

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

08-02-96М

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання лабораторних робіт із навчальної дисципліни
«Лікувальна фізична культура і лікарський контроль»
для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт»
денної та заочної форм навчання

Рекомендовано
науко-методичною радою
з якості ННІ охорони здоров'я
Протокол № 1 від 6 вересня 2022 р.

Рівне – 2022

Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт із навчальної дисципліни «Лікувальна фізична культура і лікарський контроль» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» денної та заочної форм навчання. [Електронне видання] / Нестерчук Н. Є. – Рівне : НУВГП, 2022. – 21 с.

Укладач: Нестерчук Н. Є., доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, завідувач кафедри фізичної терапії, ерготерапії.

Відповідальний за випуск – Нестерчук Н. Є., доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, завідувач кафедри фізичної терапії, ерготерапії.

Гарант ОПП – Гамма Т. В., к.біол.н., доц., в.о. завідувача кафедри теорії та методики фізичного виховання.

© Н. Є. Нестерчук, 2022
© НУВГП, 2022

Зміст

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ	5
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ	6
СЕМЕСТР 6	6
Лабораторна робота № 1. Лікарський контроль під час занять фізичною культурою, під час реабілітації та спортивної діяльності	6
Лабораторна робота № 2. Поняття про лікувальну фізичну культуру	6
Лабораторна робота № 3. Форми лікувальної фізичної культури та рухові режими	7
Лабораторна робота № 4. Лікарське обстеження дітей та дорослих, які займаються оздоровчою фізичною культурою, фізичною реабілітацією, фізичною культурою та спортом	8
Лабораторна робота № 5. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності гострої пневмонії	8
Лабораторна робота № 6. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності плевриту	9
Лабораторна робота № 7. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності гострого бронхіту	9
Лабораторна робота № 8. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності бронхіальної астми	10
Лабораторна робота № 9. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності хронічного гастриту	10
СЕМЕСТР 7	11
Лабораторна робота № 1. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності виразкової хвороби шлунку та дванадцятипалої кишки	11
Лабораторна робота № 2. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності ожиріння	12
Лабораторна робота № 3. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності цукрового діабету	13
Лабораторна робота № 4. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль у разі уражень центральної нервової системи	13
Лабораторна робота № 5. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності захворювань і травм спинного мозку	14
Лабораторна робота № 6. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності гіпотонічної хвороби	15
Лабораторна робота № 7. Види успадкування м'язових дистрофій	16
Лабораторна робота № 8. Критерії діагнозу прогресуючих спадкових м'язових дистрофій	17
Лабораторна робота № 9. Лікування та специфіка застосування лікувальної фізичної культури за наявності м'язової дистрофії	18
РОЗДІЛ 3. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ	20
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	21

ВСТУП

Методичні вказівки навчальної дисципліни «Лікувальна фізична культура і лікарський контроль» складені відповідно до освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт».

Лікувальна фізична культура й лікарський контроль займає важливе місце в системі підготовки майбутнього фахівця з фізичної культури і спорту. У методичних вказівках викладений матеріал із загальної методики лікувальної фізичної культури і лікарського контролю, подані основні відомості з лікувальної дії фізичних вправ. Особлива увага приділена опису особливостей застосування лікувальної гімнастики при багатьох захворюваннях, що часто зустрічаються. Наведені комплекси фізичних вправ для хворих, а також здорових осіб зрілого, літнього віку й дітей.

Під час вивчення навчальної дисципліни студенти отримують ґрунтовні знання щодо проведення лікувальної фізичної культури і лікарського контролю у разі наявності різних патологій та під час спортивної діяльності; ознайомлюються із відомостями про хвороби й травми, у комплексному лікуванні яких послуговуються засобами лікувальної фізичної культури; відбувається розвиток у майбутніх фахівців спостережливості, дослідницьких інтересів, здатності аналізувати загальний стан хворого, простежувати у ньому найменші зміни, а відтак забезпечувати гнучку тактику застосування лікувальної фізичної культури на етапах відновлювального лікування.

У результаті виконання даних лабораторних робіт студенти повинні засвоїти основні поняття, які стосуються життєдіяльності хворого організму, застосування ЛФК, загальні відомості про хворобу, анатомо-фізіологічні особливості органів та систем, найважливіші симптоми захворювання, першу медичну допомогу і догляд.

РОЗДІЛ 1
ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
6 семестр		
1	Тема 1. Лікарський контроль під час занять фізичною культурою, під час реабілітації та спортивної діяльності	2
2	Тема 2. Поняття про лікувальну фізичну культуру	2
3	Тема 3. Форми лікувальної фізичної культури та рухові режими	2
4	Тема 4. Лікарське обстеження дітей та дорослих, які займаються оздоровчою фізичною культурою, фізичною реабілітацією, фізичною культурою та спортом	2
5	Тема 5. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності гострої пневмонії	2
6	Тема 6. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності плевриту	2
7	Тема 7. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності гострого бронхіту	2
8	Тема 8. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності бронхіальної астми	2
9	Тема 9. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності хронічного гастриту	2
Разом за 6 семестр		18
7 семестр		
10	Тема 1. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності виразкової хвороби шлунку та дванадцятипалої кишки	2
11	Тема 2. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності ожиріння	4
12	Тема 3. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності цукрового діабету	2
13	Тема 4. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль у разі уражень центральної нервової системи	4
14	Тема 5. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності захворювань і травм спинного мозку	4
15	Тема 6. Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності гіпотонічної хвороби	2
16	Тема 7. Види успадкування м'язових дистрофій	2
17	Тема 8. Критерії діагнозу прогресуючих спадкових м'язових дистрофій	2
18	Тема 9. Лікування та специфіка застосування лікувальної фізичної культури за наявності м'язової дистрофії	4
Разом за 7 семестр		26
Разом		44

