



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства
та природокористування
Навчально-науковий інститут охорони здоров'я
Кафедра здоров'я людини і фізичної реабілітації

08-02-43

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до лабораторних робіт із навчальної дисципліни
«Фізична терапія та ерготерапія в пульмонології»
для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня
за освітньо-професійною програмою «Фізична терапія,
ерготерапія» спеціальності 227 «Фізична терапія,
ерготерапія» денної та заочної форм навчання

Рекомендовано
науково-методичною радою з якості
ННІОЗ
Протокол № 1 від 17.09.2019 р.

Рівне – 2019



Методичні вказівки до лабораторних робіт із навчальної дисципліни «Фізична терапія та ерготерапія в пульмонології» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Фізична терапія, ерготерапія» спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» денної та заочної форм навчання [Електронне видання] / Григус І. М. – Рівне : НУВГП, 2019. – 32 с.

Укладач: Григус І. М., доктор медичних наук, професор, директор Навчально-наукового інституту охорони здоров'я.

Відповідальний за випуск: Нестерчук Н. Є., доктор наук з фізичного виховання та спорту, доцент, завідувач кафедри здоров'я людини і фізичної реабілітації.

Керівник групи забезпечення спеціальності: Григус І. М.



ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ	7
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ	9
Лабораторне заняття № 1. Схема обстеження пульмонологічних хворих	9
Лабораторне заняття № 2. Основні клінічні синдроми при захворюваннях дихальної системи	10
Лабораторне заняття № 3. Додаткові методи обстеження пульмонологічних хворих	11
Лабораторне заняття № 4. Методи функціонального обстеження дихальної системи	12
Лабораторне заняття № 5. Дослідження функції зовнішнього дихання	13
Лабораторне заняття № 6. Проби з фізичним навантаженням	14
Лабораторне заняття № 7. Складові програм фізичної реабілітації пульмонологічних хворих	15
Лабораторне заняття № 8. Фізична терапія та ерготерапія хворих на бронхіт	16
Лабораторне заняття № 9. Фізична терапія та ерготерапія хворих на пневмонію	17
Лабораторне заняття № 10. Фізична терапія та ерготерапія хворих на бронхіальну астму	18
Лабораторне заняття № 11. Фізична терапія та ерготерапія хворих на плеврит	19
Лабораторне заняття № 12. Фізична терапія та ерготерапія хворих на емфізему легень	20
Лабораторне заняття № 13. Фізична терапія та ерготерапія хворих на бронхоектатичну хворобу	21
Лабораторне заняття № 14. Фізична терапія та ерготерапія хворих на пневмосклероз	22



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Лабораторне заняття № 15. Фізична терапія та ерготерапія хворих на абсцес легень	23
Лабораторне заняття № 16. Фізична терапія та ерготерапія хворих на рак легень	24
Лабораторне заняття № 17. Фізична терапія та ерготерапія хворих з дихальною недостатністю	25
РОЗДІЛ 3. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ	27
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	29



Національний університет
водного господарства
та природокористування



ВСТУП

Програма обов'язкової (нормативної) навчальної дисципліни «Фізична терапія та ерготерапія в пульмонології» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістра спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є засвоєння головних принципів використання засобів і методів фізичної реабілітації для відновлення пульмонологічних хворих.

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна «Фізична терапія та ерготерапія в пульмонології» є складовою частиною циклу дисциплін професійної та практичної підготовки для студентів за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія».

На сучасному етапі захворювання органів дихання є найбільш поширеною патологією внутрішніх органів. Для легеневої патології притаманними 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. Комплексне лікування пульмонологічних хворих передбачає широке застосування засобів фізичної терапії, серед яких: кінезитерапія, лікувальний масаж, фізіотерапія – під час лікарняного періоду реабілітації, а також механотерапія, працетерапія – переважно під час післялікарняного.

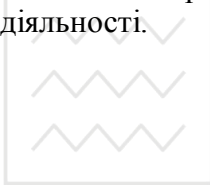
Вивчення курсу передбачає наявність систематичних та ґрунтовних знань із суміжних курсів – анатомія людини, фізіологія людини, основи медичних знань, загальна



патологія, діагностика та моніторинг стану здоров'я, профілактика захворювань, основи фізичної реабілітації; фізична реабілітація в пульмонології і вимагає цілеспрямованої роботи над вивченням спеціальної літератури, активної роботи на лекціях, лабораторних заняттях, самостійної роботи та виконання поставлених завдань.

Вимоги до знань та умінь визначаються галузевими стандартами вищої освіти України.

