

Національна академія медичних наук України
Міністерство охорони здоров'я України
Український центр наукової медичної інформації
та патентно-ліцензійної роботи

**КОМПЛЕКСИ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗКУЛЬТУРИ ДЛЯ ДІТЕЙ ТА
ПІДЛІТКІВ ІЗ ХРОНІЧНИМИ СОМАТИЧНИМИ
ЗАХВОРЮВАННЯМИ
(методичні рекомендації)**



Харків – 2018

Національна академія медичних наук України
Міністерство охорони здоров'я України
Український центр наукової медичної інформації
та патентно-ліцензійної роботи

"УЗГОДЖЕНО"

Начальник лікувально-
організаційного
Управління НАМН України

_____ І.Д. Шкробанець
_____ 2018 р.

**КОМПЛЕКСИ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗКУЛЬТУРИ ДЛЯ ДІТЕЙ ТА
ПІДЛІТКІВ ІЗ ХРОНІЧНИМИ СОМАТИЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ**
(методичні рекомендації)

Харків – 2018

Установа-розробник: Державна установа «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України»

Укладачі: канд. мед. наук	Носова О.М. (0572) 62-20-33
канд. мед. наук	Бутенко А.І.
завідуюча відділення	
відновного лікування	Люта Л.В.
лікар ЛФК	Орліченко В.Г.
канд. мед. наук	Пересипкіна Т.В. (0572) 62-31-27
канд. мед. наук	Меркулова Т.В.
канд. мед. наук	Сидоренко Т.П.

Рецензенти:

Завідувач кафедри гігієни та фізіології людини Харківської державної академії фізичної культури, д-р мед. наук, професор Подрігало Л.В.

Завідувач кафедри фізичної реабілітації Харківської державної академії фізичної культури, д-р мед. наук, професор Пустовойт Б.А.

Рішення Експертної проблемної комісії НАМН і МОЗ України «Педіатрія»

Протокол № _____ від _____ 2018 р.

Голова Експертної проблемної комісії –

академік НАМН України, д-р мед. наук, професор Антипкін Ю.Г.

ЗМІСТ

Вступ	5
Основна частина	9
1.Комплекс лікувальної фізкультури при захворюванні суглобів (загальний режим)	9
2. Комплекс лікувальної фізкультури при системній дисплазії сполучної тканини	13
3. Комплекс лікувальної фізкультури для дітей, розладами нервової системи	17
4. Комплекс лікувальної фізкультури при цукровому діабеті у дітей та підлітків	21
5. Комплекс лікувальної фізкультури при порушеннях менструального циклу у дівчат з надлишковою та недостатньою масою тіла	25
6. Комплекс лікувальної фізкультури при захворюванні серцево-судинної системи по III Б періоду (загальний режим)	26
7. Комплекс лікувальної фізкультури при захворюванні серцево-судинної системи по II періоду (напівпостільний режим)	33
Висновки	36
Перелік рекомендованої літератури	37

Вступ

Лікувальна фізична культура (ЛФК) – самостійна медична дисципліна, яка використовує засоби фізичної культури для лікування захворювань і ушкоджень, попередження їх загострень і ускладнень, відновлення працездатності. Основним її засобом (і це відрізняє ЛФК від інших методів лікування) є процес дозованого тренування пацієнта фізичними вправами, які впливають на реактивність всього організму і втягують в загальну реакцію механізми, які беруть участь в патологічному процесі.

Комплекси різноманітних вправ лікувальної фізкультури використовують з лікувально-профілактичною метою при хворобах опорно-рухового апарату, нервової системи та внутрішніх органів. Від інших видів фізичної активності (ранкова зарядка, спортивні заходи) ЛФК відрізняється тим, що виконується хворим за приписом лікаря і під його контролем. Самостійно, вдома робити вправи лікувальної фізкультури можливо лише після вивчення їх під контролем лікаря. Для вправ лікувальної фізкультури велике значення має вірне виконання всіх рухів. Вправи комплексу лікувальної фізкультури складені так, що оптимально впливають на організм хворого, не піддаючи його надмірному навантаженню, яке може бути шкідливим для здоров'я. В оцінці фізіологічної дії ЛФК необхідно враховувати і її вплив на емоційний стан дитини. Позитивні емоції, що виникають при занятті, стимулюють фізіологічні процеси в організмі хворого, в той же час сприяють успіху лікування і реабілітації.

Розрізняють загальну і місцеву (локальну) дію комплексу лікувальної фізкультури на організм. Суть загальної дії перебуває в збільшенні м'язового тону, позитивному впливу на серцево-судинну і нервову систему, активацію системи імунітету.

Місцева дія комплексу лікувальної фізкультури спрямована на ту чи іншу групу м'язів або до певних суглобів.

Єдиної класифікації методів лікувальної фізкультури не існує. Розрізняють групові заняття, особисті тренування та заняття в малих групах. Вправи в складі комплексу лікувальної фізкультури розподіляються на: активні

і пасивні. Найважливішим принципом методики застосування фізичних вправ з метою лікування і реабілітації є їх дозування, що враховує загальний обсяг і інтенсивність фізичного навантаження. Інтенсивність фізичних вправ може бути малою, помірною, великою та максимальною.

Дозування фізичних вправ залежить від захворювання, його стадії і функціонального стану різних систем організму, перш за все серцево-судинної і дихальної.

Лікувальна фізкультура є невід'ємною частиною організації лікувального, реабілітаційного та відновного процесу хворої дитини. Її елементи можна використовувати на усіх етапах надання медичної допомоги (стаціонарах, поліклініках, санаторіях, диспансерах, школах). Лікувальна фізкультура являє собою метод неспецифічної патогенної терапії, підґрунтям якої є фізичні вправи.

Фізичні вправи, як і інші лікувальні засоби, неможна вживати безконтрольно. Заняття фізичними вправами можуть принести позитивний результат, якщо навантаження відповідає можливостям організму, а обсяг та інтенсивність є достатніми, для того, щоб викликати тренувальний ефект. З метою оцінки відповідності лікувальних комплексів можливостям та їх доцільності використовують стандартизовану систему контролю з послідовним поетапним обстеженням дитини та кількісною інтегральною системою результатів. Вона включає первинний, повторний та додатковий контроль.

Первинний контроль проводять до призначення лікувальних вправ. Його основна мета – рішення питання щодо допуску хворого до тренування, вибору програми ЛФК.

Метою повторного медичного контролю є аналіз ефективності фізичного тренування, їх корекція за потреби. Додатковий контроль має місце у випадках перерви у курсі лікувальних вправ або за інших обставин.

ЛФК показана при всіх захворюваннях дитини в клінічній педіатрії. Протипоказання вкрай обмежені і носять в більшості випадків тимчасовий

характер. Це стосується захворювань, які супроводжуються загальним важким станом дитини внаслідок шоку, підвищення температури тіла, інфекції, тощо.

Фізичне навантаження в ЛФК дозується шляхом вибору вихідних положень, підбору фізичних вправ, їх тривалості, кількістю повторень кожного руху, темпом, амплітудою рухів, ступенем силової напруги, складністю рухів, їх ритмом, співвідношенням загальнорозвиваючих і дихальних вправ, використанням емоційного фактора і щільності навантаження в заняттях лікувальною гімнастикою.