РОЗДІЛ 2
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ
6 СЕМЕСТР

Лабораторна робота № 1

Лікарський контроль під час занять фізичною культурою, реабілітації та спортивної діяльності

Мета: опанувати необхідні навички проведення лікарського контролю.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитись з методикою проведення лікарського контролю.

Короткий огляд теми

Визначальними завданнями медичної реабілітації є прискорення відновних процесів, запобігання чи зменшення інвалідизації. Регламентація ЛФК найбільш вагомою ланкою медичної реабілітації хворих ґрунтується на переконанні про неможливість забезпечення функціонального відновлення без урахування природного прагнення організму до руху.

Засобами ЛФК послуговуються у відновній, підтримувальній і профілактичній терапії, причому основним напрямком залишається відновне лікування, яке відображає завдання медичної реабілітації. Як метод підтримувальної терапії, ЛФК застосовують тоді, коли досягнуто певного успіху у відновному лікуванні, а патологічні зміни набули відносної стабільності. Найбільш часто таке становище притаманне завершальному етапу медичної реабілітації. Оперування ЛФК у якості методу профілактичної терапії дає змогу забезпечувати неспецифічне попередження ускладнень, зумовлених низькою рухливістю чи різко обмеженим руховим режимом, а також стримувати розвиток можливих відхилень у системах організму.

Лікарський контроль – неодмінна складова системи охорони здоров'я, що забезпечує медичне спостереження за тими, хто займається фізичною культурою і спортом. Лікарський контроль вважають практичним розділом спортивної медицини.

Питання модульного контролю:

1. Окресліть основні завдання медичної реабілітації.
2. Обґрунтуйте адекватність використання лікувальної фізичної культури.
3. Дайте означення загальних принципів застосування лікувальної фізичної культури.
4. Що вивчає спортивна медицина?
5. Розкрийте сутність основних завдань лікарського контролю.
6. Які бувають медичні обстеження?
7. На які групи розподіляють учнів відповідно від стану здоров'я і фізичного розвитку?

Лабораторна робота № 2

Поняття про лікувальну фізичну культуру

Мета: опанувати необхідні навички проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.

2. Ознайомитись з поняттям про лікувальну фізичну культуру.

Короткий огляд теми

Лікувальна фізична культура звичайно є складовою частиною загального плану лікування хворого й використовується в комплексі в різних сполученнях і на різних етапах з лікарськими, хірургічними методами лікування, фізіотерапією, лікувальним харчуванням і проведенням заходів з подальшої раціональної організації праці й побуту хворого.

Лікувальна фізична культура, в основі якої лежить фізична вправа, робить на організм хворого не тільки місцевий, але й, що найважливіше, загальний вплив. А це відображає основні принципи сучасного клінічного лікування.

При системі диспансерного спостереження за станом здоров'я, а також в умовах лікарні або санаторію хворі мотивуються до постійних і систематичних занять улюбленим видом фізичних вправ або спорту, що позитивно впливає на здоров'я.

Так, лікувальна фізична культура може бути використана не тільки як терапевтичний захід, але і як діючий профілактичний засіб у боротьбі проти захворювань, рецидивів хвороби й сприятиме виникненню тривалих ремісій при патологічних процесах, що хронічно протікають.

Питання модульного контролю:

1. Коротка історія розвитку лікувальної фізичної культури
2. Фізіологічне обґрунтування лікувальної фізичної культури
3. Основні педагогічні принципи побудови методики лікувальної фізичної культури
4. Засоби, методи й форми лікувальної фізичної культури

Лабораторна робота № 3

Форми лікувальної фізичної культури та рухові режими

Мета: опанувати необхідні навички проведення лікувальної фізичної культури.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитися з різними формами проведення лікувальної фізичної культури.

Короткий огляд теми

ЛФК застосовують у таких формах – ранкова гігієнічна гімнастика, лікувальна гімнастика, самостійні заняття, лікувальна ходьба, теренкур, спортивні вправи та ігри, гідрокінезотерапія.

Методи проведення лікувальної гімнастики залежать від характеру захворювання або травми, етапу лікування, рухового режиму, періоду застосування фізичних вправ. Розрізняють такі методи: індивідуальний, малогруповий, груповий і самостійний. На початку I періоду (щадний) заняття лікувальною гімнастикою проводять за індивідуальним методом, а у його кінці хворих з однаковими захворюваннями і клінічним перебігом хвороби, функціональними можливостями організму можна об'єднати у групи з 3-4 осіб.