Поданий матеріал допоможе студентам оволодіти знаннями щодо застосування засобів фізичної реабілітації для відновлення здоров'я пульмонологічних хворих, з якими майбутній фахівець буде працювати під час навчальної практики та в своїй майбутній професійній діяльності.





РОЗДІЛ 1 ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Змістовий модуль 1. Обстеження пульмонологічних хворих		
1.	Тема 1. Схема обстеження пульмонологічних хворих.	2
2.	Тема 2. Основні клінічні синдроми при захворюваннях дихальної системи.	2
3.	Тема 3. Додаткові методи обстеження пульмонологічних хворих.	2
4.	Тема 4. Методи функціонального обстеження дихальної системи.	2
5.	Тема 5. Дослідження функції зовнішнього дихання.	2
6.	Тема 6. Проби з фізичним навантаженням.	2
7.	Тема 7. Складові програм фізичної реабілітації пульмонологічних хворих.	2
8.	Тема 8. Фізична терапія та ерготерапія хворих на бронхіт.	2
Змістовий модуль 2. Фізична терапія та ерготерапія пульмонологічних хворих		
9.	Тема 9. Фізична терапія та ерготерапія хворих на пневмонію.	2
10.	Тема 10. Фізична терапія та ерготерапія хворих на бронхіальну астму.	2
11.	Тема 11. Фізична терапія та ерготерапія хворих на плеврит.	2
12.	Тема 12. Фізична терапія та ерготерапія хворих на емфізему легень.	2
13.	Тема 13. Фізична терапія та ерготерапія хворих на бронхоектатичну хворобу.	2



14.	Тема 14. Фізична терапія та ерготерапія хворих на пневмосклероз.	2
15.	Тема 15. Фізична терапія та ерготерапія хворих на абсцес легень.	2
16.	Тема 16. Фізична терапія та ерготерапія хворих на рак легень.	2
17.	Тема 17. Фізична терапія та ерготерапія хворих з дихальною недостатністю.	2





РОЗДІЛ 2

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторне заняття № 1 СХЕМА ОБСТЕЖЕННЯ ПУЛЬМОНОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

Мета: оволодіти знаннями та навичками проведення обстеження пульмонологічних хворих.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитися з основними скаргами пульмонологічних хворих.
3. Ознайомитися зі схемою обстеження пульмонологічних хворих.

Короткий огляд теми

Обстеження хворих із патологією органів дихання проводять за загальним планом. Разом з тим, для пульмонології як і для інших медичних галузей, характерні деякі специфічні особливості. Насамперед потрібно більше уваги приділяти вивченню симптомів властивих патології органів дихання, а також фізичним методам обстеження.

Місцеві прояви захворювання, пов'язані з ураженням переважно органів дихання (бронхо-легенево-плевральний синдром), – це кашель, виділення харкотиння, кровохаркання, задишка, біль у грудній клітці.

Питання модульного контролю

1. Дайте визначення методів обстеження.
2. Розкрийте основні скарги пульмонологічних хворих.
3. Охарактеризуйте схему обстеження пульмонологічних хворих.



Лабораторне заняття № 2

ОСНОВНІ КЛІНІЧНІ СИНДРОМИ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

Мета: оволодіти знаннями про основні клінічні синдроми при захворюваннях органів дихання.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитися з основними клінічними синдромами при захворюваннях органів дихання.
3. Ознайомитися з механізмами утворення і проявами основних клінічних синдромів у пульмонологічних хворих.

Короткий огляд теми

Основні клінічні синдроми при захворюваннях органів дихання:

- А. Синдром ущільнення легеневої тканини.
- Б. Синдром бронхіальної обструкції.
- В. Синдром підвищеної повітряності легень.
- Г. Синдром порожнини в легенях.
- Д. Синдром скупчення рідини в плевральній порожнині.
- Е. Синдром наявності повітря в плевральній порожнині.
- Ж. Синдром ателектазу легень.

3. Синдром дихальної недостатності.

Питання модульного контролю

1. Дайте визначення поняття синдром.
2. Охарактеризуйте основні клінічні синдромами при захворюваннях органів дихання.
3. Охарактеризуйте механізми утворення основних клінічних синдромів у пульмонологічних хворих.
4. Охарактеризуйте прояви основних клінічних синдромів у пульмонологічних хворих.



