

ЗАТВЕРДЖУЮ Завідувач кафедру  
валеології та спортивної медицини  
\_\_\_\_\_ О.І. Шиян  
серпня 2010 р

## **ЛЕКЦІЯ**

**з навчальної дисципліни**

### **ЛФК**

(найменування навчальної дисципліни)

**Тема: Лікувальна фізкультура для дітей із захворюваннями серцево-судинної системи і органів травлення**

для студентів 5 курсу за спеціальністю "фізичне виховання", "олімпійський та професійний спорт"  
освітньо кваліфікаційний рівень «спеціаліст»

**Навчальні та виховні цілі:** Оволодіти знаннями та практичними навиками складання комплексів вправ та проведення ЛГ у дітей з патологією внутрішніх органів.

**Навчальні питання і розподілення часу за питаннями:**

Вступ: методика проведення лікувальної фізкультури в залежності від віку і фізичного розвитку та функціонального стану дитини - 10 хв..

1. Протипокази і завдання лікувальної фізкультури у різні періоди захворювань - 20 хв.
2. Ознайомитись з методикою оцінки ефективності проведення занять з лікувальної гімнастики при патологіях серцево-судинної системи та органів травлення - 30 хв.
3. Особливості проведення лікувальної гімнастики при різних рухових режимах - 20 хв.

**Заклучна частина лекції та відповіді на запитання - 10 хв.**

**Навчально-матеріальне забезпечення:** таблиці, мультимедійне забезпечення. Теоретичне опитування студентів на практичних заняттях першого модуля. Питання лекції входять до питань контрольної роботи першого модуля.

**Навчальна література:** 1. Апанасенко Г.А. , Волков В.В., Науменко Р.Г. Лечебная физкультура при заболеваниях сердечно - сосудистой системы. - К.: Здоров'я. 1987. - 120с.

2. Мухін В.М. Фізична реабілітація .- Київ: Олімпійська література, 2010.- 486с

3. Учебник инструктора по лечебной физической культуре /Под ред. В.П. Правосудова.- М.: Физкультура й спорт, 1980. - 415 с.

Тема: Лікувальна фізична культура для дітей із захворюваннями серцево-судинної системи та органів травлення.

План.

1. Лікувальна фізична культура у дітей з ревматизмом.
2. Лікувальна фізична культура для дітей з гіпертонічною хворобою.
3. Лікувальна фізична культура для дітей із захворюваннями органів травлення.

### **Лікувальна фізична культура у дітей з ревматизмом.**

*Показання:* стабілізація активності та чітка тенденція до зниження активності ревматичного процесу, поліпшення загального стану, скорочення меж серця.

*Протипоказання:* підвищена температура тіла, наростання активності ревматичного процесу

*Завдання ЛФК у період суворого ліжкового режиму:* полегшити роботу серця і компенсувати недостатність кровообігу шляхом активізації екстракардіальних факторів кровообігу, зменшити застійні явища, поліпшити емоційний тонус і зняти явища загальмованості.

У цей період ЛФК, як правило, не проводять. Однак за відсутності протипоказань в індивідуальному порядку лежачи на спині з трохи піднятим узголів'ям хворі можуть виконувати статичні дихальні вправи, пасивні фізичні вправи для середніх і великих м'язових груп, активні вправи для дрібних м'язових груп, легкий погладжуючий масаж нижніх кінцівок. Темп виконання вправ повільний, кількість повторень 3—5 разів. Тривалість заняття 5—8 хв. Фізичне навантаження — мінімальне.

*Завдання ЛФК у період розширеного ліжкового режиму (2—4 тиж):* навчити хворих правильно дихати, поліпшити легеневу вентиляцію та функцію зовнішнього дихання, посилити діяльність екстракардіальних факторів кровообігу, розвантажити серцевий м'яз та компенсувати недостатність кровообігу, поліпшити кровозабезпечення міокарда і живлення тканин.

Фізичні вправи виконують спочатку лежачи на спині і з трохи піднятим узголів'ям, а згодом — напівлежачи і сидячи. У комплексі 8—13 вправ. Співвідношення дихальних і загальнозміцнювальних вправ 1 : 1, 1:2. Обов'язкові паузи для відпочинку. Кількість повторень кожної вправи — 3—8 разів. Темп повільний, який потім чергується із середнім, для дрібних м'язів — швидкий. Тривалість процедур ЛГ 10—12 хв. Щільність фізичного

навантаження 35—40 %. Для цього режиму звичайно передбачається 2 комплекси ЛГ: № 1 (1—2-й тиждень) і № 2 (3—4-й тиждень).

