

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

ФАКУЛЬТЕТ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ І ТУРИЗМУ

Кафедра фізичної реабілітації

Фізична реабілітація

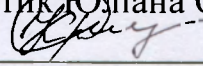
дітей молодшого шкільного віку з ревматизмом

Магістерська робота
зі спеціальності 8.01020302 «Фізична реабілітація»

Магістрант:

52-м-ФР групи

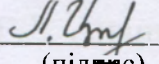
Костик Юліана Олегівна


(підпис)

Науковий керівник:

к.наук фіз.вих. і спорту, старший
викладач

Ціж Любов Михайлівна


(підпис)

Робота захищена на засіданні ДЕК
з оцінкою " 4 "
Протокол ДЕК 10 від "24" 06 2015 р.

Робота розглянута і рекомендована до захисту
на засіданні кафедри фізичної реабілітації
Протокол № 8 від "16" 06 2015 р.
Зав. кафедри Яремко Є.О.

Львів – 2015

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	4
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА РЕВМАТИЗМУ, ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ ВІДНОВЛЕННЯ.....	7
1.1. Етіологія, патогенез та профілактика ревматизму.....	7
1.2. Діагностика та класифікація ревматизму.....	14
1.3. Дозування фізичного навантаження при ревматизмі залежно від віку та етапу фізичної реабілітації.....	17
1.4. Сумарне фізичне навантаження для дітей з ревматизмом на заняттях лікувальної фізкультури.....	20
Висновки до розділу 1.....	22
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	23
2.1. Методи дослідження.....	23
2.2. Організація дослідження.....	22
РОЗДІЛ 3. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА СОМАТИЧНЕ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З РЕВМАТИЗМОМ.....	29
3.1. Фізична реабілітація дітей молодшого шкільного віку з ревматизмом у лікарняному та післялікарняному періодах.....	29
3.2. Програма фізичної реабілітації дітей молодшого шкільного віку з ревматизмом (неактивна фаза).....	34
3.3. Порівняння показників рівня соматичного здоров'я дітей 7-9 років з ревматизмом (неактивна фаза) за Г.Л. Апанасенком до та після застосування засобів та методів фізичної реабілітації.....	39
Висновки до розділу 3.....	55
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	56
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	57

ДОДАТКИ.....62

АНОТАЦІЇ.....86

- АД – артеріальний тиск
- ВП – вихідне положення
- ГП – група поранених
- ЖСД – життєвий зміст дитини
- ІР – індекс Робінсона
- НС – нервова система
- ОГ – основна група
- ОГА – опорно-руховий апарат
- ІР – проба Руб'є
- СД – спловна дієва
- ФВ – функції вправи
- ФР – фізична реабілітація
- ЦНС – центральна нервова система
- ЧД – частота дихання
- ЧСС – частота серцевих скорочень

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

- АТ – артеріальний тиск
- ВП – вихідне положення
- ГП – група порівняння
- ЖЄЛ – життєва ємність легень
- ІР – індекс Робінсона
- НС – нервова система
- ОГ – основна група
- ОРА – опорно-руховий апарат
- ПР – проба Руф'є
- СІ – силовий індекс
- ФВ – фізичні вправи
- ФР – фізична реабілітація
- ЦНС – центральна нервова система
- ЧД – частота дихання
- ЧСС – частота серцевих скорочень

ВСТУП

Ревматизм (хвороба Сокільського-Буйо) – системне інфекційно-алергічне захворювання сполучної тканини з переважною локалізацією в серцево-судинній системі і втягненням у цей процес багатьох внутрішніх органів (Е.Л. Насонова, 2008). Більшість дослідників вважають збудником ревматизму бета-гемолітичний стрептокок групи А. Конкретні механізми розвитку ревматизму не встановлені. Більш ймовірно, що антигени стрептококу можуть фіксуватись в тканинах серця й суглобів, і, взаємодіючи з відповідними антитілами, призводять до запального процесу в оточуючих структурах (може виникати міокардит, ендокардит, артрит тощо) (О.В. Атаманов, 2007). Але ревматизм не є звичайною стрептококовою інфекцією. Проникаючи в організм через нозофарингеальну ділянку і через піднебінні мигдалини, стрептокок вступає у складний взаємозв'язок з довкіллям, виділяє продукти своєї життєдіяльності – токсини, і в місці своєї дії призводить до клітинного розпаду тканин (П.І. Сидоренко, 2007). Відомо, що в більшості випадків ревматизму передують ангіна, фарингіт або скарлатина: 75-80% хворих на ревматизм страждали хронічним тонзилітом. Рецидиви ревматизму в осіб з хронічним тонзилітом виникають в 2-2,5 рази частіше, ніж у хворих з своєчасно санованими мигдалинами (А.Н. Окороков, 2000). У дітей ревматизм має значну тенденцію до гострого важкого рецидивуючого перебігу. Як правило, знижується опірність організму, імуноактивна здатність (В.М. Мухін, 2010). Виникає порушення імуногенезу, розвивається алергічний стан, і організм стає надчутливим до стрептококу. В цих умовах нове загострення інфекції, клінічний перебіг якого іноді майже не помітний, може стати вирішальним фактором і призвести до розвитку ревматизму.