Лабораторне заняття № 3 ДОДАТКОВІ МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ ПУЛЬМОНОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

Мета: оволодіти знаннями про додаткові методи обстеження пульмонологічних хворих.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитися з показаннями і протипоказаннями до проведення додаткових методів обстеження пульмонологічних хворих.
3. Ознайомитися з додатковими методами обстеження пульмонологічних хворих.

Короткий огляд теми

До найбільш часто застосовуваних і інформативних додаткових методів обстеження пульмонологічних хворих відносяться:

1. Рентгенологічні дослідження (рентгенографія, рентгеноскопія, флюорографія, томографія, бронхографія, ангіопульмонографія, бронхіальна артеріографія).
2. Ультразвукове дослідження (УЗД).
3. Лабораторні методи діагностики.
4. Мікробіологічна діагностика.
5. Інструментальні та біопсійні методи дослідження.
6. Тест-терапія.

Питання модульного контролю

1. Дайте визначення додаткових методів обстеження.
2. Охарактеризуйте показання і протипоказання до проведення додаткових методів обстеження пульмонологічних хворих.
3. Охарактеризуйте найбільш часті додаткові методи обстеження пульмонологічних хворих.



Лабораторне заняття № 4

МЕТОДИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

Мета: оволодіти знаннями про методи функціонального обстеження дихальної системи.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитися з основними функціями органів дихання.
3. Ознайомитися з методами функціонального обстеження дихальної системи.

Короткий огляд теми

Методи функціонального дослідження бронхолегеневої системи направлені, перш за все, на визначення причин, механізмів та ступеню важкості легеневої недостатності.

Причини легеневої недостатності:
вентиляційна недостатність;
порушення вентиляційно-перфузійних співвідношень (оптимального співвідношення вентиляції і кровотоку в кожній зоні легень);
порушення дифузії газів (O_2 і CO_2) через альвеолярно-капілярну мембрану.

Відповідно до можливих причин легеневої недостатності необхідно обстежувати:

- A. Вентиляційну функцію легень.
- B. Легеневу перфузію.
- C. Дифузію газів.

Питання модульного контролю

1. Охарактеризуйте основні функції органів дихання.
2. Опишіть методи функціонального обстеження дихальної системи.
3. Охарактеризуйте покази і протипокази.



Лабораторне заняття № 5 ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІЇ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ

Мета: оволодіти знаннями та навичками проведення дослідження функції зовнішнього дихання.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитися з методами дослідження функції зовнішнього дихання.
3. Ознайомитися з основними показниками функції зовнішнього дихання.

Короткий огляд теми

Дослідження функції зовнішнього дихання (ФЗД) ґрунтується на комп'ютерному опрацюванні показників.

Показники легеневої вентиляції умовно ділять на:

- 1) статичні або анатомічні (легеневі об'єми);
- 2) функціональні (безпосередньо показники легеневої вентиляції).

Спірографія – метод графічної реєстрації змін легеневих об'ємів при виконанні дихальних рухів.

При спірографії проводиться графічна реєстрація показників і отримані результати порівнюються з умовною нормою з урахуванням статі, віку та зросту пацієнта. Ця норма називається належними величинами. Результат розрахунків виражається в %, що дає можливість оцінювати стан конкретного хворого.

Найбільш важливими показниками ФЗД є:

- життєва ємність легень (ЖЄЛ);
- форсована життєва ємність легень (ФЖЄЛ);
- максимальна вентиляція легень (МВЛ).

Питання модульного контролю

1. Сформулюйте важливість правильно проведеного дослідження функції зовнішнього дихання.



2. Охарактеризуйте методи дослідження функції зовнішнього дихання.
3. Опишіть основні показники функції зовнішнього дихання.

Лабораторне заняття № 6 ПРОБИ З ФІЗИЧНИМ НАВАНТАЖЕННЯМ

Мета: оволодіти знаннями та навичками проведення проб з фізичним навантаженням у пульмонологічних хворих.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитися з показами та протипоказами до проведення проб з фізичним навантаженням.
3. Ознайомитися з особливостями проведення проб із фізичним навантаженням.

Короткий огляд теми

Оцінку фізичних можливостей проводять методом непрямой оцінки працездатності за допомогою 6-ти хвилинного крокового тесту (6ХКТ) та функціональної проби Руфф'є.

Отриману відстань зіставляють з належною величиною, та обчислюють за формулою:

6ХКТ (чол.) = $(7,57 \times \text{зріст, см}) - (5,02 \times \text{вік}) - (1,76 \times \text{вага, кг}) - 309$;

6ХКТ (жін.) = $(2,11 \times \text{зріст, см}) - (5,78 \times \text{вік}) - (2,29 \times \text{вага, кг}) + 667$.

