МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИУКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ

«ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ПОРУШЕННІ ДІЯЛЬНОСТІ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ»

(назва навчальної дисципліни)

ПРОГРАМА
дисципліни спеціалізації
підготовки бакалаврів
(рівень вищої освіти)

галузь знань 22 охорона здоров'я
(шифр і назва напряму)

спеціальності 227 Фізична терапія та ерготерапія
(шифр і назва спеціальності)

спеціалізація: Фізична терапія та ерготерапія

ЛЬВІВ
2019 рік

Навчальна програма з дисципліни «**Фізична реабілітація при порушенні діяльності дихальної системи»** для студентів за спеціальністю 227 Фізична терапія та ерготерапія VII с. (денна форма навчання), VIII-IX с. (заочна форма навчання)

Розробники: доцент, к.фіз.вих. Івасик Н.О.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри фізичної терапії та еротерапії
Протокол від “ ” серпня 2019
року №

Завідувач кафедри фізичної терапії та ерготерапії

(Коритко З.І..)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Навчальна програма затверджена на засіданні Ради факультету фізичної терапії та ерготерапії
Протокол від. “____”_____20__ року №___
Голова _____ (_____)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Навчальна програма затверджена на засіданні Ради факультету ПК ПП ПЗО
Протокол від. “____”_____20__ року №___
Голова _____ (_____)
(підпис) (прізвище та ініціали)

©_____, 20__ рік
©_____, 20__ рік

ВСТУП

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни «Фізична реабілітація при порушенні діяльності дихальної системи» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів спеціальності 227 «Фізична терапія та ерготерапія»..

Предметом вивчення навчальної дисципліни є засоби фізичної реабілітації

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна тісно пов'язана із іншими науками медико-біологічного циклу:анатомією, фізіологією, патологічною анатомією, патологічною фізіологією, пропедевтикою та семіотикою внутрішніх захворювань, фізіотерапією, масажем, а також з теорією та методикою фізичного виховання, біомеханікою

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Анатомія та фізіологія органів дихання
2. Патологічна фізіологія дихання.
3. Обстеження хворих з респіраторними захворюваннями у фізичній терапії
4. Фізична реабілітація хворих з ураженням дихальної системи

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Фізична реабілітація при порушенні діяльності дихальної системи» є набуття студентами теоретичних знань та практичних навичок для оцінки та корекції стану хворих з ураженням дихальної системи.

1.2.Основними завданнями вивчення дисципліни «Фізична реабілітація при порушенні діяльності дихальної системи» є отримання студентом навиків по обстеженню хворих з ураженням органів дихання та згідно даних обстеження складанню програми фізичної реабілітації, а саме: розробити і вміти виконувати комплекс фізичних вправ лікувальної гімнастики та лікувального масажу, оцінити вплив фізичної реабілітації за одноразове заняття та курс лікування хворих при різних патологіях органів дихання.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати : загальні основи медичної і фізичної реабілітації для осіб з ураженням органів дихання.

вміти : обґрунтувати застосування тих чи інших засобів фізичної культури для лікування захворювань органів дихання, попередження їх загострень і ускладнень, відновлення здоров'я і працездатності, враховуючи при цьому покази чи протипокази до їх використання.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться __135_ години/__4,5___ кредити ECTS.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Анатомія та фізіологія органів дихання

Анатомія грудної клітки: будова та її форми, механічні рухи грудної клітки основні та допоміжні дихальні м'язи.

Анатомія бронхолегеневого апарату: будова бронхіального дерева, будова легенів, анатомічний мертвий простір, нервова система бронхолегеневого апарату.

Фізіологія дихання: зовнішнє та внутрішнє дихання, транспорт газів кров'ю від легень до клітин та у зворотньому напрямку, легеневі тиски, дифузія газів через аерогематичний бар'єр, процеси артеріалізації крові у легенях, ланки саморегуляції функціональної системи дихання, фізіологічні механізми підтримання рівноваги вентиляція/перфузія, фізіологічний мертвий простір, робота дихання, механізм дихання, типи дихання.

Змістовий модуль 2.

