

ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО

ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

Кафедра фізичного виховання

Головкіна В.В.

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ
ЗАХВОРЮВАННЯХ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ:
Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях органів
травлення та сечовидільної системи**

КУРС ЛЕКЦІЙ

ВІННИЦЯ 2023

УДК 615.851.3:[611.3+616.6](075.8) Г61

DOI: [http://doi.org/10.31652/615.851.3:\[611.3+616.6\]\(075.8\) Г61-1-161](http://doi.org/10.31652/615.851.3:[611.3+616.6](075.8) Г61-1-161)

Головкіна В.В. Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи. Курс лекцій з обов'язкової навчальної дисципліни циклу загальної підготовки. Вінниця: ВДПУ, 161 с.

Рецензенти:

Скупий О.М.- кандидат медичних наук, доцент кафедри медико-біологічних основ фізичного виховання та фізичної реабілітації, обласний фахівець з судинної хірургії, завідувач відділенням хірургії судин, член Європейської асоціації судинних хірургів.

Сальникова С.В. – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, завідувач кафедри фізичного виховання та спорту Вінницького торговельно-економічного інституту Державного торговельно-економічного університету.

Курс лекцій з обов'язкової навчальної дисципліни «Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи» циклу загальної підготовки підготовлено відповідно до навчальної та робочої програми з даної дисципліни. Розраховано на студентів вищих навчальних закладів спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія ступеня вищої освіти бакалавр.

Затверджено на засіданні кафедри фізичного виховання
Протокол № 12 від 28 лютого 2023 р.

Затверджено на засіданні кафедри медико-біологічних основ фізичного виховання та фізичної реабілітації.
Протокол № 12 від 15 лютого 2023 р.

Рекомендовано до друку НМК факультету фізичного виховання і спорту
Протокол № 8 від 03.03.2023 р.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	5
ЛЕКЦІЯ 1. ВСТУП У ФІЗИЧНУ ТЕРАПІЮ, ЕРГОТЕРАПІЮ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ ТА СЕЧОВИДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ.....	18
ЛЕКЦІЯ 2. ЗАХВОРЮВАННЯ СИСТЕМИ ТРАВЛЕННЯ І КЛІНІКО-ФІЗІОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, ЕРГОТЕРАПІЇ ПРИ ПАТОЛОГІЇ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ.....	23
ЛЕКЦІЯ 3. КЛІНІЧНИЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ.....	31
ЛЕКЦІЯ 4. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ГАСТРИТАХ...	38
ЛЕКЦІЯ 5. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ВИРАЗКОВІЙ ХВОРОБІ ШЛУНКА ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ.	51
ЛЕКЦІЯ 6. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ.....	64
ЛЕКЦІЯ 7. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ПЕЧІНКИ.....	75
ЛЕКЦІЯ 8. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ХОЛЕЦИСТИТАХ ТА ЖОВЧНОКАМ'ЯНІЙ ХВОРОБІ....	90
ЛЕКЦІЯ 9. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ КИШОК.....	97
ЛЕКЦІЯ 10. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ХВОРОБАХ СЕЧОВИДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ	102
ЛЕКЦІЯ 11. КЛІНІЧНИЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ СЕЧОВИДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ.	110
ЛЕКЦІЯ 12. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ПІСЛОНЕФРИТАХ.....	117
ЛЕКЦІЯ 13. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТАХ.....	129
ЛЕКЦІЯ 14. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ СЕЧОКАМ'ЯНІЙ ХВОРОБІ.....	139
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	146
ДОДАТКИ.....	150

ВСТУП

Хвороби органів травлення займають одне з провідних місць в структурі захворюваності населення. Вони схильні до хронічно-рецидивуючої течії, вражають осіб найбільш працездатного віку, знижують якість життя населення і завдають величезних соціально-економічних збитків.

Статистичні дані свідчать про те, що близько 95% населення в тій чи іншій мірі потребує регулярних консультацій гастроентеролога. Медико-соціальна значимість проблеми підтверджується тим, що ці хвороби поширені у всіх вікових групах і можуть стати причиною виникнення патологій інших систем органів, приводячи до порушення злагодженої роботи людського організму. До найпоширеніших захворювань травного тракту відносяться гастроезофагеальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ), гастрит, виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки.

Хвороби органів травлення часто призводять до тривалої непрацездатності та інвалідності, тягнуть за собою великі прямі і непрямі витрати, пов'язані з необхідністю дорогого лікування та реабілітації пацієнтів, несуть величезних економічних збитків, тому протирецидивне лікування, профілактика та реабілітація цієї патології набуває величезного значення в практиці не тільки гастроентеролога, а й сімейного лікаря.

Навчальний посібник курс лекцій з дисципліни «Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи» складений згідно з вимогами програми навчальної дисципліни «Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи». Видання має на меті сприяти кращому засвоєнню теоретичних знань під час самостійної роботи, навчального процесу та підготовки до підсумкового контролю.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ:

Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи»

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 6	Галузь знань 22 Охорона здоров'я	Обов'язкова	
Індивідуальне науково-дослідне завдання (назва)	Спеціальність 227 Фізична терапія, ерготерапія	РІК ПІДГОТОВКИ	
		4-й	---
Загальна кількість годин – 180		СЕМЕСТР	
		7-й	---
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 год. самостійної роботи студента - 2,5 год.	Ступінь вищої освіти бакалавр	ЛЕКЦІЇ	
		28	-
		ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	
		52	-
		ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ	
		-	-
		ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАНЯТТЯ	
		-	-
		САМОСТІЙНА РОБОТА	
		100	-
ВИД КОНТРОЛЮ:			
7-й семестр		-	
екзамен		-	

ПРИТМІТКА:

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи для денної форми навчання становить 41,5% на 58,5%.

2. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчання

2.1. *Метою дисципліни* «Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях внутрішніх органів: фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи» є формування в студентів теоретичних знань й отримання практичних навичок щодо обстеження й оцінки діяльності сечовидільної та травної систем, різноманітних методів досліджень внутрішніх органів людини, застосування засобів фізичної терапії при різноманітних захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи, щодо обстеження та визначення функціонального стану та рівня фізичного розвитку осіб із захворюваннями органів травлення та сечовидільної системи.

2.2. Завдання вивчення дисципліни

Основні завдання вивчення дисципліни «Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях внутрішніх органів: фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи»:

- ознайомити з особливостями фізичної терапії, ерготерапії в гастроентерології та урології;
- дати уявлення щодо особливостей основних функціональних компонентів обстеження сечовидільної та травної системи;
- дати уявлення щодо особливостей інтерпретації основних показників сечовидільної та травної системи;
- оволодіти функціональними тестами й шкалами, клінічними тестами й опитувальниками, які застосовуються у фізичній терапії хворих із захворюваннями сечовидільної та травної системи;
- сформувати здатність самостійно розробляти комплекси фізичних вправ лікувальної гімнастики й лікувального масажу відповідно до стану здоров'я, рівня функціонального стану й фізичного розвитку осіб із захворюваннями сечовидільної та травної системи;
- навчити оцінювати вплив комплексних програм фізичної терапії в гастроентерології та урології на різних етапах фізичної реабілітації;
- ознайомити з основними сучасними медико-реабілітаційними заходами при захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи.

2.3. Компетентності

2.3.1. Загальні компетентності охоплюють:

- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- здатність працювати в команді;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

2.3.2. Фахові компетентності охоплюють:

- здатність трактувати патологічні процеси та порушення і застосовувати для їх корекції придатні засоби фізичної терапії, ерготерапії;
- здатність провадити безпечну для пацієнта/клієнта та практикуючого фахівця практичну діяльність з фізичної терапії, ерготерапії у травматології та ортопедії, неврології та нейрохірургії, кардіології та пульмонології, гастроентерології та урології а також інших областях медицини;
- здатність виконувати базові компоненти обстеження у фізичній терапії та/або ерготерапії: спостереження, опитування, вимірювання та тестування, документувати їх результати;
- здатність допомогти пацієнту/клієнту зрозуміти власні потреби, обговорювати та пояснювати зміст і необхідність виконання програми фізичної терапії та ерготерапії;
- здатність ефективно реалізовувати програму фізичної терапії та/або ерготерапії;
- здатність забезпечувати відповідність заходів фізичної терапії та/або ерготерапії функціональним можливостям та потребам пацієнта/клієнта;
- здатність проводити оперативний, поточний та етапний контроль стану пацієнта/клієнта відповідними засобами й методами та документувати отримані результати;
- здатність адаптувати свою поточну практичну діяльність до змінних умов;
- здатність навчати пацієнта/опікунів самообслуговуванню/догляду, профілактиці захворювань, травм, ускладнень та неповносправності, здоровому способу життя.

2.4. Програмні результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях внутрішніх органів: фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи» студент повинен:

- застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії та ерготерапії;
- застосовувати методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, активності та участі, трактувати отриману інформацію;
- 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);
- реалізувати індивідуальні програми фізичної терапії, ерготерапії;
- здійснювати заходи фізичної терапії для ліквідації або компенсації рухових порушень та активності;

- здійснювати заходи ерготерапії для ліквідації або компенсації функціональних та асоційованих з ними обмежень активності та участі в діяльності;

- застосовувати сучасні науково-доказові дані у професійній діяльності.

- обирати оптимальні форми, методи і прийоми, які б забезпечили шанобливе ставлення до пацієнта/клієнта, його безпеку/захист, комфорт та приватність;

- безпечно та ефективно використовувати обладнання для проведення реабілітаційних заходів, контролю основних життєвих показників пацієнта, допоміжні технічні засоби реабілітації для пересування та самообслуговування;

- 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;

- оцінювати результати виконання програм фізичної терапії та ерготерапії, використовуючи відповідний інструментарій та за потреби, модифікувати поточну діяльність.

3. Програма навчальної дисципліни

РОЗДІЛ I. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ

Тема 1. Вступ у фізичну терапію, ерготерапію при захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи.

Мета й завдання курсу. Стан захворювань органів травлення та сечовидільної системи в Україні та за кордоном. Характеристика основних причин розвитку захворювань органів травлення та сечовидільної системи, а також факторів ризику.

Тема 2. Захворювання системи травлення і клініко-фізіологічне обґрунтування застосування фізичної терапії, ерготерапії при патології органів травлення.

Анатомо-фізіологічні особливості будови травної системи. Характеристика симптомів при захворюваннях органів травлення. Передвісники захворювань органів травлення.

Особливості фізичної терапії, ерготерапії (довгострокові цілі, SMART-цілі, завдання, мультидисциплінарний підхід.), розробка реабілітаційного плану. Алгоритм заходів фізичної терапії, ерготерапії при захворюваннях органів травлення. Основні завдання фізичної терапії в доопераційний і післяопераційний періоди.

Тема 3. Клінічний реабілітаційний менеджмент при захворюваннях органів травлення.

Завдання, засоби фізичної терапії, принципи застосування, протипоказання, організаційні основи та рухові режими реабілітації при захворюваннях органів травлення: гастрит, виразкова хвороба шлунку і 12-палої кишки, холецистит, жовчно-кам'яна хвороба, дискенезія жовчовивідних шляхів.

Тема 4. Фізична терапія, ерготерапія при гастритах.

Етіопатогенез, класифікація, клінічна картина. ЛФК, масаж і фізіотерапія при гострому та хронічному гастритах. Лікувальне харчування при гострому та хронічному гастриті. Санаторно-курортне лікування пацієнтів з хронічними гастритами. Фізична терапія, ерготерапія (довгострокові цілі, SMART-цілі, завдання, мультидисциплінарний підхід.), розробка реабілітаційного плану. Сучасні принципи відновного лікування. Алгоритм заходів фізичної терапії, ерготерапії при гострому та хронічному гастриті.

Тема 5. Фізична терапія, ерготерапія при виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки.

Етіопатогенез, класифікація, клінічна картина. ЛФК, масаж і фізіотерапія при цих захворюваннях. Лікувальне харчування при виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки. Санаторно-курортне лікування пацієнтів при виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки. Фізична

терапія, ерготерапія (довгострокові цілі, SMART-цілі, завдання, мультидисциплінарний підхід.), розробка реабілітаційного плану. Сучасні принципи відновного лікування. Алгоритм заходів фізичної терапії, ерготерапії при гострому та хронічному гастриті.

Тема 6. Фізична терапія, ерготерапія при хронічному панкреатиті: Етіопатогенез, класифікація, клінічна картина. ЛФК, масаж і фізіотерапія при хронічних панкреатах. Лікувальне харчування при хронічному панкреатиті. Санаторно-курортне лікування пацієнтів з хронічним панкреатитом.

Фізична терапія, ерготерапія (довгострокові цілі, SMART-цілі, завдання, мультидисциплінарний підхід.), розробка реабілітаційного плану. Сучасні принципи відновного лікування. Алгоритм заходів фізичної терапії, ерготерапії при хронічному панкреатиті.

Тема 7. Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях печінки.

Етіопатогенез, класифікація, клінічна картина. ЛФК, масаж і фізіотерапія при хронічних гепатитах. Лікувальне харчування при захворюваннях печінки. Санаторно-курортне лікування пацієнтів з хронічними гепатитами.

Фізична терапія, ерготерапія (довгострокові цілі, SMART-цілі, завдання, мультидисциплінарний підхід.), розробка реабілітаційного плану. Сучасні принципи відновного лікування. Алгоритм заходів фізичної терапії, ерготерапії при хронічному гепатиті.

Тема 8. Фізична терапія, ерготерапія при холециститах та жовчнокам'яній хворобі.

Етіопатогенез, класифікація, клінічна картина холециститу та жовчнокам'яної хвороби: ЛФК, масаж і фізіотерапія при цих захворюваннях. Лікувальне харчування при хронічному холециститі і жовчнокам'яній хворобі. Санаторно-курортне лікування пацієнтів при хронічному холециститі і жовчнокам'яній хворобі.

Фізична терапія, ерготерапія (довгострокові цілі, SMART-цілі, завдання, мультидисциплінарний підхід.), розробка реабілітаційного плану. Сучасні принципи відновного лікування. Алгоритм заходів фізичної терапії, ерготерапії при хронічному холециститі і жовчнокам'яній хворобі.

Поняття про дискінезії жовчовивідних шляхів.

Тема 9. Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях кишок.

Етіопатогенез, класифікація, клінічна картина коліту, ентериту, синдрому подразненого кишківника, спланхноптоз. ЛФК, масаж і фізіотерапія при цих захворюваннях. Лікувальне харчування при цих захворюваннях. Санаторно-курортне лікування пацієнтів при хронічному коліті і синдромі подразненого кишківника, спланхноптозі.

Фізична терапія, ерготерапія (довгострокові цілі, SMART-цілі, завдання, мультидисциплінарний підхід.), розробка реабілітаційного плану. Сучасні принципи відновного лікування. Алгоритм заходів фізичної терапії,

ерготерапії при коліті, ентериті, синдромі подразненого кишківника, спланхноптозі.

РОЗДІЛ II. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ СЕЧОВИДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ.

Тема 10. Фізична терапія, ерготерапія при хворобах сечовидільної системи. Анатомо-фізіологічні особливості будови сечовидільної системи. Механізми впливу фізичних вправ на сечовидільну систему.

Етіологія, патогенез і клінічні прояви гломерулонефриту, пієлонефриту і сечокам'яної хвороби. ЛФК, масаж і фізіотерапія при хворобах сечовидільної системи. Лікувальне харчування. Особливості фізичної терапії при хворобах сечовидільної системи.

Тема 11. Клінічний реабілітаційний менеджмент при захворюваннях сечовидільної системи.

Завдання, засоби фізичної терапії, принципи застосування, протипоказання, організаційні основи та рухові режими реабілітації при захворюваннях сечовидільної системи: пієлонефрит, гломерулонефрит, сечокам'яна хвороба. Етапи реабілітації. Санаторно-курортне лікування пацієнтів при хронічних захворюваннях сечовидільної системи.

Тема 12. Фізична терапія, ерготерапія при пієлонефритах.

Етіологія, патогенез і клінічні прояви. ЛФК, масаж і фізіотерапія при пієлонефритах. Лікувальне харчування при пієлонефритах. Санаторно-курортне лікування пацієнтів при хронічних пієлонефритах.

Фізична терапія, ерготерапія (довгострокові цілі, SMART-цілі, завдання, мультидисциплінарний підхід.), розробка реабілітаційного плану. Сучасні принципи відновного лікування. Алгоритм заходів фізичної терапії, ерготерапії при хронічному пієлонефриті.

Тема 13. Фізична терапія, ерготерапія при гломерулонефритах.

Етіологія, патогенез і клінічні прояви. ЛФК, масаж і фізіотерапія при гломерулонефритах. Лікувальне харчування при гломерулонефритах. Особливості фізичної терапії при ускладненнях хронічних гломерулонефритів. Санаторно-курортне лікування пацієнтів при хронічних гломерулонефритах.

Фізична терапія, ерготерапія (довгострокові цілі, SMART-цілі, завдання, мультидисциплінарний підхід.), розробка реабілітаційного плану. Сучасні принципи відновного лікування. Алгоритм заходів фізичної терапії, ерготерапії при хронічному гломерулонефриті.

Тема 14. Фізична терапія, ерготерапія при сечокам'яній хворобі.

Етіологія, патогенез і клінічні прояви сечокам'яної хвороби. ЛФК, масаж і фізіотерапія при сечокам'яній хворобі. Лікувальне харчування та санаторно-курортне лікування пацієнтів при сечокам'яній хворобі.

Фізична терапія, ерготерапія (довгострокові цілі, SMART-цілі, завдання, мультидисциплінарний підхід.), розробка реабілітаційного плану. Сучасні принципи відновного лікування. Алгоритм заходів фізичної терапії, ерготерапії при сечокам'яній хворобі.

4. Структура навчальної дисципліни

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		лк	пз	лз	інд	с.р.		лк	пз	лз	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
РОЗДІЛ І. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ												
Тема 1. Вступ у фізичну терапію, ерготерапію при захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи.	9	2				7						
Тема 2. Захворювання системи травлення і клініко-фізіологічне обґрунтування застосування фізичної терапії, ерготерапії при патології органів травлення.	14	2	4			8						
Тема 3. Клінічний реабілітаційний менеджмент при захворюваннях органів травлення.	13	2	4			7						
Тема 4. Фізична терапія, ерготерапія при гастритах.	13	2	4			7						
Тема 5. Фізична терапія, ерготерапія при виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки.	13	2	4			7						
Тема 6. Фізична терапія, ерготерапія при хронічному панкреатиті.	13	2	4			7						
Тема 7. Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях печінки.	13	2	4			7						
Тема 8. Фізична терапія, ерготерапія при холециститах та жовчнокам'яній хворобі.	13	2	4			7						
Тема 9. Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях кишок.	13	2	4			7						
Разом за розділ І	114	24	32			64						
РОЗДІЛ ІІ. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ СЕЧОВИДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ												
Тема 10. Фізична терапія, ерготерапія при хворобах сечовидільної системи	14	2	4			8						
Тема 11. Клінічний реабілітаційний менеджмент при захворюваннях сечовидільної системи.	13	2	4			7						

Тема 12. Фізична терапія, ерготерапія при пієлонефритах.	13	2	4			7					
Тема 13. Фізична терапія, ерготерапія при гломерулонефритах.	13	2	4			7					
Тема 14. Фізична терапія, ерготерапія при сечокам'яній хворобі.	13	2	4			7					
Разом II розділ	66	10	20			36					
За 7-й семестр	180	10	20			100					
Всього	180	28	52			100					

5. Теми практичних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тема 2. Захворювання системи травлення і клініко-фізіологічне обґрунтування застосування фізичної терапії, ерготерапії при патології органів травлення.	4	
2	Тема 3. Клінічний реабілітаційний менеджмент при захворюваннях органів травлення.	4	
3	Тема 4. Фізична терапія, ерготерапія при гастритах	4	
4	Тема 5 Фізична терапія, ерготерапія при виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки.	4	
5	Тема 6. Фізична терапія, ерготерапія при хронічному панкреатиті.	4	
6	Тема 7. Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях печінки.	4	
7	Тема 8. Фізична терапія, ерготерапія при холециститах та жовчнокам'яній хворобі.	4	
8	Тема 9. Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях кишок	4	
9	Тема 10. Фізична терапія, ерготерапія при хворобах сечовидільної системи.	4	
10	Тема 11. Клінічний реабілітаційний менеджмент при захворюваннях сечовидільної системи.	4	
11	Тема 12. Фізична терапія, ерготерапія при пієлонефритах	4	
12	Тема 13. Фізична терапія, ерготерапія при гломерулонефритах.	4	
13	Тема 14. Фізична терапія, ерготерапія при сечокам'яній хворобі.	4	
	Всього	52	

6. Теми лабораторних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
	Навчальним планом не передбачено		

7. Темы індивідуальних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	Навчальним планом не передбачено	

8. Самостійна робота

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тема 1. Вступ у фізичну терапію, ерготерапію при захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи.	7	
2	Тема 2. Клінічний реабілітаційний менеджмент при захворюваннях органів травлення.	8	
3	Тема 3. Захворювання системи травлення і клініко-фізіологічне обґрунтування застосування фізичної терапії, ерготерапії при патології органів травлення.	7	
4	Тема 4. Фізична терапія, ерготерапія при гастритах	7	
5	Тема 5 Фізична терапія, ерготерапія при виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки.	4	
6	Тема 6. Фізична терапія, ерготерапія при хронічному панкреатиті.	7	
7	Тема 7. Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях печінки	7	
8	Тема 8. Фізична терапія, ерготерапія при холециститах та жовчнокам'яній хворобі.	7	
9	Тема 9. Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях кишок	7	
10	Тема 10. Фізична терапія, ерготерапія при хворобах сечовидільної системи.	8	
11	Тема 11. Клінічний реабілітаційний менеджмент при захворюваннях сечовидільної системи.	7	
12	Тема 12. Фізична терапія, ерготерапія при пієлонефритах	7	
13	Тема 13. Фізична терапія, ерготерапія при гломерулонефритах.	7	
14	Тема 14. Фізична терапія, ерготерапія при сечокам'яній хворобі.	7	
	Всього	100	

9. Індивідуальні завдання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	Навчальним планом не передбачено	

10. Методи та технології навчання

Лекції, практичні заняття, індивідуальні консультації, самостійна робота з літературою, тестові завдання, виконання контрольних робіт.

Застосовуються наступні форми навчання за місцем навчання: аудиторна та дистанційна.

Застосовуються загальнопедагогічні й інтерактивні методи навчання.

Під час лекційних занять використовуються словесні методи (лекція, розповідь, пояснення тощо) та словесно-наочні (демонстрування, презентації, ілюстрування навчального матеріалу тощо).

Під час практичних занять застосовуються словесні, наочні, практичні методи, а також методи за особливостями навчально-пізнавальної діяльності (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, метод проблемного навчання), а також різноманітні інтерактивні методи (відпрацювання навичок, робота у групах або парах, дискусії, розв'язання ситуаційних завдань). Використовується також інструктаж.

Самостійна робота студентів включає самостійну підготовку до аудиторних занять, занять в режимі онлайн і підготовку до тематичного тестового контролю.

Технології викладання – інформаційні технології навчання, проблемне навчання, особистісно-орієнтоване навчання.

11. Критерії та методи оцінювання запланованих програмних результатів навчання

Критеріями ефективності запланованих результатів навчання є глибина та дієвість знань, системність та усвідомленість знань.

Рейтингова система оцінювання дозволяє врахувати рівень знань, поточну підготовку студентів до аудиторних й онлайн-занять та визначити рівень засвоєння навчального матеріалу окремого розділу. Підсумкова оцінка (7-й семестр екзамен,) виставляється як сума балів, отриманих за рейтинговими показниками та результатами складання запланованої форми контролю.

Подані матеріали дозволяють студенту самостійно планувати терміни й обсяги змістової складової навчальної діяльності, прогнозувати її результативність.

Методами і засобами оцінювання підготовки до занять та виконання практичних завдань виступають: усний контроль (індивідуальне і фронтальне опитування студентів); засоби письмового контролю (тематичні контрольні тестові завдання).

12. Розподіл балів, які отримують студенти

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ ТА САМОСТІЙНА РОБОТА														ВСЬОГО	ЕКЗАМЕН	ЗАГАЛЬНА К-СТЬ БАЛІВ
РОЗДІЛ I							РОЗДІЛ II									
Т.1-3		Т.4-6		Т.7-8		Т. 9	Т.10-11		Т.12-13		Т. 14					
АУД	СР	АУД	СР	АУД	СР	АУД	СР	АУД	СР	АУД	СР	АУД	СР			
2	9	4	9	4	6	1	3	4	6	6	12	5	3	70	30	100

Шкала оцінювання: розширена та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за розширеною шкалою
		<i>Для екзамену, заліку, курсової роботи, практики</i>
90-100	A	ВІДМІННО
80-89	B	ДУЖЕ ДОБРЕ
75-79	C	ДОБРЕ
60-74	D	ЗАДОВІЛЬНО
50-59	E	ДОСТАТНЬО
35-49	FX	НЕЗАДОВІЛЬНО З МОЖЛИВІСТЮ ПОВТОРНОГО СКЛАДАННЯ
1-34	F	НЕПРИЙНЯТНО З ОBOB'ЯЗКОВИМ ПОВТОРНИМ ВИВЧЕННЯМ ДИСЦИПЛІНИ

13.Методичне забезпечення

1. Електронні тексти лекцій.
2. Електронні презентації лекцій.
3. Тестові завдання.

ЛЕКЦІЯ 1

ВСТУП У ФІЗИЧНУ ТЕРАПІЮ, ЕРГОТЕРАПІЮ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ ТА СЕЧОВИДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ

План

1. Мета й завдання курсу.
2. Етапи, періоди та рухові режими фізичної терапії при захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи.
3. Характеристика основних причин розвитку захворювань органів травлення та сечовидільної системи, а також факторів ризику.

1. Метою дисципліни «Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях внутрішніх органів: фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи» є формування в студентів теоретичних знань й отримання практичних навичок щодо обстеження й оцінки діяльності сечовидільної та травної систем, різноманітних методів досліджень внутрішніх органів людини, застосування засобів фізичної терапії при різноманітних захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи, щодо обстеження та визначення функціонального стану та рівня фізичного розвитку осіб із захворюваннями органів травлення та сечовидільної системи.

Основні завдання вивчення дисципліни «Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях внутрішніх органів: фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи»:

- ознайомити з особливостями фізичної терапії, ерготерапії в гастроентерології та урології;
- дати уявлення щодо особливостей основних функціональних компонентів обстеження сечовидільної та травної системи;

- дати уявлення щодо особливостей інтерпретації основних показників сечовидільної та травної системи;
- оволодіти функціональними тестами й шкалами, клінічними тестами й опитувальниками, які застосовуються у фізичній терапії хворих із захворюваннями сечовидільної та травної системи;
- сформувати здатність самостійно розробляти комплекси фізичних вправ лікувальної гімнастики й лікувального масажу відповідно до стану здоров'я, рівня функціонального стану й фізичного розвитку осіб із захворюваннями сечовидільної та травної системи;
- навчити оцінювати вплив комплексних програм фізичної терапії в гастроентерології та урології на різних етапах фізичної реабілітації;
- ознайомити з основними сучасними медико-реабілітаційними заходами при захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи.

2. Хвороби внутрішніх органів займають значне місце серед інших захворювань. За локалізацією процесу їх можна розділити на серцево-судинні, дихальні, системи травлення, сечовиділення, ендокринних залоз і обміну речовин. Захворювання перебігають гостро, підгостро і хронічно.

Згідно з рекомендаціями експертів ВООЗ у реабілітації розрізняють *два періоди*: лікарняний і післялікарняний, у кожного з них є визначені етапи. Лікарняний період: I етап реабілітації – лікарняний (стаціонарний). Післялікарняний період: II етап – поліклінічний, або реабілітаційний, санаторний, і III етап – диспансерний.

Фізична реабілітація – реабілітація хворих, інвалідів та спортсменів, які отримали травми або у яких погіршився стан здоров'я через нераціональні заняття фізичною культурою та спортом (В.П.Мурза).

Під фізичною реабілітацією прийнято розуміти використання фізичних вправ у комплексі із природними чинниками, як правило, з метою лікування та профілактики у періоди відновлення здоров'я з метою покращення працездатності та фізичного стану в цілому. Як правило такі реабілітаційні заходи використовуються під час роботи з хворими та інвалідами (В.М.Мухін) [28].

Засобами фізичної реабілітації є лікувальна фізична культура (ЛФК), лікувальний масаж, фізіотерапія, механотерапія, працетерапія.

Застосовуються вправи малої, помірної, великої і максимальної інтенсивності залежно від рухового режиму, періоду використання ЛФК на етапах реабілітації.

У лікарняний період реабілітації призначається суворий постільний, напівпостільний (палатний) і вільний руховий режими. У післялікарняний період реабілітації використовують щадний, щадно-тренувальний і тренувальний режими. При деяких захворюваннях на останньому етапі реабілітації рекомендують ще інтенсивно-тренувальний режим рухової активності [18, 28].

Існують три періоди застосування ЛФК:

1-й – щадний або вступний; ЛФК застосовується у формі лікувальної ранкової гігієнічної гімнастики, самостійних занять.

2-й – функціональний, або основний; застосовують ЛФК попереднього періоду із застосуванням спортивно-прикладних вправ: ходьба, метання, елементи побутових рухів та професійних рухів.

3-й – тренувальний, або заключний; у цей період застосовуються всі форми ЛФК.

В процесі лікувально-відновного тренування важливо дотримуватися таких фізіологічно обґрунтованих педагогічних принципів: індивідуальний підхід до хворого, свідомість (свідома та активна участь хворого в процесі реабілітації), поступовість, систематичність, циклічність, системність, новизна і різноманітність, помірний вплив.

Фізичні вправи дають позитивний ефект в реабілітації, коли вони, по-перше, адекватні можливостям хворого або інваліда, та мають тренувальну дію і підвищують адаптаційні можливості при умові, що методист знає і враховує ряд методичних правил і принципів фізичного тренування.

Важливо в процесі складання реабілітаційної програми дотримуватися балансу між загальнозміцнюючими та спеціальними вправами. Цей баланс залежить як від стадії захворювання, так і від періоду реабілітації.

Контрольні питання

1. Назвати мету та перерахувати завдання курсу.
2. Які існують етапи, періоди та рухові режими фізичної терапії при захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи.
3. Які причини розвитку захворювань органів травлення та сечовидільної системи

Рекомендована література:

Основна:

1. *Гриньків М., Куцериб Т., Музика Ф. (2018) Нормальна анатомія : навч. посіб. Львів : ЛДУФК. 224с.*
2. *Ждан В.М., Шилкіна Л.М., Бабаніна М.Ю., Кітура Є.М. (2012) Стандарти діагностики та лікування в загальнолікарській практиці // Внутрішні хвороби : навч. посіб. Полтава. 224с.*
3. *Сидоренко П.І., Бондаренко Г.О., Куц С.О. (2015) Анатомія та фізіологія людини : підручник. 5-е видання. Київ : Медицина. 296с.*

Додаткова:

4. Марченко О.К. Основы физической реабилитации. – К.: Олімпійська література, 2012. – 526с.
5. О.Бар-ОР,Т. Роланд „Здоровье детей и двигательная активность”. – К.: Олімпійська література, 2011. – 521с.
6. Пархотик И.И. Дието- и кинезитерапия. – К.: ДСТ ЛТД, 2005. – 104с.
7. *Zhu Y., Pandya B. J., Choi H.K. (2011) Prevalence of gout and hyperuricemia in the US general population: The National Health and Nutrition Examination Survey 2007–2008 // Arthritis & Rheumatism. Vol. 63, Issue 10. P. 3136-3141. <http://doi:10.1002/art.30520>*

8. The reliability of different formulae to predict creatinine clearance / Verhave J. C. et. al. // Journal of Internal Medicine. 2003. Vol. 253, Issue 5. P. 563-573. <http://doi:10.1046/j.1365-2796.2003.01141.x>
9. *Sulyma A., Korolchuk A., Fedorchuk V., Nasalskii M.* (2019) Influence of treatmental physical culture on hemodynamic indicators of elderly persons // Knowledge, Education, Law, Management (KELM). №1(25). С.188-196 <http://doi.org/10.5281/zenodo.3295873>
10. *Vitomskiy V., Hruzevych I., Salnykova S. ets* (2018) The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction // Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), 18(2), Art 89, pp. 614-617, June, 30, 2018. <http://doi.org/10.7752/jpes.2018.02089>

Інформаційні ресурси

11. <https://studfile.net/preview/5650032/page:52/#61>
12. <https://studfile.net/preview/5650032/page:53/>
13. <https://studfile.net/preview/5650032/page:22/>

ЛЕКЦІЯ 2

ЗАХВОРЮВАННЯ СИСТЕМИ ТРАВЛЕННЯ І КЛІНІКО-ФІЗІОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, ЕРГОТЕРАПІЇ ПРИ ПАТОЛОГІЇ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ

План

1. Анатомо-фізіологічні особливості будови травної системи та функції органів травлення.
2. Характеристика симптомів при захворюваннях органів травлення. Терапевтичні вправи.
3. Мультидисциплінарний підхід у процесі реабілітації пацієнтів із захворюваннями органів травлення.

1. В основі життєвих процесів лежить обмін речовин, що відбувається тільки при постійному надходженні в організм поживних речовин за допомогою органів травної системи. Травна система (*systema digestorium*) представляє собою систему органів, які забезпечують прийом їжі, її механічну та хімічну переробку, транспортування харчової маси по травному каналу, всмоктування поживних речовин і води в кровоносне і лімфатичне русло та видалення з організму частин їжі, що не засвоїлися, у вигляді калових мас.

Травна система складається із двох частин: травного каналу і великих травних залоз. У людини травний канал має вид довгої трубки до 8-10 м з розширеннями в деяких відділах. У нього є вхідний отвір – ротова щілина і вихідний – задній прохід. У просвіт травного каналу відкриваються вивідні протоки і отвори травних залоз, які розташовані навіть на всій його довжині.

Функції органів травлення

екреторна – вироблення та виділення залозистими клітинами травних соків (слина, шлунковий, підшлунковий, кишковий сік, жовч), що містять ферменти та складники які забезпечують їх високу активність.

– моторно-евакуаторна або рухова – здійснюється м'язами травного тракту і забезпечує зміну агрегатного стану їжі (подрібнення, перемішування) та пересування її в абсорбальному напрямку.

всмоктувальна – забезпечує транспорт кінцевих продуктів травлення, води, солей та вітамінів через слизову оболонку із порожнини травного тракту у внутрішнє середовище організму (міжклітинна рідина, кров, лімфа).

екскреторна (видільна) – виділення з травними секретами природних метаболітів, солей важких металів, лікарських речовин або їх метаболітів.

– інкреторна – виділення специфічними клітинами слизової оболонки шлунково-кишкового тракту та підшлункової залози гормонів, які стимулюють або гальмують функції органів травлення.

– захисна – здійснюється завдяки бар'єрній функції шлунково-кишкового тракту (бактеріоцидна, бактеріостатична, дезінтоксикаційна) та рефлекторним механізмам.

