

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**Харківський національний медичний університет**

«Фізична терапія та ерготерапія  
в клініці внутрішньої медицини»

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

для здобувачів 2-го курсу спеціальності «Фізична терапія,  
ерготерапія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Затверджено  
Вченою радою ХНМУ  
Протокол № 4 від 26.05.2022

Харків  
ХНМУ  
2022

Фізична терапія та ерготерапія в клініці внутрішньої медицини : методичні вказівки для здобувачів 2-го курсу спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти / упорядники: А. Г. Істомін, С. І. Латогуз, О. М. Нечипуренко [та ін.]. – Харків : ХНМУ, 2022. – 51 с.

Упорядники:       Істомін А.Г.  
                              Латогуз С.І.  
                              Нечипуренко О.М.  
                              Сушецька А.С.  
                              Луценко Є.Ю.  
                              Манучерян С.В.  
                              Павлова Т.М.

## **Тема 1: Поняття про внутрішні хвороби та фізичну терапію, ерготерапію при різних нозологіях.**

**Тривалість викладання теми: 4 академічні години.**

**Обґрунтування теми.**

Хвороби внутрішніх органів посідають значне місце серед причин тимчасової та постійної втрати працездатності, а також смертності, різних верств населення у сучасному світі. Фізична реабілітація покращує якість лікування, попереджає можливість виникнення ускладнень, прискорює відновлення функцій органів і систем, загартовує організм, поновлює працездатність, зменшує можливість розвитку інвалідності.

**Мета заняття:**

Ознайомлення з предметом, методами та засобами фізичної терапії, ерготерапії в клініці внутрішньої медицини.

### **Технологічна карта теми (2 практичні заняття)**

№ п/п	Етапи	Час (хв.)	Засоби навчання	Устаткування	Місце проведення
1	Перевірка і корекція початкового рівня знань	10	батарейні тести		ННМК «Університетська клініка» ХНМУ кафедра спортивної, фізичної та реабілітаційної медицини, фізичної терапії, ерготерапії
2	Ознайомлення з поняттями про внутрішні хвороби	75	навчальний відеоролик	Слайди	
3	Розгляд місця фізичної	75	навчальний відеоролик	Слайди	

	терапії, ерготерапії при лікуванні внутрішніх хвороб				
4	Обговорення отриманих результатів	10	звіт з практично- го заняття		
5	Тестовий контроль завершальн ого рівня знань, підведення підсумків.	10	багарея тестів		

### Опис теми.

Систематичне використання в лікувальному режимі засобів лікувальної фізичної культури сприяє розвитку компенсаторних механізмів та адаптації різних систем організму до фізичного навантаження, що має велике значення для найшвидшого клінічного та функціонального видужання хірургічних та ортопедо-травматологічних хворих та забезпечення та професійної реабілітації.

Термін «реабілітація» означає відновлення. У медицині під реабілітацією розуміють суму заходів, спрямованих на ліквідацію анатомічних і функціональних порушень в організмі, що виникають в результаті травми або захворювання.

У поняття реабілітації входять:

- 1) реабілітація лікувальна;
- 2) реабілітація соціально-суспільна;
- 3) реабілітація професійна.

Реабілітація лікувальна складається з низки заходів, метою яких є:

а) не допускати розтренування хворого під час перебування його в лікарні;

б) прискорити процес регенерації шляхом психологічних та фізичних впливів;

в) прискорити вироблення компенсаторних процесів та управління ними;

г) управління процесів адаптації при незворотних змінах.

Лікувальна реабілітація включає в себе моменти профілактики інвалідності, зниження ступеня її та вироблення пристосувальних навичок при неминучій інвалідності.

Ось чому ЛФК та ерготерапія є обов'язковою основною ланкою медичної та професійної реабілітації. Використання - трудотерапії посилює результати реабілітаційного процесу, оскільки трудові вправи збуджують психічну активність, спрямовують її в русло предметної, результативної, що дає задоволення діяльності.

Спортивні вправи широко застосовуються в комплексі реабілітаційних заходів, психопрофілактичний і психотерапевтичний вплив фізичних рухів дає необмежені можливості для активізації хворих.

Реабілітація не тільки фізична, а й психологічна по суті починається зі скорочення термінів постільного режиму, причому психологічна, безсумнівно, повинна передувати фізичній і здійснюватися тривало і безперервно. Для успішного відновлення важливі відповідний підбір вправ, дотримання поступовості і послідовності, а також свідоме відношення хворого до здійснюваних методів відновлення, що сприяє реабілітації хворого, так як при цьому стимулюються координаційні впливи центральної нервової системи на підпорядковані функції організму. Необхідно, спостерігати принципи адекватності у застосовуваних фізичних навантаженнях.

Лікувальна фізична культура набула широкого поширення в практиці лікувально-профілактичних установ.

Під **лікувальною фізкультурою** слід розуміти комплекс засобів фізичної культури, що застосовуються по відношенню до хворого з метою лікувально-профілактичного впливу для найшвидшого і всебічного відновлення його працездатності.

Вправи поділяються на загальнозміцнюючі та спеціальні. Метою перших є оздоровлення та зміцнення всього організму хворого. Для цього використовуються найрізноманітніші вправи. Метою других є вибіркова дія на ту чи іншу частину опорно-рухового апарату, наприклад стопу при плоскостопості, на хребет при його викривленні, на той чи інший суглоб при обмеженні рухів і т.д. Зазвичай спеціальні вправи застосовуються у поєднанні із загальнозміцнюючими.

Існує велика кількість найрізноманітніших вправ. Всі вони за своєю фізіологічною дією на організм є - загальнозміцнюючими для здорової людини. Але уявімо собі хворого, який страждає на захворювання хребта (остеохондроз, радикуліт). У цьому випадку вправи для тулуба і становитимуть групу спеціальних вправ, оскільки вони сприятимуть вирішенню безпосередньо лікувального завдання: збільшення рухливості в міжхребцевих зчленуваннях. Таким чином, не тільки загальнозміцнювальні гімнастичні вправи набувають значення лікувальних, а й окремі види фізичної культури стають лікувальними заходами. Прогулянка, веслування, наприклад, будучи прекрасною загальногігієнічною вправою для здорових, у застосуванні до хворого із захворюванням хребта, буде заходом лікувальним, оскільки неминуче і багаторазово повторювані рухи тулуба і плечового пояса сприятимуть збільшенню рухливості хребта.

Різні вправи для ніг (рухи в колінних, тазостегнових, гомілковостопних суглобах) обов'язково входять до числа загально-зміцнювальних при заняттях зі здоровими. Ці ж вправи, застосовані за певною методикою до хворого після

артропластики будь-якого суглоба нижньої кінцівки, є спеціальними, оскільки за допомогою їх буде вирішуватися основне лікувальне завдання - відновлення функції суглоба.

Таким чином, одні й ті ж вправи для однієї людини можуть бути *загальнозміцнюючими*, для іншої – *спеціальними*. Крім того, одні й ті ж вправи в залежності від методики їх застосування можуть сприяти вирішенню завдань іншого порядку. Наприклад, відведення та згинання в плечовому суглобі в одного хворого може бути застосовано як вправу для розвитку рухомості в суглобі (пасивні та активні рухи), в іншого - для розвитку сили м'язів суглоба (вправи з обтяженням, опором), у третього - для розвитку сили м'язів суглоба (вправи з обтяженням, з опірором), у четвертого - для розвитку м'язово-суглобового почуття (точність відтворення заданої амплітуди руху без контролю зору).

Спеціальних вправ може бути велика кількість. Досить сказати, що для профілактики та лікування плоскостопості запропоновано близько 150 вправ, а для профілактики та усунення після операційних контрактур - більше 250. Така різноманітність вправ дозволяє урізноманітнити заняття з урахуванням статевих, вікових та інших особливостей хворих. За активністю та ступенем фізичного навантаження на організм вправи діляться на *пасивні* та *активні*, *пасивно-активні*, *активно-пасивні*. Застосовуються також вправи посилення імпульсів (ідеомоторні) та вправи в ізометричній роботі м'язів. Залежно від характеру взаємодії активні вправи можуть відбуватися у полегшених чи звичайних умовах, із зусиллям (опірором) чи ні.