Удосконалення засобів фізичної реабілітації дітей з ревматизмом є актуальним, оскільки фізичні вправи це один з головних чинників підвищення опірності організму, зміцнення й підтримання здоров'я,

поліпшення та збереження загальної та розумової працездатності, активізації адаптаційно-захисних функцій організму.

Мета роботи: проаналізувати вплив засобів та методів фізичної реабілітації на рівень соматичного здоров'я дітей молодшого шкільного віку з ревматизмом у період ремісії.

Завдання:

1. На основі огляду науково-теоретичних і методичних літературних джерел проаналізувати етіологію, патогенез, перебіг ревматизму та застосування фізичної реабілітації у різні фази перебігу хвороби.
2. Розробити програму фізичної реабілітації дітей молодшого шкільного віку з ревматизмом у період ремісії та перевірити її ефективність.
3. Визначити рівень соматичного здоров'я дітей молодшого шкільного віку з ревматизмом у період ремісії.

Об'єкт дослідження: фізична реабілітація осіб хворих на ревматизм.

Предмет дослідження: засоби та методи фізичної реабілітації дітей з ревматизмом.

Структура та обсяг магістерської роботи. Робота складається з переліку умовних скорочень, вступу, трьох розділів, висновків, додатків, списку літератури, анотацій. Загальний обсяг роботи – 86 сторінок друкованого тексту. Список використаної літератури налічує 50 літературних джерел. Робота містить 19 рисунків, 5 таблиць.

РОЗДІЛ 1

ХАРАКТЕРИСТИКА РЕВМАТИЗМУ, ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ ВІДНОВЛЕННЯ

1.1. Етіологія, патогенез ревматизму

Конкретні механізми розвитку ревматизму не встановлені. Безпосередній вражаючий вплив стрептококових продуктів на міокард не має суттєвого значення. Більш ймовірно, що антигени стрептококу можуть фіксуватись в тканинах серця і суглобів, і, взаємодіючи з відповідними антитілами, призводять до запального процесу в оточуючих структурах (міокардит, ендокардит, артрит) [15]. Вважається, що імунне запалення тканин серця, викликане, перш за все, стрептококом, сприяє зміні антигенних властивостей деяких серцевих компонентів, перетворює їх в аутоантигени і викликає розвиток аутоімунного процесу. Існує думка, що антигени серця перетворюються на аутоантигени в результаті комплексування з продуктами стрептококу або вірусу [23].

Але ревматизм не є звичайною стрептоковою інфекцією. Проникаючи в організм через нозофарінгеальну ділянку і через піднебінні мигдалини, стрептокок вступає у складний взаємозв'язок з довкіллям, виділяє продукти своєї життєдіяльності – токсини, і в місці своєї дії призводить до клітинного розпаду тканин. Токсини і продукти клітинного розпаду є тими антигенами, на які в організмі виробляються антитіла. Виникає порушення імуногенезу, розвивається алергічний стан, і організм стає надчутливим до стрептококу. В цих умовах нове загострення інфекції, клінічний перебіг якого іноді майже не помітний, може стати вирішальним фактором і призвести до розвитку ревматизму [10]. Важливе значення алергії у виникненні ревматизму підтверджує факт виникнення атаки не відразу після стрептококового захворювання, а протягом 10-12 і більше днів. Сама ж

клінічна картина ревматизму (міграційний поліартрит, полісерозит, шкірні висипання, підвищення проникливості капілярів, диспротеїнемія з гіпергаммаглобулінемією, схильність до рецидивів тощо) є доказом алергічної суті хвороби [26]. Таким чином, порушення імуногенезу і наявність алергії мають ведуче значення в патогенезі ревматизму, тому на сьогоднішній день прийнято інфекційно-алергічну теорію його виникнення. З цієї точки зору не важко зрозуміти і роль деяких факторів довкілля (переохолодження, перевтома, фізична або психічна травма тощо), які викликаючи зсуви в стані реактивності хворого, ведуть до подальшого розвитку ревматичного процесу [3].

