

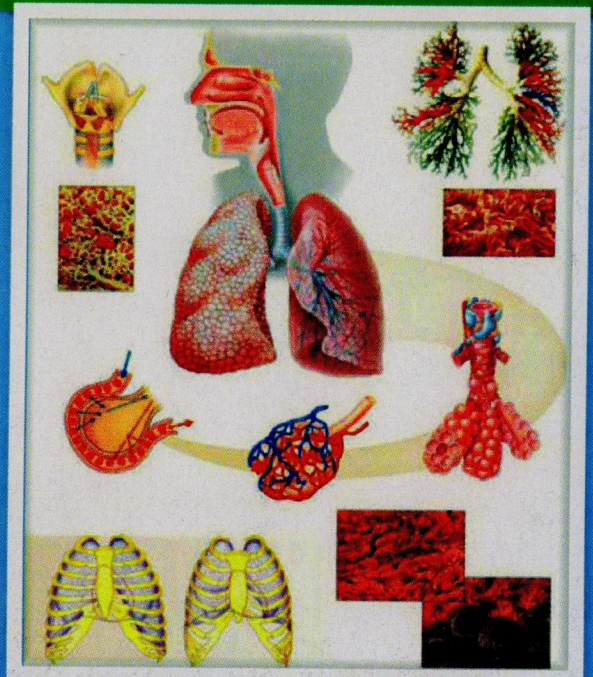
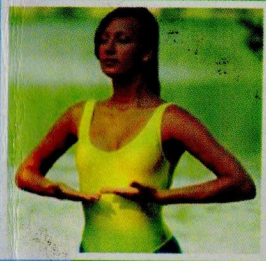
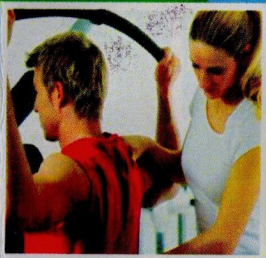
І. М. Григус

Ф

ЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ В

ПУЛЬМОНОЛОГІЇ

Навчальний посібник



Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного
господарства природокористування

І.М. Григус

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ В
ПУЛЬМОНОЛОГІЇ**

Навчальний посібник

Рівне - 2015

УДК 616.2:615.825(075.8)
ББК 53.54я73 Г82

*Рекомендовано вченою радою Національного університету
водного господарства та природокористування.
(Протокол № 4 від 30.03.2015р.)*

Рецензенти'

Абрамов В. В., доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини і валеології Дніпропетровської державної медичної академії;

Мальований А. В., доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і валеології, проректор з науково-педагогічної роботи Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького;

Виканич А. С., кандидат біологічних наук, професор, професор кафедри фізичної реабілітації, проректор з науки та зовнішніх зв'язків Львівського державного університету фізичної культури.

Григус І. М.

Р82 Фізична реабілітація в пульмонології : навчальний посібник

Рівне : НУВГП, 2015. - 258 с.

ISBN978-966-327-313-6

Посібник розроблений згідно затверджені програми викладання дисципліни **Фізична реабілітація в пульмонології**, в обсязі годин, що исплсшлені програмою.

111 /н 111 онлений навчальний посібник покликаним допомогти освоїти рими <|>пичік» реабілітації у разі наявності різних захворювань органів ПНЧПНМ V ньому систематизовано викладення навчальної дисципліни.

..... ттеріші Га рекомендовану літературу. Рекомендованим для

„ми «..... .. шквалів і розрахований на студентів спеціальних

... .. ділень, викладачів та практичних працівників реабілітаційною

профілю

УДК 616.2:615.825(075.8)

ББК 53.54я73

ISBN978-966-327-313-6

©НУВГП, 2015

© Григус І.М.. 2015

ЗМІСТ

СІ ИСОК ОСНОВНИХ УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	4
ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ОСНОВИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ	
ПУЛЬМОНОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ.....	8
1.1. Основні анатомо-фізіологічні дані органів дихання... 8	
1.2. Особливості обстеження пульмонологічних хворих	22
І.т. Види реабілітації в пульмонології.....	35
РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ	54
ПУЛЬМОНОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТА ПРОВЕДЕННЯ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ....	54
2.1. Гострий бронхіт.....	54
2.2. Хронічний бронхіт.....	65
2.3. Пневмонія.....	86
2.4. Бронхіальна астма	118
2.5. Плеврит.....	158
2.6. Емфізема легень.....	175
2.7. Бронхоектатична хвороба.....	193
2.8. Пневмосклероз.....	209
2.9. Абсцес легені	217
2.10. Рак легень	228
2.11. Дихальна недостатність	243
СІ ИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	243
	252

ВСТУП

На сучасному етапі захворювання органів дихання є найбільш поширеною патологією внутрішніх органів. Невпинне зростання рівня захворюваності в Україні мотивоване забрудненням довкілля, збільшенням алергізації населення та погіршенням генофонду нації. Причинами виникнення захворювань можуть бути інфекція, інтоксикація, алергічний та запальний процеси, переохолодження, ослаблення організму, спричинене іншими хворобами, втрата крові, недостатнє та неповноцінне харчування, шкідливі умови праці, тривале перебування хворого у ліжку, неефективно проведене лікування **тощо**.

