Малявин А.Г. Использование физических факторов в лечении и реабилитации больных бронхиальной астмой // Пульмонология. – 2005. - № 2. – С. 47 – 56.

31. Пономаренко Г.Н. Физические методы лечения: Справочник. – Изд. 2-е. перераб. и доп. – СПб.: ВМедА, 2002. – 299 с. (С. 7–9; С. 9–16).

**32. Торохтин М.Д., Чонка Я.В., Лемко И.С. Спелеотерапия заболеваний органов дыхания в условиях микроклимата соляных шахт. – Ужгород: изд. Закарпаття, 1998. – 288 с.**

33. Червинская А.В. Галоаэрозольная терапия // Пономаренко Г.Н., Червинская А.В., Коновалов С.И. Ингаляционная терапия. – СПб.: СЛП, 1998. – С. 171 – 225.

34. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. – National Institutes of Health National Heart & Lung and Blood Institute, Revised 2006. – 186 p.

35. Чучалин А.Г. Диагностика и дифференциальная диагностика бронхиальной астмы // Клинические рекомендации. Бронхиальная астма у взрослых. Атопический дерматит. – М.: Атмосфера, 2002. – С. 43 – 79.

36. Федосеев Г.Б. Механизмы обструкции бронхов. – Санкт-Петербург. – 1995. - 333 с.

37. Ярцев С.С. Значение ROC – анализа для определения диагностической эффективности вентиляционных показателей у больных бронхиальной астмой // Пульмонология. – 2003. – № 6. – С. 20 – 25.

38. Авдеев С.Н. Роль антихолинергических препаратов при обструктивных заболеваниях легких // Consilium Medicum. – 2002. – № 4(9). – Р. 478–485.

39. Bronchodilatator reversibility testing in chronic obstructive pulmonary disease / P.M.A. Calverbey, P.S. Burge, Spencer S. et al. // Thorax. – 2004. - № 8. – P. 659 – 664.

40. Nelson Harold S. Combination therapy of bronchial asthma // Allergy and Asthma Proc. – 2001. – Vol. 22, №4. – Р. 217–220.

41. Чучалин А.Г. Тяжёлые формы бронхиальной астмы // Международный медицинский журнал. – 2000. – Т. 6, № 4. – С. 11–14.

42. Ivanov A.F., Chernyak B.A. Correlation between score of Asthma Control Test (ACT) airway hyperresponsiveness in young adults with bronchial asthma // Eur. Respir. J. – 2006. - № 28 (Suppl. 50). – P. 122.

43. Paskam S. Difficalts asthma // Eur. Respic. J. – 2000.- Vol. 15, № 1 - P. 233.

44. Barnes P.J. Difficult asthma // Eur. Respir. J. – 1998. – Vol. 12, № 5. – Р. 1209–1218.

45 Стручков П.В. Контроль эффективности восстановительного лечения больных хроническими обструктивными болезнями легких и бронхиальной астмой с использованием методов функциональной диагностики // Пульмонология. – 2005. - № 5. – С. 69 – 73.

46. Яшина Л.А. Клинико-функциональная диагностика бронхиальной астмы // Український пульмонологічний журнал – 2000. – № 2.– С. 16–19. – (Дополнение).

47. Константинович-Чічірельо Т.В. Корекція вегетативних розладів в структурі реабілітації хворих на бронхіальну астму // Актуальні проблеми курортології та медичної реабілітації. – Київ: Поліграфкнига, 1999.– С. 158–159.

48. Чучалин А.Г. Бронхиальная астма // Русский медицинский журнал. – 1995. – №7.– С.7–10.

49. Barnes P.J. Neural mechanisms in asthma: New developments // Pediatr. Pulmоnol. – 1997. – Vol. 16, suppl. – Р.82–83.

50. Бронхиальная астма и деятельность высших центров вегетативной нервной системы / О.И. Шатилло, Б.М. Ариэль, Л.Н. Карлова и др. // Астма. – 2003. – Том 4, №1. – Тезисы ХVII Всемирного конгресса по астме (СПб, Россия). – С. 102.

51. Гайнутдинов А.Р., Иваничев Г.А., Лысцова З.Р. Рефлекторная активность межрёберных мышц у больных хроническими обструктивными заболеваниями лёгких // Пульмонология. – 2003. – №2. – С. 16–21.

52. Еськов В.М., Филатова О.Е. Роль тормозных процессов в генерации дыхательной ритмики // Нейрофизиология. – 1993. – Том 6, № 1. – С. 421–427.

53. Similowski T., Derenne J-P.H. Inspiratory muscle testing in stable COPD patients // Eur. Respir. J. – 1994. – Vol.7, № 4. – Р. 1871–1876.

54. Иваничев Г.А., Гайнутдинов А.Р., Чучалин А.Г. Функциональное состояние нейромоторной системы дыхания у больных хроническим обструктивным бронхитом и бронхиальной астмой // Пульмонология. – 2003. – №2. – С. 24–28.

55. Барламов П.Н. Гастроэзофагеальный рефлюкс при бронхиальной астме // Пульмонология. – 2003. – №2. – С. 90–93.

56. Бейтуганова И.М., Чучалин А.Г. Рефлюксиндуцированная бронхиальная астма // Русский медицинский журнал. – 1998. – № 6 (17).– С. 510–513.

57. Munatata Mitsuru, Kawarami Joshirazu. Concept, definition and diagnosis of bronchial asthma // Asian Med. J. – 1997. – Vol. 40, № 5. – Р. 236–242.

58. Prevalence and etiology of asthma /R.Beasley, J.Crane, C.K.W.Lai, N.Pearce // J.Allergy Clin. Immunol. – 2000. – Vol. 105. – S. 466–472.

59. Пухлик Б.М. Диагностика аллергических заболеваний. Аллергены // Новости медицины и фармации. – 2005. – № 17. – С. 7 – 9.

60. Федосова Л.Б., Пыцкий В.И., Филатов О.Ю. Эффективность специфической аллерговакцинации у больных с различным сочетанием иммунных и неиммунных механизмов развития атопии // Аллергология и иммунология. – 2003. – № 3. – С. 104 – 115.

61. Pearce N., Douwes J., Beasley R. Is allergen exposure the major primary cause of asthma // Trorax. – 2000. – Vol. 54, № 3. – Р. 424–431.

62. Wills-Karp M. Immunologic basis of antigen – induced airway hiperresponsiveness // Ann. Ivvunol. – 1999. – Vol. 17, № 3. – Р. 255–258.

63. Warner I.O., Pohunek P., Marguet C. Epidemiology and genetics of asthma // J.Allergy Clin. Immunol. – 2000. – Vol. 105, № 2. – Р. 1–17.

64. Чарикова Е.И. IgЕ и надпочечниковые андрогены у больных бронхиальной астмой // Астма. – 2003. – Том 4, №1. – Тезисы ХVII Всемирного конгресса по астме (СПб, Россия). – С. 51.

65. Азимов А.Г. О роли иммуноглобулина Е в патологии // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2002. – № 2. – С. 73–77.

66. Bergmann R.L., Edenharter G., Bergmann K.E. Predictability of carly atopy by cord blood – Ig E and parentol history // Asian Med. J. – 1997. – Vol. 27, № 4. – Р. 752–760.

67. Menz G., Ying S., Durham S.R. Molecular concept of IgE – initiated inflammation in atopic and nonatopic asthma // Allergy. – 1998. – Vol. 53, suppl. 45. – Р.15–21.

68. Фещенко Ю.И. Бронхиальная астма // Лікування та Діагностика. – 1997. – №1. – С. 12.

69. Амиршоев Ш.Т., Аскарова Р.М. Причинные факторы пищевой аллергии у больных бронхиальной астмой // Астма. – 2003. – Том 4, №1. – Тезисы ХVII Всемирного конгресса по астме (СПб, Россия). – С. 52.

70. Gontam Kr.S. Relationship between Dermatophagoides mite density and specific immune responce in asthmatic patients // Ann All.– 1994. – Vol. 73, № 3.–Р. 429–433.

71. Rosenstreich D.L., Eggleston P., Kattan M. The role of cockroach allergy and exposure to cockroach allergen in causing morbidity among inner-city children with asthma. // N. Engl. J. Med. – 1997. – Vol. 336, №5. – P. 1356–1363.

72. Health effects of outdoor air pollution. Commitee of the Environmental and Occupational Health Assembly of the American Thoracic Society // AM. J. Respir. Сrit. Care Мed. – 1996. – Vol. 153, № 1. – Р. 3–50.

73. Effect of nitrogen dioxide and ozone on the risk of dying in patients with severe asthma / J. Sunyer, X. Basagana, J. Belmonte, J.M. Anto // Thorax. – 2002. – Vol. 57, № 3. – Р. 687–693.

74. Otsu A., Shirakawa T. Genetic and environmental factors of atopy // Allergol. Int. – 2002. – Vol.51. – P.213 – 219.

75. Dust mite allergens and asthma / T.A.E. Platts-Mills, W.R. Thomas, R.C. Aalberse et al. // J All Clin Immunol.– 1992.– Vol. 89, № 5.–Р. 1046–1059.

76. Бережная Н.М. Стратегия выбора иммунологических исследований в клинике и подходы к иммунореабилитации системы иммунитета //Імунологія та алергологія.- 1998. – №1. – С. 35-44.

77. Simon Ronald A. The allergy – asthma connection // Allegy and Asthma Proc. – 2002. –Vol. 23, № 4. – Р. 219–222.

78. Von Mutius E., Sears M.R. Risk factors for development of asthma // Еur. Respir Monogr. – 2003. – Vol. 23, № 8. – Р. 57–73.

79. Аллергические заболевания / Под ред. В.И. Пыцкого. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Триада – Х, 1999. – 470 с.

80. Holgate S.T., Davies D.E. Воспаление дыхательных путей и структурные изменения их стенок при астме – причина или следствие? // Европейский конгресс по астме. – Астма, 2001. – Т. 2, № 1. – С. 9 –17.

81. Delayed eosinophil apoptosis in asthma / H. Kankaanranta, M.A. Lindsay, M.A. Giembycz et al. // J. Allergy Clin. Immunol. – 2000. – Vol. 106, Pt. 1, № 1. – P. 77 – 83.