Кожна процедура лікувальної гімнастики складається з трьох розділів: *вступного*, *основного* та *заключного*.

Побудова процедури лікувальної гімнастики.

Перший період - вступний (12-15% часу). Використовуються елементарні гімнастичні вправи та

дихальні вправи тонізуючого характеру. Завдання періоду: поступова адаптація організму до фізичного навантаження.

II-й період - основний (70% часу) - широко використовуються всі лікувальні гімнастичні вправи, показані при даному захворюванні. Завдання періоду: здійснення приватної методики лікувальної гімнастики.

III-й період - заключний (15-17% часу) - використовуються елементарні гімнастичні вправи в чергуванні з дихальними. Завдання періоду: поступове зниження фізичного навантаження. Різні стани хворих і ступінь ураження або захворювання (різних систем організму) вимагають і різного підходу в застосуванні засобів лікувальної гімнастики. Досягається це окрім підбору спеціальних вправ та вибором відповідних форм занять. Останні можуть проводитись у вигляді індивідуальних занять, індивідуально-групових занять, групових, ігрових занять, занять у воді тощо. Кожна з цих форм має свої особливості.

Для ЛФК при ортопедичних захворюваннях характерна ще одна особливість, обумовлена тим, що багато ортопедичних хворих забезпечуються різного роду протезно-ортопедичними виробами (протези рук, ніг, фіксаційні апарати, татори, ортопедичне взуття). Навчання користування цими виробами, вироблення правильних, рухових навичок та стереотипу здійснюється методом ЛФК.

### **Практичні навички:**

1. Самостійно призначати фізичну терапію, ерготерапію при лікуванні внутрішніх хвороб.
2. Самостійно складати комплекс лікувальної гімнастики.

### **Запитання до контролю знань:**

1. Які існують періоди та етапи фізичної терапії?
2. Назвіть засоби фізичної терапії, ерготерапії.
3. Назвіть форми ЛФК та охарактеризуйте принципи їх використання при хворобах внутрішніх органів.
4. Які головні принципи ЛФК?



## **Тема 2: Основні захворювання дихальної системи та особливості відновного лікування при захворюваннях ОД. Спеціальні методики дихальної гімнастики.**

**Тривалість викладання теми: 4 академічних годин**  
**Обґрунтування теми.**

Порушення дихальної функції при захворюваннях органів дихання найчастіше пов'язане зі зміною механізму дихального акта ( порушення правильного поєднання фази вдиху і фази видиху, поява поверхневого і прискореного дихання, дискоординації дихальних рухів ).

При застосуванні фізичних вправ деяка компенсація дихальної недостатності може досягатися за рахунок кращої вентиляції неуражених відділів легень , а також за рахунок збільшення кількості функціонуючих легеневих капілярів, внаслідок чого створюються умови для посилення газообміну.

### **Мета заняття:**

Ознайомитись з основними захворюваннями дихальної системи та особливостями відновного лікування при захворюваннях органів дихання.

### **Технологічна карта теми (2 практичні заняття)**

№ п/п	Етапи	Час (хв.)	Засоби навчання	Устаткування	Місце проведення
1	Перевірка і корекція початкового рівня знань	10	батарея тестів		ННМК «Університетська клініка» ХНМУ кафедра спортивної, фізичної та реабілітаційної
2	Ознайомлення з поняттям про основні захворювання ОД	40	навчальний відеоролик	Слайди	

3	Розгляд особливостей відновного лікування при захворюваннях ОД	40	навчальний відеоролик	Слайди	медицини, фізичної терапії, ерготерапії
4	Ознайомлення з поняттям про спеціальні методики дихальної гімнастики	40	навчальний відеоролик	Слайди	
5	Вивчення особливостей проведення дихальної гімнастики	30	навчальний відеоролик		
6	Обговорення отриманих результатів	10	звіт з практичного заняття		
7	Тестовий контроль завершального рівня знань, підведення підсумків.	10	батарея тестів		

### Опис теми.

Головним завданням лікувальної гімнастики при порушенні функції зовнішнього дихання є відновлення або

розвиток повноцінного дихання - нормального співвідношення між вдихом і видихом.

Для посилення верхньо-грудного дихання в будь-якому вихідному положенні потрібно покласти руки на талію . Для збільшення рухливості нижньої апертури грудної клітини - підняти руки на голову або вище рівня голови .

Регулярне виконання дихальної гімнастики в комплексі з вправами загальнозміцнюючого характеру сприяє профілактиці утворення слизових та гнійних пробок, ателектазів та гіповентиляції легень.

Дихальні вправи: застосовують для виховання у пацієнта навиків правильного дихання, зниження інтенсивності фізичного навантаження, а також для спеціальної дії на дихальну систему.

Статичні – здійснюються лише дихальною мускулатурою (міжреберними м'язами, діафрагмою і м'язами черевного преса):

- а) грудне дихання (верхньогрудне, нижньогрудне);
- б) діафрагмальне (черевне);
- в) повне дихання.

Динамічні – дихальні рухи поєднуються з вправами для різних м'язових груп (верхніх кінцівок, тулуба).

Спеціальні – «локальні» дихальні вправи; дихання з дозованим опором; звукова гімнастика; дренажна дихальна гімнастика; спеціальні методики дихальної гімнастики (методи Бутейко, Стрельникової, за системою йогів (прана-яма).

### **Практичні навички:**

1. Самостійно проводити окремі методики дихальної гімнастики;
2. Самостійно проводити вправи з дозованою затримкою дихання.

### **Запитання до контролю знань:**

1. Хронічні неспецифічні захворювання легенів.
2. Основні клінічні прояви захворювань органів дихання.
3. Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування засобів фізичної реабілітації.
4. Спеціальні дихальні вправи, їх види.
5. Дренажні дихальні вправи, показання та протипоказання.
6. Дихальні вправи із застосуванням опору.
7. Вправи з дозованою затримкою дихання.

### **Тема 3: Фізична терапія, ерготерапія хворих з гострою пневмонією, хронічною пневмонією, плевритом. Фізична терапія, ерготерапія при хронічному бронхіті, бронхоектатичній хворобі, абсцесі легень.**

#### **Тривалість викладання теми: 4 академічні години**

#### **Обґрунтування теми.**

Фізична терапія, ерготерапія покращує якість лікування, попереджає можливість виникнення ускладнень, прискорює відновлення функцій органів і систем, загартовує організм, поновлює працездатність, розповсюдженість та складність лікування хворих з хронічною пневмонією та плевритом вимагає використання мультидисциплінарного підходу до терапії.

#### **Мета заняття:**

Ознайомлення з методами та засобами фізичної терапії, ерготерапії хворих з гострою та хронічною пневмонією. Ознайомлення з принципами фізичної терапії, ерготерапії хворих при хронічному бронхіті, бронхоектатичній хворобі, абсцесі легень.