Заняття РГГ розпочинають з 11-го дня лікування, вранці, в палаті, лежачи і сидячи. Виконують загальнозміцнювальні, дихальні, коригуючі вправи та вправи на увагу і координацію. Кількість повторень кожної вправи 3—8 разів. Кількість вправ 6—10. Темп виконання повільний.

*Завдання ЛФК у період напівліжкового (палатного) режиму (3—4 тиж):* поліпшення і розширення функціональних можливостей серцево-судинної та дихальної систем, забезпечення стійкої компенсації недостатності кровообігу, закріплення навичок правильного дихання, зміцнення м'язової системи, посилення обміну речовин, десенсибілізація організму хворого. На цей період також складають 2 комплекси ЛГ, які можна виконувати індивідуально чи в малих групах по 3—4 особи. Комплекс № 1 виконують протягом 3—7 днів лежачи, сидячи і стоячи. Кількість вправ 11—16, число повторень 4—8 разів, темп повільний і середній з паузами для відпочинку. Тривалість процедури 15 хв. Темп виконання комплексу № 2 повільний, середній і швидкий з паузами для відпочинку. Тривалість процедури 20 хв. РГГ виконують за скороченою програмою комплексу ЛГ. Призначають ігри середньої рухливості.

*Завдання ЛФК у період вільного (загальнолікарняного) режиму (1—2 тиж):* нормалізація діяльності серцево-судинної системи, продовження тренування і пристосування серцево-судинної та дихальної систем до постійного підвищення фізичних навантажень, подальше підвищення неспецифічної опірності організму тощо. До комплексу ЛГ, який проводять сидячи і стоячи груповим методом, включають загальнозміцнювальні вправи, які чергуються з дихальними у співвідношенні 1:2, 1:3. Кількість вправ 14—20, темп виконання повільний, середній та швидкий з перемінним. Обов'язкові паузи для відпочинку. Кількість повторень кожної вправи 5—10 разів. Тривалість процедури 25—30 хв. РГГ включає 10—12 простих загальнозміцнювальних

вправ, дихальних, коригуючих і на розслаблення. Тривалість занять 8—10 хв. Показані дозована ходьба, повітряні ванни і рухливі ігри.

У хворих дітей з проявами хореї заняття ЛФК розпочинаються після переведення їх на палатний режим після затухання хореатичних явищ. До комплексів ЛГ включають значну кількість вправ на координацію рухів з переважним словесним поясненням їх виконання, без наглядного показу — шляхом впливу на другу сигнальну систему. Такі вправи заставляють дитину координувати свої рухи. Процедури ЛГ проводять індивідуально або малогруповим методом.

У хворих із переважним ураженням суглобів у перші дні до виконання вправ залучають лише здорові та малоуражені суглоби, а потім, у разі задовільної реакції на заняття ЛГ і відсутності загострення болю після вправ, до рухів обережно залучають і значно уражені суглоби. Спочатку виконують пасивні рухи, потім — прості активні з амплітудою, яка не спричинює болю.

Хворі з неактивною фазою ревматизму проводять ЛФК у різних формах: РГГ, ЛГ, ближній туризм, спортивні ігри за спрощеними правилами і з обмеженнями в часі та в навантаженні. Діти зі сприятливим перебігом ревматичного процесу через 6—12 міс після перенесеної гострої атаки займаються фізичною культурою в школі у спеціальній медичній групі, а вдома — під наглядом батьків РГГ щоденно протягом 10 хв.. У разі доброго стану дітей із незначною серцево-судинною патологією, в основному функціонального характеру, за відсутності порушень кровообігу, а також із недостатністю мітрального клапана через 6—10 міс переводять до підготовчої медичної групи. Якщо у дітей протягом року зберігається сприятлива реакція серцево-судинної системи на всі фізичні навантаження під час занять у підготовчій медичній групі, то їх можна з дозволу лікаря переводити до основної медичної групи.

### **Гіпертонічна хвороба**

ЛФК є одним із найважливіших засобів комплексної терапії як самої гіпертонічної хвороби, так і вегетативної судинної дистонії за гіпертонічним

типом. ЛФК нормалізує АТ на основі тісного зв'язку м'язової роботи з регуляцією кровообігу.