Питання модульного контролю:

1. Форми лікувальної фізичної культури
2. Рухові режими

Лабораторна робота № 4

Лікарське обстеження дітей та дорослих, які займаються оздоровчою фізичною культурою, фізичною реабілітацією, фізичною культурою та спортом

Мета: опанувати необхідні навички проведення лікарського обстеження дітей та дорослих.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитись з методикою проведення лікарського обстеження дітей та дорослих.

Короткий огляд теми

Лікарський контроль є неодмінною складовою єдиної системи фізичного виховання. Основне завдання лікарського контролю – забезпечити правильність, високу ефективність і відповідність анатомо-фізіологічних особливостей організму всім заходам, всіляко сприяючи оздоровчій спрямованості занять фізичною культурою і спортом.

Лікарський контроль передбачає:

- 1) медичне обстеження стану здоров'я, фізичного розвитку та функціонального стану організму;
- 2) лікарські спостереження, які об'єктивно враховують вплив систематичних занять фізичними вправами на організм людини;
- 3) санітарно-гігієнічний контроль за місцями та умовами проведення занять фізичними вправами і різних спортивних змагань, а також за відповідністю одягу та взуття під час занять;
- 4) лікарсько-педагогічний контроль за змістом і методами проведення занять фізичною культурою, фізичною реабілітацією та спортом, за відповідністю фізичного навантаження функціональним можливостям організму;
- 5) профілактику травматизму під час занять;
- 6) санітарно-освітню роботу серед тих, хто займається фізичною культурою, реабілітацією і спортом;
- 7) консультації з питань фізичного виховання, реабілітації для тих, хто займається спортом;
- 8) агітацію і пропаганду оздоровчої фізичної культури, реабілітації і спорту.

Питання модульного контролю:

1. Що включає в себе лікарський контроль?
2. Назвіть характерні ознаки спортивного анамнезу.
3. Розкрийте суть об'єктивного обстеження.
4. Назвіть методи оцінки фізичного розвитку.

Лабораторна робота № 5

Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності гострої пневмонії

Мета: опанувати необхідні навички проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитись з методикою, принципами, засобами проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Короткий огляд теми

У ході захворювання легень відбувається порушення функцій зовнішнього дихання через погіршення еластичності тканин легень, порушення нормального газообміну між кров'ю й альвеолярним повітрям, зменшенням бронхіальної провідності. Останнє зумовлене спазмом бронхів, потовщенням їхніх стінок, механічною закупоркою унаслідок підвищеного виділення мокротиння.

Питання модульного контролю:

1. Проаналізуйте специфічні завдання лікувальної фізичної культури за наявності захворювань органів дихання.
2. Розкрийте особливості проведення лікувальної фізичної культури за наявності гострої пневмонії в різні режими.

Лабораторна робота № 6

Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності плевриту

Мета: опанувати необхідні навички проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитись з методикою, принципами, засобами проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Короткий огляд теми

Завдання ЛФК: стимулювання крово- і лімфообігу для зменшення запалення у плевральній порожнині; профілактика розвитку спайок і шварт; відновлення фізіологічного дихання; підвищення толерантності до фізичних навантажень.

Під час постільного режиму у разі ексудативного плевриту лікувальну гімнастику починають із 2–3-го дня, щоб не допустити утворення спайок. Біль під час дихання і рухів тулуба не є протипоказанням для застосування вправ.

Для профілактики розвитку спайок застосовують спеціальні дихальні вправи: нахили тулуба в «здоровий» бік почергово на вдиху і на видиху. У ході виконання цих вправ розтягується плевра, тому що відбувається максимальна екскурсія легенів і грудної клітки.

Питання модульного контролю:

1. Проаналізуйте специфічні завдання лікувальної фізичної культури за наявності захворювань органів дихання.
2. Складіть зразковий комплекс вправ за наявності плевриту.

Лабораторна робота № 7

Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності гострого бронхіту

Мета: опанувати необхідні навички проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитись з методикою, принципами, засобами проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Короткий огляд теми

Завдання ЛФК: зменшити запалення в бронхах; відновити дренажну функцію бронхів; підсилити крово- і лімфообіг в системі бронхів, забезпечити профілактику переходу в хронічний бронхіт; підвищити опірність організму.

Протипоказання для призначення ЛФК: ті ж, що й за гострої пневмонії.

Протягом 1-го тижня від початку захворювання використовують статичні й динамічні дихальні вправи у поєднанні із загальнозміцнювальними – 1:1, 1:2, 1:3. Методика лікувальної гімнастики є аналогічною до застосовуваної під час лікування гострої пневмонії.

Питання модульного контролю:

1. Проаналізуйте специфічні завдання лікувальної фізичної культури за наявності захворювань органів дихання.
2. Охарактеризуйте методику застосування лікувальної фізичної культури за наявності бронхіту.

Лабораторна робота № 8

Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності бронхіальної астми

Мета: опанувати необхідні навички проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитись з методикою, принципами, засобами проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Короткий огляд теми.

Бронхіальна астма – інфекційно-алергічне захворювання; виявляється приступами задишки під час видиху, видих є утрудненим.