### Технологічна карта теми (2 практичні заняття)

№ п/п	Етапи	Час (хв.)	Навчальні посібники		Місце проведення
			Засоби навчання	Устаткування	
1	Перевірка і корекція початкового рівня знань	10	батарейні тести		ННМК «Університетська клініка» ХНМУ кафедра спортивної, фізичної та реабілітаційної медицини, фізичної терапії, ерготерапії
2	Ознайомлення з поняттям про пневмонію, плеврит	25	навчальний відеоролик	Слайди	
3	Розгляд особливостей фізичної реабілітації хворих із гострою пневмонією	25	хворий, навчальний відеоролик	кушетка функціональна, татамі, фітболи, гімнастична стінка, шведська стінка з турніком та брусами, тредміл ERGOTOP, збірні гантелі, система підвісної терапії REDCORD, електричний масажер для м'язів тулуба, бігова доріжка, слайди	
4	Розгляд особливостей	25	хворий, навчальний	кушетка функціональна	

	фізичної реабілітації хворих зі хронічною пневмонією		ний відеоролик	татамі, фітболи, гімнастична стінка, шведська стінка з турніком та брусами, тредміл ERGOTOR, збірні гантелі, система підвісної терапії REDCORD, електричний масажер для м'язів тулуба, бігова доріжка, слайди	
5	Розгляд особливостей фізичної реабілітації хворих із сухим та ексудативним плевритом	25	хворий, навчальний відеоролик	кушетка функціональна, татамі, фітболи, гімнастична стінка, шведська стінка з турніком та брусами, тредміл ERGOTOR, збірні гантелі, система підвісної терапії REDCORD, електричний масажер для м'язів тулуба,	

				бігова доріжка, слайди
6	Ознайомлення з фізичною терапією при хронічному бронхіті	25	хворий, навчальний відеоролик	кушетка функціональна, татамі, фітболи, гімнастична стінка, шведська стінка з турніком та брусами, тредміл ERGOTOR, збірні гантелі, система підвісної терапії REDCORD, електричний масажер для м'язів тулуба, бігова доріжка, слайди
7	Ознайомлення з фізичною терапією при бронхоектатичній хворобі та абсцесі легень	25	хворий, навчальний відеоролик	кушетка функціональна, татамі, фітболи, гімнастична стінка, шведська стінка з турніком та брусами, тредміл ERGOTOR, збірні гантелі, система підвісної терапії

				REDCORD, електричний масажер для м'язів тулуба, бігова доріжка, слайди	
8	Обговорення отриманих результатів	10	звіт з практи чного заняття		
9	Тестовий контроль завершального рівня знань, підведення підсумків.	10	батарея тестів		

### Опис теми.

#### **ЛФК при хронічних неспецифічних захворюваннях легень (емфізема та пневмосклероз)**

У лікуванні хворих на емфізему легень і пневмосклероз поряд з лікарською та кисневою терапією широко використовується лікувальна гімнастика, завдання та методика якої змінюються в залежності від стадії патологічного процесу, ступеня порушення функції зовнішнього дихання та стану серцево-судинної системи.

Основою дії фізичних вправ на організм хворих на емфізему легких і пневмосклероз є процес постійного дозованого тренування при використанні довільної регуляції дихання, що здійснюється через другу сигнальну систему.

Завдання лікувальної гімнастики:



1. Відновлення дихального акту з метою підтримки більш рівномірної вентиляції та збільшення насичення артеріальної крові киснем;

2. Розвиток компенсаторних механізмів, що забезпечують збільшення вентиляції легень і підвищення газообміну шляхом:  
а) зміцнення дихальної мускулатури; б) збільшення рухливості грудної клітки та хребта; в) покращення постави.

Методика лікувальної гімнастики. Лікувальна гімнастика призначається хворим на емфізему легень та пневмосклероз з урахуванням клінічного перебігу хвороби (стадія захворювання, ступеня порушення функції зовнішнього дихання, стану серцево-судинної системи, рівня фізичного розвитку та характеру навантажень у побуті та на виробництві).

Для вирішення поставлених завдань при заняттях лікувальною гімнастикою використовуються вправи на розслаблення м'язів, статичні і динамічні дихальні вправи (свідоме управління диханням), вправи, що збільшують рухливість діафрагми, грудної клітини і хребта і загальнозміцнюючі вправи.

Поряд з описаними вправами в процедуру лікувальної гімнастики для хворих на емфізему легень і пневмосклерозом включаються вправи, що зміцнюють дихальну мускулатуру, що збільшують рухливість грудної клітини і сприяють поліпшенню постави. Для поліпшення постави в процедуру лікувальної гімнастики включають вправи для м'язів спини та сідничних м'язів.

Лікувальну гімнастику призначають зазвичай на 4-6-й день з моменту надходження хворих до стаціонару. Її потрібно проводити двічі на день по 12-20 хв. у першій половині курсу лікування (7-10 днів) та 25-40 хв. – у другій (15-20 днів). Заняття проводяться індивідуально до освоєння хворим правильного виконання дихальних вправ і навичок розслаблення м'язів, потім малогруповим методом (від 2 до 4 осіб).

Крім занять лікувальною гімнастикою, хворі повинні самостійно 3-4 рази на день виконувати завдання лікаря, що включає 2-3 загальнозміцнювальних, 3-4 статистичних і динамічних дихальних вправ і вправи в загальному розслабленні. У другій половині курсу лікування до самостійних занять включаються 2-3 вправи коригуючого характеру для розвитку рухливості хребта та грудної клітки.

### **ЛФК при бронхіальній астмі**

Застосування при бронхіальній астмі ЛФК як патогенетичної терапії, яка в загальному комплексі лікування сприятиме ослабленню, попередженню і навіть припиненню в окремих хворих нападів хвороби.

Основні завдання ЛФК при бронхіальній астмі:

- 1) сприяти зменшенню спазму бронхів та бронхіол;
- 2) навчити хворого керувати своїм дихальним апаратом, щоб він умів володіти ним під час астматичного нападу і тим самим полегшував його;
- 3) активізувати трофічні процеси в тканинах;
- 4) зміцнити організм хворого в цілому, і зокрема, дихальні м'язи для попередження розвитку у хворого емфіземи легень;
- 5) зняття патологічних кортико-вісцеральних рефлексів та відновлення нормального стереотипу регуляції дихального апарату; підвищення нервово-психічного тону;
- 6) збільшення адаптації організму до зростаючих фізичних навантажень, збереження працездатності;

Протипоказання до лікувальної гімнастики: наявність вираженої дихальної та серцевої недостатності з явищами декомпенсації функцій цих систем.

Методика лікувальної гімнастики. Курс лікувальної гімнастики при лікуванні в стаціонарних умовах має різну тривалість і складається з підготовчого та тренувального періодів.

Підготовчий період курсу зазвичай не тривалий. Для ознайомлення з станом хворого та його функціональними

можливостями достатньо 2-3 днів, після чого рекомендується приступити до тренування хворого.

У лікувальній гімнастиці при бронхіальній астмі використовують: 1) дихальна гімнастика (звичайна з вимовою голосних, приголосних і шиплячих букв); 2) найпростіші гімнастичні вправи; 3) масаж.

Процедура лікувальної гімнастики будується за загальноприйнятою схемою (вступна, основна та заключна частини).

При виписці зі стаціонару хворому слід рекомендувати продовження занять лікувальною гімнастикою вдома під наглядом лікаря-фахівця з ЛФК поліклініки або фізкультурного диспансеру.

### **Практичні навички:**

1. Призначати комплекс дихальних вправ у різні періоди бронхіальної астми.
2. Призначати комплекс вправ для хворих з емфіземою та пневмосклерозом.

### **Запитання до контролю знань:**

1. Дайте визначення поняття «емфізема легень», клінічні прояви.
2. Використання реабілітаційних заходів у хворих з емфіземою легень.
3. Застосування фізичної реабілітації у пацієнтів з ознаками пневмосклерозу.
4. Клінічні симптоми, перебіг, лікування бронхіальної астми у різних пацієнтів.
5. Які засоби фізичної реабілітації застосовуються у хворих на бронхіальну астму в лікарняний період?
6. Використання фізичної реабілітації у пацієнтів з ознаками бронхіальної астми у післялікарняний період.

**Тема 5: Основні захворювання травної системи, та особливості ФР при цих захворюваннях. Фізична терапія, ерготерапія при гастритах, виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки, при ентероколіті та дискінезії кишечника.**

**Тривалість викладання теми: 4 академічні години**  
**Обґрунтування теми.**

У комплексному лікуванні різних захворювань органів травлення застосовується лікувальна фізкультура. В основі методу лікувальної фізкультури лежить використання тренування фізичними вправами. Ця тренування носить загальний і спеціальний характер. Загальне тренування має на організм загальнозміцнюючий вплив. Спеціальне тренування ставить своїм основним завданням відновлення порушених функцій.

Дія фізичних вправ позначається і моторної функції органів травлення.

Формою застосування лікувальної фізкультури стаціонарі при хворобах органів травлення і є лікувальна гімнастика. Вона дозволяє варіювати загальне навантаження відповідно до можливостей хворого, підбирати і використовувати спеціальні вправи для здійснення завдань спеціального тренування.