82. Lipworth B.J., White P.S. Allergic inflammation in the unified airway: start with the nose // Thotrax. – 200. – Vol. 58, № 5. – P. 878 – 881.

83. Busse W.W., Calhoun W.E, Sedgwick J.D. Mechanism of airway inflammation in asthma // Am Rev Respir Dis. – 1993. – Vol. 147, № 3. – Р. 20–24.

84. Невзорова В.А., Суворенко Т.Н., Коновалова Е.Н. Апоптоз и воспаление при бронхиальной астме // Терапевтический архив. – 2001. – № 12. – С. 92 – 96.

85. Symptom perception acute bronchoconstriction / K.J. Killian, R. Watson, Otis et al. // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2000. – Vol. 162. – P. 4606.

86. Влияние медикаментозной терапии бронхиальной астмы на систему микроциркуляции и гомеостаз / М.М. Кириллов, И.В. Пристяжнюк, Т.Г. Шаповалова и др. // Пульмонология. – 2002. – № 2. – С.17–22.

87. Чернушенко Е.Ф. Иммунология бронхиальной астмы // Український пульмонологічний журнал. – 2000. – № 2. – С. 19–21. – (Дополнение).

88. Histamine potently supresess human IL–12 and stimulates IL–10 production via H2 receptors /T.J.Elencov, E.Webster, D.A.Paranicolaou et al. // J. Immunol. – 1998. – Vol. 165, № 5. – Р. 2586–2593.

89. Histamine selectively enhances human IgE and IgG4 hroduction induced by anti CD58 monoclonal antibody / H. Kimata, M. Fujimoto, C. Ishioka, A. Yoshida // J. Exp. Med. – 1996. – Vol. 184, № 2. – Р. 357–363.

90. Holgute Stephen T. Adenosine: A key effector molecule of asthma or just another mediator? // Amer. J. Physiol. – 2002. – Vol. 282, № 2. – Р. 167–168.

91. Adenosine – mediated cytokine expression and production in human bronchial smooth muscle cells / Hongyan Zhong, Tenning Maa, Igor Feoktistov et al. // Asthma. –2003. – Vol. 4, (supplement). – Proceeding and Abstracts of the XVII World Asthma Congress (St.-Petersburg, Russia). – Р. 82.

92. Asthma mechanisms, determinants of severity and treatment: the role of nedocromil sodium / P.J. Barnes, S.T. Holgate, L.A. Laitinen, R. Pauwels // Clin. Exp. Allergy. – 1995. – Vol. 25. – Р. 771–781.

93. Розогин О.Н., Галынин М.В., Чарикова Е.И. Механизмы реагирования ритмической структуры внешнего дыхания у больных бронхиальной астмой на прерывистую нормобарическую гипоксию // Пульмонология. – 2004. – № 2. – С. 35 – 39.

94. Macheska-Badzakova G., Trandafilovski P. Clinical experience with the measurement of usefulness in the management of children with asthma // Asthma. – 2003. – Vol. 4,(supplement). – Proceeding and Abstracts of the XVII World Asthma Congress (St.-Petersburg, Russia). – Р. 111.

95. Фещенко Ю.И. Бронхиальная астма – одна из главных проблем современной медицины // Український пульмонологічний журнал – 2000. – № 2.– С. 13–15. – (Дополнение).

96. Thompson P.J. Unique role of allergens and epithelium in asthma // Clin. Exp. Allergy. – 1998. – Vol. 28 (suppl. 5). – P. 110 – 116.

97. The effect of nitric oxide on the permeability of nasal epithelial cells from healthy and asthmatic donors / G. Baker, K. Chetwin, K. Hayward et al. // Med. Sci. Monit. – 2003. – Vol. 9. – P. 276 – 282.

98. Exhaled nitric oxide – is it really a good marked of airway inflammation in bronchial asthma / I. Tsujino, M. Nishimura, A. Kamachi et al. // Respiration. – 2000. – Vol. 67. – P. 645 – 651.

99. Exhaled nitric oxide levels correlate with measures of disease control in asthma / J.M. Sippel, W.E. Holden, S.A. Tilles et al. // J. Allergy Clin. Immunol. – 2000. – Vol. 106. – P. 645 – 650.

100. Rodrigo G.J., Rodrigo C. The role of anticholinergics in acute asthma treatment: an evidence – based evaluation // Chest. – 2002. – Vol. 121. – Р. 1977–1987.

101. Кузнецова В..К., Аганезова Е.С. Критерии оценки границ нормальных значений параметров, рассчитанных из отношения поток – объём – время манёвра форсированной жизненной ёмкости выдоха // Пульмонология. – 1996. – №1. – С. 42–46.

102. New model – based induced for maximum expiratory flow – volume curve in patients with cronic obsructive pulmonary disease / O. Barnea, S. Abboud, A. Guber, G. Bruderman // Comput. Biol. Med. – 1996. – Vol. 26, № 2. – Р. 123–131.

103. Newnham D.M. Asthma medications and their potential adverse effects in the elderly: recommendations for prescribing // Drug Saf. – 2001. – Vol. 24. – Р. 1065–1080.

104. Барлет Дж. Инфекции дыхательных путей: Пер. с англ.– М.:БИНОМ; СПб.: Невский диалект, 2000. – 192 с. (С. 137).

105. Augmentin (amoxicillin/clavulanate) in the treatment of community acquired respiratory tract infection: a review of the continuing development of an innovative antimicrobial agent / A.R.White, C. Kaye, J. Poupard et al // J. Antimicrob Chemother. - 2004. – Vol. 53, suppl. – P. 1, i3 – i 20.

106. Schwarze J., Gelfand E.W. Respiratory virus infections as promoters of allergic sensitization and asthma in animal models // Eur. Respir. J. – 2002. – Vol. 19. – P. 341 – 349.

107. Dakhama A., Lee Y.M., Gelfand E.W. Virus-induced airway dysfunction: pathogenesis and biomechanisms // Pediatr. Infect. Dis. – 2005. – Vol. 24 (suppl. 11). – P. 159 – 169.

108. Piedimonte G. Contribution of neuroimmune mechanisms to airway inflammation and remodeling during and after respiratory syncytial virus infection // Pediatr. Infect. Dis. – 2003. – Vol. 22 (suppl. 2). – P. 66 – 74.

109. Hahn D.L., Dodge R.W., Golubjatnicov R. Associathion of Chlamydia pneumoniae (strain TWAR) infection with wheezing, asthmatic bronchitis, and adult – onset asthma // JAMA. – 1991. – Vol. 225, № 5. – Р. 261–266.

110. Mycoplasma pneumonia (MP), Chlamydia pneumonia (CP), and virus antibody titres in acute exacerbations of asthma (BA) / Svetlana Kamenov, В. Kamenov, J. Moskovljevic, М. Zivkovic // Asthma. – 2003. – Vol. 4, (supplement). – Proceeding and Abstracts of the XVII World Asthma Congress (St.-Petersburg, Russia). – Р. 85.

111. Качество жизни при бронхиальной астме: латентное персистирование Clamidya pneumoniae u Mycoplasma pneumoniae / Р.Ф. Хамитов, В.Г. Новоженов, Л.Ю. Пальмова и др. // Казанский медицинский журнал. – 2002. – №4. – С.268–273.

112. Распространённость носительства антител к Сhlamidia pneumoniae и Mycoplasma pneumoniae среди больных бронхиальной астмой / Р.Ф. Хамитов, В.Г. Новоженов, Л.Ю. Пальмова и др. // Пульмонология. – 2003. – №2. – С. 31–34.

113. Olman M.A. Epithelial cell modulation of airway fibrosis in asthma // Am. J. Respir. Cell Mol. Biol. – 2003. – Vol. 28, №2. – Р. 125 – 128.

114. Anntony A.B., Tepper R.S., Mohammed K.A. Cockroach extract antigen increases bronchial airway epithelial permeability // J. Allergy Clin. Immunol. – 2002. – Vol. 110. – P. 589 – 595.

115. The transmembrane protein occludin of epithelial tight junctions is a functional target for serine peptidases from faecal pellets of Dermatophagoides pteronissinus / H. Wan, H.L. Winton, C. Soeller et al. // Clin. Exp. Allergy. – 2001. – Vol. 31. – P. 279 – 294.

116. Drazen J.M., Israel E., Obyrne P.M. Treatment of asthma with drug modifying the leukotriene pathway // New Engl. J. Med. – 1999. – Vol. 340, № 3. – P. 197–206.

117. Jeffery P. Airway mucosa: secretory cells, mucus and mucin genes // Europ. Respir. J. – 1997. – Vol. 10, № 4. – P. 1655–1662.

118. Slavica M. Obradovic-Andjelic, Biljana S. Zvezdin Mycociliary clearence in asthmatic patients // Asthma. – 2003. – Vol. 4, (supplement). – Proceeding and Abstracts of the XVII World Asthma Congress (St.-Petersburg, Russia). – Р. 86.

119. Фещенко Ю.И. Глюкокортикостероиды: преимущество на клеточном уровне // Український медичний часопис – 1999. – № 6 (14). – С. 21–24.

120. Leach C.L. Improved delivery of inhaled steroids to the large and small airway // Chest. – 2002. – Vol. 122, № 2. – P. 510.

121. Sequential physiological and immunologic effects of treatment with inhaled corticosteroids in asthma / M. Murphy, J.L. Faul, C.C. Gunaratnam et al. // The Europ. Respir. Journ. – 1997. – Vol. 10, suppl. 25. – Р. 295–298.

122. Price J.F. Inhaled corticosteroids: clinical relevance of safety measures // Pediatr. Pulmonol. – 1997. – Vol. 15, suppl. – Р. 40–45.

123. Цой А.Н. Клиническая фармакология ингаляционных кортикостероидов // Пульмонология. – 1997. – №3. – С. 85–90.

124. Прибылова Н.Н. Легочная гипертензия и стероидные гормоны, биогенные амины при хронических неспецифических заболеваниях органов дыхания: Автореф.дис. ...доктора мед.наук. Хабаровск. 1980 – 22 с.