Завдання ЛФК: зняти бронхоспазм, нормалізувати акт дихання, збільшити силу дихальних м'язів і рухливість грудної клітки, запобігти можливому розвитку емфіземи, забезпечити регулювальний вплив на процеси збудження і гальмування в ЦНС.

Питання модульного контролю:

1. Проаналізуйте специфічні завдання лікувальної фізичної культури за наявності захворювань органів дихання.
2. Назвіть особливості проведення лікувальної фізичної культури за наявності бронхіальної астми.
3. Складіть зразковий комплекс вправ за наявності бронхіальної астми.

Лабораторна робота № 9

Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності хронічного гастриту

Мета: опанувати необхідні навички проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитись з методикою, принципами, засобами проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Короткий огляд теми.

Хронічний гастрит – поліетіологічне, досить розповсюджене захворювання, за якого зазнає ушкодження слизова оболонка шлунка. Гостра фаза й періоди загострення визначаються появою болю, нудоти, блювоти. Після зникнення цих явищ можна призначати лікувальну гімнастику, але протипоказаними є вправи для черевного пресу. Рекомендовані до застосування вправи загальнозміцнювальні для рук та ніг у поєднанні з дихальними. За наявності хронічної стадії без загострення особливості проведення ЛФК залежать від характеру секреції.

У разі зниженої секреції шлунка фізичні навантаження під час ЛФК повинні бути помірними. Йдеться про загальнозміцнювальні та спеціальні вправи для м'язів черевного пресу й черевне дихання у ВП стоячи, сидячи, лежачи; а також про ускладнену ходьбу. Тривалість процедур – 20–30 хв.

Питання модульного контролю:

1. Перерахуйте завдання лікувальної фізичної культури за наявності захворювань органів травлення.
2. Обґрунтуйте особливості проведення лікувальної фізичної культури за наявності хронічного гастриту з підвищеною кислотністю.
3. Проаналізуйте проведення лікувальної фізичної культури за наявності хронічного гастриту з пониженою кислотністю.

СЕМЕСТР 7

Лабораторна робота № 1

Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки

Мета: опанувати необхідні навички проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитись з методикою, принципами, засобами проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Короткий огляд теми

ЛФК призначають тільки під час підгострої та хронічної стадій хвороби, коли немає вираженого болю, постійної нудоти, блювоти, кровотечі. Проведення лікувальної гімнастики рекомендують після стихання гострого болю через 2–5 днів. У цей період у позиції лежачи виконують прості вправи для рук і ніг, чергуючи їх з дихальними статичними й динамічними. За наявності прихованої крові в калі лікувальну гімнастику призначати можна, але забороненим є застосування вправ для черевного пресу й таких вправ, які підвищують внутрішньочеревний тиск. У міру повного зникнення прихованої крові в калі, хворому поступово та обережно збільшують навантаження: вправи виконують у ВП – лежачи, сидячи і потім стоячи, тривалість процедури – 15–20 хв. У санаторіях за хронічного перебігу захворювання використовують вправи з більшим навантаженням, спеціальні – для черевного пресу, змішані виси й ходьбу – просту й складну. Тривалість процедури – до 30 хв. Показаними є також волейбол, веслування, лижі та плавання.

Питання модульного контролю:

1. Перерахуйте завдання лікувальної фізичної культури за наявності захворювань органів травлення.
2. Складіть комплекс вправ за наявності виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки у передопераційний період.
3. Складіть комплекс вправ за наявності виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки у післяопераційний період.

Лабораторна робота № 2

Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності ожиріння

Мета: опанувати необхідні навички проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитися із методикою, принципами, засобами проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Короткий огляд теми.

Ожирінням (опасистістю) називають патологічний стан, за якого в тканинах організму і в підшкірній клітковині відкладається надмірна кількість жиру, що обтяжує організм і завдає йому шкоди.

Ожиріння – це захворювання, зумовлене розладом обмінних процесів в організмі, яке відзначається відкладенням жиру, переважно в підшкірній клітковині.

Причиною опасистості є зменшення інтенсивності процесів згоряння в тканинах (знижений обмін речовин), а також надходження в організм значної кількості їжі та питва. Внаслідок сповільнення обміну речовин надходження поживних речовин переважає над їхньою витратою і залишки відкладаються у вигляді жиру в підшкірній клітковині та інших тканинах. Таким чином, опасистість – це хвороба обміну речовин.

Визначальним фактором зниження обміну речовин слугує порушення функції окремих залоз внутрішньої секреції – статевих, щитовидної і особливо гіпофіза. Найчастіше ожиріння, зокрема у жінок, виникає в результаті зниження або нівелювання функції статевих залоз (клімактеричний період); різко виражене ожиріння спостерігається у разі порушення функції гіпофіза.

Розвиткові ожиріння сприяють малорухливий спосіб життя, відсутність фізичних навантажень, вживання надмірної кількості їжі, особливо жирних, солодких і борошняних страв, надмір споживаної рідини, а також різних видів алкоголю.

Розрізняють чотири ступеня ожиріння. Перевищення допустимої маси від 15 до 29% прийнято вважати першим, від 30 до 49% – другим, від 50 до 100% – третім і понад 100% – четвертим ступенем ожиріння.

