

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І ТУРИЗМУ

КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА
З ДИСЦИПЛІНИ

**«КЛІНІЧНА ПРАКТИКА З ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ
ПРИ ПОРУШЕННЯХ ДІЯЛЬНОСТІ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ТА
ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМ»**

для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність: 227 Фізична терапія, ерготерапія

Київ – 2021

Вітомський ВВ, Балаж МС, Безугла ВВ, Кормільцев ВВ, Марценюк ІМ, Вітомська МВ, Лазарева ОБ. Методичні рекомендації до самостійної роботи студента з дисципліни «Клінічна практика з фізичної терапії та ерготерапії при порушеннях діяльності серцево-судинної та дихальної систем»: для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Київ: НУФВСУ; 2021. 44 с.

Укладачі:

Вітомський Володимир Вікторович, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, старший викладач кафедри фізичної терапії та ерготерапії;

Балаж Марія Степанівна, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії Національного університету фізичного виховання і спорту України;

Безугла Вікторія Василівна, викладач кафедри фізичної терапії та ерготерапії;

Кормільцев Володимир Володимирович, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії;

Марценюк Ігор Михайлович, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії;

Вітомська Марина Валентинівна, викладач кафедри фізичної терапії та ерготерапії;

Лазарева Олена Борисівна, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, завідувач кафедри фізичної терапії та ерготерапії.

Рецензент:

Коробейніков Георгій Валерійович, завідувач кафедри спортивних єдиноборств та силових видів спорту, Національний університет фізичного виховання і спорту України, доктор біологічних наук, професор.

В методичних матеріалах узагальнено основні вимоги щодо самостійної роботи з дисципліни «Клінічна практика з фізичної терапії та ерготерапії при порушеннях діяльності серцево-судинної та дихальної систем». Методичні рекомендації містять завдання, котрі допоможуть студентам вдосконалити теоретичні знання та будуть сприяти формуванню необхідних практичних навичок.

Видання рекомендовано для студентів кафедр фізичної терапії та ерготерапії, які навчаються за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія, а також науково-педагогічних працівників.

Затверджено на засіданні кафедри фізичної терапії та ерготерапії (протокол № 2 від 13 вересня 2021 р.) та рекомендовано вченою радою факультету здоров'я, фізичного виховання та туризму НУФВСУ (протокол № 1 від 24 вересня 2021 р.).

ЗМІСТ

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛІНИ.....	4
ЗМІСТ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ЗА ТЕМАМИ.....	9
Тема 1. Організаційно-методичні основи фізичної терапії та ерготерапії при порушенні діяльності серцево-судинної системи.	9
Тема 2. . Фізична терапія та ерготерапія при інфаркті міокарда	11
Тема 3. Фізична терапія та ерготерапія при хронічних формах ішемічної хвороби серця	15
Тема 4. Фізична терапія та ерготерапія при хронічній серцевій недостатності.....	18
Тема 5. Фізична терапія та ерготерапія при артеріальній гіпертензії	21
Тема 6. Фізична терапія та ерготерапія при вроджених вадах серця	23
Тема 7. Організаційно-методичні основи фізичної терапії та ерготерапії при порушенні діяльності дихальної системи	28
Тема 8. Фізична терапія при пневмонії та гострому бронхіті	31
Тема 9. Фізична терапія та ерготерапія при туберкульозі легень	33
Тема 10. Фізична терапія та ерготерапія при ХОЗЛ – хронічному бронхіті, емфіземі легень, бронхіальній астмі	34
Тема 11. Фізична терапія та ерготерапія при плевриті	37
СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ.....	38

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Клінічна практика з фізичної терапії та ерготерапії при порушеннях діяльності серцево-судинної та дихальної систем» спрямована на формування визначених освітньо-професійною програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема отримання теоретичних знань з основ кардіології та пульмонології. Обсяг дисципліни – 6 кредитів ЄКТС.

Анотація навчальної дисципліни. Дисципліна спрямована на формування визначених освітньо-професійною програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема отримання практичних знань з основ кардіології та пульмонології. Обсяг дисципліни – 6 кредитів ЄКТС. Основні теми стосуються фізичної терапії та ерготерапії при порушенні діяльності серцево-судинної системи (інфаркти міокарда; хронічних формах ішемічної хвороби серця та хронічній серцевій недостатності; гіпертонічній хворобі; вроджених вадах серця) та дихальної системи (хронічний обструктивний бронхіт, пневмонія, емфізема легень, плеврит, бронхіальна астма, пневмосклероз, туберкульоз легень).

Abstract of the discipline. The discipline is aimed at forming the general and professional competencies determined by the educational and professional program, in particular, obtaining theoretical knowledge in the basics of cardiology and pulmonology. The volume of the discipline is 3 ECTS credits. The main topics are: cardiovascular disease (acquired and congenital heart defects, atherosclerosis and atherogenic diseases, ischemic heart disease, cardiomyopathies, chronic heart failure and arterial hypertension); respiratory system diseases (restrictive diseases, COPD, bronchial asthma, pulmonary tuberculosis).

Мета навчальної дисципліни – сформувати практичні навички з програмування та реалізації реабілітаційних втручань у хворих при порушенні діяльності серцево-судинної та дихальної систем в лікувально-профілактичних закладах (лікарнях, госпіталах, поліклініках, диспансерах, санаторіях, реабілітаційних центрах).

Обсяг навчальної дисципліни – 6 кредитів ЄКТС, які розподіляються у годинах:

Форми навчання	Види навчальних занять				Самостійна робота	Разом
	лекції	лабораторні	практичні	семінарські		
Денна	0	0	0	0	180	180
Заочна	-	-	-	-	-	-

Передумови для вивчення навчальної дисципліни: успішне опанування такими навчальними дисциплінами:

на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти: «Терапевтичні вправи»; «Пропедевтика внутрішніх хвороб»; «Клінічний реабілітаційний менеджмент при дисфункціях внутрішніх органів»; «Внутрішні та хірургічні хвороби»; «Основи кардіології та пульмонології (за професійним спрямуванням)»; «Клінічний реабілітаційний менеджмент при порушеннях діяльності серцево-судинної та дихальної систем»; «Преформовані фізичні чинники».

Програма навчальної дисципліни.

Тематичний план навчальної дисципліни

Номер і назва теми	Кількість годин							
	денна форма навчання				заочна форма навчання			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		л.	прак.	с. р.		л.	прак.	с. р.
Тема 1. Організаційно-методичні основи фізичної терапії та ерготерапії при порушенні діяльності серцево-судинної системи	12	0	0	12	-	-	-	-
Тема 2. Фізична терапія та ерготерапія при інфаркті міокарда	18	0	0	18	-	-	-	-
Тема 3. Фізична терапія та ерготерапія при хронічних формах ішемічної хвороби серця	18	0	0	18	-	-	-	-
Тема 4. Фізична терапія та ерготерапія при хронічній серцевій недостатності	12	0	0	12	-	-	-	-
Тема 5. Фізична терапія та ерготерапія при артеріальній гіпертензії	12	0	0	12	-	-	-	-
Тема 6. Фізична терапія та ерготерапія при вроджених вадах серця	18	0	0	18	-	-	-	-
Тема 7. Організаційно-методичні основи фізичної терапії та ерготерапії при порушенні діяльності дихальної системи	12	0	0	12				

Тема 8. Фізична терапія при пневмонії та гострому бронхіті	18	0	0	18				
Тема 9. Фізична терапія та ерготерапія при туберкульозі легень	18	0	0	18				
Тема 10. Фізична терапія та ерготерапія при ХОЗЛ – хронічному бронхіті, емфіземі легень, бронхіальній астмі	36	0	0	36				
Тема 11. Фізична терапія та ерготерапія при плевриті	6	0	0	6				
Всього годин:	180	0	0	180	-	-	-	-

Очікувані результати навчання з дисципліни: застосування на практиці набутих студентами теоретичних знань та навичок фізичної терапії при нозологічних формах захворювань серцево-судинної та дихальної систем завдяки:

знанням особливостей організації роботи фізичних терапевтів у реабілітаційних відділеннях, центрах, профільних лікувально-профілактичних установах; механізмів лікувально-відновлювального ефекту фізичних вправ, природних фізичних чинників та засобів ерготерапії; методичних основ комплексного використання засобів і методів фізичної терапії та ерготерапії; методичних основ використання засобів фізичної терапії для пацієнтів при порушеннях діяльності серцево-судинної та дихальної систем; показань та протипоказань до призначення окремих засобів фізичної терапії при порушенні діяльності серцево-судинної та дихальної систем; медико-біологічних та педагогічних принципів побудови програм реабілітаційних втручань при порушенні діяльності серцево-судинної та дихальної систем; критеріїв ефективності реабілітаційних втручань в залежності від нозології; принципів комплексної оцінки стану пацієнта за моделлю МКФ; підходів до застосування комплексної терапії в осіб з різними нозологіями; сучасні підходи до призначення та застосування ерготерапії при захворюваннях серцево-судинної та дихальної систем.

умінням оцінити стан пацієнта, поставити довгострокові та короткотермінові цілі, скласти план проведення і безпосередньо провести реабілітаційні втручання з пацієнтами при порушенні діяльності серцево-судинної та дихальної систем; раціонально поєднувати у програмах реабілітації засоби фізичної терапії з комплексом інших методів реабілітаційного втручання; дозувати фізичні навантаження на підставі вимірювання функціональних показників; дотримуватися принципів

медичної етики та деонтології у роботі з пацієнтами; швидко встановлювати педагогічно виправдані контакти з пацієнтами під час проведення процедур; планувати рухові завдання пацієнтам при захворюваннях серцево-судинної та дихальної систем; проводити облік ефективності комплексного використання засобів та методів фізичної терапії та ерготерапії за етапами відновлювального лікування за допомогою сучасних методів контролю й оцінки; визначити ефективність використання фізичної терапії та ерготерапії та проаналізувати отримані результати; надати консультативну допомогу з питань фізичної терапії та ерготерапії при порушеннях діяльності серцево-судинної та дихальної систем.

Перелік програмних результатів навчання, яких досягають під час вивчення навчальної дисципліни відповідно до освітньо-професійної програми «Фізична терапія, ерготерапія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія

Шифр	Програмні результати навчання
ПРН1	Демонструвати готовність до зміцнення та збереження особистого та громадського здоров'я шляхом використання рухової активності людини та проведення роз'яснювальної роботи серед пацієнтів/клієнтів, членів їх родин, медичних фахівців, а також покращенню довкілля громади.
ПРН4	Застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії та ерготерапії.
ПРН5	Надавати долікарську допомогу при невідкладних станах та патологічних процесах в організмі; вибирати оптимальні методи та засоби збереження життя.
ПРН6	Застосовувати методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, активності та участі, трактувати отриману інформацію.
ПРН7	Трактувати інформацію про наявні у пацієнта/клієнта порушення за Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) та Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я дітей та підлітків (МКФ ДП).
ПРН8	Діяти згідно з нормативно-правовими вимогами та нормами професійної етики.
ПРН9	Реалізувати індивідуальні програми фізичної терапії, ерготерапії.
ПРН10	Здійснювати заходи фізичної терапії для ліквідації або компенсації рухових порушень та активності.

ПРН11	Здійснювати заходи ерготерапії для ліквідації або компенсації функціональних та асоційованих з ними обмежень активності та участі в діяльності.
ПРН13	Обирати оптимальні форми, методи і прийоми, які б забезпечили шанобливе ставлення до пацієнта/клієнта, його безпеку/захист, комфорт та приватність.
ПРН14	Безпечно та ефективно використовувати обладнання для проведення реабілітаційних заходів, контролю основних життєвих показників пацієнта, допоміжні технічні засоби реабілітації для пересування та самообслуговування.
ПРН15	Вербально і невербально спілкуватися з особами та групами співрозмовників, різними за віком, рівнем освіти, соціальною і професійною приналежністю, психологічними та когнітивними якостями тощо, у мультидисциплінарній команді.
ПРН16	Проводити інструктаж та навчання клієнтів, членів їх родин, колег і невеликих груп.
ПРН17	Оцінювати результати виконання програм фізичної терапії та ерготерапії, використовуючи відповідний інструментарій та за потреби, модифікувати поточну діяльність.
ПРН18	Оцінювати себе критично, засвоювати нову фахову інформацію, поглиблювати знання за допомогою самоосвіти, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.