125. Chung K.K. Pharmacology of airway inflamation in asthma //Lung. – 1990. - Vol. 168, Suppl.- P. 132-141.

126. Pauwels R. Node of aktion of corticosteroides in asthma and rhinitis // Clin Allergy. – 1986. – Vol.16, №4. – P. 281-288.

127. Ganoff A. Elustuse end emphysemu; Current usessment of the protease – untiprotease hypotesis //Amer. Rev. respir. Dis. - 1985. - Vol.132- P.417-433.

128. Печатников Л.М. Значение гипофизарно-тиреоидных нарушений при хроническом обструктвном бронхите. // Клин. мед. – 1989.- №10. – С. 40-44.

129. Moutes de Oca M., Rassulo J., Celli B.R. Respiratory muscle and cardiopulmonary function during exercise in very severe COPD // Amer. J. respir. Crit. Care Med. – 1996. – Vol. 154, № 3. – Р. 67–71.

130. Physiologic course of COPD in relation to enphysema and periheral airway inflammation / A.F. Gelb, J.C. Hogg, N.L. Muller et al. // Amer. J. Resp. Crit. Care Med. – 1996. – Vol. 153 (Part 2). – Р. 50–55.

131. Курч Т.К., Ярош А.Н. Влияние дозированной физической нагрузки на бронхиальную проводимость при неспецифических заболеваниях органов дыхания у детей // XII Национальный конгресс по болезням органов дыхания. – Москва, 1997. – № 266.

132. Ласица О.И. Астма физического напряжения // Український пульмонологічний журнал. – 2000. – № 2.– С. 42–43. – (Дополнение).

133. Rubin P., Scheinmann P., De-Blie J. Exercise – induced asthma. Diagnosis; prophylaxis and treatment // BioDrugs. – 1997. – Vol. 8, № 1. – Р. 146–151.

134. Konig P. Evidence for Benefits of Early Intervention With Non–Steroidal Drugs in Asthma // Ped Pulm. – 1997. – Vol. 15, suppl. – Р. 34–39.

135. Авдеев С.Н. Роль комбинированного использования β2-агонистов и антихолинергических препаратов при бронхиальной астме // Пульмонология. – 2003. – №2. – С. 117–123.

136. Grigg C.F. Responders and Nonresponders to Cromolyn Sodium //Current Issues in Respiratory Medicine. – 1998. – Vol. 2, №3. – P. 2–5.

137. Keenan J.M., Bielory L., Flamion P.C. Nedocromil in the outpatient management of asthma // Arch. Fam. Med. – 1995. – № 4. – Р. 835–842.

138. Aaron S.D. The use of ipratropium bromide for the management of acute asthma exacerbation in adults and children: a systematic review // J. Asthma. – 2001. – Vol. 38. – Р. 521–530.

139. Rodrigo G.J., Rodrigo C. First-line thepary for adult patients with acute asthma receiving a multiple-dose protocol of iprat-ropium bromide plus albuterol in the emergency department // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2000. – Vol. 161. – Р. 1862–1868.

140. Anderson S.D. Exercise – induced asthma // Allergy Principles and Practice / Eds. E.Middleton, C.E.Reed., T.F.Ellis et al. – St. Louis: Mosby Company, 1993. – 667 p.

141. Bousquet J., van Cauwenberge P., Khaltaev N. Aria Workshop Group; World Health Organization. Allergic rhinitis and its impact on asthma // J. Allergy Clin. Immunol. - 2001. - Vol. 108, suppl 5. - P. 147 – 334.

142. Юлдашев И.Р., Ахмедова М.М., Наврузова Ш.И. Региональные особенности клиники и этиологии бронхиальной астмы, сочетанной с аллергическими риносинуситами у детей // Пульмонология. – 2003. – № 5. – С. 21 – 24.

143. Sly R.M. Changing prevalence of allergic rhinitis and asthma // Ann. Allergy Asthma Immunol. – 1999. – Vol. 82. – P. 233.

144. Тяжелая бронхиальная астма у детей: результаты многоцентрового национального исследования «НАБАТ» / Л.М. Огородова, Ф.И. Петровский, Д.С. Коростовцев и др. // Аллергология. – 2004. – № 2. – С. 3 – 9.

145. International Conference on Allergos Rhinitis in Childhood // Allergy. – 1999. – Vol. 54, suppl. 55. – P. 4 – 34.

146. Corren J. The link between allergic and asthma, otitis media, sinusitis and nasal polyps // Immunol. Allergy Clin. N. Am. – 2000. – Vol. 20. – XXX.

147. Corren J. Allergic rhinitis and asthma: how important is the link // J. Allergy Clin. Immunol. – 1997. – Vol. 99. – P. 781 – 786.

148. Crystal-Peters J. Treating allergic rhinitis in patients with comorbid asthma: the risk of asthma-related hospitalizations and emergency department visits // J. Allergy Clin. Immunol. – 2002. – Vol. 109. – P. 57 – 62.

149. Pollen immunotherapy reduces the development of asthma in children with seasonal rhinoconjunctivitis (the PAT-study) / C. Moller, S. Dreborg, H.A. Ferdousi et al. // J. Allergy Clin. Immunol. – 2002. – Vol. 109, № 2. – P. 251 – 256.

150. Smart B.A., Slavin R.G. Rhinosinusitis and pediatric asthma // Immunol. Allergy Clin. N. Am. – 2005. – Vol. 25. – P. 67 – 82.

151. Ласица О.И., Охотников Е.Н., Аль-Дамен Нез. Аллергический ринит у детей с позиции возможной трансформации в бронхиальную астму и перспективы ее предупреждения // Запорожский медицинский журнал. – 2005. – № 5. – С. 80 – 83.

152. Kele N. Treatment of Allergic Rhinitis during Pregnancy // American Journal of Rhinjljgy. - 2004. – Vol. 18, № 1. – P. 23 – 28.

153. Nathan R.A. Pharmacotherapy for allergic rhinitis: a critical review of leukotriene receptor antagonists compared with other treatments // Ann Allergy Asthma Immunol.- 2003. – Vol. 90. – P. 182 - 191.

154. Salgo P.L., Casale T.B. Targeting the allergic cascade: current and evolving options? // Medical Crossfire. – 2003. – Vol 4, № 2. – P. 1 – 17.

155. Salib R.J., Drake-Lee A., Howarth P.H. Allergic rhinitis: past, present and the future // Clin. Otolaryngol. Allied Sci. – 2003. – Vol. 28. – P. 291 – 303.

156. Passali D., Mosges R.. Internazional Conferenze on Allergic Rhinitis in Childhood // Allergy - Eropean Yournal of allergy and clinical immunology - Munksgaard, Copenhagen. – 1999. - Vol 54.- Р.4 –11.

157. Fokkens W. An update on acute rhinosinusitis management. “ Responding to challenge of polyposis and rhinosinusitis. EAACI Congress, Amsterdam, June 13, 2004. The abstract book”. P. 12 – 16.

158. Jankowski R., Bodino C. Evolution of symptoms associated to nasal polyposis following oral steroid treatment and nasalisation of the ethmoid-radical ethmoidectomy is functional surgery for NPS // Rhinology. – 2003. – Vol. 41. – P. 211.

159. Borish L. Allergic rhinitis: Systemic inflammation and implications for management // J. Allergy Clin. Immunol. – 2003. – Vol. 112. – P. 1021 – 1031.

160. DuBuske L.M. Pharmacology of desloratadine. Special characteristics // Clin. Drug. Invest. – 2002. – Vol. 22, suppl. 2. – P. 1 – 11.

161. Dose dependence of immunological response to sublingual immunotherapy / F. Marcucci, L. Sensi, G. Di Cara et al. // Allergy. – 2005. – Vol. 60. – P. 952 – 956.

162. Новое поколение препаратов для специфической иммунотерапии / В.Н. Федосеева, А.В. Некрасов, Н.И. Ильина и др. // Аллергология и иммунология.- 2004. – Т. 5, № 1. – С. 14 – 16.

163. Лусс Л.В., Тулузкова Е.Б. Современные аспекты фармакотерапии поллинозов // Российский Аллергологический Журнал. – 2004. - № 1. – С.

164. Ильина Н.И., Курбачева О.М. Современная фармакотерапия поллинозов: безопасность и эффективность // Consilium-medicum. – 2003. – Т. 5, № 4. – С. 226 – 231.

165. Альошина Р.М., Германов В.Т. Алерген-специфічна імунотерапія: механізми і ретроспективний аналіз ефективності // Астма та алергія. – 2005. – № 1. – С. 33 – 36.

166. Van Cauwenberge P. Advances in allergy management // Allergy. – 2002. – Vol. 57, suppl. 75. – P. 29 – 36.

167. Use of inhaled steroids by pregnant asthmatic women does not reduce intrauterine growth / J. Namazy, V. Schatz, L. Long et al. // J. Allergy Clin. Immunol. - 2004. – Vol. 113. – P. 427 – 432.

168. Trangsrud A.J., Whitaker A.L., Small R.E. Intranasal Corticosteroids for Allergic Rhinitis // Pharmacotherapy. - 2002. – Vol. 22, №11. – P. 1458 - 1467.

169. Segmental bronchial provocation induces nasal inflammation in allergic rhinitis patients / G.J. Braunstahl, A. Kleinjan, S.E. Overbeek et al. // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2000. – Vol. 161. – P. 2051 – 2057.

170. Lund V. Treating polyposis and chonic rhinosinusitis: the first response. “Responding to challenge of polyposis and rhinosinusitis. EAACI Congress, Amsterdam, June 13, 2004. The abstract book”.- P. 8 – 12.

171. Effective dose range of mometasone furoate nasal spray in the treatment of acute rhinosinusitis / A.S. Nayak, G.F. Settipane, A. Pedinoff et al. // Ann Allergy Asthma Immunol. – 2002. – Vol. 89. – P. 271 - 278.

172. Kaszuba S.M. Superiority of an intranasal corticosteroid compared with an oral antihistamine in the as-needed treatment of seasonal allergic rhinitis // Arch Int Med. - 2001. – Vol. 161. – P. 2581 – 2587.