До спеціальних належать: 1) вправи для м'язів черевного преса; 2) вправи для м'язів тазової діафрагми; 3) вправи, що сприяють відтоку жовчі з жовчного міхура; 4) вправи перед дуоденальним зондуванням; 5) дихальні вправи; 6) вправи на розслаблення.

Показання до застосування лікувальної фізкультури:

1) хронічні захворювання шлунка (гастрити та гастродуоденіти); 2) хронічні захворювання кишечника (ентерити, коліт, ентероколіт); 3) гострі явища запального процесу в черевній порожнині (периколіти, перивісцерити); 4)

опущення нутроців і запори; хвороби печінки та жовчовивідних шляхів.

Завдання лікувальної фізкультури в комплексному лікуванні цих захворювань:

- загальне оздоровлення та зміцнення всього організму хворого;
- вплив на нейрогуморальну регуляцію травних процесів;
- зміцнення всієї системи м'язів черевного преса, підвищення внутрішньочеревного тиску і стимуляція моторної функції травного апарату;
- активування кровообігу в черевній порожнині та малому тазі та запобігання спайкового процесу та застійних явищ;
- поліпшення та розвиток функції повного дихання;
- надання позитивного впливу на нервово-психічну сферу хворого, підвищення його емоційного стану.

### **Мета заняття:**

Ознайомлення з принципами фізичної терапії, ерготерапії хворих із захворюваннями травної системи.

### **Технологічна карта теми (2 практичні заняття)**

№ п/п	Етапи	Час (хв.)	Засоби навчання	Устаткування	Місце проведення
1	Перевірка і корекція початкового рівня знань	10	батарея тестів		ННМК «Університетська клініка»
2	Ознайомлення з поняттям про захворювання травної системи та верхньої кінцівки	10	навчальний відеоролик	Слайди	ХНМУ кафедра спортивної, фізичної та реабілітаційної медицини,

3	Розгляд особливостей фізичної терапії, ерготерапії хворих при захворюваннях шлунково-кишкового тракту	25	хворий, навчальний відеоролик	кушетка функціональна, татамі, фітболи, гімнастична стінка, шведська стінка з турніком та брусами, тредміл ERGOTOR, збірні гантелі, система підвісної терапії REDCORD, електричний масажер для м'язів тулуба, бігова доріжка, слайди	фізичної терапії, ерготерапії
4	Ознайомлення з поняттям про гастрити	10	навчальний відеоролик	Слайди	
5	Розгляд особливостей фізичної терапії, ерготерапії	25	хворий, навчальний відеоролик	кушетка функціональна, татамі, фітболи, гімнастична стінка,	

	хворих при гастритах			шведська стінка з турніком та брусами, тредміл ERGOTOR, збірні гантелі, система підвісної терапії REDCORD, електричний масажер для м'язів тулуба, бігова доріжка, слайди	
6	Ознайомлення з поняттям про виразкову хворобу шлунка та дванадцятипалої кишки	20	навчальний відеоролик	Слайди	
7	Розгляд особливостей фізичної терапії, ерготерапії хворих при виразковій хворобі	25		кушетка функціональна, татамі, фітболи, гімнастична стінка, шведська стінка з	

	шлунка та дванадцятипалої кишки			турніком та брусами, тредміл ERGOTOP, збірні гантелі, система підвісної терапії REDCORD, електричний масажер для м'язів тулуба, бігова доріжка, слайди	
8	Ознайомлення з поняттям про ентероколіти та дискінезії кишечника	10	навчальний відеоролик	Слайди	
9	Розгляд особливостей фізичної реабілітації хворих при ентероколітах та дискінезіях кишечника	25	хворий, навчальний відеоролик	кушетка функціональна, татамі, фітболи, гімнастична стінка, шведська стінка з турніком та брусами, тредміл ERGOTOP,	



				збірні гантелі, система підвісної терапії REDCORD, електричний масажер для м'язів тулуба, бігова доріжка, слайди	
10	Обговорення отриманих результатів	10	звіт з практичного заняття		
11	Тестовий контроль завершального рівня знань, підведення підсумків.	10	батарея тестів		

### Опис теми.

#### ЛФК при гастритах

Так, при гастритах зі зниженою секрецією навантаження в процедурі лікувальної гімнастики має бути помірним. Застосовуються загальнозміцнювальні та спеціальні вправи для м'язів черевного пресу, у вихідних положеннях стоячи, лежачи, використовуються ускладнені види ходьби. Тривалість процедур 25-30 хв.

Процедуру лікувальної гімнастики проводять за 20-40 хв до прийому мінеральної води з метою покращення шлункового

кровообігу. Крім лікувальної гімнастики, у санаторно-курортних умовах рекомендуються прогулянки, теренкур - дозована ходьба зі сходами, екскурсії, ближній туризм, плавання, веслування, ковзани, лижі, рухливі та спортивні ігри. Показано масаж живота.

Методика лікувальної гімнастики при гастритах із підвищеною секрецією в першій половині курсу лікування ставить своїм завданням зміцнення всього організму і зменшення підвищеної вегетативної реактивності взагалі і на фізичні вправи зокрема. У цей період лікування застосовуються елементарні фізичні вправи в спокійному темпі, ритмічно. У другу половину курсу лікування, тобто через 10-15 днів, даються вправи з великим навантаженням, а навантаження на м'язи черевного преса повинна залишатися обмеженою.

У санаторно-курортних умовах широко використовуються прогулянки, екскурсії, короткочасні купання та плавання, прогулянки на лижах, катання на ковзанах, відпочинок на повітрі.

### **ЛФК при захворюваннях кишківника**

Основною формою лікувальної фізкультури в період стихання гострих явищ є лікувальна гімнастика. Для поліпшення загального стану, крім того, рекомендуються й інші форми лікувальної фізкультури: пішохідні екскурсії, дозована їзда на велосипеді, лижні прогулянки. При дисфункціях кишечника і хронічних колітах хороший ефект дає поєднання лікувальної гімнастики з масажем живота. У практиці санаторно-курортного лікування для занять лікувальною фізкультурою, раціонально ділити хворих на дві групи. У першу, так звану основну групу направляють хворих із задовільним станом серцево-судинної системи, які потребують загальнотонізуючого лікування. У цій групі застосовують ранкову та лікувальну гімнастику з помірним навантаженням з виключенням вправ для черевного преса,

пішохідні екскурсії до 6 км та дозовані ігри. У другу групу направляють хворих із компенсованими станами. Хворі цієї групи займаються з більшим навантаженням ранкової та лікувальної гімнастикию з включенням вправ для черевного преса, беруть участь у пішохідних екскурсіях дистанцією до 10 км, займаються дозованим плаванням і веслуванням, іграми, а взимку - ходінням. Потрібно пам'ятати, що не завжди курс санаторно-курортного лікування забезпечує стійке та тривале покращення. Для закріплення отриманих результатів нерідко необхідно продовжувати лікування в домашніх умовах під наглядом лікаря поліклініки, тим більше що метод лікувальної фізкультури дозволяє широко використовувати його в домашніх умовах. Вправи для здійснення загального впливу на організм та спеціальні вправи для черевного пресу слід підбирати з урахуванням насамперед особливостей перебігу патологічного процесу.

### **ЛФК при виразковій хворобі**

Метод лікувальної фізкультури при виразковій хворобі слід як метод патогенетичної терапії.

Завдання лікувальної фізкультури при виразковій хворобі:

- регулювання процесів збудження і гальмування в корі головного мозку та зміна нервово-психічного стану хворого;
- поліпшення функції дихання, кровообігу, травних і окислювально-відновних процесів в організмі;
- протидія порушенням, функції харчування (спайкові процеси, застійні явища, запори).

У гострий період захворювання, за наявності виражених болів лікувальна фізкультура не показана. Застосування фізичних вправ показано після стихання гострого болю, через 2-5 днів після їх припинення. У цей період тривалість процедури нетривала, вона становить 8-10 хв. У положенні лежачи застосовуються прості вправи для рук і ніг у чергуванні з дихальними вправами. Надалі при повному стиханні гострих явищ обсяг застосовуваних вправ поступово збільшується.