– рецепторна (аналізаторна) – хемо- і механорецептивні поля внутрішніх поверхонь органів травного тракту можуть бути загальними для рефлекторних дуг вісцеральних і соматичних рефлексів.

– гемопоетична – здійснюється гемаміном (продукт залозистих клітин слизової оболонки шлунка), що стимулює всмоктування ціанкобаламіну, необхідного для дозрівання еритроцитів. Крім того, слизова оболонка шлунка, тонкої кишки та печінки депонує ферритин, який приймає участь в синтезі гемоглобіну.

Необхідно звернути увагу на те, що функції травного тракту у чоловіків, дітей і жінок мають свої особливості. Відмінність функцій проявляється в різній чутливості, активації та перебігу травних процесів, що пов'язано з статевою і віковою диференціацією тканин.

2. Захворювання органів травлення займають одне з перших місць у структурі загальної захворюваності. Вони часто виникають у людей найбільш працездатного віку, викликають тривалу тимчасову непрацездатність, нерідко призводять до інвалідності [2, 3, 9, 18].

До захворювань органів травлення відносять гастрит, виразкову хворобу шлунка і дванадцятипалої кишки, коліти, холецистит, спланхноптоз (опущення нутрощів) тощо. Причиною хвороб може бути порушення регулюючої функції ЦНС, часті стреси, нерегулярне і неякісне харчування,

інтоксикація, паління, зловживання алкоголем, інфекція, слабкість м'язів живота. Загальними проявами захворювань органів травлення є біль, печія, відрижка, нудота, блювота, пронос, запор, зміни апетиту, підвищена дратівливість. Хвороби мають хронічний перебіг із загостреннями і ремісіями [2, 3, 9, 18].

Захворювання органів травлення лікують комплексно – медикаментозно, дієтотерапією, вживанням мінеральних вод, психотерапією, застосовують фізичну терапію [2, 3, 19, 20].

Органи травлення знаходяться у складних взаємозв'язках з вищими відділами ЦНС, підкірковими центрами, зоровим, нюховим, смаковим аналізаторами. Тому будь-яке порушення в діяльності кори і підкорки призводить до змін у секреторній, моторній і всмоктуючій функціях травної системи. І навпаки, від хворого шлунка, кишок та інших органів поступають викривлені імпульси в ЦНС, що негативно відбивається на її функціональному стані, взаємовідношеннях між корою і підкоркою, процесах керування травленням, психічному статусі хворих, утворюючи таким чином замкнуте коло [2, 3, 9, 13].

Фізичні вправи сприяють оптимальному збалансуванню процесів збудження і гальмування, нормалізації регулюючої функції ЦНС і поліпшенню діяльності вегетативної нервової системи, що позитивно впливає на функції органів травлення. Основою цих процесів є моторно-вісцеральні рефлекси. Під час виконання фізичних вправ аферентні імпульси, що поступають у кору з працюючих м'язів, змінюють тонус центрів головного мозку, в тому числі і травного. Вони створюють у корі домінантні вогнища збудження, що за законом негативної індукції сприяє затуханню застійного вогнища збудження, приглушенню патологічної імпульсації від хворих органів [2, 3, 13, 24].

Фізичні вправи змінюють та нормалізують рухову, секреторну та всмоктуючу функції органів травлення. Ці зрушення можуть мати різноманітний характер, що залежить від інтенсивності і тривалості фізичних

навантажень, часу прийому їжі, вихідного функціонального стану органів травлення [13].

Помірні фізичні навантаження підвищують кислотність шлункового соку, збільшують виділення жовчі, стимулюють всмоктування і перистальтику шлунка та кишок, якщо м'язова робота виконана за 1,5-2 год. до чи після приймання їжі [19].

Секреторна функція пригнічується, якщо фізичними вправами займатися безпосередньо перед прийманням їжі або одразу після цього. Пригнічують травлення тривалі фізичні навантаження великої інтенсивності. Вони зменшують виділення шлункового соку, знижують його кислотність та рухову функцію [2, 3].

Під впливом фізичних вправ активізуються трофічні процеси в органах травлення; поліпшення крово- і лімфообігу, інтенсифікація обмінних процесів сприяє згасанню запальних і прискоренню регенеративних процесів та загоєнню виразки. Збільшення екскурсії діафрагми при виконанні дихальних вправ, скорочення і розслаблення м'язів живота періодично змінюють внутрішньочеревний тиск, масажують внутрішні органи, підсилюють гемодинаміку і ліквідують застійні явища у черевній порожнині. Одночасно активізується моторно-евакуаторна функція кишок, відбувається скорочення жовчного міхура і його випорожнення [13].

Доведено, що довільне м'язове розслаблення при виразковій хворобі, хронічному холециститі зменшує спазм м'язів шлунка і сфінктерів жовчовивідних протоків. Виконання комплексу спеціальних вправ перед дуоденальним зондуванням збільшує в 1,5-2 рази кількість міхурової і печінкової жовчі, скорочуючи тривалість цієї доволі неприємної процедури [20].

Склад такої жовчі свідчить про ослаблення концентраційної функції жовчного міхура і застою жовчі у ньому.

Фізичні вправи здатні нормалізувати положення внутрішньочеревних органів у разі їх опущення. Застосовуючи спеціальні вправи, що спрямовані

на зміцнення м'язів живота, підвищення тону м'язів порожнистих органів, можна досягти місця, що їм анатомічно притаманне [9].

3. Міждисциплінарна команда – це група корекційних фахівців, які здійснюють обстеження функціонування організму людини для виявлення проблемних сфер та з метою їх корекції.

При захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи організація реабілітаційного процесу вимагає мультидисциплінарного (бригадного) підходу з розробленням індивідуальної реабілітаційної програми.

Відбір пацієнтів, лікування, реабілітацію має здійснювати мультидисциплінарна команда з підготовкою фахівців, які мають досвід корекційної роботи, а також доступом до різних варіантів лікування та реабілітації.

Необхідно врахувати відомі ускладнення й невизначеність щодо довгострокових результатів лікування з пацієнтами, а також з їхніми батьками та/або опікунами.

Фахівці, які беруть участь в обстеженні пацієнта та формуванні реабілітаційного прогнозу, повинні надати свої оцінки патології для збору інформації щодо побудови короткострокових та довгострокових завдань програми реабілітації. Ці результати мають містити: неврологічні порушення, деформацію хребта (за потреби), оцінку м'язово тону великих моторних функцій, якість життя і потребу в додаткових операціях. Фахівці з фізичної реабілітації мають працювати в команді.

Міждисциплінарна команда створюється при проведенні обстеження пацієнтів різних вікових категорій при ортопедичній, неврологічній, терапевтичній, педіатричній патології.

До складу міждисциплінарної команди входять: лікар фізичної та реабілітаційної медицини, фізичний терапевт, ерготерапевт, терапевт мови та мовлення, асистент фізичного терапевта, асистент ерготерапевта, лікарі різного профілю, сестра медична реабілітаційна, корекційні фахівці: логопед, дефектолог, психолог, сестра медична, соціальний

працівник тощо. До роботи в команді можуть залучатися: психіатр, сімейний лікар, педагог, юрист, вихователь установи Державної кримінальної-виконавчої служби України, інші фахівці за потреби, а також представники недержавних організацій.

Мета реабілітаційної програми має передбачати довгострокові та короткострокові цілі, бути реальною, визначеною в часі, такою, що містить такі критерії, за якими можна було б виміряти ефективність реабілітаційного процесу. Визначення цілей у фізичній терапії має відбуватися SMART-форматі, за якими вони поділяються на:

- S (specific) специфічні (враховувати побажання пацієнта та його близьких);
- M (measurable) вимірювальні;
- A (achievable) досяжні;
- T (timed) визначені в часі.

Будь яка реабілітаційна програма має складатися з двох частин:

1. Медична програма;
2. Безпосередньо програма фізичної реабілітації.

Програма фізичної реабілітації

Етап реабілітації, руховий режим, засоби і методи реабілітації, що застосовуються на даному етапі відповідно до рухового режиму: ЛФК, масаж, фізіотерапія, трудотерапія, фітотерапія, аеротерапія, мануальний вплив, медикаментозна корекція та ін.

Приклад реабілітаційної програми

Складовими частинами алгоритму побудови реабілітаційних програм для пацієнтів із хронічними захворюваннями органів травлення та сечовидільної системи із застосуванням немедикаментозного лікування є:

- дієтотерапія;
- природні й преформовані фізичні фактори (фізіотерапія, бальнеотерапія, кінезотерапія, водолікування);
- фіто- і гомеопатичні засоби;
- психологічна реабілітація.

Контрольні питання

1. Назвіть функції органів травлення..
2. Основні симптоми при захворюваннях органів травлення.
3. Вплив терапевтичних вправ на рухову, секреторну та всмоктуючу функції органів травлення.
4. Яка мета реабілітаційної програми ? SMART-формат постановки цілей.
5. Який склад мультидисциплінарної команди?

Рекомендована література:

Основна:

1. *Гриньків М., Куцериб Т., Музика Ф.* (2018) Нормальна анатомія : навч. посіб. Львів : ЛДУФК. 224с.
2. *Ждан В.М., Шилкіна Л.М., Бабаніна М.Ю., Кітура Є.М.* (2012) Стандарти діагностики та лікування в загальнолікарській практиці // Внутрішні хвороби : навч. посіб. Полтава. 224с.
3. *Сидоренко П.І., Бондаренко Г.О., Куц С.О.* (2015) Анатомія та фізіологія людини : підручник. 5-е видання. Київ : Медицина. 296с.

Додаткова:

4. Марченко О.К. Основы физической реабилитации. – К.: Олімпійська література, 2012. – 526с.
5. О.Бар-ОР,Т. Роланд „Здоровье детей и двигательная активность”. – К.: Олімпійська література, 2011. – 521с.
6. Пархотик И.И. Дието- и кинезитерапия. – К.: ДСТ ЛТД, 2005. – 104с.
7. *Zhu Y., Pandya B. J., Choi H.K.* (2011) Prevalence of gout and hyperuricemia in the US general population: The National Health and Nutrition Examination Survey 2007–2008 // *Arthritis & Rheumatism*. Vol. 63, Issue 10. P. 3136-3141. <http://doi:10.1002/art.30520>

8. The reliability of different formulae to predict creatinine clearance / Verhave J. C. et. al. // Journal of Internal Medicine. 2003. Vol. 253, Issue 5. P. 563-573. <http://doi:10.1046/j.1365-2796.2003.01141.x>
9. *Sulyma A., Korolchuk A., Fedorchuk V., Nasalskii M.* (2019) Influence of treatmental physical culture on hemodynamic indicators of elderly persons // Knowledge, Education, Law, Management (KELM). №1(25). C.188-196 <http://doi.org/10.5281/zenodo.3295873>
10. *Vitomskiy V., Hruzevych I., Salnykova S. ets* (2018) The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction // Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), 18(2), Art 89, pp. 614-617, June, 30, 2018. <http://doi.org/10.7752/jpes.2018.02089>

Інформаційні ресурси

11. <https://studfile.net/preview/5650032/page:52/#61>
12. <https://studfile.net/preview/5650032/page:53/>
13. <https://studfile.net/preview/5650032/page:22/>

ЛЕКЦІЯ 3

КЛІНІЧНИЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ

План

1. Завдання, засоби фізичної терапії, прийоми реабілітаційного втручання при захворюваннях органів травлення.

2. Принципи застосування, протипоказання засобів ЛФК при захворюваннях органів травлення.

1. Фізична терапія охоплює сукупність заходів, кінцевою метою яких є відновлення фізичної працездатності осіб, які мають тимчасову чи стійку втрату здоров'я [28].

Основними завданнями фізичної терапії (за статутом Української асоціації фізичних терапевтів) є:

- відновлення функції пошкоджених органів, системи організму в цілому;
- відновлення анатомічних структур (пластичні та відновні операції);
- відновлення адаптаційних можливостей організму та його систем;
- відновлення вищої нервової діяльності (психіки), що включає адекватне ставлення до захворювання, до роботи, до людей, які оточують, ставлення до себе (ліквідація депресивних та іпохондричних явищ);
- мобілізація резервних сил організму;
- активізація захисних та адаптаційних механізмів;
- застерігання ускладнень та рецидивів хворобливих станів;
- пришвидшення відновлення функцій різних органів та систем;
- зменшення термінів відновлення;
- тренування та загартування організму;
- відновлення працездатності [28].

На сучасному етапі розвитку вітчизняної спеціальності «Фізична реабілітація» при захворюваннях органів травлення розглядають такі *основні засоби терапевтичного втручання*, як лікувальна фізична культура

(кінезотерапія), масаж, фізіотерапія, ерготерапія (працетерапія), реабілітаційний супровід формування рухових функцій тощо. Одним із основних засобів реабілітаційного втручання є проведення занять із лікувальної фізичної культури.

Лікувальна фізична культура належить до ефективних методів патогенетичного впливу при захворюваннях органів травлення через використання спеціальних фізичних вправ з переважним використанням елементів напруження різних груп м'язів тулуба та кінцівок, поступової релаксації, а також скорочення, збільшенням амплітуди під час виконання рухів у суглобах. При цьому позитивний вплив таких вправ супроводжується рефлекторними змінами у роботі і загальному стані внутрішніх органів. Цим визначається відмінність уживаних засобів, методів і дозування в практиці кінезотерапії.

Лікувальна фізична культура є методом неспецифічної терапії, а фізичні вправи, що використовуються у процесі реабілітаційних заходів, можна розглядати як неспецифічні подразники. Кожна використовувана фізична вправа при цьому обов'язково має бути спрямована на залучення до реакції у відповідь усі ланки гомеокінезу: нервову, імунну та гормональну систему. Значення ЛФК як методу профілактичної терапії визначається формулюванням системного структурного результату через вплив регулярних фізичних навантажень що у кінцевому підсумку призводить до функціональної адаптації хворого.

Основними *завданнями ЛФК при захворюваннях органів травлення* є:

- зберегти та підтримати хворий організм у найкращому функціональному стані;
- запобігти можливим ускладненням, що можуть виникнути як наслідок хвороби, а також тих, що можуть бути викликані станами вимушеного спокою;
- стимулювати захисні сили організму в боротьбі із хворобою;
- прискорити ліквідацію місцевих анатомічних та функціональних проявів хвороби;

- залучити хворого до активної участі в процесі відновлення;
- відновити в короткий термін функціональну повноцінність людини;
- формувати позитивне ставлення хворих до процесів загартування власного організму через використання природних факторів.

При проведенні занять з лікувальної фізичної культури необхідно враховувати особливості супроводу виконання вправ у вигляді скерування рухів пацієнта для правильного формування рухового стереотипу.

Прийоми реабілітаційного втручання фізичного терапевта по відношенню до пацієнта можна виокремити як **пригнічення і сприяння**.

Пригнічення – це процес втручання, який знижує нефункціонуючий тонус м'язів.

Пригнічення зменшує:

- інтенсивність свастики, сприяючи збільшенню амплітуди і варіантів руху;
- вплив дистонії тону м'язів, уможливаючи контролювання рухів середньої чи малої амплітуди.

Сприяння – це процес втручання, який використовує покращений тонус м'язів для цілеспрямованої діяльності

Сприяння:

- полегшує рух;
- руки спрямовують рух у певне русло;
- формує можливість зупинити рух посередині діапазону. Як тільки зупиняться ваші руки, припиняться і руки пацієнта. Пригнічення застосовують разом зі сприянням. Їх виконують одночасно з найменшим фізичним втручанням. Ідею пригнічення й сприяння вперше описали Берта і Карел Бобат, фахівці у лікуванні та реабілітації неврологічних хворих.

Одним із основних засобів при захворюваннях органів травлення є **масаж**.

Застосування масажу в поєднанні з лікувальною фізичною культурою, медикаментозним лікуванням він є ефективним засобом фізичної терапії хворих, які мають хвороби органів травлення. У зв'язку з тим, що масаж

передбачає безпосередню дію рук фізичного терапевта на тіло хворого, кваліфікація та досвід експерта в цьому разі є ключовим фактором успішного лікування та реабілітації.

Відмінність між масажем та іншим методом дії на тіло хворого, наприклад мануальною терапією, кінетотерапією, полягає в тому, що масаж діє переважно на м'язи, а не на кістки і суглоби.

Залежно від комбінації прийомів і технік масаж може надавати як тонізуючий (активує), так і седативний (розслаблює) вплив на організм хворого. У терапії більшості хвороб внутрішніх органів масаж використовується як складовий елемент комплексу лікування в поєднанні з ЛФК та фізіотерапевтичними методами.

Важливе місце в реабілітації при захворюваннях органів травлення має **фізіотерапія** – галузь медицини, що вивчає фізіологічну дію природних і штучних фізичних факторів, а також розробляє методи їх лікувального та профілактичного застосування.

Основні методи фізіотерапії при захворюваннях органів травлення :

- 1- бальнеотерапія (лікування мінеральними водами, грязелікування);
- 2- гідро- та термотерапія (водолікування, термічне лікування);
- 3- механотерапія (вправи та процедури з використанням спеціальних механізмів);
- 4- електро- і фітотерапія (лікування електричним струмом і світлом).

Важливим засобом фізичної реабілітації при захворюваннях органів травлення є працетерапія та ерготерапія.

Працетерапія – це лікування працею з метою відновлення порушення функцій і працездатності хворих. Працетерапія концентрує в собі досягнення медичної та соціальної реабілітації разом із ЛФК, масажем, фізіотерапією та механотерапією.

Засобом працетерапії є трудові рухи і різноманітні трудові процеси, а не рухи і вправи взагалі.

Ерготерапія (заняттєва терапія, абілітація) – це комплекс методів, які спрямовані на допомогу пацієнту в повсякденному житті та сприяють

розвитку, відновленню й підтриманню необхідних побутових та професійних навичок і дій.

Кінцева мета ерготерапевта – адаптувати пацієнта до звичайного здоровій людині життя, допомогти набути чи відновити навички, що дозволятимуть вести самостіне життя в соціумі та у побуті, покращити якісну складову життя пацієнта, який через певну хворобу органів травлення не може координувати свої рухи та виконувати звичні справи повсякденного життя.

2.Методичні принципи лікувальної фізичної культури та протипоказання до занять ЛФК при захворюваннях органів травлення.

Методичні принципи лікувальної фізичної культури

Принцип систематичності – безперервність і планомірність використання всіх засобів лікувальної фізичної культури в усіх можливих формах протягом лікувального курсу, що забезпечується регулярністю занять, які проводяться [28].

Принцип від простого до складного – поступове підвищення вимог до того, хто займається.

Принцип доступності – усі засоби лікувальної фізичної культури мають бути доступні хворому за структурою і засобом проведення процедури, доступністю методики і форм лікувальної фізичної культури.

Принцип тривалості – існує пряма залежність між ефективністю фізичних вправ і тривалістю фізичних навантажень. Обов'язковим є подальше продовження занять в амбулаторних і домашніх умовах.

Принцип індивідуальності – необхідно обов'язково зважати на індивідуальні фізіологічні і психологічні особливості кожного пацієнта.

Принцип наочності – контроль інструктора ЛФК за методично і технічно грамотним виконанням вправ з необхідною корекцією під час занять.

Принцип урахування ефективності лікування – необхідне регулярне урахування ефективності впливів фізичних вправ щодо динаміки функціональних показників організму [28].

При захворюваннях органів травлення лікувальна фізична культура **протипоказана** в разі:

- повної можливості відсутності спілкування;
- гострих запальних захворювань;
- декомпенсованих захворювань внутрішніх органів;
- некомпенсованого цукрового діабету;
- супутніх захворюваннях, що не піддаються медикаментозній корекції

(артеріальна гіпертензія, ішемічна хвороба серця з частими нападами стенокардії спокою і негативною динамікою ЕКГ, неврологічних захворюваннях, коли не зупинено процес, що викликає руйнування нервових структур).

- різкого виснаження на фоні виражених психічних порушень.

- **Контрольні питання**

1. Які основні завдання фізичної терапії.
2. Назвіть засоби фізичної терапії.
3. Прийоми терапевтичного втручання при захворюваннях органів травлення.
4. Які принципи застосування ЛФК при захворюваннях органів травлення.
5. Протипоказання до застосування засобів ЛФК при захворюваннях органів травлення.

Рекомендована література:

Основна:

1. *Гриньків М., Куцериб Т., Музика Ф. (2018) Нормальна анатомія : навч. посіб. Львів : ЛДУФК. 224с.*
2. *Ждан В.М., Шилкіна Л.М., Бабаніна М.Ю., Кітура Є.М. (2012) Стандарти діагностики та лікування в загальнолікарській практиці // Внутрішні хвороби : навч. посіб. Полтава. 224с.*

3. Сидоренко П.І., Бондаренко Г.О., Куц С.О. (2015) Анатомія та фізіологія людини : підручник. 5-е видання. Київ : Медицина. 296с.

Додаткова:

4. Марченко О.К. Основы физической реабилитации. – К.: Олімпійська література, 2012. – 526с.

5. О.Бар-ОР,Т. Роланд „Здоровье детей и двигательная активность”. – К.: Олімпійська література, 2011. – 521с.

6. Пархотик И.И. Дието- и кинезитерапия. – К.: ДСТ ЛТД, 2005. – 104с.

7. Zhu Y., Pandya B. J., Choi H.K. (2011) Prevalence of gout and hyperuricemia in the US general population: The National Health and Nutrition Examination Survey 2007–2008 // *Arthritis & Rheumatism*. Vol. 63, Issue 10. P. 3136-3141. <http://doi:10.1002/art.30520>

8. The reliability of different formulae to predict creatinine clearance / Verhave J. C. et. al. // *Journal of Internal Medicine*. 2003. Vol. 253, Issue 5. P. 563-573. <http://doi:10.1046/j.1365-2796.2003.01141.x>

9. Sulyma A., Korolchuk A., Fedorchuk V., Nasalskii M. (2019) Influence of treatmental physical culture on hemodynamic indicators of elderly persons // *Knowledge, Education, Law, Management (KELM)*. №1(25). С.188-196 <http://doi.org/10.5281/zenodo.3295873>

10. Vitomskiy V., Hruzevych I., Salnykova S. ets (2018) The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction // *Journal of Physical Education and Sport ® (JPES)*, 18(2), Art 89, pp. 614-617, June, 30, 2018. <http://doi.org/10.7752/jpes.2018.02089>

Інформаційні ресурси

11. <https://studfile.net/preview/5650032/page:52/#61>

12. <https://studfile.net/preview/5650032/page:53/>

13. <https://studfile.net/preview/5650032/page:22/>

ЛЕКЦІЯ 4

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ГАСТРИТАХ

План

1. Поняття про гастрит та його види.
2. Етіологія, клініка гострого та хронічного гастритів.
3. Основні засоби фізичної реабілітації в лікарняному і післялікарняному періодах лікування гастритів.

Гастрит – запальні або запально-дистрофічні зміни слизової оболонки шлунку. Може бути первинним і розглядатися як самостійне захворювання і вторинним, тобто супроводжувати ряд інфекційних і неінфекційних захворювань чи інтоксикацій. Гастрити поділяються на гострі і хронічні. При гострому гастриті розвиток запальних змін в шлунку настає швидко – протягом декількох годин, навіть хвилин. Проте найбільш часте захворювання – хронічний гастрит, характерною особливістю якого є поступовий розвиток запального процесу, тобто зміни в слизовій оболонці, порушення моторної і секреторної функцій шлунку. [4, 26]

Найчастішою **причиною** хронічного гастриту є тривалі порушення ритму і якості харчування: прийом грубої, гострої, гарячої або холодної їжі, зловживання алкоголем і нікотинном, непомірне споживання ліків (ацетилсаліцилової кислоти, бутадіону, індометацину, антибіотиків), алергія до харчових продуктів. Можливе і утворення антитіл до клітин шлункового епітелію (аутоімунна алергія). Велике значення мають і порушення в центральній нервовій системі, ендокринні захворювання (ожиріння, цукровий діабет), хронічні внутрішні хвороби (туберкульоз, серцева недостатність), професійні шкідливості, – металевий, бавовняний, силікатний пил; робота в гарячих цехах та ін. У осіб середнього і похилого віку хронічний гастрит майже завжди пов'язаний з іншими захворюваннями травного тракту – холециститом, колітом, панкреатитом. У багатьох випадках хронічний гастрит протікає приховано. Виділяють **екзогенні хронічні гастрити** (тобто обумовлені харчовими, хімічними, мікробними та іншими чинниками) і **ендогенні** (нервово-рефлекторні, гематогенні, алергічні, ендокринні та ін.); по

локалізації – **поширені** і **обмежені**. За функціональною ознакою виділяють гастрит з нормальною або підвищеною секрецією шлункового соку і гастрит з секреторною недостатністю. Гастрити класифікують також відповідно до морфологічної картини слизової оболонки при гастроскопії і біопсії – поверхневий гастрит, атрофічний, гіпертрофічний та ін.

Хронічний гастрит з підвищеною або збереженою секрецією найчастіше зустрічається у молодих людей (20 – 30 років), особливо у тих, що зловживають алкоголем і нікотинном. Відмічаються помірні болі, важкість, тиск в надчеревній ділянці, що виникають через 20 – 30 хв після їжі, через 2 – 3 год після неї або вночі («пізні болі»). Характерні слинотеча і стійка печія, відрижка кислим. Іноді печія посилюється в горизонтальному положенні і при нахилі тулуба, що вказує на недостатність сфінктера кардіальної частини шлунку. Загострення болів провокується прийомом гострої, солоної, незвичної їжі, переїданням, вживанням алкоголю. При спазмі воротаря визначається блювота кислим вмістом шлунку. Апетит звичайно збережений. Типові запори, обумовлені посиленням перетравлювання клітковини. При пальпації, як правило, визначається болючість під мечовидним відростком (солярит) або зліва від пупка (зона шлунку). У хворих нерідко бувають артеріальна гіпотензія, брадикардія, похолодання кистей рук, значна слинотеча та інші симптоми розладу вегетативної нервової системи. Рентгенологічне дослідження виявляє посилену моторику шлунку, іноді грубість складок, при гастроскопії видно гіперемію і набряк слизової оболонки шлунку. Якщо болі виникають через 2 – 3 год після їжі або вночі і визначається посилена секреція натщесерце і після стимуляції, швидше за все мова йде про гастродуоденіт або про так званий ерозивний гастрит.

Гастрит з секреторною недостатністю частіше зустрічається у осіб середнього і похилого віку, характеризується вираженою диспепсією (зниження апетиту, відчуття швидкого насичення, відрижка повітрям з тухлим запахом, нудота, проноси, обумовлені зникненням бактерицидного шлункового бар'єру, неперетравлюванням клітковини і супутньою недостатністю секреції підшлункової залози). Диспептичні явища виникають

незабаром після прийому їжі; хворі погано переносять молоко. Болів звичайно не буває, проте характерна важкість в лівому підребер'ї після їжі. Типова схильність до так званих «харчових отруень» доброякісною їжею, яку оточуючі хворого люди переносять нормально. При хронічних гастритах ЛФК є частиною комплексної терапії. Призначаючи ЛФК хворим на хронічний гастрит, необхідно враховувати секреторну і моторну функцію шлунка, функціональний стан інших органів травної системи, ступінь компенсації патологічного процесу [1, 7].

Завдання ЛФК:

- зменшення і ліквідація наявних запальних змін, створення сприятливих умов для репаративних процесів [1];
- стимуляція крово- та лімфообігу в органах черевної порожнини, поліпшення трофіки шлунково-кишкового тракту [1, 2];
- поліпшення і нормалізація секреторної та моторної функції шлунка;
- нормалізація нейрогуморальної регуляції травлення;
- поліпшення психоемоційного стану хворого;
- підвищення неспецифічної опірності, нормалізація реактивності організму;
- адаптація до фізичних навантажень, відновлення рухової сфери [1].

Методика ЛФК при хронічних гастритах залежить від характеру секреторної діяльності. Заняття ЛФК можна починати при затуханні симптомів подразнення шлунка, після стихання болю, припинення блювання і нудоти. У перші дні використовують загальнозміцнювальні вправи (переважно для кінцівок) у поєднанні з дихальними. Не слід виконувати вправи для м'язів передньої черевної стінки, щоб не спровокувати загострення. При хронічних гастритах зі *зниженою секреторною функцією* навантаження має бути помірним. Застосовують загальнорозвиваючі вправи з невеликою кількістю повторень згідно з руховим режимом, а також ігри малої та середньої рухливості. Призначають і спеціальні вправи: для м'язів

черевного преса (кількість цих вправ підвищують із настанням ремісії), вправи статичні та динамічні дихальні, ускладнені види ходьби. Вихідні положення важливі не тільки для регулювання навантаження, яке має залишатися помірним, але і для впливу на внутрішньочеревний тиск. При виражених клінічних явищах гастриту лікувальну гімнастику виконують у положенні лежачи на спині, напівлежачи, сидячи; при стиханні болів і зменшенні диспептичних розладів — лежачи на спині та на боці, сидячи, стоячи, у ходьбі. На початку ремісії можна обережно включати вправи з підвищенням внутрішньочеревного тиску і використанням вихідного положення лежачи на животі. Крім процедури лікувальної гімнастики, рекомендуються прогулянки, пішохідні екскурсії, плавання, лижі, ковзани та ін. Разом з фізичними вправами або як самостійну процедуру проводять масаж передньої черевної стінки за ходом годинникової стрілки, використовуючи прийоми погладження, розтирання і розминання. При хронічних гастритах з *нормальною або підвищеною секреторною функцією* вправи лікувальної гімнастики виконують у повільному темпі, ритмічно, обов'язково у поєднанні з дихальними вправами і вправами в розслабленні м'язів. Поступово включають вправи з більшим навантаженням: для середніх і великих м'язових груп із значною кількістю повторень, махові рухи, вправи з предметами. Протягом усього курсу лікування навантаження на м'язи черевного преса має бути обмеженим, щоб не стимулювати секрецію. Процедуру лікувальної гімнастики при хронічних гастритах зі зниженою секреторною функцією здійснюють за 1,5-2 год до прийому їди і за 20-40 хв до пиття мінеральної води. Через 1,5-2 год після їди рекомендується ходьба. При хронічних гастритах із нормальною або підвищеною секреторною функцією процедуру лікувальної гімнастики слід проводити між денними прийомами мінеральної води (її п'ють за 45 хв до їди) і за 15-20 хв до прийому їжі, тому що при такій послідовності мінеральна вода впливає на секрецію шлунка, або через 2 год після прийому їжі [1, 5, 15].

Приблизний комплекс процедури лікувальної гімнастики при хронічному гастриті з секреторною недостатністю (у стадії ремісії)

Підготовча частина

1. В. п. — стоячи, комбінована ходьба з прискоренням і уповільненням, з рухами верхніх і нижніх кінцівок, у поєднанні з дихальними вправами і з індивідуальним визначенням тривалості фаз та інтервалів між ними. Тривалість — 8-9 хв; чергувати із вправами для верхніх і нижніх кінцівок [1, 5, 15].

Основна частина

2. В. п. — стоячи, гімнастична палиця внизу, підняти палицю вгору — вдих, завести її за спину — видих, те саме, опускаючи палицю донизу, вперед; темп середній.

3. В. п. — таке саме, палиця вперед, ноги на ширині плечей; повороти корпусом вправо (вліво) з поворотом голови. Повторити 3-4 рази в кожную сторону, дихання довільне.

4. В. п. — таке саме, палиця внизу, ноги на ширині плечей; підняти палицю вгору — вдих, три пружних нахили вниз — видих; 4-5 разів, темп середній.

5. В. п. — таке саме, палиця спереду, по чергове діставання палиці правою (лівою) ногою; 6-8 разів, темп швидкий, дихання довільне.

6. В. п. — таке саме, палиця внизу, підняти руки вгору — вдих, присісти, палиця вперед — видих; 5-6 разів, темп повільний.

7. В. п. — така саме, підняти палицю вперед — вдих протягом 5 с, з силою стиснути палицю, напружуючи м'язи тулуба, затримати дихання на 10 с, опустити палицю донизу, розслаблюючись — видих; 2-4 рази, після виконання довільне дихання.

8. В. п. — стоячи, палиця внизу; підняти палицю вгору, по 2 пружних нахили вліво, вправо, опустити палицю вниз; 6-7 разів, темп середній.

9. В. п. — стоячи на колінах, палиця внизу, підняти палицю вгору — вдих, сісти на килимку вправо, палицю вліво — видих; так само — в іншу сторону; 4-6 разів, темп повільний.

10. В. п. — сидячи, ноги прямі вперед, палиця вгорі; опускаючи палицю вперед, перенести праву (ліву) ногу через палицю, повернутися у в. п.; 2-3 рази кожною ногою, темп середній.

11. В. п. — сидячи, ноги нарізно, підняти палицю вгору — вдих, опустити палицю — видих, розслабитися; 3-4 рази, темп середній.

12. В. п. — лежачи на животі, лікті розгорнуті, згинаючи праву ногу, дістати коліном правий лікоть, повернутися у в. п.; 4-5 разів кожною ногою, темп середній.

13. В. п. — лежачи, руки під підборіддям, праву ногу завести схресно за ліву ногу, торкаючись стопою килима, повернутися у в. п.; 4-5 разів кожною ногою, темп середній, дихання довільне.

14. В. п. — лежачи на спині, руки під голову, глибоке діафрагмальне дихання — вдих протягом 5 с, затримати дихання на 10 с, видих — 7 с; 3-4 рази, після виконання вправи — вільне дихання.

15. В. п. — лежачи на спині, підняти праву (ліву) ногу вгору, повернутися у в. п.; 4-6 разів кожною ногою, дихання довільне.

16. В. п. — таке саме, розвести ноги нарізно, повернутися у в. п.; 6-8 разів, темп середній або повільний.

17. В. п. — таке саме, «ножиці» подовжньо і поперечно; 2-3 рази, темп середній.

18. В. п. — таке саме, підняти праву руку вгору — вдих, опустити розслаблену руку вниз — видих; 3-4 рази кожною рукою, темп повільний.

19. В. п. — стоячи на колінах, підняти руки вгору — вдих, сісти на п'яти — видих; 3-4 рази, темп повільний [1, 5, 15].

Заклучна частина

20. В. п. — стоячи, повільна ходьба, піднявши кисті до плечей, протягом 6-7 хв, підняти руки вгору, опустити на плечі, опустити вниз; 2-3 рази, темп середній.

21. В. п. — стоячи, у ходьбі зігнути руки в ліктьових суглобах, кисті плавно рухаються упродовж грудної клітки до пахвових ямок — вдих, опустити руки донизу, розслабитися — видих; 3-4 рази.

22. В. п. — таке саме, дозована ходьба у повільному, середньому темпі: 4 кроки — вдих, 8 кроків — затримка дихання, 6 кроків — видих; 4-6 разів, після виконання вправи — довільне дихання.

23. В. п. — розслабитися і спокійно походити, порахувати частоту пульсу і дихання [1, 5, 15].