173. Fowler P.D., Gazis A.G., Page S.R., Jones N.S. A randomized double-blind study to compare the effects of nasal fluticasone and betamethasone on the hypothalamo-pituitary-adrenal axis and bone turnover in patients with nasal polyposis. Abstract Book EAACI Congress June 2004. - 1398.

174. Fineman S.M. The burden of allergic rhinitis: beyond dollars and cents // Ann. Allergy Asthma Immunol. – 2002. – Vol. 88. – P. 2 – 7.

175. Meltzer E. Is there a role for intanasal corticosteroids in acute rhinosinusitis? “Responding to challenge of polyposis and rhinosinusitis. EAACI Congress, Amsterdam, June 13, 2004. The abstract book”. - P. 16 – 19.

176. Pullerits K. Comparison of treatment with nasal corticosteroid vs leukotriene antagonist in seasonal allergic rhinitis //J. Allergy Clin. Immunol.- 2002. – Vol. 109. – P. 949 – 955.

177. Консенсус по лечению аллергического ринита Европейской академии по аллергологии и клинической иммунологии / P. Van Cauwenberge, C. Bachert, G. Passalacqua et al. // Аллергология и иммунология.- 2001. – Т. 2, № 1. – С. 16 – 38.

178. Заболотний Д.І., Пухлик Б.М. Алергічний риніт // Лікування та діагностика. - 2000. - №3. - С. 20-25.

179. Заболотний Д.І., Пухлик Б.М. Алергічний риніт // Ринологія. - 2002. - №1. - С.24-38.

180. Корицька І.В. Роль специфічної імунотерапії у хворих на алергічні захворювання // Астма та алергія. – 2003. – № 4. – С. 38 – 41.

181. Родінкова В.В. Аеропалінологічний моніторинг у місті Вінниці: актуальність, мета, результати // Астма та алергія. – 2002. – № 2. – С. 61 – 63.

182. Савицкий В.Д., Савицкая Е.В. Экология и распространение пыльцы аллергенных растений в Украине // Астма та алергія. – 2002. – № 2. – С. 17 – 20.

183. Ласица О.И. Аллергические риниты //Астма та алергія. – 2002. – № 3-4. – С. 58 – 71.

184. Алешина Р.М., Лейкина В.В. Комбинированная аллерген-специфическая иммунотерапия у больных поллинозом и объективные критерии ее эффективности // Астма та алергія. – 2003. – № 4. – С. 14 – 17.

185. Ревякина В.А., Гончарова Н.В., Резайкин В.И. Аллергический ринит у детей // Педиатрия. – 2002. - № 2. – С. 107 – 112..

186. Effect of Treating Allergic Rhinitis With Corticosteroids in Patients With Mild-to-Moderate Persistent / R. Stelmach, M.P.T. Nunes, M. Ribeiro et al. // Chest. – 2005. – Vol. 128. – P. 3140 – 3147.

187. Lai L., Casale T.B., Stores J. Pediatric Allergic Rhinitis: Treatment. Immunol. Allergy // Clin. N. Am. – 2005. – Vol. 25. – P. 283 – 299.

188. Kurup V.P. Fungal allergens // Curr. Allergy Asthma Rep. – 2003. – Vol. 3, № 5. – P. 416 – 423.

189. Пухлик С.М. Аллергический ринит. - К., 2001. - 32 с.

190. Prenner B.M., Schenkel E. Allergic Rhinitis: Treatment based on patient profiles // Am. J. Med. – 2006. – Vol. 119. – P. 230 – 237.

191. Severity and impairment of allergic rhinitis in patients consulting in primary care / J. Bousquet, F. Neukirch, P. J. Bousquet et al. // J. Allergy Clin. Immunol. – 2006. – Vol. 117. – P. 158 – 162.

192. Kremer B., Den Hartog H.M., Jolles J. Relationship between allergic rhinitis, disturbed cognitive functions and psychological well-being // Clin. Exp. Allergy. - 2002. – Vol. 32. – P. 1310 – 1315.

193. Intranasal steroids and the risk of emergency department visits for asthma / R.J. Adams, A.L. Fuhlbrigge, J.A. Finkelstein et al. // J. Allergy Clin. Immunol. – 2002. – Vol. 109. – P. 636 – 642.

194. Superiority of an Intranasal Corticosteroid Compared With an Oral Antihistamine in the As-Needed Treatment of Seasonal Allergic. Rhinitis. Arch. / S.M. Kaszuba, F.M. Baroody, M. De Tineo et al. // Intern. Med. – 2001. – Vol. 161. – P. 2581 – 2587.

195. Tai C.J., Wang P.C. Comparisons of two intranasal corticosteroid preparations in treating allergic rhinitis // Otolaryngol Head Neck Surg. – 2003. – Vol. 129, № 5. – P. 518 – 525.

196. Improvement of clinical and immunopathologic parameters in asthmatic children treated for concomitant chronic rhinosinusitis / M.A. Tosca, C. Cosentino, E. Pallestrini et al. // Ann. Allergy Asthma Immunol. – 2003. – Vol. 91, № 1. – P. 71 – 78.

197. Intranasal fluticasone propionate is effective for perennial nonallergic rhinitis with or without eosinophilia / D.R. Webb, E.O. Meltzer, A.F. Finn et al. // Ann Allergy Asthma Immunol. – 2002. – Vol. 88. – P. 385 – 390.

198. Kroegel C., Kapp A. Asthma und Eosonophilia // Neue Medizin. — 2002. — Vol.165. — S.1548-1557.

199. Nasal allergen provocation induces adhesion molecule expression and tissue eosinophilia in upper and lower airways / G.J. Braunstahl, S.E. Overbeek, A. Kleinjan et al. // J. Allergy Clin. Immunol. – 2001. – Vol. 107. – P. 469 – 476.

200. Bensch G.W., Nelson H.S., Borish L.C. Evalution of cytokines in nasal secretions after nasal antigen challenge: lask of influence of antihistamines // Ann. Allergy Asthma Immunol. - 2002. – Vol. 88. – P. 457 – 462.

201. Changes in blood leukocyte cytokine expression following repeated nasal allergen provocation: evidence for systemic manifestations / A. Togias, A. Bieneman, D. Bloom et al. // J. Allergy Clin. Immunol. – 2002. – Vol. 109 (suppl.). – P. 2362.

202. Intranasal steroid reduces exhaled bronchial cysteinyl leukotrienes in allergic patients / M. Failla, G. Biondi, M. Provvidenza Pistorio et al. // Clin. Exp. Allergy. - 2006. – Vol. 36, № 3. – P. 325 – 330.

203. Helbling A., Reimers A. Immunotherapy in fungal allergy // Curr. Allergy Asthma Rep. – 2003. – Vol. 3, № 5. – P. 447 – 453.

204. Ohta N., Sakurai S., Yoshitake H. Analysis of Th 1, Th 2, Tc 1 and Tc 2 cells in patients with allergic rhinitis // Clin. Exp. Rev. – 2005. – Vol. 5. – P. 68 –71.

205. Medical treatment of allergic fungal sinusitis // Ann. Allergy Asthma Immunol. – 2002. – Vol. 88, № 5. – P. 532 – 544.

206. D’Alonzo G.E. Scope and impact of allergic rhinitis // J. Am. Osteopath Assoc. – 2002. – Vol. 102. – P. 2 – 6.

207. Niedoszytko M., Chelminska M., Chelminski F. Fungal allergy // Pol. Merkuriusz Lek. – 2002. – Vol. 12, № 5. – P. 241 – 244.

208. Романов Ю.А. Хронотопобиология как одно из важнейших направлений современной теоретической биологии // Хронобиология и хрономедицина / Под ред. Ф.И. Комарова, С.И. Рапопорта.- Москва: Триада-Х, 2000.- С. 9-24.

209. Arendt J. Melatonin and the mammalian pineal gland. – Chapman & Hall.- 1995 - 321 p.

210. Touitou Y., Haus E. Biologic rhythms in clinical and laboratory medicine. - Spriger-Verlag. –1992.- 730 p.

211. Алпатов А.М. Циркадный осцилятор // Хронобиология и хрономедицина / Под ред. Ф.И. Комарова, С.И. Рапопорта. - Москва: Триада-Х, 2000.- С. 65-81.

212. Лупач Н.М. Биологические ритмы. – Владивосток, 2000. - 3 с. – (Информ.письмо / ВГМУ).

213. Арушанян Э.Б., Бейер Э.В. Супрахиазматические ядра гипоталамуса и организация суточного периодизма //Хронобиология и хрономедицина / Под ред. Ф.И. Комарова, С.И. Рапопорта. - Москва: Триада-Х, 2000.- С. 50-64.

214. Entrainment of the circadian system of mammals bay nonphotic cues /M.H. Hastihgs, J.E. Duffield, E.J.D. Smith et al. // Chronobiology Internat.- 1998.- Vol.15, № 5.- P. 425-445.

215. Sequential cerebrospinal fluid and plasma sampling in humans: 24-hour melatonin measurements in subjects and after peripheral sympathectomy / J. Bruce, L. Tamarkin, C. Riedel et al. // J. Clin. Edcrinol. Metab.- 1991.- Vol. 72.- P. 819-823.

216. Комаров Ф.И., Рапопорт С.И., Малиновская Н.К. К проблеме управления биоритмами организма // Клин. Мед. –1996. - №8. – С. 4-6.

217. Рапопорт С.И., Малиновская Н.К. К проблеме сезонных обострений заболеваний внутренних органов // Хронобиология и хрономедицина / Под ред. Ф.И. Комарова С.И. Рапопорта.- Москва: Триада-Х, 2000.-- С. 230-239.

218. Cagnacci A., Elliot J.A., Yen S.S.C. Melatonin a major regulator of the circadian rhythm of core body temperature in humans // J. Clin. Edcrinol. Metab.- 1991.- Vol. 75.- P. 447-452.

219. Melatonininduced decrease of body temperature in women: a threshold event / A. Cagnacci, R. Soldani, C. Romagnolo, S.S.C. Yen // Neuroendocrinology.- 1994.- Vol. 60. – P. 549-552.

220. Weissbluth L., Weissbluth M. Colic, sleep, inertia, melatonin and circannyal rhythms // Med. Hypotheses. – 1992. – Vol. 38, № 3. - Р. 224-228.