Підсумковий результат тесту виражають у відсотках від належної величини (НВ).

Останніми роками дозоване навантаження проводиться за допомогою велоергометра. При цьому потужність навантаження для чоловіків становить звичайно 75–100 Вт, для жінок – 50–70 Вт. Цей тест



дозволяє виявити приховану легеневу недостатність, підтвердити діагностику, визначити толерантність до фізичного навантаження і працездатність хворих за допомогою експертизи.

Питання модульного контролю

1. Охарактеризуйте основні види проб з фізичним навантаженням.
2. Охарактеризуйте основні показники проб у нормі.
3. Опишіть правила та порядок проведення проб з фізичним навантаженням.

Лабораторне заняття № 7 СКЛАДОВІ ПРОГРАМ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПУЛЬМОНОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

Мета: оволодіти знаннями та навичками складання програм фізичної реабілітації пульмонологічних хворих.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитися з основними складовими програм фізичної реабілітації пульмонологічних хворих.
3. Ознайомитися з особливостями складання програм фізичної реабілітації пульмонологічних хворих.

Короткий огляд теми

Складові програми фізичної реабілітації:

1-й розділ програми включає в собі коротку паспортну частину, діагностичні дані з етіологією, давністю, топікою та фазою основного захворювання і короткою характеристикою супутніх захворювань.

2-й розділ відображує узагальнені патологічні порушення, які стосуються рухової діяльності (опорно-рухового апарату та нервово-м'язової системи). Необхідно також зазначити показники стану кардіореспіраторної системи та рівень її тренуваності.



3-й розділ програми вміщує завдання фізичної реабілітації для хворого, які сформульовані коротко та ясно.

4-й розділ програми вказує на лімітуючі та ризикові фактори для даного конкретного хворого.

5-й розділ програми визначає засоби фізичної реабілітації, які будуть застосовуватись для виконання поставлених завдань.

6-й розділ програми становить розгорнутий комплекс фізичної реабілітації. Тут уточнюються методи та дозування кожного засобу, який буде використаний. Основною частиною цього розділу звичайно є кінезитерапія з описом окремих вправ, з методичними вказівками до їх проведення, дозування, тривалості та ін. Крім тривалості, для кожного з них необхідно уточнити, в який час дня воно має проводитися, тобто відображаються послідовність і ритм заходів.

Питання модульного контролю

1. Дайте визначення програми фізичної реабілітації.
2. Охарактеризуйте основні складові програм фізичної реабілітації пульмонологічних хворих.
3. Опишіть правила та порядок складання програм фізичної реабілітації пульмонологічних хворих.

Лабораторне заняття № 8 ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ТА ЕРГОТЕРАПІЯ ХВОРИХ НА БРОНХІТ

Мета: оволодіти знаннями та навичками проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на бронхіт.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Вивчити клінічну картину бронхіту.
3. Ознайомитися з особливостями проведення



фізичної терапії та ерготерапії хворих на бронхіт.

Короткий огляд теми

Гострий бронхіт – це гостре запалення слизової оболонки бронхів, що характеризується збільшенням вище норми об'єму бронхіальної секреції, яке призводить до виділення харкотиння і кашлю, а за умови пошкодження дрібних бронхів – до задухи.

Хронічний бронхіт– це дифузне запальне ураження бронхів, що відзначається хронічним перебігом з періодами загострень і ремісій та домінуванням серед клінічних симптомів кашлю, виділення харкотиння і задишки.

Питання модульного контролю

1. Охарактеризуйте основні види бронхітів.
2. Охарактеризуйте основні клінічні прояви бронхітів.
3. Опишіть правила та порядок проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на бронхіт.

Лабораторне заняття № 9 ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ТА ЕРГОТЕРАПІЯ ХВОРИХ НА ПНЕВМОНІЮ

Мета: оволодіти знаннями та навичками проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на пневмонію.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Вивчити клінічну картину пневмонії.
3. Ознайомитися з особливостями проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на пневмонію.

Короткий огляд теми

Пневмонія (запалення легень) – поліетіологічне вогнищеве інфекційно-запальне захворювання легень із залученням у патологічний процес респіраторних відділів і



обов'язково наявністю внутрішньоальвеолярної запальної ексудації.

Пневмонії поділяють на 4 основні групи:

I. Первинна, “домашня”, негоспітальна (НП), або позалікарняна пневмонія - поширена, розвивається у хворих поза межами лікарень, як правило, в домашніх умовах.