Методичні рекомендації розроблені на підставі багаторічного досвіду відділення відновного лікування ДУ «ІОЗДП НАМН», результатів наукових досліджень щодо оцінки ефективності комплексного лікування дітей та підлітків із хронічними соматичними захворюваннями (ендокринологічними, серцево-судинними, ревматичними) і призначені для медичних працівників загальноосвітніх навчальних закладів, фахівців з лікувальної фізкультури, сімейних лікарів. Методичні рекомендації містять: вступ, основну частину, висновки і перелік рекомендованої літератури.

В даних методичних рекомендаціях запропоновано комплекси лікувальної фізкультури для дітей і підлітків із захворюваннями серцево-судинної системи, дисплазії сполучної тканини, захворюваннями суглобів, ендокринною патологією, порушеннями менструальної функції у дівчат, які плідно використовуються у лікувально-реабілітаційному процесі в клініці ДУ «ІОЗДП НАМН». За аналізом ефективності їх дії отримано позитивний результат, який зафіксовано у первинній медичній документації дітей та підлітків, та наукових звітах НДР: «Визначити клінічний поліморфізм ювенільного ревматоїдного артриту та розробити критерії ранньої діагностики і прогноз перебігу захворювання» (№ ДР 0114U001020, 2016); «Вдосконалити методи лікування дівчаток-підлітків із гіпоменструальним синдромом» (№ ДР 0116U003035, 2016); «Вивчити медико-соціальні умови для позитивного впливу родини на збереження і зміцнення здоров'я дітей шкільного віку» (№ ДР 1117U003011, 2017).

В середньому за рік у відділенні відновного лікування, кабінеті лікувальної фізкультури, отримують допомогу понад 2000 дітей із різною соматичною патологією. Середня кількість процедур становить 10 занять за два тижня лікування у стаціонарі. Як першочергова ефективність лікувальної фізичної культури при різних захворюваннях має прояви зниження больового синдрому, збільшення амплітуди (об'єму) рухів, зниження набряків, зменшення контрактур; нормалізація артеріального тиску, зростання тренованості організму, підвищення тону м'язів; підвищення загального опору організму; нормалізація метаболічних процесів, збільшення кровообігу у зонах уваги та поліпшення загального самопочуття пацієнта.

ОСНОВНА ЧАСТИНА

1. КОМПЛЕКС ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗКУЛЬТУРИ ПРИ ЗАХВОРЮВАННІ СУГЛОБІВ (ЗАГАЛЬНИЙ РЕЖИМ)

Мета:

- вплив на суглоби для збільшення їх рухливості, обсяг руху;
- профілактика контрактур та подальшого порушення функцій суглобів;
- зміцнення м'язової системи;
- підвищення адаптації хворих до фізичних навантажень;
- підвищення загального тону організму і працездатності.

Показання:

- ревматоїдний артрит;
- ювенільний хронічний артрит;
- реактивний артрит, хвороба Рейтера;
- артрити при системних хворобах сполучної тканини (системний червоний вовчак, дерматоміозит, склеродермія, тощо);
- остеоартроз.

Протипоказання (загальні):

- загальний важкий стан хворого внаслідок шоку, інфекцій, великої втрати крові;
- злоякісні пухлини.
- захворювання крові.

Тимчасові протипоказання:

- підвищення температури тіла;
- зміни з боку клінічних аналізів крові (ШОЕ вище 40 мм², лейкоцитоз тощо).

Тривалість 30'

	Вихідне положення	Опис вправ	Кількість повторів	Методичні вказівки
1	2	3	4	5
Підготовча частина				
	Сидячи	Вправи дихальні, та на розслаблення		Повільно
	Стоячи	Дихальна вправа		Повільно
Основна частина				
1	Дрібні суглоби - кисті та стопи			
	Сидячи на лаві. Руки на колінах долонями вгору	1. Зігнути - розігнути пальці рук. 2. Стискання суглобів пальців ніг - "черв'ячок". 3. Стискати - розтискати кулаки.	30" 30" 30"	Стежити за поставою, Дихання вільне
2	Променезап'ясткові суглоби			
	Підтримуючи себе за передпліччя	1. Підняти й опустити кисть. 2. Відведення, приведення кисті. 3. Кругові рухи в промене-зап'ястковому суглобі. 4. Теж саме - іншою рукою.	30" 30" 30" 30"	Темп повільний
3	Гомілковостопні суглоби			
	Нога на носі. Ноги разом. Нога на носі.	1. Підняти й опустити стопу. 2. Розвести носки; - вихідне положення; - розвести п'яти; - вихідне положення. 3. Кругові рухи в гомілково-стопних суглобах. 4. Теж саме - іншою ногою	30" 30" 20"	Темп повільний, стежити за поставою
4	Ліктьові суглоби			
	Ноги зігнуті в колінах, руки на грудях	1. Руки витягнути вперед. 2. Вихідне положення. 3. Руки вгору, долоні уверх. 4. Вихідне положення.	30"	Дихання вільне; темп повільний
	Руки опустити, долоні від себе	Зігнути руки в ліктях, стиснути кулаки й торкнутися ними пліч (долоні до себе)	30"	Темп середній
5	Колінні суглоби			
	Ноги прямі	1. Зігнути ногу в коліні, руками притиснути коліно до грудей, а п'яткою торкнутися сіднички. 2. Теж саме - іншою ногою.	30" 30"	Стежити за поставою, темп повільний, дихання вільне
6	Плечові суглоби			
	Ноги зігнуті в колінах, руки опустити.	1. Підняти й опустити плечі. 2. "Метелик". - відвести лікті назад – погнутися; - в.п.; - лікті вперед; - в.п. 3. Підняти руки вгору - "Віконце".	20" 20"	Стежити за поставою, темп повільний

1	2	3	4	5
	Кисті до плечей Руки на колінах	4. Завести ліву руку за голову. 5. Теж саме іншою рукою. 6. Кругові рухи в плечових суглобах. 7. Розвести руки. - обхопити себе за плечі. - в.п.	20"	
7	Кульшові суглоби			
	Ноги витягнуті. Руками триматися за лаву	1. Підняти рівну ногу. - відвести її в сторону; - привести; - в. п. 2. Теж саме - іншою ногою.	30" 30"	Стежити за поставою, темп повільний, дихання вільне
8	Розробка нижньощелепних суглобів			
	Ноги зігнуті, руки на колінах	1. Відкрити, закрити рот. 2. Рухи щелепами вправо, вліво, вперед.	15" 15"	Дихання вільне; темп середній
9	Розробка шийного відділу хребта			
	Ноги зігнуті, руки на колінах	1. Підняти голову вгору. - в. п. - опустити голову вниз. - в. п. - нахилити голову вліво. - в. п. - нахилити голову вправо. - в. п. 2. Повернути голову вліво. - в. п. - повернути вправо. - в. п. 3. Кругові рухи головою.	1 '	Стежити за поставою, обережно, повільно дуже повільно, обережно
10	Розробка поперекового відділу хребта			
	Сидячи на підлозі, ноги витягнуті Лежачи на спині Руки відведені у сторони Руки під головою	Нахили корпуса, долонями дістати стопи, головою торкнутися колін Згинання й розгинання (почергове) ніг у колінах та тазостегнових суглобах Почергові повороти в бік з торканням кистей один одного "Велосипед" "Напівміст"	4-5 р. 6-7 р. 6-8 р. 6-8 р. 6-8 р.	ноги в колінах не згинати дихання не затримувати Темп повільний Темп середній, дихання не затримувати
	Руки опустити Руки під головою.	Вправа на розслаблення Почергове відведення прямих ніг у бік	5-6 р.	Темп середній
	Руки вверх Лежачі на животі	"Ножиці" руками. Вправа на розслаблення Почергове піднімання прямих ніг	6-8 р. 5-6 р.	Темп середній Темп середній
	Руки вперед	"Човник". Одночасне піднімання прямих рук і ніг	4-5 р.	Темп повільний