221. Weissbluth L., Weissbluth M. Sudden intant death syndrome: a genetically determined imraired maturation of the photoneuroendocrine system. A unifying hypothesis // J. Theor. Biol.- 1994. – Vol.167, № 1. - P. 13-25.

222. Sleep-inducing effects of low doses of melatonin ingested in the evening / I. Zdanova, R.I. Wurtman, H.J. Lynch et al. // Clin. Pharmacol. Ther.- 1995.- Vol. 57.- P. 552-558.

223. Физиологические и патофизиологические механизмы проходимости бронхов / Г.Б. Федосеев, С.С. Жихарев, Т.Р. Лаврова Т.Р. и др. – Ленинград: Наука, 1984.- 280 с. (С. 36 – 48).

224. Хронобиология легких / Г.Б. Федосеев, И.Б. Агаджанян, И.Б.Воронов и др. - Ленинград: Наука, 1987. – 103 с.

225. Бронхиальная астма / Под. ред. А.Г. Чучалина. - Т.2. – Москва: Агар, 1997.- 395 с. (С. 56 – 59).

226. Федосеев Г.Б. Механизмы обструкции бронхов. - Санкт-Петербург: Мед. информ. агенство, 1995.- 333 с. (С.121-129).

227. Вплив спелеотерапії на циркадну ритміку бронхіальної прохідності / І.С. Лемко, І.І. Копинець, О.І. Лемко, О.О. Мелега // Буковинський медичний вісник. - 2000.- № 3. – С. 93-96.

228. Nocturnal asthma and changes in circulation epinephrine, histamine and cortisol / P. Barnes, A.P. Greening, L. Neville et al. // N. Engl. J. Med. – 1989.– Vol.303.– P. 263-267.

229. Busse W.W. Pathogenesis and pathophysiology of nocturnal asthma // Am. J. Med. – 1988.- Vol. 35, suppl. 18. – P. 24-29.

230. Is nocturnal asthma caused by changes in airway cholinergic activity / J. R. Caterrall, J.B. Rhind, K.E. Whyte et al. // Thorax.- 1988.- Vol. 43, № 9.- P. 720-724.

231. Хронобиологические аспекты влияния спелеотерапии на гормонально-иммунологические показатели у больных бронхиальной астмой / О.И. Лемко, Т.А. Задорожная, Е.Я. Кирей и др. // Спелеотерапия в лечении хронических бронхолегочных заболеваний: Мат. докл. Респ. науч.-практ. семинара в г. Солигорске 17-18 сентября 2001 г.- Минск, 2001. - С. 29-30.

232. Morrison J. F.J. Platelet activation in nocturnal asthma. // Thorax.- 1991.- V. 46.- P. 197.

233. Szefler S. J. Plasma histamine, epinephrine, cortisol and leukocyte beta-adrenergic receptors in nocturnal asthma. // Clin. Pharmocol. Ther. – 1991.- V. 49. – P. 59-63.

234. Белоусов Ю.Б., Омельяновкий В.В. Клиническая фармакология болезней органов дыхания. – Москва: Универсум Паблишинг, 1996.- 176 с.

235. Сливко Р.Я. Циркадний ритм деяких показників біогенних амінів і електролітів в крові хворих хронічними захворюваннями легень // Оротерапія. - К. 1998. – т. ІІ. – С. 128-129.

236. Березкин М.В. Суточные хронограммы нормальных показателей здорового человека // Хронобиология и хрономедицина. Под ред. Ф.И. Комарова С.И. Рапопорта.- Москва: Триада-Х, 2000.- С. 102-114.

237. Проблемы хронобиологии, хронопатологии, хронофармакологии и хрономедицины / В.Г. Сахаутдинов, Є.В. Луцевич, М.М. Мурзанов А.Г. Хасанов – УФА, 1985. – т. ІІ. – С. 46-47.

238. Яковлев В.А., Дулин П.А. Биоритмы при гастродуоденоальной патологии. // Тер. архив. – 1988. - № 3.- С. 152-156.

239. Шустов С.Б., Яковлев В.А., Халимов Ю.Ш. Хронобиологические аспекты эндокринологии. // Хронобиология и хрономедицина / Под ред. Ф.И. Комарова С.И. Рапопорта.- Москва: Триада-Х, 2000.- С. 356-377.

240. Яковлев В.А., Шустов С.Б., Шалыгин Л.Д. Функциональное состояние сердечно-сосудистой и эндокринной систем у лиц с пограничной артериальной гипертензией в различное время суток. // Клин. мед. – 1996.- №1.- С.27-29.

241. Кірей Я.К., Габор М.Л. Добовий ритм синтезу гормонів кори наднирників і щитовидної залози у хворих на бронхіальну астму під впливом спелеотерапії // Укр.. медичні вісті.- 1998. - №1-2.- Т.2.-Ч.1 – С. 155.

242. Todisco T., Grassi V. Biological rhythms of respiratory functions // Chronobiologia.- 1983.- Vol. 10, № 4.- P.405.

243. Hetzel M.R. A more logical approach to asthma // Postgrad. Med. J.- 1984.- Vol. 60, № 701.- P. 201-207.

244. Балюре А.В., Агранет В.З., Пресолова Н.И. Особенности гормонального гомеостаза у больных БА // 5 Национ. конгресс по болезням органов дыхания - М., 1995. - № 1469.

245. Пименов Л.Т., Богданов С.А. Суточные колебания уровня ряда гормонов в крови больных ишемической болезнью сердца // Тер. архив. - 1986. - Т. 58. - № 12. - С. 50-51.

246. Яковлев В.А., Шустов С.Б. Суточный ритм функциональной активности гипофизарно-тиреоидной системы. Обзор инф.: Медицина и здравоохранение. Серия: терапия 1. Суточные ритмы эндокринной системы у здорового и больного человека. - 1989. - С. 29-36.

247. Weerke J., Lounberg D. Diurnal TSM variation. In hypothyro dism // Clin. Endocr. - 1986. - Vol. 43. - N 1. - P. 659-692.

248. Вплив спелеотерапії на циркадність імунної системи у хворих на бронхіальну астму / Т.О. Задорожна, В.П. Казанкевич, В.М. Чекотило, К.Я. Кірей // Укр.. медичні вісті. - 1998. - №1-2.- Т.2.-Ч.1 – С. 166.

249. The significance of the reflux bronchoconstriction provoked by gastroesophageal reflux in bronchial asthma / M. Perpina, C. Pellicer, V. Marco et al. // Eur. J. Respir. Dis. – 1985. – Vol. 66.- P. 91-97.

250. Martin M.E., Grunstein M.M., Larsen J.L. The relationship of gastroesophageal reflux to nocturnal wheezing in children with asthma // Ann. Allergy.- 1982.- Vol. 49.- P. 318-322.

251. Заславская Р.М. Хронофармакология и хронотерапия // Хронобиология и хрономедицина / Под ред. Ф.И. Комарова С.И. Рапопорта.- Москва: Триада-Х, 2000.-С. 197-210.

252. Комаров Ф.И., Малиновская Н.К., Рапопорт С.И. Мелатонин и биоритмы организма// Хронобиология и хрономедицина / Под ред. Ф.И. Комарова С.И. Рапопорта.- Москва: Триада-Х, 2000.-С. 82-90.

253. Бродский В.Я. Околочасовые биологические ритмы // Хронобиология и хрономедицина / Под ред. Ф.И. Комарова С.И. Рапопорта.- Москва: Триада-Х, 2000.- С. 91-101.

254. Денисова М.Ф., Мягка Н.М. Сучасні уявлення про систему захисту слизової оболонки шлунка і дванадцятипалої кишки та її роль у патогенезі хронічних гастродуоденальних хвороб у дітей // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2000. - № 1. – С. 54-58.

255. Зонис Я.М., Чеботарева Л.А., Романенко А.Е. Курортная хронотерапия при бронхиальной астме у детей // 4 Национ. конгресс по болезням органов дыхания. - М., 1994. - С. 855.

256. Воробьева Н.И. Хронотерапевтическое обоснование назначения саунотерапии у больных ХБ // 4 Национ. конгресс по болезням органов дыхания. - М., 1994. - С. 549.

257. Дубицкий Ф.Е., Семенов И.А., Чепкий Л.П. Медицина катастроф. - Київ: Здоров′я. - 1993. - 462 с.

258. Психогении в экстремальных ситуациях / Ю.А. Александровский, О.С. Лобастов, Л.И. Спивак, В.П. Щукин. – М.: Медицина, 1991. – 96 с.

259. Bromet E, Dew M.A. Review of psychiatric epidemiologic research on disasters // Epidemiol Rev. - 1995. - V. 17. - № 1. - P. 113-119.

260. Understanding acute psychological distress following natural disaster/ J.R. Freedy, M.E. Saladin, D.G. Kilpatric et al. // J Trauma Stress.- 1994.- V.7.- № 2.- P.257-273.

261. Magee W.J. Effects of negative life experiences on phobia onset // Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.- 1999.- V.34.- № 7. - P. 343-351.

262. Rubonis A.V., Bickman L. Psychological impairment in the wake of disaster: the disaster-psychopathology relationship // Psychol Bull.- 1991.- V.109.- № 3. - P. 384-399.

263. Emergency department visits and hospitalizations for respiratory disease on the island of Hawaii, 1981 to 1991 / D.M.Mannino, S. Ruben, F.C. Holschuh et al. // Hawaii Med J. - 1996. - Vol. 55. - № 3. - P. 48-54.

264. Asthma-like disease in the children living in the neighborhood of Mt. Sakurajima/ H. Uda, S. Akiba, H. Hatano, R. Shinkura // J Epidemiol. -1999. - Vol. 9.- № 1. - P. 27-31.

265. Постанова Кабінету міністрів України від 14 квітня 1997 року, № 343 “Про створення державної служби медицини катастроф”. – Київ, 1997.

266. Washington GT. After the flood. A strategic primary health care plan for homeless and migrant populations during an environmental disaster // Nurs Health Care Perspect. -1998.- V.19. - № 2. - P. 66-71.