Питання модульного контролю:

1. Розкрийте етіологію ожиріння.
2. Перерахуйте ступені ожиріння. Методи визначення нормальної ваги тіла.
3. Висвітліть завдання лікувальної фізичної культури за наявності ожиріння.
4. Обґрунтуйте покази та протипоказання до проведення лікувальної фізичної культури за наявності ожиріння.
5. Складіть зразковий комплекс вправ за наявності ожиріння.

Лабораторна робота № 3

Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності цукрового діабету

Мета: опанувати необхідні навички проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитись з методикою, принципами, засобами проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Короткий огляд теми

Цукровий діабет – досить розповсюджене ендокринне захворювання, в основі якого – причини, що спричиняють порушення вмісту інсуліну в організмі. В одних випадках йдеться про ураження клітин підшлункової залози, в інших – збільшення в організмі антагоністів інсуліну.

Діабет (від грец. diabaino – фонтан або сифон) – загальна назва групи хвороб, що відзначаються надмірним виділенням сечі. У II столітті н.е. Аретеус описував це захворювання як "витікання плоті й органів в сечу". Тоді, коли виявили, що сеча хворих діабетом має солодкий смак, до назви було додано латинське слово mellitus – медово-солодкий. За визначенням Комітету експертів ВООЗ (1985), цукровий діабет – стан, що розвивається внаслідок відносної або абсолютної недостатності інсуліну, що призводить до порушення утилізації вуглеводів, жирового і білкового обміну, виявляється хронічною гіперглікемією й ураженням судин.

Частотність цукрового діабету в популяції досягає 2–5% і за останні десятиліття збільшується. У нашій країні захворюваність дітей до 14 років 28 : 100 000 (від 5,5 до 68,0 у різних регіонах). Цукровий діабет частіше діагностують у дітей від 6 до 14 років, переважно в осінньо-зимовий період.

Розрізняють два основні типи цукрового діабету – *інсулінозалежний* (ІЗЦД, тип I) та *інсулінонезалежний* (ІНЗЦД, тип II). ІЗЦД – це захворювання, яке клінічно виявляють під час руйнування приблизно 80% бета-клітин підшлункової залози. Хворі ІЗЦД складають близько 12–15% всіх хворих цукровим діабетом і майже 100% хворих у дитинстві. Частотність ІНЗЦД у дітей є невідомою.

Питання модульного контролю:

1. Опишіть етіологію цукрового діабету.
2. Охарактеризуйте патогенез та основні симптоми цукрового діабету.
3. Обґрунтуйте методику застосування лікувальної фізичної культури за наявності цукрового діабету.
4. Перерахуйте завдання ЛФК, покази та протипоказання за наявності цукрового діабету.
5. Розкрийте особливості проведення лікувальної фізичної культури в залежності від режиму рухової активності.
6. Складіть зразковий комплекс вправ за наявності цукрового діабету.

Лабораторна робота № 4

Лікувальна фізична культура та лікарський контроль у разі уражень центральної нервової системи

Мета: опанувати необхідні навички проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитись з методикою, принципами, засобами проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Короткий огляд теми

Захворювання ЦНС зумовлені різними причинами, зокрема – інфекціями, атеросклерозом, гіпертонічною хворобою.

Ураження головного і спинного мозку нерідко супроводжуються паралічами і парезами. За наявності паралічу довільні рухи є неможливими повністю. У разі виникнення парезу довільні рухи відзначаються ослабленістю і обмеженістю різного ступеня. ЛФК є обов'язковим компонентом комплексного лікування різних захворювань і травм ЦНС, як ефективний спосіб стимулювання захисних і пристосувальних механізмів організму.

Інсульт – це гостре порушення мозкового кровообігу різної локалізації. Розрізняють два види інсультів: геморагічний (1–4 %) та ішемічний (96–99 %).

Геморагічний інсульт, спричинений крововиливом у мозок, виникає за наявності гіпертонічної хвороби чи атеросклерозу судин головного мозку. Крововилив супроводжується загальномозковими явищами, що швидко розвиваються, і симптомами осередкового ураження мозку. Геморагічний інсульт розвивається, як правило, раптово.

Ішемічний інсульт детермінований порушенням прохідності мозкових судин унаслідок їхнього закупорювання атеросклеротичною бляшкою, емболом, тромбом або в результаті спазму судин мозку різної локалізації. Такий інсульт може виникнути через атеросклероз судин мозку, унаслідок ослаблення серцевої діяльності, зниження АТ й інших причин. Симптоми осередкового ураження нарастають поступово. Порушення мозкового кровообігу за наявності геморагічного або ішемічного інсульту спричиняють центральні (спастичні) парези або паралічі на боці, протилежному до вогнища ураження (геміплегії, геміпарез), порушення чутливості, рефлексів.

Питання модульного контролю:

1. Перерахуйте, чим найчастіше супроводжуються ураження головного і спинного мозку?
2. Поясніть відмінності між геморагічним та ішемічним інсультом.
3. Поясніть основні завдання лікувальної фізичної культури за наявності інсульту.
4. Дайте характеристику періодів проведення лікувальної фізичної культури за наявності інсульту.
5. Опишіть контрольні рухи для оцінки функції руху ніг і м'язів тулуба за наявності інсульту.
6. Складіть зразковий комплекс вправ за наявності інсульту.