В патогенезі ревматизму значна роль належить процесам порушення нервової діяльності, стану залоз внутрішньої секреції і наднирників. Ряд авторів долучають ревматизм до хвороб адаптації, для яких характерним є порушення гіпофізарно-наднирникової системи при дії різних "стресових" впливів, яким можуть бути інфекція, травма, переохолодження, променева інсоляція тощо [25, 31, 33]. Однак, цю теорію справедливо критикують, оскільки в ній не береться до уваги роль нервової системи. А підтверджуючим моментом є позитивний результат від вживання адренкортикотропного гормону при ревматизмі, хоча значне покращення, і навіть одужання, можна досягнути і при вживанні інших лікувальних засобів [6, 17]. Зміни, що виникають в сполучній тканині при ревматизмі, супроводжуються вираженими порушеннями структури і функції її білкових компонентів. Тому в останні роки велика увага приділяється вивченню порушення процесів метаболізму, порушенням у ферментних системах. Вивчаються амінокислотний склад крові, показники гліко- і мукопротеїдів, ряд ферментів – креатинфосфокінази, лактатдегідрогенази тощо. Морфологічні зміни, що проходять в сполучній тканині дуже різноманітні. Так, ще в 1904р. Ашоф знайшов у міжм'язовій тканині серця хворих, померлих від ревматизму, вузликіві утворення, названі ним грануломами. У

подальшому В. Т. Талалаєв (1930) описав три стадії розвитку ревматичної грануломи – альтеративно-ексудативну, проліферативну і склеротичну; поєднав їх з клінікою і довів, що увесь цикл розвитку відбувається протягом 4-6 місяців. З того часу ревматична гранулома носить назву ашоф-талалаєвської [15]. Грануломи помічені частіше в серцевому м'язі, в стінках кровоносних судин і навколо них (рис. 1.1).

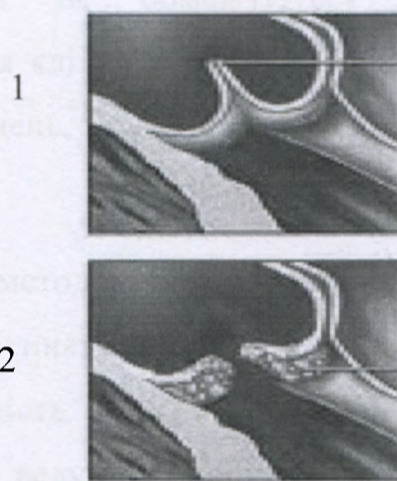


Рис. 1.1. Ураження ревматизмом аортального клапану

**Примітка: 1 – аортальний клапан в нормі; 2 – зона інфекції в аортальному клапані*

Помічені вони також в ендокарді, перикарді, сполучній тканині глотки, корені язика, мигдалинах, шкірі, сухожилках, суглобових сумках тощо [26] (рис.1.2).

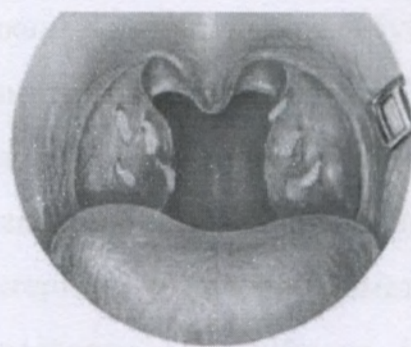


Рис. 1.2. Ревматичні грануломи на мигдалинах

За останні роки, на основі сучасних методів дослідження з питань патоморфології ревматизму, доведено, що в розвитку ревматичного процесу

розрізняють чотири стадії: мукоїдне набухання, фібриноїдні зміни, грануломатоз і склероз [36].

В клініці перебігу хвороби важливим є той факт, що в стадії мукоїдного набухання патологічний процес є зворотнім. Саме тому, тут необхідна рання діагностика хвороби і ранній початок лікування, що значно покращує прогноз і може призвести до повного одужання хворого. Проліферативні зміни не обмежуються лише ашоф-талалаєвською грануломою. Скупчення клітин у вигляді ланцюгів, а також окремі клітини, що не утворюють скупчень, можна спостерігати під ендокардом переважно в лівому передсерді [3].