Використовуються вправи в положенні лежачи, сидячи і потім стоячи, тривалість процедури досягає 15-20 хв.

У санаторно-курортних умовах при хронічному перебігу захворювання застосовуються вправи з великим навантаженням, спеціальні вправи з дозованим навантаженням для черевного преса, вправи типу змішаних вісів і ходьбу просту і ускладнену. Тривалість процедури - до 30 хв. В умовах санаторію рекомендуються гри: волейбол, бадмінтон, дозована веслування, лижі, плавання. Застосування лікувальної фізкультури у поєднанні з грязелікуванням у курортних умовах показано також хворим після операції з води виразки шлунка та дванадцятипалої кишки з метою боротьби зі спайковими процесами. Лікувальну фізкультуру призначають через 30-40 хв після грязьової процедури.

### **Практичні навички:**

1. Призначати комплекси фізичних вправ при різних захворюваннях органів шлунково-кишкового тракту.
2. Добирати спеціальні вправи для відновлення функції різних відділів шлунково-кишкового тракту

### **Запитання до контролю знань:**

1. Види захворювань органів травної системи.
2. Лікувальна фізична культура при захворюваннях травної системи.
3. Використання фізичної реабілітації у пацієнтів з цими патологіями.
4. Що включає в себе клінічна характеристика різних форм гастритів?
5. Які особливості застосування фізичної реабілітації у хворих на хронічний гастрит у лікарняний період?
6. Що із засобів фізичної реабілітації застосовують у хворих на хронічний гастрит у післялікарняний період?

7. Що включає в себе лікарняний період реабілітації хворих на виразкову хворобу шлунка і дванадцятипалої кишки?

8. Як протікає післялікарняний період реабілітації у пацієнтів з виразковою хворобою шлунка і дванадцятипалої кишки?

9. Як можна охарактеризувати клінічні прояви ентероколітів та дискінезії кишечника?

10. Що включає в себе лікарняний період реабілітації хворих на гострий ентероколіт та дискінезії кишечника?

11. Як протікає післялікарняний період реабілітації у пацієнтів з гострим ентероколітом та дискінезією кишечника?

## **Тема 6: Фізична терапія, ерготерапія при захворюваннях печінки. Фізична терапія, ерготерапія при хронічному холециститі та дискінезії жовчовивідних шляхів.**

**Тривалість викладання теми: 4 академічні години**

**Обґрунтування теми.**

Реабілітація хворих з патологією жовчовивідної системи є складною й актуальною проблемою, рішення якої можливе при участі фахівців різного профілю, у тому числі й фахівців в області лікувальної фізичної культури. Актуальність проблеми обумовлена постійним ростом частоти органічних і функціональних захворювань жовчовивідної системи в загальній структурі гастроентерологічних хворих. Хвороби жовчовивідної системи належать до найпоширеніших хвороб органів травлення. Вражаючи людей молодого, працездатного віку, захворювання ЖВС схильні до рецидивів та хронізації, що призводить до тривалої тимчасової непрацездатності. Тому проблема набуває не тільки медичного, а й соціального та економічного значення.

Фізична реабілітація хворих на хронічний безкам'яний холецистит повинна бути комплексною, індивідуальною, тривалою, враховувати етапи реабілітації, особливості

клінічного лікування (перевага запальних чи дискінетичних проявів), тип дискінетичних розладів, наявність каменів, особливих клінічних синдромів (невротично-неврозоподібного, правобічного реактивного, холецистокардіального й ін.), що супроводжують захворювання. Лікувальна фізична культура як метод активної функціональної патогенетичної терапії, що забезпечує більш швидке повноцінне відновлення здоров'я і попередження ускладнень захворювання, є переважаючою формою в комплексному підході до реабілітації. Особливості перебігу захворювань жовчовивідної системи, часті рецидиви, що вимагають тривалого лікування, визначають необхідність більш широкого використання засобів фізичної реабілітації.

У той же час урахування бажання хворих займатися фізичними вправами досить важливе, оскільки при обмеженому виборі форм і засобів лікувальної фізичної культури (ЛФК) без опори на конкретні інтереси хворих, значно знижується чисельність тих, хто залучений до сфери фізичної активності. Необхідно більш досконале вивчення мотивації до занять ЛФК в умовах стаціонару і поліклініки у хворих з патологією жовчовивідної системи і розширення засобів ЛФК за рахунок включення процедур гідрокінезотерапії сумісно з лікувальною гімнастикою в залі ЛФК, вісцеральним масажем, регламентованими дихальними вправами і аутогенним тренуванням в практику реабілітації гастроентерологічних хворих. З літератури відомо, що гідрокінезотерапію частіше всього застосовують в санаторно-курортних умовах, а на стаціонарному і амбулаторно-поліклінічному етапах фізичної реабілітації їй приділяється мало уваги.

### **Мета заняття:**

Ознайомлення з принципами фізичної реабілітації хворих при захворюваннях печінки.

### Технологічна карта теми (2 практичні заняття)

№ п/п	Етапи	Час (хв.)	Засоби навчання	Устаткування	Місце проведення
1	Перевірка і корекція початкового рівня знань	10	батарея тестів		ННМК «Університетська клініка» ХНМУ кафедра спортивної, фізичної та реабілітаційної медицини, фізичної терапії, ерготерапії
2	Ознайомлення з поняттям про захворювання печінки	10	навчальний відеоролик	Слайди	
3	Розгляд фізичної терапії, ерготерапії хворих при захворюваннях печінки	65	хворий, навчальний відеоролик	кушетка функціональна, татамі, фітболи, гімнастична стінка, шведська стінка з турніком та брусами, тредміл ERGOTOP, збірні гантелі, система підвісної терапії REDCORD, електричний	

				масажер для м'язів тулуба, бігова доріжка, слайди	
4	Ознайомлення з поняттям про хронічний холецистит та дискинезії жовчовивідних шляхів	10	навчальний відеоролик	Слайди	
5	Розгляд фізичної терапії, ерготерапії хворих на хронічний холецистит та дискинезії жовчовивідних шляхів	65	хворий, навчальний відеоролик	кушетка функціональна, татамі, фітболи, гімнастична стінка, шведська стінка з турніком та брусами, тредміл ERGOTOP, збірні гантелі, система підвісної терапії REDCORD, електричний масажер для	



				м'язів тулуба, бігова доріжка, слайди	
6	Обговорення отриманих результатів	10	звіт з практичного заняття		
7	Тестовий контроль завершального рівня знань, підведення підсумків.	10	батарея тестів		

### Опис теми.

Велике значення у патогенезі хронічних захворювань печінки надається функціональним порушенням жовчних шляхів – жовчного міхура, проток, сфінктерів. Таким чином, в основі патогенезу хронічних захворювань печінки лежить виникнення дискінезії жовчних шляхів.

Головна перевага лікувальної фізкультури перед засобами медика-ментозного впливу полягає у глибокій фізіологічності цього методу терапії. Крім тонізуючої дії на центральну нервову систему, гімнастичні вправи підвищують газообмін у легенях, поліпшують клітинний метаболізм, стимулюють перистальтику кишечника завдяки більш повному випорожненню жовчного міхура.

Лікувальна фізкультура застосовується при всіх хронічних захворюваннях жовчних шляхів у дітей, які супроводжуються порушеннями загального обміну речовин, функції травлення, застійними явищами в печінці і порушеннями рухової функції жовчного міхура.

Найкращий ефект лікувальної фізкультури при хворобах печінки, зокрема для відтоку жовчі, безсумнівно, досягається у вихідному положенні лежачи, при цьому з чотирьох можливих положень кожне має свої особливості (лежачи на спині, животі, на правому боці, на лівому боці).

У комплекс повинні входити у певній послідовності гімнастичні вправи з різних вихідних положень, які впливають на різні відділи діяльності людського організму. При цьому особлива увага повинна бути приділена вправам специфічного характеру, необхідного саме для захворювань печінки. У питанні дозування немає загальних рекомендацій, воно повинне проводитися в кожному конкретному випадку індивідуально.