ЗМІСТ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ЗА ТЕМАМИ

Тема 1. Організаційно-методичні основи фізичної терапії та ерготерапії при порушенні діяльності серцево-судинної системи.

Зміст:

1. Алгоритм заходів фізичної терапії при порушенні діяльності серцево-судинної системи.
2. Формулювання довгострокових та короткострокових цілей, цілей у SMART-форматі при порушенні діяльності серцево-судинної системи.
3. Реалізація на практиці спеціальних та педагогічних принципів при порушенні діяльності серцево-судинної системи.
4. Загальні принципи та методики фізичного тестування при порушенні діяльності серцево-судинної системи.
5. Алгоритм заходів ерготерапії при порушенні діяльності серцево-судинної системи.
6. Показання до застосування ерготерапії при порушенні діяльності серцево-судинної системи.
7. Розбір ситуаційних завдань.

Завдання

1. Повторити основи виконання тесту шестихвилинної ходьби. Самостійно виконати тест. Оцінити результат, приріст ЧСС та час відновлення ЧСС. Повторно виконати тест та розрахувати індекс адаптації та індекс адаптації відновлення ритму. За результатами виконання тесту шестихвилинної ходьби віднести пацієнта з хронічною серцевою недостатністю до функціонального класу NYHA:

Дистанція, м	450	320	400	550	570	290
ФК						
Дистанція, м	410	310	390	525	560	270
ФК						
Дистанція, м	400	300	380	530	580	260
ФК						
Дистанція, м	600	250	485	425	325	225
ФК						

2. Повторити основи виконання велоергометрії та оцінки результатів. Провести оцінку результатів виконання велоергометрії за представленими даними:

№	Вік	Стать	ЧСС спокою	ЧСС максимальна	Тиск до	Тиск на піку	Тривалість навантаження	Максимальне навантаження, Вт/METS
1	60	ж	75	153	141/67	156/77	4:55	75 / 5.1
2	63	ч	55	125	120/80	166/62	10:20	150 / 8.7
3	62	ч	80	117	150/90	198/94	9:00	100 / 6.3
4	57	ч	63	142	115/65	207/75	14:00	175 / 10
5*	64	ч	71	109	130/75	160/72	8:30	125 / 7.5
6	55	ч	65	145	108/71	140/81	6:38	100 / 6.3
7 [#]	57	ч	66	110	130/80	185/108	9:02	125 / 7.5
8 ^a	67	ч	59	140	140/90	181/98	8:20	125 / 7.5
9	47	ч	78	132	125/73	190/81	10:10	150 / 8.7
10	67	ч	59	140	152/87	181/98	7:15	125 / 7.5

Примітка

* - причина зупинки біль в ногах, задишка.

- причина зупинки болі на грудину, печіння в області шиї, діагностичних ознак ІХС на ЕКГ не зареєстровано;

^a – проба на ішемію позитивна за даними ЕКГ.

3. Повторити основи виконання тредмілгергометрії та оцінки її результатів. Оцінити результати виконання тредмілгергометрії за представленими у таблиці даними:

№	Вік	Стать	ЧСС спокою	ЧСС максимальна	Тиск до	Тиск на піку	Тривалість навантаження	METS
1	53	ч	88	144	125/84	155/89	10:00	12,3
2	52	ч	78	153	132/87	184/97	7:43	9
3*	69	ж	50	77	125/85	140/89	8:20	6
4	45	ч	105	148	142/87	188/95	8:10	6
5 [#]	63	ж	69	142	126/84	144/89	9:10	9
6*	69	ч	69	105	135/87	146/89	6:20	9
7 ^a	65	ч	80	117	125/85	140/88	6:30	6
8 ^б	47	ж	67	140	125/81	140/86	9:30	6
9 ^в	69	ч	68	111	128/85	142/87	9:02	6
10 ^в	60	ж	64	128	135/85	180/80	6:10	6

Примітка:

* - причина зупинки задишка;

- причина зупинки досягнення належного рівня ЧСС, задишка, болі за грудину, ішемія на ЕКГ;

^a - причина зупинки задишка, болі за грудину;

^б - причина зупинки втома ніг;

^в – проба на ішемію позитивна за даними ЕКГ.

4. Заповнити таблицю відповідності функціональних класів за NYHA до результатів тесту шестихвилинної ходьби:

ФК				
Дистанція, м				

Рекомендована література

1. Проби з фізичним навантаженням на тредмілі. О.Й. Жарінов, В.О. Куць. Режим доступу: <http://health-ua.com/articles/2526>.
2. Швесткова О. та ін. Фізіотерапія. Підручник для студентів бакалаврського напрямку підготовки «Фізіотерапія» на 1-у медичному факультеті Карлового університету. 194 с.
3. Кардиореабілітація: практическое руководство / Под ред. Дж.Ниебауэра, пер. с англ. М.: Логосфера, 2012. 328 с.
4. Рекомендации по реабилитации при заболеваниях сердца / [научн. ред. Д. Котко; пер. с англ. Г. Гончаренко].К.: Олимпийская литература, 2011. 240 с.
5. Vitomskyi V, Balazh M, Vitomska M, Martseniuk I, Lazarieva O. Assessment of the relationship between therapeutic alliance and pulmonary function recovery in cardiac surge ry patients undergoing physical therapy. Sport mont. 2021; 19(S2): 165-9. <https://doi.org/10.26773/smj.210928>
6. Вітомський ВВ. Аналіз показників терапевтичного альянсу між кардіохірургічними пацієнтами та фізичними терапевтами за результатами анкетування пацієнтів. Україна. Здоров'я нації. 2020;2(3);100-6. <https://doi.org/10.24144/2077-6594.3.2.2020.213716>
- 7.

Тема 2. . Фізична терапія та ерготерапія при інфаркті міокарда

Зміст:

1. Фізична терапія та ерготерапія при інфаркті міокарда (ІМ).
2. Алгоритм заходів фізичної терапії при інфаркті міокарда.
3. Формулювання довгострокових та короткострокових цілей при ІМ, цілей у SMART-форматі при інфаркті міокарда.
4. Мультидисциплінарний підхід при ІМ при інфаркті міокарда
5. Реалізація на практиці спеціальних та педагогічних принципів при інфаркті міокарда.
6. Загальні принципи та методики фізичного тестування хворих на ІМ.
7. Алгоритм заходів ерготерапії при інфаркті міокарда.

8. Проведення проб з дозованим фізичним навантаженням у хворих на ІМ.
9. Показання до застосування ерготерапії при ІМ.
10. Особливості застосування ерготерапії при ІМ.
11. Розбір ситуаційних завдань.

Завдання

1. Надати клас тяжкості залежно від характеристик інфаркту міокарда.

Характеристика класів тяжкості стану хворих на інфаркт міокарда в гострому періоді хвороби

Глибина і ширина ураження	Ускладнення	Коронарна недостатність	Клас тяжкості (ФК)
Інфаркт міокарда дрібно вогнищевий	1. Ускладнень немає або ускладнення I групи	стенокардії немає або напади 1 раз на добу, немає змін ЕКГ;	
		стенокардія (напади 2-5/добу.);	
		стенокардія більше 6 раз/добу.	
	2. Одне ускладнення II гр.	стенокардії немає або напади 1 раз на добу, немає змін ЕКГ;	
		стенокардія (напади 2-5/добу);	
		стенокардія більше 6 раз/добу;	
3. Будь-яке ускладнення III гр.	незалежно від стенокардії		
Інфаркт міокарда дрібновогнищевий нетрансмуральний	1. Ускладнень немає або I група	стенокардії немає або напади 1 раз на добу, немає змін ЕКГ;	
		стенокардія (напади 2-5/добу);	
		стенокардія більше 6 раз/добу	
	2. Одне ускладнення II гр.	стенокардії немає або напади 1 раз у добу	
		стенокардія (напади 2-5/добу);	
		стенокардія більше 6 раз/добу;	
3. Будь-яке (-які) ускладнення III гр.	незалежно від стенокардії		
Інфаркт міокарда трансмуральний або циркулярний субендокардіальний	1. Ускладнень немає або I група	б) стенокардія (напади 2-5/добу);	
		в) стенокардія більше 6 раз/добу	
	2. Одне ускладнення II гр.	а) стенокардії немає або напади 1 раз на добу;	
		б) стенокардія (напади 2-5/добу чи більше 6 раз/добу);	
	3. Будь-яке ускладнення III гр.	незалежно від стенокардії	

2. Визначити алгоритм роботи фізичного терапевта з пацієнтом при гострому інфаркті міокарда на стаціонарному етапі. Протипоказання,

критерії дозування навантаження та оцінки реакції на навантаження. Сформувані короткострокові та довгострокові цілі у SMART-форматі для стаціонарного етапу фізичної терапії при інфаркті міокарда. Визначити строки переведення на ступені рухової активності та виконання комплексів терапевтичних вправ для пацієнтів з гострим інфарктом міокарда I, II, III та IV класу тяжкості.

3. Розробити комплекс терапевтичних вправ для першого ступеня рухової активності (ліжковий руховий режим, вихідне положення лежачи на спині) та визначити методичні основи проведення процедури.

4. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

5. Розробити комплекс терапевтичних вправ для другого ступеня рухової активності (палатний руховий режим, вихідне положення сидячи) та визначити методичні основи проведення процедури.

6. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

7. Розробити комплекс терапевтичних вправ для четвертого ступеня рухової активності (вільний руховий режим, вихідне положення стоячи) та визначити методичні основи проведення процедури.

8. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

9. Розробити комплекс терапевтичних вправ для третього ступеня рухової активності (вільний руховий режим, вихідне положення стоячи та сидячи) та визначити методичні основи проведення процедури.

10. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

11. Розробити рекомендації щодо виконання активності повсякденного життя для пацієнтів з гострим інфарктом міокарда I, II, III та IV функціонального класу при проходженні стаціонарного етапу реабілітації та після виписки.

12. Визначити алгоритм роботи фізичного терапевта з пацієнтом при гострому інфаркті міокарда на санаторному етапі. Протипоказання, критерії дозування навантаження та оцінки реакції на навантаження. Сформувані короткострокові та довгострокові цілі у SMART-форматі для санаторного етапу фізичної терапії при інфаркті міокарда. Визначити строки переведення на ступені рухової активності та виконання комплексів терапевтичних вправ для пацієнтів з гострим інфарктом міокарда I, II, III та IV класу тяжкості.

13. Розробити комплекс терапевтичних вправ для щадного рухового режиму та визначити методичні основи проведення процедури.

14. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

15. Розробити комплекс терапевтичних вправ для щадно-тренувального рухового режиму та визначити методичні основи проведення процедури.

16. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

17. Розробити комплекс терапевтичних вправ для тренувального рухового режиму та визначити методичні основи проведення процедури.

18. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

19. Розробити рекомендації щодо виконання активності повсякденного життя для пацієнтів з гострим інфарктом міокарда I, II, III та IV функціонального класу при проходженні санаторного етапу реабілітації.

Примітка. Комплекси терапевтичних вправ розробляються у формі таблиці з трьома стовпчиками (зміст вправи, котрий описується з використанням гімнастичної термінології; дозування – кількість повторень вправи; організаційно-методичні рекомендації для виконання вправи).