Лікувальний масаж призначають у ті самі строки, що й ЛФК для нормалізації діяльності ЦНС і вегетативної нервової системи, поліпшення крово- і лімфообігу та обмінних процесів у шлунку, нормалізації його секреторної і моторної функцій. Застосовують сегментарно-рефлекторний, класичний і апаратний масаж. Масажують паравертебральні зони середньогрудних D9-D5 і середньошийних C5-C4 спинномозкових сегментів, рефлексогенні зони спини, шиї і живота; обережно роблять масаж шлунка і м'язів живота. При гастритах з секреторною недостатністю використовують масаж ділянки шлунка електровібратором, який переміщується за годинниковою стрілкою [1, 2, 5, 15, 22, 26].

Методика масажу при хронічному гастриті

Масаж паравертебральних зон спинномозкових сегментів (D9-D5 і C5-C4): площинне глибоке погладження, циркулярне розтирання кінчиками пальців, штрихування, пиляння.

Розминка позовжня: непереривиста вібрація, поплескування. Масаж найширших м'язів спини і трапецієвидних м'язів — погладження, розтирання, штрихування, пиляння, розминка, вібрація. Погладження, розтирання пальцями і ліктьовим краєм долоні внутрішнього краю і кута лівої лопатки. Масаж грудино-ключично-соскоподібних м'язів. Масаж передньої поверхні грудної клітки: великих грудних м'язів — погладження, розтирання, розминка; погладження міжреберних проміжків, III-VI ребер зліва, граблеподібне розтирання від грудини до хребетного стовпа; погладження і

розтирання над- і підключичних зон зліва і реберних дуг від грудини до хребетного стовпа. Масаж області рефлексогенних зон чревного сплетіння – погладжування і циркулярне розтирання кінчиками пальців і долонною поверхнею кисті від грудини до пупка.

Масаж шлунка: кругове погладжування справа наліво в області шлунка, спочатку ніжне площинне, потім, при розслабленні м'язів, більш глибоке. Граблеподібне ніжне розтирання м'яких тканин в області лівого підребер'я. Непереривиста вібрація шлунка долонею: струс шлунка граблеобразно поставленими пальцями на надчревную область зліва; підштовхування шлунка. Ніжна поверхнева непереривиста вібрація в області сліпої кишки.

Масаж м'язів черевного преса: погладжування, розтирання (стругання, пиляння, перетин), розминка (поздовжнє, поперечне розтягнення, стиснення, зрушення, накочення), вібрація (непереривчасте вібраційне погладжування, ніжне поплескування). Струшування живота. Тривалість процедури: 10-15 хв. Курс лікування 12-15 процедур, через день.

Фізіотерапію призначають у фазі загострення і при затуханні процесу з метою протизапальної та знеболюючої дії, активізації крово- і лімфообігу, нормалізації секреторної і моторної функції шлунка, трофічних процесів в ньому, зменшення збудливості нервової системи при гіперсекреції і підвищення її збудливості при секреторній недостатності. Застосовують солюкс, індуктотермію, мікрохвильову терапію, медикаментозний електрофорез, діадинамо-терапію, УФО, парафіно-озокеритні аплікації, зігріваючі компреси, хвойні чи радонові ванни, електросон [1, 2, 5, 15, 22, 26].

Післялікарняний період реабілітації проводиться в поліклініці, санаторії-профілакторії, санаторії. Застосовують ЛФК, лікувальний масаж, фізіотерапію [1-3, 15, 19, 22].

Лікувальну фізичну культуру використовують за III періодом. Завдання ЛФК: нормалізація діяльності ЦНС і нейрогуморальної регуляції процесів травлення; підтримання досягнутого рівня функціонування шлунково-кишкового тракту; попередження загострення захворювання та максимальне подовження фази ремісії; зміцнення м'язів живота та промежини; загальне

зміцнення організму; адаптація до фізичних навантажень виробничого і побутового характеру. Використовують лікувальну і ранкову гігієнічну гімнастику, прогулянки, теренкур, спортивні і рухливі ігри, плавання, катання на велосипеді, ковзанах, прогулянки на лижах. В комплекси лікувальної гімнастики включають вправи для всіх м'язових груп, на координацію, вправи з м'ячами, гімнастичними палицями, гантелями вагою до 2 кг, різні види ходьби. Заняття будують і проводять з урахуванням особливостей секреторної функції шлунка, наявності супутніх захворювань, що обмежують фізичну працездатність. Тривалість лікувальної гімнастики 35-40 хв. Заняття рекомендується проводити з музичним супроводом, особливо особами з секреторною недостатністю шлунка [2, 3, 9, 11].

Лікувальний масаж застосовують для стимулювання оптимальної діяльності центральної і вегетативної нервової системи, секреторної і моторної функції шлунка, зміцнення м'язів живота, загального зміцнення організму. Використовують ті самі види масажу, що й у попередньому періоді реабілітації, однак масаж шлунка та живота проводять більш енергійно. Масаж шлунка розпочинають з колових погладжувальних за годинниковою стрілкою, що поступово стають більш глибокими. Далі застосовують розтирання у ділянці лівого підребер'я, безперервну вібрацію шлунка (стрясання і підштовхування його); ніжну поверхневу безперервну вібрацію ділянки сліпої кишки. При масажі м'язів живота використовують основні прийоми та їх різновиди, роблять стрясання та струшування живота [9, 11, 15, 18].

Фізіотерапію застосовують для нормалізації процесів збудження і гальмування в ЦНС і підвищення її регулюючої функції; підвищення при гіпоацидному або зниження при гіперацидному гастриті секреторної функції шлунка; поліпшення крово- і лімфообігу, трофічних процесів в ньому; загартування організму; профілактики загострення захворювання і подовження фази ремісії. Використовують пиття відповідної мінеральної води, електрофорез, індуктотермію, мікрохвильову терапію, діадинамотерапію, ультразвук, грязьові аплікації, УФО, електросон, ванни

хвойні, радонові, прісні, вібраційні, душ, обливання, обтирання, кліматолікування [19, 24, 26].

Санаторно-курортне лікування

В період ремісії показано санаторно-курортне лікування на бальнеопиттєвих курортах, якщо немає протипоказань з боку інших органів і систем [2, 31].

Протипоказання до лікування хронічного гастриту на курортах: ригідний і гіпертрофічний гастрити, хвороба Менетрие, гіперпластичні зміни слизової оболонки шлунка при неможливості виключити злякисне переродження, поліпоз шлунка, наявність кровоточивих поліпів, аденоматозних поліпів з тенденцією до зростання за останній рік, а також ускладнення після оперативного лікування шлунка [2, 11, 15, 22, 27].

Основний лікувальний фактор, звичайно ж, це питні мінеральні води, які призначаються пацієнтам в залежності від стадії та перебігу хронічного гастриту, а також з урахуванням базової функції шлунка з метою відновлення її порушень. Для стимуляції секреторної активності шлунка пацієнтам призначаються гідрокарбонатно-хлоридно-натрієво-кальцієві мінеральні води, такі як «Єсентуки № 4», вода «Боржомі», а також хлоридно-натрієві води курортів Друскінінкай і Бірштонас. Всі ці води приймаються з розрахунку 3 мл / 1 кг ваги людини (початкова доза становить 75-100 мл) за 15-20 хвилин до їжі і 3-4 рази в день. Температура цих мінеральних вод становить 20-25° С, їх п'ють повільно, маленькими ковтками. Тривалість питного курсу повинна становити від 1 до 1,5 місяців, а повторити його можна через 4-6 місяців [2, 11, 15, 22, 27, 31].

В умовах санаторно-курортного лікування хронічного гастриту застосовуються і фізичні методи. До них відносяться такі вегетокоррігуючі методи, що активізують нейрогуморальну регуляцію моторної і секреторної функцій шлунка, як транскраніальна електростимуляція і транскраніальна низькочастотна магнітотерапія. Для того щоб відновити порушену слизову шлунка, застосовується інфрачервона лазеротерапія та ДМВ-терапія, імуномодулюючі методики, такі як лазерне опромінення крові. З метою

купірування запалення в слизовій оболонці шлунка пацієнтам призначають низкочастотну магнітотерапію, для зменшення больового синдрому проводять діадинамотерапію і імпульсну низкочастотну електротерапію. Для поліпшення психоемоційного статусу пацієнтів призначають седативні методики: хвойні і йодобромні ванни, електросон, гальванізацію комірцевої зони за методом Щербака [2, 11, 15, 22, 27, 31].

Також в лікуванні пацієнтів з хронічним гастритом включається лікувальна гімнастика, але вона призначається тільки після купірування гострого болю. Спочатку заняття проводяться на спині або лежачи на лівому боці, з маленькою амплітудою руху кінцівок протягом 10-15 хвилин. Далі проводяться тренування, спрямовані на роботу над силою і витривалістю, зі зміною положення тіла, робляться вправи для тренування діафрагмального дихання. Звичайно, є і протипоказання до заняття лікувальною гімнастикою: гострі запальні захворювання шлунково-кишкового тракту, наприклад, поліпоз шлунка, каллезної виразки шлунка, гастроптоз II-III ступеня, пілоростеноз, ерозивний гастрит зі схильністю до кровотеч, ахілія, а також непереносимість фізичного фактора.

Використовують для лікування гастритів бальнеотерапію. Ванни (вуглекислосероводородні, хвойно-перлинні, пінні), нагріті, (до 36-37 ° C), душі (циркулярний, Шарко, підводний) мають заспокійливий ефект, покращують нейрогуморальну регуляцію організму.

У реабілітаційній терапії в умовах санаторіїв та курортів широко і з великим успіхом застосовується грязелікування (пелоїдотерапія). Найбільш ефективним при захворюваннях шлунка є накладення грязі (38-40°C) на епігастральну ділянку. Грязьові аплікації сприяють нормалізації евакуаторної, секреторної і трофічної функцій шлунка.

Залежно від типу секреції розрізняють 2 варіанти **лікувального харчування**: при гіпо- і ахлоргідрії в гострій фазі призначають діету № 1а, далі – діета № 2, після закінчення курсу лікування – повноцінне харчування. При гіперацидних станах – тривала діета № 1.

Контрольні питання

1. Що таке гастрит, його причини.
2. Які прояви хронічного гастриту з підвищеною або збереженою секрецією?
3. Які прояви хронічного гастриту з секреторною недостатністю?
4. Які завдання ЛФК при гастритах?
5. Які фізичні чинники застосовують при гастритах.

Рекомендована література:

Основна:

1. *Гриньків М., Куцериб Т., Музика Ф.* (2018) Нормальна анатомія : навч. посіб. Львів : ЛДУФК. 224с.
2. *Ждан В.М., Шилкіна Л.М., Бабаніна М.Ю., Кітура Є.М.* (2012) Стандарти діагностики та лікування в загальнолікарській практиці // Внутрішні хвороби : навч. посіб. Полтава. 224с.
3. *Сидоренко П.І., Бондаренко Г.О., Куц С.О.* (2015) Анатомія та фізіологія людини : підручник. 5-е видання. Київ : Медицина. 296с.

Додаткова:

4. Марченко О.К. Основы физической реабилитации. – К.: Олімпійська література, 2012. – 526с.
5. О.Бар-ОР,Т. Роланд „Здоровье детей и двигательная активность”. – К.: Олімпійська література, 2011. – 521с.
6. Пархотик И.И. Дието- и кинезитерапия. – К.: ДСТ ЛТД, 2005. – 104с.
7. *Zhu Y., Pandya B. J., Choi H.K.* (2011) Prevalence of gout and hyperuricemia in the US general population: The National Health and Nutrition Examination Survey 2007–2008 // *Arthritis & Rheumatism*. Vol. 63, Issue 10. P. 3136-3141. <http://doi:10.1002/art.30520>

8. The reliability of different formulae to predict creatinine clearance / Verhave J. C. et. al. // Journal of Internal Medicine. 2003. Vol. 253, Issue 5. P. 563-573. <http://doi:10.1046/j.1365-2796.2003.01141.x>
9. *Sulyma A., Korolchuk A., Fedorchuk V., Nasalskii M.* (2019) Influence of treatmental physical culture on hemodynamic indicators of elderly persons // Knowledge, Education, Law, Management (KELM). №1(25). C.188-196 <http://doi.org/10.5281/zenodo.3295873>
10. *Vitomskiy V., Hruzevych I., Salnykova S. ets* (2018) The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction // Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), 18(2), Art 89, pp. 614-617, June, 30, 2018. <http://doi.org/10.7752/jpes.2018.02089>

Інформаційні ресурси

11. <https://studfile.net/preview/5650032/page:52/#61>
12. <https://studfile.net/preview/5650032/page:53/>
13. <https://studfile.net/preview/5650032/page:22/>

ЛЕКЦІЯ 5

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ВИРАЗКОВІЙ ХВОРОБИ ШЛУНКА ТА ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ

План

1. Етіопатогенез, клінічні прояви виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки.
2. Основні засоби фізичної реабілітації лікарняному і післялікарняному періодах лікування.
3. Лікувальний масаж і фізіотерапія при виразковій хворобі.

Виразкова хвороба належить до найбільш поширених захворювань органів травлення. Захворювання відрізняється тривалим перебігом, схильністю до рецидивування і загострення, що підвищує ступінь економічних втрат від цього захворювання. Виразкова хвороба шлунку і дванадцятипалої кишки – це хронічне, циклічно протікаюче, рецидивуюче захворювання, що характеризується утворенням виразок в гастродуоденальній зоні. **Етіопатогенез** виразкової хвороби достатньо складний. Встановлено, що розвитку виразкової хвороби сприяють різноманітні ураження нервової системи (гострі психотравми, фізичне і особливо розумове перенапруження, різні нервові хвороби). Слід також відзначити значення гормонального чинника, зокрема порушення вироблення травних гормонів (гастріну, секретину та ін.), а також порушення обміну гістаміну і серотоніну, під впливом яких зростає активність кислотно-пептичного чинника. Певне значення має і порушення режиму харчування і складу їжі. Останніми роками все більше місце відводиться і інфекційній природі цього захворювання (*Helicobacter pylori*). Певну роль в розвитку виразкової хвороби відіграють також спадкові і конституційні чинники.

Клінічні прояви виразкової хвороби дуже різноманітні. Основним її симптомом є біль, найчастіше в епігастральній ділянці, при виразці в дванадцятипалій кишці болі локалізуються звичайно справа від середньої лінії живота. Залежно від локалізації виразки болі бувають ранні (0,5 – 1 год після їжі) і пізні (1,5 – 2 год після їжі). Іноді болі виникають натщесерце, а також

нічні болі. Досить частими клінічними симптомами при виразковій хворобі є печія, яка, як і біль, може мати ритмічний характер, досить часто спостерігається кисла відрижка і блювота також з кислим вмістом, як правило, після їжі. У перебігу виразкової хвороби виділяють чотири фази: **загострення, затухаючого загострення, неповної ремісії і повної ремісії.** Найбільш небезпечне ускладнення виразкової хвороби – прорив стінки шлунку, що супроводжується гострим «кинджальним» болем в животі і ознаками запалення очеревини. При цьому потрібне негайне оперативне втручання. Для хворих на виразкову хворобу використання засобів ЛФК можливе у період ремісії чи під час нерізкого загострення.

Протипоказанням до призначення ЛФК є свіжа виразка в гострому 142 періоді, кровотеча, пенетруюча виразка, гострий перивісцерит, різке звуження пілоруса.

Завдання ЛФК:

- нормалізація діяльності ЦНС і відновлення порушених кортико-вісцеральних зв'язків;
- поліпшення кровообігу, окисно-відновних процесів, зменшення і ліквідація місцевих запальних явищ;
- стимуляція трофічних і репаративних процесів у шлунку і дванадцятипалій кишці;
- усунення порушень функції травного апарату, що виникає при виразковій хворобі;
- поліпшення психоемоційного стану хворого. [1, 5]

Слід пам'ятати, що скарги хворого не завжди відповідають анатомічним змінам слизової оболонки шлунка і дванадцятипалої кишки і прогресування виразки може відбуватися при повному суб'єктивному благополуччі. У зв'язку з цим відсутність або наявність болів, а також їх інтенсивність не дають можливості судити про глибину, величину виразки, тенденції її до збільшення, проникнення в суміжні органи, процесу загоєння. При

неускладненій виразковій хворобі больовий синдром є єдиним її клінічним проявом, що, проте, не може бути мірилом анатомічного стану виразки; і затихання болів, яке нерідко настає вже після короткочасного перебування хворого у стаціонарі, не є критерієм зменшення виразкового процесу. Така своєрідність клінічного перебігу виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки утруднює використання ЛФК. Тому при лікуванні хворих на виразкову хворобу необхідно щадити ділянку живота і дуже обережно, поступово включати до занять ЛФК вправи для м'язів черевного преса. Однак варто поступово активізувати руховий режим хворого за рахунок зростаючого загального навантаження при виконанні більшості вправ, у тому числі у діафрагмальному диханні та для м'язів черевного преса. Методика занять ЛФК залежить від форми захворювання (загострення, початок ремісії, ремісія). У гострому періоді захворювання за наявності болів призначають *суворий постільний* режим. Хворий уникає рухів навіть у постелі, щадить ділянку живота, дихання у нього переважно грудне. У період вираженого больового синдрому ЛФК протипоказана. У комплексне лікування хворих на виразкову хворобу ЛФК включають тоді, коли починають стихати явища загострення, через 2-5 днів після припинення гострого болю. [1, 5, 28]

У *розширеному постільному* режимі використовують легкі для виконання, прості гімнастичні вправи для малих і середніх м'язових груп із невеликою кількістю повторень у положенні лежачи і сидячи. Рухи у великих суглобах варто виконувати спочатку з укороченим важелем і невеликою амплітудою у полегшених вихідних положеннях. Показані статичні дихальні вправи, що підсилюють процеси гальмування в корі головного мозку. Виконувані у вихідному положенні лежачи на спині з розслабленням усіх м'язових груп, ці вправи можуть викликати у хворого дрімотний стан, сприяти зменшенню болів, усуненню диспептичних розладів, нормалізації сну. Виключаються вправи для м'язів черевного преса і будь-які вправи, що призводять до підвищення внутрішньочеревного тиску [1, 5, 28].

Проте вже на перших заняттях необхідно навчати хворого черевного дихання при невеликій амплітуді коливань черевної стінки. За поліпшення загального стану хворого і в разі наявності ознак загасання загострення (значне стихання болів, зникнення або значне зменшення ригідності черевної стінки) активізують руховий режим, збільшують загальне навантаження, призначають *палатний режим* [1, 5, 28].

Усі вправи виконуються з поступово зростаючим зусиллям для всіх м'язових груп (за винятком м'язів черевного преса), з неповною амплітудою, у повільному і середньому темпі. Вихідні положення — лежачи, сидячи, стоячи в упорі на колінах. Вправи для корпусу, що викликають напруження м'язів передньої черевної стінки, слід використовувати з великою обережністю: допускаються короткочасні легкі та неповні повороти тулуба, піднімання таза в положенні лежачи на спині при зігнутих ногах, піднімання грудної клітки з опорою на лікті та деякі інші. Поступово (під суворим контролем) поглиблюється діафрагмальне дихання. Хворого вчать вольовому керуванню дихальними рухами, спрямованими на збільшення тривалості дихальних фаз та інтервалів між ними, що сприяють активізації окисно-відновних процесів і підвищенню тонуусу всього організму. При уповільненій евакуаторній функції шлунка у процедуру лікувальної гімнастики необхідно включати вправи лежачи на правому боці, при помірній — на лівому боці. Виключаються повні розгинання, різкі повороти і нахили тулуба в сторони, підняття і відведення прямих ніг, що призводять до підвищення внутрішньочеревного тиску. У цей період хворим рекомендується масаж, малорухливі ігри, ходьба у повільному темпі. Моторна щільність процедури лікувальної гімнастики — середня, тривалість заняття — до 15 хв [1, 5, 28].

При зникненні болів та інших ознак загострення призначається *вільний руховий режим*. Загальнорозвиваючі вправи урізноманітнюються, збільшується кількість їх повторень. Вправи для всіх м'язових груп (щадять ділянку живота, крім різких рухів) зі зростаючим зусиллям виконують із різних вихідних положень. У заняття включають вправи з невеликими обтяженнями (до 1-1,5 кг), більш складні координаційні вправи (поєднання

рухів рук і ніг, рук і корпусу), дозована ходьба, вправи в киданні та ловлі м'ячів, рухливі ігри. Призначають більше вправ для м'язів черевного преса, що поєднуються з дихальними і вправами в розслабленні. Діафрагмальне дихання періодично здійснюється з максимальною глибиною. Інтенсивність навантаження — середня. Тривалість процедури лікувальної гімнастики — 20-25 хв. Щоб уникнути загострення, фізичне навантаження збільшують обережно, з урахуванням реакції хворого на попередні процедури лікувальної гімнастики. Поява болісності в ділянці живота потребує зниження навантаження. Важливу роль відіграють вправи прикладного характеру, їх включають у режим дня. Такі вправи дозволяють підвищити емоційний рівень хворих, відновити адаптацію до фізичного навантаження [1, 5, 28].

Післялікарняний період реабілітації проводять в поліклініці або санаторії. Застосовують ЛФК, лікувальний масаж, фізіотерапію, працетерапію [1-3, 7- 9, 11, 15 , 28].

Лікувальну фізичну культуру використовують за III періодом.

Завдання ЛФК: стабілізація нормальної діяльності ЦНС та вегетативної нервової системи; підтримання досягнутого рівня моторної і секреторної діяльності шлунка, дванадцятипалої кишки та інших відділів шлунково-кишкового тракту; зміцнення м'язів живота та промежини, адаптація до фізичних навантажень виробничого і побутового характеру; загальне зміцнення організму, попередження загострень та максимальне подовження фази ремісії. Використовують лікувальну і ранкову гігієнічну гімнастику, теренкур, прогулянки, плавання, катання на велосипеді, ковзанах, прогулянки на лижах, спортивні ігри, плавання [1-3, 7- 9, 11, 15, 18, 19].

Комплекси лікувальної гімнастики складають з вправ для всіх м'язових груп, з предметами, з невеликими обтяженнями, на координацію. Рухи виконують у повільному і середньому темпі, з повною амплітудою. Дозволяються вправи для живота з підвищенням внутрішньочеревного тиску в чергуванні з дихальними і наступним розслабленням [24].

В умовах санаторіїв і курортів, де хворі на виразкову хворобу лікуються у період ремісії, обсяг та інтенсивність занять ЛФК збільшуються. Тривалість

процедури лікувальної гімнастики доводять до 25-30 хв. У заняття включають вправи для всіх м'язових груп і суглобів, вправи з дозованим навантаженням для м'язів черевного преса (контроль за суб'єктивною реакцією хворого), рухливі ігри та елементи деяких спортивних ігор. Поява болісності в ділянці живота потребує заборони ігор. Неприпустимими є різкі рухи тулуба. Слід широко використовувати прогулянки, плавання, катання на велосипеді, ходьбу на лижах, теренкур. Маршрут повинен виключати підйоми і спуски з крутизною понад 15-20° [1, 7].

Масаж. Масаж показаний при виразковій хворобі шлунку і дванадцятипалої кишки у стадії ремісії за відсутності болючості при пальпації, нудоти, блювоти і інших симптомів загострення запального процесу. Метою його є дія на рефлекторні зони спини і грудної клітки, ділянку шийних симпатичних вузлів і шлунку. Проводять площинне глибоке погладжування, розтирання ліктьовим краєм долоні, пиляння, стругання, поздовжнє розминання, зрушення, натискання, рубання, вібраційне погладжування паравертебральних зон спинномозкових сегментів Т₉ – Т₅, С₃ – С₇; погладжування, розтирання, розминання, вібрацію найширших і трапецієвидних м'язів; щипцеподібне погладжування і розминання грудино-ключично-соскоподібних м'язів; погладжування і розтирання міжлопаткової і лівої лопаткової ділянок, внутрішнього краю і кута лівої лопатки, V – IX міжреберних проміжків і реберних дуг; погладжування і розтирання грудних м'язів; розтирання кінчиками пальців лівої підреберної ділянки; розминання передньої черевної стінки – подовжнє, поперечне, зміщення, розтягування, накочування; ніжні, малої амплітуди струшування ділянки шлунку і товстої кишки від правої клубової ділянки вгору до правого реберного краю у напрямі до лівого підребер'я і вниз по низхідній ободовій кишці. Закінчують масаж живота круговими площинними погладжуваннями. Проводячи стискання і розтягування грудної клітки, струшування грудної клітки і живота малої амплітуди в напрямі зліва направо і від низу доверху, а також струшування тазу; дихальні рухи. Час занять 15 хв. На курс лікування призначають 12 процедур (щодня або через день). Протипоказання: гостра стадія

захворювання внутрішніх органів, захворювання шлунково-кишкового тракту з схильністю до кровотеч, туберкульозні ураження, новоутворення органів черевної порожнини, гострі запальні процеси жіночих статевих органів, вагітність.

Дієтотерапія. Особливе місце в лікуванні виразкової хвороби відводять лікувальному харчуванню (дієтотерапії), головний принцип якого полягає у фізіологічній взаємодії між окремими харчовими речовинами з урахуванням потреби організму. У харчовий раціон необхідно вводити жири тваринного (70%) і рослинного (30%) походження. Функція харчового каналу

швидко нормалізується під впливом оливкового масла. Споживання якісно різних жирів приводить до швидшого рубцювання виразки. У лікувальному харчуванні хворих виразковою хворобою широко застосовують молочні продукти. Принцип лікувального харчування при виразковій хворобі полягає у високій якості їжі при одночасному щадінні шлунку. Лікувальне харчування призначають строго індивідуально залежно від особливостей перебігу хвороби. Обов'язковою умовою є часте (5 – 6 разів на день) харчування. Великого поширення набули противиразкові дієти № 1а, 1б. На першому етапі відновного лікування призначають індивідуалізовану дієту № 1, і лише при вираженому загостренні виразкової хвороби шлунку і дванадцятипалої кишки – дієту №1б (7 – 10 днів). Механічно, хімічно і термічно щадна дієта № 1 передбачає поступове розширення раціону, тренування травної системи. Хворі добре переносять дієту № 1 без попереднього призначення дієти № 1а або 1б. Дієта № 1 фізіологічна, різноманітна, містить достатню кількість калорій, багата вітамінами, мінеральними речовинами, не дуже об'ємна, при ній обмежується вживання солі. В середньому дієта № 1 містить 100 г білків, 80 г жирів і 450 г вуглеводів; калорійність її всього 2200 – 3000 кал. У неї входять наступні продукти: м'ясо (яловиче, теляче, куряче, кроляче), риба (у вигляді парових котлет, суфле), варена ковбаса, яловичі сосиски, зрідка – нежирна шинка, вимочений оселедець, молоко і молочні продукти (молоко цілісне свіже, сухе, згущене, вершки, свіжа некисла сметана, некислий сир). Хворим, у яких у

період загострення був виражений біль і збереглися залишкові явища "подразненого" шлунку, доцільно випивати на ніч склянку молока. Це приводить до скріплення вільної хлористоводневої кислоти, заспокоює голодну перистальтику шлунку. У разі непереносимості молоко можна вживати в розбавленому вигляді і невеликими порціями. Рекомендують вживати вершкове несолене масло (50 – 70 г), оливкову або рафіновану соняшникову (30 – 40 г) олію. При виразковій хворобі можна з'їдати не більше 2 яєць в день (некруто), паровий омлет, омлет з 2 – 3 білків. Сирі яйця вживати не слід, оскільки вони містять речовину, подразнюючу слизову оболонку шлунку. Супи радять вживати вегетаріанські з круп, овочів (окрім капусти), молочні – з вермішелью, локшиною, макаронами, овочі і зелень – у вигляді пюре, пудингів, запіканок, каш; солодкі сорти ягід і фруктів – відварені у вигляді пюре, желе, при переносимості – компоти, киселі; цукор, мед, варення. Овочеві, фруктові і ягідні соки повинні бути некислими. Не слід вживати виноградний сік, особливо якщо при цьому виникає печія. При поганій переносимості соки додають до каш, киселю або розбавляють кип'яченою водою. До складу меню можуть входити соуси (молочний), закуски (сир нетертий, тертий).

У меню включають пшеничний білий хліб, випечений напередодні, булочки; печиво нездобне, бісквіт, при переносимості – чорні сухарі. Напої-солодкий чай, чай з молоком або вершками. Корисний відвар шипшини, багатий вітамінами, надає легку жовчогінну дію. З їжі виключають свинину, баранину, гусятину, качатину, міцні бульйони, м'ясні супи, овочеві навари; смажене м'ясо, шинку, солону рибу, копченину, круто зварені яйця, яєчню, міцний чай, каву, какао, квас, пиво, газовану воду, перець, гірчицю, цибулю, хрін, часник, лавровий лист. Не рекомендуються вироби із здобного тіста, чорний хліб, продукти, що містять грубу клітковину. Заборонені алкогольні напої, дуже гарячі або холодні напої, морозиво.

Фізіотерапія. Фізіотерапевтичне лікування показане хворим на виразкову хворобу в активній і неактивній фазах захворювання. Основними принципами фізіотерапії є вибір м'яко діючих процедур, застосування

невеликих доз, обережне, поступове підвищення інтенсивності дії фізичними чинниками і раціональне поєднання з іншими лікувальними заходами. У стадії загострення на першому етапі лікування перевагу надають таким процедурам, як грілка, зігріваючий компрес, солюкс, лампа інфрачервоних променів, УВЧ на ділянку шийних симпатичних вузлів, електрофорез лікарських речовин (гангліоблокаторів, папаверину, новокаїну, сірчаноокислого цинку) при віддаленій по відношенню до шлунку локалізації прокладок і електродів. Такий метод неапаратної фізіотерапії, як зігріваючий компрес, особливо ефективний у хворих виразковою хворобою, що супроводжується колітом з вираженою дискінезією. Компрес призначається також на ніч амбулаторним хворим. Фізичні методи лікування при виразковій хворобі відносяться до неспецифічних способів дії і застосовуються в період як загострення, так і ремісії при неускладнених виразках (відсутність у хворого кровотеч, виснаження, підозри на переродження). Патогенетичне лікування фізичними чинниками включає перш за все дії з вираженим седативним ефектом, скерованим на регуляцію центральної нервової системи. До таких методів в першу чергу відноситься електросон – безпосередня і рефлекторна дія імпульсним струмом низької частоти і малої сили на центральну нервову систему. Хворим виразковою хворобою електросон проводять при частоті 5 – 10 – 20 імпульсів на секунду (форма імпульсів прямокутна, тривалість імпульсів 0,5 мс). Силу струму поступово збільшують від 2 до 6 – 8 мА. Частота імпульсів 3,5 – 5 Гц. Тривалість процедури 8 – 15 хв. Курс лікування 8 – 10 процедур (через день). Використовують апарати ЭС–2, ЭС–3.

Для посилення процесів гальмування хворим з виразковою хворобою призначається бром-електрофорез (5%-й розчин) по методиці загальної дії з розташуванням електродів по Вермелю, щодня або через день по 20 – 30 хв. Курс лікування 12 – 15 процедур. При виражених вегетативних розладах, стійкому больовому синдрому призначають електрофорез гангліоблокуючими препаратами: ганглероном (1%-й розчин), гексонієм (1%-й розчин), новокаїном (5%-й розчин), піриленом (0,5%-й розчин) по

методиці загальної дії, щодня або через день по 20 хв. Курс лікування 10 – 12 процедур. Електрофорез гангліоблокаторами зменшує больовий синдром. Процеси загоєння виразки прискорюються при застосуванні цинк-електрофорезу (0,5%–й розчин) на ділянку шлунку, по 20 – 30 хв щодня. Курс лікування 10 – 15 процедур. Добре зменшує вегетативні порушення при виразковій хворобі електрофорез новокаїном (2 %-й розчин; сила струму 1 – 3 мА; 10 хв через день; курс лікування 8 – 10 процедур). Будь-яке тепло виявляє антиспастичну дію, покращує кровообіг, зменшує підвищену перистальтику, сприяє загоєнню виразки. Добре в цьому випадку застосовувати лампу солюкс (88% інфрачервоних променів і 12% видимих) і лампу інфрачервоних променів (температура спіралі 600°C). Світлотеплова ванна для тулуба містить 12 ламп, в яких повітря нагрівається до 70°C, і рефлектор Мініна. Опромінення проводять на відстані, яку визначають по відчутті хворим приємного тепла. Тривалість опромінювання 10 – 20 хв 1 – 2 рази на день з подальшим відпочинком на 20 – 30 хв щодня. Протипоказаннями є новоутворення, недостатність кровообігу II – III ступеня, кровотечі, гострі гнійні процеси. Ультразвук в лікувальних дозах викликає тканинні механіко-фізико-хімічні зміни, що обумовлюють складні нервово-рефлекторно-гуморальні реакції з активним впливом на процес кроволімфообігу і обмін речовин. При цьому механічний компонент при дії ультразвуком на тканини складається з поперемінних, послідовних швидких стиснень і розтягувань типу "мікромасажу". При дії на відповідні вегетативні структури ультразвук надає гангліоблокуючу дію. Для хворих виразковою хворобою у фазі загострення рекомендують вплив ультразвуком на рефлекторно–сегментарні паравертебральні зони грудного відділу хребта (від T₇ до T₁₂) (інтенсивність 0,2 – 0,4 Вт·см⁻² по 3 хв справа і зліва) і на епігастральну ділянку (інтенсивність 0,4 – 0,6 Вт·см⁻² по 5 хв). Курс лікування 8 – 15 процедур (через день). УВЧ–терапія (імпульсне електричне поле) нормалізує процеси нейрогуморальної регуляції, покращує трофіку, нормалізує функціональний стан органів травлення. Покращення перебігу виразкової хвороби настає у більшості хворих не тільки при легкій або середній важкості хвороби, але і у

45 – 50 % тяжкохворих. На першому етапі лікування УВЧ–терапію призначають на ділянку шийних симпатичних вузлів. Електроди № 1 розташовують біля бічних поверхонь шиї (потужність випромінювання 30 – 40 Вт, проміжок 1,5 см, по 5 – 10 хв). Курс лікування 8 – 10 процедур (через день). Апарати "Импульс–2", "Импульс–3".

Бальнеотерапія. Питні мінеральні води покращують кислото-нейтралізуючу функцію антрального відділу і дванадцятипалої кишки, зменшують агресивні властивості шлункового соку, регулюють гастродуоденальну моторику, виявляють дію на нейрогуморальні механізми шлункової секреції. Тривалість і вираженість лікувального ефекту залежать від фізико-хімічних властивостей, рН і температури води. Широко використовують слабо– (2,8 – 3,0 г солей на 1 л) і середньомінералізовані (понад 5,0 г на 1 л) води: вуглекислі, гідрокарбонатні, сульфатні, натрієві, кальцієві (боржомі, смірновська, слов'янська, есендуки № 4, джермук). Лужні мінеральні води хворим рекомендують з перших днів перебування в стаціонарному реабілітаційному центрі, спочатку в невеликих дозах (50 –100 мл) теплі (38 – 40 °С), а за умови хорошої переносимості до 3 – 5 дня перебування не менше 1 склянки (250 мл) на прийом. Призначають мінеральну воду відповідно до індивідуальної характеристики шлункового кислотоутворення. Традиційний принцип при збереженому кислотоутворенні – одноразовий прийом мінеральної води за 1 год до основної їди. Проте при підвищеній кислотності прийом природних олужнюючих вод повинен бути приурочений до часу передбачуваної появи печії, "голодних" і "пізніх" болів, тобто через 1 год після їжі і пізніше. Це набагато збільшує "буферну" дію їжі по відношенню до кислого шлункового вмісту, створює тривалі періоди підвищення кислотності в порожнині шлунку. За наявності гіперсекреторно-гіпермоторних розладів температура вод, що приймаються, встановлюється на більш високому рівні (40–42°С), при виражених запорах показані непадігріті води.