Патологічна фізіологія дихання

Поняття дихальної недостатності, механізм її виникнення, причини порушення альвеолярної вентиляції, порушення функції легень, зменшення загальної течії крові у легенях, порушення загального та регіонального вентиляційно-перфузійного співвідношення у легенях, порушення дифузії газів у легенях, порушення регуляції зовнішнього дихання, задишка, вплив недостатності дихання на організм людини.

Розглядається етіологія, патогенез та клінічна характеристика обструктивних та рестриктивних патологій.

Змістовий модуль 3.

Обстеження хворих з респіраторними захворюваннями у фізичній терапії

Терапевтично-реабілітаційні та функціональні обстеження хворих з ураженням дихальної системи: медична історія хвороби, принципи фізичного обстеження: анамнез, огляд, пальпація, перкусія, аускультація, функціональні тести та методи індексів.

Обстеження є постійно триваючим процесом. Вибір між короткою чи повною програмою обстеження залежить від того, що роблять інші члени команди. Майстерність в клінічному обстеженні досягається повторним обстеженням нормальної функції.

Змістовий модуль 4.

Фізична реабілітація хворих з ураженням дихальної системи

Реабілітаційні втручання: дихання через підтиснуті губи, кероване відкашлювання, відкашлювання з допомогою, автогенний дренаж, стискання, спружинення ребер, мануальна вібрація, мануальний тиск, підскакування, перкусія, ротація, методики їх застосування при патологіях органів дихання, покази, проти покази та застереження до застосування маніпуляційних втручань.

Дихальні вправи для виведення мокроти, покращення вентиляції, ліквідації бронхоспазму.

Дренажні положення: мета, проти покази, основні та модифіковані дренажні положення.

Положення для покращення вентиляції: мета, важливість правильного вибору пози для пацієнта, кий дихає спонтанно.

Принципи складання програми фізичної реабілітації для конкретного пацієнта на основі даних обстеження.

3. Рекомендована література

Базова

1. Анатомія та фізіологія людини: підручник / П.І. Сидоренко, Г.О. Бондаренко, С.О.Куц. 5-е вид., Київ: Медицина, 2015. – 296 с.
2. Бобрицька ВІ. Анатомія, вікова фізіологія і шкільна гігієна. Київ: Професіонал; 2004. 80 с.
3. Герцик А. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації/фізичної терапії при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату : монографія / Андрій Герцик. – Львів : ЛДУФК, 2018. – 388 с.
4. Дзяк Г.В. Основи обстеження хворого та схема історії хвороби: Навчальний посібник. /Г.В. Дзяк,. В.З. Нетяженко, І.М. Кардашевська, М.Г. Кобзар, К.Ю. Єгоров, В.М. Березовський, Л.М. Шендрик, С.Й. Крижанівська, Ю.П. Артамонов, В.І. Березуцький, І.С. Борисова, О.І. Кравченко, Л.І. Новоженіна, В.І. Кравчатий Дніпропетровськ; МОЗ України, ДДМА, 2002. – 70 с.
5. Івасик Н. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації/терапії дітей шкільного віку з бронхолегеневими патологіями. Монографія. Львів: ЛДУФК; 2018. 393 с.
6. Івасик Н. Фізична реабілітація при порушенні діяльності органів дихання // Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізкультурного профілю 2-ге видання Л.:Український бестселер, 2009. – 192 с.
7. Патофізіологія: підручник (ВНЗ III—IV р. а.) / М.Н. Зайко, Ю.В. Биць, М.В. Кришталь та ін.; за ред. М.Н. Зайка, Ю.В. Биця, М.В. Кришталя. — 6-е вид., переробл. і допов. Київ: Медицина, 2017. – 740 с.
8. Уилмор Дж.Х., Костил Д.Л. Физиология спорта и двигательной активности Перевод с английского. - К: Олимпийская литература, 1997. – 503 с.
9. Хвороби органів дихання. Навчальний посібник / Федорів Я.-Р.М., Регеда М.С., Гайдучок І.Г. К.: Вища освіта в Україні, 2015. –488 с.
10. ATS Statement: Guidelines for the Six — Minute Walk Test. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2002;166:111–117.
11. Cuccurullo S. Physical Medicine and Rehabilitation Board Review, 3rd Edition New York: Demos Medical Publishing; 2015. 1010p.
12. Frownselter DL, Dean E. Cardiovascular and Pulmonary Physical Therapy: Evidence to Practice. 5th ed. Elsevier Mosby, 2013. 832p.
13. Sharp CR. Physical examination of the respiratory system / Sharp CR, Rozanski EA. // Top Companion Anim Med, 2013. - № 28 (3). – P.79-85.