Виявами вищеназваних хвороб визначають кашель, виділення мокротиння, кровохаркання, біль у грудях та ядуху. Для легеневої патології притаманні є зміни нормального стереотипу і механізму дихального акту у вигляді порушень фази вдиху і, особливо, фази видиху, дискоординації дихальних рухів, появи поверхневого і прискореного дихання, зменшення дієздатності дихальних м'язів, а також зміни бронхіальної прохідності, збільшення секреції слизу і мокротиння, погіршення самоочищення дихальних шляхів, що призводить до трансформації вентиляції й газообміну у легенях. Причинами розладу дихання найчастіше слугують: погіршення прохідності дихальних шляхів, обмеження рухливості грудної клітки і легень, зменшення поверхні й еластичності легеневої тканини, порушення дифузії газів у легенях та центральної регуляції дихання і кровообігу.

Інтегральним виявом розладу функції органів дихання вважають дихальну недостатність, за якої унеможлиблюється забезпечення нормального газового складу крові або його досягають шляхом підсиленої роботи апарату зовнішнього дихання, що детермінує зниження вмісту кисню у крові (гіпоксемія) та кисневе голодування тканин (гіпоксія).

У разі виникнення розладу діяльності дихальної системи розвиток дихальної недостатності поєднується із погіршенням стану серцево-судинної системи: спочатку спостерігають компенсаторне збільшення її діяльності, а в подальшому - недостатність кровообігу, зміни в діяльності практично всіх інших органів і систем організму. У легенях і плевральній порожнині простежують ускладнення у формі інфільтратів, абсцесів, емфіземи, ателектазів, склерозу легень та

плевральних спайок.

З огляду на вищевикладене варто констатувати про те, що захворювання дихальної системи - це важлива соціально-медична проблема, вирішення якої вимагає удосконалення діагностики, розроблення і впровадження комплексних програм профілактики, лікування і реабілітації таких хвороб.

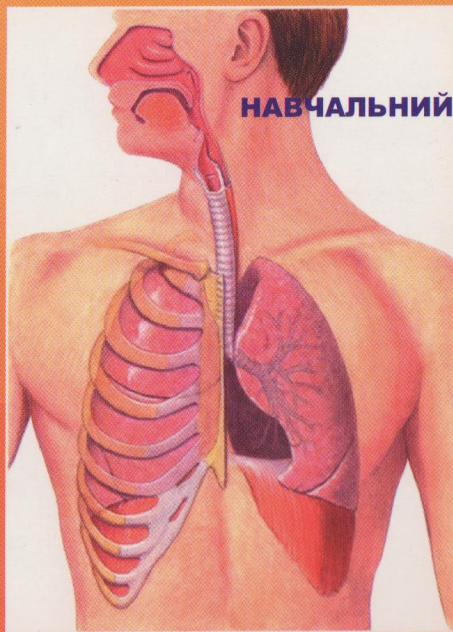
Комплексне лікування пульмонологічних хворих передбачає широке застосування засобів фізичної реабілітації, серед яких: лікувальна фізична культура (ЛФК), лікувальний масаж, фізіотерапія - під час лікарняного періоду реабілітації, а також механотерапія, працетерапія — переважно під час післялікарняного. На сьогодні методи відновного лікування практикують у відповідних відділеннях у складі великих поліклінік, лікарень, а також у лікарнях відновного лікування, санаторіях і реабілітаційних центрах.

У пропонованому посібнику, крім традиційного для таких книг викладу етіології, патогенезу, діагностичних критеріїв і лікувальної тактики за наявності окремих захворювань, особливо акцентовано на висвітленні питань фізичної реабілітації пульмонологічних хворих.

Вища освіта в Україні

І. М. Григус

**Фізична реабілітація
при захворюваннях
дихальної системи**



НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Видавництво "Новий Світ – 2000"



Григус І.М.

**Фізична реабілітація
при захворюваннях дихальної системи**

Навчальний посібник

Рекомендовано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту
України

Львів
«Новий Світ-2000»
2012

УДК 616.2:615.825(075.8)

ББК 53.54я73 Г 82

Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу видавництва заборонено.