Санаторно-курортне лікування рекомендується проводити лише в стадії стійкої ремісії при відсутності ускладнень. Хворі можуть бути скеровані

на наступні курорти: Желєзноводськ, Боржомі, Єсентуки, Пятигорськ, Моршин, Стара Русса, Арзні, Джермук, Дарасун, Поляна Квасова й ін. У санаторно–курортних умовах об'єм і інтенсивність занять ЛФК збільшується, показані всі засоби і методи ЛФК. Рекомендуються РГГ у поєднанні з загартовуючими процедурами; групові заняття ЛГ (загальнорозвиваючі, дихальні вправи, вправи з предметами); дозована ходьба, прогулянки (до 4 – 5 км.); спортивні і рухливі ігри; лижні прогулянки; працетерапія. Використовується також лікувальний масаж: ззаду – сегментарний масаж в ділянці спини від С4 до D9 зліва, спереду – в епігастральній області, розташуванні реберних дуг. Масаж спочатку повинен бути щадним. Інтенсивність масажу і тривалість процедури поступово збільшується від 8 – 10 до 20 – 25 хв до кінця лікування.

Контрольні запитання.

1. Що таке виразкова хвороба, які її причини?
2. Які клінічні прояви виразкової хвороби?
3. Перелічіть завдання ЛФК при виразковій хворобі.
4. Яке лікувальне харчування рекомендують при виразковій хворобі?
5. Які мінеральні води застосовують при виразковій хворобі?

Рекомендована література:

Основна:

1. *Гриньків М., Куцериб Т., Музика Ф. (2018) Нормальна анатомія : навч. посіб. Львів : ЛДУФК. 224с.*
2. *Ждан В.М., Шилкіна Л.М., Бабаніна М.Ю., Кітура Є.М. (2012) Стандарти діагностики та лікування в загальнолікарській практиці // Внутрішні хвороби : навч. посіб. Полтава. 224с.*
3. *Сидоренко П.І., Бондаренко Г.О., Куц С.О. (2015) Анатомія та фізіологія людини : підручник. 5-е видання. Київ : Медицина. 296с.*

Додаткова:

4. Марченко О.К. Основы физической реабилитации. – К.: Олімпійська література, 2012. – 526с.
5. О.Бар-ОР,Т. Роланд „Здоровье детей и двигательная активность”. – К.: Олімпійська література, 2011. – 521с.
6. Пархотик И.И. Дието- и кинезитерапия. – К.: ДСТ ЛТД, 2005. – 104с.
7. *Zhu Y., Pandya B. J., Choi H.K.* (2011) Prevalence of gout and hyperuricemia in the US general population: The National Health and Nutrition Examination Survey 2007–2008 // *Arthritis & Rheumatism*. Vol. 63, Issue 10. P. 3136-3141. <http://doi:10.1002/art.30520>
8. The reliability of different formulae to predict creatinine clearance / Verhave J. C. et. al. // *Journal of Internal Medicine*. 2003. Vol. 253, Issue 5. P. 563-573. <http://doi:10.1046/j.1365-2796.2003.01141.x>
9. *Sulyma A., Korolchuk A., Fedorchuk V., Nasalskii M.* (2019) Influence of treatmental physical culture on hemodynamic indicators of elderly persons // *Knowledge, Education, Law, Management (KELM)*. №1(25). С.188-196 <http://doi.org/10.5281/zenodo.3295873>
10. *Vitomskiy V., Hruzevych I., Salnykova S. ets* (2018) The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction // *Journal of Physical Education and Sport ® (JPES)*, 18(2), Art 89, pp. 614-617, June, 30, 2018. <http://doi.org/10.7752/jpes.2018.02089>

Інформаційні ресурси

11. <https://studfile.net/preview/5650032/page:52/#61>
12. <https://studfile.net/preview/5650032/page:53/>
13. <https://studfile.net/preview/5650032/page:22/>

ЛЕКЦІЯ 6

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ

План

1. Етіопатогенез, клінічні прояви хронічного панкреатиту.
2. Рухові режими, дозування фізичних навантажень при панкреатиті.
3. Лікувальне харчування при панкреатиті.

Хронічний панкреатит - запально-дистрофічне захворювань залізистої тканини підшлункової залози з порушенням прохідності її проток, наступним розвитком склерозу паренхіми органу, втратою внутрішньо- і зовнішньосекреторної функції. Захворювання зустрічається порівняно часто, зазвичай в середньому і літньому віці. Розрізняють первинні хронічний панкреатит, при яких запальний процес з самого початку локалізується в підшлунковій залозі, і так звані вторинні, або супутні, що розвиваються на тлі інших захворювань шлунково-кишкового тракту. Тривалий гострий панкреатит також може перейти в хронічний; цьому можуть сприяти нерегулярне харчування, часте вживання гострої і жирної їжі, хронічний алкоголізм, нестача в раціоні харчування білків і вітамінів і ін [29].

Етіологія і патогенез. Найбільш частою причиною панкреатиту є хвороби жовчовивідних шляхів (хронічний холецистит, жовчнокам'яна хвороба). Мають значення і захворювання дванадцятипалої кишки, шлунка, а також вірусна інфекція, пошкодження підшлункової залози під час операції на органах черевної порожнини. До факторів, крім зазначених вище, відносяться спадкова схильність, обмінні і гормональні порушення (зниження функції щитовидної залози, порушення обміну ліпідів та ін.). Всі перераховані фактори призводять до активації власних протеолітичних і ліполітичних ферментів, поступово здійснюють аутоліз паренхіми залози, реактивне розростання і рубцеве зморщування сполучної тканини, який потім призводить до склерозування органу. Клітини залози гинуть, і на їх місці розвивається сполучна тканина; прохідність внутрішньозалозистих проток порушується, що помітно погіршує виділення панкреатичного секрету [29].

Клінічна картина. Характерні болі в епігастральній ділянці та лівому підребер'ї оперізуючого характеру, а також диспепсичні явища, проноси, схуднення, приєднання цукрового діабету. Болі зазвичай тривалі, помірної інтенсивності; виникають після вживання смаженої, жирної або гострої їжі. Причина болю - розтягнення проток залози внаслідок посиленої секреції. У період загострення має значення запальний набряк залози. Крім болів, для хворих на хронічний панкреатит характерні диспепсичні явища: зниження апетиту, нудота, відчуття тяжкості в надчеревній ділянці після їжі. Досить часто у них знижується працездатність; відзначаються швидка стомлюваність, порушення сну, дратівливість. Захворювання носить затяжний характер з періодичними ремісіями. При легкому його перебігу в періоди ремісії хворі відчують себе практично здоровими. Для важкого перебігу характерні постійні болі, істотне зниження маси тіла; хворі стають інвалідами [29].

Ускладнення: виникнення абсцесу, кісти підшлункової залози, цукрового діабету; розвиток рубцево-запального стенозу протоки підшлункової залози. На тлі довгостроково протікаючого панкреатиту можливо вторинне розвиток раку підшлункової залози.

Лікування та реабілітація. Дотримувати призначений режим харчування при хронічному панкреатиті доводиться протягом усього життя. Будь-які погрішності в їжі загострюють захворювання. Це погіршує якість життя і подальший прогноз. Пов'язано це з тим, що при панкреатиті зовнішньосекреторної функція підшлункової залози не відновлюється. У початкових стадіях захворювання і при відсутності важких ускладнень - консервативне; в період загострення його доцільно проводити в умовах стаціонару гастроентерологічного профілю. Призначають дробове, 5 - 6-разове харчування з виключенням алкоголю, смаженої, жирної і гострої їжі, маринадів, міцних бульйонів. Хворим показана дієта № 5. Вміст білка в добовому раціоні - 150 г; обмежується споживання жирів і вуглеводів. При загостреннях призначають антиферментні засоби, при їх стиханні - препарати метаболічної дії, спрямовані на відновлення клітинних структур, ліпотропні

засоби. Антибіотики показані при виражених загостреннях або абсцедуванні підшлункової залози [29].

Лікувальна фізична культура. Важливе місце в попередженні загострень хронічного панкреатиту займає лікувальна гімнастика [29].

При хронічному панкреатиті поза періодом загострення завдання лікувальної гімнастики полягають у наступному:

1. Зміцнення нервової системи через загальнотонізуючу дію на нервово-психічний стан хворого.

2. Нормалізація і поліпшення обміну речовин, а також стимуляція функціонального стану організму.

3. Посилення кровообігу в органах черевної порожнини.

4. Навчання діафрагмальному диханню, щоб діафрагма «масажувала» підшлункову залозу і сприяла тим самим її функціонуванню [29].

У лікувальну гімнастику включаються вправи з різних вихідних положень для кінцівок, тулуба, черевного преса з поступовим збільшенням навантаження. Окремо робляться дихальні вправи, що вимагають напруги і супроводжуються підвищенням внутрішньочеревного тиску, а також вправи, пов'язані з різкими рухами [29].

Темп виконання вправ – повільний і середній. Тривалість заняття – 15 -20 хвилин. Вправи слід виконувати в зазначеній послідовності, дотримуючись зазначеного дозування, в будь-який час доби, але краще вранці, через 1–1,5 год після їжі [29].

Проводити заняття необхідно щоденно, в добре провітрюваному приміщенні. Важкоздійснювані вправи можна контролювати перед дзеркалом. Спортивний одяг не повинен утрудняти рухів [29].

При наявності супутніх захворювань зміни в комплекс вправ потрібно вносити, тільки проконсультувавшись з лікарем [29].

Після виконання вправ необхідно протягом 3-4 хвилин полежати на спині, витягнувши руки вздовж тулуба долонями вниз, ноги злегка розвести, очі прикрити і домогтися повного розслаблення. Потім бажано виконати водну процедуру (обтирання, душ, обливання). У комплекс тренувальних

вправ, поряд з лікувальною гімнастикою, включається ходьба на свіжому повітрі на відстань 1-2 км в темпі, звичному для хворого [29].

Ознаками сприятливої реакції організму на лікувальну гімнастику є: гарний настрій, бажання продовжувати заняття, відсутність неприємних відчуттів, почастищення пульсу, але лише на 15 ударів на хвилину в порівнянні з пульсом до початку вправ або зменшення частоти пульсу на 5-8 ударів на хвилину в порівнянні з пульсом до занять і повернення пульсу до початкових величин через 5 хвилин після завершення вправ. Ознаками позитивної реакції за частотою дихання служать: почастищення дихання на 5-8 вдихів-видихів на хвилину в порівнянні з диханням до вправ і повернення частоти дихання до початкових величин через 3-5 хвилин після закінчення занять [29].

При панкреатиті корисні вправи:

- 1) повільна ходьба на короткі дистанції;
- 2) руки за голову, виконати вправу «ходьба на носочках», протягом 30-50 секунд;
- 3) ходьба з високо піднятими колінами – 30-40 секунд;
- 4) лежачи на спині, виконати вправу «велосипед» - по черзі виконувати кругові рухи зігнутими в колінах ногами;
- 5) лежачи на твердій поверхні, виконати почергове підняття прямих ніг – протягом 30 секунд;
- 6) лягти на бік, нижню руку підкласти під голову, виконати підняття ноги вгору 4-5 раз, потім перевернутися і повторити аналогічні рухи;
- 7) повільно піднімати руки на вдиху і опускати – на видиху протягом 30 сек. [29]

Лікувальний масаж можна вважати хорошою профілактикою загострення хронічного запалення підшлункової залози. Він сприяє поліпшенню кровообігу, перешкоджає розвитку застійних явищ, допомагає нормалізувати вироблення ферментів, знижує запалення.

Масаж при панкреатиті має кілька технік виконання. Крім «прямого» впливу в області проекції залози, хороший лікувальний результат має самостійне виконання дихальної гімнастики, постановка банок, тиск на точки.

При хронічній формі панкреатиту допускається застосування масажу за допомогою банок, які розташовуються в проекції підшлункової залози. Це внутрішній край лівої лопатки уздовж хребта. Для виконання сеансу буде потрібно 2-3 банки. Шкірний покрив в місці використання змащують за допомогою вазелінового масла або жирного дитячого крему.

На пінцет намотують невеликий шар вати, змочують в спиртовмісній рідині. «Факел» підпалюють на кілька секунд, після заводять в банку, щоб позбутися кисню. Потім швидко перевертають ємність і ставлять на зазначену точку. У процесі постановки банки потрібно уважно стежити за тим, щоб вата не потрапила всередину, оскільки це загрожує сильним опіком і болем.

Точковий масаж при панкреатиті здатний викликати певні труднощі, пов'язані з анатомією людини. У процесі маніпуляції вплив здійснюється на біологічно активні точки стопи і очеревини.

Методика точкового масажу:

- Перша точка називається «Та-ду». Розташовується перед першим суглобом стопи, її можна намацати у кореня великої фаланги перед пучком.
- Тай-бай. Локалізується на кордоні білого і червоного шкірного покриву на пучках стопи під великим пальцем у 10 мм від першої точки у напрямку до п'яти;
- Гунь-сунь. Точка розташована біля основи першої плеснової кістки із зони медіального краю.

Техніка точкового масажу полягає в легких надавлюючих рухах за годинниковою стрілкою. Не менш 30 секунд на кожную точку.

Фізіотерапія.

Фізіотерапія застосовується тільки при стійкій ремісії (УВЧ, індуктотермія, ультразвук на проекцію ПЗ; вуглекислі, радонові ванни).

Показано призначення питних мінеральних вод малої і середньої мінералізації, що містять гідрокарбонати кальцію, магнію (Слав'янівська, Московська, Єсентуки № 4 ін.) Температура 37-38°C. Починають пиття води з невеликих кількостей – 1/4-1/2 склянки 1-2 рази на день і поступово при добрій переносимості доводять до 1 склянки 3 рази на день за 60 хв до їжі; курс лікування 21-24 дні [2].

З фізіотерапії широко використовують зовнішнє застосування мінеральних вод у вигляді ванн (вуглекислі, хлоридні натрієві, радонові, хвойні та ін.), Температура яких 36-37°C і тривалість 10-12 хв; на курс лікування 8-10 ванн [2].

Хворим з недостатньою ферментативною функцією підшлункової залози призначають грязелікування у вигляді широкого грязьового пояса на верхню частину живота і сегментарно; температура 37-38°C, тривалість процедури 15 хв; на курс лікування 8-10 процедур через день [1, 3].

Хворим з вираженим астеновегетативним синдромом, супутньою патологією серцево-судинної системи доцільно призначати гальваногрязь на область епігастрію; щільність струму 0,05-0,08 мА/см², температура 38°C, тривалість процедури 15-20 хв; на курс лікування 6-12 процедур. Застосовують діатермогрязь на область проекції підшлункової залози і сегментарно, сила струму 1,5-2 мА, тривалість впливу 15-20 хв; на курс лікування 8-12 процедур через день. Призначають аплікації озокериту температури 43-45°C [1, 3].

Фізіотерапія, що володіє тепловою дією (е. п. УВЧ, індуктотермія та ін.), для лікування хворих на хронічний панкреатит повинна застосовуватися із обережністю. УВЧ призначають при слаботепловій інтенсивності. Конденсаторні пластини №2 або №3 розміщують: одну над областю лівого підребер'я, іншу – навпаки з боку спини з повітряним зазором під пластинами 2-3 см. Процедури призначають через день, їх тривалість 8-10 хв; на курс лікування 8-10 процедур [1, 3].

ЗМП ВЧ: індуктор-диск розміщують над областю епігастрію із зазором 1,5-2 см, інтенсивність – до відчуття слабого тепла або без відчуття тепла, тривалість процедури 10-15 хв; на курс лікування 8-10 процедур.

Також, з фізіотерапії застосовують ультразвук за лабільною методикою; впливають на область проекції підшлункової залози з інтенсивністю 0,4-0,6 Вт/см² і тривалістю 5 хв; на курс лікування 8-10 процедур через день.

Для зняття больового синдрому застосовують ДДТ з використанням ДВ струму за поперечною методикою, тривалість процедури 10 хв, сила струму 8-16 мА (до відчуття легкої або помірної вібрації); на курс лікування 8-10 процедур; СМТ на область епігастрію за поперечною методикою з глибиною модуляцій 25-50%, частотою 100 Гц, I і IV РР по 3 хв кожним; на курс лікування 10-12 процедур через день.

Для стимуляції панкреатичної секреції і збільшення ферментативної активності панкреатичного соку призначають ДМХ потужністю 40 Вт і тривалістю 10-12 хв; на курс 8-10 процедур через.

Застосовують електрофорез новокаїну, цинку, сульфату магнію; анод розташовують в епігастрії зліва, тривалість процедур 10-15 хв; на курс лікування 10-12 процедур.

Застосування фізіотерапії показано хворим хронічним рецидивуючим і латентним панкреатитом у фазі повної і неповної ремісії. Протипоказано хворим у фазі загострення, з важкою формою панкреатиту, порушенням прохідності панкреатичних проток.

Санаторно-курортне лікування

Під час стійкої ремісії хворим доцільно призначати санаторно-курортне лікування (Моршин, Трускавець, Свалява, Березовські Мінеральні Води, Кавказькі Мінеральні Води тощо). При зниженій шлунковій секреції ефективно лікування на курортах Миргород, Куяльник.

При важкій формі хронічного панкреатиту з вираженим больовим синдромом і порушеннями прохідності панкреатичних проток санаторно-курортне лікування строго протипоказано.

Реабілітаційне лікування пацієнтів з хронічним панкреатитом проводиться в гастроентерологічних санаторіях.

Основним лікувальним фактором є мінеральні води. Для хворих на хронічний панкреатит підходять нейтральні або слаболужні і слабокислі мінеральні води. Мінералізація їх повинна бути слабкою або помірною. Питні мінеральні води з джерела сприяють зняттю больового синдрому, поліпшенню прохідності панкреатичних проток за рахунок спазмолітичної дії, нейтралізують руйнівну дію панкреатичних ферментів на залозу і стінки шлунково-кишкового тракту. Зазвичай мінеральні води застосовуються в невеликих дозах, 1-2 рази на день по 1 / 4-1 / 2 склянки за 30-60 хв до їди.

Комплексне санаторно-курортне лікування панкреатиту включає такі водні процедури, як вуглекислі, сірководневі, хвойні, валеріанові ванни, антистресові ванни на основі відварів з різних трав і ванни з екстрактом каштана, які мають аналгетичну дію і допомагають боротися із запальними процесами, а також циркулярний душ, підводний душ-масаж і душ Шарко. Перераховані процедури надають седативну дію, покращують нейроендокринну регуляцію і кровопостачання, викликають виражені шкірні реакції (розкриття пір, набухання шкірних покривів), стимулюють вироблення біологічно активних речовин - ацетилхоліну, серотоніну і гістаміну - внаслідок чого поліпшуються обмінні процеси та живлення шкіри.

Для зняття запалень і болю застосовується магнітотерапія, апаратна фізіотерапія, магнітолазерна терапія, а також електрофорез з використанням лікарських препаратів - ефективність впливу цих процедур особливо помітна при лікуванні пацієнтів з супутніми захворюваннями органів травлення та недостатністю секреторної залози. При супутніх захворюваннях травних органів пацієнтам призначають також і грязьові процедури, так як вони покращують функції підшлункової залози і імунологічну реактивність, стимулюють глюкокортикоидну функцію надниркових залоз, знімають болі і запалення, зменшують чутливість організму до алергенів.

Фізіотерапія, як правило, призначається при больовому синдромі і в фазі затихання загострення хронічного панкреатиту. Категорично протипоказано

фізіолікування при важкій формі панкреатиту, загостренні захворювання, а також при порушенні прохідності панкреатичних ходів. У санаторіях є обладнані сучасною технікою кабінети для проведення ультразвукової терапії, індуктотермії, електрофорезу лікарських речовин (новокаїну, платифіліну). При больовому синдромі пацієнтам призначаються процедури з застосуванням діадинамічних струмів, синусоїдальних модульованих струмів, дециметрових хвиль. Із сучасних методів використовуються лазеротерапія, голковколювання. Крім того, в останні роки в санаторіях широко застосовується електродренінг контрікала, коли препарат наноситься на шкіру.

Важливою частиною відновного лікування є психологічна реабілітація. Особливо її потребують особи з больовою формою хронічного панкреатиту, оскільки постійні больові відчуття приводять до стресу, емоційної нестійкості, депресії. Вже сама природа, свіже повітря і мальовничі пейзажі несуть в собі позитивний заряд емоцій. Допомагають відновити душевну рівновагу і професійні медичні психологи.

Профілактика. Після зняття гострих явищ, а також з метою профілактики загострень рекомендується санаторно-курортне лікування, де, крім спеціального курсу лікування, використовуються фізіотерапевтичні методи і заняття лікувальною фізкультурою в щадному режимі з використанням лікувальної гімнастики, дозованої ходьби і лікувального плавання [29].

Контрольні запитання

1. Опишіть етіологію хронічного панкреатиту.
2. Які прояви хронічного панкреатиту?
3. Назвіть принципи фізіотерапії та застосування інших засобів реабілітації при хронічному панкреатиті

Рекомендована література:

Основна:

1. *Гриньків М., Куцериб Т., Музика Ф.* (2018) Нормальна анатомія : навч. посіб. Львів : ЛДУФК. 224с.
2. *Ждан В.М., Шилкіна Л.М., Бабаніна М.Ю., Кітура Є.М.* (2012) Стандарти діагностики та лікування в загальнолікарській практиці // Внутрішні хвороби : навч. посіб. Полтава. 224с.
3. *Сидоренко П.І., Бондаренко Г.О., Куц С.О.* (2015) Анатомія та фізіологія людини : підручник. 5-е видання. Київ : Медицина. 296с.

Додаткова:

4. Марченко О.К. Основы физической реабилитации. – К.: Олімпійська література, 2012. – 526с.
5. О.Бар-ОР,Т. Роланд „Здоровье детей и двигательная активность”. – К.: Олімпійська література, 2011. – 521с.
6. Пархотик И.И. Дието- и кинезитерапия. – К.: ДСТ ЛТД, 2005. – 104с.
7. *Zhu Y., Pandya B. J., Choi H.K.* (2011) Prevalence of gout and hyperuricemia in the US general population: The National Health and Nutrition Examination Survey 2007–2008 // *Arthritis & Rheumatism*. Vol. 63, Issue 10. P. 3136-3141. <http://doi:10.1002/art.30520>
8. The reliability of different formulae to predict creatinine clearance / Verhave J. C. et. al. // *Journal of Internal Medicine*. 2003. Vol. 253, Issue 5. P. 563-573. <http://doi:10.1046/j.1365-2796.2003.01141.x>
9. *Sulyma A., Korolchuk A., Fedorchuk V., Nasalskii M.* (2019) Influence of treatmental physical culture on hemodynamic indicators of elderly persons // *Knowledge, Education, Law, Management (KELM)*. №1(25). С.188-196 <http://doi.org/10.5281/zenodo.3295873>
10. *Vitomskiy V., Hruzevych I., Salnykova S. ets* (2018) The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction //

Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), 18(2), Art 89, pp. 614-617,
June, 30, 2018. <http://doi.org/10.7752/jpes.2018.02089>

Інформаційні ресурси

11. <https://studfile.net/preview/5650032/page:52/#61>
12. <https://studfile.net/preview/5650032/page:53/>
13. <https://studfile.net/preview/5650032/page:22/>

ЛЕКЦІЯ 7

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ПЕЧІНКИ

План

1. Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування реабілітації при захворюваннях печінки і жовчних шляхів..
2. Завдання і методика ЛФК та фізіотерапії при гепатитах.
3. Лікувальне харчування при захворюваннях печінки.

Клініко-фізіологічне обґрунтування

Печінка і біліарна система — єдина функціональна система, тісно пов'язана як у фізіологічних, так і патологічних станах з обміном речовин в організмі, кровообігом, диханням, травленням. Тому захворювання печінки і жовчовивідних шляхів супроводжуються функціональними розладами обміну речовин, гемодинаміки, дихання і травлення. Фізичні вправи завдяки активізації обмінних процесів і збільшення надходження імпульсів із пропріорецепторів рухового апарату в кору головного мозку підвищують тонус ЦНС, упорядковують кортико-підкоркові співвідношення, удосконалюють рефлекторну регуляцію гепатобіліарної системи. Під їх впливом знижується реактивність нервової системи, зникають ознаки вегетативної лабільності. Стимулюючи екстракардіальні фактори кровообігу, ЛФК сприяє поліпшенню гемодинаміки [1, 3, 5].

Прискорення артеріального і венозного кровотоку, збільшення об'єму циркулюючої крові забезпечують поліпшення окисно-відновних процесів у жовчовивідній системі, сприяють ліквідації запального процесу в ній і підвищують її функціональну здатність. Внаслідок посилення кровопостачання змінюється ступінь васкуляризації печінкових часточок, збільшується кількість жовчних капілярів у печінковій часточці, відбувається концентрація РНК у печінкових клітинах, що свідчить про зміну в них рівня нуклеїнового синтезу, який визначає основну функцію печінки. Спеціальні фізичні вправи, спричинюючи попереми́нне підвищення і зниження

внутрішньочеревного тиску, тонізують гладку мускулатуру жовчного міхура, жовчовивідних проток і сфінктера Одді, прискорюють жовчовиділення, запобігають застою жовчі. Лікувальна фізкультура підсилює дію жовчогінних препаратів і спазмолітичних засобів [1, 3, 5].

Засоби, форми і методи лікувальної фізкультури Застосування ЛФК при захворюваннях гепатобіліарної системи необхідно поєднувати з лікувальним режимом, складовою частиною якого є руховий режим. При загостренні хронічних захворювань печінки і жовчних шляхів хворим в умовах стаціонару звичайно призначають суворий постільний, розширений постільний, палатний і вільний режим, а у періоді ремісії — тренувальний режим. Лікування захворювань гепатобіліарної системи є ефективним при використанні всіх засобів і форм ЛФК [1, 3, 5].

Для розв'язання лікувальних завдань найважливіше значення має правильний добір відповідних засобів ЛФК та їх сполучення. У заняття включають загальнорозвиваючі гімнастичні вправи, спрямовані на розв'язання загальнотерапевтичних завдань і нормалізацію емоційної сфери, підвищення захисних сил, відновлення адаптації до фізичного навантаження. На фоні загальнорозвиваючих вправ використовують спеціальні, до яких при захворюваннях гепатобіліарної системи належать: дихальні вправи, вправи для м'язів черевного преса, вправи у розслабленні, такі, що сприяють дренажу біліарної системи. Вправи для м'язів черевного преса допомагають відновити тонус цих м'язів, створити умови для формування правильних анатомічних взаємовідношень у черевній порожнині. При виконанні цих вправ змінюється внутрішньочеревний тиск, а це дозволяє здійснити пресорну дію на жовчний міхур, зменшити застій жовчі в біліарній системі, урегулювати відтік жовчі [1, 3, 5].

Кровопостання печінки, жовчного міхура і жовчних проток має тісний зв'язок із кровопостачанням м'язів черевного преса, тому вправи для цих м'язів є ефективним засобом впливу на трофічні процеси у біліарній системі. Вправи для м'язів черевного преса сприяють зменшенню і ліквідації запальних змін як за рахунок зміни умов кровопостачання жовчного міхура і

проток, так і стимулювальної дії фізичних вправ на кровообіг взагалі. Важливим наслідком дії вправ для м'язів черевного преса є також нормалізація моторики шлунково-кишкового тракту. Для м'язів живота корисними є спеціальні вправи з предметами (палицями, гантелями, набивними м'ячами), що підсилюють лікувальну дію за рахунок маси предмета, подовження важеля переміщуваного сегмента тіла, а також вправи на гімнастичній стінці (типу змішаних висів). Дихальні вправи при певній методиці їх виконання дозволяють впливати на внутрішньочеревний тиск внаслідок рухів діафрагми. Поперемінне підвищення і зниження внутрішньочеревного тиску за рахунок глибокого дихання діє на печінку, масажуючи її, і зменшує застій жовчі. Крім того, діафрагмальне дихання сприяє поліпшенню кровопостачання і кровотоку в жовчовивідній системі як внаслідок рефлекторної дії, так і наявних анатомо-фізіологічних взаємовідношень кровопостачання діафрагми й органів черевної порожнини [1, 3, 5].

Важливим питанням методики лікувальної гімнастики при захворюваннях гепатобіліарної системи є вибір вихідного положення для найкращого відтоку жовчі. При виборі вихідного положення, яке б сприяло відтоку жовчі, слід враховувати анатомічні взаємовідношення печінки, жовчного міхура і жовчної протоки. Жовчний міхур лежить між правою і квадратною частками печінки, його дно трохи виступає і промацується у правому підребер'ї у так званій «міхуровій» точці. Міхуро ва протока є продовженням шийки жовчного міхура і зливається із загальною печінковою протокою, утворюючи загальну жовчну протоку, яка проходить позаду за горизонтальною частиною дванадцятипалої кишки і впадає у її спадну частину зверху вниз і зліва направо [1, 3, 5].

Анатомо-топографічні взаємовідношення печінки, жовчного міхура, загальної жовчної протоки і дванадцятипалої кишки дозволяють рекомендувати найкраще вихідне положення для відтоку жовчі — на лівому боці. У цьому вихідному положенні пересуванню жовчі з жовчного міхура до його шийки і по міхуровій протоці сприяє скорочення стінок жовчного міхура

та проток і сила ваги жовчі. Вигідним вихідним положенням для спорожнювання жовчного міхура є положення стоячи на чотирьох кінцівках. У цих вихідних положеннях рекомендуються дихальні вправи з участю діафрагми і вправи для м'язів черевного преса [1, 3, 5].

Щоб посилити вплив діафрагми на кровообіг у печінці, застосовують дихальні вправи з вихідного положення лежачи на правому боці: при цьому екскурсія правого купола діафрагми збільшується. У деяких випадках для найкращого відтоку жовчі можна використовувати також інші вихідні положення — лежачи на спині, на животі, сидячи і стоячи. Вибір цих вихідних положень може диктуватися порушенням нормальних топографічних взаємовідношень органів черевної порожнини, коли відтік жовчі краще здійснювати з індивідуально обраного положення. Крім того, запальні зміни та спайки навколо жовчного міхура і жовчних проток можуть викликати біль у положенні на лівому боці та на чотирьох кінцівках, підсилити спазми сфінктерів. У таких випадках вибір дренажних вихідних положень визначається відсутністю болі та можливістю домогтися розслаблення [1, 3, 5].

З вихідного положення лежачи на животі спорожнюванню жовчного міхура сприяє підвищення внутрішньочеревного тиску. Вихідні положення сидячи і стоячи хоча і менш вигідні, однак нахили тулуба в сторони, вперед, кругові рухи з цих вихідних положень мають пресорну дію на жовчний міхур, регулюють відтік жовчі. Крім гімнастичних вправ, рекомендується використовувати ходьбу як помірний вид фізичного навантаження, що тривало діє на хворого. Особливо широко цей вид вправ можна застосувати в санаторно-курортних умовах. З інших засобів ЛФК доцільно застосовувати плавання, прогулянки, пішохідні екскурсії, рухливі ігри, елементи спортивних ігор. Серед різних форм ЛФК хворим із захворюванням гепатобіліарної системи в умовах стаціонару призначають процедури лікувальної гімнастики, гігієнічну гімнастику, індивідуальні завдання для самостійного виконання, прогулянки; у період ремісії — ранкову гігієнічну гімнастику, процедури лікувальної гімнастики, пішохідні прогулянки, екскурсії [1, 3, 5].

Лікувальна фізична культура при хронічному гепатиті

Лікувальна фізична культура є одним з основних засобів фізичної реабілітації, вправи ЛФК покращують відкладення глікогену в печінці, дуже добре збільшують кровообіг в черевній порожнині, покращують рівень загального холестерину, ліпопротеїдів, лужної фосфатази [1, 3, 5].

У зв'язку з різноманітним клінічним проявом хронічного гепатиту питання про введення в комплексне лікування ЛФК необхідно вирішувати стосовно кожного хворого індивідуально. Критеріями для цього є задовільний загальний стан, зменшення болісних відчуттів у правому підребер'ї, відсутність ознак інтоксикації організму. *Протипоказання* для призначення ЛФК: висока температура, наростання жовтяниці, виражені диспептичні явища та інтоксикація, часті носові кровотечі [1, 3, 5].

Завдання ЛФК:

- відновлення рівноваги вегетативної іннервації;
- поліпшення і нормалізація емоційного тону хворих, оздоровлення їхньої нервово-психічної сфери;
- відновлення кровообігу в черевній порожнині, поліпшення припливу артеріальної крові до печінки;
- відновлення порушеної обмінно-ферментативної діяльності, сприяння поліпшенню синтезу глікогену в печінці та м'язах;
- нормалізація моторної функції жовчних шляхів, жовчного міхура, кишок і зменшення печінкового холестазу;
- нормалізація діяльності серцево-судинної та дихальної систем;
- загальнозміцнювальний вплив на весь організм [1, 3, 5].

При суворому постільному режимі показані статичні дихальні вправи, звичні рухи в постелі, за показаннями — пасивні вправи. У *розширеному режимі* призначається процедура лікувальної гімнастики. Заняття проводять індивідуальним методом із вихідного положення лежачи на спині, на лівому і правому боці, стоячи на чотирьох кінцівках [1, 3, 5].

Застосовують прості гімнастичні вправи для середніх і дрібних м'язових груп кінцівок, дихальні вправи і на розслаблення м'язів. Не слід застосовувати вправи на глибоке діафрагмальне дихання, розгинання тулуба, напруження м'язів черевного преса. Виконуються вправи в середньому темпі, із середньою амплітудою, без зусилля і вольового напруження. При подальшому ослабленні болю, поліпшенні загального стану хворого переводять *на палатний режим*. Дозволяють підніматися, ходити по палаті, відділенню. Вправи виконують із вихідного положення лежачи на спині, на лівому і правому боці, сидячи, а потім і стоячи, у середньому темпі. Рухи для верхніх кінцівок варто виконувати з повною амплітудою, для нижніх кінцівок — з обмеженою. Крім гімнастичних вправ для кінцівок, хворий може виконувати неповні повороти тулуба, спеціальні вправи, які покращують кровообіг, трофіку печінки й активізують відтік жовчі. Кількість повторень кожної вправи — 4-5 разів. Хворим, що перебувають на *вільному режимі*, крім ранкової гігієнічної гімнастики і процедури лікувальної гімнастики призначають індивідуальні заняття у формі спеціальних вправ для м'язів черевного преса, дозовану ходьбу [1, 3, 5].