267. Москаленко В.Ф., Волошин В.О., Рогач І.М. Організація лікувально-профілактичних та санітарно-протиепідемічних заходів для ліквідації наслідків повеней. – Вид. 1-е.- Ужгород, 2001.- 94 с.

268. Lechat MF. Accident and disaster epidemiology // Public Health Rev. -1993.-V. 21. - № 3-4. - P. 243-253.

269. Нежиховский Р.А. Наводнения на реках и озерах. – М.: Гидромтиздат, 1998. – С. 17-40.

270. Active morbidity surveillance after Hurricane Andrew--Florida, 1992 / L.E. Lee, V. Fonseca, K.M. Brett et al. // JAMA.- 1993. - Vol. 270. - № 5.- P. 591-594.

271. Leonard R.B., Spangler H.M., Stringer L.W. Medical outreach after hurricane Marilyn // Prehospital Disaster Med. - 1997. - Vol.12. - № 3. - P. 189-194.

272. Pokorny J.R. Flood disaster in the Czech Republic in July, 1997--operations of the emergency medical service // Prehospital Disaster Med. - 1999. - Vol.14.- № 1. - P. 32-34.

273. Наукові основи визначення санітарних втрат постраждалого населення при катастрофічному / В.О. Волошин, П.Б. Волянський, А.В. Тереньєв, А.В. Тереньєва // Лікарська справа. - 1999. - № 5. - С. 150-154.

274. Организация экстренной медицинской помощи населению при стихийных бедствиях и других чрезвычайных ситуациях / Под ред. В.В. Мешкова. – М.: Медикас, 1991. – 208 с.

275. Планування медико-санітарного забезпечення населення адміністративної території при надзвичайних ситуаціях: Метод. рекомендації / Г.Г. Рощін, В.О. Волошин, Ю.Г. Градун та ін. // МОЗ України, Український науково-практичний центр екстренної медичної допомоги та медицини катастроф. – Київ, 2000. – 106 с.

276. Потапов А.И., Теряев В.Г. Принципы организации медицинской помощи пострадавшим в зоне катастрофы и во время эвакуации // Воен. мед. журн.- 1990. - № 8. – С. 43-45.

277. Черняков Г.О., Борисовский В.С., Сидоренко П.І. Організація медичного забезпечення населення, потерпілого від повеней. Навчальний посібник / Під ред. проф. Р.М. Портуса. – Запоріжжя, 1998. – 44 с.

278. Действия служб общественного здравоохранения в чрезвычайных ситуациях, вызванных эпидемиями. Практ. руководство. Перевод с англ. / Подгот. П. Брес: ВОЗ. Женева. – М., Медицина. – 1990. – 293 с.

279. Risk factors for mortality in the Bangladesh cyclone of 1991 / C. Bern, J. Sniezek, G.M. Mathbor et al. // Bull World Health Organ.- 1993. - Vol. 71.- № 1.- P. 73-78.

280. The 1996 New York blizzard: impact on noninjury emergency visits / K.M. Blindauer, C. Rubin, D.L. Morse, M. McGeehin // Am J Emerg Med. - 1999. - Vol.17. -№ 1. -23-27.

281. Закарпаття. Причини стихійного лиха. Експертний висновок щодо причин, які призвели до широкомасштабного прояву і важких наслідків катастрофічного паводка // Рятувальник. - 1999. - № 1. – С. 3.

282. Solomon S.D. Mental health effects of natural and human-made // Psychol Bull.-1991.- Vol.109.- № 3. - P. 384-399.

283. Трофимов В.И. Влияние нарушений глюкокортикоидного гомеостаза на чувствительность и реактивность бронхов на различных этапах формирования бронхиальной астмы // Пульмонология. - 1992. - № 1. - С. 17 - 20.

284. Солдатченко С.С., Савченко В.М., Пидаев А.В. Сравнительная эффективность лечебных факторов у больных бронхиальной астмой на курорте // Український пульмонологічний журнал – 2000. – № 2.– С. 25–26. – (Дополнение).

285. Ваганова М.А. Бронхиальная астма и немедикаментозные методы ее лечения // Курортные ведомости. – 2000. – №2. – С. 37–39.

286. Резникова С.В, Базилевич А.Ю. Оценка эффективности немедикамен-тозных методов лечения у больных бронхиальной астмой // Астма. – 2003. – Том 4, №1. – Тезисы ХVII Всемирного конгресса по астме (СПб, Россия). – С. 73.

287. Физические факторы в реабилитации больных бронхиальной астмой / П.Н. Барламов, М.В. Суровцева, А.А. Шутов, В.В. Щекотов // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2002. – № 4. – С. 22–23.

288. Царёв В.П., Титов Л.П. Клинико-иммунологические параллели у больных бронхиальной астмой при комбинированной базисной терапии с включением плазмафереза и ульрафиолетового облучения крови // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2002. – №1. – С. 54–62.

289. Гуревич К.Я., Гендель Л.Л., Серков В.Ф. Применение методов экстракорпоральной гемосорбции в комплексном лечении больных бронхиальной астмой // Материалы научно-практической конференции «Лечебный плазмаферез». – СПб., 1997. – С. 7.

290. Дитковская Т.П. Иммуномодулирующее действие КВЧ–терапии у больных бронхиальной астмой на фоне базовой терапии // Український пульмонологічний журнал. – 2000. – № 2. – С. 57. – (Дополнение).

291. Юсупалиева М.М., Шатров А.А. Роль санации бронхиального дерева в комплексном лечении больных бронхиальной астмой // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2002. – №1. – С. 46–48.

292. Effeсt of balneotherapy and rehabilitation on quality of life in patients with bronchial asthma / F. Salajka, K. Slovacek, J. Opletalova, A. Kubik // Asthma. – 2003. –Vol. 4, (supplement). – Proceeding and Abstracts of the XVII World Asthma Congress (St.-Petersburg, Russia) – Р. 98.

293. Шогенова М.С. Иммунореабилитация астмы в условиях горного климата Приэльбрусья // Астма. – 2003. – Том 4, №1. – Тезисы ХVII Всемирного конгресса по астме (СПб, Россия). – С. 77.

294. Актуальні проблеми сучасних фізичних методів медичної реабілітації хронічного бронхіту / О.Б. Мальцева, Н.Ю. Корсак, М.В. Міляєва та ін. // Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Лікувальні фізичні чинники та здоров′я людини» – Одеса, 2003. – С. 261–262.

295. Об использовании озонотерапии при лечении заболеваний органов дыхания / П.В. Стручков, А.В. Зубкова, И.В. Золкина, А.Г. Куликов // Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции «Озон и методы эфферентной терапии в медицине». – Н.Новгород, 2000. – С. 60–61.

296. Озонотерапия при внутренних болезнях /О.В.Масленников, С.В.Андосов, В.Ф.Болгов и др. // Материалы первой украинско-русской научно-практической конференции «Озон в биологии и медицине». – Одесса, 2003. – С. 24–30.

297. Поддубная Р.Ю. Озонотерапия как фактор стимуляции адаптивных систем при бронхолёгочной патологии // Материалы первой украинско-русской научно-практической конференции «Озон в биологии и медицине». – Одесса, 2003. – С. 51–53.

298. Конторщикова К.Н. Биохимические основы эффективности озонотерапии // Материалы первой украинско-русской научно-практической конференции «Озон в биологии и медицине». – Одесса, 2003. – С. 5–7.

299. Спелеотерапія в комплексному санаторно-курортному лікуванні хворих на хронічний бронхіт / О.Д. Гавловський, Ю.М. Поліщук, Т.А. Поліщук та ін. // Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Лікувальні фізичні чинники та здоров′я людини» – Одеса, 2003. – С. 215–216.

300. Самосюк И.З., Лысенюк В.П., Лобода М.В. Лазеротерапия и лазеропунктура в клинической и курортной практике. – К.: Здоров’я, 1997. – 240 с. (C. 177–181).

301. Фототерапия в комплексной реабилитации при хронических заболеваниях дыхательной системы / Б.М. Шейко, А.Н. Борисов, И.Б. Фомина, А.А. Борисова // Материалы XIX Междунар. конф. «Применение лазеров в медицине и биологии». – Одесса, 2003. – С. 48–49.

302. Самсонов В.П., Колосов В.П., Перельман Ю.М. Лазерная терапия синдрома гиперреактивности у больных хроническим бронхитом и бронхиальной астмой // VIII Национальный конгресс по болезням органов дыхания. – Москва, 1998. – С. 207.

303. Остроносова Н.С, Скляров В.Н., Андреева И.И. Лазеротерапия в реабилитации больных бронхиальной астмой // Пульмонология. – 2000. – № 4. – C. 28–35.

304. Бобоев А.Т. Клинико-иммунологическая оценка эффективности интравазальной лазерной терапии больных бронхиальной астмой // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 1999. – №2. – C. 27–28.

305. Simunovic Z. Low level laser therapy with trigger points technique: a clinical study on 243 patients // J. Clin. Laser. Med. Surg. – 1996. – Vol. 14, № 4. – Р. 163–167.

306. Агруч О.В. Современные представления о влиянии климатических факторов среды и лазерной стимуляции на оздоровление человека // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2003. – №1. – С. 78–84.

307. Клинические аспекты использования низкоэнергетического лазерного излучения в медицине / В.Ф. Филатов, М.В. Калашник, А.М. Коробов, М.И. Ященко // Труды Республ. конф. «Застосування лазерів в медицині та біології». – Львів; К., 1995. – С. 15–16.

308. Логинов А.С., Матюшин Б.Н. Цитотоксическое действие активных форм кислорода и механизмы развития хронического процесса в печени при её патологии // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. – 1996. – № 4. – С. 3–5.

309. Боднар М.Б. Дослiдження впливу внутрiшньовенного лазерного опромiнення кровi (ВЛОК) на синдром ендогенної iнтоксикацiї при перитонiтi апендикулярного генезу у дiтей // Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія. – 1998. – № 1. – С. 56–57.

310. Золотарёва Т.А., Олешко А.Я., Олешко Т.И. Экспериментальное исследование антиоксидантного действия низкоинтенсивного лазерного излучения инфракрасного диапазона // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2001. – №3. – С. 3–5.