Лабораторна робота № 5**Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності захворювань і травм спинного мозку**

Мета: опанувати необхідні навички проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитись з методикою, принципами, засобами проведення лікувальної

фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Короткий огляд теми

Захворювання і травми спинного мозку найбільш часто спричиняють парези або паралічі. Тривале перебування на постільному режимі сприяє розвитку гіпокінезії і гіпокінетичного синдрому із властивими йому порушеннями функціонального стану серцево-судинної, дихальної та інших систем організму.

Залежно від локалізації процесу спостерігають різні вияви паралічу або парезу. За умови ураження центрального рухового нейрона виникає спастичний параліч (парез), за якого підвищується тонус м'язів і рефлексії. Периферичні (м'язові) паралічі та парези зумовлені ураженням периферичного нейрона.

Для периферичних паралічів та парезів притаманні гіпотонія, атрофія м'язів, зникнення сухожильних рефлексів. Унаслідок ураження шийного відділу розвиваються спастичні паралічі, парези рук і ніг; у результаті локалізації процесу в ділянці шийного потовщення спинного мозку – периферичні паралічі, парези рук і спастичні паралічі ніг. Травми грудного відділу хребта і спинного мозку детермінують спастичні паралічі та парези ніг; ураження ділянки поперекового потовщення спинного мозку – периферичні паралічі та парези ніг.

Лікувальну гімнастику і масаж призначають після того, як мине гострий період захворювання або травми, під час підгострої та хронічної стадії.

Питання для модульного контролю:

1. Проаналізуйте, чим супроводжуються захворювання і травми спинного мозку.
2. Опишіть, коли відбуваються спастичні паралічі (парези), їх характеристика.
3. Що таке периферичні паралічі, опишіть, що для них характерно.
4. Назвіть послідовність вихідних позицій за наявності різних паралічів.
5. Складіть зразковий комплекс вправ за наявності паралічу.

Лабораторна робота № 6

Лікувальна фізична культура та лікарський контроль за наявності гіпотонічної хвороби

Мета: опанувати необхідні навички проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитись з методикою, принципами, засобами проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Короткий огляд теми

Гіпотонічна хвороба (первинна хронічна гіпотензія, есенціальна гіпотонія) – захворювання, пов'язане з порушенням функцій нервової системи і нейрогормональної регуляції тону судин, що супроводжується зниженням артеріального тиску. Вихідний фон такого стану – астенія, пов'язана зі психотравмуючими ситуаціями, хронічними інфекціями й інтоксикаціями (виробнича шкідливість, зловживання алкоголем), неврози.

Основною ознакою гіпотонії, на відміну від гіпертонії, є зниження артеріального тиску до 105/65–90/50 мм рт. ст. і менше.

Достатньо багато людей упродовж років живуть та добре себе почувають, маючи низький тиск. Зниження тиску без наявності хворобливих симптомів спостерігається в окремих випадках і в здорових людей. Таке явище називають фізіологічною гіпотонією. Фізіологічна гіпотонія часто виникає у спортсменів унаслідок розширення судин, що подають кров у м'язи. Фахівці називають такий стан гіпотонією високої тренуваності. Прагнути до підвищення тиску в такому разі немає ніякої необхідності. За такої гіпотонії, на думку японців, люди живуть довше. Іншим видом фізіологічної гіпотонії є так звана акліматизаційна гіпотонія, яка трапляється у жителів Крайньої Півночі, тропіків і субтропіків та високогір'я. Така гіпотонія, яку також не вважають ознакою будь-якого захворювання, виникає як результат пристосування усього організму і, зокрема, системи кровообігу до особливих навантажень.

Питання модульного контролю:

1. Опишіть основні вияви гіпотонічної хвороби.
2. Розкрийте сутність основних причин хронічної гіпотонії.
3. Дайте характеристику основним симптомам гіпотонічної хвороби.
4. Розкрийте сутність лікування і профілактики гіпотонії.
5. Обґрунтуйте особливості застосування лікувальної фізичної культури за наявності гіпотонії.
6. Складіть зразковий комплекс вправ за наявності гіпотонічної хвороби.

Лабораторна робота № 7 Види успадкування м'язових дистрофій

Мета: опанувати необхідні навички проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитись з методикою, принципами, засобами проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Короткий огляд теми

Про те, що м'язова дистрофія може бути сімейною хворобою й уражати різних членів однієї родини, відомо вже понад 100 років від того часу, коли і Меріон, і Дюшен констатували, що ця хвороба є спільною для кількох членів сім'ї. Проте точних даних про спосіб успадкування м'язової дистрофії Дюшена не було чітко визначено ще тривалий час.