При ревматизмі методом електронної мікроскопії встановлені значні зміни в м'язових клітинах серця – міозитах. В міофібрилах помітні розчеплення, згладженість поперечної структури, розриви і вогнищеве розплавлення. Ці зміни ведуть до порушення скоротливої функції міокарду, що більш помітно в активній фазі процесу [11]. Поряд з цим існують також запальні і деструктивні зміни у стінках судин (васкуліт), де виявляються усі види дезорганізації сполучної тканини, що притаманні ревматичному процесу. Це стосується не лише судин серця, а й головного мозку, нирок, легень і інших вісцеральних органів [1]. У типових випадках захворювання розвивається через 1-3 тижня після перенесеної ангіни або (рідше) іншої інфекції. При повторних атаках, цей період може бути коротшим. У деяких хворих навіть первинний ревматизм виникає через 1-2 дні після охолодження без будь-якого зв'язку з інфекцією. Рецидиви хвороби часто виникають після будь-яких інтеркурентних захворювань, оперативних втручань, фізичної перевтоми. Найбільш характерною ознакою ревматизму, його "основним синдромом" є поєднання гострого міграційного і повністю зворотного поліартриту середніх суглобів з помірно вираженим кардитом. Як правило, хворий може точно вказати на день початку хвороби. В деяких випадках спостерігається короткий, від декількох годин до доби, продромальний

період, який характеризується загальною слабкістю, субфібрилітетом, не різкими артралгіями [25, 36]. У дітей ревматизм має значну тенденцію до гострого важкого рецидивуючого перебігу. Як правило, уражається серцево-судинна система, причому з кожною атакою її ураження посилюється. Основою серцево-судинної декомпенсації у дітей завжди є активація ревматичного процесу. Ревматоїдний артрит – гострий або підгострий артрит, що спостерігається в період ревматичної атаки, який характеризується ексудативним запаленням синовіальної оболонки і периартикулярних тканин частіше великих і середніх суглобів кінцівок (рис. 1.3).

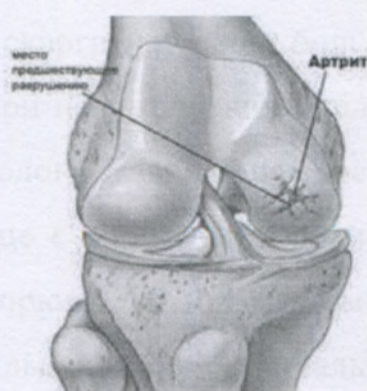


Рис. 1.3. Ушкодження периартикулярних тканин колінного суглобу при ревматоїдному артриті

Швидко розвивається поліартрит, що супроводжується ремітуючою лихоманкою до 38-40 градусів С° з коливаннями в 1-2 градуси С° і сильним потовиділенням. Першою ознакою ревматичного поліартриту є наростаючий гострий біль в суглобах, що посилюється при незначних пасивних і активних рухах. До болю приєднуються ще й набряки м'яких тканин в ділянці суглобів. Шкіра над ураженими суглобами гаряча на дотик, наявний біль при пальпації, об'єм рухів знижений [10]. Для ревматичного поліартриту характерним є симетричне ураження середніх суглобів: колінних, гомілковостопних, ліктьових, променево-зап'ясткових. Типова "летючість"

запальних змін проявляється швидким зворотнім розвитком чітких явищ артриту в уражених суглобах, а також швидким зростанням ознак гострого артриту в раніше непошкоджених суглобах. Повна зворотність процесу – одна з головних ознак ревматичного поліартриту. Усі суглобові прояви зникають безслідно. По мірі зниження процесу ураження суглобів на перший план виступають не дуже чіткі симптоми ревматичного запального ураження серця, яке вважається найбільш частим і у багатьох хворих єдиним органом проявом ревматизму. В процес можуть включатись будь-які оболонки серця, але перш за все міокард [11].

Перебіг ревматичного міокардиту, при відсутності вад серця, у дорослих не важкий. Наявні скарги на слабкі болі чи неприємні відчуття в ділянці серця, легку задиху при навантаженнях, рідше – на серцебиття. При обстеженні ділянки серця патології зазвичай не спостерігається. Згідно даним перкусії і рентгеноскопії серце є нормальних розмірів або дещо збільшене. Деколи, в перші дні захворювання його розміри можуть залишатись нормальними, але пізніше збільшуються. Артеріальний тиск нормальний або помірно знижений. Іноді є помірна тахікардія, субфібрильна температура тіла хворого [41].