311. Зоров П.Н. Применение низкоинтенсивной лазерной терапии в комплексном лечении больных ИБС // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2001. – №4. – С. 58–59.

312. Рассохин В.Ф., Макеев С.С. Транскраниальное инфракрасное лазерное воздействие на мозговой кровоток в эксперименте // Материалы XIX Междунар. конф. «Применение лазеров в медицине и биологии». – Одесса, 2003. – С. 65–67.

313. Каминский А.В., Торяник И.И., Казаринова М.В. Лазеротерапия в системе комплексного лечения хронических заболеваний суставов // Материалы XIX Междунар. конф. «Применение лазеров в медицине и биологии». – Одесса, 2003. – С. 19–20.

314. Чейда А.А, Ефимова Е.Г., Каплан М.А. Резонансный ответ клеточно-тканевых структур на частоту импульсов инфракрасного лазерного излучения низкой интенсивности // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2002. – №6. – С. 33–35.

315. Мельник Н.А. Исследование влияния лазеротерапии на демиелинизацию центральной нервной системы // Материалы XIX Междунар. конф. «Применение лазеров в медицине и биологии». – Одесса, 2003. – С. 63.

316. Брилль Г.Е. Механизмы повышения неспецифической резистентности организма при действии низкоинтенсивного лазерного излучения // Материалы XIX Междунар. конф. «Применение лазеров в медицине и биологии». – Одесса. – 2003. – С. 54.

317. Тондий Л.Д., Васильева-Линецкая Л.Я., Коробов А.Н. К вопросу о систематизации факторов и методов фототерапии // Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія. – 2001. – №1 (25). – С. 51–53.

318. Балабан И.Э, Пономаренко Г.Н. Пелоидоинтерференцтерапия больных хроническим обструктивным бронхитом на курорте // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2002. – №6. – С. 11–14.

319. Рогозин О.Н. Эффективность прерывистой нормобарической гипоксии у больных бронхиальной астмой при различных режимах хронотерапии // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2002. – №2. – С. 8–10.

320. Рогозин О.Н., Балыкин М.В., Чарикова Е.И. Биоритмологическая регуляция внешнего дыхания у больных бронхиальной астмой при использовании прерывистой нормобарической гипокситерапии // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2000. – №4. – С. 45–46.

321. Васильева-Линецкая Л.Я. Нормобарическая гипоксическая терапия // Вопросы физиотерапии и курортологии. – 2002. – №1. – С. 75–78.

322. Механизмы адаптационной эффективности нормобарической гипокситерапии / М.В. Александров, А.О. Иванов, Т.В. Александрова, М.А. Луцык // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2001. – №1. – С. 18–21.

323. Галактионова Л.П. Влияние интервальной гипоксии на оксидантно – антиоксидантный статус больных бронхиальнй астмой // Астма. – 2003. – Том 4, №1. – Тезисы ХVII Всемирного конгресса по астме (СПб, Россия). – С. 73.

324. Гипоксическая терапия как метод профилактики и оздоровления / Ю.А. Буков, И.А. Ковальская, А.В. Лукавенко, Н.С. Сафронова // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2001.– №1.– Материалы I республ. конгресса курортологов и физиотерапевтов «Курорты Крыма в современных социально – экономических условиях» (Евпатория). – С. 3.

325. Богатырчук Л.Н., Криворучко С.Г. Нормобарическая гипокситерапия в борьбе с последствиями Чернобыльской катастрофы // Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія. – 1998. – №2 (14). – С. 14–17.

326. Отдалённые результаты спелеотерапии у больных хроническим обструктивным бронхитом / Н.Г. Бойко, Ю.А. Капустник, Е.А. Курочка, Д.Н. Бойко // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2001. – №4. – С. 31–32.

327. Садовская Т.М., Новиков Д.К., Выхристенко Л.Р. Применение провокационных тестов с физическими факторами в диагностике бронхиальной астмы // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2003. – №1. – С. 63–70.

328. Особенности клеточной реакции у больных бронхиальной астмой с гиперреактивностью бронхов на гиперосмолярную провокацию /В.Н.Минеев, Т.М.Синицына, И.В.Адамова, И.И.Нестерович // Терапевтический архив. – 2000. – Т.72, № 1. – С. 63–65.

329. Возможности использования гипертонического раствора хлорида натрия для диагностики и лечения больных бронхиальной астмой / В. Кобылянский, В. Лайденен, О. Бушковская и др. // Астма. – 2003. – Том 4, №1. – Тезисы ХVII Всемирного конгресса по астме (СПб, Россия). – С. 61.

330. Пономаренко Г.Н., Середа В.П. Галоингаляционная терапия больных с бронхиальной астмой // Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія. – 2001. –№1 (25). – С. 14–18.

331. Червинская А.В. Научное обоснование и перспективы практического применения галоаэрозольной терапии // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2000. – №1. – С. 21–24.

332. Кулик Е.И. Лечение искусственно изменённой воздушной средой (аэроионотерапия и галотерапия) // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2000. – №4. – С. 57–61.

333. Торохтин А.М. Метод искусственной микроклиматической терапии на санаторном этапе восстановительного лечения больных инфарктом миокарда в сочетании с хроническими неспецифическими заболеваниями лёгких // Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія. – 1998. – №3. – С. 6–9.

334. Эффективность спелеотерапии больных бронхиальной астмой с сопутствующим хроническим бронхитом / П.П. Горбенко, И.С. Лемко, Ю.М. Симйонка и др. //Клиническая и экспериментальная аллергия и иммунология: Тез. докл. 5-ой республ.. научно-практ. конф. - Каунас, 1981. - С. 119-120.

335. Торохтин М.Д. Спелеотерапия больных бронхиальной астмой. - К.: Здоров'я, 1987. - 96 с.

336. Лемко О.И. Динамика клинико-иммунологических показателей у больных бронхиальной астмой старших возрастных групп под влиянием спелеотерапии // Иммунология и аллергия. - К.: Здоров'я, 1984. - Вып. 18. - С. 12-14.

337. Казанкевич В.П., Чекотило В.М. Состояние гуморального иммунитета у больных ХНЗЛ и его коррекция под влиянием спелеотерапии // І Всесоюзн. конгресс по болезням органов дыхания: Сб. резюме. - К., 1990. - с.301.

338. Сливко Р.Я. Показатели медиаторов гуморального иммунитета и минерало-кортикоидной функции коры надпочечников у больных ХНЗЛ в оценке эффективности спелеотерапии // Клиническая лабораторная диагностика: Тез. докл. IV Всесоюзн. сьезда специалистов по клинич. лаб. диагн. - М., 1991. - С. 174-175.

339. Кирей Е.Я. Особенности гормонообразования у больных бронхиальной астмой // Сб. резюме І Всесоюзн. конгресс по болезням органов дыхания. К., 1990. - Публ. 1069.

340. Задорожна Т.О., Габор М.Л. Біохімічна оцінка ефективності спелеотерапії у хворих неспецифічними захворюваннями легень, зазнавших впливу малих доз радіаційного опромінювання // Тез. докл. XVII наук. конф. проф.-викл. складу УжДУ. - Ужгород, 1993. - С. 13-14.

341. Куртеева М.Н, Корюкина И.П., Сидоров В.В. Применение спелеоклиматотерапии в курортной практике // Астма. – 2003. – Том 4, №1. – Тезисы ХVII Всемирного конгресса по астме (СПб, Россия). – С. 76.

342. Торопцева Л.И., Никитина И.А. Спелеотерапия – эффективный метод реабилитации больных с заболеваниями органов дыхания // Актуальні проблеми курортології та медичної реабілітації. – Київ: Поліграфкнига, 1999.– С. 162–163.

343. Бобров Л.Л., Пономаренко Г.Н., Середа В.П. Клиническая эффективность галоингаляционной терапии больных бронхиальной астмой // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2000. – №1. – С. 25–29.

344. Страшнова О.В., Червинская А.В., Конго З.Н. Галотерапия как метод коррекции иммунных нарушений у больных бронхиальной астмой // Пульмонология. – 1996. – Прил.: 6-й Национальный конгресс по болезням органов дыхания / Под ред. А.Г. Чучалина. – С. 283.

345. Noreikene D., Pluiskene L., Norvaisas G.A. Halotherapy in management of asthma and chronic obstructive pulmonary diseases (COPD) // Eur. Respir. J. – 1997. – Vol. 10. Suppl. 25. – P. 108s.

346. Лечебные эффекты сухого аэрозоля хлорида натрия у больных бронхиальной астмой / Л.Л. Бобров, Г.Н. Пономаренко, В.П. Середа, А.В. Червинская // Вопр. курортол. – 1999. - № 4. – С. 8 -12.

347. Нечай И.В., Апульцина И.Д., Червинская А.В. Сочетание галотерапии и других немедикаментозных методов лечения в реабилитации больных инфекционно-зависимой бронхиальной астмой и хроническим обструктивным бронхитом // Пульмонология. – 1995. - № 3. – С. 57 – 60.

348. Семочкина Е.Н., Сильвестров В.П., Суровиков В.Н. Галотерапия в комплексном лечении больных с патологией органов дыхания в условиях поликлиники // Кремлев. мед. клин. вестн. – 1999. - № 3. – С. 12-15.

349. Галотерапия в реабилитации больных хроническими заболеваниями органов дыхания / Л.Н. Шеина, Н.И. Лизунова, Е.В. Касимцева и др. // Кремлев. мед. клин. вестн. – 1999. - № 3. – С. 12-15.

350. Применение галотерапии для реабилитации больных остром бронхитом с затяжным и рецидивирующим течением / Л.В. Борисенко, А.В. Червинская, Н.Г. Степанова и др. // Вопр. курортол. – 1995. - № 1. – С. 11 -15.

351. Червинская А.В., Кветная А.С. Состояние резистентности слизистой оболочки у больных с заболеваниями органов дыхания при применении галоингаляционной терапии // Пульмонология. – 1999. – Прил.: Девятый Национальный конгресс по болезням органов дыхания / Под ред. А.Г. Чучалина. – С. 216.

352. Наземные спелеоклиматические палаты и опыт применения при бронхиальной астме / А.Е. Красноштейн, В.Г. Баранников, В.В. Щепотов и др. // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 1999. – №3. – С. 25–28.