1	2	3	4	5
	Руки під підборіддям	Почергове згинання ніг у колінних суглобах. На 1-2 спину вигнути вгору, голову – вниз, на 3- 4 прогнути спину, підняти голову - "киця".	5-6 р.	Темп середній, повільно, обережно
	П'ястно-колінне положення	Вправа на розслаблення. Ходіння вперед, назад на колінах	5-6 р.	Повільно
	Стоячи на колінах. Руки на поясі	1. Сісти сідничками на п'яти. 2. В. п. 3. Сісти між п'ят. 4. В. п.	4-5 р.	Обережно
	Стоячи	Присідання, тримаючись (як що потрібно) за опору	4-5 р.	Обережно
		Заключна частина		
	Сидячи	Вправи дихальні, та на розслаблення.		Повільно
	Стоячи	Дихальна вправа		

Оцінка комплексу ЛФК серед 60 дітей із захворюваннями суглобів: відзначається нормалізація об'єму рухів в суглобах, профілактика розвитку контрактур, покращання трофіки хрящової тканини.

Коригуюча дія лікувальної гімнастики при порушеннях постави сприяла виробленню достатньої силової і загальної витривалості м'язів тулуба, зміцненню «м'язового корсета», виправленню наявного дефекту постави з часом.

**2. КОМПЛЕКС ЛІКУВАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ
ПРИ СИСТЕМНІЙ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ У ДІТЕЙ**
(з порушенням постави, гіпермобільністю суглобів, плоскостопістю)

Мета:

- зміцнення м'язів живота, спини та кінцівок, зв'язочного апарату суглобів;
- прискорення швидкості дозрівання сполучної тканини;
- збільшення витривалості усіх груп м'язів;
- підвищення аеробної спроможності та імунологічної реактивності організму.

Показання:

- порушення постави;
- сколіоз;
- кіфоз;
- гіпермобільність суглобів;
- плоскостопість.

Протипоказання (загальні):

- захворювання крові;
- небезпека виникнення кровотечі;
- злоякісні пухлини;
- загальний тяжкий стан хворого.

Тимчасові протипоказання:

- підвищення температури тіла;
- зміни показників крові (збільшення ШОЕ, лейкоцитоз тощо).

№	Вихідне положення	Опис вправ	Кількість повтор	Методичні вказівки
1	2	3	4	5
Підготовча частина				
1	Основна стійка, руки на поясі	Ходьба по залу навшпиньки, на п'ятках, на внутрішній та зовнішній поверхні стопи	1-1,5'	Темп середній, контролювати правильність постави
2	Основна стійка, руки за спиною	1-4 - ходьба по колу з утриманням в. п.; 5-8 - ходьба з витягнутими носками	1-1,5'	Темп середній, лопатки зведені
3	Основна стійка, руки вгору, долоні всередину. Дихання	Ходьба на носках по колу	1-1,5'	Руки не розводити, слідкувати за поставою
4	Руки скласти в «замок» за спиною	Ходьба з високим підніманням гомілки назад, торкаючись п'яткою пальців рук	1-1,5'	При виконанні не нахилитися вперед
5	Основна стійка, руки на поясі. Дихання	Ходьба з високим підніманням колін, носки витягнуті	1-1,5'	Темп середній, слідкувати за верхнім плечовим поясом
Основна частина				
6	«Чапля» В. п. стоячи, руки з гімнастичною палицею витягнуті уперед на рівні плечей	1-4 - згинання ноги в колінному суглобі до кута між стегном та гомілкою 90°; 5-8 - вихідне положення	8-10 разів	Повторювати по черзі кожною ногою. Після закінчення циклу виконати дихальну вправу
7	«Вітерець» Основна стійка, руки з гімнастичною палицею опущені	1 - руки вгору, відвести ногу назад на носок; 2 - вихідне положення	8-10 разів	Повторювати по черзі кожною ногою. Слідкувати за поставою
8	«Злітна смуга» Основна стійка	1 - руки в боки; 2 - нахилитися вперед під кутом 45°; 3 - затриматися; 4 - в. п.	5-7 разів	Намагатися не затримувати дихання. Після закінчення циклу виконати дихальну вправу
9	Основна стійка, руки з гімнастичною палицею опущені	1 – завести палку прямими руками за спину; 2 - в. п.	7-10 разів	Темп повільний, руки не згинати
10	П'ятки разом, носки нарізно. Руки вздовж тулуба	1 - піднятися на носки, одночасно піднімаючи руки вгору; 2 - присісти з рівною спиною, руки вгору; 3 - встати, потягнутися вгору; 4 - в. п.	5-10 разів	Темп повільний, дихання не затримувати

1	2	3	4	5
11	Стоячи на носках, руки підняті вгору	Потягнутися вгору до рахунку 10	30"	Не нахилиятися вперед, закінчити дихальними вправами
12	Лежачи на спині, руки за головою	1 - підняти праву ногу (вдих); 2 - в. п. (видих); 3 - підняти ліву ногу (вдих); 4 - в. п.(видих)	8-10 разів	Темп повільний, ноги не згинати
13	«Трикутник» Лежачи на спині, руки за головою, ноги зігнуті в колінних суглобах	1 - підняти таз; 2 - в. п.	7-10 разів	Плечі від підлоги не відривати
14	Лежачи на спині, руки за головою	Імітація їзди на велосипеді	40- 1'	Темп середній, дихання не затримувати Завершити дихальними вправами
15	Лежачи на животі, руки під підборіддям	1 - підняти ліву ногу; 2 - в. п.; 3 - підняти праву ногу; 4 - в. п. Розслаблення, відпочинок.	8-10 разів	Лікті не піднімати, дихання не затримувати
16	«Ми пливемо» Лежачи на животі, руки в сторони	Прогнутися в грудному відділі та виконувати рухи, що імітують плавання «брасом»	30"-1'	Темп середній, закінчити дихальними вправами
17	«Рибка» Лежачи на животі, руки вздовж тулуба, долоні притиснуті до підлоги	1 - прогнутися в грудному відділі, підняти голову та плечі, долоні притиснуті до підлоги; 2 - 3 - затриматися; 4 - в. п.	3-10 разів	Темп повільний
18	«Човник» Лежачи на спині. Руки складені у «замок» та витягнуті вперед	1- підняти рівні руки та ноги; 2-3- затриматися; 4- вих. пол. Розслаблення, відпочинок.	5-10 разів	Темп повільний
19	«Гусениця» Сидячи, упор руками, ноги зігнуті у колінних суглобах під кутом 30°	1 -4- рухи вперед за рахунок пальців ступні; 5-8- рухи назад.	5-8 разів	Темп середній. Підборіддя не опускати
20	«Годинник» Сидячи, ноги прямі, руки за головою	Рухи по колу за годинниковою стрілкою та проти	6 разів по 3-4 підходи, по 10 обертів у кожен бік	Утримувати правильну поставу, лікті не зводити.