Рекомендована література

1. Сухан В.С. Лікувальна фізична культура при захворюваннях серцево-судинної системи: методичні рекомендації / В.С. Сухан, Л.В. Дичка, О.С. Блага // Ужгород: ПП «АУТДОР - ШАРК», 2014. – 62 с.

2. Арутюнов Г.П., Рылова А.К., Костюкевич О.И. и др. Кардиореабилитация: Руководство / Под ред. Г.П.Арутюнова. - М.: МедПресс-Информ, 2014. - 366 с.

3. Аронов, Д. М., Бубнова, М. Г., Барбараш, О. Л., Долецкий, А. А., Красницкий, В. Б., Лебедева, Е. В., ... & Чумакова, Г. А. (2014). Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы: реабилитация и вторичная профилактика. CardioСоматика, (S1), 5-41.

4. Швесткова О. та ін. Фізіотерапія. Підручник для студентів бакалаврського напрямку підготовки «Фізіотерапія» на 1-у медичному факультеті Карлового університету. 194 с.

5. Швед М. І., Левицька Л. В. Сучасні технології та методи кардіореабілітації. Монографія. – К. : Медкнига, 2016. – 144 с.

6. Швед М. І., Левицька Л. В. Сучасні стратегії лікування та реабілітації хворих на інфаркт міокарда. Монографія. – К. : Медкнига, 2013. – 144 с.

7. Кардиореабилитация: практическое руководство / Под ред. Дж.Ниебауэра, пер. с англ. М.: Логосфера, 2012. 328 с.

8. Рекомендации по реабилитации при заболеваниях сердца / [научн. ред. Д. Котко; пер. с англ. Г. Гончаренко]. К.: Олимпийская литература, 2011. 240 с.

9. Балаж М.С., Костенко В.П. Організація реабілітаційної допомоги хворим на ішемічну хворобу серця на амбулаторному етапі: проблеми та перспективи. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020 (1).76-82.

10. World Federation of Occupational Therapists (WFOT)
<http://www.wfot.org>

Тема 3. Фізична терапія та ерготерапія при хронічних формах ішемічної хвороби серця

Зміст:

1. Алгоритм заходів фізичної терапії при хронічних формах ішемічної хвороби серця (ІХС). Формулювання довгострокових та короткострокових цілей при ІХС, цілей у SMART-форматі при хронічних формах ішемічної хвороби серця.
2. Мультидисциплінарний підхід при ІХС.
3. Реалізація на практиці спеціальних та педагогічних принципів при хронічних формах ішемічної хвороби серця.
4. Загальні принципи та методики фізичного тестування хворих на ІХС.
5. Проведення проб з дозованим фізичним навантаженням у хворих на ІХС.
6. Алгоритм заходів ерготерапії при хронічних формах ішемічної хвороби серця.
7. Показання до застосування ерготерапії при ІХС.
8. Особливості застосування ерготерапії при ІХС.
9. Розбір ситуаційних завдань.

Завдання

1. Повторити основи дозування фізичного навантаження при проведенні тренувань для розвитку витривалості у пацієнтів у рамках програм кардіореабілітації.
2. Розрахувати тренувальну ЧСС за формулою Карвонена з відповідним використанням резервної ЧСС та від максимальної ЧСС.

ЧСС максимальна	ЧСС спокою	за формулою Карвонена при РЧСС			Від максимальної ЧСС		
		40%	50%	60%	65%	70%	75%
145	60						
150	60						
160	60						
165	60						
170	60						
148	65						
152	65						
158	65						
161	65						
167	65						
143	70						
147	70						
150	70						
155	70						
159	70						
165	70						
152	75						
157	75						
164	75						
168	75						
170	75						
182	75						

3. Розрахувати тренувальне навантаження на різних рівнях від максимального навантаження для тренувань на велоергометрі за представленими даними:

Максимальне навантаження, Вт	Рівень тренувального навантаження від максимального				
	40%	50%	60%	70%	80%
50					
60					
70					
80					
90					
100					
110					
120					
130					
140					

150					
160					

Рекомендована література

1. Проби з фізичним навантаженням на тредмілі. О.Й. Жарінов, В.О. Куць. Режим доступу: <http://health-ua.com/articles/2526>.
2. Кардіореабілітація: практическое руководство / Под ред. Дж.Ниебауэра, пер. с англ. М.: Логосфера, 2012. 328 с.
3. Рекомендации по реабилитации при заболеваниях сердца / [научн. ред. Д. Котко; пер. с англ. Г. Гончаренко]. К.: Олимпийская литература, 2011. 240 с.
4. Balazh M., Kormiltsev V., Kostenko V., Vitomskyi V, Strohanov S., Sabadosh M., Yurchenko O., Martseniuk. Physical rehabilitation program of patients with ischemic heart disease with metabolic syndrome. Journal of Physical Education and Sport. Cuprins Vol 20 Issue 6 December 2020 Art # 476 pp. 3528 – 3535.
5. Балаж М., Костенко В. Застосування сучасних інформаційних технологій у кардіореабілітації: огляд зарубіжного досвіду. Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія. 2020 (1): 111-114. <https://doi.org/10.32652/spmed.2020.1.132-136>.
6. Балаж М., Костенко В. Застосування мобільних додатків у превентивній кардіології та кардіореабілітації: огляд літератури. Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія. 2020 (2): 111-114. <https://doi.org/10.32652/spmed.2020.1.132-136>.
7. Балаж М.С., Каховський О.В., Іноземцев М.М. Особливості фізичної реабілітації хворих на ішемічну хворобу серця похилого віку. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова Випуск 1 (42). 2014. С. 13-18.
8. Балаж М.С. Вплив комплексної програми фізичної реабілітації на стан гемодинаміки хворих на ішемічну хворобу серця з метаболічним синдромом. Молодіжний науковий вісник. 2012. С. 81-85.
9. Балаж М.С. Ефективність програми фізичної реабілітації осіб із ішемічною хворобою серця з метаболічним синдромом за біохімічними показниками крові. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2012. Випуск. 3. С. 33-37.
10. Балаж М.С. Кардіореабілітація в Україні – проблеми та перспективи. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Пріоритети наукових досліджень. 2018: теоретична та практична цінність». 2018. С.5.

Тема 4. Фізична терапія та ерготерапія при хронічній серцевій недостатності

Зміст:

1. Алгоритм заходів фізичної терапії при хронічній серцевій недостатності.
2. Формулювання довгострокових та короткострокових цілей, цілей у SMART-форматі при хронічній серцевій недостатності.
3. Реалізація на практиці спеціальних та педагогічних принципів при хронічній серцевій недостатності.
4. Загальні принципи та методика фізичного тестування при хронічній серцевій недостатності.
5. Алгоритм заходів ерготерапії при хронічній серцевій недостатності.
6. Показання до застосування ерготерапії при хронічній серцевій недостатності.
7. Розбір ситуаційних завдань.

Завдання

1. Визначити алгоритм роботи фізичного терапевта з пацієнтом з хронічною серцевою недостатністю на стаціонарному етапі. Протипоказання, критерії дозування навантаження та оцінки реакції на навантаження. Сформулювати короткострокові та довгострокові цілі у SMART-форматі. Розробити короткі рекомендації до рухової активності та фізичних навантажень для пацієнтів з хронічною серцевою недостатністю I, II, III та IV функціонального класу за NYHA.
2. Розробити програму фізичної терапії для пацієнта з хронічною серцевою недостатністю I функціонального класу за NYHA з зазначенням мети тренувань; виду тренувань; структури програми тренувань з виділенням пріоритетного типу вправ (наприклад, вправи на велоергометрі або тредмілі, піші прогулянки або скандинавська ходьба, силові тренування з обтяженнями і еластичними стрічками, дихальні вправи); методів тренувань (постійні тренування, інтервальні тренування і т.д.); інтенсивності тренувань (наприклад, у відсотках від максимальної ЧСС для фаз програми, від максимального навантаження); тривалості тренувань (тривалість 1 заняття, всієї програми тренувань, наприклад 3-6 міс); частоти тренувань (наприклад, 3-7 занять на тиждень). Розробити орієнтовний комплекс терапевтичних вправ з включенням рекомендованих типів вправ.
3. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.
4. Розробити програму фізичної терапії для пацієнта з хронічною серцевою недостатністю II функціонального класу за NYHA з зазначенням

мети тренувань; виду тренувань; структури програми тренувань з виділенням пріоритетного типу вправ; методів тренувань; інтенсивності тренувань; тривалості тренувань; частоти тренувань. Розробити орієнтовний комплекс терапевтичних вправ з включенням рекомендованих типів вправ.

5. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

6. Розробити програму фізичної терапії для пацієнта з хронічною серцевою недостатністю III функціонального класу за NYHA з зазначенням мети тренувань; виду тренувань; структури програми тренувань з виділенням пріоритетного типу вправ; методів тренувань; інтенсивності тренувань; тривалості тренувань; частоти тренувань. Розробити орієнтовний комплекс терапевтичних вправ з включенням рекомендованих типів вправ.

7. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

8. Розробити програму фізичної терапії для пацієнта з хронічною серцевою недостатністю IV функціонального класу за NYHA з зазначенням мети тренувань; виду тренувань; структури програми тренувань з виділенням пріоритетного типу вправ; методів тренувань; інтенсивності тренувань; тривалості тренувань; частоти тренувань. Розробити орієнтовний комплекс терапевтичних вправ з включенням рекомендованих типів вправ.

9. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

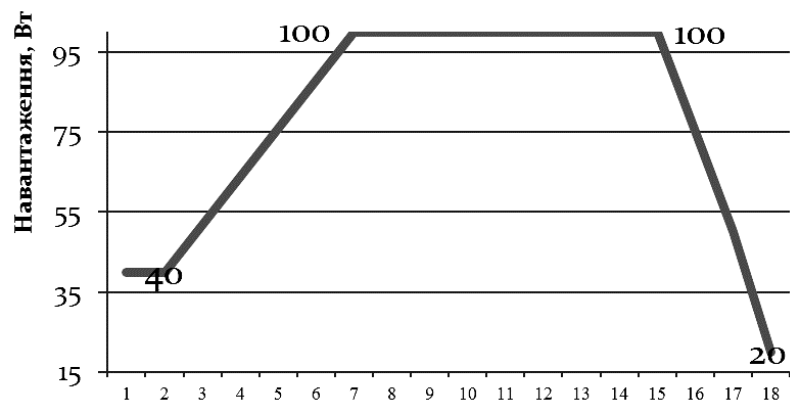
10. Розробити рекомендації щодо виконання активності повсякденного життя для пацієнтів з хронічною серцевою недостатністю залежно від функціонального класу за NYHA.

11. Заповнити таблицю відповідності функціональних класів за NYHA до стадій серцевої недостатності за Стражеско-Василенко (у тому числі за адекватного лікування):

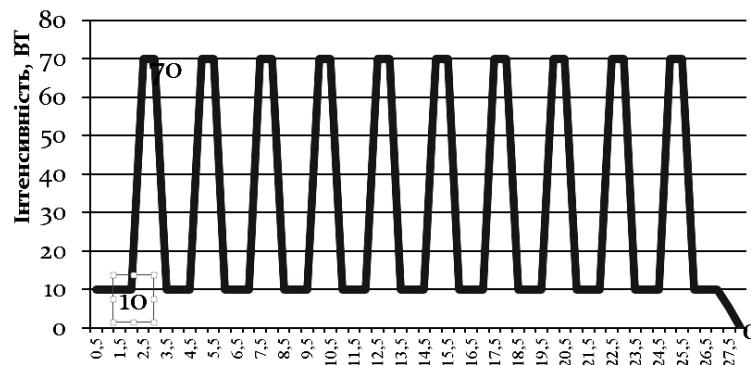
Стадія серцевої недостатності за Стражеско-Василенко		Функціональний класу за NYHA
номер	опис	
	Кінець тривалої стадії: глибокі порушення гемодинаміки, страждає вся серцевосудинна система. Наявні застійні явища як у малому, так і у великому колі кровообігу.	
	Початкова недостатність кровообігу; проявляється тільки при фізичному навантаженні (задишка, тахікардія, стомлюваність); у спокої гемодинаміка і функції органів не порушені.	