Рецензенти:

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту> України
(Лист № 1/11-8114 від 29.08. 2011 р.)*

Абрамов В. В. - доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини та валеології Дніпропетровської державної медичної академії;

Магльований А.В. - доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і валеології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького;

Счвченко В.М. - доктор медичних наук, старший науковий співробітник, заступник директора з наукової роботи Кримської республіканської установи «Науково-дослідний інститут фізичних методів лікування і медичної кліматології імені І.М. Сеченова».

ІБВН 978-966-418-196-6

Г 82 Григус І.М.

Фізична реабілітація при захворюваннях дихальної системи: Навчальний посібник. — Львів: «Новий Світ-2000», 2012. — 170[2] с.

Посібник розроблений згідно затвердженої програми викладання дисципліни «Фізична реабілітація при захворюваннях дихальної системи», в обсязі годин, що передбачені програмою.

Підготовлений навчальний посібник покликаний допомогти освоїти програми фізичної реабілітації у разі наявності різних захворювань органів дихання. У ньому систематизовано викладення навчальної дисципліни, теоретичний матеріал та рекомендовану літературу. Рекомендований для вищих навчальних закладів і розрахований на студентів спеціальних навчальних відділень, викладачів та практичних працівників реабілітаційного профілю.

УДК 616.2:615.825(075.8)

ББК 53.54я73 Г 82

© І.М. Григус. 2012 © «Новий Світ-2000», 2012

ТИМ Ч/Н 418-196-6

Зміст

Вступ
Список основних умовних скорочень	7
Розділ 1. Основи фізично: реабілітації пульмонологічних хворих	8
Розділ 2. Особливості перебігу захворювань дихальної системи та проведення фізичної реабілітації	20
2.1. Гострий бронхіт.....	20
2.2. Хронічний бронхіт	28
2.3. Пневмонія	43
2.4. Бронхіальна астма	54
2.5. Плеврит	pg
2.6. Емфізема легень	jrg
2.7. Бронхоектатична хвороба.....]22
2.8. Пневмосклероз	133
2.9. Абсцес легені.....	140
2.10. Рак легень.....	147
2.11. Дихальна недостатність	157
Список рекомендованої літератури.....	154

Вступ

На сучасному етапі захворювання органів дихання є найбільш поширеною патологією внутрішніх органів. Невпинне зростання рівня захворюваності в Україні мотивоване забрудненням довкілля, збільшенням алергізації населення та погіршенням генофонду нації. Причинами виникнення захворювань можуть бути інфекція, інтоксикація, алергічний та запальний процеси, переохолодження, ослаблення організму, спричинене іншими хворобами, втрата крові, недостатнє та неповноцінне харчування, шкідливі умови праці, тривале перебування хворого у ліжку, неефективно проведене лікування тощо.

Виявами вищезазначених хвороб визначають кашель, виділення мокротиння, кровохаркання, біль у грудях та ядуху. Для легеневої патології притаманні є зміни нормального стереотипу і механізму дихального акту у вигляді порушень фази вдиху і, особливо, фази видиху, дискоординації дихальних рухів, появи поверхневого і прискороного дихання, зменшення дієздатності дихальних м'язів, а також зміни бронхіальної прохідності, збільшення секреції слизу і мокротиння, погіршення самоочищення дихальних шляхів, що призводить до трансформації вентиляції й газообміну у легенях. Причинами розладу дихання найчастіше слугують: погіршення прохідності дихальних шляхів, обмеження рухливості грудної клітки і легень, зменшення поверхні й еластичності легеневої тканини, порушення дифузії газів у легенях та центральної регуляції дихання і кровообігу.

Інтегральним виявом розладу функції органів дихання вважають дихальну недостатність, за якої унеможливується забезпечення нормального газового складу крові або його досягають шляхом підсиленої роботи апарату зовнішнього дихання, що детермінує зниження вмісту кисню у крові (гіпоксемія) та кисневе голодування тканин (гіпоксія).

У разі виникнення розладу діяльності дихальної системи розвиток дихальної недостатності поєднується із погіршенням стану серцево-судинної системи: спочатку спостерігають компенсаторне збільшення її діяльності, а в подальшому - недостатність кровообігу, зміни в ділі. пості практично всіх інших органів і систем організму. У легенях і плевральній порожнині простежують ускладнення у формі інфільтрати абсцесів, емфіземи, ателектазів, склерозу легень та плевральних листків.