II. Внутрішньолікарняна (ВЛ), госпітальна, нозокоміальна (в осіб із спонтанним диханням та інтубованих – тобто після наркозу, штучної вентиляції легень тощо).

III. Аспіраційна пневмонія.

IV. Пневмонія в осіб з тяжкими дефектами імунітету (хворі на ВІЛ-інфекцію, онкохворі).

Крупозна – плевропневмонія, дольова або часткова.

Вогнищева – бронхопневмонія.

Питання модульного контролю

1. Охарактеризуйте основні види пневмоній.
2. Охарактеризуйте основні клінічні прояви пневмоній.
3. Опишіть правила та порядок проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на пневмонію.

Лабораторне заняття № 10 ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ТА ЕРГОТЕРАПІЯ ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ

Мета: оволодіти знаннями та навичками проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на бронхіальну астму.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Вивчити клінічну картину бронхіальної астми.
3. Ознайомитися з особливостями проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на бронхіальну астму.



Короткий огляд теми

Бронхіальна астма – хронічне запальне захворювання дихальних шляхів, яке визначається варіабельною зворотною бронхообструкцією та гіперреактивністю бронхів – підвищеною їхньою чутливістю до різних подразнювальних стимулів.

За ступенем тяжкості бронхіальну астму класифікують на основі комплексу клінічних та функціональних ознак бронхіальної обструкції.

Згідно з цією класифікацією, стан хворого визначають ступенями тяжкості бронхіальної астми. Так, виділяють інтермітуючий (епізодичний) перебіг; персистуючий (постійний) перебіг: легкий, середньотяжкий та тяжкий.

Питання модульного контролю

1. Дайте визначення, розкрийте етіологію та патогенез бронхіальної астми.
2. Охарактеризуйте клінічну картину бронхіальної астми.
3. Опишіть правила та порядок проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на бронхіальну астму.

Лабораторне заняття № 11 ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ТА ЕРГОТЕРАПІЯ ХВОРИХ НА ПЛЕВРИТ

Мета: оволодіти знаннями та навичками проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на плеврит.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Вивчити клінічну картину плевриту.
3. Ознайомитися з особливостями проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на плеврит.



Короткий огляд теми

Плеврит – запальне захворювання плеври, що супроводжується утворенням фібринозних накладень на листках плеври і/чи скупченням у плевральній порожнині ексудату.

Плеврити розрізняють сухі (фібринозні) та випітні (ексудативні). Випітні з огляду на характер випоту поділяють на: серозні, геморагічні, гнійні, гнилісні, еозинофільні та ін.

Залежно від поширеності у плевральній порожнині плеврити бувають дифузними (тотальними) та обмеженими (осумкованими).

Питання модульного контролю

1. Дайте визначення, розкрийте етіологію та патогенез плевритів.
2. Охарактеризуйте клінічну картину плевриту.
3. Опишіть правила та порядок проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на плеврит.

Лабораторне заняття № 12

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ТА ЕРГОТЕРАПІЯ ХВОРИХ НА ЕМФІЗЕМУ ЛЕГЕНЬ

Мета: оволодіти знаннями та навичками проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на емфізему легень.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Вивчити клінічну картину емфіземи легень.
3. Ознайомитися з особливостями проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на емфізему легень.

Короткий огляд теми

Емфізема легенів – це органічне ураження легеневої тканини, яке відзначається патологічним розширенням легенів, розташованих дистальніше термінальних бронхів,



супроводжується деструктивними змінами альвеолярних стінок.

Емфізема легенів – це патологічне розширення повітряних просторів дистальних термінальних бронхіол, компенсаторного, атрофічного й обструкційного генезу, що супроводжується деструктивними змінами альвеолярних стінок. Емфізема легенів є однією з форм хронічних неспецифічних захворювань легень.

Питання модульного контролю

1. Дайте визначення, розкрийте етіологію та патогенез емфіземи легень.
2. Охарактеризуйте клінічну картину емфіземи легень.
3. Опишіть правила та порядок проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на емфізему легень.

Лабораторне заняття № 13

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ТА ЕРГОТЕРАПІЯ ХВОРИХ НА БРОНХОЕКТАТИЧНУ ХВОРОБУ

Мета: оволодіти знаннями та навичками проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на бронхоектатичну хворобу.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Вивчити клінічну картину бронхоектатичної хвороби.
3. Ознайомитися з особливостями проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на бронхоектатичну хворобу.