На ЕКГ помітні ущільнення, розширення і зазубреність зубця Р і комплексу QRS, рідше - збільшення інтервалу PQ більше 0,2 сек. У деяких хворих реєструється невелике зміщення інтервалу S-T донизу від ізоелектричної лінії і зміна зубця Т. Іноді спостерігаються екстрасистоли, можливий серцевий блок і блок ніжок пучка Гісса, вузловий ритм. Тони і шуми здаються дуже глухими (в зв'язку з наявністю випіту). Пульс частий малого наповнення; артеріальний тиск знижений. Суттєве діагностичне значення має ехокардіографія, яка встановлює наявність рідини в серцевій сумці [3, 41]. В результаті ревматичного перикардиту утворюються невеликі спайки між двома листками, або спайки зовнішнього листка з прилеглими тканинами, що розпізнається лише при ретельній рентгеноскопії (деформація

контуру перикарда). Рідше виникає повне зрощення листків серцевої сумки. Наявність перикардиту у хворих ревматизмом викликає ураження всіх шарів серця - ревматичний перикардит [1].

Серед уражень шкіри для ревматизму характерними є кільцева еритема, що являє собою рожеві кільцевидні елементи, не сверблячі, розповсюджені переважно на внутрішній поверхні рук, ніг, на животі, шії і тулубі. Вона виявляється лише у 1-2% хворих (рис.1.4).



Рис. 1.4. Ознаки кільцевої еритеми у дітей при ревматичному ураженні

Ревматичні пневмонії зустрічаються дуже рідко і зазвичай виникають вже в період розвинутого захворювання. Їх ознаки в основному такі ж, як і при запаленнях легень. Але розпізнавальною ознакою є резистентність до лікування антибіотиками. В гострій фазі ревматизму іноді виявляються незначні прояви протеїнурії і гематурії. Достовірних доказів щодо існування істинно ревматичного нефриту немає. У дітей, хворих на ревматизм, іноді виникають болі в животі, пов'язані з алергічним перитонітом. Болі можуть бути дуже різкими і поєднуватися з позитивним симптомом Щоткіна-Блумберга, це призводить до думки про гостре захворювання очеревини. Розпізнавальними ознаками ревматичного перитоніту є розмитий характер болів і їх поєднання з іншими ознаками ревматизму, дуже швидкий ефект протиревматичної терапії; нерідко болі через короткий час зникають самостійно. У деяких хворих з високою активністю процесу помітні збільшення печінки і її слабка болючість [36].

Мала хорея – найбільш типова з усіх "нервових форм" ревматизму, яка зустрічається переважно у дітей, особливо у дівчаток. Вона виявляється у поєднанні емоційної лабільності і м'язової гіпотонії, а також примусовими аномальними рухами тулуба, кінцівок і мимічних м'язів. Перебіг малої хореї може бути рецидивним, але до 17-18 років вона переважно зникає. Гострі ревматичні ураження ЦНС, перебіг яких є за типом енцефаліту або менінгіту, зустрічаються рідко. Вони бувають лише проявом генералізованого ревматичного васкуліту [34].

Анемії розвиваються в основному при хронічних формах ревматизму. Число тромбоцитів в гострій період хвороби збільшується, але в подальшому зменшується. Для більшості хворих на ревматизм характерним є підвищення ШОЕ, що досягає максимальних цифр (50-60 мм./год.) при поліартритах і полісерозитах. Заслужують уваги зсуви імунологічних показників: наростання кількості протистрептококових антитіл – антистрептогіалуронідази і антистрептокінази більше 1300, антистрептолізину більше 1250; підвищення рівня цих антитіл відображає реакцію організму на дію стрептококів, і тому часто виникає після будь-яких стрептококових інфекцій [34, 41].

1.2. Діагностика та класифікація ревматизму

Специфічних методів діагностики ревматизму не існує. Але при розгорнутій клінічній картині хвороби встановити діагноз не важко. У Міжнародній системі діагностики ревматизму прийнято користуватися критерієм Джонса. У таблиці 1.1 представлені критерії ознак ревматизму.

Правила діагностики

Ревматизм *високої імовірності*: при загальних умовах + два великих + один малий критерій.

Таблиця 1.1

Діагностика ревматизму за критеріями Джонса

<u>Великі клінічні критерії</u>	<u>Малі клінічні критерії</u>
➤ Кардит	➤ Лихоманка
➤ Поліартрит мігруючий	➤ Артралгії
➤ Аритема marginatum	➤ Збільшення інтервалу
➤ Хорея P-R на ЕКГ	➤ Підвищення показників гострої фази запалення: ШОЕ або С-реактивного білка.
➤ Підшкірні вузлики	

Ревматизм можливий: при загальних умовах + один великий + два малих критеріїв.