Допоміжна

1. Детская пульмонология К.: Здоровя, 2005. Под редакцией гл.-кор. АМН Укр. проф.. И. Л. Аряева. -305с.
2. Дубровский В.И. Спортивная медицина: уч. для студ. ВУЗ 2-е изд. М.: Владос, 2002. — 512 с.
3. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и массаж. – М.: ТЕО ТАР-МЕД, 2002. – 558 с.

4. Івасик Н. Модель планування індивідуальної програми фізичної реабілітації/терапії дитини з бронхо-легеневим захворюванням / Івасик Наталія // Слобожанський науково-спортивний вісник, 2017. - № 2(58). – С. 34-39.
5. Івасик Н. О. Особливості дозування фізичного навантаження при фізичній реабілітації дітей з бронхо-легеневими захворюваннями / Івасик Н.О., Тиравська О.І. // Науковий часопис Нац. пед. унів. ім. М.П.Драгоманова, 2016. - Серія №15. Випуск 11 (81) 16. – С. 49-53.
6. Івасик Н. Складання індивідуальної програми з фізичної реабілітації для дітей з бронхолегеневими захворюваннями / Івасик Н. // Науковий часопис Нац. пед. унів. ім. М.П.Драгоманова, 2016. - Серія №15. Випуск 9 (79) 16. – С. 47-51.
7. Івасик Н.О. Фізична реабілітація дітей, хворих на бронхіальну астму. Методичні рекомендації для фахівців з фізичної реабілітації. Львів, 2003 – 64 с.
8. Майданник В.Г. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике заболеваний верхних дыхательных путей у детей К.: Аспект-Полиграф, 2003. – С.13-280.
9. Мошков В.И. Об умеренности физических нагрузок в лечебной физкультуре. Лекция. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры.-1991-№5-с.62-64.
10. Рачинский И.Д. Избранные лекции по пропедевтике внутренних болезней — Сумы: СумГУ, 2004. — 228 с.
11. Регеда М.С. Пневмонія: монографія. Вид. друге, доп і перероблене Львів: Сполом, 2005. — 109 с.
12. Тимрук-Скоропад К. Використання методів дослідження в процесі легеневої реабілітації та фізичної терапії осіб з хронічним обструктивним захворюванням легень (огляд клінічних настанов). Слобожанський науково-спортивний вісник. 2018; 4(65):5–12.
13. Тимрук-Скоропад К.А., Івасик Н.О. Фізична реабілітація при порушенні діяльності дихальної системи: методичні рекомендації до клінічної практики. Львів:ЛДУФК, 2019. – 42 с.
14. Хрущев С.В., Симонова О.И. Физическая культура детей с заболеваниями органов дыхания - Москва, 2006.
15. Carson K.V. Physical training for asthma / Carson K.V., Chandratilleke M.G., Picot J., Brinn M.P., Esterman A.J., Smith B.J. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2013, Issue 9. [DOI: 10.1002/14651858.CD001116.pub4.]
16. Chaves G.S.S. Chest physiotherapy for pneumonia in children. / Chaves G.S.S., Fregonezi G.A.F., Dias F.A.L., Ribeiro C.T.D., Guerra R.O., Freitas D.A., Parreira V.F., Mendonca K.M.P.P. // Cochrane Database of Systematic Reviews, 2013, Issue 9. [DOI: 10.1002/14651858.CD010277.pub2.]
17. Craig A. Williams. Exercise Training in Children and Adolescents with Cystic Fibrosis: Theory into Practice / Craig A. Williams, Christian Benden, Daniel Stevens, Thomas Radtke // International Journal of Pediatrics Volume 2010 (2010), Article ID 670640.
18. Dinna L. Frownfelter Chest physical therapy and pulmonary rehabilitation-2nd edition /Yeer Book medical publishers, INC- Chicago- London- Boca Raton, 1987. – 823 p.
19. Droszcz W. Astva. Zarys patofizjologii, zasady diagnostiki i leczrnia Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2002. – 316 s.
20. Freitas D.A. Breathing exercises for adults with asthma / Freitas D.A., Holloway E.A., Bruno S.S., Chaves G.S.S., Fregonezi G.A.F.., Mendonça K.M.P.P. // Cochrane Database of Systematic Reviews, 2013, Issue 10. [DOI: 10.1002/14651858.CD001277.pub3.]
21. Freitas D.A. Standard (head-down tilt) versus modified (without head-down tilt) postural drainage in infants and young children with cystic fibrosis / Freitas D.A., Dias F.A.L., Chaves G.S.S., Ferreira G.M.H., Ribeiro C.T.D., Guerra R.O., Mendonça K.M.P.P. // Cochrane Database of Systematic Reviews, 2015, Issue 3. [DOI: 10.1002/14651858.CD010297.pub2.]
22. Gaffin JM, Shotola NL, Martin TR, Phipatanakul W. Clinically useful spirometry in preschool-aged children: evaluation of the 2007 American Thoracic Society Guidelines. Journal of Asthma. 2010;47:762–767.