Короткий огляд теми

Бронхоектатична хвороба – захворювання, що відзначається наявністю гнійного процесу в незворотно



змінених (розширених, деформованих) і функціонально неповноцінних бронхах.

Бронхоектатична хвороба – це самостійна набута чи вроджена форма хронічного неспецифічного захворювання легень, якій властиве утворення первинних бронхоектазів (із подальшим процесом нагноєння у них) переважно у дрібних і середніх бронхах.

Питання модульного контролю

1. Дайте визначення, розкрийте етіологію та патогенез бронхоектатичної хвороби.

2. Охарактеризуйте клінічну картину бронхоектатичної хвороби.

3. Опишіть правила та порядок проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на бронхоектатичну хворобу.



Лабораторне заняття № 14

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ТА ЕРГОТЕРАПІЯ ХВОРИХ НА ПНЕВМОСКЛЕРОЗ

Мета: оволодіти знаннями та навичками проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на пневмосклероз.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Вивчити клінічну картину пневмосклерозу.
3. Ознайомитися з особливостями проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на пневмосклероз.

Короткий огляд теми

Пневмосклероз – це розростання сполучної тканини в легенях (міжальвеолярних, міжчасточкових перегородках), а також у стінках бронхів.

За ступенем вираженості розростання сполучної тканини виділяють фіброз (помірні склеротичні зміни), власне склероз (виражений рубцевий процес) і цироз легень (крайній ступінь розвитку склерозу з повним заміщенням



альвеол, частково – бронхів і судин, ущільненням плеври, зсувом органів середостіння в бік ураження).

Питання модульного контролю

1. Дайте визначення, розкрийте етіологію та патогенез пневмосклерозу.
2. Охарактеризуйте клінічну картину пневмосклерозу.
3. Опишіть правила та порядок проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на пневмосклероз.

Лабораторне заняття № 15 ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ТА ЕРГОТЕРАПІЯ ХВОРИХ НА АБСЦЕС ЛЕГЕНЬ

Мета: оволодіти знаннями та навичками проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на абсцес легень.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Вивчити клінічну картину абсцесу легень.
3. Ознайомитися з особливостями проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на абсцес легень.

Короткий огляд теми

Абсцес легені – гнійно-деструктивний обмежений процес у легеневій тканині, що відзначається утворенням однієї чи декількох порожнин із гнійним вмістом, оточених грануляційною тканиною, зоною перифокальної запальної інфільтрації.

Абсцес легені, як і гангрену легень і гангренозний абсцес легені, вважають інфекційною деструкцією легень.

Питання модульного контролю

1. Дайте визначення, розкрийте етіологію та патогенез абсцесу легень.
2. Охарактеризуйте клінічну картину абсцесу легень.



3. Опишіть правила та порядок проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на абсцес легень.

Лабораторне заняття № 16 ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ТА ЕРГОТЕРАПІЯ ХВОРИХ НА РАК ЛЕГЕНЬ

Мета: оволодіти знаннями та навичками проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на рак легень.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Вивчити клінічну картину раку легень.
3. Ознайомитися з особливостями проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на рак легень.

Короткий огляд теми

Рак легень – це злоякісне новоутворення легень, що розвивається з епітелію слизової оболонки бронхів і епітелію слизових залоз.

Термін "рак легень" об'єднує різні за морфогенезом, клінічними проявами, прогнозом та результатами лікування злоякісні епітеліальні пухлини, що можуть виникати з бронхів або легеневої паренхіми (бронхогенний або бронхіолоальвеолярний рак легень).

Розрізняють 5 основних форм раку легень:

- 1) маленький рак внутрішньолегеневого бронха (визначається поширеним метастазуванням в інші органи);
- 2) обтураційний рак великого бронха (зумовлює ателектаз відповідної ділянки легені);
- 3) масивний вузликуватий бронхогенний рак (перибронхіальний ріст);
- 4) розгалужений бронхогенний рак (росте вздовж бронхіального дерева);
- 5) інфільтративний рак.



Питання модульного контролю

1. Дайте визначення, розкрийте етіологію та патогенез раку легень.
2. Охарактеризуйте клінічну картину раку легень.
3. Опишіть правила та порядок проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на рак легень.

Лабораторне заняття № 17

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ТА ЕРГОТЕРАПІЯ ХВОРИХ З ДИХАЛЬНОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ

Мета: оволодіти знаннями та навичками проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на дихальну недостатність.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Вивчити клінічну картину дихальної недостатності.
3. Ознайомитися з особливостями проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на дихальну недостатність.