	Кінцева, дистрофічна недостатність кровообігу; тяжкі порушення гемодинаміки, стійкі зміни обміну речовин і функцій органів, необоротні зміни структури тканин та органів. Виражені застійні явища як у малому, так і у великому колі кровообігу.	
	Початок стадії, порушення гемодинаміки виражені помірно; відзначають порушення функції серця або тільки якогось його відділу. Наявний застій крові у малому або великому колі кровообігу.	

12. Побудувати графіки динаміки навантаження впродовж тренування на велоергометрі (рівномірний режим) для початкової фази, фази поліпшень та підтримуючої за наведеним прикладом. Вісь ординат має бути представлена ЧСС, навантаженням (Вт). Таким чином, має бути побудовано шість графіків. Дані: максимальна ЧСС 153 уд./хв., максимальне навантаження 75 Вт. Поруч з графіком вказати який відсоток від максимальної ЧСС та максимального навантаження брався для розрахунку тренувальних для кожної фази програми.



13. Побудувати графіки динаміки навантаження впродовж тренування на велоергометрі (інтервальний режим) для початкової фази, фази поліпшень та підтримуючої за наведеним прикладом. Вісь ординат має бути представлена навантаженням (Вт). Таким чином, має бути побудовано три графіки. Дані: максимальне навантаження 75 Вт. Поруч з графіком вказати який відсоток від максимального навантаження, котрий брався для розрахунку тренувальних для кожної фази програми.



Примітка. Комплекси терапевтичних вправ розробляються у формі таблиці з трьома стовпчиками (зміст вправи, котрий описується з використанням гімнастичної термінології; дозування – кількість повторень вправи; організаційно-методичні рекомендації для виконання вправи).

Рекомендована література

1. Exercise training in heart failure: from theory to practice. A consensus document of the Heart Failure Association and the European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. *Eur J Heart Fail.* 2011 Apr;13(4):347-57. doi: 10.1093/eurjhf/hfr017. PMID: 21436360.
2. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Available at: <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Acute-and-Chronic-Heart-Failure>
3. Сухан В.С. Лікувальна фізична культура при захворюваннях серцево-судинної системи: методичні рекомендації / В.С. Сухан, Л.В. Дичка, О.С. Блага // Ужгород: ПП «АУТДОР - ШАРК», 2014. – 62 с.
4. Арутюнов Г.П., Рылова А.К., Костюкевич О.И. и др. Кардиореабилитация: Руководство / Под ред. Г.П.Арутюнова. - М.: МедПресс-Информ, 2014. - 366 с
5. Кардиореабилитация: практическое руководство / Под ред. Дж.Ниебауэра, пер. с англ. М.: Логосфера, 2012. 328 с.
6. Рекомендации по реабилитации при заболеваниях сердца / [научн. ред. Д. Котко; пер. с англ. Г. Гончаренко]. К.: Олимпийская литература, 2011. 240 с.
7. Балаж М., Костенко В. Організація реабілітаційної допомоги хворим на ішемічну хворобу серця на амбулаторному етапі: проблеми та перспективи. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020 (1).76-82.

Тема 5. Фізична терапія та ерготерапія при артеріальній гіпертензії

Зміст:

1. Алгоритм заходів фізичної терапії при артеріальній гіпертензії.
2. Формулювання довгострокових та короткострокових цілей, цілей у SMART-форматі при артеріальній гіпертензії.
3. Реалізація на практиці спеціальних та педагогічних принципів при артеріальній гіпертензії.
4. Загальні принципи та методика фізичного тестування при артеріальній гіпертензії.
5. Алгоритм заходів ерготерапії при артеріальній гіпертензії.

6. Показання до застосування ерготерапії при артеріальній гіпертензії.
7. Розбір ситуаційних завдань.

Завдання

1. Визначити алгоритм роботи фізичного терапевта з пацієнтами з гіпертонічною хворобою. Протипоказання, критерії дозування навантаження та оцінки реакції на навантаження. Сформувати короткострокові та довгострокові цілі у SMART-форматі для санаторного етапу фізичної терапії після інфаркту міокарда.
2. Розробити комплекс терапевтичних вправ для пацієнта з гіпертонічним кризом для суворо-постільного, постільного та палатного рухових режимів. Визначити методичні основи проведення процедури
3. Провести процедуру фізичної терапії за розробленими комплексами з моделлю пацієнта, котрою може бути однокорупник чи член власної родини без захворювань серцево-судинної системи.
4. Розробити комплекс терапевтичних вправ для пацієнта з гіпертонічною хворобою, котрий планово поступив до лікарні для проведення запланованого лікування, для вільного рухового режиму. Визначити методичні основи проведення процедури та виконання вправ залежно від ступеня та стадії гіпертонічної хвороби.
5. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.
6. Розробити комплекси терапевтичних вправ для щадного, щадно-тренувального та тренувального рухових режимів для санаторного етапу чи для амбулаторної програми фізичної терапії. Визначити критерії для включення пацієнтів до санаторного етапу та амбулаторної програми фізичної терапії.
7. Провести процедуру фізичної терапії за розробленими комплексами моделлю пацієнта, котрою може бути однокорупник чи член власної родини без захворювань серцево-судинної системи.
8. Розробити рекомендації щодо виконання активності повсякденного життя для пацієнтів з гіпертонічною хворобою; визначити види активності, котра може провокувати підвищення артеріального тиску.

Примітка. Комплекси терапевтичних вправ розробляються у формі таблиці з трьома стовпчиками (зміст вправи, котрий описується з використанням гімнастичної термінології; дозування – кількість повторень вправи; організаційно-методичні рекомендації для виконання вправи).

Рекомендована література

1. Mancia, G., Fagard, R., Narkiewicz, K., Redón, J., Zanchetti, A., Böhm, M., ... & Zannad, F. (2014). Рекомендации по лечению артериальной гипертонии. ESH/ESC 2013. Российский кардиологический журнал, (1), 7-94.
2. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. European Heart Journal, Volume 39, Issue 33, 01 September 2018, Pages 3021–3104, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>
3. Сухан В.С. Лікувальна фізична культура при захворюваннях серцево-судинної системи: методичні рекомендації / В.С. Сухан, Л.В. Дичка, О.С. Блага // Ужгород: ПП «АУТДОР - ШАРК», 2014. – 62 с.
4. Арутюнов Г.П., Рылова А.К., Костюкевич О.И. и др. Кардиореабилитация: Руководство / Под ред. Г.П.Арутюнова. - М.: МедПресс-Информ, 2014. - 366 с
5. Кардиореабилитация: практическое руководство / Под ред. Дж.Ниебауэра, пер. с англ. М.: Логосфера, 2012. 328 с.
6. Рекомендации по реабилитации при заболеваниях сердца / [научн. ред. Д. Котко; пер. с англ. Г. Гончаренко].К.: Олимпийская литература, 2011. 240 с.

Тема 6. Фізична терапія та ерготерапія при вроджених вадах серця

Зміст:

1. Алгоритм заходів фізичної терапії при вроджених вадах серця.
2. Формулювання довгострокових та короткострокових цілей при ВВС, цілей у SMART-форматі при вроджених вадах серця.
3. Мультидисциплінарний підхід при вроджених вадах серця.
4. Реалізація на практиці спеціальних та педагогічних принципів при вроджених вадах серця.
5. Загальні принципи та методики фізичного тестування при вроджених вадах серця.
6. Проведення проб з дозованим фізичним навантаженням при вроджених вадах серця.
7. Алгоритм заходів ерготерапії при вроджених вадах серця.
8. Показання до застосування ерготерапії при вроджених вадах серця.
9. Особливості застосування ерготерапії при вроджених вадах серця.
10. Розбір ситуаційних завдань

Завдання

1. Заповнити таблицю.

Групи та категорії кардіологічних хворих у педіатрії в залежності від післяопераційних результатів чи поточних клінічних даних

Група 0	Пацієнти ...	
Група 1	Пацієнти ...	
	1.1	
	1.2	
	1.3	
	1.4	
	1.4a	
	1.4b	
Група 2	Пацієнти ...	
	2.1	
	2.2	
	2.3	
	2.4	
Група 3	Пацієнти ...	
Група 4	Пацієнти ...	
	4.1	
	4.2	
Група 5	Пацієнти ...	
	5.1	
	5.2	
	5.3	
	5.4	
Група 6	Пацієнти ...	

2. Ключові особливості менеджменту пацієнта: первинна оцінка та прогнозування, постановка короткострокових та довгострокових цілей у SMART-форматі, планування та особливості реалізації втручання, оцінка ефективності; критерії дозування навантаження та оцінки реакції на навантаження. Сформулювати короткострокові та довгострокові цілі для груп пацієнтів.

3. Розробити комплекс терапевтичних вправ для пацієнта групи 0, 2 та категорій 1.2; 2.1 та визначити методичні основи проведення процедури.

4. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

5. Розробити комплекс терапевтичних вправ для пацієнта категорії 1.4 та визначити методичні основи проведення процедури.

6. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

7. Розробити короткий інформаційний лист «Рекомендації щодо виконання фізичних вправ та участі у спорті для дорослих з вродженими вадами серця».

Примітка. Комплекси терапевтичних вправ процедури розробляються у формі таблиці з трьома стовпчиками (зміст вправи, котрий описується з використанням гімнастичної термінології; дозування – кількість повторень вправи; організаційно-методичні рекомендації для виконання вправи).

Рекомендована література

1. Кардиореабілітація. Практическое руководство. Под ред. Дж. Ниебауэра. М.: Логосфера, 2012. 328 с.

2. Лазарева О. Б. Фізична активність і вроджені вади серця / О. Б. Лазарева, В. В. Вітомський / Молодіжний науковий вісник. – 2014. - № 14. – с.79-85.

3. Baumgartner H. ESC Guidelines for the management of grown-up congenital heart disease / H. Baumgartner, P. Bonhoeffer, N. M. S. De Groot [et al.] // European Heart Journal. – 2010. - № 31. – P. 2915–2957.

4. Promotion of Physical Activity for Children and Adults With Congenital Heart Disease : A Scientific Statement From the American Heart Association / [P. E. Longmuir, J. A. Brothers, Sarah D. de Ferranti et al.]. – Dallas: Circulation. American Heart Association. – 2013. – 13 p.

5. Schickendantz S. Sport and Physical Activity in Children with Congenital Heart Disease / S. Schickendantz, E. Sticker, S. Dordel [et al.] // Medizin Dtsch Arztebl. – 2007. - № 104(9). – P. 563–569.

6. Takken T. Recommendations for physical activity, recreation sport, and exercise training in paediatric patients with congenital heart disease: a report from the Exercise, Basic & Translational Research Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation, the European Congenital Heart and Lung Exercise Group, and the Association for European Paediatric Cardiology / T. Takken, A. Giardini, T. Reybrouck [et al.] // European Journal of Preventive Cardiol. – 2012. - № 19(5). – P. 1034–1065.

7. Вітомський В. В. Фізическая реабілітація дітей с вродженими пороками сердца как социальная проблема / В. В. Вітомський, Е. Б. Лазарева // Учен. зап. : сб. науч. тр. – Минск : БГУФК, 2014. – 2014. – Вып. 17. – С. 185–192.

8. Вітомський В. Характеристика засобів фізичної реабілітації на санаторному та диспансерному етапах відновлення здоров'я дітей, оперованих із приводу вроджених вад серця / В. Вітомський // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – 2014. – № 4. – С. 41–46.