353. Солодова І.В. Вплив лікувального мікроклімату дрібнодисперсного іонізованого сухого аерозолю натрія хлоріду на стан бронхіальної прохідності у дітей, хворих на бронхіальну астму // Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія. – 1998. – №2 (14). – С. 22–23.

354. Некраха С.О., Александрович Т.А., Мелега О.О. Динаміка бронхолегеневої вентиляції при етапний реабілітації хворих на бронхіальну астму // Матеріали I Національного конгресу фізіотерапевтів і курортологів України “Фізичні чинники в медичній реабілітації”. – Хмільник. – 1998. – С. 158–159.

355. Фархутдинов У.Р., Абдразманова Л.Н., Фархутдинов Р.Р. Влияние галотерапии на процессы свободнорадикального окисления у больных хроническим бронхитом // Клиническая медицина. – 2000. – Т. 78, №12. – С. 37–40.

356. Ивасивка Р.С. Цитокины и кортизол: влияние галотерапии на степень корреляции у больных бронхиальной астмой // Астма. – 2003. – Том 4, №1. – Тезисы ХVII Всемирного конгресса по астме (СПб, Россия). – С. 72.

357. Прохорова М.П. Вплив мікроклімату соляних шахт на ліпідний обмін у дітей з бронхообструктивним синдромом // Медичні перспективи. – 2000. – Том 5, №3. – С. 105–108.

358. Прохорова М.П., Соколова Я.В., Срібний М.М. Вплив мікроклімату соляних шахт на ліпідний обмін у дітей з бронхообструктивним синдромом // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 1999. – №4. – Матеріали 10-го з′їзду педіатрів України «Проблеми педіатрії на сучасному етапі». – С. 145.

359. Сливко Р.Я., Тракслер З.А., Цільо О.В. Вплив сольової аерозольтерапії на систему антиоксидантного захисту у хворих на хронічний обструктивний бронхіт //Матеріали науково – практичної конференції з міжнародною участю «Лікувальні фізичні чинники та здоров′я людини» – Одеса, 2003. – С. 206–207.

360. Сливко Р.Я., Сухані В.С. Вплив сольової аерозольтерапії на активність запального процесу у хворих на хронічний обструктивний бронхіт // Матеріали науково – практичної конференції з міжнародною участю «Лікувальні фізичні чинники та здоров′я людини» – Одеса, 2003. – С. 207–208.

361. Волосовець О.П., Прохорова М.П., Соколова Я.В. Лікування дітей з бронхообструктивним та дерматореспіраторним синдромом в умовах штучного мікроклімату сольових шахт // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2000. – №4. – С. 23–25.

362. Лемко І.С., Копинець І.І., Лемко О.І. Віддалені результати реабілітації хворих на бронхіальну астму в умовах штучних аерозольних середовищ кам′яної солі // Український бальнеологічний журнал. – 2000.– №3,4. – С. 37–42.

363. Родзинская О.Н. К проблеме систематизации показаний и противопоказаний к назначению лечебных физических факторов // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2002. – №4 – С. 57–60.

364. Пономаренко Г.Н., Турковский И.И. Биофизические основы физиотерапии. – СПб.: ВмедА, 2003. – 152 с. (С. 102–103).

365. Мизин В.И, Мешков В.В., Богданов Н.Н. Современные курортные технологии при хронических неспецифических заболеваниях лёгких // Вестник физиотерапии и курортологии – 2002. – №1. – С. 34–46.

366. Улащик В.С. Интерференция лечебных средств – актуальная проблема физиотерапии // Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія. – 2001. –№2 (26). – С. 47–52.

367. Малявин А.Г., Ксенофонтова Н.В. Бронхиальная астма: новые тенденции применения физических факторов // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 1998. – №4. – С. 17–20.

368. Гончарук С.Ф. Клініко-патогенетичне обгрунтування комплексного застосування фізичних чинників у відновлювальному лікуванні дітей з бронхіальною астмою: Автореф. дис…. докт.мед.наук: 14.01.33 /Укр.НДІ МР та К. – Одеса, 2005. – 40 с.

369. Knudson R.J., Slatin R.C., Lebovits M.D. The maximum expiratory flow-volume curve. Normal standarts variability and effect of age //Am. Rev. Resp. Dis.- 1976.- Vol. 113, №5. – P.587-600.

370. Morris I.F., Kosri A., Brees I.D. Normal values and evaluation of forced and expiratori flow //Am. Rev. resp. Dis. - 1975. - V. 111, №6. – P.755-762.

371. Болезни органов дыхания: Руководство для врачей: в 4 т. под ред. Н.Р.Палеева, Т.3. Частная пульмонология / А.И.Борохов, А.П.Зильбер, В.А. Ильченко и др. – М., Медицина, 1990. – 384 с.

372. Jondal M., Holm G., Wigzell H. Surface marcers of humen T and B lymphocytes. I A large population of lymphocytes forming nonimmune rosettes with sheep red blood cells // J.Exp. Med.-1972.-v.136.-p.207-215.

373. Чернушенко Е.Ф.Ю Когосова Л.С. Иммунологические исследования в клинике.- Киев: Здоров’я, 1978.- 160с.

374. Park B.N. Infection and nitroblue tarazolium reduction by neutrophils //Zancet.-1968 – Vol.2. - P.532-534.

375. Чекотило В.М., Желтвай В.В. Способ постановки РПК для выявления комплекса антиген-антитело //В кн.: Рацпредложения и изобретения в медицине.-К., Здоров’я,1978.-С.144-165.

376. Manchini G., Garbonare A., Henemas J. Immunochemical quantitation of Antigens by single redial diffusion // Immunochemistry.- 1965.- v.2.-p.235.

377. Haskova V. Novy spusob stanoveni circulujucich imunokomplekxu v ludskich serech // Cas.Zek.Ces.-1997. –Vol.116 - P.436-437.

378. Кассиль Г.Н., Вайсфельд И.Л. Гистамин в биохимии и физиологии. - М.,1982. - С. 53-57.

379. Бабенко Г.О. // В кн.: Визначення металоферментів у клінічних лабораторіях, - К.: Здоров’є, 1968.-С.103-105.

380. Применение математических методов для оценки тяжести течения, эффективности лечения, прогноза и выявления при острой пневмонии / Г.И.Марчук, Н.В.Живодеров, Е.П.Вербенцова и др. // Тер. Архив. - 1985. - С. 3-9.

381. Оптимизация немедикаментозных методов лечения хронических заболеваний легких в сочетании с ишемической болезнью сердца / М.Д. Торохтин, А.М.Торохтин, Т.А.Александрович, Т.М.Медведева // 3 Нац. конгресс по болезням органов дыхания. - С.-Петербург, 1992. - № 4. – Р. 821.

382. Монцевичюте-Эрингене Е.В. Упрощенные математико-статистические методы в медицинской исследовательской работе // Пат. физиол. и экперимент. терапия. - 1964. - Т 4. - С. 71-78.

383. Алергологія, Масспетрометричний аналіз складу повітря та газових включень в соляних пластах підземного відділення УАЛ /С.В. Микуланинець, Й.П. Шаркань, М.Ю. Січка та ін. // Імунологія та алергологія.- 2001 - №2 - С.35

384. Study of gas structure features and aerosol state in Solotvino saltmines / J.V. Chonka, I.S. Lemko, J.P. Sharkany, M.J. Sichka // International speleology symposium, Josorafo (Hungary). - 2001 – S. **?**

385. Дьюли У. Лазерная технология и анализ материалов – М.:Мир.- 1986.- С.412- 420.

386. Измерения в промышленности: Справочник-М.:Металлургия.- 1980.- С.569 - 576.

**387. Development and applications of optical control system for enveronment protection and public health /J.P.Sharkany, А.Kikineshi, І.Lemko, N.Zhitov //Second Intern. Conf. On Envirom and Economical Develop Nyiregyhaza, Hungary. - 1997.- P.29-31.**

388. Optical measurement of the medical aerosol media parameters /J.P. Sharkany, N.B. Zhytov, M.J.Sichka, I. Lemco // IV International Conf. Optical Diagnostics of Materials and Devices for Opto-, Micro- and Quantum Electronics, Kiev- 1999. – P.381

389. Optical system for monitoring medical aerosol media /I. Sharkany, N. Zhytov, M. Sichka et al.//Pr. of 5th International Sympos on Electronics and Automation 2000, Budapest-Hungary. - 2000. – P.35-38

390. Optical mesaurement of the medical aerosol media /I. Sharkany, N. Zhytov, M. Sichka, I. Lemco // Subsurface Sensing Technologies and Applications. Proc. SPIE. - 2000.- № 4129-95.

391. Деклараційний патент на винахід № 36016 Україна, МКІ G01N21/17, G01N15/02. Спосіб неперервного контролю концентрації аерозольних частинок: Декл. пат. 36016 Україна, МКІ G01N21/17, G01N15/02 Й.П.Шаркань, Н.Б.Житов, І.С.Лемко, М.Ю.Січка, Я.В.Чонка, С.В.Микуланинець, Л.І.Козич, О.І.Лемко (Україна). - № 99105764; Заявл. 21.10.1999; Опубл. 16.04.2001, Бюл. № 3. – 4 с.

**392. Анализ состава воздуха и газовых включений в солевых слоях подземного отделения Украинской алергологической больницы..Спелеотерапия в лечении хронических бронхолегочных заболеваний /Я.В.Чонка, И.С.Лемко, С.В.Микуланинец та ін. //Матер. докл. Республиканского научно-практич. семинара, Минск. – 2001. – С.16.**

393. Програмно-апаратний комплекс контролю аерозольних середовищ / М.Б. Житов, Л.І. Козич, І.С. Лемко та ін. //Імунологія та алергологія.– 2001.-№ 2- С.33.

394. Чонка Я.В., Лемко І.С., Січка М.Ю., Шаркань Й.П., Попович І.І., Житов М.Б., Сакалош І.І., Андрашко Ю.В., Бачкай С.С. Програмно-апаратний комплекс моніторингу параметрів аерозольних лікувальних середовищ // Український журнал медичної техніки і технології. - № 1-2. – 2006. – С.43-51.

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>