*Завдання ЛФК:* поліпшення і відновлення кіркової регуляції АТ, зниження підвищеного тону, поліпшення функції серцево-судинної системи і дихання, активізація екстракардіальних факторів кровообігу, нормалізація функції кори великого мозку і психоемоційної сфери, профілактика можливих і усунення наявних вестибулярних розладів, відновлення нормальної адаптації до фізичних навантажень і фізичних процедур, зміцнення організму дитини загалом і підвищення його неспецифічного опору.

*Показання:* гіпертонічний стан та гіпертонічна хвороба I і II стадій.

*Протипоказання:* приєднання гострого захворювання, прогресуюча недостатність нирок, поява різкої слабкості та виражена задишка; загальні протипоказання, які виключають використання ЛФК.

У лікуванні за допомогою засобів ЛФК дітей, хворих на гіпертонічну хворобу, в стаціонарах застосовують ліжковий, палатний та вільний режими, після виписування — щадний, щадно-тренуючий та тренуючий режими. Складаючи комплекси ЛГ, треба мати на увазі, що хворим дітям протипоказані вправи зі статичним зусиллям, силові, швидкісні, різкі повороти та нахили голови і тулуба. Обов'язково треба призначити спеціальні вправи (до них належать вправи на розслаблення, розвиток координації, тренування вестибулярного апарату, динамічні дихальні вправи) і давати паузи для відпочинку.

Звичайно у стаціонарі за 5—7 днів перед виписуванням та після виписування хворим призначають відповідно вільний та щадний режими. Вони близькі за змістом. Крім того, щадний режим призначають хворим на гіпертонічну хворобу II стадії, детренованим дітям і тим, які ведуть малорухливий спосіб життя. ЛГ проводять індивідуально або малогруповим методом з обмеженням рухливо-ігрових елементів і виключенням швидкісно-силових вправ та вправ із натужуванням. Вправи повинні бути простими у

виконанні. Фізичне навантаження розподіляють на всі м'язові групи, наростати воно має поступово. В. п. для вправ — лежачи, сидячи, стоячи, темп виконання повільний та середній. Тривалість процедур 20—25 хв. Доцільно призначати дозовану ходьбу по рівній місцевості на відстань 500—1500 м зі швидкістю 70—80 кроків да 1 хв (3— 3,5 км за 1 год). Призначають лікувальний масаж комірцевої зони. Лікувальний масаж добре поєднувати з ЛФК і фізіотерапією. Його можна призначати як до занять ЛФК, так і після них (крім занять у басейні, коли масаж виконують не пізніше ніж за 30 хв до них). Хворим на гіпертонічну хворобу I та II стадій призначають також сегментарний масаж.

Щадно-тренуючий режим (10—15 днів) призначають дітям, хворим на гіпертонічну хворобу I—II стадії, у разі поліпшення стану, з тенденцією до зниження АТ. До комплексу ЛГ можна включати вправи з обтяженням (гантелі масою 0,5—1 кг, набивні м'ячі), допускається гра у волейбол, бадмінтон. Тривалість процедури 30 хв. Відстань дозованої ходьби збільшують до 3 км, швидкість — до 100 кроків за 1 хв (приблизно 4 км за 1 год). Призначають РГГ.

На тренуючому режимі перебувають діти з гіпертонічною хворобою I—II стадій, які добре перенесли фізичні навантаження щадно-тренуючого режиму. У процедурах ЛГ розширюють комплекс вправ із кидками і ловлею набивних м'ячів, з гантелями, вводять вправи на гімнастичних снарядах. Практикують часту зміну в. п. Тривалість процедури 30— 45 хв. Гарний вплив на здоров'я справляють прогулянки, туризм, ходьба на лижах, катання на ковзанах, теніс, волейбол.

Із фізіотерапевтичних засобів призначають електросон, електрофорез, індуктотермію, аеро- і гідроаероіонізацію, прісні ванни тощо.

**Лікувальна фізична культура для дітей із захворюваннями органів травлення.**

*Протипоказання:* гострий період захворювання, порушення діяльності кишок у вигляді діареї, різкого болю.

### **Гастрит**

*Показання:* хронічний гастрит зі збереженою або порушеною (зниженою, підвищеною) секреторною функцією після затухання симптомів подразненого шлунка (біль, нудота, блювання).

*Завдання ЛФК:* зменшення запального процесу, створення сприятливих умов для репаративних процесів; поліпшення трофіки травного тракту, секреторної та моторної функції шлунка; відновлення порушених функцій ЦНС, загальне оздоровлення.