9. Лазарева Е. Средства физической реабилитации на стационарном этапе восстановления здоровья детей, оперированных по поводу врожденных пороков сердца / Е. Лазарева, В. Витомский // Молодіж. наук. вісн. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Л. Українки. Сер. : Фіз. виховання і спорт : зб. наук. пр. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки. –2014. – Вип. 13. – С. 37–42.

10. Вітомський В. Фізична реабілітація дітей з вродженими вадами серця: огляд зарубіжного досвіду та досягнень / В. Вітомський // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – 2015. – № 3. – С. 48–54.

11. Вітомський В. Методичні основи побудови програми із фізичної реабілітації для дітей шкільного віку з функціонально єдиним шлуночком серця / В. Вітомський // Молодіж. наук. вісн. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Л. Українки. Сер. : Фіз. виховання і спорт : зб. наук. пр. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Л. Українки, 2015. – Вип. 18. – С. 111–116.

12. Вітомський В. Показники біогеометричного профілю постави та якості життя у дітей з функціонально єдиним шлуночком серця / В. Вітомський, О. Лазарева // Фіз. виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – № 4 (55). – С. 156–160.

13. Вітомський В. В. Спорт в аспекті фізичної реабілітації при вроджених вадах серця / В. В. Вітомський, О. Б. Лазарева, В. А. Жовнір // Спортивна медицина. – 2015. – № 1–2. – С. 18–25.

14. Vitomskiy VV, Lazarieva OB, Imas EV, Zhovnir VA, Emets IN. Dynamic of bio-geometric profile indicators of children's with functionally one ventricle posture at stage of physical rehabilitation. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2017;21(3):146–151. doi:10.15561/18189172.2017.0308

15. Vitomskiy V., Kormiltsev V., Hruzevych I., Salnykova S., Shevchuk Y., Yakusheva Y. Features of the physical development of children with functionally single heart ventricle as a basis of the physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction. Journal of Physical Education and Sport (JPES), 18 Supplement issue 1, Art 59, pp. 421-424, 2018. DOI:10.7752/jpes.2018.s159

16. Витомский В. В. Физическая реабилитация после хирургической коррекции врожденных пороков сердца / В. В. Витомский, О. А. Демидова, Е. Б. Лазарева // Олимп. спорт и спорт для всех : материалы XVIII Междунар. науч. конгр. (Алматы, 1–4 октября 2014 г.). – Алматы : КазАСТ, 2014. – Т. 3. – С. 302–304.

17. Витомский В. В. Социальные и психологические особенности больных врожденными пороками сердца требующие учета в физической реабилитации / В. В. Витомский, О. А. Демидова, А. К. Никаноров // Олимп. спорт и спорт для всех : материалы XVIII Междунар. науч. конгр., (Алматы, 1–4 октяб. 2014 г.). – Алматы : КазАСТ, 2014. – Т. 3. – С. 46–49.

18. Социальная значимость физической реабилитации лиц с врожденными пороками сердца / В. В. Витомский, Е. Б. Лазарева,

В. А. Пастухова [и др.] // Инновации и прогресс в кардиологии : тезисы докладов Рос. нац. конгр. кардиологов, (Казань, 24–26 сентяб. 2014 г.). – Казань, 2014. – С. 106.

19. Витомский В. В. Физические упражнения в реабилитации детей с врожденными пороками сердца / В. В. Витомский // Инновации и прогресс в кардиологии : тез. докл. Рос. нац. конгр. кардиологов, (Казань, 24–26 сентяб. 2014 г.). – Казань, 2014. – С. 106–107.

20. Санаторно-курортное лечение детей оперированных по поводу врожденных пороков сердца / В. В. Витомский, Е. Б. Лазарева, П. Е. Гусев [и др.] // Инновации и прогресс в кардиологии : тез. докл. Рос. нац. конгр. кардиологов, (Казань, 24–26 сентяб. 2014 г.). – Казань, 2014. – С. 107–108.

21. Витомский В. В. Функциональные пробы в детской кардиологии / В. В. Витомский // Инновации и прогресс в кардиологии : тез. докл. Рос. нац. конгр. кардиологов, (Казань, 24–26 сентяб. 2014 г.). – Казань, 2014. – С. 108.

22. Вітомський В. В. Перспективи наукових досліджень у фізичній реабілітації дітей з вродженими вадами серця / В. В. Вітомський, О. Б. Лазарева // Сучасний стан фізичної та реабілітаційної медицини в Україні : матеріали XIV Міжнар. наук. — практ. конф., (Київ, 11–13 груд. 2014 р.). – К., 2015. – С. 22–24.

23. Витомский В. В. Актуальные вопросы тестирования в практике физической реабилитации лиц с врожденными пороками сердца / В. В. Витомский // Актуал. пробл. физ. культуры, спорта, туризма и рекреации : материалы III Всерос. Междунар. науч.-практ. конф. студ. и асп., (Томск, 23 апр. 2015 г.). – Томск : Томский гос. ун-т, 2015. – С. 169–172.

24. Вітомський В. В. Фізичний розвиток дітей зі вродженими вадами серця, як індикатор здоров'я / В. В. Вітомський // Молодь та олімпійський рух : тези VIII Міжнар. наук. конф. молодих учених, (Київ, 10–11 верес. 2015 р.). – К., 2015 – С. 342–344. – Режим доступа: <http://unisport.edu.ua/naukova-robota/naukovi-konferentsiji-seminari.html>.

25. Витомский В. В. Основы построения программы физической реабилитации для детей с функционально единственным желудочком сердца / В. В. Витомский, Е. Б. Лазарева, Ю. В. Позняк // Реабилитация и вторичная профилактика в кардиологии : материалы XI Междунар. науч.-практ. конф., (Москва, 23–24 апр. 2015 г.) // КардиоСоматика. – М., 2015. – Прил. № 1. – С. 19–20.

26. Витомский В. В. Факторы, требующие учета при составлении программы физической реабилитации для детей с функционально единственным желудочком сердца / В. В. Витомский, Е. Б. Лазарева, Ю. В. Позняк // Реабилитация и вторичная профилактика в кардиологии : материалы XI Междунар. науч.-практ. конф., (Москва, 23–24 апр. 2015 г.) // КардиоСоматика. – М., 2015. – Прил. № 1. – С. 20

27. Вітомський В. Особливості толерантності до фізичних

навантажень у осіб з циркуляцією Фонтена / В. Вітомський // Фіз. культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. / Вінницький. держ. пед. ун-т ім. М. Коцюбинського. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2015. – Вип. 19, т. 1. – С. 571–579.

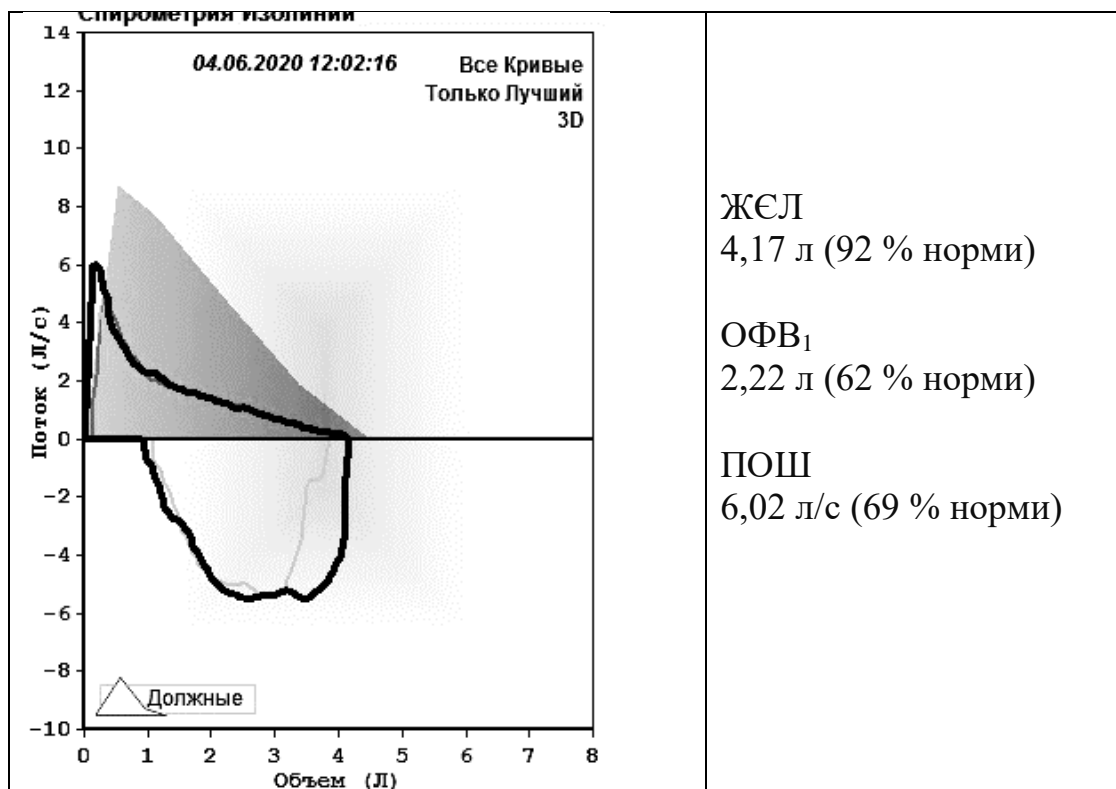
Тема 7. Організаційно-методичні основи фізичної терапії та ерготерапії при порушенні діяльності дихальної системи

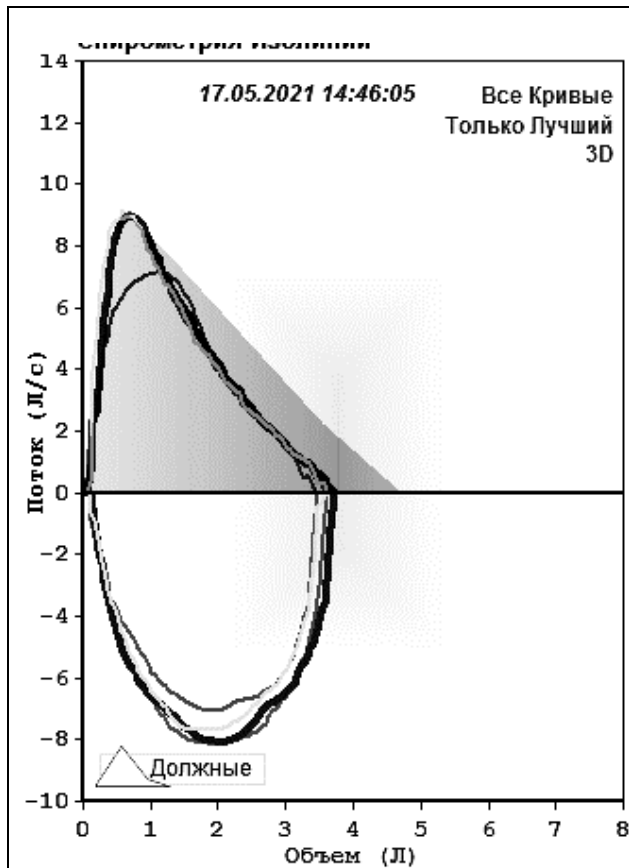
Зміст:

1. Алгоритм заходів фізичної терапії при порушенні діяльності дихальної системи.
2. Формулювання довгострокових та короткострокових цілей, цілей у SMART-форматі при порушенні діяльності дихальної системи.
3. Реалізація на практиці спеціальних та педагогічних принципів при порушенні діяльності дихальної системи.
4. Загальні принципи та методики фізичного тестування при порушенні діяльності дихальної системи.
5. Алгоритм заходів ерготерапії при порушенні діяльності дихальної системи.
6. Показання до застосування ерготерапії при порушенні діяльності дихальної системи.
7. Розбір ситуаційних завдань

Завдання:

Визначити тип порушення та ступінь

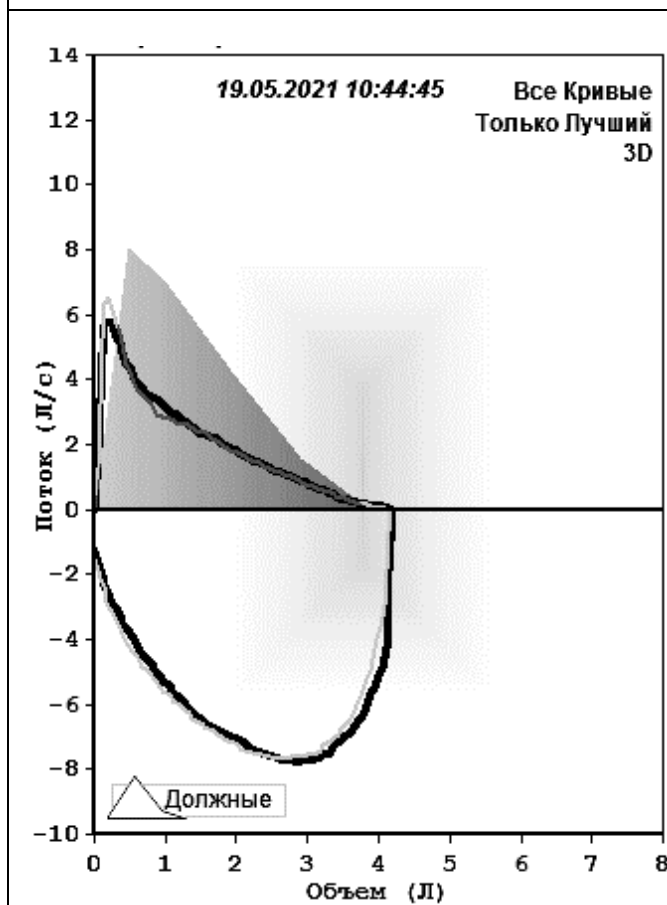




ЖЄЛ
3,72 л (78 % норми)

ОФВ₁
3,4 л (87 % норми)

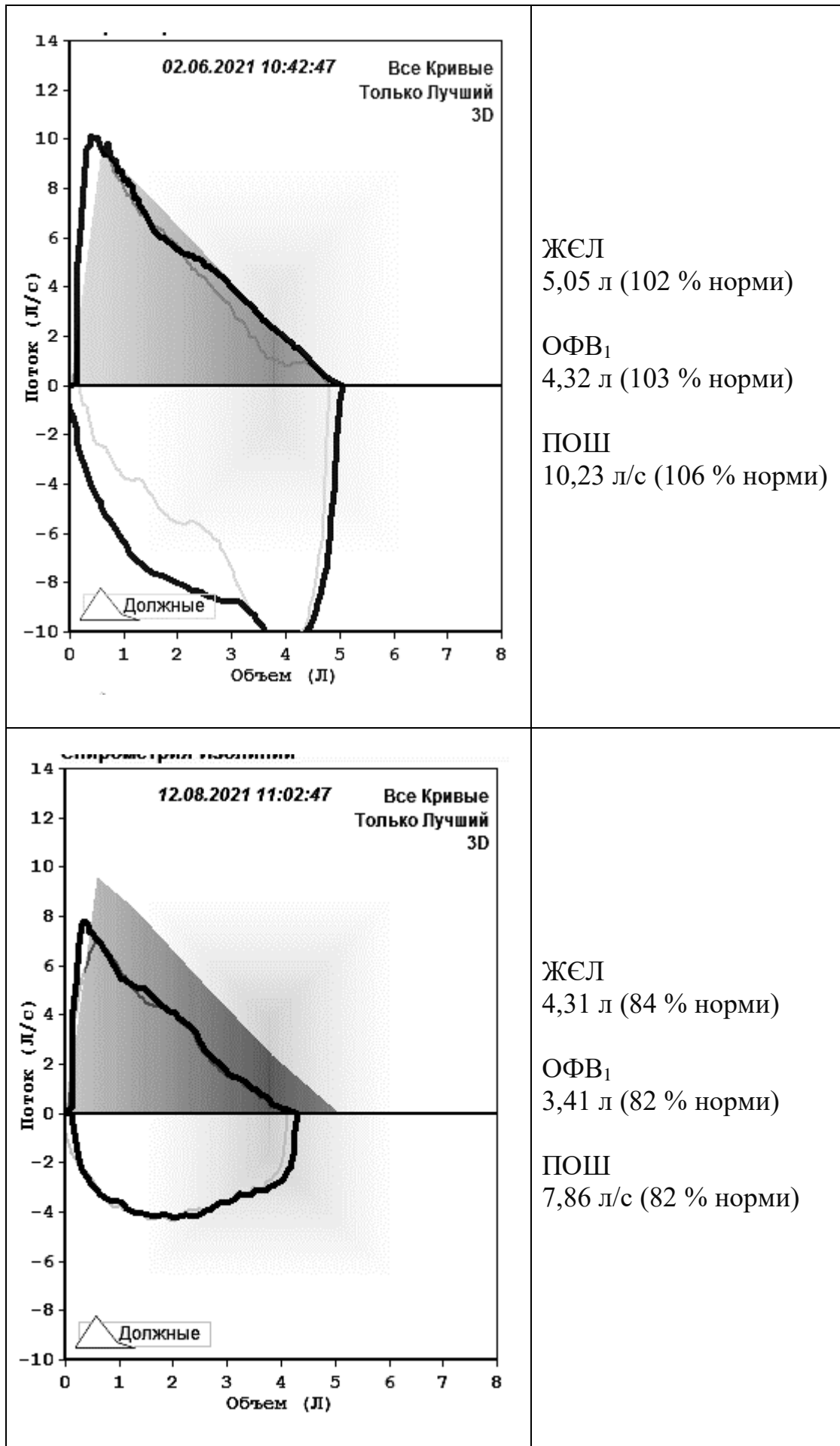
ПОШ
9,06 л/с (98 % норми)



ЖЄЛ
4,2 л (108 % норми)

ОФВ₁
2,53 л (82 % норми)

ПОШ
6,55 л/с (82 % норми)



Рекомендована література

1. Объединенное соглашение по легочной реабилитации. Пульмонология. 2007.1: 12-44.
2. Рекомендации по реабилитации при заболеваниях органов дыхания. К.: Олимпийская література, 2010. 192 с.
3. Івасик Н.О. Фізична реабілітація при порушенні діяльності органів дихання. Львів, 2012. 192 с.
4. Калягин А.Н., Аснер Т.В. Понятие о недостаточности функции внешнего дыхания. Спирография. Диагностика обструктивной и рестриктивной дыхательной недостаточности. Под ред. Ю.А. Горяева. 2005. – 23 с.
5. Вітомський ВВ, Аль-Хавамдех ХМ. Вплив обструктивних порушень функції зовнішнього дихання на якість життя кардіохірургічних пацієнтів перед операцією та фізичною терапією. Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. 2020;13(3):421-6. <https://doi.org/10.14739/2409-2932.2020.3.216231>

Тема 8. Фізична терапія при пневмонії та гострому бронхіті

Зміст:

1. Алгоритм заходів фізичної терапії при пневмонії та гострому бронхіті.
2. Формулювання довгострокових та короткострокових цілей, цілей у SMART-форматі при пневмонії та гострому бронхіті.
3. Мультидисциплінарний підхід при пневмонії та гострому бронхіті.
4. Реалізація на практиці спеціальних та педагогічних принципів при пневмонії та гострому бронхіті.
5. Проведення проб з дозованим фізичним навантаженням при пневмонії та гострому бронхіті.
6. Загальні принципи та методики фізичного тестування при пневмонії та гострому бронхіті.
7. Алгоритм заходів ерготерапії при пневмонії та гострому бронхіті.
8. Показання до застосування ерготерапії при пневмонії та гострому бронхіті.
9. Особливості застосування ерготерапії при пневмонії та гострому бронхіті.
10. Розбір ситуаційних завдань

Завдання

1. Визначити покази до госпіталізації хворих на пневмонію відповідно до сучасних рекомендацій. Визначити алгоритм роботи фізичного терапевта з пацієнтом з пневмонією на стаціонарному етапі. Протипоказання, критерії дозування навантаження та оцінки реакції на навантаження. Сформувані короткострокові та довгострокові цілі у SMART-форматі для стаціонарного етапу фізичної терапії для пацієнтів з пневмонією. Визначити орієнтовні строки та критерії переведення на рухової режим та виконання відповідних комплексів терапевтичних вправ для пацієнтів з пневмонією з врахуванням тяжкості.

2. Розробити комплекс терапевтичних вправ для суворо ліжкового рухового режиму та визначити методичні основи проведення процедури. Виділити блоки дихальних вправ для одностороннього ураження та двостороннього, а також блок загальних дихальних вправ.

3. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

4. Розробити комплекс терапевтичних вправ для ліжкового рухового режиму та визначити методичні основи проведення процедури. Виділити блоки дихальних вправ для одностороннього ураження та двостороннього, а також блок загальних дихальних вправ..

5. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

6. Розробити комплекс терапевтичних вправ для палатного рухового режиму та визначити методичні основи проведення процедури. Виділити блоки дихальних вправ для одностороннього ураження та двостороннього, а також блок загальних дихальних вправ..

7. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

8. Розробити комплекс терапевтичних вправ для вільного рухового режиму та визначити методичні основи проведення процедури. Виділити блоки дихальних вправ для одностороннього ураження та двостороннього, а також блок загальних дихальних вправ.

9. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

Примітка. Комплекси терапевтичних вправ розробляються у формі таблиці з трьома стовпчиками (зміст вправи, котрий описується з використанням гімнастичної термінології; дозування – кількість повторень вправи; організаційно-методичні рекомендації для виконання вправи).

Рекомендована література

6. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults [Text] / Mandell L. A. [et al.] // *Medicine & Health, Clinical Infectious Diseases* : Oxford Journals., 2007. – Vol. 44., № 2. – P. 27–72
7. BTS guidelines for the management of community acquired pneumonia in adults: update 2009 [Text] / Lim W. S. [et al.] // *Thorax*. – 2009. – Vol. 64. – P. 1–55.
8. Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections – Full version. [Text] / Woodhead M. [et al.] : Joint Taskforce of the European Respiratory Society and European Society for Clinical Microbiology and Infectious Diseases. *Clin. Microbiol. Infect.* – 2011. – Vol.17 (Suppl. 6). – P. 1–59.
9. Негоспітальна пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія та профілактика. адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Уніфікований протокол надання медичної допомоги дорослим хворим на негоспітальну пневмонію. Київ. Національна академія медичних наук України. 2016. 108.
10. Івасик Н.О. Фізична реабілітація при порушенні діяльності органів дихання. Львів, 2012. 192 с.
11. Калягин А.Н., Аснер Т.В. Понятие о недостаточности функции внешнего дыхания. Спирография. Диагностика обструктивной и рестриктивной дыхательной недостаточности. Под ред. Ю.А. Горяева. 2005. – 23 с.
12. Объединенное соглашение по легочной реабилитации. Пульмонология. 2007.1: 12-44.
13. Рекомендации по реабилитации при заболеваниях органов дыхания. К.: Олимпийская література, 2010. 192 с.

Тема 9. Фізична терапія та ерготерапія при туберкульозі легень

Зміст:

1. Алгоритм заходів фізичної терапії при туберкульозі легень.
2. Формулювання довгострокових та короткострокових цілей, цілей у SMART-форматі при туберкульозі легень.
3. Мультидисциплінарний підхід при туберкульозі легень.
4. Реалізація на практиці спеціальних та педагогічних принципів при туберкульозі легень.
5. Загальні принципи та методики фізичного тестування при туберкульозі легень.