1	2	3	4	5
21	Стоячи на рейці гімнастичної драбини, тримаючись руками на рівні грудного відділу	Віджимання з відведенням ліктів в сторони	8-10 разів	Лікті не опускати
22	Стоячи спиною до гімнастичної драбини, п'ятки притиснуті, руки опущені, долоні охоплюють перекладину	1 - прогнутися вперед, 2-3 - затриматися, 4-5 - повернутися у вихідне положення	8-10 разів	Лопатки зведені, дихання рівномірне
23	Лежачі на животі на гімнастичній лаві	Підтягнутися по черговою правою та лівою руками вздовж лави	4-8 разів	Голову не підіймати
Заклучна частина				
24	Основна стійка, лікті в сторони, пальці рук торкаються плечей	Ходьба по залу. 1 - руки в сторони; 2 - в. п.; 3 - руки вгору; 4 - в. п. Дихання рівномірне	1,5'	Темп середній, слідкувати за поставою
25	Основна стійка, руки вниз	Ходьба по залу з по черговим стисканням та розтисканням кистей рук	1,5'	Темп середній, слідкувати за поставою
26	Руки в «замку» за спиною, лопатки зведені	Ходьба по залу з утриманням вихідного положення	1,5'	Темп середній, слідкувати за поставою та диханням
27	Стоячи спиною до стіни, торкаючись стіни головою, лопатками, сідницями та п'ятками	Утримувати вихідне положення. Зробити 2-3 кроки від стіни, продовжуючи тримати правильну поставу	2-3'	Дихання рівномірне

Застосування запропонованого комплексу лікувальних фізичних вправ мали позитивні ефекти серед 44 дітей, щодо зміцнення м'язів живота, спини та кінцівок, зв'язочного апарату суглобів; збільшення витривалості усіх груп м'язів, підвищенні імунологічної реактивності організму.

3. КОМПЛЕКС ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗКУЛЬТУРИ ДЛЯ ДІТЕЙ, ІЗ РОЗЛАДАМИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

Мета:

- покращення психофізичного тону;
- регуляція процесів збудження і гальмування у корі головного мозку;
- психотерапевтичний вплив;
- покращення і нормалізація серцево-судинної та дихальної систем, опорно-рухового апарату, скелетних м'язів, порушень постави;
- покращення адаптації хворих до фізичних навантажень.

Показання:

- емоційно-лабільний розлад;
- тривожно-фобічний розлад;
- депресійний розлад;
- неврастенія;
- гіперкінетичний розлад поведінки;
- синдром дефіциту уваги;
- наслідок раннього органічного ураження центральної нервової системи;
- енурез;
- тики.

Протипоказання (загальні):

- важкий стан хворого;
- захворювання крові;
- злоякісні пухлини.

Тимчасові протипоказання:

- підвищення температури тіла;
- зміни з боку клінічних аналізів крові (ШОЕ, лейкоцитоз тощо) і сечі.

	Вихідне положення	Опис вправ	Кількість повторів	Методичні вказівки
1	2	3	4	5
Підготовча частина				
		Ходьба по колу. Динамічний подих. Ходьба на зовнішніх краях стіп, на носках (руки на поясі), із прискоренням, уповільненням, ходьба в напівприсіді, присіді, ходьба схресним кроком. Руки руками, зігнутими в ліктях - назад, вперед. Динамічний подих. Біг по колу	7'-10'	Стежити за поставою темп середній, подих вільний не затримувати
Основна частина				
1	Стоячи, у руках гімнастична палиця на витягнутих руках на рівні плечей	Дістати коліном гімнастичну палицю по черзі	10-12 р.	Темп середній
2	Стоячи, у руках гімнастична палиця	Почергове відведення ніг назад на носок з одночасним підійманням рук вгору - вдих, повернутися ув.п. - видих	8-10 р.	Виконувати поперемінно, дихання не затримувати
3	Гімнастична палиця на лопатках	Нахили корпуса вперед під кутом 45°	6-8 р.	Темп середній
4	Гімнастична палиця у руках	Комбінована вправа на рахунок 8: палиця перед грудьми - раз, зігнути руки у ліктях - два, підняти руки вгору з палицею (стати на носки) - три, опустити на лопатки - чотири, підняти руки вгору - п'ять, опустити на груди - шість, витягнути вперед - сім, опустити - вісім	5-6 р.	Дихання не затримувати
5	Гімнастична палиця на лопатках	Повороти корпуса у сторони, виконувати поперемінно	5-6 р.	Темп середній
6	Гімнастична палиця над головою на прямих руках	Обертання гімнастичної палиці над головою в одну та другу сторони, стояти на носках	30'	Темп середній
7	Гімнастична палиця на рівні плечей на витягнутих руках, ноги нарізно	Присідання на повну стопу	5-6 р.	Темп середній
8		Вправа на розслаблення		

1	2	3	4	5
9	Гімнастична палиця унизу	Підняти руки с гімнастичною палицею вгору, прогнутися назад, нахилитись уперед, покласти палицю на підлогу, взяти палицю, підняти вгору, прогнутися, опустити	3-4 р.	Дихання не затримувати
10	Гімнастична палиця за головою	Кругові обертання головою	20"	Темп повільний
11	Руки витягнуті вперед Із гімнастичною палицею	На 1 - торкнутися носком протилежної руки, 2 - в.п.	5-6 р. кожною ногою	Виконувати повільно, дихання не затримувати
12	Ноги нарізно, руки на поясі	Крутіння тулубом вліво, вправо	4-5 р.	Темп середній
13	Вправа на гімнастичній лавці	Ходьба по гімнастичній лавці із різними положеннями рук (на поясі, до плечей, зі сплесками в долоні). Ходьба бокам (лівим, правим) із різним положенням рук. Ходьба приставними кроками то лівим, то правим боком. Ходьба на носках. Ходьба з закритими очима (із допомогою інструктора). Ходьба назад.	2' 2' 2' 3' 3'	Темп повільний Темп повільний
14	Лежачи на спині, руки під головою	Діафрагмальне дихання. Підняти праву ногу, відвести її у сторону, повернутися у в.п. Те же саме - лівою ногою, робити поперемінно на рахунок 4.	20" 6-8 р. кожною ногою	Темп середній, дихання не затримувати
	Руки вздовж тулуба, ноги зігнуті у колінах	Підіймання тулуба - "напівміст".	5-6 р.	Темп середній
	Руки під головою, ноги рівні	Підіймання прямих ніг угору поперемінно.	5-6 р.	Темп середній
	Руки вздовж тулуба	Вправа на розслаблення. З положення лежачи перейти в положення сидячи, торкнутися палицями стоп, повернутися у в.п.	30" 6-8 р.	Подих не затримувати
	Руки під головою	Ногами виконувати рухи, як при їзді на велосипеді	1'	Темп повільний, середній
	Руки вздовж тулуба	Горизонтальні та вертикальні ножиціруками.	1'	Темп повільний, середній
15	В.п. лежачи на животі, руки під підборіддям	Почергове підіймання прямих ніг	10р.	Дихання рівномірне
	Руки вперед	Одночасне підіймання прямих рук і ніг	6-8 р.	Темп повільний