Процедуру лікувальної гімнастики проводять груповим методом у кабінеті ЛФК із різних вихідних положень. Використовують вправи для всіх м'язових груп кінцівок і тулуба, включаючи спеціальні вправи для зміцнення м'язів черевного преса і посилення жовчовиділення. Загальнорозвиваючі вправи поєднують зі статичними і динамічними (1:3; 1:4), включається дозована ходьба з високим підніманням стегна, малорухливі ігри. Після вправ, що охоплюють великі м'язові групи і викликають неабиякі фізіологічні зміни в організмі, необхідно включати паузи відпочинку, використовувати статичні дихальні вправи, вправи на розслаблення. Виконують їх, як правило, з повною амплітудою, а для дрібних і середніх м'язових груп — у швидкому темпі. Кожна вправа повторюється 4-8 разів (залежно від складності). Після занять доцільно відпочити, лежачи в постелі з напівзігнутими ногами. Це забезпечує спокій органам черевної порожнини і повний відпочинок хворому [1, 3, 5].

Приблизний комплекс процедури лікувальної гімнастики при хронічному гепатиті (розширений постільний режим) [1, 5, 11]

Підготовча частина

1. В. п. — лежачи на спині, руки вздовж тулуба. Спокійне статичне, змішане дихання. 3-4 рази.

2. В. п. — таке саме. Одночасне згинання і розгинання рук у ліктьових суглобах з одночасним стискуванням і розтискуванням пальців; 4-5 разів, темп повільний, дихання вільне.

3. В. п. — таке саме. Почергове тильне і підшовне згинання стоп; 5-10 разів кожною ногою, темп середній.

Основна частина

4. В. п. — лежачи на спині, руки зігнуті до плечей. Розвести лікті в сторони — вдих, притиснути лікті до грудної клітки з нахилом голови вперед — видих; 4-5 разів, темп повільний.

5. В. п. — лежачи на спині, руки на поясі. По черзі зігнути та розігнути ноги в колінних і тазостегнових суглобах, ковзаючи стопою по постелі; 4-5 разів кожною ногою, темп повільний.

6. В. п. — лежачи на спині, руки на грудях. Грудне дихання; 4-5 разів, темп повільний.

7. В. п. — лежачи на спині, руки уздовж тулуба. Розвести руки в сторони — вдих, повернутися у в. п. — видих; 4-5 разів, темп повільний.

8. В. п. — лежачи на спині, руки на поясі. Одночасне розведення прямих ніг у сторони, ковзаючи стопами по постелі; 4-5 разів, дихання вільне, темп середній.

9. В. п. — лежачи на спині, руки уздовж тулуба. Розвести руки в сторони — вдих, обхопити грудну клітку руками — видих; 3-4 рази, темп середній.

10. В. п. — лежачи на спині, руки розвести в сторони, ноги разом. Повороти тулуба в сторони з одночасним сплеском долонями; 2-3 рази в кожную сторону, темп середній.

11. В. п. — лежачи на лівому боці. Спокійне дихання протягом 30 с.

12. В. п. — лежачи на лівому боці, ліва рука під головою. Згинання правої ноги в колінному і тазостегновому суглобі — видих, повернення у в. п. — вдих; 3-4 рази, темп середній.

Заклучна частина

13. В. п. — лежачи на спині, руки уздовж тулуба. Підняти прямі руки вгору — вдих, опустити руки з м'язовим розслабленням і потрушуванням — видих; 3-4 рази, темп повільний.

14. В. п. — таке саме. Повне м'язове розслаблення протягом 15-20 с.

Одним з ефективних засобів фізичної реабілітації є **лікувальний масаж**, який при хронічному гепатиті призначають при загостренні процесу для нормалізації функцій вегетативної нервової системи, усунення застою жовчі і профілактики утворення жовчних каменів, стимуляції тонуусу жовчних шляхів. Також масаж призначають при гіпокінетичній формі дискінезії і для усунення спазму при гіперкінетичній; поліпшення крово- і лімфообігу в печінці та інших органах травлення, активізації моторно-евакуаторної функції кишечника.

Забезпечуючи різнобічний вплив на організм, масаж, насамперед, нормалізує збудливо-гальмівні процеси центральної нервової системи, покращує профілактичні процеси в шкірі, надає загальну посилюючу дію на м'язову систему і сухожильно-зв'язковий апарат, стимулює кровообіг, лімфообіг, обмінні процеси в організмі. При хронічному гепатиті призначають класичний і сегментарно-рефлекторний масаж. Масаж печінки і жовчного міхура має стихійний характер.

Масаж печінки: кінчиками пальців і долонею ніжне погладжування в області печінки від низу до верху зліва направо у напрямку до воріт печінки; розтирання кінчиками пальців в циркулярних напрямках справа під реберним краєм; ніжна переривчаста вібрація кінчиками пальців краю печінки під реберною дугою, переривчаста і непереривиста ніжна вібрація області печінки долонею, підштовхування печінки, струшення.

Фізіотерапія є важливою складовою комплексної терапії та реабілітації хворих на хронічний гепатит. Обґрунтовано застосування фізіотерапії при

хронічному гепатиті, оскільки фізичні фактори в рефлекторних і гуморальних шляхах змінюють функціональний стан регуляторних систем і трофічних тканин. Вони сприяють поліпшенню кровообігу і лімфи, регулюють секреторну функцію, стимулюють процеси регенерації.

Фізіотерапевтичні процедури мають спазмолітичну, седативну дію, підвищують жовчоутворення і виділення жовчі.

Санаторно-курортне лікування

Санаторно-курортне лікування реконвалесцентів гострих вірусних гепатитів А та В при відсутності активності або з мінімальними ознаками запального процесу в печінці [16]

Санаторний режим: II-III. Дієта: 5 (раціон №2), дрібне харчування [16].

Кліматотерапія: загальна [16].

Руховий режим: ранкова гігієнічна гімнастика, групова лікувальна фізкультура [16].

Мінеральні води: призначають питні мінеральні води малої та середньої мінералізації гідрокарбонатні, гідрокарбонатно-сульфатні, гідрокарбонатно-хлоридні, сульфатно-гідрокарбонатні натрієво-кальцієво-магнієві води (Березовські мінеральні води, Лужанська, Куяльник, Миргородська, Моршинська ропа розведення 9,5 г/л, Одеська №1 та ін.). Воду слід пити у теплому вигляді температурою 40-45° С у кількості від 100 до 250 мл на прийом, тричі на добу, перед вживанням їжі. При підвищеному кислотоутворенні мінеральна вода призначається за 90-60 хв перед вживанням їжі, іноді й за 40 хв після вживання їжі на висоті травлення. При зниженій кислотоутворювальній функції шлунка воду призначають за 30 хв перед вживанням їжі [7, 16].

При залученні до патологічного процесу кишечника показані мікроклізми з мінеральною водою, відвару трав, жирові мікроклізми [16].

Пелоїдо- та бальнеотерапія: лікувальна грязь вважається одним з дійових чинників при хронічних захворюваннях печінки за рахунок протизапальної дії грязі, поліпшення кровообігу в органі, підвищення обмінних та енергетичних

процесів у гепатоцитах, нормалізації холерезу та холекінезу, імунного статусу [7, 16].

Грязьові коржики застосовують на ділянку правого підребер'я (площа коржика 200 см², товщина шару 3 см, температура 36° С, експозиція 15 хв, через день, 8-10 процедур на курс лікування) [7, 16].

Гальваногрязь застосовують температурою 38° С на ділянку правого підребер'я впродовж 15-20 хв, через день (на курс 8-10 процедур). Застосування гальваногрязі сприяє ліквідації або зменшенню виразності синдромів холестазу, цитолізу і мезенхімального запалення, нормалізації функціонального стану сфінктерного апарату біліарної системи та жовчного міхура [7, 16].

Електрофорез пелоїдину чи пелоїдодистилляту на ділянку правого підребер'я проводять за поперечною методикою при щільності струму 0,03 мА/см², тривалість 20 хв, препарат вводять з обох полюсів, на курс 12-15 процедур, щодня. Призначається хворим за наявності астено-вегетативного, больового та диспептичного синдромів, гіпербілірубінемії, дисбалансу загального імунітету та зниження неспецифічної резистентності організму [16].

У комплексі відновлювального лікування обов'язково використовуються ванни різного хімічного складу [7, 16].

Мінеральні, кисневі, хвойні та йодо-бромні ванни зменшують прояви астеничного синдрому, поліпшують обмінні процеси та кровообіг у печінці. Значне поліпшення печінкової гемодинаміки спостерігається під впливом радонових ванн [7, 16].

Апаратна фізіотерапія: із методів фізіотерапії застосовують синусоїдальні модульовані струми (СМС), що володіють аналгезуючим, протизапальним та трофічним ефектами. Застосовують апарат „Ампліпульс-4”, змінний режим роботи, електроди прикладаються до ділянки печінки, II та III рід роботи, по 3 хв кожний, глибина модуляції від 25 до 100 %, 8-10 процедур на курс лікування [16].

Застосовують магнітотерапію. Положення пацієнта – сидячи, циліндричні індуктори встановлюють контактено, поперечно, один – спереду над проекцією печінки з центру по сосковій лінії, а інший – ззаду в ділянці сегментів D7-D11. Сила магнітної індукції на рівні I положення перемикача, форма магнітного поля синусоїдальна, режим безперервний. Тривалість процедури 20 хв, щодня або через день, на курс лікування 10 процедур [7, 16].

Хвилі дециметрового діапазону (ДМХ) надають трофічного ефекту, поліпшують кровопостачання, відновлюють функціональний стан печінки. ДМХ-терапію здійснюють так. Прямокутний опромінювач апарату „Ромашка” розміром 5x30 см² розташовують контактено над проекцією печінки вздовж правого краю. Положення пацієнта – лежачи на спині. Потужність впливу 5 Вт. У разі використання стаціонарного апарату „Волна-2” довгастий опромінювач розміром 16x35 см² встановлюють над тією ж ділянкою, але з зазором 3-5 см. Потужність на рівні I положення перемикача дозування (10 Вт). Експозиція 15 хв, на курс 8-10 процедур [7, 16].

Застосовують електросон. Струми низької частоти сприяють поліпшенню перебігу захворювання, позитивним зрушенням при низці обмінних порушень нейрогуморальної регуляції за рахунок впливу на підкорково-стовбурову ділянку мозку, гіпоталамус, ретикулярну формацію стовбура мозку. Процедури проводять за допомогою апарату „Електросон-3” [7, 16].

Розташування електродів повинно бути очно-завушним або завушно-лобним. Частота імпульсів 3-5 Гц, тривалість процедури 6-10 хв, надалі – від 15 до 30 хв, двічі-тричі на тиждень, 8-10 процедур на курс лікування [7, 16].

З методів лікарського електрофорезу використовують електрофорез магнію (10 % розчин сірчаної кислоти магnezії), 2 % розчин папаверину гідрохлориду за поперечною методикою, щільність струму 0,05-0,08 мА/см², тривалість впливу до 20 хв, через день, на курс 8-12 процедур [7, 16].

Термін санаторно-курортного лікування: 21-24 дні [7, 16].

Протипоказання: гострий гепатит А; гострий гепатит В.

Санаторно-курортне лікування хронічного вірусного гепатиту В та хронічного вірусного гепатиту С при відсутності активності або з мінімальними ознаками запального процесу в печінці [7, 16]

Санаторний режим: II – III. Дієта: 5 (раціон №2), дрібне харчування.

Кліматотерапія: загальна [7, 16].

Руховий режим: ранкова гігієнічна гімнастика, групова лікувальна фізкультура [7, 16].

Мінеральні води: призначають питні мінеральні води малої та середньої мінералізації із вмістом гідрокарбонатів, сульфатів, хлору, магнію [7, 16].

Гідрокарбонатні води поліпшують вуглеводний та білковий обмін, чинять протизапальну дію. Враховуючи, що гідрокарбонати знижують рівень кислотоутворення у шлунку, вони показані при сполученій патології печінки та гастродуоденальної системи [7, 16].

Сульфатні води, крім виразного посилення холерезу та холекінетичного ефекту, сприяють поліпшенню фізико-хімічних властивостей жовчі. Сірчаноокислі солі магнію та натрію справляють сприятливий вплив на функціональний стан печінки, передусім за рахунок відновлення функції гепатоцитів, підвищують окисно-відновні процеси, посилюють обмін речовин [7, 16].

Мінеральну воду слід пити у теплому вигляді температурою 40-45° С у кількості від 100 до 250 мл на прийом, тричі на добу, перед вживанням їжі. При підвищеному кислоутворенні мінеральна вода призначається за 90-60 хв перед вживанням їжі, іноді й за 40 хв після вживання їжі на висоті травлення. При зниженій кислотоутворювальній функції шлунку воду призначають за 30 хв перед вживанням їжі. Слід зауважити, що у хворих, які тривалий час приймають інтерферонотерапію, внутрішній прийом мінеральних вод сприяє значно кращій переносності α -інтерферону, зменшує вираженість побічних реакцій цього препарату [7, 16].

Бальнеотерапія: у комплексі відновлювального лікування обов'язково використовуються ванни різного хімічного складу. Кисневі, хвойні, морські, йодобромні, мінеральні ванни чинять сприятливу дію на вищі регуляторні

механізми, які зумовлюють нормалізацію функціонального стану органів травлення. Значне поліпшення печінкової гемодинаміки спостерігається під впливом радонових ванн [7, 16].

Апаратна фізіотерапія: застосовують електросон. Струми низької частоти сприяють поліпшенню перебігу захворювання, позитивним зрушенням при низці обмінних порушень нейрогуморальної регуляції за рахунок впливу на підкорково-стовбурову ділянку мозку, гіпоталамус, ретикулярну формацію стовбура мозку [7, 16].

Процедури проводять за допомогою апарату «Електросон-3». Розташування електродів повинно бути очно-завушним або заушно-лобним. Частота імпульсів 3-5 Гц, тривалість процедури 6-10 хв, надалі – від 15 до 30 хв, двічі – тричі на тиждень, 8-10 процедур на курс лікування [7, 16].

Термін санаторно-курортного лікування: 21-24 дні.

Протипоказання: хронічний гепатит С у стадії вираженої активності; хронічний гепатит В у стадії вираженої активності.

Санаторно-курортне лікування хронічного алкогольного гепатиту [7, 16]

Санаторний режим: II - III. Дієта: 5 (раціон №2), дрібне харчування.

Кліматотерапія: загальна.

Руховий режим: ранкова гігієнічна гімнастика, групова лікувальна фізкультура.

Мінеральні води: призначають питні мінеральні води малої та середньої мінералізації гідрокарбонатні, гідрокарбонатно-сульфатні, гідрокарбонатно-хлоридні, сульфатно-гідрокарбонатні, натрієво-кальцієво-магнієві води (Березовські мінеральні води, Лужанська, Куяльник, Миргородська, Моршинська ропа розведення 9,5 г/л, Одеська №1 та ін.). Воду слід пити у теплому вигляді, час прийому води залежить від стану кислотоутворюючої функції шлунка, по 200-250 мл на прийом, тричі на день. Пляшковані води попередньо дегазують [7, 16].

Бальнеотерапія: використовують ванни різного хімічного складу. Мінеральні, кисневі, хвойні та йодо-бромні ванни чинять сприятливу дію на

вищі регуляторні механізми, які зумовлюють нормалізацію функціонального стану органів травлення [7, 16].

Апаратна фізіотерапія: Застосовують електросон. Процедури проводять за допомогою апарата «Електросон-3». Розташування електродів повинно бути очно-завушним або завушно-лобним. Частота імпульсів 3-5 Гц, тривалість процедури 6-10 хв, надалі – від 15 до 30 хв, двічі – тричі на тиждень, 8-10 процедур на курс лікування [7, 16].

Хвилі дециметрового діапазону (ДМХ) поліпшують функціональний стан печінки. Процедури проводять від апарату «Ранет». Подовжний опромінювач розташовують на ділянку правого підребер'я, зазор 3-4 см, потужність 25 Вт, експозиція 15 хв, через день, на курс 10-12 процедур [7, 16].

Магнітотерапія. Положення хворого – сидячи. Циліндричні індуктори встановлюють контактено, поперек, один попереду на ділянку печінки, другий – позаду в межах сегментів D7-D11, величина магнітної індукції 27 мТл, 10-15 хв, через день, на курс 10-12 процедур [7, 16].

Термін санаторно-курортного лікування: 21-24 днів.

Протипоказання: гострий алкогольний гепатит, гостре токсичне ураження печінки.

Контрольні запитання.

1. Обґрунтувати застосування реабілітації при захворюваннях печінки і жовчних шляхів
2. Які завдання ЛФК при гепатитах?
3. Як проводити ЛФК при гепатиті залежно від рухового режиму?

Рекомендована література:

Основна:

1. *Гриньків М., Куцериб Т., Музика Ф.* (2018) Нормальна анатомія : навч. посіб. Львів : ЛДУФК. 224с.
2. *Ждан В.М., Шилкіна Л.М., Бабаніна М.Ю., Кітура Є.М.* (2012) Стандарти діагностики та лікування в загальнолікарській практиці // Внутрішні хвороби : навч. посіб. Полтава. 224с.

3. Сидоренко П.І., Бондаренко Г.О., Куц С.О. (2015) *Анатомія та фізіологія людини : підручник. 5-е видання.* Київ : Медицина. 296с.

Додаткова:

4. Марченко О.К. *Основы физической реабилитации.* – К.: Олімпійська література, 2012. – 526с.

5. О.Бар-ОР,Т. Роланд „Здоровье детей и двигательная активность”. – К.: Олімпійська література, 2011. – 521с.

6. Пархотик И.И. *Дието- и кинезитерапия.* – К.: ДСТ ЛТД, 2005. – 104с.

7. Zhu Y., Pandya B. J., Choi H.K. (2011) Prevalence of gout and hyperuricemia in the US general population: The National Health and Nutrition Examination Survey 2007–2008 // *Arthritis & Rheumatism.* Vol. 63, Issue 10. P. 3136-3141. <http://doi:10.1002/art.30520>

8. The reliability of different formulae to predict creatinine clearance / Verhave J. C. et. al. // *Journal of Internal Medicine.* 2003. Vol. 253, Issue 5. P. 563-573. <http://doi:10.1046/j.1365-2796.2003.01141.x>

9. Sulyma A., Korolchuk A., Fedorchuk V., Nasalskii M. (2019) Influence of treatmental physical culture on hemodynamic indicators of elderly persons // *Knowledge, Education, Law, Management (KELM).* №1(25). С.188-196 <http://doi.org/10.5281/zenodo.3295873>

10. Vitomskiy V., Hruzevych I., Salnykova S. ets (2018) The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction // *Journal of Physical Education and Sport ® (JPES),* 18(2), Art 89, pp. 614-617, June, 30, 2018. <http://doi.org/10.7752/jpes.2018.02089>

Інформаційні ресурси

11. <https://studfile.net/preview/5650032/page:52/#61>

12. <https://studfile.net/preview/5650032/page:53/>

13. <https://studfile.net/preview/5650032/page:22/>

ЛЕКЦІЯ 8

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ХОЛЕЦИСТИТАХ ТА ЖОВЧНОКАМ'ЯНІЙ ХВОРОБІ

План

1. Етіопатогенез, класифікація, клінічна картина холециститу та жовчнокам'яної хвороби: ЛФК, масаж і фізіотерапія при цих захворюваннях.
2. Лікувальне харчування при хронічному холециститі і жовчнокам'яній хворобі.
3. Санаторно-курортне лікування пацієнтів при хронічному холециститі і жовчнокам'яній хворобі.

Холецистит — запалення жовчного міхура. Захворювання виникає внаслідок проникнення інфекції у жовчні шляхи і жовчний міхур, дискінезії жовчовивідних шляхів і пов'язані з нею порушення відтоку і застій жовчі, зміну її складу, утворення жовчних каменів, гастриту, коліту та інших патологічних процесів в органах травлення. Виникненню холециститу сприяє також жирна та гостра їжа, зловживання алкоголем, малорухливий спосіб життя, слабкість м'язів живота [2, 4, 9, 11, 13].

Перебіг захворювання, переважно, хронічний з періодами загострення, під час яких з'являється сильний біль у правому підребер'ї, що іррадіюють у ділянку правого плеча і лопатки та супроводжуються нудотою, блюванням, високою температурою. Хворих госпіталізують і призначають жовчогінні, болезаспокійливі, протизапальні медикаменти, дуоденальні зондування, дієтотерапію, пиття мінеральної води, тепло [2, 4, 9, 11, 13].

Жовчнокам'яна хвороба – утворення каменів у жовчному міхурі чи жовчних протоках. Причинами захворювання можуть бути застій жовчі, порушення обміну речовин і нормального складу жовчі, інфекція, нерациональне харчування, гіпокінезія, ожиріння, спадковість. Виникненню каменів сприяє холецистит, а запалення жовчного міхура зумовлюється жовчнокам'яною хворобою. В обох хворобах симптоми схожі, як і перебіг захворювань [2, 4, 9, 11, 13].

Типовим проявом жовчнокам'яної хвороби є біль, який називають печінковою колікою. Зумовлена вона переміщенням каменів, спазмом м'язів міхура і протоків, гострим порушенням відтоку жовчі. Біль гострий, ріжучий, надривний в ділянці правого підребер'я, поширюється на увесь живіт і віддає в ділянку правої лопатки, плеча, міжлопатковий простір. Коліка триває від кількох хвилин до кількох годин і супроводжується нудотою, блювотою, запором, здуттям живота, підвищенням температури [2, 3, 9, 11, 13, 15, 18].

Лікування жовчнокам'яної хвороби комплексне і нагадує консервативну терапію при холециститі. Однак, якщо таке лікування не має результатів, то застосовують хірургічне втручання. У комплексному лікуванні хворих на холецистит і жовчнокам'яну хворобу у лікарняний і післялікарняний періоди реабілітації призначають фізичну терапію [2, 3, 9, 11, 13, 15, 18].

У **лікарняний період реабілітації** застосовують ЛФК, лікувальний масаж, фізіотерапію [2, 3, 9, 11, 13, 15, 18].

Лікувальнік фізичну культуру призначають після стихання гострих проявів захворювання у постільному чи напівпостільному режимі за **I періодом**, а у подальшому – **II періодом**. **ЛФК протипоказана** при значних болях, частих нападах жовчнокам'яної хвороби, загостренні супутніх захворювань травної системи [2, 3, 9, 11, 13, 15, 18].

Завдання ЛФК: зменшення і ліквідація запального процесу; усунення застою і порушень відтоку жовчі, сприяння виведенню дрібних каменів; покращання крово та лімфообігу і трофічних процесів у печінці та інших органах травлення; зміцнення м'язів живота, активізація функцій травної системи; нормалізація діяльності ЦНС і вегетативної нервової системи, підвищення загального тонуусу організму [2, 3, 9, 11, 13, 15, 18].

Методику ЛФК будують з урахуванням анатомо-топографічного розташування печінки, жовчного міхура і протоку, форми дискінезії жовчовивідних шляхів та інших чинників. Насамперед це стосується вихідних положень, що найбільш вигідні для відтоку жовчі. Найкращими є положення на лівому боці, в упорі стоячи на колінах, при яких жовч у міхурі вільно переміщується під впливом сили ваги в сторону вивідного протоку і

дванадцятипалої кишки. Випорожнити жовчний міхур можна і з положення лежачи на животі за рахунок пресорної дії на нього, що є наслідком підвищення тиску в черевній порожнині. Такого результату можна досягнути і в положеннях сидячи та стоячи, застосовуючи нахили, повороти тулуба у сполученні з рухами кінцівками, а також використовуючи вправи для м'язів живота і дихальні. Останні у сполученні з уповільненням дихальних рухів на вдиху і видиху допомагають зменшити диспептичні явища (нудота, відрижка) та больові відчуття. Застосовують вихідне положення лежачи на правому боці, що сприяє посиленню масуючої дії діафрагми на печінку та покращанню кровообігу в ній [2, 3, 9, 11, 13, 15, 18].

Наявність та характер дискінезії жовчних шляхів теж впливає на побудову методики занять лікувальною гімнастикою. Розрізняють гіпокінетичну (атонічну) форму порушення скоротливості жовчного міхура і гіперкінетичну (спастичну). Це визначає добір і особливості виконання вправ та навантаження у заняттях лікувальною гімнастикою, що, в основному, ідентичні тим, які застосовуються у хворих на хронічний коліт з атонічними і спастичними запорами у I та II періоди ЛФК. Однак у хворих з дискінезією жовчних шляхів тривалість занять дещо більша за рахунок збільшення часу для відпочинку (2-3 хв), що сприяє виділенню жовчі з жовчного міхура. Перед проведенням лікувальної гімнастики хворим слід надавати пасивний відпочинок 5-7 хв, рекомендується прогрівати ділянку печінки, що стимулює випорожнення жовчного міхура під час занять фізичними вправами [1, 3, 5, 9, 11, 18].

Залежно від функціонального порушення скоротливості жовчного міхура дискінезії жовчовивідних шляхів (ДЖВШ) підрозділяють на гіпертонічно-гіперкінетичну форму, що характеризується гіпертонічним станом жовчного міхура і сфінктера, і гіпотонічно-гіпокінетичну, для якої є характерним гіпотонічний стан жовчного міхура і сфінктера. Одні вправами [1, 3, 5, 9, 11, 18].

Завдання ЛФК:

- нормалізація функціонального стану ЦНС і посилення її регулювального впливу на вищі вегетативні центри;
- усунення дисфункції вегетативної нервової системи, нормалізація кортико-вісцеральних і вісцеро-вісцеральних рефлексорних зв'язків, порушених внаслідок розвитку хвороби;
- удосконалення механізмів нейрогуморальної регуляції жовчовиділення;
- підвищення м'язового тону і ліквідація слабості м'язів жовчних шляхів;
- посилення кровообігу і трофічних процесів в органах черевної порожнини, зменшення запальних змін у них та інтоксикації організму;
- загальнозміцнювальний та оздоровчий вплив на організм хворого з метою повернення і збереження працездатності та підвищення рівня тренуваності вправами [1, 3, 5].

Наявність диспептичних явищ (почуття тяжкості в животі, відрижка), а також слабкий біль у правому підребер'ї не є протипоказанням до застосування ЛФК у комплексному лікуванні ДЖВШ [1, 5].

Методика занять ЛФК будується залежно від форми дискінезії. Загальним у методиці є широке використання дихальних вправ, які належать до спеціальних при даній патології. За будь-якої форми дискінезії необхідні також спеціальні вправи, які б сприяли зміцненню м'язів черевного преса [1, 3, 5].

При гіпокінетичній формі ДЖВШ заняття будують за тонізуючою методикою, *при гіперкінетичній* — за щадною. Застосовують різноманітні вихідні положення: лежачи на спині, на правому і лівому боці, сидячи, на чотирьох кінцівках, на колінах, стоячи та ін. Положення лежачи на правому боці сприяє поліпшенню переміщення жовчі до шийки жовчного міхура і міхуровою протокою; положення на лівому боці використовують для полегшення відтікання жовчі у дванадцятипалу кишку [1, 5].

При гіпокінетичній формі ДЖВШ загальне фізичне навантаження — середнє. Поряд із загальнорозвиваючими використовують спеціальні вправи

для м'язів черевного преса, дихальні, в розслабленні. Вправи для м'язів живота (у тому числі у вихідному положенні на животі) з поступово зростаючим навантаженням і дихальні вправи сприяють кращому спорожнюванню жовчного міхура й активізації функції кишечника. При виконанні вправ для тулуба (нахили, повороти, оберти), потрібно стежити за станом хворого, тому що виникає можливість появи диспепсичних явищ у вигляді нудоти і навіть блювання. Тому ці рухи мають бути плавними, з поступово зростаючою амплітудою і їх слід чергувати з дихальними. Необхідно навчити хворого прийому розслаблення м'язів. Тільки правильне поєднання елементів зусилля і розслаблення забезпечить успіх процедури. Темп виконання — середній, з можливим переходом до швидкого, особливо при виконанні вправ із полегшених вихідних положень. У заняття слід включати різні види ходьби, у тому числі з високим підніманням стегон. Усі спеціальні вправи проводять на фоні загальнорозвиваючих. Застосовують рухливі ігри, які добирають з урахуванням ступеня фізичного навантаження і лікувального режиму. Фізичні вправи доцільно поєднувати з усіма прийомами масажу, які застосовують для передньої черевної стінки [1, 2, 3, 5, 9, 11, 18].

При гіперкінетичній формі ДЖВШ навантаження є щадним. Обмежено слід застосовувати вправи для м'язів черевного преса і для великих м'язових груп. Слід уникати вираженого статичного напруження м'язів, особливо м'язів живота. Показані переважно статичні й динамічні дихальні вправи та вправи в розслабленні м'язів. Використовують різноманітні вихідні положення, однак повинні переважати положення лежачи на боці та спині. Останнє є найбільш ефективним для м'язового розслаблення. Необхідно застосовувати вправи, що нормалізують функцію кишечника. Темп виконання вправ — повільний, із поступовим переходом до середнього. У заняття можна включати малорухливі ігри. З прийомів масажу рекомендується погладжування і вібрація передньої черевної стінки [1, 2, 3, 5, 9, 11, 18].

Рекомендована література:

Основна:

1. *Гриньків М., Куцериб Т., Музика Ф.* (2018) Нормальна анатомія : навч. посіб. Львів : ЛДУФК. 224с.
2. *Ждан В.М., Шилкіна Л.М., Бабаніна М.Ю., Кітура Є.М.* (2012) Стандарти діагностики та лікування в загальнолікарській практиці // Внутрішні хвороби : навч. посіб. Полтава. 224с.
3. *Сидоренко П.І., Бондаренко Г.О., Куц С.О.* (2015) Анатомія та фізіологія людини : підручник. 5-е видання. Київ : Медицина. 296с.

Додаткова:

4. Марченко О.К. Основы физической реабилитации. – К.: Олімпійська література, 2012. – 526с.
5. О.Бар-ОР,Т. Роланд „Здоровье детей и двигательная активность”. – К.: Олімпійська література, 2011. – 521с.
6. Пархотик И.И. Дието- и кинезитерапия. – К.: ДСТ ЛТД, 2005. – 104с.
7. *Zhu Y., Pandya B. J., Choi H.K.* (2011) Prevalence of gout and hyperuricemia in the US general population: The National Health and Nutrition Examination Survey 2007–2008 // *Arthritis & Rheumatism*. Vol. 63, Issue 10. P. 3136-3141. <http://doi:10.1002/art.30520>
8. The reliability of different formulae to predict creatinine clearance / Verhave J. C. et. al. // *Journal of Internal Medicine*. 2003. Vol. 253, Issue 5. P. 563-573. <http://doi:10.1046/j.1365-2796.2003.01141.x>
9. *Sulyma A., Korolchuk A., Fedorchuk V., Nasalskii M.* (2019) Influence of treatmental physical culture on hemodynamic indicators of elderly persons // *Knowledge, Education, Law, Management (KELM)*. №1(25). С.188-196 <http://doi.org/10.5281/zenodo.3295873>
10. *Vitomskiy V., Hruzevych I., Salnykova S. ets* (2018) The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction //

Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), 18(2), Art 89, pp. 614-617,
June, 30, 2018. <http://doi.org/10.7752/jpes.2018.02089>

Інформаційні ресурси

11. <https://studfile.net/preview/5650032/page:52/#61>
12. <https://studfile.net/preview/5650032/page:53/>
13. <https://studfile.net/preview/5650032/page:22/>

ЛЕКЦІЯ 9

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ КИШОК

План

1. Етіопатогенез, класифікація, клінічна картина коліту, ентериту, синдрому подразненого кишківника, спланхноптоз. ЛФК, масаж і фізіотерапія при цих захворюваннях.
2. Лікувальне харчування при цих захворюваннях.
3. Санаторно-курортне лікування пацієнтів при хронічному коліті і синдромі подразненого кишківника, спланхноптозі.

Серед захворювань кишок найчастіше спостерігається запалення слизової оболонки товстих кишок — **коліт**, тонких кишок — **ентерит**, одночасне запалення тонких і товстих кишок — **ентероколіт**. За своїм перебігом вони поділяються на гострі та хронічні [2, 3, 4].

Гострі захворювання виникають, переважно, при вживанні несвіжої, неякісної, зіпсованої їжі, внаслідок попадання у шлунково-кишковий тракт дизентерійних паличок, патогенних мікроорганізмів, токсичних речовин [11, 15].

Проявляються вони болем у животі, коліками, підвищенням температури, відрижкою, блюванням, проносами, в яких багато слизу, неперетравлених часток їжі, а у важких випадках – гною і крові. Хворого, звичайно, госпіталізують і проводять лікування залежно від причин, що викликали гостре захворювання кишок. Постраждалим дають проносне та інші ліки, роблять очищувальні та медикаментозні клізми, застосовують дієтотерапію. Засобів фізичної реабілітації, за виключенням окремих методів фізіотерапії, не призначають [13, 19].

Хронічні захворювання кишок можуть бути наслідком перенесених гострих захворювань кишечнику, інфекції, інтоксикації, патологічних процесів у шлунку, печінці, підшлунковій залозі, вживання недоброякісної, погано обробленої їжі, а також малорухливого способу життя [15].

Х р о н і ч н и й к о л і т характеризується періодичними спазматичними болями у животі по ходу товстих кишок, нудотою, відрижкою, здуттям живота, бурчанням, запорами, інколи проносами. Хворих лікують протизапальними і болезаспокійливими препаратами, призначають дієтичне харчування, пиття мінеральної води і кишкові промивання, дають рекомендації щодо раціональної організації харчування, режиму праці і відпочинку. Окрім цих засобів у комплексному лікуванні у лікарняний і післялікарняний періоди використовують фізичну терапію [2, 3, 9].

У **лікарняний період реабілітації** застосовують ЛФК, лікувальний масаж, фізіотерапію.

Л і к у в а л ь н у ф і з и ч н у к у л ь т у р у призначають після стихання гострих проявів коліту. Вона **протипоказана** при виразковому коліті з кровотечами, виражених проносах, різкому загостренні хронічного ентериту та коліту [2, 3, 9].

Завдання ЛФК: зменшення і ліквідація запального процесу; нормалізація моторно-евакуаторної, секреторної і всмоктувальної функції товстих кишок, внутрішньочеревного тиску; покращання крово- та лімфообігу в органах черевної порожнини і малого таза; зміцнення м'язів живота і промежини; нормалізація функцій вегетативної нервової системи і покращання психоемоційного стану [2, 3, 11].

ЛФК призначають диференційовано з урахуванням найбільш характерного прояву хронічних колітів – порушення моторно-евакуаторної функції. Тому добір фізичних вправ і вихідних положень визначають патологічними явищами у кишках, що переважають: спастичні чи атонічні [2, 3, 15].