Холецистит – запалення жовчного міхура.

Дискінезія жовчних шляхів – патологічний стан, що виникає в результаті порушень моторної функції жовчовивідних шляхів. Існує два типи дискінезії: при першому переважають зниження тонуусу жовчного міхура, при другому – спастичні явища у ньому. Дискінезія часто супроводжує жовчнокам'яну хворобу, холецистит, може бути самостійним захворюванням.

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

ЛФК призначають після стихання гострих проявів захворювання у постільному чи напівпостільному режимі. Завдання ЛФК: зменшення і лікування запального процесу; усунення порушень відтоку жовчі, виведення дрібних камінців; покращання кровообігу, току лімфи і трофічних процесів у печінці та інших органах травлення; зміцнення м'язів живота, активація функцій травної системи; підвищення загального тонуусу організму.

Найкращі з провідних положень є положення на лівому боці, в упорі стоячи на колінах, при яких жовч у міхурі вільно переміщується під впливом сили маси в сторону вивідної протоки і дванадцятипалої кишки. Застосовують вихідне положення лежачи на правому боці, що сприяє посиленню

масуючої дії діафрагми на печінку та покращення кровообігу в ній.

Комплекси лікувальної гімнастики складаються із загальнорозвиваючих вправ і спеціальних вправ – дихальних і на розслаблення, дренаж-них і для м'язів живота. У методиці занять зберігаються особливості виконання вправ та навантажень, як і в попередній період реабілітації.

### **Практичні навички:**

1. Обирати вихідні положення для виконання фізичних вправ при захворюваннях печінки та жовчовивідних шляхів.
2. Складати комплекс лікувальних вправ при дискінезіях жовчовивідних шляхів та холециститі.

### **Запитання до контролю знань:**

1. Як можна охарактеризувати клінічні прояви захворювань печінки?
2. Показання для занять лікувальною фізичною культурою.
3. Роль лікувальної фізичної культури при захворюваннях.
4. Які існують клінічні особливості та підходи до лікування хворих з холециститом і жовчнокам'яною хворобою?
5. Як протікає лікарняний період реабілітації у пацієнтів зі хворобами жовчних шляхів?
6. Що застосовується в процесі реабілітації хворих з ураженнями жовчного міхура у післялікарняний період?

## **Тема 7: Фізична терапія, ерготерапія хворих із захворюваннями нирок.**

### **Тривалість викладання теми: 4 академічні години**

### **Обґрунтування теми.**

Проведення ефективної реабілітації неможливо без орієнтування в клініко-фізіологічних аспектах нефрологічних захворювань. Спираючись на це реабілітолог може підбирати

продуктивну програму відновлювальної терапії. Тому перш за все необхідно зробити аналіз даних які стосуються основних захворювань нирок, зокрема нефритів, та сечокам'яної хвороби адже розповсюдженість цих хвороб в нефрології найбільша. Існують багато синдромів захворювань нирок, складність діагностики цих хвороб пов'язана з тим, що їхній плин характеризується слабкою виразністю симптомів або навіть їхньою відсутністю. Нефрологічна нозологія зводиться головним чином до таких хвороб, як первинний і вторинний гломерулонефрит (враження нирок, з яким найбільше часто зіштовхується у своїй практиці терапевт), пієлонефрит, первинний й вторинний (найпоширеніша хвороба нирок), інтерстиціальний нефрит, амілоїдоз, нефропатії вроджений, спадкоємний, радіаційні, первинний нефросклероз, пізній гестоз. Реабілітолог, перш ніж скласти програму своєї діяльності, повинен ретельно вивчити клінічні прояви хвороби пацієнтів з якими матиме справу.

### **Мета заняття:**

Ознайомлення з принципами фізичної реабілітації хворих із захворюванням нирок.

### **Технологічна карта теми (2 практичні заняття)**

№ п/п	Етапи	Час (хв.)	Засоби навчання	Устаткування	Місце проведення
1	Перевірка і корекція початкового рівня знань	10	батарея тестів		ННМК «Університетська клініка» ХНМУ кафедра спортивної, фізичної та
2	Ознайомлення з поняттям про захворювання нирок	20	Навчальний відеоролик	Слайди	

3	Розгляд фізичної терапії, ерготерапії при захворюваннях нирок	130	хворий, навчальний відеоролик	кушетка функціональна, татамі, фітболи, гімнастична стінка, шведська стінка з турніком та брусами, тредміл ERGOTOP, збірні гантелі, система підвісної терапії REDCORD електричний масажер для м'язів тулуба, слайди	реабілітаційної медицини, фізичної терапії, ерготерапії
4	Обговорення отриманих результатів	10	звіт з практичного заняття		
5	Тестовий контроль завершального рівня знань, підведення підсумків.	10	батарея тестів		

## Опис теми.

Нефрологічна нозологія зводиться головним чином до таких хвороб, як первинний і вторинний гломерулонефрит (враження нирок, з яким найбільше часто зіштовхується у своїй практиці терапевт); пієлонефрит первинний й вторинний (найпоширеніша хвороба нирок); інтерстиціальний нефрит; амілоїдоз; нефропатії вроджені, спадкоємні, радіаційні; первинний нефросклероз, пізній гестоз та ін. Реабілітолог, перш ніж скласти програму своєї діяльності, повинен ретельно вивчити клінічні прояви хвороби пацієнтів, з якими матиме справу. Розглянемо деякі найбільш поширені хвороби нирок.

Нефритом, або дифузійним гломерулонефритом називається запальноалергенне захворювання нирок з переважним враженням судин ниркових клубочків. За клінічним плином розрізняють гострий і хронічний нефрит.

Засоби фізичної реабілітації при гострому нефриті й нефрозі пока- зані після істотного поліпшення загального стану хворого й функції нирок. При постільному руховому режимі вирішуються наступні завдання: підвищення загального тонуусу організму й поліпшення психоемоційного стану хворого, поліпшення кровообігу в нирках. Варто враховувати, що невеликі фізичні навантаження підсилюють нирковий кровообіг і сечоутворення, середні навантаження їх не змінюють, а більші спочатку зменшують, але зате збільшують їх у період відновлення після фізичних навантажень. Важливо правильно використати вихідні положення в заняттях ЛГ: положення лежачи й сидячи підсилюють діурез, а стоячи – зменшують.

Важливо відмітити, що при заняттях лікувальною фізкультурою можуть виникнути наступні ускладнення: гостра серцева недостатність, ниркова еклампсія (напади судом), перехід у підгостру форму, уремія. Всі симптоми частіше прогресують.

Пієлонефритом називається запальне захворювання нирок і ниркових мисок. Розрізняють гострий і хронічний пієлонефрит.

Сечокам'яна хвороба – захворювання, основною патогенетичною ланкою якого є утворення сечових каменів в органах сечовивідної системи. При сечокам'яній хворобі в системі фізичної реабілітації застосовуються заняття лікувальною гімнастикою. На тлі загальнорозвиваючих вправ широко застосовують наступні спеціальні: вправи для м'язів черевного преса; повороти й нахили тулуба; діафрагмальний подих – ходьба з високим підніманням стегна, з випадками та ін.; біг з високим підніманням колін; різкі зміни положення тулуба; стрибки; зіскоки зі сходів. Особливість фізичної реабілітації полягає в частій зміні вихідних положень на заняттях ЛГ (сто- ячи, сидячи, лежачи на спині, на боці, на животі, упор стоячи на колінах), тривалість занять – 30–45 хв. Крім занять лікувальною гімнастикою, хворі багаторазово виконують спеціальні фізичні вправи, дозовану ходьбу, зіскоки зі сходів.