Згідно сучасної класифікації, виділяють дві фази ревматизму – неактивну або активну. Активність хвороби може бути мінімальною (I ступінь), середньою (II ступінь) і максимальною (III ступінь). Для визначення активності велике значення мають виражені клінічні прояви, а також зміни лабораторних показників (табл. 1.2).

Зміни, що виникають при ревматизмі в сполучній тканині, супроводжуються вираженими порушеннями структури і функції її білкових компонентів. Поряд з цим існують також запальні і деструктивні зміни у стінках судин (васкуліт). Відповідно до цієї системи, виявляють великі діагностичні критерії ревматизму – кардит, поліартрит, хорея, кільцева еритема, ревматичні вузлики, і малі – лихоманка (не менше 38 градусів С°), артралгії, перенесений раніше ревматизм, або наявність ревматичної вади серця, підвищення ШОЕ, подовжений інтервал P-Q на ЕКГ [33, 36].

Таблиця 1.2

**Порівняльна класифікація ревматизму
(За І.М. Воронцовим, 2003)**

Фаза	Ураження серця	Ураження інших органів і систем	Перебіг	Функціональна характеристика кровообігу
<u>Активність</u> <u>I, II, III</u> <u>ступеню</u>	а) ревмокардит первинний; б) ревмокардит зворотній; в) ревматизм без серцевих змін;	Поліартрит серозит, хорея, енцефаліт, менінгоенцифаліт, церебральні васкуліти, нервово-психічні розлади, нефрит, гепатит, пневмонія, кільцева еритема	Гострий Підгострий Затяжно-в'ялий Безперервно-рецидивуючий Латентний	Н0 – немає недостатності кровообігу; Н1-недостатність кровообігу I ступеню; Н2-недостатність кровообігу II ступеню; Н3-недостатність кровообігу III ступеню
<u>Неактивна фаза</u>	а) міокардіосклероз б) вада серця	Наслідки та залишкові явища перенесених позасерцевих уражень	Неактивний	Н0 – немає недостатності кровообігу;

Діагноз ревматизму вважається точним, якщо у пацієнта наявні два великі і один малий критерії, але у тому випадку, коли одночасно з вказаними клінічними проявами існує доказ передуючої стрептококової інфекції: нещодавнє перенесення скарлатини, висівання стрептокока групи А зі слизової оболонки глотки тощо [23, 31].

Таким чином, на сьогоднішній день прийнято інфекційно-алергічну теорію виникнення ревматизму. В його патогенезі ведуче значення надається порушенням імуногенезу і наявності алергії. Притаманними ревматичному процесу є різні види дезорганізації сполучної тканини головного мозку, нирок, легенів і інших вісцеральних органів [11, 15, 26].

1.3. Дозування фізичного навантаження при ревматизмі залежно від віку та етапу фізичної реабілітації

Під цим терміном розуміються сумарні фізіологічні „витрати” організму хворої дитини на м'язову роботу при виконанні фізичних вправ. В методиці лікувальної фізкультури, дозування фізичного навантаження займає ведуче місце, багато в чому визначаючи лікувальний ефект від підібраних засобів. Під час фізичного навантаження у дітей особлива увага приділяється етапам відновного лікування. Під час початкового етапу фізичне навантаження скеровано на адаптаційні можливості дитини. Способи регулювання фізичного навантаження забезпечують оптимальні зрушення в організмі, для відновлення здоров'я і зміни функціональних показників у необхідному напрямку. Фізичні навантаження залежать, з одного боку, від кількості виробленої м'язової роботи і її інтенсивності, а з другого – від нервово-психічної реакції, ступеня розумового навантаження при виконанні рухів чи при нанесенні і демонстрації вправ, а також від рівня емоційних зрушень [18, 29, 41].

Фізичну реабілітацію необхідно розглядати як лікувально-профілактичний і виховний процес, основним засобом якого є фізичні вправи, масаж, фізіотерапевтичні процедури, механотерапія. У фізичній реабілітації важливо дотримуватись наступних фізіологічно обґрунтованих педагогічних принципів:

✓ індивідуальний підхід до хворого. При розробці реабілітаційної програми необхідно враховувати вік, стать і професію пацієнта, його рухову

активність, характер і ступінь патологічного процесу і функціональні можливості хворого;

✓ свідомість. Тільки усвідомлювана активна участь самого хворого в процесі реабілітації створює необхідний психоемоційний фон, що підвищує ефективність реабілітаційних заходів;

✓ принцип поступовості особливо важливий при підвищенні фізичного навантаження за всіма його показниками: об'єму, інтенсивності, кількості вправ, числу їх повторень, складності вправ, як під час одного заняття, так і протягом всього процесу реабілітації;