При хронічних колітах, що супроводжуються спастичними запорами у **I період** ЛФК у постільному режимі застосовують вихідні положення лежачи на спині з зігнутими у колінах ногами, упор стоячи на колінах, на боці. Вони сприяють розслабленню м'язів живота та зниженню внутрішнього кишкового тиску. Виключають вправи, що спричиняють напруження м'язів живота, і ведуть до підвищення тону м'язів кишкового тракту та підсилення в ньому

спастичних явищ. Комплекси складають з простих вправ для кінцівок, на розслаблення і дихальних з підняттям рук не вище рівня плечей. Їх виконують у повільному темпі, з неповною амплітудою, по 30-60 с з паузами для відпочинку. Окрім лікувальної гімнастики, що триває 10-12 хв використовують самостійні заняття по 5-6 разів на день. Загальне навантаження порівняно з хворими на хронічний коліт з атонічними запорами нижче і у цей, і у наступний періоди ЛФК [2, 3, 18].

У II період загальнорозвиваючі та спеціальні вправи виконують з різних вихідних положень у повільному і середньому темпі з повною амплітудою рухів наприкінці періоду. Вправи для тулуба і живота виконують без натужування, продовжують застосовувати вправи на розслаблення, зменшують паузи для відпочинку, не рекомендуються силові вправи, підскоки, стрибки. Тривалість заняття лікувальною гімнастикою збільшується до 20-25 хв. До форм ЛФК додають ранкову гігієнічну гімнастику, лікувальну ходьбу [2, 3, 19].

При хронічних колітах, що супроводжуються атонічними запорами, у **I період** ЛФК вправи виконують у повільному і середньому темпі, з повною амплітудою, із різних вихідних положень, з поступовим підвищенням навантаження, силовими елементами [24].

У II період використовують часті зміни вихідних положень, вправи для м'язів живота та вправи, що викликають стрясання кишечника, сприяють підвищенню тонусу та перистальтики кишок.

У післялікарняний період реабілітації застосовують ЛФК, лікувальний масаж, фізіотерапію, працетерапію.

Л і к у в а л ь н у ф і з и ч н у к у л ь т у р у використовують під час неповної або повної ремісії за III періодом. Її завдання: нормалізація діяльності ЦНС і нейрогуморальної регуляції травної системи; підтримання досягнутого рівня функціонування кишечника, попередження загострення захворювання та максимальне продовження ремісії; зміцнення м'язів живота і тазового дна, загальне зміцнення організму, адаптація серцево-судинної та інших систем орга нізму до фізичних навантажень виробничого і побутового

характеру. Використовують лікувальну і ранкову гігієнічну гімнастику, гідрокінезитерапію, теренкур, прогулянки пішки, катання на лижах, велосипеді, ковзанах, плавання, веслування, спортивні та рухливі ігри [1, 2, 3, 9, 15].

У комплексах лікувальної гімнастики зберігаються принципи добору вправ, вихідних положень та побудови занять залежно від порушення моторно- евакуаторної функції кишок. Застосовують загальнорозвиваючі вправи, дихальні і на розслаблення. Використовують вправи для кінцівок, згинання, повороти, нахили тулуба, присідання, стрибки; вправи для зміцнення м'язів тазового дна з предметами і снарядами. Акцентують увагу пацієнтів на правильне поєднання рухів з диханням, оптимальне вихідне положення. Вправи виконують, переважно, у повільному і середньому темпі, з повною амплітудою рухів. Тривалість заняття лікувальної гімнастики 35-40 хв. Загальне навантаження у занятті залежить не лише від особливостей функцій травної системи, а й від наявності та важкості супутніх захворювань, що обмежують фізичну працездатність [1, 2, 3, 9, 15].

Рекомендована література:

Основна:

1. *Гриньків М., Куцериб Т., Музика Ф. (2018) Нормальна анатомія : навч. посіб. Львів : ЛДУФК. 224с.*
2. *Ждан В.М., Шилкіна Л.М., Бабаніна М.Ю., Кітура Є.М. (2012) Стандарти діагностики та лікування в загальнолікарській практиці // Внутрішні хвороби : навч. посіб. Полтава. 224с.*
3. *Сидоренко П.І., Бондаренко Г.О., Куц С.О. (2015) Анатомія та фізіологія людини : підручник. 5-е видання. Київ : Медицина. 296с.*

Додаткова:

4. *Марченко О.К. Основы физической реабилитации. – К.: Олімпійська література, 2012. – 526с.*
5. *О.Бар-ОР,Т. Роланд „Здоровье детей и двигательная активность”. – К.: Олімпійська література, 2011. – 521с.*

6. Пархотик И.И. Дието- и кинезитерапия. – К.: ДСТ ЛТД, 2005. – 104с.
7. *Zhu Y., Pandya B. J., Choi H.K.* (2011) Prevalence of gout and hyperuricemia in the US general population: The National Health and Nutrition Examination Survey 2007–2008 // *Arthritis & Rheumatism*. Vol. 63, Issue 10. P. 3136-3141. <http://doi:10.1002/art.30520>
8. The reliability of different formulae to predict creatinine clearance / Verhave J. C. et. al. // *Journal of Internal Medicine*. 2003. Vol. 253, Issue 5. P. 563-573. <http://doi:10.1046/j.1365-2796.2003.01141.x>
9. *Sulyma A., Korolchuk A., Fedorchuk V., Nasalskii M.* (2019) Influence of treatmental physical culture on hemodynamic indicators of elderly persons // *Knowledge, Education, Law, Management (KELM)*. №1(25). С.188-196 <http://doi.org/10.5281/zenodo.3295873>
10. *Vitomskiy V., Hruzevych I., Salnykova S. ets* (2018) The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction // *Journal of Physical Education and Sport ® (JPES)*, 18(2), Art 89, pp. 614-617, June, 30, 2018. <http://doi.org/10.7752/jpes.2018.02089>

Інформаційні ресурси

11. <https://studfile.net/preview/5650032/page:52/#61>
12. <https://studfile.net/preview/5650032/page:53/>
13. <https://studfile.net/preview/5650032/page:22/>

ЛЕКЦІЯ 10
ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ХВОРОБАХ
СЕЧОВИДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ

План

1. Загальні відомості про хвороби нирок і сечовидільних шляхів.
2. ЛФК при гострому і хронічному перебігу хвороб органів сечовиділення, покази і протипокази.
3. Фізіотерапія при захворюваннях нирок

Найбільш характерними скаргами нефрологічних хворих є різні розлади сечовипускання. Зменшення кількості виділеної сечі (*олігурія*) або повна відсутність сечовиділення (*анурія*) може бути обумовлена гострою нирковою недостатністю – результатом гострого гострого гломерулонефриту або інших захворювань. Іншими причинами гострої затримки сечовиділення можуть з'явитися обструкція сечовивідних шляхів (аденома або рак передміхурової залози, сечокам'яна хвороба).

Поліурія (збільшене сечовиділення) у нефрологічних хворих може бути наслідком виражених змін канальців і ураження тканини нирок (полікістоз нирок, хронічний пієлонефрит і ін.). *Різання при сечовипусканні* внизу живота і в сечовипускальному каналі найчастіше є наслідком інфекційного ураження сечовивідних шляхів (цистит, уретрит). Поява крові в сечі (*гематурія*) буває при гострому гломерулонефриті. Виникнення гематурії після ниркової коліки вказує на сечокам'яну хворобу.

Болі в попереку, обумовлені захворюваннями нирок, в основному тупі, як правило, мало залежать від руху і положення тіла хворого. Найчастіше болі спостерігаються при гострому пієлонефриті або загостренні хронічного пієлонефриту, а також при туберкульозі і пухлинах нирок.

Набряки є одним з важливих симптомів в нирковій патології, які з'являються в місцях, багатих рихлою підшкірною клітковиною (на обличчі, повіках, животі, спині і ін.). У хворого, що знаходиться в лежачому положенні, необхідно перевіряти наявність набряків в ділянці крижів.

Виявлення *артеріальної гіпертензії* завжди вимагає виключення патології нирок. Артеріальна гіпертензія при захворюваннях нирок, як правило, протікає з вищим діастолічним тиском, не викликає у хворих значних головних болів і запаморочень, рідко протікає з наявністю типового гіпертонічного кризу.

Захворювання нирок *Нефрит* (гломерулонефрит) – запальне захворювання нирок з переважним ураженням ниркових клубочків. Це найбільш поширене захворювання нирок, результатом якого в більшості випадків є хронічна ниркова недостатність, що приводить до смерті хворого.

Гострий гломерулонефрит може розвинути після фарингіту, отиту, гнійничкових процесів на шкірі та ін. Нерідко гострий гломерулонефрит виникає після грипу. Причинами його виникнення можуть бути і неінфекційні чинники, зокрема переохолодження, введення ліків, сироваток, вакцин.

Пієлонефрит – запалення ниркових мисок інфекційного походження. Процес може бути одно– і двостороннім. Збудниками пієлонефриту можуть бути кишкова паличка, протей, синьогнійна паличка, ентерококи, стрептококи. Проникнення мікробів в нирку може відбуватися через кров і лімфу, але найбільш поширеним шляхом потрапляння інфекції в нирку є висхідний, з вогнища запалення в нижніх сечовивідних шляхах

Чинниками, сприяючими розвитку пієлонефриту, є порушення відтоку сечі, пов'язані з різними причинами (сечокам'яна хвороба, аденома передміхурової залози). Часто пієлонефрит може ускладнювати аномалії сечовивідних шляхів. Нерідко виникає гострий пієлонефрит у хворих цукровим діабетом. У типових випадках захворювання починається гостро і виявляється ознаками загальної інтоксикації – слабкістю, розбитістю, головним болем, болями в різних групах м'язів, в попереку.

Болі можуть ірадіювати в пахову ділянку, живіт, супроводжуватися розладами сечовипускання. Температура тіла піднімається до 39...40°C, значно збільшується потовиділення. Іноді виникають нудота, блювота. Виявляється болючість при пальпації нирок і при постукуванні попереку в ділянці нирок. Сеча стає каламутною, з великою кількістю лейкоцитів.

Нирковокам'яна хвороба розвивається при порушенні в організмі обмінних процесів (в основному мінерального) в результаті інфекції, травми і характеризується утворенням каменів в нирках. Утворенню каменів сприяє характер харчування (велика кількість м'ясної їжі, нестача вітаміну А), склад питної води.

При защемленні каменя в місці або сечоводі раптово виникають різкі болі – ниркові коліки, які можуть перешкоджати відтоку сечі.

Використання засобів ФР при гострому нефриті і нефрозі можливе за умови значного покращення загального стану хворого і відновлення функції нирок.

Під час постільному рухового режиму вирішуються наступні завдання:

- 1.підвищення загального тону організму
- 2.поліпшення психоемоційного стану хворого
- 3.поліпшення кровообігу в нирках [25].

Слід враховувати, що невеликі фізичні навантаження підсилюють нирковий кровотік і сечоутворення, середні навантаження їх не змінюють, а великі – спочатку зменшують, та зате збільшують їх в період відновлення після фізичних навантажень. Важливо правильно використовувати вихідні положення в заняттях ЛГ: положення лежачи і сидячи підсилюють діурез, а стоячи – зменшує [25].

Заняття ЛГ на етапі *постільного рухового режиму* хворі проводять в положеннях лежачи на спині, на боці, сидячи. Для дрібних і середніх м'язових груп застосовуються вправи у поєднанні з дихальними, включаються паузи відпочинку у вигляді релаксації м'язів. Темп повільний, число повторень – 6 – 10 разів. Тривалість заняття – 10 – 12 хв [25].

Під час *палатного (напівпостільного) рухового режиму* заняття ЛГ проводяться лежачи, сидячи, стоячи на колінах і стоячи. Застосовуються вправи для всіх м'язових груп [25].

Спеціальні вправи для м'язів живота, спини, тазового дна повинні покращувати кровообіг в нирках, їх необхідно виконувати з невеликим

дозуванням (2 – 4 рази), щоб значно не підвищувати внутрішньочеревний тиск [25].

Темп виконання вправ – повільний і середній, число повторень для загальнорозвиваючих вправ – 6 – 12 разів, тривалість заняття – 15 – 20 хв. До кінця цього рухового режиму хворому дозволяють дозовану ходьбу [25].

Темп виконання вправ – повільний і середній, число повторень для загальнорозвиваючих вправ – 6 – 12 разів, тривалість заняття – 15 – 20 хв. До кінця цього рухового режиму хворому дозволяють дозовану ходьбу [25].

У вільному руховому режимі заняття ЛГ хворий виконує стоячи. Застосовуються вправи для всіх м'язових груп, без предметів і з предметами, на гімнастичній стінці і тренажерах. Темп вправ повільний і середній, кількість повторень – 8 – 10 разів, тривалість заняття – 25 – 30 хв [25].

Застосовується ранкова гігієнічна гімнастика, дозована ходьба. Поступово збільшуючи дозування фізичного навантаження, підвищують функціональне навантаження на нирки, завдяки чому досягається адаптація системи виділення до значної м'язової роботи, навіть в умовах зниженого кровообігу нирок [25].

Післялікарняний період реабілітації. Диспансерно-поліклінічний етап На диспансерно-поліклінічному етапі реабілітації хворих, які перенесли гострий гломерулонефрит, повинно проводитися динамічне диспансерне спостереження і оздоровлення. Для цього проводяться регулярні огляди терапевтом 1 раз на 2 місяці за перший рік неускладненого перебігу захворювання.

Фізіотерапія на поліклінічному етапі включає процедури стаціонарного етапу, а також загальне УФО за основною схемою

Санаторний етап Хворі із залишковими явищами сечового синдрому або без них можуть направлятися на кліматичні курорти не раніше, ніж через 2 місяці після перенесеного гострого гломерулонефриту. В ході реабілітації оцінюють динаміку сечового синдрому і функції нирок.

Дієтотерапія: дієта №10 з включенням до раціону кавунів, винограду, гарбузів, фруктових соків, абрикосів, кураги, зеленого чаю, відвару шипшини. Кліматорухові режими: спочатку щадний з переходом на щаднотре- нуючий.

В комплексі санаторної реабілітації використовують усі доступні методи кліматотерапії: повітряні ванни (температурою не нижче 21 °С, а згодом - 17 °С); сонячні ванни за режимом слабого впливу - до 1 біо- дози з можливим збільшенням тривалості до кінця санаторного лікування до 1,5 біодози; морські купання за режимом слабого впливу (при температурі води і повітря не нижче 21 °С).

Застосовують також описані вище методи апаратної фізіотерапії та бальнеотерапію, - питтєве лікування лужною мінеральною водою, слабомінералізованою, без вираженого хлоридного компонента, 3 рази на день за 40-45 хв до їди, в теплому вигляді (38-40 °С).

При *хронічних захворюваннях* нирок використання засобів фізичної реабілітації показано у період санаторного лікування. При цьому, як правило, використовують ранкову гігієнічну гімнастику, лікувальну гімнастику, дозовану ходьбу. Також можливе використання рухомих ігор, елементів спортивних ігор. Фізична реабілітація направлена на формування стійких компенсацій [25].

При *гострому пієліті* фізична реабілітація призначається після зниження температури і заняття лікувальною гімнастикою проводяться згідно лікувально-рухових режимів. Застосовуються вихідні положення лежачи на спині, сидячи і поступово – стоячи. Включаються вправи на малі і середні м'язові групи, з обмеженням на великих [25].

При *нирковокам'яній хворобі* в системі фізичної реабілітації застосовуються заняття лікувальною гімнастикою. На фоні загальнорозвиваючих широко використовуються наступні спеціальні вправи: вправи для м'язів черевного преса; повороти і нахили тулуба; діафрагмальне дихання; ходьба з високим підняттям стегна, з випадками і др.; біг з високим підніманням колін; різкі зміни положення тулуба; стрибки; зіскоки зі сходинки [25].

Особливість фізичної реабілітації полягає в частій зміні вихідних положень на заняттях ЛГ (стоячи, сидячи, лежачи на спині, на боці, на животі, упор стоячи на колінах), тривалість занять – 30 – 45 хв. Окрім занять лікувальною гімнастикою хворі багато разів виконують спеціальні фізичні вправи, дозовану ходьбу, зіскоки зі сходинки. Необхідно строго дозувати фізичне навантаження залежно від стану серцево-судинної системи, віку, статі, фізичної підготовленості і клінічних даних хворого [25].

Показом до призначення ЛФК є наявність каменя у будь якому з відділів сечоводу (найбільший розмір в поперечнику до 1 мм), *протипоказом* – загострення нирковокам'яної хвороби, з підвищенням температури, різкі болі, ниркова і серцево–судинна недостатність

З *фізичних методів* застосовують інфрачервоне опромінювання і УВЧ-поле на ділянку нирок для поліпшення ниркової гемодинаміки, застосовують індуктотермію, а також парафінові і озокеритові апплікації на ділянку нирок [25].

У реабілітації хворих традиційно застосовують кліматичні і бальнеологічні курорти. Одним з найкращих кліматичних курортів є курорт Байрам-Алі в Туркменистані. Клімат Байрам-Алі відноситься до аридного типу (клімату пустель) і є схожим за основними показниками до всесвітньовідомих єгипетських курортів (Асуан).

Для лікування пацієнтів з захворюваннями сечовивідних шляхів показані бальнеологічні курорти: Трускавець з його унікальною мінеральною водою „Нафтуся”, курорти Російської Федерації - Мінеральні Води, Країнка та ін. Слід також звернути увагу на лікувальні можливості місцевих санаторіїв - Гусятин (Тернопільська обл.), Сатанів (Хмельницька обл.).

Контрольні запитання і завдання для самостійної роботи

1. Які симптоми захворювань органів сечовиділення?
2. Які захворювання нирок вам відомі?
3. Періоди, режими та етапи реабілітації при захворюваннях нирок.
4. Яка роль кліматолікування при захворюваннях нирок?

Рекомендована література:

Основна:

1. *Гриньків М., Куцериб Т., Музика Ф.* (2018) Нормальна анатомія : навч. посіб. Львів : ЛДУФК. 224с.
2. *Ждан В.М., Шилкіна Л.М., Бабаніна М.Ю., Кітура Є.М.* (2012) Стандарти діагностики та лікування в загальнолікарській практиці // Внутрішні хвороби : навч. посіб. Полтава. 224с.
3. *Сидоренко П.І., Бондаренко Г.О., Куц С.О.* (2015) Анатомія та фізіологія людини : підручник. 5-е видання. Київ : Медицина. 296с.

Додаткова:

4. Марченко О.К. Основы физической реабилитации. – К.: Олімпійська література, 2012. – 526с.
5. О.Бар-ОР,Т. Роланд „Здоровье детей и двигательная активность”. – К.: Олімпійська література, 2011. – 521с.
6. Пархотик И.И. Дието- и кинезитерапия. – К.: ДСТ ЛТД, 2005. – 104с.
7. *Zhu Y., Pandya B. J., Choi H.K.* (2011) Prevalence of gout and hyperuricemia in the US general population: The National Health and Nutrition Examination Survey 2007–2008 // *Arthritis & Rheumatism*. Vol. 63, Issue 10. P. 3136-3141. <http://doi:10.1002/art.30520>
8. The reliability of different formulae to predict creatinine clearance / Verhave J. C. et. al. // *Journal of Internal Medicine*. 2003. Vol. 253, Issue 5. P. 563-573. <http://doi:10.1046/j.1365-2796.2003.01141.x>
9. *Sulyma A., Korolchuk A., Fedorchuk V., Nasalskii M.* (2019) Influence of treatmental physical culture on hemodynamic indicators of elderly persons // *Knowledge, Education, Law, Management (KELM)*. №1(25). С.188-196 <http://doi.org/10.5281/zenodo.3295873>
10. *Vitomskiy V., Hruzevych I., Salnykova S. ets* (2018) The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction //

Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), 18(2), Art 89, pp. 614-617,
June, 30, 2018. <http://doi.org/10.7752/jpes.2018.02089>

Інформаційні ресурси

11. <https://studfile.net/preview/5650032/page:52/#61>
12. <https://studfile.net/preview/5650032/page:53/>
13. <https://studfile.net/preview/5650032/page:22/>

ЛЕКЦІЯ 11

КЛІНІЧНИЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ СЕЧОВИДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ

План

1. Клініко-фізіологічне обґрунтування засобів фізичної реабілітації при захворюваннях нирок.
2. Завдання, засоби фізичної терапії, прийоми реабілітаційного втручання при захворюваннях сечовидільної системи: пієлонефрит, гломерулонефрит, сечокам'яна хвороба.
3. Принципи застосування, протипоказання засобів ЛФК при захворюваннях сечовидільної системи: пієлонефрит, гломерулонефрит, сечокам'яна хвороба.

1. Між м'язовою діяльністю і роботою видільної системи існує тісний фізіологічний і функціональний зв'язок. Видільна система забезпечує постійність внутрішнього середовища організму за рахунок виведення продуктів метаболізму, що потрапляють в кров при м'язовій активності.

Під час виконання фізичних вправ змінюється кількісний і якісний склад сечі, з'являються речовини, зазвичай відсутні в сечі або наявні в ній в незначних кількостях – такі, як продукти пуринового обміну, недоокислені речовини (молочна, β -оксимаєляна, ацетоуксусна кислота). Поза сумнівом, посилення видільної та регулюючої кислотно-основний стан функцій нирок відбувається під впливом м'язової роботи. Це пов'язано зі зміною як ниркового кровотоку, так і парціальних функцій нефронів.

З ростом адаптації до фізичного навантаження стійкість функції нирок підвищується, зменшення кровотоку настає після значних навантажень, а гломерулярна фільтрація підтримується на незмінному рівні навіть при фізичних навантаженнях субмаксимальної інтенсивності.

Як правило, фізичні вправи помірної інтенсивності призводять до деякого збільшення діурезу, в той час як максимальне м'язове навантаження супроводжується зниженням діурезу. Така ж реакція може спостерігатися і при фізичному навантаженні, якщо воно має незвичний характер. Зміни

діурезу залежать від зменшення ниркового кровотоку, викиду антидіуретичного гормону і збільшення проникності каналців, а також від моторно-вісцеральних рефлексів.

Таким чином, при захворюваннях нирок лікувальна фізкультура може використовуватися як один із засобів функціонального впливу на ниркову функцію, що призводить до поліпшення компенсаторних можливостей нирок, поліпшення парціальних функцій нефронів.

При побудові методик ФР необхідно враховувати можливий вплив деяких фізичних вправ і масажу регіонарних ниркових зон шкіри та м'язів на рівень кровопостачання нирок і сечовивідної системи, що можна використовувати для зменшення і ліквідації запальних явищ.

Незаперечна роль ФР в активізації захисних сил організму, його десенсибілізації та адаптації до фізичних навантажень в умовах вимушеної гіподинамії.

2. Фізична терапія охоплює комплекс заходів, спрямованих на відновлення фізичної працездатності хворих з тимчасовою та стійкою втратою здоров'я.

1. *Основними завданнями фізичної терапії є:*

- відновлення функції пошкоджених органів, системи організму в цілому;
- відновлення анатомічних структур (пластичні та відновні операції);
- відновлення адаптаційних можливостей організму та його систем;
- відновлення вищої нервової діяльності (психіки), що включає адекватне ставлення до захворювання, до роботи, до людей, які оточують, ставлення до себе (ліквідація депресивних та іпохондричних явищ);
- мобілізація резервних сил організму;
- активізація захисних та пристосувальних механізмів;
- попередження ускладнень та рецидивів захворювання;
- прискорення відновлення функцій різних органів та систем;
- скорочення термінів клінічного та функціонального відновлення;
- тренування та загартування організму⁴

- відновлення працездатності [28].

На сучасному етапі розвитку вітчизняної спеціальності «Фізична реабілітація» при захворюваннях органів сечовидільної системи розглядають такі **основні засоби терапевтичного втручання**, як лікувальна фізична культура (кінезотерапія), масаж, фізіотерапія, ерготерапія (працетерапія), реабілітаційний супровід формування рухових функцій тощо. Одним із основних засобів реабілітаційного втручання є проведення занять із лікувальної фізичної культури.

Основними завданнями ЛФК при захворюваннях органів травлення є:

- зберегти та підтримати хворий організм у найкращому функціональному стані;

- попередити ускладнення, які може викликати хвороба і ті, що можуть виникнути в стані вимушеного спокою;

- стимулювати захисні сили організму в боротьбі із хворобою;

- прискорити ліквідацію місцевих анатомічних та функціональних проявів хвороби;

- залучити хворого до активної участі в процесі відновлення;

- відновити в короткий термін функціональну повноцінність людини;

- виховати позитивне ставлення хворих до загартування свого організму звичайними природними факторами [30].

Одним із основних засобів при захворюваннях органів сечовидільної системи є **масаж**.

Застосування масажу в поєднанні з лікувальною фізичною культурою, медикаментозним лікуванням він є ефективним засобом фізичної терапії хворих, які мають хвороби органів сечовидільної системи. У зв'язку з тим, що масаж передбачає безпосередню дію рук фізичного терапевта на тіло хворого, кваліфікація та досвід експерта в цьому разі є ключовим фактором успішного лікування та реабілітації.

Відмінність між масажем та іншим методом дії на тіло хворого, наприклад мануальною терапією, кінетотерапією, полягає в тому, що масаж діє переважно на м'язи, а не на кістки і суглоби.

Залежно від комбінації прийомів і технік масаж може надавати як тонізуючий (активуючий), так і седативний (розслаблюючий) вплив на організм хворого. У терапії більшості хвороб внутрішніх органів масаж використовується як складовий елемент комплексу лікування в поєднанні з ЛФК та фізіотерапевтичними методами.

Важливе місце в реабілітації при захворюваннях органів сечовидільної системи має **фізіотерапія** – галузь медицини, що вивчає фізіологічну дію природних і штучних фізичних факторів, а також розробляє методи їх лікувального та профілактичного застосування.

Основні методи фізіотерапії при захворюваннях органів сечовидільної системи :

- 5- бальнеотерапія (лікування мінеральними водами, грязелікування);
- 6- гідро- та термотерапія (водолікування, термічне лікування);
- 7- механотерапія (вправи та процедури з використанням спеціальних механізмів);
- 8- електро- і фітотерапія (лікування електричним струмом і світлом).

Важливим засобом фізичної реабілітації при захворюваннях органів травлення є працетерапія та ерготерапія.

Працетерапія – це лікування працею з метою відновлення порушення функцій і працездатності хворих. Праце терапія концентрує в собі досягнення медичної та соціальної реабілітації разом із ЛФК, масажем, фізіотерапією та механотерапією.

Засобом працетерапії є рухи, що імітують виконання будь якої роботи, трудового процесу. При цьому виконання звичайних рухів і фізичних вправ не вважаються засобами працетерапії.

Ерготерапія (заняттєва терапія, абілітаці) – це комплекс методів, які спрямовані на допомогу пацієнту в повсякденному житті та сприяють розвитку, відновленню й підтриманню необхідних побутових та професійних навичок і дій.

Кінцева мета ерготерапевта – адаптувати пацієнта до звичайного здоровій людині життя, допомогти стати самостійним, соціально

пристосованим і незалежним у побуті, покращити якісну складову життя пацієнта, який через певну хворобу органів сечовидільної системи не може координувати свої рухи та виконувати звичні справи повсякденного життя.

3.Методичні принципи лікувальної фізичної культури при захворюваннях органів сечовидільної системи.

Принцип систематичності – безперервність і планомірність використання всіх засобів лікувальної фізичної культури в усіх можливих формах протягом лікувального курсу, що забезпечується регулярністю занять, які проводяться [28].

Принцип від простого до складного – поступове підвищення вимог до того, хто займається.

Принцип доступності – усі засоби лікувальної фізичної культури мають бути доступні хворому за структурою і засобом проведення процедури, доступністю методики і форм лікувальної фізичної культури.

Принцип тривалості – існує пряма залежність між ефективністю фізичних вправ і тривалістю фізичних навантажень. Обов'язковим є подальше продовження занять в амбулаторних і домашніх умовах.

Принцип індивідуальності – необхідно обов'язково зважати на індивідуальні фізіологічні і психологічні особливості кожного пацієнта.

Принцип наочності – контроль інструктора ЛФК за методично і технічно грамотним виконанням вправ з необхідною корекцією під час занять.

Принцип урахування ефективності лікування – необхідне регулярне урахування ефективності впливів фізичних вправ щодо динаміки функціональних показників організму [28].

При захворюваннях органів травлення лікувальна фізична культура ***протипоказана*** в разі:

- повної можливості відсутності спілкування;
- гострих запальних захворювань;
- декомпенсованих захворювань внутрішніх органів;
- некомпенсованого цукрового діабету;

- супутніх захворюваннях, що не піддаються медикаментозній корекції (артеріальна гіпертензія, ішемічна хвороба серця з частими нападами стенокардії спокою і негативною динамікою ЕКГ, неврологічних захворюваннях, коли не зупинено процес, що викликає руйнування нервових структур).

- різкого виснаження на фоні виражених психічних порушень.

Контрольні питання

1. Які основні завдання фізичної терапії при захворюваннях органів сечовидільної системи.
2. Назвіть засоби фізичної терапії при захворюваннях органів сечовидільної системи..
3. Які принципи застосування ЛФК при захворюваннях органів сечовидільної системи.
4. Протипоказання до застосування засобів ЛФК при захворюваннях сечовидільної системи.

Рекомендована література:

Основна:

1. *Гриньків М., Куцериб Т., Музика Ф.* (2018) Нормальна анатомія : навч. посіб. Львів : ЛДУФК. 224с.
2. *Ждан В.М., Шилкіна Л.М., Бабаніна М.Ю., Кітура Є.М.* (2012) Стандарти діагностики та лікування в загальнолікарській практиці // Внутрішні хвороби : навч. посіб. Полтава. 224с.
3. *Сидоренко П.І., Бондаренко Г.О., Куц С.О.* (2015) Анатомія та фізіологія людини : підручник. 5-е видання. Київ : Медицина. 296с.

Додаткова:

4. Марченко О.К. Основы физической реабилитации. – К.: Олімпійська література, 2012. – 526с.
5. О.Бар-ОР,Т. Роланд „Здоровье детей и двигательная активность”. – К.: Олімпійська література, 2011. – 521с.

6. Пархотик И.И. Дието- и кинезитерапия. – К.: ДСТ ЛТД, 2005. – 104с.
7. *Zhu Y., Pandya B. J., Choi H.K.* (2011) Prevalence of gout and hyperuricemia in the US general population: The National Health and Nutrition Examination Survey 2007–2008 // *Arthritis & Rheumatism*. Vol. 63, Issue 10. P. 3136-3141. <http://doi:10.1002/art.30520>
8. The reliability of different formulae to predict creatinine clearance / Verhave J. C. et. al. // *Journal of Internal Medicine*. 2003. Vol. 253, Issue 5. P. 563-573. <http://doi:10.1046/j.1365-2796.2003.01141.x>
9. *Sulyma A., Korolchuk A., Fedorchuk V., Nasalskii M.* (2019) Influence of treatmental physical culture on hemodynamic indicators of elderly persons // *Knowledge, Education, Law, Management (KELM)*. №1(25). С.188-196 <http://doi.org/10.5281/zenodo.3295873>
10. *Vitomskiy V., Hruzevych I., Salnykova S. ets* (2018) The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction // *Journal of Physical Education and Sport ® (JPES)*, 18(2), Art 89, pp. 614-617, June, 30, 2018. <http://doi.org/10.7752/jpes.2018.02089>

Інформаційні ресурси

11. <https://studfile.net/preview/5650032/page:52/#61>
12. <https://studfile.net/preview/5650032/page:53/>
13. <https://studfile.net/preview/5650032/page:22/>

ЛЕКЦІЯ 12

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ПІЄЛОНЕФРИТАХ

План

1. Етіологія, патогенез і клінічні прояви. ЛФК, масаж і фізіотерапія при пієлонефритах:.
2. Лікувальне харчування при пієлонефритах.
3. Санаторно-курортне лікування пацієнтів при хронічних пієлонефритах.

1. *Хронічний пієлонефрит* - неспецифічне інфекційно-запальне захворювання нирок, при якому до процесу залучаються ниркова балія, чашечки і паренхіма нирки з поразкою в першу чергу і в основному її проміжній тканині. У кінцевій стадії захворювання до процесу залучаються кровоносні судини і клубочки. В даний час добре відомо, що захворюваність пієлонефритом має три вікових піки, зчеплених зі статтю. Перший пік припадає на раннє дитинство (до 3 років). Відзначається значне переважання дівчаток над хлопчиками; другий пік захворюваності пієлонефритом припадає на найбільш активний репродуктивний вік (18-30 років), зберігається також перевага жінок. Більша частина захворювань пієлонефритом жінок цієї вікової категорії пов'язана з вагітністю та пологами. Третій пік припадає на літній і старечий вік і характеризується прогресуючим збільшенням захворюваності чоловіків.

Етіологія пієлонефриту. Основним етіологічним чинником в розвитку пієлонефриту є інфекція. Проте для виникнення запального процесу необхідні додаткові умови, сприяючі її розвитку. Найбільш частим етіологічним фактором пієлонефриту є грампозитивні і грамнегативні умовно патогенні бактерії, багато з яких належать до нормальної мікрофлори людини. Найбільш частими збудниками захворювання виявляються кишкова паличка, вульгарний протей, синегнойная паличка, стафілокок, ентерокок, паличка фекального лугоутворювача і стрептокок. Протей і синегнойная паличка зустрічаються частіше, оскільки інша флора пригнічується

антибактеріальними препаратами. Флора і її чутливість до антибіотиків в ході лікування міняються, що робить необхідними повторні посіви сечі і антибіотикограми.

Вид і характер бактеріальної флори мають велике значення у виникненні пієлонефриту. Так, наприклад, білий і золотистий стафілококи здатні викликати гнійно-запальний процес в незмінній нирці, у той час як інші мікроорганізми, як правило, викликають пієлонефрит при наявності інших факторів. До них відносяться: бактеріурія; рефлюкси на різних рівнях; інструментальне обстеження сечових шляхів; обструкція сечових шляхів; захворювання простати і парауретральних залоз; вік хворих (особливо літній і старечий); вагітність; цукровий діабет; гіпертонічна хвороба з ангіоневрозом; попередні хвороби нирок (інтерстиціальні нефрити різного генезу, вроджена патологія та ін); подагра; мієломна хвороба; вплив ліків.

Додатковими умовами, сприяючими розвитку пієлонефриту, є порушення пасажу сечі, венозний стаз в сечових органах, а також супутні захворювання.

Патогенез пієлонефриту. При пієлонефриті, як при будь-якому інфекційно-запальному захворюванні, основними патогенетичними ланками є проникнення бактерій в уражений орган і стан протиінфекційного захисту макроорганізму.

Шляхи проникнення інфекції в нирку мають велике значення в патогенезі пієлонефриту. В даний час вважають, що інфекційний агент може проникнути в нирку:

- 1) гематогенним шляхом з віддаленого прихованого вогнища (тонзиліт, синусит, стоматит, фурункул, інфікована рана і т.д.);
- 2) урогенітальним шляхом - з сечового міхура в нирку (унаслідок пупирно-сечовідного і балії рефлюксів);
- 3) висхідним шляхом - по стінці сечоводу в субадвентіціальному шарі по проміжній тканині;
- 4) лімфогенним шляхом.