23. Garrod R., Lasserson T. Role of physiotherapy in the management of chronic lung diseases: An overview of systemattic reviews // Respir. Med. — 2007. — V. 101, № 12. — P. 2429–2436.
24. Grande A.J. Water-based exercise for adults with asthma. / Grande A.J., Silva V., Andriolo B.N.G., Riera R., Parra S.A., Peccin M.S. // Cochrane Database of Systematic Reviews, 2014, Issue 7. [DOI: 10.1002/14651858.CD010456.pub2].
25. International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF / WORLD HEALTH ORGANIZATION GENEVA, 2001. – 303 p.
26. International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps: A manual of classification relating to the consequences of disease / WORLD HEALTH ORGANIZATION GENEVA 1980. – 270 p
27. Key Concepts and Advances in Pulmonary Rehabilitation / Martijn A. Spruit, Sally J. Singh, Chris Garvey, Richard ZuWallack et al. and on behalf of the ATS/ERS Pulmonary Rehabilitation / Am J Respir Crit Care Med, 2013/ -Vol. 188 (8). – P. e13–e64.
28. Lee A.L. Airway clearance techniques for bronchiectasis / Lee A.L., Burge A.T., Holland A.E. // Cochrane Database of Systematic Reviews, 2015, Issue 11. [DOI: 10.1002/14651858.CD008351.pub3.].
29. Macêdo T.M.F. Breathing exercises for children with asthma. / Macêdo T.M.F., Freitas D.A., Chaves G.S.S., Holloway E.A., Mendonça K.M.P.P. // Cochrane Database of Systematic Reviews, 2016, Issue 4. [DOI: 10.1002/14651858.CD011017.pub2.].
30. McIlwaine M. Positive expiratory pressure physiotherapy for airway clearance in people with cystic fibrosis. / McIlwaine M., Button B., Dwan K // Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 6. [DOI: 10.1002/14651858.CD003147.pub4].
31. Mckoy, N.A. Active cycle of breathing technique for cystic fibrosis / Mckoy, N.A., Wilson, L.M., Saldanha, I.J., Odelola, O.A., Robinson, K.A. // Cochrane Database of Systematic Reviews, 2016, Issue 7. [DOI: 10.1002/14651858.CD007862.pub4.]
32. Medycyna practyczna. Wydane specjialne. Światowa strategia rozpoznawana, leczenia i prewenci astmy. Raport NB LDI / WHO National Health, Lang and Blood Institute World Health Organization. – 2002. - № 6. – 181s.
33. Spruit MA, Wouters EFM. Organizational aspects of pulmonary rehabilitation in chronic respiratory diseases. Respirology 2019;24:838–43

4. Методи контролю

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять в письмовій та усній формах.