Усі типи м'язової дистрофії є генетичними, тобто їх спричиняють *мутації* різних генів, кожен з яких по-своєму важливий для нормального росту і розвитку м'яза. Втім те, що захворювання має генетичне походження, не обов'язково означає, що воно завжди спадкове і загрожує іншим членам родини. Для з'ясування причин виникнення дистрофії варто проаналізувати особливості успадкування цієї хвороби. Кожна людина має 46 хромосом, 23 з яких отримані від одного з батьків, а 23 – від іншого. Двадцять дві пари хромосом називають аутосомами, і вони не визначають стать особи. Остання пара відома як статеві хромосоми, оскільки вони зумовлюють генетичну стать особи. Статеві хромосоми називають Х- та У-хромосомами. У кожної жінки є дві Х-хромосоми, а кожен чоловік має Х-хромосому і маленьку У-хромосому, яка і визначає чоловічу стать.

У кожній яйцеклітині знаходиться лише одна Х-хромосома. У тому разі, якщо запліднення проходить сперматозоїдом з Х-хромосомою, то плід буде жіночого роду, якщо ж у сперматозоїді – У-хромосома, то плід буде мати чоловічу стать. Оскільки сперматозоїдів з Х- та У-хромосомами виробляється приблизно однакова кількість, то кількість новонароджених хлопчиків і дівчаток є приблизно однаковою.

За кожен генетичний рис людини відповідає пара генів, один з яких успадкований від матері, а другий – від батька, кількість хромосом і, відповідно, генів, які продукуються після поділу в ході ово- та сперматогенезу. За умови, якщо два гени з пари, які особа успадковує від своїх батьків, є однаковими, її регламентують гомозиготною за цим геном; якщо два гени особи є різними, один – нормальний, а інший – хворобоутворювальний, мутований ген, її вважають носієм або гетерозиготною. Як наслідок, якщо у гетерозиготної особи аномальний ген з такої пари "придушений" нормальним геном, ознака після мутації називають рецесивною; якщо хворобоутворювальний, мутований ген є вираженим і виявляє себе у гетерозиготі, то мутована ознака виступає домінуючою. Іншими словами, аномальність обох генів з пари детермінує виникнення захворювання, яке має назву рецесивного; аномальність лише одного гена з пари зумовлює розвиток захворювання, яке називають домінантним.

Питання модульного контролю:

1. Назвіть основні види успадкування хвороб.
2. Складіть комплекс пасивних вправ за наявності м'язової дистрофії Дюшена.

Лабораторна робота № 8

Критерії діагнозу прогресуючих спадкових м'язових дистрофій

Мета: опанувати необхідні навички проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитись з методикою, принципами, засобами проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Короткий огляд теми

Досвідчений та уважний лікар може встановити діагноз «м'язова дистрофія» без проведення лабораторних аналізів. Такий варіант діагностування цієї хвороби добре простежується на прикладі сімей, у яких один із членів має таке захворювання. Наприклад, якщо у хлопчика встановили м'язову дистрофію Дюшена, а у його молодшого брата виявлено збільшення литок і виникають труднощі під час бігу та піднімання сходами, то швидше за все у молодшого брата розвивається те саме захворювання. Втім, вищеописане діагностування має низку суперечностей. Передусім йдеться про суб'єктивізм оцінки пацієнтом стану здоров'я родичів, які ще не пройшли обстеження. Про неадекватність згаданого оцінювання можна стверджувати на прикладі самостійного встановлення наявності плечо–лопатково–лицевої м'язової дистрофії. Так, пацієнт переконаний, що у його родичів немає ознак названої хвороби, хоч насправді у них – рання стадія захворювання. Помилкова думка пацієнта про стан здоров'я його родичів зумовлена тим, що подібність унаслідок хвороби рис обличчя потрактовано як сімейну схожість, а не як вияв слабкості м'язів обличчя, а ранні стадії слабкості м'язів плечей не помічено ні пацієнтом, ні його родичами.

З одного боку, деталі, описані родичами, можуть спонукати до помилкових висновків, з іншого, навіть уважне клінічне обстеження не завжди дає підстави констатувати наявність певної хвороби. Наприклад, першою ознакою слабкості вважають ходу перевальцем ("качина") – людина розхитується з боку на бік, що є звичайним явищем за наявності різних видів дистрофії м'язів стегон. Проте, як висловився знаний педіатр, не всі, хто ходить перевалюючись, мають м'язову дистрофію. Крім того, будь-яке захворювання, що призводить до слабкості м'язів стегна, супроводжується "качиною" ходою.

Важливим аспектом діагностування м'язової дистрофії, особливо у дітей, визнають спростування наявності поліміозиту, симптоми якого подібні до ознак м'язової дистрофії. У тому разі, якщо поліміозит є вчасно діагностованим та відповідно пролікованим, хворі швидко одужують; а несвоєчасність діагностування та лікування поліміозиту спричиняє непоправні наслідки.

Загалом діагностування м'язової дистрофії та, зокрема, встановлення її *типу* вважають суттєвим із 2-х причин: по-перше, потреба визначення можливого перебігу захворювання важлива у контексті планування майбутнього; а по-друге, необхідність з'ясування способу успадкування зумовлена вимогою надання подальших генетичних рекомендацій.