Основними є гематогенний і уриногенітальний шляхи проникнення інфекції в нирку. Гематогенний шлях можливий на тлі гострих захворювань бактеріальної природи як поза сечових шляхів (тонзиліт, фурункульоз, каріозні зуби, інфікована рана тощо), так і в них (уретрит, цистит), у статевих органах (епідидиміт, простатит, сальпінгооворіт та ін). Однак для виникнення пієлонефриту, крім бактеріурії, необхідна наявність факторів, що повертають, найбільш суттєвими з яких є порушення відтоку сечі, крово- і лімфообігу. Основними причинами порушення відтоку сечі є природжене або придбане звуження сечоводу, нефроптоз, камені, пухлини; здавлення сечоводів зовні пухлиною, запальними інфільтратами або функціональними порушеннями при пошкодженні хребта. Уриногенітальний (висхідний) шлях має місце при інфікуванні нижніх відділів сечовивідної системи або за рахунок активації сапрофітної флори, зазвичай знаходиться в дистальному відділі уретри.

Поряд з місцевими факторами у патогенезі пієлонефриту велике значення мають і спільні: зниження опірності організму до інфекції в результаті гіпо-та авітамінозу, перевтоми, ендокринних, простудних захворювань і т.д.

Патогенез пієлонефриту представляється ланцюгом етапів:

- 1) проникнення інфекції в інтерстиціальну тканину нирки, чому передують венозний стаз і набряк проміжної тканини;
- 2) ішемія нирки, унаслідок якої на перший план виходить гіпоксія, сприяюча загибелі канальцевого епітелію;
- 3) утворення запальних вогнищ в нирці.

В розвитку пієлонефриту грає роль венозний стаз. При порушенні пасажу сечі істотного значення набуває венозний стаз, що виникає в результаті здавлення розтягнутої балії ниркових вен в області воріт нирки. Цей стаз викликає набряк проміжної тканини і супроводжується підвищенням проникності капілярів. Остання у свою чергу сприяє проникненню мікробів з кров'яного русла в проміжну тканину і розвитку ділянок запалення в ній. Розвиток запального процесу і його течія значною мірою залежать від загального стану організму, його здатності протистояти інфекції. Сприятливу

основу для швидкого і злоякісного перебігу пієлонефриту створюють авітаміноз, виснаження.

Клінічна картина. Приблизно в 80% випадків початок гострого пієлонефриту характеризується різким і значним підвищенням температури тіла (до 39-40°C, іноді і вище), приголовшливими ознобами, потами, артралгіями, швидким наростанням симптомів загальної інтоксикації - слабкість, млявість, розбитості, нудоти, блювоти і т.д. Лихоманка звичайно реміттуючого характеру, іноді - постійна, може супроводжуватися висипаннями простого герпесу.

Хворі відчувають тупий біль у попереку і в підребер'ї, який посилюється при зміні положення тіла, їх турбує загальна слабкість, головний біль, біль у суглобах і м'язах. При об'єктивному обстеженні вдається визначити напруження м'язів у ділянці нирок і позитивний симптом Пастернацького. Сечовипускання прискорене і болісне; спостерігаються рефлекторні метеоризм, нудота, блювання.

Сеча виділяється мутна, іноді з осадом солей і гнійними пластівцями, нерідко має лужну реакцію, поганий запах. У сечі з'являється в невеликих кількостях білок (0,33-0,99 г/л). Під мікроскопом виявляють в усьому полі зору лейкоцити, зернисті циліндри, а також еритроцити. Посів сечі дає змогу визначити ріст відповідного збудника.

Клініка хронічного пієлонефриту багато в чому залежить від активності проявів і розповсюдження запального процесу в нирці. У стадії активного запального процесу клінічна картина ідентична гострого пієлонефриту. У стадії ремісії прояви хронічного пієлонефриту неспецифічні: головний біль, слабкість, стомлюваність, відсутність апетиту, схуднення, що тягнуть відчуття в реберно-хребетному кутку і т.д. Хронічний пієлонефрит може перебігати упродовж багатьох років під маскою" різних захворювань. Враховуючи локалізацію ураження нирок, одно- або двобічність процесу, ступінь пошкодження ниркової паренхіми, розрізняють латентну, рецидивуючу, гіпертензивну, анемічну і азотемічну форми хронічного пієлонефриту.

У комплексному лікуванні хворих хронічним пієлонефритом, поряд з медикаментозними засобами і повноцінною дієтою, широко використовується лікувальна фізкультура. Крім загальзміцнювальної дії фізичні вправи поліпшують перебіг обмінних процесів, діяльність серцево-судинної і дихальної систем. Лікувальна фізкультура призначається тільки в період видужання або ремісії захворювання. У період загострення, при наявності виражених змін з боку нирок (гематурія, альбумінурія, набряки) заняття ЛФК протипоказані. Лікувальні фізичні вправи призначають з урахуванням фізичної підготовленості хворого, його віку, а також у залежності від періоду і форми захворювання.

В умовах поліклініки для лікування хворих на хронічний пієлонефрит використовують три види режимів, що передбачають послідовне і поступове удосконалення фізичних можливостей хворих для виконання побутових та виробничих навантажень: щадний; щадно-тренувальний і тренувальний.

Щадний режим за характером застосовуваних фізичних вправ аналогічний вільному режиму стаціонарів.

Щадно-тренувальний (тонізуючий) режим передбачає використання різноманітних вихідних положень (стоячи, сидячи, лежачи), середньої та відносно-великої інтенсивності, застосування дихальних вправ хворих хронічним пієлонефритом, поряд з медикаментозними засобами і повноцінною дієтою, широко використовується лікувальна фізкультура. Крім загальзміцнювальної дії фізичні вправи поліпшують перебіг обмінних процесів, діяльність серцево-судинної і дихальної систем. Лікувальна фізкультура призначається тільки в період видужання або ремісії захворювання. У період загострення, при наявності виражених змін з боку нирок (гематурія, альбумінурія, набряки) заняття ЛФК протипоказані.

Тренувальний режим показані активні вправи: зі снарядами, гімнастичним приладдям, з обтяжуванням, дозована ходьба, теренкур, ближній туризм.

Основу методики ЛФК при хронічному пієлонефриті складають оздоровчі вправи з вихідного положення стоячи, сидячи або лежачи з

охопленням більшості м'язових груп. Для поліпшення кровопостачання нирок використовуються вправи для м'язів черевного преса (без підвищення внутрішньочеревного тиску), м'язів спини, попереку та діафрагми. У заняття ЛФК включаються також дихальні вправи і вправи на розслаблення.

Заняття ЛФК проводяться під регулярним контролем ниркової функції.

При погіршенні аналізу сечі і появи симптомів загострення пієлонефриту фізичні вправи тимчасово припинити.

Хворим хронічним пієлонефритом для оздоровлення організму показане санаторно-курортне лікування на курортах з теплим кліматом, без різких добових коливань температури повітря і з великим числом сонячних днів.

Ведучими лікувальними факторами в санаторно-курортних умовах є оздоровчий режим, кліматотерапія, дієтичне харчування, лікувальна фізкультура, фізіотерапія. При хронічному гломерулонефриті або пієлонефриті з метою попередження розвитку ниркової недостатності використовується ряд лікарських препаратів з рослин, що володіють властивістю підсилювати кровообіг у нирках і збільшувати виділення токсинів з організму. До таких препаратів відносяться леспенефрил, кофітол, роватинекс. Близькі до них по ефективності дії нирковий чай, відвар ягід ялівця, нейрончай. Ці ліки можна застосовувати роками, без перерви

Фізична реабілітація при пієлонефриті є засобом патогенетичної терапії, що дозволяє зменшити запальні зміни в нирковій тканині, поліпшити і нормалізувати стан ниркової функції. Така дія пов'язана з пристосувальними реакціями сечовидільної системи на фізичне навантаження. У ряді випадків у комплексній терапії пієлонефритів важливо використання фізичної реабілітації в якості неспецифічного стимулюючого засобу, що забезпечує підвищення десенсибілізації організму, адаптацію до мінливих навантажень, нормалізацію імунобіологічної реактивності.

Завдання фізичної терапії:

- забезпечити повноцінний кровообіг в нирках;
- поліпшити відтік сечі і зменшити застійні явища в сечовидільній системі;

- підвищити неспецифічну реактивність організму;
- поліпшити регуляцію обмінних процесів;
- нормалізувати артеріальний тиск;
- подовжити фазу ремісії;
- відновити порушену діяльність верхніх сечовивідних шляхів;
- зберегти і відновити нормальну фізичну працездатність;
- повернути хворого до професійної діяльності.

Протипоказаннями до фізичної терапії:

- хронічний пієлонефрит у фазі активного запалення (за наявності конкремента в сечоводі);
- хронічна ниркова недостатність (інтермітуюча і термінальна стадії);
- камені, розташовані в чашково-мискової системі нирки;
- виражений больовий синдром.

Форми фізичної реабілітації: РГГ, заняття на велотренажері, теренкур, оздоровчий біг, спортивні масові ігри, прогулянки, екскурсії та сауна (баня) з подальшим прийомом теплого душу (виключається плавання в басейні, купання у водоймах!).

Лікувальна гімнастика проводиться в залежності від стану ниркової функції і рухового режиму. Допустиме фізичне навантаження – нижче середнього, у фазі затухання загострення – середнє. У заняття включаються відповідні режиму загальнорозвиваючі фізичні вправи (для м'язів черевного преса, спини, тазу), а також дихальні та вправи на розслаблення.

Загальнорозвиваючі вправи призначаються з вихідного положення стоячи, лежачи і сидячи з помірним фізичним навантаженням. Зі спеціальних вправ використовують діафрагмальне дихання і вправи в розслабленні. Для усунення застійних явищ в сечовидільній системі доцільно включати погладжуючий масаж та елементи вібрації області живота.

Вправи для м'язів черевного преса включають з обережністю, уникаючи збільшення внутрішньочеревного тиску і, особливо, напруження. Темп виконання більшості вправ повільний і середній, рухи плавні, без ривків.

Проводиться масаж з підігрітим маслом або масаж щітками в теплій ванні (температура не нижче 38°C), або ручний масаж у ванні. На курс 10–15 процедур, через день. Також проводиться ручний масаж поза ванни (масажують без ударних прийомів спину, поперекову область, сідниці, живіт і нижні кінцівки), тривалістю 8–10 хв, на курс 10–15 процедур, через день.

При *постільному руховому режимі* вирішуються наступні завдання:

- 1.підвищення загального тону організму
- 2.поліпшення психоемоційного стану хворого
- 3.поліпшення кровообігу в нирках.

Слід враховувати, що невеликі фізичні навантаження підсилюють нирковий кровотік і сечоутворення, середні навантаження їх не змінюють, а великі – спочатку зменшують а потім збільшують їх в період відновлення після фізичних навантажень. Важливо правильно використовувати вихідні положення в заняттях ЛГ: положення лежачи і сидячи підсилюють діурез, а стоячи – зменшує.

Заняття лікувальної гімнастики на етапі *постільного рухового режиму* хворі проводять в положеннях лежачи на спині, на боці, сидячи. Для дрібних і середніх м'язових груп застосовуються вправи у поєднанні з дихальними, включаються паузи відпочинку у вигляді релаксації м'язів. Темп повільний, число повторень – 6 – 10 разів. Тривалість заняття – 10 – 12 хв.

Під час *палатного (напівпостільного) рухового режиму* заняття лікувальна гімнастика (ЛГ) проводяться лежачи, сидячи, стоячи на колінах і стоячи. Застосовуються вправи для всіх м'язових груп.

Спеціальні вправи для м'язів живота, спини, тазового дна повинні покращувати кровообіг в нирках, їх необхідно виконувати з невеликим дозуванням (2 – 4 рази), щоб значно не підвищувати внутрішньочеревний тиск.

Темп виконання вправ – повільний і середній, число повторень для загальнорозвиваючих вправ – 6 – 12 разів, тривалість заняття – 15 – 20 хв. До кінця цього рухового режиму хворому дозволяють дозовану ходьбу.

У *вільному руховому режимі* заняття ЛГ хворий виконує стоячи. Застосовуються вправи для всіх м'язових груп, без предметів і з предметами, на гімнастичній стінці і тренажерах. Темп вправ повільний і середній, кількість повторень – 8 – 10 разів, тривалість заняття – 25 – 30 хв.

Застосовується ранкова гігієнічна гімнастика, дозована ходьба. Поступово збільшуючи дозування фізичного навантаження, підвищують функціональне навантаження на нирки, завдяки чому досягається адаптація системи виділення до значної м'язової роботи, навіть в умовах зниженого кровообігу нирок.

Післялікарняний період реабілітації. Диспансерно-поліклінічний етап.

На диспансерно-поліклінічному етапі реабілітації хворих, які перенесли гострий пієлонефрит, повинно проводитися динамічне диспансерне спостереження і оздоровлення. Для цього проводяться регулярні огляди терапевтом 1 раз на 2 місяці за перший рік неускладненого перебігу захворювання.

Фізіотерапія на поліклінічному етапі включає процедури стаціонарного етапу, а також загальне УФО за основною схемою.

Санаторний етап. Хворі із залишковими явищами сечового синдрому або без них можуть направлятися на кліматичні курорти не раніше, ніж через 2 місяці після перенесеного гострого пієлонефриту. В ході реабілітації оцінюють динаміку сечового синдрому і функції нирок.

Дієтотерапія: дієта №10 з включенням до раціону кавунів, винограду, гарбузів, фруктових соків, абрикосів, кураги, зеленого чаю, відвару шипшини. Кліматорухові режими: спочатку щадний з переходом на щаднотренуючий.

В комплексі санаторної реабілітації використовують усі доступні методи кліматотерапії: повітряні ванни (температурою не нижче 21 °С, а згодом - 17 °С); сонячні ванни за режимом слабого впливу - до 1 біо- дози з можливим збільшенням тривалості до кінця санаторного лікування до 1,5 біодози; морські купання за режимом слабого впливу (при температурі води і повітря не нижче 21 °С).

Застосовують також методи апаратної фізіотерапії та бальнеотерапію, - питтєве лікування лужною мінеральною водою, слабомінералізованою, без вираженого хлоридного компонента, 3 рази на день за 40-45 хв до їди, в теплому вигляді (38-40 °С).

При *хронічних захворюваннях* нирок фізична реабілітація проводиться в період санаторного лікування із застосуванням ранкової гігієнічної гімнастики, лікувальної гімнастики, дозованої ходьби, рухомих ігор, елементів спортивних ігор. Фізична реабілітація направлена на формування стійких компенсацій.

Комплекс вправ в період ремісії хронічного пієлонефриту

1. В. п. – лежачи на спині. Підняти праву руку вгору і одночасно зігнути ліву ногу, ковзаючи ступнею по поверхні ліжку – вдих, в. п. – видих. Те саме лівою рукою і правою ногою. Повторити 5–6 разів.

2. В. п. – те саме, руки на поясі. Підняти голову і плечі, подивитися на носки – видих, в. п. – вдих. Повторити 5–6 разів.

3. В. п. – те саме. Діафрагмальне дихання. Повторити 2–3 рази.

4. В. п. – лежачи на лівому боці, ліва рука випрямлена вгору, ліва нога напівзігнута. Підняти праву руку вгору – вдих, зігнути праву ногу і притиснути правою рукою коліно до грудей – видих. Повторити 5–6 разів.

5. В. п. – те саме. Підняти праву руку і праву ногу – вдих, згинаючи ногу і руку, підтягти коліно до живота, нахилити голову – видих. Повторити 5–6 разів.

6. В. п. – те саме. Відвести пряму праву руку вгору і назад – вдих, в. п. – видих. Повторити 5–6 разів.

7. В. п. – те саме. Відвести обидві ноги назад – вдих, зігнути обидві ноги, підтягуючи коліна ближче до грудей – видих. Повторити 5–6 разів.

Контрольні питання

1. Етіологія, патогенез і клінічні прояви пієлонефриту.
2. Завдання фізичної терапії при пієлонефритах.
3. Протипоказання та форми фізичної терапії при пієлонефритах.

4. Методика ЛФК при пієлонефритах.
5. Санаторно-курортне лікування пацієнтів при хронічних пієлонефритах.

Рекомендована література:

Основна:

1. Гриньків М., Куцериб Т., Музика Ф. (2018) Нормальна анатомія : навч. посіб. Львів : ЛДУФК. 224с.
2. Ждан В.М., Шилкіна Л.М., Бабаніна М.Ю., Кітура Є.М. (2012) Стандарти діагностики та лікування в загальнолікарській практиці // Внутрішні хвороби : навч. посіб. Полтава. 224с.
3. Сидоренко П.І., Бондаренко Г.О., Куц С.О. (2015) Анатомія та фізіологія людини : підручник. 5-е видання. Київ : Медицина. 296с.

Додаткова:

4. Марченко О.К. Основы физической реабилитации. – К.: Олімпійська література, 2012. – 526с.
5. О.Бар-ОР,Т. Роланд „Здоровье детей и двигательная активность”. – К.: Олімпійська література, 2011. – 521с.
6. Пархотик И.И. Дието- и кинезитерапия. – К.: ДСТ ЛТД, 2005. – 104с.
7. Zhu Y., Pandya B. J., Choi H.K. (2011) Prevalence of gout and hyperuricemia in the US general population: The National Health and Nutrition Examination Survey 2007–2008 // Arthritis & Rheumatism. Vol. 63, Issue 10. P. 3136-3141. <http://doi:10.1002/art.30520>
8. The reliability of different formulae to predict creatinine clearance / Verhave J. C. et. al. // Journal of Internal Medicine. 2003. Vol. 253, Issue 5. P. 563-573. <http://doi:10.1046/j.1365-2796.2003.01141.x>
9. Sulyma A., Korolchuk A., Fedorchuk V., Nasalskii M. (2019) Influence of treatmental physical culture on hemodynamic indicators of elderly persons // Knowledge, Education, Law, Management (KELM). №1(25). С.188-196 <http://doi.org/10.5281/zenodo.3295873>

10. Vitomskiy V., Hruzevych I., Salnykova S. ets (2018) The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction // Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), 18(2), Art 89, pp. 614-617, June, 30, 2018. <http://doi.org/10.7752/jpes.2018.02089>

Інформаційні ресурси

11. <https://studfile.net/preview/5650032/page:52/#61>

12. <https://studfile.net/preview/5650032/page:53/>

13. <https://studfile.net/preview/5650032/page:22/>

ЛЕКЦІЯ 13

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТАХ

План

1. Етіологія, патогенез і клінічні прояви.
2. ЛФК, масаж і фізіотерапія при гломерулонефритах. Лікувальне харчування при гломерулонефритах.
3. Особливості фізичної терапії при ускладненнях хронічних гломерулонефритів. Санаторно-курортне лікування пацієнтів при хронічних гломерулонефритах.

1. Хронічний гломерулонефрит - хронічне дифузне захворювання нирок, для якого характерна наявність імунологічних та клініко-морфологічних змін, передусім у клубочках нирок. У виникненні гломерулонефриту вирішальним є вплив інфекційних чинників, передусім бета-гемолітичного стрептокока групи А (його виявляють у 60% хворих), а також стафілококової інфекції. Деякі штами вірусів також вивчаються як можливі етіологічні чинники.

До причин гломерулонефриту можна зарахувати надмірну інсоляцію, дію деяких хімічних та медикаментозних засобів, травми тощо. Виникненню захворювання сприяють різке охолодження тіла, надмірна вологість повітря. Хронічний гломерулонефрит може бути наслідком невилікованого гострого гломерулонефриту. Наприклад, якщо протягом року при гострому гломерулонефриті зберігається сечовий синдром або набряки, артеріальна гіпертензія, то можна припустити перехід захворювання у хронічну форму. Хронічний гломерулонефрит виникає як ускладнення при системних васкулітах, колагенозах, при деяких інфекційних захворюваннях. Відомий також первинний хронічний гломерулонефрит без початкового гострого періоду.

Етіологія гломерулонефриту. У виникненні гломерулонефриту вирішальним є вплив інфекційних чинників, передусім бета-гемолітичного стрептокока групи А (його виявляють у 60% хворих), а також стафілококової

інфекції. Деякі штами вірусів також вивчаються як можливі етіологічні чинники. Наприклад, доведена роль Hbs-АГ у виникненні мембранозної гломерулопатії. До причин гломерулонефриту можна зарахувати надмірну інсоляцію, дію деяких хімічних та медикаментозних засобів, травми тощо. Виникненню захворювання сприяють різке охолодження тіла, надмірна вологість повітря. Хронічний гломерулонефрит може бути наслідком невилікованого гострого гломерулонефриту. Наприклад, якщо протягом року при гострому гломерулонефриті зберігається сечовий синдром або набряки, артеріальна гіпертензія, то можна припустити перехід захворювання у хронічну форму. Хронічний гломерулонефрит виникає як ускладнення при системних васкулітах, колагенозах, при деяких інфекційних захворюваннях. Відомий також первинний хронічний гломерулонефрит без початкового гострого періоду.

Патогенез гломерулонефриту пов'язують з імунними розладами. У відповідь на проникнення в організм чужорідних антигенів утворюються імунні комплекси. При надмірному надходженні в організм екзогенних антигенів створюються умови для тривалої циркуляції в організмі імунних комплексів. Останні відкладаються на базальній мембрані клубочкових капілярів і викликають локальні зміни в стінці капілярів - пошкоджуючи їх ендотеліоцити, спричиняють агрегацію тромбоцитів та інших формених елементів крові, що супроводжується капілярним стазом, порушеннями мікроциркуляції. Внаслідок зміни властивостей компонентів клітинних мембран у процесі метаболізму арахідонової кислоти утворюються тромбокساني, простагландини, лейкотрієни, які значною мірою впливають на розвиток гломерулонефриту. Крім цього, відзначаються активізація системи зсідання крові, депресія фібринолізу, паракоагуляція, що призводить до відкладення фібрину у просвіті капілярів клубочка, а отже, до порушення мікроциркуляції.

Циркуляторні та нейроендокринні розлади, що виникають при цьому, зумовлюють різноманітність клінічних проявів гломерулонефриту.

Розрізняють такі клінічні форми гострого гломерулонефриту:

- 1) моносимптомний - виявляється лише сечовим синдромом;
- 2) нефротичний - набряки, виражена протеїнурія, гіпопротеїнемія, гіперліпідемія;
- 3) розгорнутий - артеріальна гіпертензія, помірні набряки, симптоми недостатності кровообігу.

Засоби фізичної реабілітації при гломерулонефриті показані після істотного поліпшення загального стану хворого і функції нирок.

Завдання фізичної терапії:

- поліпшити і нормалізувати нирковий кровообіг;
- компенсувати порушення функції нирок;
- підвищити імунні сили організму;
- попередити застійні явища в легенях;
- поліпшити серцеву діяльність;
- нормалізувати психологічний стан хворого;
- поступово адаптувати хворого до фізичних навантажень.

Протипоказання до фізичної терапії:

- Гострий гломерулонефрит (гематурія, альбумінурія, набряки).

Лікувальні фізичні вправи призначають з урахуванням фізичної підготовленості хворого, його віку, а також у залежності від періоду і форми захворювання.

В умовах поліклініки для лікування хворих на хронічний гломерулонефрит використовують три види режимів, що передбачають послідовне і поступове удосконалення фізичних можливостей хворих для виконання побутових та виробничих навантажень: щадний; щадно-тренувальний і тренувальний.

Щадний режим за характером застосовуваних фізичних вправ аналогічний вільному режиму стаціонарів.

Щадно-тренувальний (тонізуючий) режим передбачає використання різноманітних вихідних положень (стоячи, сидячи, лежачи), середньої та відносно-великої інтенсивності, застосування дихальних вправ (статичних та

динамічних), вправи направлені на укріплення м'язів спини та брюшного пресу, вправи на розслаблення.

Тренувальний режим показані активні вправи: зі снарядами, гімнастичним приладдям, з обтяжуванням, дозована ходьба, теренкур, ближній туризм.

Основу методики ЛФК при хронічних гломерулонефритах складають оздоровчі вправи з вихідного положення стоячи, сидячи або лежачи з охопленням більшості м'язових груп. Для поліпшення кровопостачання нирок використовуються вправи для м'язів черевного преса (без підвищення внутрішньочеревного тиску), м'язів спини, попереку та діафрагми. У заняття ЛФК включаються також дихальні вправи і вправи в розслабленні.

Фізичну реабілітацію призначається у формі індивідуальних занять, які проводяться з пацієнтом в палаті. Під час виконання вправ необхідно виключити можливе переохолодження пацієнта.

В заняття включаються гімнастичні вправи з полегшуючих вихідних положень (лежачи, напівлежачи) в повільному і середньому темпі з невеликою кількістю повторень переважно для середніх і малих м'язових груп. Використовуються також дихальні вправи і вправи на розслаблення.

Можна також виконувати елементи масажу і самомасажу, у вихідному положенні лежачи на спині (погладжування рук і ніг, м'язів спини; погладжування і поверхневе розтирання живота, рефлекторне розгинання спини).

Для поліпшення ниркового кровопостачання доцільно використовувати вправи для м'язів черевного преса без підвищення внутрішньочеревного тиску, м'язів сідничної області та попереково-клубових м'язів, а також для діафрагми, бо анатомічні взаємовідносини та зв'язок кровопостачання цих м'язів з кровопостачанням нирок і сечовивідних шляхів дозволять поліпшити їх функції. Тривалість занять 8–12 хвилин.

При постільному руховому режимі вирішуються наступні завдання:

- 1.підвищення загального тонуусу організму
- 2.поліпшення психоемоційного стану хворого

3. поліпшення кровообігу в нирках.

Слід враховувати, що невеликі фізичні навантаження підсилюють нирковий кровотік і сечоутворення, середні навантаження їх не змінюють, а великі – спочатку зменшують а потім збільшують їх в період відновлення після фізичних навантажень. Важливо правильно використовувати вихідні положення в заняттях ЛГ: положення лежачи і сидячи підсилюють діурез, а стоячи – зменшує.

Заняття ЛГ на етапі *постільного рухового режиму* хворі проводять в положеннях лежачи на спині, на боці, сидячи. Для дрібних і середніх м'язових груп застосовуються вправи у поєднанні з дихальними, включаються паузи відпочинку у вигляді релаксації м'язів. Темп повільний, число повторень – 6 – 10 разів. Тривалість заняття – 10 – 12 хв.

Під час *палатного (напівпостільного) рухового режиму* заняття ЛГ проводяться лежачи, сидячи, стоячи на колінах і стоячи. Застосовуються вправи для всіх м'язових груп.

Спеціальні вправи для м'язів живота, спини, тазового дна повинні покращувати кровообіг в нирках, їх необхідно виконувати з невеликим дозуванням (2 – 4 рази), щоб значно не підвищувати внутрішньочеревний тиск.

Темп виконання вправ – повільний і середній, число повторень для загальнорозвиваючих вправ – 6 – 12 разів, тривалість заняття – 15 – 20 хв. До кінця цього рухового режиму хворому дозволяють дозовану ходьбу.

У *вільному руховому режимі* заняття ЛГ хворий виконує стоячи. Застосовуються вправи для всіх м'язових груп, без предметів і з предметами, на гімнастичній стінці і тренажерах. Темп вправ повільний і середній, кількість повторень – 8 – 10 разів, тривалість заняття – 25 – 30 хв.

Застосовується ранкова гігієнічна гімнастика, дозована ходьба. Поступово збільшуючи дозування фізичного навантаження, підвищують функціональне навантаження на нирки, завдяки чому досягається адаптація системи виділення до значної м'язової роботи, навіть в умовах зниженого кровообігу нирок.

Післялікарняний період реабілітації. Диспансерно-поліклінічний етап.

На диспансерно-поліклінічному етапі реабілітації хворих, які перенесли гострий гломерулонефрит, повинно проводитися динамічне диспансерне спостереження і оздоровлення. Для цього проводяться регулярні огляди терапевтом 1 раз на 2 місяці за перший рік неускладненого перебігу захворювання.

Фізіотерапія на поліклінічному етапі включає процедури стаціонарного етапу, а також загальне УФО за основною схемою.

Санаторний етап. Хворі із залишковими явищами сечового синдрому або без них можуть направлятися на кліматичні курорти не раніше, ніж через 2 місяці після перенесеного гострого гломерулонефриту. В ході реабілітації оцінюють динаміку сечового синдрому і функції нирок.

Дієтотерапія: дієта №10 з включенням до раціону кавунів, винограду, гарбузів, фруктових соків, абрикосів, кураги, зеленого чаю, відвару шипшини. Кліматорухові режими: спочатку щадний з переходом на щаднотренуючий.

В комплексі санаторної реабілітації використовують усі доступні методи кліматотерапії: повітряні ванни (температурою не нижче 21 °С, а згодом - 17 °С); сонячні ванни за режимом слабкого впливу - до 1 біодози з можливим збільшенням тривалості до кінця санаторного лікування до 1,5 біодози; морські купання за режимом слабкого впливу (при температурі води і повітря не нижче 21 °С).

Застосовують також методи апаратної фізіотерапії та бальнеотерапію, - питтєве лікування лужною мінеральною водою, слабомінералізованою, без вираженого хлоридного компонента, 3 рази на день за 40-45 хв до їди, в теплом вигляді (38-40 °С).

При *хронічних захворюваннях* нирок фізична реабілітація проводиться в період санаторного лікування із застосуванням ранкової гігієнічної гімнастики, лікувальної гімнастики, дозованої ходьби, рухомих ігор,

елементів спортивних ігор. Фізична реабілітація направлена на формування стійких компенсацій.

Комплекс вправ в період ремісії хронічного гломерулонефриту.

1. Ходьба протягом 2–3 хвилин. Дихати через ніс. Вдих – на рахунок 1–2; видих – на рахунок 3–6; пауза – на рахунок 7–8.

2. В. п. – стоячи, руки на поясі. Випад правою ногою вперед – в. п. Те саме лівою ногою. Темп середній, дихання повільне. Повторити по 3–4 рази кожною ногою.

3. В. п. – те саме, ноги на ширині ступні, руки вздовж тулуба. Злегка присісти, обхопивши коліна руками, кругові рухи в колінних суглобах і попереку одночасно, вправо і вліво, по 5–6 разів в кожную сторону. Темп середній, дихання повільне.

4. В. п. – те саме, ноги разом, руки зігнуті перед грудьми. Дістати правим коліном правий лікоть – в. п. Те саме лівою ногою. Повторити по 5–6 разів кожною ногою.

5. В. п. – те саме, ноги на ширині плечей, руки на поясі. Повернути тулуб вправо, розвести руки в сторони – вдих; в. п. – видих. Те саме в інший бік. Повторити по 5–6 разів в кожную сторону.

6. В. п. – те саме, ноги на ширині стопи, руки в сторони. Обертати прямі руки вперед з одночасним напівприсіданням. Те саме, обертаючи руками назад. Повторити по 5–6 разів.

7. В. п. – те саме, ноги на ширині плечей, руки опущені. Три пружних нахила вліво, ліва рука ковзає по нозі вниз, права вгору – вдих; в. п. – видих. Те саме в інший бік. Повторити по 4–6 разів.

8. В. п. – те саме, ноги разом, руки опущені. Мах правою ногою в сторону, руки в сторони – в. п.; напівприсідання, руки вперед – в. п. Те саме з лівої ноги. Повторити по 4–5 разів.

9. В. п. – те саме, ноги на ширині плечей. Взятися руками за кінці гімнастичної палиці, тримати її перед грудьми і, як пружину, «розтягувати» в сторони. Дихання повільне. Повторити вправу 5–6 разів.

10. В. п. – те саме, ноги на ширині плечей. Гімнастична палиця ззаду на рівні попереку. Взятися за кінці палиці обома руками і «розтерти» нею спину

знизу вгору, від крижів до лопаток, потім сідниці. Дихання повільне. Повторити 5–6 разів.

11. В. п. – те саме, ноги на ширині плечей. Гімнастична палиця на рівні живота. Взятися за кінці палиці і енергійно «розтерти» палицею живіт за годинниковою стрілкою. Дихання повільне. Повторити 5–6 разів.

12. В. п. – сидячи на підлозі (на килимку). Ноги прями, максимально розведені в сторони. Вдих – зробити м'які пружні нахили, дістаючи двома руками носок правої ноги – видих, в. п. – вдих. Те саме, дістаючи носок лівої ноги. Повторити 4–5 разів в кожену сторону.

13. В. п. – сидячи на стільці, права нога зігнута, ліва випрямлена. На рахунок 1–8 – зміна положень ніг. Дихання повільне. Повторити 2–3 рази.

14. В. п. – те саме, руки опущені. Встати, піднімаючись на носки, руки вперед – вдих, в. п. – видих. Повторити 5–6 разів.

15. В. п. – те саме. «Розтерти» гімнастичної палицею ноги від коліна до пахової області і від стопи до коліна, 4–5 разів. Поклавши палицю на підлогу, «прокатати» стільки ж разів стопи (підшву, внутрішню і зовнішню сторони стоп). Дихання повільне.

16. В. п. – лежачи на спині, під головою – подушечка. Ноги разом, руки вздовж тулуба, по черзі піднімати то одну, то іншу ногу. Дихання повільне. Повторити 5–6 разів кожною ногою.

17. В. п. – лежачи на спині, ноги разом, руки вздовж тулуба. Імітація їзди на велосипеді. Дихання повільне. Повторити 5–6 разів.

18. В. п. – те саме, кисті рук знаходяться на грудях або животі. Вдих – грудна клітка і передня стінка живота піднімають; подовжений видих – кисті рук злегка натискають на груди або живіт. Повторити 5–6 разів.

19. В. п. – те саме, упор на зігнуті в ліктях руки, ноги зігнуті в колінах з упором на стопи. Розслабити і «упустити» уздовж тулуба праву руку, ліву руку. Розслабити праву ногу, потім – ліву. Повністю розслабити тіло. Повторити 5–6 разів.

20. В. п. – лежачи на животі, руки вздовж тулуба. Руками упертися в підлогу – вдих, прогнутися в попереку, стати на коліна – видих. Повторити 3–4 рази, відпочинок 20 секунд.

21. Повільний біг на місці або з просуванням вперед, з переходом на ходьбу протягом хвилини. Потім повільна ходьба до відновлення дихання. Вдих глибокий, видих повільний, тривалий.

22. В. п. – стоячи, ноги разом, руки опущені. Руки в сторони – вдих; «упустити» руки вниз, нахилитися вперед – видих. Повторити 3–4 рази.

Через 10–15 хвилин після виконання вправ слід прийняти теплий душ і розтерти шкіру махровим рушником, особливо в області спини та попереку.

Заняття ЛГ проводяться під регулярним контролем ниркової функції.

Контрольні питання

1. Етіологія, патогенез і клінічні прояви гломерулонефриту.
2. Завдання фізичної терапії при гломерулонефритах.
3. Протипоказання та форми фізичної терапії при гломерулонефритах..
4. Методика ЛФК при гломерулонефритах..
5. Санаторно-курортне лікування пацієнтів при хронічних гломерулонефритах.