6. Проведення проб з дозованим фізичним навантаженням при туберкульозі легень.
7. Алгоритм заходів ерготерапії при туберкульозі легень.
8. Показання до застосування ерготерапії при туберкульозі легень.
9. Особливості застосування ерготерапії при туберкульозі легень.
10. Розбір ситуаційних завдань

Завдання

1. Розробити комплекс терапевтичних вправ та визначити методичні основи проведення процедури.
2. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

Тема 10. Фізична терапія та ерготерапія при ХОЗЛ – хронічному бронхіті, емфіземі легень, бронхіальній астмі

Зміст:

1. Алгоритм заходів фізичної терапії при хронічному обструктивному бронхіті.
2. Формулювання довгострокових та короткострокових цілей, цілей у SMART-форматі при хронічному обструктивному бронхіті.
3. Реалізація на практиці спеціальних та педагогічних принципів при хронічному обструктивному бронхіті.
4. Загальні принципи та методики фізичного тестування при хронічному обструктивному бронхіті.
5. Алгоритм заходів фізичної терапії при емфіземі легень.
6. Формулювання довгострокових та короткострокових цілей, цілей у SMART-форматі при емфіземі легень.
7. Реалізація на практиці спеціальних та педагогічних принципів при емфіземі легень.
8. Загальні принципи та методики фізичного тестування при емфіземі легень.
9. Алгоритм заходів ерготерапії при емфіземі легень.
10. Показання до застосування ерготерапії при емфіземі легень.
11. Алгоритм заходів фізичної терапії при бронхіальній астмі.
12. Формулювання довгострокових та короткострокових цілей, цілей у SMART-форматі при бронхіальній астмі.
13. Реалізація на практиці спеціальних та педагогічних принципів при бронхіальній астмі.
14. Загальні принципи та методики фізичного тестування при бронхіальній астмі.
15. Програмування занять з фізичної терапії при бронхіальній астмі.
16. Показання до застосування ерготерапії при бронхіальній астмі.
17. Розбір ситуаційних завдань

Завдання

1. Організаційні основи реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень. Менеджмент пацієнта: первинна оцінка та прогнозування, постановка короткострокових та довгострокових цілей у SMART-форматі, планування та особливості реалізації втручання, оцінка ефективності; критерії дозування навантаження та оцінки реакції на навантаження. Сформулювати короткострокові та довгострокові цілі у SMART-форматі.
2. Розробити комплекс терапевтичних вправ для пацієнта з хронічним обструктивним захворюванням легень легкого ступеня тяжкості та визначити методичні основи проведення процедури.
3. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.
4. Розробити комплекс терапевтичних вправ для пацієнта з хронічним обструктивним захворюванням легень помірного ступеня тяжкості та визначити методичні основи проведення процедури.
5. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.
6. Розробити комплекс терапевтичних вправ для пацієнта з хронічним обструктивним захворюванням легень важкого ступеня тяжкості та визначити методичні основи проведення процедури.
7. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.
8. Розробити комплекс терапевтичних вправ для пацієнта з хронічним обструктивним захворюванням легень дуже важкого ступеня тяжкості та визначити методичні основи проведення процедури.
9. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.
10. Розробити короткий інформаційний лист з рекомендаціями від ерготерапевта для пацієнтів з хронічним обструктивним захворюванням легень важкого і дуже важкого ступенів тяжкості щодо полегшення виконання активності повсякденного життя.
11. Організаційні основи реабілітації пацієнтів з бронхіальною астмою. Менеджмент пацієнта: первинна оцінка та прогнозування, постановка короткострокових та довгострокових цілей у SMART-форматі, планування та особливості реалізації втручання, оцінка ефективності; критерії дозування навантаження та оцінки реакції на навантаження.
12. Розробити комплекс терапевтичних вправ для пацієнта з бронхіальною астмою I ступеня тяжкості перебігу та визначити методичні основи проведення процедури.
13. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

14. Розробити комплекс терапевтичних вправ для пацієнта з бронхіальною астмою II ступеня тяжкості перебігу та визначити методичні основи проведення процедури.

15. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

16. Розробити комплекс терапевтичних вправ для пацієнта з бронхіальною астмою III ступеня тяжкості перебігу та визначити методичні основи проведення процедури.

17. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

18. Розробити комплекс терапевтичних вправ для пацієнта з бронхіальною астмою IV ступеня тяжкості перебігу та визначити методичні основи проведення процедури.

19. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

Примітка. Комплекси терапевтичних вправ процедури розробляються у формі таблиці з трьома стовпчиками (зміст вправи, котрий описується з використанням гімнастичної термінології; дозування – кількість повторень вправи; організаційно-методичні рекомендації для виконання вправи).

Рекомендована література

1. Tymruk-Skoropad K., Pavlova I., Sydoryk N. Self-management strategy in training programs for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Slobozhanskyi herald of science and sport*. 2019; 7. 6 (74): 52-58.

2. Рекомендации по реабилитации при заболеваниях органов дыхания. К.: Олимпийская литература, 2010. 192 с.

3. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації: хронічне обструктивне захворювання легені. 2013. 100 с.

4. Майструк, М. І. (2015). Методичні аспекти проведення фізичної реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень. *Physical education, sport and health culture in modern society*, (3 (31)), 216-220.

5. Івасик Н.О. Фізична реабілітація при порушенні діяльності органів дихання. Львів, 2012. 192 с.

6. Калягин А.Н., Аснер Т.В. Понятие о недостаточности функции внешнего дыхания. Спирография. Диагностика обструктивной и рестриктивной дыхательной недостаточности. Под ред. Ю.А. Горяева. 2005. – 23 с.

7. Объединенное соглашение по легочной реабилитации. Пульмонология. 2007.1: 12-44.

8. Фещенко, Ю. І., Яшина, Л. О., & Дзюблик, О. Я. (2013). Хронічне обструктивне захворювання легень: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, терапія (проект національної угоди). Український пульмонологічний журнал, (3), 7-12.

9. http://pediatrics.kiev.ua/download/metod_recomendacii/6k/1%20Pulmonology/pulmo_6k.pdf

10. Вітомський ВВ, Аль-Хавамдех ХМ. Вплив обструктивних порушень функції зовнішнього дихання на якість життя кардіохірургічних пацієнтів перед операцією та фізичною терапією [Influence of obstructive disorders of external respiration function on the life quality of cardiac surgery patients before surgery and physical therapy. Current issues in pharmacy and medicine: science and practice. 2020;13(3):421-6]. Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. 2020;13(3):421-6. <https://doi.org/10.14739/2409-2932.2020.3.216231>

Тема 11. Фізична терапія та ерготерапія при плевриті

Зміст:

1. Алгоритм заходів фізичної терапії та ерготерапія при плевриті
2. Формулювання довгострокових та короткострокових цілей, цілей у SMART-форматі при плевриті
3. Реалізація на практиці спеціальних та педагогічних принципів при плевриті.
4. Розбір ситуаційних завдань

Завдання

1. Визначити покази до госпіталізації хворих з плевритом. Визначити алгоритм роботи фізичного терапевта з пацієнтом з пневмонією на стаціонарному етапі. Протипоказання, критерії дозування навантаження та оцінки реакції на навантаження. Сформувати короткострокові та довгострокові цілі у SMART-форматі для стаціонарного етапу фізичної терапії для пацієнтів з пневмонією.

2. Розробити комплекс терапевтичних вправ та визначити методичні основи проведення процедури фізичної терапії. Виділити блоки дихальних вправ для одностороннього ураження та двостороннього, а також блок загальних дихальних вправ.

3. Провести процедуру фізичної терапії за розробленим комплексом.

Примітка. Комплекси терапевтичних вправ розробляються у формі таблиці з трьома стовпчиками (зміст вправи, котрий описується з використанням гімнастичної термінології; дозування – кількість повторень вправи; організаційно-методичні рекомендації для виконання вправи).

Рекомендована література

14. Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections – Full version. [Text] / Woodhead M. [et al.] : Joint Taskforce of the European Respiratory Society and European Society for Clinical Microbiology and Infectious Diseases. Clin. Microbiol. Infect. – 2011. – Vol.17 (Suppl. 6). – P. 1–59.

15. Івасик Н.О. Фізична реабілітація при порушенні діяльності органів дихання. Львів, 2012. 192 с.

16. Калягин А.Н., Аснер Т.В. Понятие о недостаточности функции внешнего дыхания. Спирография. Диагностика обструктивной и рестриктивной дыхательной недостаточности. Под ред. Ю.А. Горяева. 2005. – 23 с.

17. Объединенное соглашение по легочной реабилитации. Пульмонология. 2007.1: 12-44.

18. Рекомендации по реабилитации при заболеваниях органов дыхания. К.: Олимпийская література, 2010. 192 с.

СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

Ситуаційне завдання 1

Хворий К., 57 років. Діагноз: *ІХС: великовогнищевий інфаркт міокарда. Порушення ритму по типу екстрасистолії.*

Доставлений машиною швидкої допомоги зі скаргами на інтенсивний стискаючий біль за грудиною з іррадіацією в ліве плече, що тривав протягом 1,5 годин, та не знімався прийомом нітрогліцерину, перебої в роботі серця, різку загальну слабкість, холодний липкий піт. Напередодні надмірно попрацював фізично на дачі. В анамнезі - протягом 4-5 років відзначає напади стискаючого болю за грудиною під час швидкої ходьби, що триває 3-5 хвилин та проходить в спокої і від прийому нітрогліцерину. З професією – вчитель.

Об'єктивно: пульс 96 в хвилину, поодинокі екстрасистоли. АТ - 90/60 мм рт. ст. Межі серця розширені вліво на 1,5 см. Тони глухі, поодинокі екстрасистоли. У легенях дихання везикулярне. Живіт м'який, безболісний. Печінка не пальпується.

Оцінити наявні дані. Визначити короткострокові та довгострокові цілі реабілітації, скласти приблизний план реабілітаційних втручань.

Ситуаційне завдання 2

Хворий Б., 65 років. Діагноз: *ІХС: стабільна стенокардія напруження, ІІІ ФК.* Давність захворювання: 5 років.

Пенсіонер, за фахом – військовий.

Тиждень тому закінчив 24-денний курс лікування у санаторії за місцем проживання. За даними обстеження на момент виписування:

АТ - 145/95 мм рт. ст. ЧСС - 72 уд./хв.

Зріст – 180, маса тіла - 90 кг. Окружність талії – 101 см.

Результати додаткового обстеження:

ЕХО-КГ – концентрична гіпертрофія міокарда лівого шлуночка

Велоергометрія - порогове навантаження 75 Вт, МЕТ - 3,2. АТ на піку навантаження - 165/115 мм рт.ст., ЧСС – 150 уд./хв.

Холестерин - 6,6 ммоль / л (переважають ліпопротеїди низької щільності).

Аналіз крові на цукор - глюкоза крові - 6,5 ммоль / л.

Оцінити наявні дані. Визначити короткострокові та довгострокові цілі реабілітації, скласти приблизний план реабілітаційних втручань.

Ситуаційне завдання 3

Хворий К., 58 років. Діагноз: *гіпертонічна хвороба ІІ стадії. Гіпертензивний криз І типу.*

Головний інженер заводу, надійшов до кардіологічного відділення зі скаргами на сильні головні болі в потиличній області пульсуючого характеру, що супроводжуються нудотою, одноразовою блювотою, запамороченням, появою "сітки" перед очима. Головні болі бували раніше, частіше вранці або після психоемоційного напруження. За медичною допомогою не звертався. Останній напад болів виник раптово на тлі задовільного самопочуття. Перед цим був у відрядженні, напружено працював.