Отже, діагностування такої хвороби, як м'язова дистрофія, є явищем багатовекторним, яке передбачає детальне вивчення лікарем історії хвороби, ретельне клінічне обстеження пацієнта, а також проведення тестового діагностування. Розрізняють 3 базові діагностичні тести, які застосовують у цій ситуації: *аналіз крові, електроміографія і м'язова біопсія*.

Питання модульного контролю:

1. Назвіть найбільш розповсюджену форму первинної міопатії.
2. Чим відрізняється м'язова дистрофія Дюшена від м'язової дистрофії Бекера?
3. Яким чином успадковується м'язова дистрофія Дюшена?
4. Опишіть клінічні прояви м'язових дистрофій Дюшена та Бекера.
5. Яким чином підтверджують діагноз м'язової дистрофії?
6. Рівень чого значно підвищений в крові за наявності м'язових дистрофій Дюшена та Бекера?
7. Якою тканиною заміщуються м'язові волокна після руйнування у разі м'язових дистрофій?

Лабораторна робота № 9

Лікування та специфіка застосування лікувальної фізичної культури за наявності м'язової дистрофії

Мета: опанувати необхідні навички проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Завдання:

1. Вивчити літературу за темою.
2. Ознайомитись з методикою, принципами, засобами проведення лікувальної фізичної культури та лікарського контролю при даній патології.

Короткий огляд теми

На сучасному етапі основним способом лікування м'язової дистрофії регламентують заміщення дефектного гена – причини мутацій – нормальним. З огляду на те, що за наявності дистрофії дефектний ген активний у кожній м'язовій клітині й у клітинах мозку, а у разі розвитку міотонічної дистрофії і в інших тканинах та органах, названі хвороби вважали невиліковними навіть попри наполегливу роботу науковців. Втім, прогрес у сфері науки та високих технологій дає підстави сподіватися на вирішення окресленої проблеми у недалекому майбутньому.

Незважаючи на те, що на сучасному етапі аналізована хвороба має статус «невиліковної», зусилля фахівців зосереджені на розробленні системи заходів, які передбачають певне вирішення проблем, пов'язаних із м'язовою дистрофією. Неминуче прогресування хвороби було підґрунтям поширення тенденції дещо індиферентного підходу до її лікування. Втім, на сьогодні фахівці популяризують позитивний підхід, який охоплює: підтримання загального стану здоров'я; запобігання виникненню ускладнень через

неправильно дібрані вправи, фізіотерапію, *тутори* та некваліфіковане хірургічне втручання; збереження респіраторних функцій.

Питання модульного контролю:

1. Обґрунтуйте основні завдання ЛФК за наявності м'язових дистрофій.
2. Охарактеризуйте техніку виконання пасивних вправ і лікувальних позицій за наявності м'язової дистрофії Дюшена.
3. Назвіть основні види успадкування хвороб.
4. Складіть комплекс пасивних вправ за наявності м'язової дистрофії Дюшена.
5. Складіть комплекс активних вправ за наявності м'язової дистрофії Дюшена.

РОЗДІЛ 3 РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Вид контролю: 6 семестр залік, 7 семестр іспит.

Методи контролю

1. Поточний контроль знань студентів із навчальної дисципліни оцінюють: участь студентів в обговоренні питань, винесених на практичні заняття та проблемних ситуацій; розв'язок ситуаційних вправ; самостійно підготовлені повідомлення студентів за темою лабораторного заняття, проведення модульного поточного контролю через навчально-науковий центр незалежного оцінювання

2. Підсумковий контроль знань – залік (6 семестр), екзамен (7 семестр) складають відповідно до Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти (сайт НУВГП).

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота 6 семестр									Модульні контролі	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9		
6	6	6	6	6	8	8	8	8	40	100

Поточне тестування та самостійна робота 7 семестр									Підсумковий тест (екзамен)	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9		
6	7	7	7	7	7	7	7	7	40	100

Шкала оцінювання

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

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Алан Е.Г. Емері. М'язова дистрофія: факти. Нью-Йорк : Oxford University Press, 2001. 164 с.
2. Гері Окамото. Основи фізичної реабілітації. Перекл. з англ. Львів : Галицька видавнича спілка, 2002. 294 с.
3. Реабілітація хворих засобами лікувальної фізкультури / Грейда Б. П., Столяр В. А., Валецький Ю. М., Грейда Н. Б. Луцьк : Видавництво «Волинська обласна друкарня», 2003. 310 с.
4. Карпюк І. Ю. Дихання в оздоровчій фізичній культурі : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. К. : Знання України, 2004. 196 с.
5. Лобода М. В. Медична реабілітація – перспективи та шляхи її удосконалення. *Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия*, 2006. №4. С. 3–5.
6. Михайлова Н. Є. Лікувальна фізична культура і лікарський контроль : навчальний посібник (Гриф Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 1/11-8115 від 29.08.11 р.). Рівне, 2011. 232 с.
7. Христова Т. Є. Основи лікувальної фізичної культури : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів спеціальності «Фізичне виховання». Мелітополь : Тов «Колор Принт», 2015. 172.
8. Язловецький В. С., Верич Г. Е., Мухін В. М. Основи фізичної реабілітації : навч. посібник. Кіровоград : РВВ КДПУ імені Володимира Винниченка, 2004. 238 с.