Рекомендована література:

Основна:

14. Гриньків М., Куцериб Т., Музика Ф. (2018) Нормальна анатомія : навч. посіб. Львів : ЛДУФК. 224с.
15. Ждан В.М., Шилкіна Л.М., Бабаніна М.Ю., Кітура Є.М. (2012) Стандарти діагностики та лікування в загальнолікарській практиці // Внутрішні хвороби : навч. посіб. Полтава. 224с.
16. Сидоренко П.І., Бондаренко Г.О., Куц С.О. (2015) Анатомія та фізіологія людини : підручник. 5-е видання. Київ : Медицина. 296с.

Додаткова:

17. Марченко О.К. Основы физической реабилитации. – К.: Олімпійська література, 2012. – 526с.
18. О.Бар-ОР,Т. Роланд „Здоровье детей и двигательная активность”. – К.: Олімпійська література, 2011. – 521с.
19. Пархотик И.И. Дието- и кинезитерапия. – К.: ДСТ ЛТД, 2005. – 104с.
20. Zhu Y., Pandya B. J., Choi H.K. (2011) Prevalence of gout and hyperuricemia in the US general population: The National Health and Nutrition Examination Survey 2007–2008 // *Arthritis & Rheumatism*. Vol. 63, Issue 10. P. 3136-3141. <http://doi:10.1002/art.30520>
21. The reliability of different formulae to predict creatinine clearance / Verhave J. C. et. al. // *Journal of Internal Medicine*. 2003. Vol. 253, Issue 5. P. 563-573. <http://doi:10.1046/j.1365-2796.2003.01141.x>
22. Sulyma A., Korolchuk A., Fedorchuk V., Nasalskii M. (2019) Influence of treatmental physical culture on hemodynamic indicators of elderly persons // *Knowledge, Education, Law, Management (KELM)*. №1(25). С.188-196 <http://doi.org/10.5281/zenodo.3295873>
23. Vitomskiy V., Hruzevych I., Salnykova S. ets (2018) The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction // *Journal of Physical Education and Sport ® (JPES)*, 18(2), Art 89, pp. 614-617, June, 30, 2018. <http://doi.org/10.7752/jpes.2018.02089>

Інформаційні ресурси

24. <https://studfile.net/preview/5650032/page:52/#61>
25. <https://studfile.net/preview/5650032/page:53/>
26. <https://studfile.net/preview/5650032/page:22/>

ЛЕКЦІЯ 14

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ СЕЧОКАМ'ЯНІЙ ХВОРОБІ

План

1. Етіологія, патогенез і клінічні прояви сечокам'яної хвороби.
2. ЛФК, масаж і фізіотерапія при сечокам'яній хворобі.
3. Лікувальне харчування та санаторно-курортне лікування пацієнтів при сечокам'яній хворобі.

Сечокам'яна хвороба - нефролітіаз це наявність у сечових шляхах конкрементів, які утворюються внаслідок осадження хімічних речовин, що містяться в сечі, якщо їхня концентрація перевищує поріг розчинності. Основні фактори, що сприяють утворенню конкрементів в сечовидільній системі:

1) висока концентрація літогенних речовин в сечі, таких як оксалати, кальцій, фосфати, сечова кислота, цистин;

2) застій сечі;

3) інфекція сечовивідних шляхів (ІСШ). Більшість конкрементів складається з оксалатів кальцію, рідше фосфатів кальцію, уратів, струвіту і цистину. Конкременти можуть формуватись в різних частинах сечовивідних шляхів, найчастіше у чашечках або нирковій мисці, та переміщатись до сечоводу і сечового міхура, де можуть рости, або виводяться з сечею. Іноді можуть досягти значних розмірів, заповнювати всю чашково-мискову систему нирок (коралоподібний камінь) і призводити до пошкодження нирок.

4) наявність органічних ядер кристалізації

Типовим симптомом є ниркова коліка — біль у поперековій ділянці, іррадіює у симфіз лобка, зовнішні статеві органи та внутрішню поверхню стегон, а якщо блокується уретра — біль проявляється вище лобкової ділянки. Біль виникає, коли камінь рухається і протискується через вузький просвіт сечоводу. Може супроводжуватися нудотою і блюванням, позивами до сечовипускання і частим сечовипусканням у невеликих кількостях (дизурія),

ознобом і лихоманкою (якщо хвороба супроводжується ІСШ), навіть гіпотонією та зомлінням (при дуже інтенсивному болю), іноді гематурією. При фізикальному обстеженні: біль у поперековій ділянці з боку коліки (різко позитивний симптом Пастернацького) та підвищення напруження м'язів на боці коліки. Больові відчуття зникають після розблокування потоку сечі (переміщення конкременту до сечового міхура і спонтанне видалення). У ≈ 50 % випадків нефролітиаз має рецидивуючий перебіг.

Діагностика нападу сечокам'яної хвороби встановлюється на підставі клінічних симптомів (зазвичай ниркова коліка), або результатів візуалізаційних досліджень і загального аналізу сечі. Іноді нефролітиаз діагностуються випадково, під час проведення візуалізаційних досліджень з інших причин.

Тільки при сечокиислому нефролітиазі (у випадку «чистих» сечокислих каменів, тобто без домішок інших мінералів) інтенсивне консервативне лікування може призвести до розчинення конкрементів.

При сечокам'яних діатезах і сечокам'яній хворобі широко застосовують засоби фізичної реабілітації (ФР), з метою сприяння відходженню дрібних конкрементів із сечовивідних шляхів, поліпшення діурезу, стимуляції обміну речовин.

Фізичні вправи, викликаючи коливання внутрішньочеревного тиску, змінюють тонус гладких м'язів сечоводу, стимулюють його перистальтику і сприяють тим самим відходженню каменю.

Завдання фізичної реабілітації:

- поліпшення і нормалізація обмінних процесів;
- створення умов для відходження каменів;
- нормалізація сечовидільної функції;
- підвищення захисних сил організму;
- поліпшення діяльності кишечника;
- підвищення тонуусу гладкої мускулатури верхніх сечових шляхів;
- посилення діурезу.

Показання до призначення засобів фізичної реабілітації:

- наявність у будь-якому відділі сечоводу каменю;
- часткова або повна обтурація просвіту сечоводу;
- розміри каменю не більше 0,8 см.

При *нирковокам'яній хворобі* в системі фізичної реабілітації застосовуються заняття лікувальною гімнастикою. На фоні загальнорозвиваючих широко використовуються наступні спеціальні вправи: вправи для м'язів черевного преса, що створюють коливання внутрішньочеревного тиску і сприяють виведенню каменів; дихальні, особливо з акцентом на діафрагмальне дихання; повороти і нахили тулуба.

Рекомендуються вправи з різкими змінами вихідного положення, що викликає переміщення органів черевної порожнини, стимулює перистальтику сечоводів і сприяє їх розтягуванню; вправи на розслаблення, рухливі ігри з включенням підскакувань, стрибків і струсів тіла. Рівень фізичного навантаження під час спеціальних занять – середній і вище середнього. Вправи робляться в середньому 15–30 хвилин, однак для досягнення результату необхідно багаторазове повторення всього комплексу протягом дня.

Особливість фізичної реабілітації полягає в частій зміні вихідних положень на заняттях ЛГ (стоячи, сидячи, лежачи на спині, на боці, на животі, упор стоячи на колінах), тривалість занять – 30 – 45 хв. Окрім занять лікувальною гімнастикою хворі виконують спеціальні фізичні вправи, дозовану ходьбу, ходьбу з високим підняттям стегна, випади; біг з високим підніманням колін; різкі зміни положення тулуба; стрибки; зіскоки зі сходинки.

Необхідно строго дозувати фізичне навантаження залежно від стану серцево-судинної системи, віку, статі, фізичної підготовленості і клінічних даних хворого.

Показом до призначення ЛФК є наявність каменя в будь-якому з відділів сечоводу (найбільший розмір в поперечнику до 1 мм), *протипоказом* – загострення *нирковокам'яної хвороби*, з підвищенням температури, різкі болі, *ниркова і серцево–судинна недостатність*.

З фізичних методів застосовують інфрачервоне опромінювання і УВЧ-поле на ділянку нирок для поліпшення ниркової гемодинаміки, застосовують індуктотермію, а також парафінові і озокеритові аплікації на ділянку нирок.

У реабілітації хворих із захворюваннями сечовивідних шляхів показані кліматичні і бальнеологічні курорти. Одним з найкращих кліматичних курортів є курорт «Трускавець» з його унікальною мінеральною водою „Нафтуся. Слід також звернути увагу на лікувальні можливості місцевих санаторіїв - Гусятин (Тернопільська обл.), Сатанів (Хмельницька обл.).

Комплекс вправ для виведення каменю з сечоводу в сечовий міхур.

1. Ходьба з високим підніманням колін, на носках, п'ятах, на всій ступні, з руками за головою, 1–2 хвилини.

2. Ходьба в присіданні, руки знаходяться на поясі або на колінах, 1–2 хвилини.

3. В. п. – стоячи, руки опущені вздовж тулуба. Підняти руки вгору з одночасним різким відведенням ноги в сторону – вдих, в. п. – видих. Повторити 4–5 разів.

4. В. п. – те саме, руки розведені в сторони. Виконати різкі повороти тулуба вправо і вліво. Повторити 5–6 разів.

5. В. п. – те саме, ноги на ширині плечей – вдих, нахил тулуба до правого коліна – видих, в. п. – нахил до лівого коліна. Повторити 4–5 разів.

6. В. п. – те саме. Потягнутися вгору – вдих, розслабитися, «упустити» кисті, лікті, плечі – видих. Повторити 5–6 разів.

7. В. п. – лежачи на спині. Почергове згинання ніг з підтягуванням колін до живота. Повторити 5–6 разів.

8. В. п. – те саме. Імітація рухів їзди на велосипеді. Повторити 5–6 разів.

9. В. п. – те саме. Ноги підняті над підлогою з опорою п'ятами на гімнастичну стінку, під область тазу підкладені валик або подушка. Згинання ніг по черзі і разом з підтягуванням колін до грудей. Повторити 4–5 разів.

10. В. п. – те саме. Підняти таз – вдих, повернутися у в. п. – видих. Повторити 5–6 разів.

11. В. п. – те саме. Підведення тазу з одночасним розведенням зігнутих в колінах ніг в сторони – вдих, в. п. – видих. Повторити 4–5 разів.

12. В. п. – те саме. Діафрагмальне дихання. Повторити 2–3 рази.

13. В. п. – лежачи на спині у гімнастичної стінки. Перекид назад, при цьому потрібно намагатися дотягнутися носками ніг до килимка за головою. Повторити 2–3 рази.

14. В. п. – лежачи на здоровому боці – вдих. Зігнути ногу на хворому боці, підтягнути її до живота – видих. Повторити 3–4 рази.

15. В. п. – те саме. Відведення прямої ноги назад – вдих, вперед – видих. Повторити 5–6 разів.

16. В. п. – колінно-ліктьове – вдих, підняти таз, розгинаючи коліна – видих. Повторити 4–5 разів.

17. В. п. – стоячи біля гімнастичної стінки, руками триматися за перекладину на рівні плечей. Спокійне дихання, 40–50 секунд.

18. В. п. – те саме. Підведення на носках з посиленням опусканням на п'яти, щоб викликати струс тіла. Повторити 4–5 разів.

19. В. п. – те саме. Відведення прямої ноги в сторону з одночасним підскоком, те саме – в інший бік. Повторити 4–5 разів.

20. В. п. – стоячи. Підскоки на одній і обох ногах по черзі. Повторити 5–6 разів.

21. В. п. – сидячи на стільці. Нахили тулуба вперед, вправо, вліво. Повторити 5–6 разів.

22. В. п. – те саме. Повороти тулуба вправо – вліво. Повторити 5–6 разів.

23. В. п. – те саме. Почергове діставання до носка однієї й іншої ноги пальцями рук. Повторити 4–5 разів.

24. В. п. – колінно-ліктьове. Підйом лівої прямої ноги назад і вгору. Те саме правою ногою. Повторити 5–6 разів.

25. В. п. – те саме. Відвести ліву руку в сторону з поворотом тулуба вліво і одночасно випрямити ліву ногу, ковзаючи носком по підлозі – в. п. Те саме в інший бік. Повторити 4–5 разів.

26. Повільний біг з високим підняттям колін.

Контрольні питання

1. Етіологія, патогенез і клінічні прояви сечокам'яної хвороби.
2. Завдання фізичної терапії при сечокам'яній хворобі.
3. Протипоказання та форми фізичної терапії при сечокам'яній хворобі.
4. Методика ЛФК при сечокам'яній хворобі.
5. Санаторно-курортне лікування пацієнтів при сечокам'яній хворобі.
- 6.

Рекомендована література:

Основна:

1. Гриньків М., Куцериб Т., Музика Ф. (2018) Нормальна анатомія : навч. посіб. Львів : ЛДУФК. 224с.
2. Ждан В.М., Шилкіна Л.М., Бабаніна М.Ю., Кітура Є.М. (2012) Стандарти діагностики та лікування в загальнолікарській практиці // Внутрішні хвороби : навч. посіб. Полтава. 224с.
3. Сидоренко П.І., Бондаренко Г.О., Куц С.О. (2015) Анатомія та фізіологія людини : підручник. 5-е видання. Київ : Медицина. 296с.

Додаткова:

4. Марченко О.К. Основы физической реабилитации. К.: Олімпійська література, 2012. 526с.
5. О.Бар-ОР,Т. Роланд „Здоровье детей и двигательная активность”. К.: Олімпійська література, 2011. 521с.
6. Пархотик И.И. Дието- и кинезитерапия. К.: ДСТ ЛТД, 2005. 104с.
7. Zhu Y., Pandya B. J., Choi H.K. (2011) Prevalence of gout and hyperuricemia in the US general population: The National Health and Nutrition Examination Survey 2007–2008 // Arthritis & Rheumatism. Vol. 63, Issue 10. P. 3136-3141. <http://doi:10.1002/art.30520>

8. The reliability of different formulae to predict creatinine clearance / Verhave J. C. et. al. // Journal of Internal Medicine. 2003. Vol. 253, Issue 5. P. 563-573. <http://doi:10.1046/j.1365-2796.2003.01141.x>
9. Sulyma A., Korolchuk A., Fedorchuk V., Nasalskii M. (2019) Influence of treatmental physical culture on hemodynamic indicators of elderly persons // Knowledge, Education, Law, Management (KELM). №1(25). С.188-196 <http://doi.org/10.5281/zenodo.3295873>
10. Vitomskiy V., Hruzevych I., Salnykova S. ets (2018) The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction // Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), 18(2), Art 89, pp. 614-617, June, 30, 2018. <http://doi.org/10.7752/jpes.2018.02089>

Інформаційні ресурси

11. <https://studfile.net/preview/5650032/page:52/#61>
12. <https://studfile.net/preview/5650032/page:53/>
13. <https://studfile.net/preview/5650032/page:22/>

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сухан В.С., Дичка Л.В., Блага О.С. Лікувальна фізична культура при захворюваннях органів травлення: методичні рекомендації 2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/2661> 10.10.2022
2. Навчальний портал Маріупольського державного університету <https://moodle.mdu.in.ua/>
3. Стасюк О. М. Фізична реабілітація при захворюваннях органів травлення, порушення обміну речовин. Лекція № 3. ЛДУФК ім. І. Боберського. [Електронний ресурс]. – Режим доступу https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/25825/1/4ЛФК_Лекція_3_педіатр_Стасюк.pdf 10.02.2023
4. Силабус навчальної дисципліни «Фізична терапія та ерготерапія при порушеннях діяльності внутрішніх органів» / Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка. [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://dspu.edu.ua/sites/ffv/wp-content/uploads/2022/02/Фізична-терапія-та-ерготерапія-при-порушеннях-діяльності-внутрішніх-органів.pdf> 10.02.2023
5. Лікувальна фізкультура (ЛФК) при захворюванні органів травлення [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://www.docsity.com/ru/likuvalna-fizkultura-lfk-pri-zahvoryuvanni-organiv-travlennya/8215619> 10.02.2023
6. Гриньків М., Куцериб Т., Музика Ф. (2018) Нормальна анатомія : навч. посіб. Львів : ЛДУФК. 224с.
7. Сухан В.С. Методичні вказівки до лекцій з курсу «Лікувальна фізкультура та спортивна медицина». Ужгородський національний університет, 2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://www.uzhnu.edu.ua/en/infocentre/get/2677> 10.02.2023
- 8.
9. Бутов Р.С. фізична терапія при холециститі і жовчекам'яній хворобі. [Електронний ресурс]. – Режим доступу https://otherreferats.allbest.ru/medicine/01022437_0.html 10.02.2023

10. Ждан В.М., Шилкіна Л.М., Бабаніна М.Ю., Кітура Є.М. (2012) Стандарти діагностики та лікування в загальнолікарській практиці // Внутрішні хвороби : навч. посіб. Полтава. 224с.
11. Мухін М. Фізична реабілітація: навчальне видання. Видання друге, перероблене та доповнене. Видавництво НУФВСУ "Олімпійська література", 2005, 241с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://studfile.net/preview/5650032/page:36> 10.02.2023
12. Сидоренко П.І., Бондаренко Г.О., Куц С.О. (2015) Анатомія та фізіологія людини : підручник. 5-е видання. Київ : Медицина. 296с.
13. Марченко О.К. Основы физической реабилитации. К.: Олімпійська література, 2012. 526с.
14. Клініко – фізіологічне обґрунтування захворювань органів травлення. [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://www.slideshare.net/kremenlev/5-doc-44774101>
15. Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів та суглобів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу https://stydopedia.ru/1_12150_rozdil--fizichna-reabilitatsiya-pri-zahvoryuvannyah-vnutrishnih-organiv-i-suglobiv.html
16. О.Бар-ОР,Т. Роланд „Здоровье детей и двигательная активность”. К.: Олімпійська література, 2011. 521с.
17. Клінічний протокол санаторно-курортного лікування реконвалесцентів гострих вірусних гепатитів А та В при відсутності активності або з мінімальними ознаками запального процесу в печінці. Додаток до наказу МОЗ №56 від 06-02-2008 [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://medstandart.net/browse/2700> 10.02.2023
18. Козубенко Ю.Л., Буц М.А. Лікувальна фізична культура : навч.-метод. посіб. Переяслав-Хмельницький (Київ. обл.): Домбровська Я.М., 2017-170 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://ephsheir.phdpu.edu.ua/bitstream/handle/8989898989/1799/ЛФК.pdf?isAllowed=y&sequence=3> 10.02.2023

19. Гузій О.В. Лікувальна фізкультура при захворюваннях органів шлунково-кишкового тракту: лекція. [Електронний ресурс]. – Режим доступу https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/7538/1/lek_4.pdf 10.02.2023
20. Пархотик И.И. Дието- и кинезитерапия. К.: ДСТ ЛТД, 2005. 104с.
21. Нестеренко Т. М. Тестові завдання з фізичної реабілітації при захворюванні внутрішніх органів [Електронний ресурс] Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2020. 25 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/29654> 10.02.2023
22. Запобігання виразковій хворобі та її рецидивам. Медицина і здоров'я [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://smekni.com/a/149895-11/zapobgannya-virazkovy-khvorob-ta-retsdivam-11> 10.02.2023
23. Пархотик И.И. Дието- и кинезитерапия. К.: ДСТ ЛТД, 2005. 104с.
24. Фізична реабілітація при виразковій хворобі. [Електронний ресурс]. – Режим доступу https://knowledge.allbest.ru/sport/2c0b65625a3bd68a4d43b88521306d37_0.html 10.02.2023
25. Савченко В. Інтегровані моделі знані і навичок з фізичної терапії, еготерапії: робоча програма. Київський університет імені Бориса Грінченка, 2022, 46с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/42271/1/V_Savchenko_Integrovani_modeli_z_nan_4_kyrs_2022_FZFVS_KFTE.pdf
26. Фізична реабілітація при гастриті [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://kazedu.com/referat/112810/5>
27. .Ногас А.О. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів». Рівне: НУВГП, 2016. 25с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://ep3.nuwm.edu.ua/7267/1/05-07-04.pdf>
28. Григус І.М. Брега Л.Б. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2018. 268 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу http://ep3.nuwm.edu.ua/14454/1/Фізична_терапія_в_кардіології.pdf

29. Хронічний панкреатит [Електронний ресурс]. – Режим доступу http://ni.biz.ua/12/12_8/12_88708_hronicheskiy-pankreatit.html
30. Фізична реабілітація та здоров'язбережувальні технології: реалії і перспективи : збірник матеріалів V Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 14 листопада 2019 р. [гол. ред. Л. М. Рибалко]. Полтава : Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2019. 374 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/main/deps/faculty/sport-faculty/kaf-fks/science-work/zbirnik-2019.pdf>
31. Санаторно-курортне лікування гастриту: що про нього важливо знати [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://eko.org.ua/sanatorno-kurortne-likuvannya-gastritu-shho-pro-nogo-vazhливо-znati>

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ

з обов'язкової навчальної дисципліни «Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях органів травлення та сечовидільної системи»

1. Стан захворюваності органів травлення серед різних верств населення в Україні та за кордоном.
2. Стан захворюваності органів сечовидільної системи серед різних верств населення в Україні та за кордоном.
3. Характеристика основних причин та факторів ризику розвитку захворювань органів травлення.
4. Мета, завдання та принципи застосування засобів фізичної терапії при захворюваннях органів травлення.
5. Характеристика рухових режимів лікарняного та післялікарняного періодів реабілітації при захворюваннях органів травлення.
6. Характеристика передвісників та основних симптомів при захворюваннях органів травлення.
7. Алгоритм проведення обстеження та втручання фізичним терапевтом, ерготерапевтом при захворюваннях органів травлення.
8. Формування короткострокових та довгострокових цілей при захворюваннях органів травлення. SMART-цілі, COAST метод постановки цілей.
9. Мультидисциплінарний підхід при реабілітації пацієнтів із захворюваннями органів травлення.
10. Класифікація гастритів та їх коротка характеристика. Ускладнення гастриту.
11. Етіопатогенез та клінічна картина гострого гастриту.
12. Загальна характеристика засобів реабілітаційного впливу при захворюваннях органів травлення.

13. Мета, завдання та зміст занять терапевтичними вправами при хронічному гастриті.
14. Особливості фізичної терапії пацієнтів з гастритом у лікарняному періоді реабілітації.
15. Особливості фізичної терапії пацієнтів з гастритом у післялікарняний період реабілітації.
16. Мета, завдання, план та методика лікувального масажу при хронічному гастриті.
17. Особливості використання преформованих фізичних чинників при хронічному гастриті.
18. Особливості фізичної терапії пацієнтів з гастритом на санаторному етапі реабілітації.
19. Алгоритм заходів фізичної терапії, ерготерапії при гострому та хронічному гастриті. (довгострокові цілі, SMART-цілі, завдання, мультидисциплінарний підхід).
20. Етіопатогенез та клінічна картина при виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки.
21. Мета, завдання та зміст занять терапевтичними вправами при хронічному гастриті.
22. Особливості фізичної терапії пацієнтів при виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки у лікарняному періоді реабілітації.
23. Мета, завдання, план та методика лікувального масажу при виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки.
24. Особливості фізичної терапії пацієнтів при виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки у післялікарняний період реабілітації.
25. Особливості використання преформованих фізичних чинників при виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки.
26. Особливості фізичної терапії пацієнтів при виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки на санаторному етапі реабілітації.

27. Алгоритм заходів фізичної терапії, ерготерапії при виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки (короткострокові та довгострокові цілі, SMART-цілі, COAST метод постановки цілей).
28. Мультидисциплінарний підхід в реабілітації пацієнтів при виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки.
29. Етіопатогенез та клінічна картина при захворюваннях кишок (коліту, ентериту, ентероколіту).
30. Етіопатогенез та клінічна картина синдрому подразненого кишківника. Поняття про спланхноптоз.
31. Мета, завдання та зміст занять терапевтичними вправами при захворюваннях кишок.
32. Мета, завдання, план та методика лікувального масажу при захворюваннях кишок.
33. Особливості фізичної терапії пацієнтів при захворюваннях кишок у лікарняному періоді реабілітації.
34. Особливості фізичної терапії пацієнтів при захворюваннях кишок у післялікарняний період реабілітації.
35. Особливості використання преформованих фізичних чинників при захворюваннях кишок.
36. Особливості фізичної терапії пацієнтів при захворюваннях кишок на санаторному етапі реабілітації.
37. Алгоритм заходів фізичної терапії, ерготерапії при захворюваннях кишок (короткострокові, довгострокові цілі, SMART-цілі, COAST –метод постановки цілей, мультидисциплінарний підхід).
38. Етіопатогенез та клінічна картина холециститу та жовчнокам'яної хвороби:
39. Мета, завдання та зміст занять терапевтичними вправами при холециститі та жовчнокам'яній хворобі.
40. Мета, завдання, план та методика лікувального масажу при холециститі та жовчнокам'яній хворобі.

41. Особливості використання преформованих фізичних чинників при холециститі та жовчнокам'яній хворобі.
42. Особливості фізичної терапії пацієнтів при холециститі та жовчнокам'яній хворобі у лікарняному періоді реабілітації.
43. Особливості фізичної терапії пацієнтів при холециститі та жовчнокам'яній хворобі у післялікарняний період реабілітації.
44. Особливості фізичної терапії пацієнтів при при холециститі та жовчнокам'яній хворобі на санаторному етапі реабілітації.
45. Алгоритм заходів фізичної терапії, ерготерапії при холециститі та жовчнокам'яній хворобі (короткострокові та довгострокові цілі, SMART-цілі, COAST метод постановки цілей).
46. Мультидисциплінарний підхід в реабілітації пацієнтів при холециститі та жовчнокам'яній хворобі.
47. Етіопатогенез та клінічна картина хронічних гепатитів.
48. Мета, завдання та зміст занять терапевтичними вправами при захворюваннях печінки.
49. Мета, завдання, план та методика лікувального масажу при захворюваннях печінки.
50. Особливості фізичної терапії пацієнтів при захворюваннях печінки у лікарняному періоді реабілітації.
51. Особливості фізичної терапії пацієнтів при захворюваннях печінки у післялікарняний період реабілітації.
52. Особливості використання преформованих фізичних чинників при захворюваннях печінки.
53. Особливості фізичної терапії пацієнтів при захворюваннях печінки на санаторному етапі реабілітації.
54. Алгоритм заходів фізичної терапії, ерготерапії при захворюваннях печінки (короткострокові та довгострокові цілі, SMART-цілі, COAST метод постановки цілей).
55. Мультидисциплінарний підхід в реабілітації пацієнтів при захворюваннях печінки.

- 56.Етіопатогенез та клінічна картина хронічного панкреатиту.
- 57.Мета, завдання та зміст занять терапевтичними вправами при хронічному панкреатиті.
- 58.Мета, завдання, план та методика лікувального масажу при хронічному панкреатиті.
- 59.Особливості фізичної терапії пацієнтів при хронічному панкреатиті у лікарняному періоді реабілітації.
- 60.Особливості фізичної терапії пацієнтів при хронічному панкреатиті у післялікарняний період реабілітації.
- 61.Особливості використання преформованих фізичних чинників при хронічному панкреатиті.
- 62.Особливості фізичної терапії пацієнтів при хронічному панкреатиті на санаторному етапі реабілітації.
- 63.Алгоритм заходів фізичної терапії, ерготерапії при хронічному панкреатиті.(короткострокові та довгострокові цілі, SMART-цілі, COAST метод постановки цілей.
- 64.Мультидисциплінарний підхід в реабілітації пацієнтів при хронічному панкреатиті.
- 65.Мета, завдання та принципи застосування засобів фізичної терапії при захворюваннях органів сечовидільної системи.
- 66.Характеристика основних причин та факторів ризику розвитку захворювань сечовидільної системи.
- 67.Алгоритм проведення обстеження та втручання фізичним терапевтом, ерготерапевтом при захворюваннях органів сечовидільної системи.
- 68.Формування короткострокових та довгострокових цілей при захворюваннях органів сечовидільної системи (SMART-цілі, COAST метод постановки цілей).
- 69.Етіопатогенез та клінічна картина при пієлонефритах:
- 70.Мета, завдання та зміст занять терапевтичними вправами при пієлонефритах.

71. Особливості використання преформованих фізичних чинників при пієлонефритах.
72. Мета, завдання, план та методика лікувального масажу при пієлонефритах.
73. Особливості фізичної терапії пацієнтів при пієлонефритах у лікарняному періоді реабілітації.
74. Особливості фізичної терапії пацієнтів при пієлонефритах у післялікарняний період реабілітації.
75. Особливості використання преформованих фізичних чинників при пієлонефритах.
76. Особливості фізичної терапії пацієнтів при пієлонефритах на санаторному етапі реабілітації.
77. Етіопатогенез та клінічна картина при гломерулонефритах:
78. Мета, завдання та зміст занять терапевтичними вправами при гломерулонефритах.
79. Мета, завдання, план та методика лікувального масажу при гломерулонефритах.
80. Особливості використання преформованих фізичних чинників при гломерулонефритах.
81. Особливості фізичної терапії пацієнтів при гломерулонефритах у лікарняному періоді реабілітації.
82. Особливості фізичної терапії пацієнтів при гломерулонефритах у післялікарняний період реабілітації.
83. Особливості фізичної терапії пацієнтів при гломерулонефритах на санаторному етапі реабілітації.
84. Етіопатогенез та клінічна картина сечокам'яної хвороби.
85. Мета, завдання та зміст занять терапевтичними вправами при сечокам'яній хворобі.
86. Мета, завдання, план та методика лікувального масажу при сечокам'яній хворобі.

87. Особливості використання преформованих фізичних чинників при сечокам'яній хворобі.
88. Особливості фізичної терапії пацієнтів при сечокам'яній хворобі у лікарняному періоді реабілітації.
89. Особливості фізичної терапії пацієнтів при сечокам'яній хворобі у післялікарняний період реабілітації.
90. Особливості фізичної терапії пацієнтів при сечокам'яній хворобі на санаторному етапі реабілітації.

ТЕСТИ
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ
ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ ТА СЕЧОВИДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ»

1. Як впливають на секреторну функцію травного тракту фізичні навантаження виконані безпосередньо перед прийманням їжі або одразу після цього?

- а) підвищують кислотність шлункового соку;
- б) збільшують виділення жовчі;
- в) секреторна функція пригнічується.

2. Як впливають на секреторну функцію травного тракту помірні фізичні навантаження виконані за 1,5-2 год до чи після приймання їжі?

- а) підвищують кислотність шлункового соку, збільшують виділення жовчі, стимулюють всмоктування і перистальтику шлунка та кишок;
- б) зменшують виділення шлункового соку, знижують його кислотність та рухову функцію;
- в) секреторна функція пригнічується.

3. Як впливають на секреторну функцію травного тракту фізичні навантаження великої інтенсивності?

- а) пригнічують травлення, зменшують виділення шлункового соку, знижують його кислотність та рухову функцію;
- б) підвищують кислотність шлункового соку, збільшують виділення жовчі;
- в) стимулюють всмоктування і перистальтику шлунка та кишок.

4. Який спосіб застосування мінеральної води для стимуляції секреторної діяльності ШКТ, зменшення швидкості евакуації шлункового вмісту?

- а) мінеральну воду п'ють за 20-30 хв до їди;

- б) мінеральну воду п'ють 10-15 хв після їди;
- в) мінеральну воду п'ють за 1,5 год до їди.

5. Який спосіб застосування мінеральної води при підвищеній секреції і кислотності шлункового соку?

- а) мінеральну воду п'ють за 10-15 хв до їди;
- б) мінеральну воду п'ють 10-15 хв після їди;
- в) мінеральну воду п'ють за 1,5 год до їди.

6. Яку мінеральну воду слід вживати хворому гастритом зі збереженою секреторною функцією шлунку?

- а) "Поляна Квасова";
- б) "Нарзан Кримський";
- в) "Миргородська".

7. Яку мінеральну воду слід вживати хворому гастритом зі зниженою секреторною функцією шлунку?

- а) "Поляна Квасова";
- б) "Нарзан Кримський";
- в) "Миргородська".

8. Для якої хвороби характерні "голодні" болі, надше?

- а) гострий гастрит;
- б) рак шлунку;
- в) виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки.

9. Яка бальнеопроцедура буде доцільною при виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки?

- а) ванни скипідарні;
- б) ванни вуглекислі;
- в) ванни хвойні, радонові.

10. Чому при хронічних гастритах з нормальною і підвищеною секрецією лікувальну гімнастику проводять перед прийманням їжі?

- а) для покращення моторно-евакуаторної функції шлунку;
- б) для стимуляції шлункової секреції;
- в) для пригнічення шлункової секреції.

11. При досягненні позитивного клінічного ефекту при спланхноптозі хворий повинен продовжувати виконувати фізичні вправи:

- а) щоденно по 20-30 хв протягом 7-8 тиж;
- б) щоденно по 20-30 хв протягом 4-6 тиж ;
- в) щоденно по 20-30 хв протягом усього життя.

12. Яка тривалість курсу ЛФК у I періоді при спланхноптозі?

- а) триває 2-3 тиж;
- б) триває 7-8 тиж;
- в) триває 4-6 тиж.

13. У випадках атонічного запору при хронічному коліті використовують всі прийоми масажу, включаючи вібрацію: безперервну та переривчасту, стрясання і підштовхування окремих частин товстої кишки, стрясання живота і таза. Який найбільш сильнодіючий прийом масажу, підсилює збудливі процеси та підвищує тонус м'язів?

- а) вібрація безперервна;
- б) вібрація переривчаста;
- в) розминання.

14. Яка дистанція лікувальної ходьби у II періоді під час вільного режиму при виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки?

- а) до 2-3 км;
- б) до 1 км;

в) до 500 м..

15. Через скільки хвилин фізіологічні параметри серцево-судинної та дихальної систем відновлюються до стану норми після виконання вправ великої інтенсивності?

а) через 5-7 хв.;

б) через 8 хв.;

в) понад 10 хв..

16. Через скільки хвилин фізіологічні параметри серцево-судинної та дихальної систем відновлюються до стану норми після виконання вправ помірної інтенсивності?

а) через 5-7 хв.;

б) через 8 хв.;

в) понад 10 хв..

17. Яка дистанція лікувальної ходьби у II періоді напівпостільного режиму при виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки?

а) до 2-3 км;

б) до 1 км;

в) до 500 м..

18. Який м'яз напружує білу лінію живота (*linea alba abdominis*)?

а) Прямий м'яз;

б) Пірамідальний м'яз;

в) Поперечний м'яз.

19. Що не відноситься до фізіологічних змін в системах організму після виконання масажу живота?

а) сповільнення кров'яного току в мозку;

б) збільшення кровонаповнення печінки;

в) збільшення вмісту гемоглобіну.

20. Нервово-рефлекторний механізм масажу полягає в механічному подразненні різних рецепторів, закладених у тканинах тіла людини. Які рецептори закладені у м'язах людини?

- а) ангіорецептори;
- б) екстерорецептори;
- в) пропріорецептори