Використовують загальнозміцнювальні та спеціальні вправи. У методиці ЛФК враховують фізіологічну залежність активної секреторної та моторної функцій шлунка від характеру та обсягу м'язового навантаження. Помірне фізичне навантаження, виконане за 1,5—2 год до їди або через 1,5—2 год після неї, підвищує секреторну функцію, а виконане безпосередньо перед їдою або відразу після неї — пригнічує цю функцію. Повільний темп, одноманітний характер рухів знижують підвищену секреторну та моторну функції. Емоційно виконані вправи стимулюють функцію шлунка.

У хворих на хронічний гастрит зі зниженою секреторною функцією використовують загальнорозвиваючі вправи з невеликою кількістю повторень, у середньому та прискореному темпі. Включають вправи на координацію рухів, які потребують швидкої реакції, вправи на увагу. Широко використовують різні види ходьби, ігри малої та середньої рухливості. Велику увагу приділяють спеціальним вправам: для черевного пресу, статичним і динамічним дихальним вправам, повільній ходьбі. Спочатку вправи проводять з обмеженням впливу на внутрішньочеревний тиск; з поліпшенням стану поступово додають вправи, які його підвищують (виконують вправи лежачи на животі). ЛГ проводять за 1,5—2 год до їди, інші форми ЛФК — через 1,5—2 год після неї. Є рекомендації проводити ЛГ за 20—40 хв до приймання мінеральної води. Одночасно з фізичними



вправами або як самостійну процедуру можна використовувати масаж черевної стінки.

У хворих на гастрит зі збереженою або підвищеною секреторною "функцією фізичне навантаження середнє, а в другій половині курсу лікування (приблизно через 10—14 днів) — вище від середнього. Закінчують заняття перед їдою. Деякі вчені рекомендують проводити ЛГ між денними прийомами мінеральної води та обідом, тоді мінеральна вода не справлятиме гальмуючого впливу на секрецію шлунка. Використовують вправи для великих і середніх груп м'язів, вправи на снарядах, обмежуючи навантаження на м'язи живота. Для впливу на секреторну та моторну функції шлунка, трофічні процеси використовують спеціальні вправи діафрагмального дихання та на розслаблення.

У комплексному лікуванні хронічних гастритів показані сегментарний масаж і фізичні методи: пиття мінеральних вод, пелоїдні аплікації, діатермія, електрофорез, УФО, ванни (хвойні, перлинні, сірководневі) тощо.

### **Дискінезія жовчовивідних шляхів**

*Показання:* стихання різкого болю, загальний задовільний стан.

*Завдання ЛФК:* а) спеціальні — посилення кровообігу і трофічних процесів в органах черевної порожнини, усунення дискінетичних розладів, нормалізація тону м'язів стінок жовчних проток і міхура, зняття спазму сфінктера, поліпшення та нормалізація відтоку жовчі; б) загального характеру — нормалізація функціонального стану ЦНС та посилення її регулюючого впливу на вищі вегетативні центри, усунення невротичних розладів, підвищення захисних сил організму.

У виконанні фізичних вправ має значення вибір в. п., найсприятливіших для відтікання жовчі. Такими є положення на лівому боці (просуванню жовчі сприяє скорочення стінок міхура, проток та вага жовчі) та **навкарачки**.(коліно-ліктьове)

В умовах стаціонару спочатку призначають індивідуальні заняття ЛГ (8—12 хв) з використанням загальнорозвиваючих вправ у повільному темпі

відповідно до ліжкового режиму. Їх виконують лежачи, сидячи та стоячи. Із спеціальних вправ використовують діафрагмальне дихання, вправи для м'язів живота (без натужування), вправи на розслаблення, масаж передньої черевної стінки.

У фазі затухання загострення (палатний режим) призначають РГГ, ЛГ, індивідуальні завдання для самостійного виконання. Заняття ЛГ малогрупові або групові тривалістю до 15—20 хв. Під час виконання вправ не виключається натужування. Використовують спеціальні вправи, які рекомендують і для самостійного виконання.

У фазі ремісії використовують ЛГ, РГГ, самостійні заняття, рухливі ігри, прогулянки. ЛГ доцільно проводити груповим методом під музику. Значне місце відводять вправам для черевного пресу зі збільшенням числа повторень, з елементами опору та обтяження. Заняття ЛФК слід проводити за 1—1,5 год до їди або після неї.

Засоби ЛФК поєднують із дієтотерапією, медикаментозним лікуванням, фізичними методами — сегментарним масажем, питтям мінеральних вод, фарадизацією, гальванізацією, діадинамотерапією, електрофорезом ліків, теплолікуванням,