Короткий огляд теми

Дихальна недостатність – симптомокомплекс, зумовлений зменшенням газообміну між навколишнім повітрям і циркулюючою кров'ю, пов'язаний із порушенням процесів вентиляції і/чи оксигенації, що призводить до гіпоксемії і гіпоксії тканин. Дихальна недостатність – це не самостійне захворювання, а ускладнення.

Питання модульного контролю

1. Дайте визначення, розкрийте етіологію та патогенез дихальної недостатності.
2. Охарактеризуйте клінічну картину дихальної недостатності.



Національний університет
водного господарства
та природокористування

3. Опишіть правила та порядок проведення фізичної терапії та ерготерапії хворих на дихальну недостатність.



Національний університет
водного господарства
та природокористування



РОЗДІЛ 3. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Вид контролю: 10 семестр – курсова робота, іспит

1. Поточний контроль знань студентів з навчальної дисципліни оцінюється:

участь студентів в обговоренні питань, винесених на лабораторні заняття та проблемних ситуацій; розв’язок ситуаційних вправ; самостійно підготовлені повідомлення студентів за темою лабораторного заняття; на кожному лабораторному занятті проводиться письмове опитування по темі у вигляді визначення п’яти понять або 10 тестів закритої форми з однією правильною відповіддю з 5-ти можливих; оцінюється звіт по ІНДЗ; проведення модульного поточного контролю через навчально-науковий центр незалежного оцінювання.

2. Підсумковий контроль знань – екзамен відбувається відповідно до Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти (сайт НУВГП).

Поточне тестування та самостійна робота								Підсумковий тест (екзамен)	Сума	
Змістовий модуль №1										
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	Екзамен	100	
3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	4			
Змістовий модуль №2										
T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16			T17
3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5			3,5



Виконання курсової роботи			Сума
Пояснювальна записка	Теоретична частина	Захист роботи	
До 20	До 40	До 40	100

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка	
	для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	відмінно	зараховано
82-89	добре	
74-81		
64-73	задовільно	
60-63		
35-59	незадовільно, з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	незадовільно, з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни



СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Базова

1. Алекса В. И. Практическая пульмонология / В. И. Алекса, А. И. Шатихин. М. : Триада-Х, 2005. 696 с.
2. Григус І. М. Реабілітаційне обстеження в практиці фізичного терапевта : навч. посіб. / І. М. Григус, О. Б. Нагорна, В. В. Горчак. Рівне, 2017. 128 с.
3. Григус І. М. Фізична реабілітація в пульмонології : навч. посібник / І. М. Григус. Рівне : НУВГП, 2015. 258 с.
4. Григус І. М. Фізична реабілітація при захворюваннях дихальної системи : навчальний посібник (Гриф Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 1/11-8114 від 29.08.11 р.) / І. М. Григус. Львів : «Новий світ-2000», 2012. 170 с.
5. Клінічна пульмонологія / за ред. І. І. Сахарчук. К. : Книга плюс, 2003. 368 с.

Додаткова

1. Богдановська Н. В. Фізична реабілітація хворих різних нозологічних форм : навчальний посібник / Н. В. Богдановська. Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2016. 311 с.
2. Бронхіальна астма : навч. посіб. для студ. старш. курсів вищ. мед. закладів освіти, лікарів-інтернів та терапевтів / Л. Н. Приступа, В. Е. Маркевич, П. І. Січненко та ін.; ред. Л. Н. Приступа ; Сум. держ. ун-т. Суми, 2002. 145 с.
3. Внутрішні хвороби / Р. О. Сабадишин, В. М. Баніт, І. М. Григус і ін. Рівне : ВАТ "Рівненська друкарня", 2004. 544 с.
4. Григус І. М. Обстеження та визначення стану здоров'я : методичні рекомендації / І. М. Григус. Рівне : Редакційно-видавничий центр „Тетіс”, 2005. 78 с.
5. Григус І. М. Фізична реабілітація хворих на бронхіальну астму (монографія) / І. М. Григус. Рівне, 2008. 240 с.
6. Григус І. М. Фізична реабілітація хворих на бронхіальну



астму : монографія. Saarbrücken : LAMBERT Academic Publishing, 2017. 278 с.

7. Дубровский В. И. Лечебная физическая культура (кинезиотерапия) : учебн. для студ. высш. учеб. заведений / В. И. Дубровский. 2-е изд., стер. М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. 608 с.

8. Епифанов В. А. Лечебная физическая культура и массаж : учебник / В. А. Епифанов. М. : ГЭОТАР-МЕД, 2002. 560 с.