✓ систематичність. Тільки систематичне застосування різних засобів реабілітації дозволяє забезпечити достатній, оптимальний для кожного хворого вплив, який дозволяє підвищувати функціональний стан організму хворого;

✓ циклічність чергування роботи і відпочинку з дотриманням оптимального інтервалу. Якщо наступне заняття випадає на фазу суперкомпенсації, то ефекти від тренування сумуються і функціональні можливості підвищуються на новому, більш досконалому рівні;

✓ системність впливу, тобто послідовність вихідних положень і вправ для різних м'язових груп;

✓ новизна і різноманітність в доборі і застосуванні фізичних вправ, тобто 10-15% фізичних вправ повинні поновлятися, а 85-90% повторюватися для закріплення досягнутих успіхів у відновленні організму;

✓ помірність впливу засобами фізичної реабілітації означає, що фізичні навантаження мають бути обмеженими, можливо більш тривалими, що дозволить досягти адаптації організму до фізичних навантажень [7, 8, 13];

Особливості ЛФК в порівнянні з іншими методами відновлення і реабілітації обумовлено тим, що вона використовується як основний лікувальний засіб. Фізичні вправи – потужний стимулятор життєвих функцій організму людини. В основі ЛФК лежить використання біологічної функції

організму – рухи, які є основним стимулятором росту, розвитку і формування організму, активізації діяльності всіх його систем, сприяють підвищенню загальної працездатності організму

Суворо дозовані, поступово наростаючі фізичні навантаження підвищують функціональні можливості серцево-судинної системи, служать важливим засобом реабілітації. При хронічних захворюваннях, після того як досягнуто стійке покращення і подальше вдосконалення функцій серцево-судинної системи, фізичні вправи застосовують як метод підтримуючої терапії. Таким чином, ЛФК є важливим засобом профілактики, лікування, реабілітації і підтримування досягнутих результатів [25, 27].

Застосування фізичних вправ при серцево-судинних захворюваннях дозволяє використовувати всі 4 механізми їх лікувальної дії: тонізуючий вплив, трофічна дія, формування компенсацій, нормалізація функцій. Регулярне виконання фізичних вправ є одним з найважливіших способів покращення загального стану, адаптації хворих дітей до фізичних навантажень. Покращення функцій всіх органів і систем під впливом фізичних вправ попереджують ускладнення, активізують усі сили організму і прискорюють одужання. Виконання фізичних вправ сприяє психологічному відчуттю комфорту, знімає напругу, підвищує впевненість в собі і налаштовує оптимістично. При захворюваннях серцево-судинної системи фізичні вправи вдосконалюють адаптаційні процеси, які полягають в посиленні енергетичних і регенеративних механізмів, що відновлюють функції і порушені структури. Регулярне застосування фізичних вправ не тільки стимулює діяльність апарату кровообігу, але і тренує його. Зменшення периферичного супротиву створює сприятливі умови для роботи серця. Посилення кровообігу в периферичних судинах і збільшення числа функціонуючих капілярів супроводжується збільшенням їх поверхні дотику з тканинами, що забезпечує збільшення утилізації O_2 на периферії. Останнє зумовлює більш економну роботу серця. Під час м'язової діяльності

збільшується кількість циркулюючої крові і швидкість кровоплину, що забезпечує краще кровопостачання органів і тканин. Дихальні вправи сприяють кращій вентиляції і покращенню газообміну в легенях.

Під впливом фізичних вправ розширюються коронарні судини серця і посилюється кровотік в них. Посилення коронарного кровообігу призводить до покращення окисно – відновних процесів в серці, що сприяє підвищенню скоротливої функції міокарда [25, 27, 31].

Засоби фізичної реабілітації для хворих дітей з ревматизмом застосовують за трьома періодами: щадним, функціональним і тренуючим.

В поліклініках, санаторіях, будинках відпочинку і профілакторіях призначають наступні рухові режими:

- щадний, в якому застосовують фізичні вправи які відповідають вільному режиму в стаціонарі.
- щадно-тренуючий, при якому призначають екскурсії, масові розваги, ігри, плавання.
- тренуючий, при якому дозволяють тривалі прогулянки (ближній туризм) і участь у всіх заходах закладу.

ЛФК з дітьми молодшого шкільного віку проводять в формі малогрупових і індивідуальних занять.

1.4. Сумарне фізичне навантаження на заняттях лікувальною фізкультурою

Сумарне фізичне навантаження при виконанні всіх вправ і рухливих ігор під час проведення занять або других форм лікувальної фізкультури, по своїй інтенсивності поділяється на три ступеня: мале, середнє і велике [20, 22, 25].