З огляду на вищевикладене варто констатувати про те, що

захворювання дихальної системи - це важлива соціально-медична проблема, вирішення якої вимагає удосконалення діагностики, розроблення і впровадження комплексних програм профілактики, лікування і реабілітації таких хвороб.

комплексне лікування пульмонологічних хворих передбачає широке застосування засобів фізичної реабілітації, серед яких: лікувальна фізична культура (ЛФК), лікувальний масаж, фізіотерапія — під час лікарняного періоду реабілітації, а також механотерапія, працетерапія — переважно під час післялікарняного. На сьогодні методи відновного лікування практикують у відповідних відділеннях у складі великих поліклінік, лікарень, а також у лікарнях відновного лікування і реабілітаційних центрах.

Реабілітаційний напрям визначає методологічно новий підхід до відновного лікування хворих і інвалідів. Лікування захворювань, відновлення функції окремих органів регламентують ланками складної системи лікувального впливу на хвору людину з індивідуальними особливостями, що займає визначене місце в суспільстві, родині, трудовому колективі.

Реабілітація - це динамічна система взаємозалежних медичних, психологічних і соціальних компонентів (у вигляді тих чи інших впливів і заходів), реалізація яких спрямована не тільки на відновлення і збереження здоров'я, але і на якомога більш повне відновлення (збереження) особистості та соціального статусу хворого чи інваліда.

У системі лікувально-профілактичних заходів реабілітацію вважають ланкою продовження лікування, що передує диспансеризації і вторинній профілактиці.

Система сучасної реабілітації містить такі складові як: медичну, фізичну, професійно-трудова, соціально-економічну.

Медична реабілітація — лікувальні заходи, реалізація яких охоплює відновлення і розвиток фізіологічних функцій хворого, стимуляцію пристосувальних процесів для адаптації організму до нових умов життєдіяльності, зумовлених виникненням патологічного процесу. Медичну реабілітацію потрактовують як багатогранне поняття, яке передбачає проведення різноспрямованих заходів щодо відновлення порушених функцій організму і працездатності хворих та інвалідів. Особливо істотним є її значення в аспекті відновлення функціональних і фізичних можливостей та у контексті підвищення якості життя пульмонологічних хворих. Важливим сегментом медичної реабілітації визначають фізичну реабілітацію, у якій для відновлення порушених

функцій організму використовують лікувальні фізичні чинники. *Фізична реабілітація* – комплекс різноманітних фізичних методів і вправ, застосування яких спрямоване на відновлення фізичної працездатності хворих.

У пропонованому посібнику, крім традиційного для таких книг викладу етіології, патогенезу, діагностичних критеріїв і лікувальної тактики за наявності окремих захворювань, особливо акцентовано на висвітленні питань фізичної реабілітації пульмонологічних хворих.

Список основних умовних скорочень

,
6ХКТ- 6-ти хвилинний кроковий тест АТ
- артеріальний тиск АЦЦ - ацетилцистеїн
ВООЗ - Всесвітня організація охорони здоров'я
ВП - внутрішньолікарняна пневмонія
1 КС — глюкокортикостероїди
і РВІ - гостра респіраторно-вірусна інфекція
ДМХ-терапія - дециметровхвильова терапія
ДН — дихальна недостатність
ДНК - дезоксирибонуклеїнова кислота
ЕКГ - електрокардіографія
ЖЄЛ - життєва ємкість легень
Іг КС - інгаляційні глюкокортикостероїди
КТ.- комп'ютерна томографія
ЛФК — лікувальна фізична культура
МВЛ — максимальна вентиляція легень
НВ - належна величина
НМСК — належне максимальне споживання кисню
НП - негоспітальна пневмонія
ОФВ, - об'єм форсованого видиху за першу секунду
ГШВ - пікова швидкість видиху
СМХ-терапія - сантиметровхвильова терапія
ТФН — толерантність до фізичного навантаження
УВЧ-терапія — ультрависокочастотна терапія
УФО - ультрафіолетове опромінювання
ФПЗ — фізична працездатність
ХОБ - хронічний обструктивний бронхіт
ЦНС - центральна нервова система
ЧСС - частота серцевих скорочень
ШОЕ — швидкість осідання еритроцитів
TNM - T - tumor (пухлина), N - nodulus (лімфовузлі), M - metastasis
(метастази)

Ногас А. О.
Григус І. М.

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ МНОЖИННИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ



А.О. Ногас, І.М. Григус

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ МНОЖИННИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ

Навчально-методичний посібник

Рівне-2012

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Т.В. Бойчук – д.мед.н., проф., завідувач кафедри фізичної реабілітації Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника;

В.П. Бенедь – кандидат біологічних наук, професор, завідувач кафедри біологічних і педагогічних основ фізичного виховання і спорту Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука;

А.С. Вовканич – кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри фізичної реабілітації Львівського державного університету фізичної культури.