Об'єктивно: стан середньої тяжкості. Хворий дещо збуджений, переляканий. Шкірні покриви чисті, підвищеної вологості, відзначається гіперемія обличчя і шиї. У легенях везикулярне дихання, хрипів немає. Пульс - симетричний, напружений, частий - 92 в 1 хв. АТ - на пр. руці - 195/100 мм рт. ст., на лівій - 200/100 мм рт. ст. Межі серця - ліва - на 1,5 см назвні від лівої серединно-ключичної лінії. Серцеві тони звучні, ритмічні,

акцент II тону на аорті. ЧСС - 92 уд/ хв. Живіт м'який, безболісний. Печінка не збільшена. Симптом Пастернацького негативний. Набряків немає.

Очне дно - звуження артерій і вен. Аналіз сечі - питома вага - 1018, білка немає, цукру немає, л - 1-3 в п / зр. Глюкоза крові - 4,5 ммоль / л.

Ехо-КГ - гіпертрофія лівого шлуночка.

Лікарські призначення: постільний режим, дибазол в/в, сечогінні, β-блокатори, антагоністи кальцію, інгібітори АПФ.

Оцінити наявні дані. Визначити короткострокові та довгострокові цілі реабілітації, скласти приблизний план реабілітаційних втручань.

Ситуаційне завдання 4

Хворий М., 8 років. *Полісегментарна лівобічна пневмонія тяжкого перебігу, дихальна недостатність I ступінь.*

Надійшов до стаціонару 5 днів тому зі скаргами на температуру 38,9°C, сухий кашель, загальну слабкість, головний біль.

На даний момент: температура 37,6°C, малопродуктивний вологий кашель, сильне потовиділення, ЧД – 22, ЧСС – 100.

Оцінити наявні дані. Визначити короткострокові та довгострокові цілі реабілітації, скласти приблизний план реабілітаційних втручань.

Ситуаційне завдання 5

Пацієнт К. Вік – 54 роки. Проходить лікування від *депресії та алкоголізму* у лікувально-відновлювальному відділенні наркологічної амбулаторії.

Депресивний стан погіршується наявністю соматичних захворювань: *облітерувальний атеросклероз артерій нижніх кінцівок* (двостороннє ураження стегново-підколінного сегменту артеріального русла), хронічна артеріальна недостатність, стадія Іа, що помітно позначилось на здатності до перенесення побутових навантажень.

Супутні захворювання: *артеріальна гіпертензія* (1 ступінь, 1 стадія); *дисліпідемія; абдомінальне ожиріння.*

Скарги хворого: біль у нижніх кінцівках (переважно у правій), що виникає при проходженні дистанції більше 200 м, при підйомі сходами; мерзлякуватість нижніх кінцівок; загальна слабкість, зниження фізичної працездатності; задишка під час фізичних навантажень; періодичні головні болі; метеочутливість; зневіра у можливість одужання

Результати огляду: шкіра на нижніх кінцівках бліда, має мармурове забарвлення: АТ - 150/96 мм рт.ст., ЧСС – 78 уд/хв.

Тест із 6-хвилинною ходьбою: 311 м, за шкалою Борга – 10 балів, ЧСС після навантаження – 85 уд./хв., АТ – 170/115 мм рт.ст.

Оцінити наявні дані. Визначити короткострокові та довгострокові цілі реабілітації, скласти приблизний план реабілітаційних втручань.

Ситуаційне завдання 6

Пацієнт П. 10 років, функціонально єдиний шлуночок за лівим типом, стан після операції Фонтен (2 роки тому), сатурація артеріальної крові киснем 96%, розміри серця в межах норми, ФВ 63%, мінімальна регургітація на МК, АТ 110/78 мм.рт.ст.

Оцінити наявні дані. Визначити короткострокові та довгострокові цілі реабілітації, скласти приблизний план реабілітаційних втручань.

Ситуаційне завдання 7

Пацієнт О. 7 років, ДМПП (Qp:Qs=1,1:1), сатурація артеріальної крові киснем 98%, розміри камер серця в межах норми, ФВ 65%, мінімальна регургітація на ТК, АТ 107/79 мм.рт.ст.

Оцінити наявні дані. Визначити короткострокові та довгострокові цілі реабілітації, скласти приблизний план реабілітаційних втручань.

Ситуаційне завдання 8

Пацієнт М. 12 років, стан після радикальної корекції ДМШП на першому році життя, сатурація артеріальної крові киснем 97%, розміри камер серця в межах норми, ФВ 64%, мінімальна регургітація на ТК, МК та клапані ЛА, АТ 117/81 мм.рт.ст.

Оцінити наявні дані. Визначити короткострокові та довгострокові цілі реабілітації, скласти приблизний план реабілітаційних втручань.

Ситуаційне завдання 9

Пацієнт К., 45 років. *Хронічний обструктивний бронхіт середньоважкого перебігу в фазі загострення. Дихальна недостатність I ст.*

Поступив в клініку зі скаргами на кашель з невеликою кількістю в'язкого мокротиння, задишку при фізичному навантаженні.

З анамнезу відомо, що кашель турбує протягом останніх семи років, посилюється переважно після частих ГРВІ, призначалися антибіотики, з позитивним ефектом. Протягом останніх двох років став відзначати задишку при помірному фізичному навантаженні. Пацієнт палить з 17-річного віку по пачці сигарет на день. За професією слюсар, робота пов'язана з частими переохолодженнями. Погіршення стану протягом останніх трьох

днів, коли знову посилюється кашель з відходженням невеликої кількості гнійної мокротиння, температура тіла підвищилася до 37,5° С.

При огляді стан середнього ступеня тяжкості. Температура тіла 37,5 ° С. Над легенями при перкусії - коробковий звук, при аускультатії - жорстке дихання, розсіяні сухі свистячі хрипи. ЧДД - 22 на хвилину. Пульс - 80 уд/хв. АТ -130/80 мм рт. ст. Рентгенографія органів грудної клітки: свіжих вогнищевих і інфільтративних змін немає, легеневі поля підвищеної прозорості, стінки бронхів ущільнені, корені розширені.

ФЗД: ЖЕЛ - 57%, ОФВ₁ - 64%, МОС₂₅ - 53%, МОС₅₀ - 49%, МОС₇₅ - 58%; після інгаляції беротека: ЖЕЛ - 60%, ОФВ₁ - 68%, МОС₂₅ - 56%, МОС₅₀ - 54%, МОС₇₅ - 62%.

Оцінити наявні дані. Визначити короткострокові та довгострокові цілі реабілітації, скласти приблизний план реабілітаційних втручань.

Ситуаційне завдання 10

Пацієнт П., 50 років. *Хронічний гнійний бронхіт в фазі загострення. емфізема легень.*

Поступив в клініку зі скаргами на кашель з великою кількістю мокротиння зеленого кольору, періодичне підвищення температури тіла до 37,4-37,5 ° С.

З анамнезу відомо, що хворий працює листоношею в сільській місцевості, відчуває часті переохолодження.

В останні 20 років викурює по 1,5 пачки сигарет на день. Кашель турбує давно, однак пацієнт не звертав на нього уваги, оскільки він виникав тільки вранці і мокрота виділялася у вигляді декількох плювків білого кольору. Надалі кількість мокротиння збільшилася, воно стала набувати жовтувато-зеленуватого відтінку. Навесні і восени протягом останніх п'яти років виникають загострення захворювання, що супроводжуються підвищенням температури тіла до субфебрильних цифр і збільшенням кількості мокротиння. На тлі проведення антибіотикотерапії стан поліпшувався протягом 7-10 днів, приймає відхаркувальні засоби.

Справжнє погіршення стану відчув протягом останніх двох днів, коли знову посилюється кашель з відходженням великої кількості гнійного мокротиння, температура тіла підвищилася до 37,7 ° С.

При огляді стан середньої тяжкості. Температура тіла 37,7 ° С, шкірні покриви вологі, ціанозу немає. Над легенями перкуторно - легеневий звук з коробочним відтінком, при аускультатії - жорстке дихання, сухі хрипи над усією поверхнею легень. ЧДД - 20 в хвилину. ЧСС - 82 уд/ хв. АТ - 130/80 мм рт. ст. Печінка і селезінка не збільшені.

Рентгенографія органів грудної клітки: свіжих вогнищевих і інфільтративних змін немає, помірне підвищення легкості легеневої тканини, стінки бронхів ущільнені, корені розширені, помірний пневмосклероз.

ФЗД: ЖЕЛ - 76%, ОФВ₁ - 72%, МОС₂₅ - 68%, МОС₅₀ - 74%, МОС₇₅ - 65%, після інгаляції беротека: ОФВ₁ - 77%, МОС₂₅ - 74%, МОС₅₀ - 80%, МОС₇₅ - 76%.

Оцінити наявні дані. Визначити короткострокові та довгострокові цілі реабілітації, скласти приблизний план реабілітаційних втручань.

Ситуаційне завдання 11

Пацієнтка К., 33 роки, вчителька початкової школи. *Хронічний катаральний бронхіт в фазі загострення.*

Скаржиться на кашель з невеликою кількістю в'язкого мокротиння білого кольору. Кашель виникає під час частих простудних захворювань в холодну пору року і відзначається протягом 2-3 місяців протягом останніх п'яти років. На цьому тлі зберігаються субфебрильна температура тіла 37,1-37,2 ° С, слабкість, пітливість. Пацієнтка не курить. Справжнє погіршення після перенесеної ГРВІ, зберігається кашель з невеликою кількістю в'язкого світлого мокротиння.

При огляді стан відносно задовільний. Температура тіла 37,1 ° С, шкірні покриви вологі, ціанозу немає. Над легеньми перкуторно-ясний легеневий звук, при аускультатії - жорстке дихання. ЧДД - 18 в хвилину. ЧСС - 70 в хвилину. АТ - 110/70 мм рт. ст. Печінка і селезінка не збільшені.

Рентгенографія органів грудної клітки: свіжих вогнищевих і інфільтративних змін немає, коріння структурні.

ФЗД: ЖЕЛ - 84%, ОФВ₁ - 82%, МОС₂₅ - 94%, МОС₅₀ - 82%, МОС₇₅ - 86%.

Оцінити наявні дані. Визначити короткострокові та довгострокові цілі реабілітації, скласти приблизний план реабілітаційних втручань.

Ситуаційне завдання 12

Хвора А., 18 років. *Гострий обструктивний бронхіт*

Скарги: на періодичне утруднення дихання (утруднений видих), «свист у грудях», напади сухого кашлю, особливо часті вночі і вранці, субфебрильна температура, пітливість. Захворіла 2 тижні тому, коли після переохолодження з'явився сильний нежить. Температуру не вимірювала, не лікувалася, продовжувала відвідувати заняття в інституті. Через 2-3 дні з'явився біль в горлі, осиплість голосу, нападopodobний сухий кашель,

пiтливiсть. Через 5 дiб прокинулася вночi з вiдчуттям утрудненого дихання, що супроводжується "свистом в грудях" i болiсним сухим кашлем. Пiсля гарячого пиття вiдчула себе краще, заснула, але вранцi прокинулася з тими ж вiдчуттями. Температура до 37,5°C. Лiкувалася домашнiми засобами, банками i гiрчичниками на грудну клiтку, але описанi вище ознаки тривали кожна добу.

Об'єктивно: температура 37,3° С. Виражена пiтливiсть, невелика гiперемiя слизової зiву. На всьому протязi обох легень - ясний легеневий звук, жорстке дихання, розсiянi нечисленнi хрипи рiзної висоти, сухi. Пiд час форсованого видиху збiльшується кiлькiсть свистячих сухих хрипiв. Iншi данi фiзикального обстеження без особливостей.

Дослiдження функцiй зовнiшнього дихання: зниження життєвої ємностi легень на 15%, форсованої життєвої ємностi легень, зниження пневмотахометрiї до 80% вiд належної.

Оцiнити наявнi данi. Визначити короткостроковi та довгостроковi цiлi реабiлiтацiї, скласти приблизний план реабiлiтацiйних втручань.