1	2	3	4	5
		Рух по-пластунські	5-6 р.	Темп повільний
16	Стоячи на колінах, руки на поясі	Сісти на підлогу направо від колін, повернутися у в.п., потім - уліво	5-6 р.	Темп повільний
17		Вправа на розслаблення		
18	Лицем до гімнастичної стінки, ноги разом	Присідання у стінки, руки на рівні пояса на перекладці. Перекладка на рівні плечей на відстані витягнутих рук. Віджимання від стінки з розведенням ліктьових суглобів у боки	5-6 р. 5-6 р.	Темп повільний Темп середній
Заключна частина				
19	Основна стійка	Ходьба звичайним кроком, зберігаючи правильну поставу Ходьба з рухами руками в сторони, вгору, вперед. Ходьба з почерговим підійманням стегна. Ходьба зі сповільненням темпу. Вправи на розслаблення	7'	Дихання спокійне, рівномірне

Оцінено ефективність застосування вправ лікувальної фізкультури у комплексному лікуванні 46 дітей із хворобами нервової системи. Як найближчий ефект визначено: поліпшення працездатності, відволікання від хворобливого стану, регуляцію процесів збудження і гальмування в корі головного мозку, підвищення адаптації хворих до фізичних навантажень.

4. КОМПЛЕКС ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗКУЛЬТУРИ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТИ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ

Мета:

- поліпшення й нормалізація всіх видів обміну речовин;
- зниження рівня цукру в крові при дозованому фізичному навантаженні шляхом утилізації його м'язами;
- поліпшення мікроциркуляції м'язів і внутрішніх органів шляхом нормалізації тонуусу кровоносних судин (профілактика ангіопатії);
- адаптація організму хворого до фізичних навантажень зростаючої інтенсивності;
- зміцнення й оздоровлення організму хворого.

Показання - цукровий діабет першого й другого типів у стадії компенсації; при трофічних порушеннях шкіряних покривів - заняття ЛФК зі зменшенням фізнагрузки й тривалості заняття.

Протипоказання (загальні):

- важкий стан хворого;
- злоякісні пухлини;
- захворювання крові.

Тимчасові протипоказання:

- декомпенсація цукрового діабету (цукор вище 16 ммоль/л);
- підвищення температури тіла;
- зміни з боку крові (збільшення ШОЕ, лейкоцитоз тощо).

№	Вихідне положення	Опис вправ	Кількість повторів	Методичні вказівки
1	2	3	4	5
Підготовча частина				
1	Стоячи	Шикування. Створення правильної постави. Ходьба по залі. Руки вгору - вдих, руки униз - видих	30"	Стежити за поставою

1	2	3	4	5
Основна частина				
2	Стоячи, руки зігнуті в ліктях, кисті на плечі	Ходьба по залі. Кругові обертання в плечовому суглобі на 1-2 з зігнутими руками, на 3-4 руки розігнуті в ліктях, продовжувати обертання в плечовому суглобі	30"	Дихання рівномірне
3	Стоячи, руки за голову, лікті відведені максимально назад	Ходьба на п'ятах	30"	Стежити за поставою
4	Стоячи, руки зігнуті в ліктях, ліктя опущені униз	На 1- праве коліно підняти, торкнутися лівого ліктя, на 2 - повернутися в в.п. на 3 - ліве коліно підняти, торкнутися правого ліктя, 4 - повернутися в в.п.	30"	Виконувати по черзі
5	Стоячи, руки витягнуті уперед на рівні плечей	Ходьба по залі, на 1-2 горизонтальні ножиці, на 3-4 вертикальні ножиці	30"	Подих вільний
6	Стоячи	Ходьба по залі, на 1-2 руки вгору - вдих, стати на носки, на 3-4 стати на всю ступню - видих	15"	Подих не затримувати
7	Стоячи, руки витягнуті вперед з гімнастичною палицею	На 1 -2 повільно підняти ногу, зігнутую в коліні, торкнутися однойменної руки, на 3-4 ногу опустити	5 разів кожною ногою	Подих вільний
8	Стоячи, руки із гімнастичною палицею опущені вниз	На 1-2 руки підняти вгору, прогнутися. праву ногу відвести назад навшпиньки - вдих, на 3-4 в.п. - видих	5-6 разів кожною ногою	Виконувати по черзі
9	Руки витягнуті уперед з гімнастичною палицею	На 1 - торкнутися носком асиметричної руки, на 2 - в.п.	5-6 разів кожною ногою	Виконувати по черзі, дихання вільне
10	Стоячи	На 1-2 руки підняти вгору - вдих, стати на носки, на 3-4 опустити униз - видих, стати на повну ступню	15"	Подих вільний
11	Стоячи, руки із гімнастичною палицею опущені униз	На 1-2 завести руки з гімн. палицею за спину - вдих, на 3-4 в.п. - видих	5-6 разів	Виконувати повільно
12	Стоячи, руки із гімнастичною палицею витягнуті вперед	На 1-2 присісти, руки уперед, на 3-4 - устати, руки не опускати	5-6 разів	Подих вільний
13	Стоячи, руки з гімнастичною палицею опущені униз	На 1-2 підняти руки вгору, прогнутися, вдих на 3 покласти палицю на підлогу - видих, на 4 випрямитися	5-6 разів	Виконувати повільно
14	Стоячи, руки з гімнастичною палицею опущені униз	На 1- права нога уперед, передати під коліном палицею з лівої руки у праву, на 2 - в.п.	30"	Виконувати по черзі, стежити за поставою