Друкується за ухвалою Вченої ради Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука (протокол № від 29 листопада 2007 року).

Ногас А.О., Григус І.М.

Фізична реабілітація при множинних захворюваннях: Навчально-методичний посібник. – Рівне, 2007. – 100 с.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
Робоча навчальна програма з дисципліни «Фізична реабілітація при множинних захворюваннях».....	5
Теми практичних занять.....	12
Завдання для самостійної роботи.....	17
Програмні питання до екзамену.....	23
Тематика курсових робіт.....	27
ЗМІСТ ЛЕКЦІЙ:	
Лекція № 1. Вступ до курсу «Фізична реабілітація при множинних захворюваннях».....	28
Лекція № 2. Фізична реабілітація при захворюваннях органів дихання і супутній патології.....	34
Лекція № 3. Фізична реабілітація при захворюваннях органів дихання і супутній патології.....	41
Лекція № 4. Фізична реабілітація при синдромі хронічної втоми, як прояву різних захворювань.....	45
Лекція № 5. Фізична реабілітація при захворюваннях серцево-судинної системи і супутній патології.....	51
Лекція № 6. Фізична реабілітація при ревматизмі і супутній патології.....	54
Лекція № 7. Фізична реабілітація при захворюваннях шлунково-кишкового тракту і супутній патології.....	56
Лекція № 8. Фізична реабілітація при захворюваннях обміну речовин і супутній патології.....	61
Лекція № 9. Фізична реабілітація при цукровому діабеті.....	68
Лекція № 10. Фізична реабілітація при захворюваннях щитовидної залози.....	83

ВСТУП

Стан здоров'я населення в Україні катастрофічний: вона посідає перше місце у світі за темпами вимирання населення – до 1% у рік і перше місце в Європі за смертністю від серцево-судинної патології. Багато в чому це пояснюється головним парадоксом медицини, що полягає в тому, що вона, ставлячи своєю метою досягнення здоров'я людини, займається переважно хворобою. Але до якого би ступеня досконалості не доводили діагностичні і лікувальні прийоми, зупинити ріст захворюваності цим шляхом неможливо. Аналіз стану проблеми і прогноз розвитку ситуації приводять до очевидного висновку про нагальну потребу прийняття і реалізації цілого комплексу соціальних, медичних, профілактичних і організаційних заходів, що протидіють подальшій деградації здоров'я населення.

Найблагодійнішою метою на землі є лікування хворої людини і відновлення її здоров'я, порушених функцій організму, працездатності, психоемоційного стану, соціального і правового статусу. Все це відноситься до компетенції такого розділу медичної науки, як реабілітація. *Реабілітація* – це активний процес, метою якого є досягнення повного відновлення порушених внаслідок захворювань або травм функцій, або якщо це не реально – оптимальна реалізація фізичного, психічного і соціального потенціалу інваліда, найбільш адекватна інтеграція його в суспільстві. Серед інших медичних дисциплін реабілітація займає важливе місце, тому що розглядає не тільки стан органів і систем організму, але і функціональні можливості організму в його повсякденному житті після виписки з лікувального закладу.

Фізична реабілітація при множинних захворюваннях вимагає знань основ життєдіяльності хворого організму при комбінованих захворюваннях, анатомо-фізіологічних відомостей про органи дихання, серцево-судинну систему, шлунково-кишковий тракт, сечостатеву систему, нервову, ендокринну та інші, основні закономірності виникнення, розвитку і завершення хвороби, загальні поняття про хвороби, основні симптоми захворювань, принципи лікування і основне – методи і засоби фізичної реабілітації при них.

Фізична реабілітація при множинних захворюваннях є однією з найважливіших складових реабілітації даної категорії хворих.

Даний навчально-методичний посібник підготовлений з метою конкретизації завдань, поставлених перед студентами, що оволодівають спеціальністю "Фізична реабілітація", для допомоги в підготовці до лабораторних занять та в самостійній роботі з літературою за тематикою лекційного курсу, а також для полегшення підготовки до іспиту на завершальному етапі вивчення навчального курсу.

Поданий зміст лекцій, практичних і лабораторних занять допоможе студентам освоїти теоретичний курс та оволодіти практичними навиками при застосуванні засобів фізичної реабілітації у відновленні здоров'я хворих, з якими майбутній фахівець буде працювати під час навчальної і виробничої практик та в своїй майбутній професійній діяльності.