Лікувальна фізкультура при дрібних каменях сечоводів сприяє поліпшенню й нормалізації обмінних процесів, підвищенню захисних сил, створює умови для відходу каменів, нормалізації сечовивідної функції. У методиці лікувальної фізкультури використовують загальнорозвиваючі вправи, спеціальні для м'язів черевного преса, що створюють коливання внутрішньоутробного тиску й сприяють виведенню каменів; дихальні, особливо з акцентом на діафрагмальне дихання; біг, підскоки й різні варіанти ходьби (з високим підніманням колін); вправи з різкими змінами тулуба, що викликає переміщення органів черевної порожнини, стимулює перистальтику сечоводів і сприяє їхньому розтягуванню; рухливі ігри зі включенням підскакувань, стрибків і струсів тіла. Рівень фізичного навантаження під час спеціальних занять – середній, вище за середній, тому діти повинні бути поступово підготовлені до такого навантаження. Перед

заняттям доцільні введення спазмолітичних засобів, прийом мінеральної води.

### **Практичні навички:**

1. Визначати мету застосування засобів фізичної реабілітації при захворюваннях нирок.
2. Складати програму фізичної терапії для хворих із захворюваннями.

### **Запитання до контролю знань:**

1. Які існують клінічні особливості та підходи до лікування хворих із захворюванням нирок?
2. Значення ЛФК в лікуванні захворювань нирок.
3. Протипоказання до застосування засобів фізичної терапії при захворюваннях нирок.
4. Які вихідні положення сприяють збільшенню діурезу?.

## **Тема 8: Фізична терапія, ерготерапія хворих ожирінням.**

### **Тривалість викладання теми: 4 академічні години**

### **Обґрунтування теми.**

У запобіганні хворобам обміну велике значення мають раціональне харчування, дотримання гігієнічного режиму, зокрема регулярні та тривалі заняття фізкультурою та спортом, що впливають на регуляцію обміну шляхом активізації нервових та гуморальних впливів.

Лікувальна фізкультура показана при легкій середньої та тяжкої формах ожиріння незалежно від особливостей патогенезу захворювання. Лікування хворих на ожиріння найбільше проводити в умовах санаторіїв як на курортах, так і в позакурортній обстановці.

Принциповою стороною застосування лікувальної фізкультури є **використання досить виражених фізичних навантажень**, звичайно, з урахуванням віку, стану серцево-судинної системи та попередньої тренуваності хворого.



### Мета заняття:

Ознайомлення з принципами фізичної терапії хворих з ожирінням.

### Технологічна карта теми (2 практичні заняття)

№ п/п	Етапи	Час (хв.)	Засоби навчання	Устатку вання	Місце проведення
1	Перевірка і корекція початкового рівня знань	10	батарея тестів		ННМК «Університетська клініка» ХНМУ кафедра спортивної, фізичної та реабілітаційної медицини, фізичної терапії, ерготерапії
2	Ознайомлення з поняттям про ожиріння	20	навчальний відеоролик	Слайди	
3	Розгляд фізичної терапії при ожирінні	130	хворий, навчальний відеоролик	кушетка функціональна, татамі, фітболи, гімнастична стінка, шведська стінка з турніком та брусами, тредміл ERGOTOR, збірні гантелі, система підвісної терапії REDCORD, електричний	

				масажер для м'язів тулуба, бігова доріжка, слайди	
4	Обговорення отриманих результатів	10	звіт з практичного заняття		
5	Тестовий контроль завершально го рівня знань, підведення підсумків.	10	батарея тестів		

### Опис теми.

Для лікування хворих на ожиріння застосовуються різні форми ЛФК: а) ранкова гігієнічна гімнастика, б) процедури лікувальної гімнастики, в) короткі самостійні заняття гімнастикою протягом дня. Крім того, широко застосовуються прогулянки, терренкур, дозований біг підтюпцем, прогулянки на лижах, катання на ковзанах, плавання, веслування, а також рухливі та спортивні ігри (у дозованій формі). Доцільно використовувати фізичну працю (працетерапія), ранкову гігієнічну гімнастику слід застосовувати до сніданку, протягом 20-30 хв, з використанням доступних хворому гімнастичних вправ у чергуванні з дихальними. Після гімнастики рекомендується душ або короткочасне купання (в межах 5 хв) з наступним розтиранням тіла грубим рушником. Ранкову гімнастику можна замінити прогулянкою тривалістю від 30 до 1 години залежно від стану хворого та рельєфу місцевості. Час між сніданком та обідом заповнюють прогулянки, теренкур, лікувальна гімнастика, купання, прогулянки на лижах.

Залежно від стану хворого годину відпочинку замінюють прогулянкою або, при явищах відносної слабкості, відпочинком у кріслі, що чергуються з ходьбою. На до-датоку до прогулянок або теренкуру в денний або надвечірній час призначають повітряні ванни (у чергуванні з гімнастичними вправами), купання, рухливі та спортивні ігри.

Процедури лікувальної гімнастики слід проводити протягом 30-45 хв. і навіть до 1 год. У процедуру зазвичай включаються проста і ускладнена ходьба, дозований біг у спокійному темпі, елементи самомасажу. Рекомендується застосовувати вправи переважно вільні (не силового характеру), з великою амплітудою руху, із залученням у функціонування великих м'язових груп, наявністю загальної динамічності, які необхідно чергувати з вправами в глибокому подиху. Корисні також вправи для черевного преса (стоячи, сидячи, лежачи), вправи з м'ячем, медболом, на боці, на животі, на четвереньках, сидячи, на колінах), а також включати ігри на місці та рухливі. На закінчення процедури лікувальної гімнастики застосовують водні процедури (душ гігієнічний, віяловий, голчастий, при гарній переносимості - душ Шарко, контрастний або короткочасне купання).

Крім лікувальної гімнастики, хворим на ожиріння рекомендується використовувати самостійні заняття (по 3-4 вправи) кілька разів на день.

Дозовані прогулянки, теренкур та ближній туризм знаходять широке застосування при ожирінні. Фізичне навантаження під час прогулянок збільшують поступово шляхом подовження дистанції і часу, прискорення темпу ходьби (на 50-220 м) з наступним глибоким диханням.

Слід ширше використовувати ближній туризм, переважно пішохідний (1-3 дні). Туристичні прогулянки слід здійснювати за цікавими маршрутами, невеликими групами: 2-5 осіб приблизно однакового віку, функціонального стану та інтелектуального розвитку, об'єднаних загальним бажанням

використовувати активний відпочинок для оздоровлення та підвищення своєї працездатності.

Дозований біг підтюпцем можна використовувати в процесі прогулянок, шляхом включення бігу, починаючи з 50 м і поступово збільшуючи дистанцію пробігу.

На закінчення слід підкреслити, що фізичну активність хворих на ожиріння слід підтримувати, стимулювати регулярно і тривало, а вірніше, протягом усього життя.

### **Практичні навички:**

1. Визначати ступінь ожиріння.
2. Складати комплекс вправ для хворого з ожирінням у різні періоди фізичної терапії.

### **Запитання до контролю знань:**

1. Що таке ожиріння з точки зору клінічних ознак і особливостей лікування?
2. Які існують методи встановлення ступеня ожиріння?
3. Які причини призводять до набору зайвої маси?
4. Основні підходи до застосування лікувальної фізичної культури, масажу та фізіотерапії при ожирінні.
5. Які існують вимоги до занять на тренажерах, використання працетерапії у хворих на ожиріння?

## **Тема 9: Відновлювальне лікування хворих цукровим діабетом та подагрою.**

### **Тривалість викладання теми: 4 академічні години**

### **Обґрунтування теми.**

Цукровий діабет – ендокринне захворювання, що виникає внаслідок абсолютної чи відносної недостатності вмісту інсуліну, який виробляється підшлунковою залозою, та підвищенням рівня глюкози в крові. Воно характеризується порушенням усіх видів обміну й у першу чергу обміну вуглеводів. Діабет може бути як основним захворюванням, так і супутнім з іншими хворобами ендокринних залоз (хвороби

щитоподібної або підшлункової залози, гіпофіза). Цукровий діабет може бути двох типів:

1 тип – інсулінозалежний. Зазвичай розвивається у людей віком до 30 років – 10–15% від загальної кількості хворих на діабет.

2 тип – інсулінонезалежний. Відомий під назвою діабету дорослих. Становить 85% від загальної кількості хворих на діабет.