9. Ибатов А. Д. Основы реабилитологии: учебное пособие / А. Д. Ибатов, С. В. Пушкина. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. 160 с.

10. Інструментальні методи дослідження функції зовнішнього дихання при захворюваннях бронхо-легеневої системи : метод. рекомендації / Ю. М. Мостовий, Т. В. Константинович-Чічирельо, О. М. Колошко, В. Распутіна ; Вінниц. держ. мед. ун-т ім. М. І. Пирогова. Вінниця, 2000. 36 с.

11. Карпюк І. Ю. Дихання в оздоровчій фізичній культурі : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / І. Ю. Карпюк. К. : Знання України, 2004. 196 с.

12. Клинические рекомендации. Пульмонология / ред. А. Г. Чучалин. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. 240 с.

13. Малявин А. Г. Респираторная медицинская реабилитация. Практическое руководство для врачей / А. Г. Малявин. М. : Практическая медицина, 2006. 416 с.

14. Масаж і лікувальна фізкультура в медицині: підручник М. В. Степашко, Л. В. Сухостат. К. : Медицина, 2006. 288 с.

15. Медицинская реабилитация : руководство. Том I / под ред. В. М. Боголюбова. М., 2007. 678 с.

16. Медицинская реабилитация : руководство. Том III / под ред. В. М. Боголюбова. М., 2007. 584 с.



17. Медицинская реабилитация: руководство для врачей / под ред. В. А. Епифанова. М. : МЕДпресс-информ, 2005. 328 с.
18. Наказ Міністерства охорони здоров'я України "Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю „Пульмонологія” № 128 від 19.03.2007 року. www.moz.gov.ua
19. Огороков А. Н. Диагностика болезней внутренних органов : Т. 3. Диагностика болезней органов дыхания / А. Н. Огороков. М. : Мед. лит., 2003. 464 с.
20. Огороков А. Н. Руководство по лечению внутренних болезней. Т. 1: Лечение болезней органов дыхания / А. Н. Огороков. М. : Мед. лит., 2008. 384 с.
21. Пасиешвили Л. М. Справочник участкового терапевта : диагностика, обследование, лечебная тактика / Л. М. Пасиешвили. Ростов н/Д. : Феникс, 2003. 384 с.
22. Порада А. М. Основи фізичної реабілітації : навч. посібник / А. М. Порада, О. В. Солодовник, Н. Є. Прокопчук. К. : Медицина, 2006. 248 с.
23. Реабілітація хворих засобами лікувальної фізкультури / Грейда Б. П., Столяр В. А., Валецький Ю. М., Грейда Н. Б. Луцьк : Видавництво «Волинська обласна друкарня», 2003. 310 с.
24. Соколовський В. С. Лікувальна фізична культура : підручник / В. С. Соколовський, Н. О. Романова, О. Г. Юшковська. Одеса : Одес. держ. мед. ун-т, 2005. 234 с.
25. Справочник по терапии с основами реабилитации / Л. М. Пасиешвили, А. А. Заздравнов, В. Е. Шапкин, Л. Н. Бобро. Ростов н/Д : Феникс, 2004. 416 с.
26. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів / ред. Ю. М. Мостовий. Вінниця : ДП „МКФ”, 2007. 480 с.



27. Физическая реабилитация : учебник для студентов высших учебных заведений / ред. С. Н. Попов. Ростов н/Д : Феникс, 2006. 608 с.
28. Цифровий репозиторій НУВГП.
29. Частная физиотерапия : учебн. пособие / Под ред. Г. Н. Пономаренко. М. : ОАО «Издательство «Медицина», 2005. 744 с.
30. Язловецький В. С. Основи фізичної реабілітації : навч. посібник / Язловецький В. С., Верич Г. Е., Мухін В. М. Кіровоград : РВВ КДПУ імені Володимира Винниченка, 2004. 238 с.

Интернет-ресурси

1. Мухін В. М. Фізична реабілітація підручник / В. М. Мухін. 3-те вид., перероблене та доповн. К. : Олімп. л-ра, 2010. 488 с. URL: ddpu.drohobych.net/departments/ffv/structure/zl_ta_fr/muhin (дата звернення 20.09.2019 р.).
2. Grygus I., Kochanowicz M., Mieszkowska M. Fizjoterapia w pulmonologii = Physiotherapy in pulmonology. Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego. Kraków, 2016. 160 p. URL: <https://pbn.nauka.gov.pl/sedno-webapp/works/766070> (дата звернення 20.09.2019 р.).