1. Опитування.
2. Перевірка завдань для самостійної роботи.
3. Перевірка матеріалів самопідготовки.
4. Виконання завдань практичних занять.

Підсумковий контроль – іспит (VII семестр).

Іспит складається із двох частин: теоретичної та суми, набраної впродовж семестру. Теоретична частина іспиту проводиться письмово. Студенту пропонуються питання із кожної теми та ситуаційні задачі. Максимально студент за цю частину може отримати 50% від загальної оцінки. Максимально студент впродовж семестру може отримати 50% від загальної оцінки.

Набрану суму балів переводимо в оцінки чотирибальної шкали за таким принципом:

Рейтинговий показник	Оцінка у національній шкалі		Оцінка ECTS
90-100	зараховано	5 (відмінно)	A (відмінно)
82-89		4 (добре)	B (дуже добре)
75-81			C (добре)
68-74		3 (задовільно)	D (задовільно)
61-67			E (достатньо)
35-60	Не зараховано	2 (не задовільно)	Fx (не задовільно) з можливістю повторного складання
0-34			F (не задовільно) з обовязковим повторним вивченням

5. Екзаменаційні вимоги

1. Будова грудної клітки і її роль в акті дихання.
2. Дихальні м′язи, функціональна анатомія та участь в акті дихання.
3. Будова дихальних шляхів та бронхіального дерева легень.
4. Сегментарна будова легень.
5. Біомеханіка дихального акту.
6. Механізми газообміну між альвеолярним та атмосферним повітрям.
7. Обмін дихальних газів між альвеолярним повітрям та кров’ю легеневих капілярів.
8. Фактори, що впливають на обмін дихальних газівміж альвеолярним повітрям та кров’ю легеневих капілярів.
9. Перфузія легень та механізм узгодження кровопостачання легень та їх вентиляції.
10. Легеневі тиски їх роль та механізми підтримання.
11. Визначення дихальної недостатності.
12. Фактори, що впливають на вентиляцію легень.
13. Типові види недостатності дихання: обструктивні і рестриктивні порушення.
14. Патогенетичні та клінічні особливості захворювань дихальної системи.
15. Реабілітаційне обстеження: складові, мета.
16. Особливості збору анамнезу та фізикального огляду пацієнтів з захворюваннями дихальної системи.
17. Проведення та врахування результатів перкусії та аускультації в практиці фізичного терапевта.
18. Інструментальні методи дослідження в практиці фізичного терапевта при роботі із пацієнтами з захворюваннями дихальної системи.
19. Клінічні тести, функціональні методи дослідження в практиці фізичного терапевта при роботі із пацієнтами з захворюваннями дихальної системи.

20. Анкети, шкали та опитувальники в практиці фізичного терапевта при роботі із пацієнтами з захворюваннями дихальної системи.
21. Кашель як лімітувальний симптом під час добору засобів фізичної реабілітації в дітей з бронхолегеневими захворюваннями.
22. Задишка як фактор впливу/корекції під час добору засобів фізичної реабілітації в дітей з бронхолегеневими захворюваннями
23. Реабілітаційні засоби та втручання в практиці фізичного терапевта при роботі із пацієнтами з захворюваннями дихальної системи.
24. Дренажні положення: мета, протипокази, застереження та методичні особливості проведення.
25. Дихальні вправи в практиці фізичного терапевта при роботі із пацієнтами з захворюваннями дихальної системи.
26. Маніпуляційні втручання в практиці фізичного терапевта при роботі із пацієнтами з захворюваннями дихальної системи.
27. Апарати у фізичній терапії пацієнтів із захворюваннями дихальної системи.
28. Особливості складання програми фізичної терапії.
29. Практика легеневої реабілітації для пацієнтів із хронічними захворюваннями дихальної системи.
30. Підбір засобів фізичної терапії та методики їх застосування відповідно до функціональних порушень пацієнта з респіраторними захворюваннями.
31. Ситуаційна задача.