Фізична реабілітація запобігає виникненню ускладнень, покращує результати лікування хворих з цукровим діабетом.

**Мета заняття:**

Ознайомлення з принципами фізичної реабілітації хворих із цукровим діабетом.

**Технологічна карта теми (2 практичні заняття)**

№ п/п	Етапи	Час (хв.)	Засоби навчання	Устаткування	Місце проведення
1	Перевірка і корекція початкового рівня знань	10	батарейні тести		ННМК «Університетська клініка» ХНМУ кафедра спортивної, фізичної та реабілітаційної медицини, фізичної терапії, ерготерапії
2	Ознайомлення з поняттями про цукровий діабет	10	навчальний відеоролик	Слайди	
3	Розгляд фізичної терапії при цукровому діабеті	65	хворий, навчальний відеоролик	кушетка функціональна татамі, фітболи, гімнастична стінка,	

				шведська стінка з турніком та брусами, тредміл ERGOTOR, збірні гантелі, система підвісної терапії REDCORD електричний масажер для м'язів тулуба, бігова доріжка, слайди	
4	Ознайомлення з поняттям про подагру	10	навчальний відеоролик	Слайди	
5	Розгляд фізичної терапії при подагрі	65	хворий, навчальний відеоролик	кушетка функціональна татамі, фітболи, гімнастична стінка, шведська стінка з турніком та брусами, тредміл ERGOTOR,	

				збірні гантелі, система підвісної терапії REDCORD електричний масажер для м'язів тулуба, бігова доріжка, слайди	
6	Обговорення отриманих результатів	10	звіт з практично- го заняття		
7	Тестовий контроль завершальн ого рівня знань, підведення підсумків.	10	батарея тестів		

### Опис теми.

Цукровий діабет – це захворювання, обумовлене абсолютною чи відносною недостатністю інсуліну в організмі, характеризується порушенням обміну вуглеводів з підвищеним рівнем цукру в крові (гіперглікемія) та появою цукру в сечі (глюкозурія). В результаті енергозабезпечення падає, різко порушується жировий, білковий, водний обмін, кислотно-основна рівновага, утворюються шкідливі продукти розпаду, що погіршують життєдіяльність організму.

Цукровий діабет має хронічний перебіг. Залежно від його проявів розрізняють легку, середню і важку форми.

У комплексному лікуванні цукрового діабету значне місце приділяється засобам фізичної реабілітації, що діють не тільки симптоматично, а деякі з них націлені на окремі ланки патогенезу. Використовують ЛФК, лікувальний масаж, фізіотерапію, працетерапію.

Лікувальна фізична культура при цукровому діабеті розв'язує такі завдання: покращання функцій центральної нервової системи та нейроендокринної регуляції обміну речовин; стимуляція тканинного обміну, утилізація цукру в організмі, зниження гіперглікемії та компенсація інсулінової недостатності; поліпшення функціонального стану серцево-судинної, дихальної та травної систем; попередження або зменшення проявів супутніх захворювань, підвищення опірності організму; відновлення і підтримання загальної працездатності хворого. При легкій формі в заняттях з лікувальної гімнастики, що тривають 35–45 хв, застосовують загальнорозвиваючі, дихальні і вправи на розслаблення. Щільність занять – 60–65 %. Рухи виконуються в повільному і середньому темпі, з повною амплітудою. Це оптимально сприяє споживанню глюкози з крові та її повному згоранню у м'язах і тим самим досягненню головної мети лікування – зменшенню її вмісту в крові і сечі. Хворим рекомендують ходьбу в повільному темпі від 2–3 до 10–12 км, близький туризм, ходьбу на лижах, веслування, плавання, рухливі і, деякі спортивні ігри. При цьому не можна використовувати вправи із значними загальними силовим напруженням та вправи на швидкість. При них утворюється значний кисневий борг, переважають анаеробні процеси у м'язах, збільшується вміст у крові кислих продуктів і рівень глюкози не зменшується.

При цукровому діабеті середньої важкості тривалість занять з лікувальної гімнастики – 25–30 хв, щільність – у межах 30–40 %. Комплекси складаються з вправ малої і помірної інтенсивності м'язових груп.



При важкій формі цукрового діабету заняття з ЛФК проводять за методикою, що застосовують згідно з призначеним руховим режимом при захворюваннях серцево-судинної системи. На етапах реабілітації фізичні навантаження збільшують обережно та поступово – вони не повинні перевищувати помірні.

Дозоване фізичне навантаження збільшує засвоєння глюкози, зменшує потребу в інсуліні, покращує кровообіг, сприяє схудненню, що призводить до швидкого зниження рівня глюкози в крові та підвищення чутливості до інсуліну. Сумарний ефект систематичних фізичних навантажень може зумовити підвищення толерантності до вуглеводів, зменшення добової дози цукрознижувальних засобів.

Подагра – хронічне рецидивуюче захворювання, яке характеризується підвищеним рівнем сечової кислоти в крові та тканинах, періодичними раптовими нападами сильного болю в суглобах, що супроводжується припухлістю останніх, почервонінням шкіри над ними та загальною температурною реакцією.

Лікування

Дієта № 6: виключаються продукти, багаті на пурини: нирки, печінка, мозок, ікра; обмежується м'ясо, риба, бобові, сіль; перевага надається молочно-рослинним продуктам.

Під час гострого нападу проводять фізіотерапевтичне лікування, яке поєднують з виконанням вправ лікувальної гімнастики.

Показано пиття маломінералізованих лужних гідрокарбонатно-натрієвих вод, які сприяють олужненню сечі. Застосовуються води типу Боржомі, Трускавецька.

### **Практичні навички:**

1. Скласти комплекс вправ для хворого на цукровий діабет.
2. Скласти комплекс вправ для хворого на подагру.

### **Запитання до контролю знань:**

1. Які існують особливості клінічного перебігу та лікування цукрового діабету?
2. Застосування фізичних навантажень у хворих на цукровий діабет.
3. Лікувальний масаж, фізіотерапія у пацієнтів з цукровим діабетом.
4. Які існують особливості клінічного перебігу та лікування подагри?
5. Застосування фізичних навантажень у хворих на подагру.
6. Лікувальний масаж, фізіотерапія та працетерапія у пацієнтів з подагрою.

### **Література**

1. Вакуленко, Л.О. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник для студентів I рівня вищ. освіти: галузь знань 22 «Охорона здоров'я», спец. 227 «Фізична терапія, ерготерапія» / Л. О. Вакуленко, В.В. Клапчук, Д.В. Вакуленко. – Тернопіль: ТДМУ: Укрмедкнига, 2019. – 372 с.
2. Істомін А.Г., Луценко О.В., Резуненко О.В. та ін. Фізична терапія, ерготерапія в клініці внутрішніх хвороб / А.Г. Істомін, О.В. Луценко, О.В. Резуненко, С.І. Латогуз, А.А. Калюжка, А.С. Сущецька, К.І. Терьошкін, О.Л. Сивенко, О.І. Медовець, Т.М. Павлова. Методичні вказівки до проведення практичного заняття магістрів I-го курсу IV медичного факультету. - м. Харків: ХНМУ, 2020 – 80 с.
3. Медико-біологічні основи фізичної терапії, ерготерапії («Нормальна анатомія» та «Нормальна фізіологія»): навч. посіб. / М. Гриньків [та ін.]. – Львів: ЛДУФК, 2019. – 146 с.

4. Швесткова Ольга, Свєцена Катержина та кол. Ерготерапія: Підручник. – Київ, Чеський центр у Києві, 2019. – 280 с.

5. Швесткова Ольга, Сладкова Петра та кол. Фізична терапія: Підручник. – Київ, Чеський центр у Києві, 2019. – 272 с.

6. Kisner S. Therapeutic exercise: foundations and techniques / S. Kisner. – 6th ed. – Lynn Allen Colby, 2018. – 1057 p.

Методичні вказівки складені:

Істомін А.Г.

Латогуз С.І.

Нечипуренко О.М.

Сушецька А.С.

Луценко Є.Ю.

Манучерян С.В.

Павлова Т.М.