1	2	3	4	5
15	Стоячи, руки витягнуті уперед у вертикальне положення	На 1 - поворот тулуба й голови управо з відведенням праворуч правої й лівої руки, гімн. палиця у правій руці, на 2 - в.п., на 3 - поворот уліво, на 4 - в.п.	30"	Виконувати по черзі, руки в ліктях не згинати
16	Стоячи, ноги разом, руки з гімнастичною палицею опущені униз	На 1 - руки вгору, вдих, на 2 - випад уперед правою ногою - видих, на 3 - приставити ногу, випрямитися - вдих, на 4 - в.п. - видих	30"	Виконувати повільно
17	Стоячи, ноги на ширині плечей, руки з гімн. палицею опущені униз	На 1 - руки вперед, на 2 - руки до плечей, палиця на груди, на 3 - руки вгору, устати на носки, на 4 - руки завести за голову, палиця на плечах, опуститися на повну ступню, на 5 - руки вгору, устати на носки, на 6 - опустити руки до плечей, палиця на груди, устати на повну ступню, на 7 - руки витягнути уперед, на 8 - руки опустити униз	30"	Виконувати повільно, подих вільний
18	Лежачи, ліва рука на грудях, права на животі	На 1 - вдих через ніс, на 2 - видих ротом	15"	Дихання спокійне
19	Лежачи, руки під головою	На 1 - підняти праву ногу вгору, на 2 - відвести її убік, на 3-4 повільно привести її в в.п.	5 разів кожною ногою	Виконувати по черзі, дихання вільне
20	Лежачи, руки уздовж корпусу	"Напівміст"	5-6 разів	Дихання вільне
21	Лежачи, руки під головою	На 1 - підняти ноги вгору - вдих, на 2 - опустити в в.п. - видих	6-8 разів	Дихання вільне
22	Лежачи, руки під головою	"Велосипед"	15-20 разів	Дихання вільне
23	Сидячи, ноги розвести в сторони	На 1 - руки підняти вгору - вдих, прогнутися, на 2 - дістати носок правої ноги обома руками - видих, на 3 - руки вгору - вдих, випрямитися на 4 - в.п. - видих	5-6 разів	Виконувати по черзі
24	Лежачи на животі, руки під підборіддям	На 1 - підняти праву ногу вгору - вдих, на 2 - опустити - видих	5 разів кожною ногою	Темп середній, виконувати по черзі
25	П'ястно-колінне положення	На 1-2 спину прогнути вгору, голову униз - видих, на 3-4 опустити спину униз, голову підняти вгору - вдих	6-8 разів	Подих не затримувати
26	Основна стійка	Ходьба по залі. На 1-2 підняти руки вгору - вдих, на 3-4 опустити - видих	1'	Дихання глибоке

1	2	3	4	5
27	Основна стійка, руки зігнуті в ліктях перед грудьми	Ходьба по залі, на 1-2 лікті відвести в сторони й назад - вдих, на 3-4 руки розігнути в ліктях і відвести назад - видих, повернутися в в.п.	1'	Темп середній, дихання рівномірне
Заклучна частина				
28	Основна стійка	Ходьба по залі на зовнішній і внутрішній поверхні стоп поперемінно	1'	Коліна не згинати, дих. рівномірне
29	Основна стійка	Ходьба по залі схресним кроком	1'	Дихання рівномірне

Ефект застосування вправ лікувальної фізичної культури було оцінено серед 53 дітей, які знаходилися на лікуванні у відділенні дитячої ендокринології. При наявності ендокринної патології фізичні вправи, тонізуючи центральну нервову систему, підвищують активність залоз внутрішньої секреції і фермент активних систем організму. Фізичні вправи, впливають переважно на жировий, вуглеводний або білковий обмін.

Керовані вправи «на витривалість», збільшують енерговитрати організму за рахунок згоряння вуглеводів і жирів. Силові вправи впливають на білковий обмін і сприяють відновленню структур тканин, зокрема, при дистрофії, викликаних порушенням харчування і адинамією.

Дія фізичних вправ помірної інтенсивності сприяє «згорянню» утилізації глюкози в м'язах і зниження глікемії.

Застосовуючи комплекси лікувальних вправ при затримці темпів зростання підвищується загальний тонус м'язів, зміцнюється зв'язковий апарат, оптимізується зони епіфізарного зростання, внаслідок посилення кровообігу і підвищення метаболізму кісткової тканини.

5. КОМПЛЕКС ЛФК ПРИ ПОРУШЕННІ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ У ДІВЧАТОК З НАДМІРНОЮ ТА НЕДОСТАТНЬОЮ МАСОЮ ТІЛА

Мета

- активізація кровообігу в черевній порожнині;
- зміцнення м'язів тазового дна, промежини і черевного преса,
- відновлення адаптації організму до фізичних навантажень,
- підвищення неспецифічного опору організму.

Показання

- порушення менструальної функції дівчат із надмірною або недостатньою масою тіла.

У дівчаток з надмірною вагою вводяться додатково навантажувальні вправи для зміцнення м'язів тулуба, черевного преса, кінцівок з використанням механотерапії (стінка «здоров'я», велотренажер, обручі, скакалки тощо).

У дівчаток зі зниженим вагою, навпаки, виключаються складні вправи з великим навантаженням, що сприяють схудненню, за рахунок зменшення числа повторень і більш частого включення дихальних вправ.

Протипоказання

Загострення перебігу захворювання

Дихання - 1:2, 1:3

Тривалість - 30-40'

	Вихідне положення	Опис вправ	Кількість повторів	Методичні вказівки
1	2	3	4	5
Підготовча частина				
		Ходьба по колу. Динамічний подих. Ходьба на зовнішніх краях стіп, на носках (руки на поясі). Кругові рухи руками назад і вперед - «млин»		Темп середній
Основна частина				
1	Стоячи	Ноги нарізно, руки на поясі. Кругові рухи тулуба в праву і ліву сторони	7-8	Темп середній

1	2	3	4	5
2		Ноги ширше плечей, руки на поясі. По черзі зігнути ногу з перенесенням ваги тіла на неї	7-8	Темп середній
3		Ноги ширше плечей, руки вгору. Нахилити тулуб вперед, намагаючись кистями рук торкнутися правої, потім лівої ступні	6	Темп повільний
4		Ноги нарізно, руки перед грудьми. Повернути тулуб вправо з одночасним відведенням назад руки; то ж - в інший бік.	7-8	Темп середній
5		Руки в сторони. По черзі підняти випрямлену ногу вперед, в сторону і назад	6-7	Темп середній
6		Глибоке присідання, коліна розвести в сторони, руки викинути вперед	5-6	Темп середній
7	Лежачі на спині	Дихання грудне і черевне лежачи	30'	
8		Розгинати і згинати ноги поперемінно (ноги під кутом 45° до підлоги)	7-8	Темп середній
9		По черзі перенести одну ногу через випрямлену іншу	8	Темп середній
10		По черзі зігнути ноги в колінах, ковзаючи п'ятами по ліжку до сідниць	8	Темп середній
11		«Велосипед» ногами	1'	Темп середній
12		Підіймання прямих ніг	8	Дихання не затримувати
13		Одночасно зігнути ноги в колінах, намагаючись притиснути їх до грудей	6	Темп середній
14		Схрестити і розвести в сторону прямі ноги, підняті під кутом 45°	8	Темп середній
15		Ноги зігнути в колінних суглобах, стопи з'єднані. Розвести руками коліна в сторони, звести коліна разом (виконувати з опором)	8	Темп середній
16		Горизонтальні «ножиці»	8	Дихання вільне
17		Ноги зігнуті, ступні близько сідниць. Підняти таз вгору, спираючись на лікті, плечовий пояс і ступні. Напружувати сідничні м'язи, втягуючи в себе задній прохід	8	Темп повільний
18		Ноги прямі схрещені. Підняти таз вгору, спираючись на п'яти і плечовий пояс, напружуючи сідничні м'язи і втягуючи в себе задній прохід	6	Темп середній
19		Перейти в положення сидячи за допомогою рук	5-6	Темп повільний

1	2	3	4	5
20		Руки уздовж тіла, ноги зігнуті в колінах і тазостегнових суглобах, і притиснуті одна до одної. Повертати обидві ноги в ліву сторону разом з нижньою частиною тулуба, намагаючись покласти їх на бік. Голова і плечовий пояс повинні бути в первісному положенні. Те ж саме виконати в інший бік	5-6	Темп повільний
21		Кожній ногою, піднятою над підлогою, писати цифри від «1» до «10», після кожної цифри ставити крапку		Темп середній
22	Лежачи на животі	Руки витягнуті вперед, ноги по черзі підтягувати до живота	5-6	Темп середній
23		Зігнути коліна, стопи обхопити кистями, прогнутися - «жабка»	5-6	Темп середній
24		Руки уздовж тіла, ноги нарізно, відтягнуті. Підіймання і опускання одночасно обох випрямлених ніг	6-7	Темп середній
25		Руки під головою, ноги нарізно. Підняти праву половину тулуба вгору, напружуючи м'язи стегна, сідниць, промежини	5-6	Темп середній
26		Почергове піднімання випрямлених ніг з одночасним втягуванням заднього проходу	5-6	Темп середній
27	Сидячи на підлозі	Упор ззаду. Розвести і звести випрявлені ноги, не відриваючи їх від підлоги	6	Темп середній
28		Упор ззаду. Підняти таз від підлоги	5-6	Темп середній
29		Нахилити тулуб вправо, опертися кистями обох рук справа біля тазу. Переставляючи кисті рук від підлоги, нахилити тулуб вліво	3-4	Темп повільний
30	Різні	Не відриваючи рук від підлоги, сісти направо на підлогу, потім наліво (стоячи на колінах)	6-7	Темп середній
31		Дістати коліном правої ноги лікоть лівої руки, те саме - іншою ногою (стоячи на четвереньках)	6	Темп середній
32		Стоячи на колінах, з опорою на кисті, сісти на п'яти, розслабити м'язи тазової області, повернутися в початкове положення, сильно напружуючи сідничні м'язи	5-6	Темп середній
Заключна частина				
33		Ходьба звичайна, динамічна з прискоренням, уповільненням,	3	

1	2	3	4	5
		з виконанням команди - назад, кругом і т.п. Ходьба в напівприсіді, схресним кроком, з високим підніманням колін. Ходьба з рухом рук - «млин», «сонце»		Темп повільний

Проаналізовано вплив вправ ЛФК у комплексному лікуванні 33 дівчат із порушеннями менструальної функції. Основною метою застосування комплексу ЛФК у комплексному лікуванні при порушеннях менструальної функції є активізація кровообігу в черевній порожнині, зміцнення м'язів тазового дна, промежини, черевного пресу.

6. КОМПЛЕКС ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗКУЛЬТУРИ ПРИ ЗАХВОРЮВАННІ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ПО ШІБ ПЕРІОДУ (ЗАГАЛЬНИЙ РЕЖИМ)

Мета:

- поліпшення скорочувальної здатності міокарда;
- зниження гіпоксії;
- розвиток допоміжних факторів кровообігу;
- підвищення адаптації хворих до фізичних навантажень;
- зміцнення кісткових м'язів.

Показання:

- кардіоміопатії;
- ревматична хвороба серця;
- уроджені пороки серця без недостатнього кровообігу;
- прикордонна артеріальна гіпертензія;
- порушення серцевого ритму в стадії компенсації.

Протипоказання (загальні):

- ревматична хвороба в стадії субкомпенсації й декомпенсації кровообігу;
- важкий стан хворого;
- захворювання крові;
- злоякісні пухлини.

Тимчасові протипоказання:

- підвищення температури тіла;
- зміни з боку клінічних аналізів крові (ШОЕ, лейкоцитоз тощо) і сечі.

Тривалість 30-40'

	Вихідне положення	Опис вправ	Кількість повторів	Методичні вказівки
	1	2	3	4
Підготовча частина				
1		Хода по колу. Динамічний подих. Хода на зовнішніх краях стіп, на носках (руки на поясі) із прискоренням, уповільненням,		темп середній

1	2	3	4	5
		подих не затримувати. Міняти напрямок руху. Кругові рухи руками назад і вперед, "млин". Ходьба "змійкою"		
Основна частина				
2	Стоячи, руки до плечей	1. Розведення ліктів - вдих, повернутися в в.п. – видих.	4-5 р.	темп повільний
		2. Почергові нахили в сторони, руки на поясі.	5-6	темп середній, дихання вільне
		3. Повороти корпусу в сторони з розведенням рук - вдих, повернути в в.п. - видих	4-5 р.	
3	Стоячи, у руках гімнастична палиця	4. "Кола" прямими руками вгору й у сторони - "сонце"	6-8 р.	темп повільний
		5. Нахили корпусу вперед під кутом 45°, палиця заведена за лопатки	6-8 р.	темп повільний
		6. Присідання, палиця у витягнутих руках на рівні плечей	4-6 р.	темп повільний
		7. Вправа на розслаблення		
		8. Почергове відведення ніг з одночасним підніманням гімнаст, палиці вгору - вдих	4-5 р.	темп середній
		9. Комбінована вправа з гімн, палицею на рахунок 8: палиця перед грудьми на витягнутих руках, зігнути руки в ліктях, опустити на груди, підняти вгору (стати на носки), опустити на лопатки, вгору, на груди, витягнути вперед, опустити	5-6 р.	темп середній
		10. Руки витягнуті вперед. Оберткові рухи палиці до перехрестя рук	5-6 р.	темп середній
		11. Почергове викидання палиці в сторони у фронтальній площині з витягуванням однієї руки	6-7 р.	темп середній
		12. Захоплення палиці за спиною на рівні таза. Випрямлені руки відвести назад, спину прогнути	6-7 р.	темп середній
4	Лежачи на спині	1. Згинання й розгинання (почергове) ніг у колінах і кульшових суглобах	6-7 р.	дихання не затримувати
		2. Захопити кистями колінні суглоби, імітація руху велосипедиста за допомогою рук	6-8 р.	темп середній
		3. Почергове згинання випрямлених ніг	5-6 р.	темп повільний
		4. Вправа на розслаблення		
		5. З положення лежачи перейти в положення сидячи, торкнутися пальців ніг кистями рук	4-5 р.	дихання не затримувати

1	2	3	4	5
		6. Згинання й розгинання ніг у гомілковостопних суглобах	10-12 р.	темп повільний
5	Руки відведені у сторони	7. Почергові повороти в сторони з торканням кистей один одного	6-8 р.	темп повільний
		8. Відведення (почергове) ніг у сторони (ноги лежать на килимі)	5-6 р.	темп середній
6	Лежачи на животі	9. Руки витягнуті вперед. Одночасне піднімання прямих рук і ніг ("човник")	4-5 р.	темп повільний
		10. Почергове піднімання прямих ніг	5-6 р.	темп середній
		11 Згинання ніг (почергове) у тазостегнових і колінних суглобах	5-6 р.	темп середній
		12. Вправа на розслаблення		
7	Біля гімнастичної стінки. Лицем до гімнастичної стінки	1. На відстані витягнутих рук захопити перекладку на рівні плечей. Віджимання від стінки з відхиленням ліктювих суглобів убік	5-6 р.	темп середній
		2. Ноги на ширині плечей, руки на рівні пліч, бокові розгойдування корпусом	6-7 р.	темп середній
		3. Присідання у стінки, руки на рівні пояса	5-7 р.	темп повільний
		4. Вправи в захоплюванні сходів на різній висоті	5-7 р.	темп повільний
		5. Стоячи на нижній перекладці, руки на рівні пояса, присісти, максимально відвести таз	4-5 р.	темп повільний
8	Боком до гімнаст. стінки	6. Рука на рівні плеча одночасне піднімання вгору руки й ноги	7-8 р.	темп середній
		7. Те ж - іншою рукою й ногою	7-8 р.	темп середній
Заклучна частина				
1		Ходьба по колу. Динамічний подих, ривки руками назад		
		Ходьба на носках, на п'ятах, зовнішніх краях стіп		
		Вправи на розслаблення		

Для всіх дітей після кожної третьої вправи виконувати дихальні вправи й вправи на розслаблення.

При застосуванні комплексу лікувальної фізкультури серед 32 дітей із захворюваннями серцево-судинної системи було визначено позитивну динаміку до нормалізації артеріального тиску, стимулюючи дію по відношенню до

системи кровообігу, покращення трофічних і відновних процесів в міокарді і судинах, підвищення загального опору організму, поліпшення емоційного та загального стану організму дітей.

**7.КОМПЛЕКС ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗКУЛЬТУРИ ПРИ ЗАХВОРЮВАННІ
СЕРДЕЧНО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ПО II ПЕРІОДУ
(НАПІВПОСТІЛЬНИЙ РЕЖИМ)**

Мета:

- поліпшення скорочувальної функції міокарду;
- активізація екстракардіальних факторів кровообігу;
- підвищення адаптації хворого до фізичних навантажень;
- загальнозміцнювальний вплив фізичних вправ, зміцнення кістково-м'язової системи.

Показання:

- ревматична хвороба серця із НК I-II а;
- уроджені пороки серця з недостатнім кровообігом I-II а;
- порушення серцевого ритму в стадії компенсації;
- міокардит;
- склеродермія;
- системний червоний вовчак;
- дерматоміозит.

Протипоказання (загальні):

- важкий стан хворого;
- захворювання крові;
- злоякісні пухлини.

Протипоказання (тимчасові):

- підвищення температури тіла;
- зміна з боку клінічних аналізів крові (ШОЕ, лейкоцитоз тощо) і сечі.

	Вихідне положення	Опис вправ	Кількість повторів	Методичні вказівки
	1	2	3	4
Підготовча частина				
1		Хо́да по колу		темп повільний
Основна частина				
1	Сидячи на стільці, руки на колінах	Відвести руку (долонею нагору) убік (вдих), повільно опускати на коліно (видих)	4-5	подих не затримувати
2	Сидячи на стільці, руки на поясі	Поперемінні нахили корпусу (в сторони), рука скользяє по ніжці стільця	4-5	темп середній
3	Ноги прямі, руки без напруги за спиною	Почергове відведення ніг у сторони, п'ята скользяє по підлозі	4-5	подих повільний
4	Ноги на ширині плечей	Кругові рухи стопами ніг	6-8	у кожную сторону
5	Сидячи на стільці на краю	Відведення ліктів назад, прогнутися - вдих, повернутися у в.п. - видих	6-8	темп середній
6	Відкинувшись на спинку стільця	Праву ногу випрямити, ліву одночасно максимально зігнути, потім ліву випрямити, праву зігнути. Ноги від підлоги не піднімати	6-8	темп середній
7	Те ж, ноги разом	Ходьба на місці	12-16 кроків	подих повільний
8	Стоячи, тримаючись за спинку стільця	Присідання	4-5	подих не затримувати
9	Стоячи	Розвести руки в сторони на висоту плечей. Кисті повернути долонями нагору. Корпус злегка прогнути - вдих. Перейти у в.п. - видих	6	
10	Ноги на ширині плечей	Нахили корпусу (по черзі) уліво й управо. Ходьба по кімнаті. Нахили корпусу вперед	4 40-60 6	Подих повільний темп середній темп середній
11	Стоячи, руки зігнути в ліктях	Кругові рухи руками "млин" назад, уперед.	4-5	темп середній
Заключна частина				
12		Розвести руки в сторони, прогнутися - вдих, повернутися у в.п. - видих	4-6	подовжений видих

Тривалість процедури - 20 хвилин. Включати вправи дихальні та на розслаблення.

При комплексному лікуванні захворювань серцево-судинної системи серед 45 дітей вправи ЛФК надали стимулюючу дію по відношенню до системи кровообігу, покращили трофічні і відновні процеси в міокарді і судинах, підвищили аеробну здатність організму.

Висновки

1 Комплекси лікувальної фізкультури є невід'ємною складовою у терапії дітей та підлітків із тяжкою соматичною патологією.

2 Комплекси лікувальної фізкультури повинні використовуватись на усіх етапах медичної допомоги хворим: стаціонар, поліклініка, санаторій, медичний кабінет у загальноосвітньому навчальному закладі.

3 Необхідно використовувати методи контролю адекватності вправ для оцінки ефективності реабілітації хворих.

4 При впровадженні рекомендацій на рівні найбільш масової ланки практичної охорони здоров'я може бути значний економічний ефект у зв'язку з впливом фізичних вправ на працездатність, зменшенням витрат, пов'язаних з лікуванням та іншими профілактичними заходами.

Перелік рекомендованої літератури

1. Калиниченко І.О. Методичний супровід реабілітаційних заходів для профілактики порушень постави та плоскостопості у дітей старшого дошкільного віку із гіпермобільністю суглобів [Текст]: метод. рек. / СумДПУ імені А.С. Макаренка; уклад.: І.О. Калиниченко, Ю.Л. Дяченко. – Суми, 2012. – 60 с.
2. Физическая реабилитация: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по Государственному образовательному стандарту 022500 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоров'я» (Адаптивная физическая культура) [Текст] / под общ. ред. проф. С.Н. Попова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. – 608 с.
3. Макарова Г.А. Медицинский справочник тренера [Текст] / Г.А. Макарова, С.А. Локтев. – М.: Советский спорт, 2006. – 587 с.
4. Ципин Л.Л. Физическая культура с основами здорового образа жизни: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л.Л. Ципин. – СПб.: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2002. – 164 с.
5. Клініко-фізіологічне обґрунтування та механізми лікувальної дії фізичних вправ [Електронний ресурс] // Медична енциклопедія. – Режим доступу: <http://medical-enc.com.ua/obosnovanie.htm>
6. Учебник инструктора по физической культуре [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://www.twirpx.com/file/1465248/>