➤ *Мале навантаження* досягається використанням у заняттях добре знайомих дитині і засвоєних елементарних рухів за рахунок малих і середніх м'язових груп. Число повторень – не більше 3-4, темп виконання вправи – повільний чи середній. Статичне навантаження зводиться до мінімального,

вихідне положення – з великою площею опори, полегшуючі рухи. Навантаження зменшується також за рахунок збільшення перерв між вправами, застосування вправ на розслаблення і дихальних вправ. У дітей раннього віку, а в деяких випадках у старшого віку, між вправами застосовується масаж. Навантаження малої інтенсивності застосовується в активній фазі захворювання, при присутності ознак недостатності окремих функцій, а також у початковому періоді курсу лікувальної фізкультури при травмах і захворюваннях у дітей. На фоні малого навантаження вирішуються лікувальні завдання компенсації функцій відновлення трофіки ушкоджених тканин і органів [21, 27].

➤ Для досягнення навантаження *середньої інтенсивності* застосовуються фізичні вправи для всіх груп м'язів з кількістю повторень 8-10. Крім знайомих вправ також застосовуються нові. Збільшується амплітуда рухів, застосовуються прийоми навантаження і опору. Темп – середній і швидкий, перерви між вправами зменшуються, щільність занять збільшується. Вихідні положення – різноманітні, у тому числі і зі зменшеною площею опори, яка збільшує статичне навантаження. Велике значення для підтримки навантаження середньої інтенсивності відіграють вправи циклічного характеру – ходьба з переходом на біг і стрибки, у дітей раннього віку – повзання. Навантаження середньої інтенсивності адекватні можливостями хворого організму добре сприймаються дітьми, не викликають суб'єктивних скарг, не супроводжуються появою зовнішніх ознак втоми. За допомогою навантаження середньої інтенсивності вирішуються лікувальні завдання відновлення порушеної адаптації окремих систем і організму в цілому до фізичних навантажень побутового характеру, шкільного навантаження, а також вирішуються завдання нормалізації уражених функціональних систем. Навантаження середньої інтенсивності оптимальні для вирішення більшості лікувальних завдань у фазі зворотного розвитку гострих захворювань, початку ремісії хронічних захворювань [40].

➤ *Значні (максимальні) навантаження* рідко застосовуються у лікувальній фізкультурі з хворими дітьми в умовах лікарні, але необхідні на санаторних етапах лікування і в реабілітаційних закладах. З метою досягнення таких навантажень використовуються переважно вправи для великих м'язів зі значною амплітудою, в середньому і швидкому темпі, застосовуючи різноманітні прийоми обтяження. Вправи циклічного характеру – це швидка ходьба, біг, стрибки. В деяких випадках дозволені вправи змагального характеру, ігри, естафети тощо. Навантаження великої інтенсивності застосовують для вирішення завдань, які виникають у відновному періоді реабілітації [27, 30].

Висновки до розділу 1

Проаналізувавши наукову та науково-методичну літературу з проблеми фізичної реабілітації дітей після перенесеного ревматизму, профілактику та лікування даної патології ми прийшли до висновку, що молодший шкільний вік вважається найбільш уразливим для стрептококової та стафілококової інфекції. Одним з головних і дієвих засобів фізичної реабілітації при ревматизмі у дітей є вірно підібрані фізичні вправи та дотримання гігієнічних норм. Значне місце посідає профілактика ревматизму, як первинної атаки, так і рецидивів захворювання. Ураховуючи виняткове значення стрептококової інфекції у розвитку і рецидивуванні ревматизму, перше місце в профілактиці необхідно надати оздоровленню дітей, які повторно хворіють на стрептококові інфекції, оберігати їх від вогнищ стрептококової інфекції, а також від контактів з хворими стрептококовою інфекцією.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення завдань магістерської роботи було використано наступні методи дослідження:

1. Аналіз наукової та науково-методичної літератури за темою магістерської роботи.
2. Педагогічні методи дослідження: спостереження.
3. Медико-біологічні методи дослідження: експрес – оцінка рівня соматичного (фізичного) здоров'я за Г.Л. Апанасенком (антропометрія, динамометрія, пульсометрія, спірометрія).
4. Методи математичної статистики.

Аналіз наукової та науково-методичної літератури

Аналізувалися наукові та науково-методичні літературні джерела та електронні ресурси мережі Інтернет за такими напрямками: анатомо – фізіологічні зміни дітей з ревматизмом (неактивна фаза), класифікація та діагностика ревматизму, процес фізичної реабілітації, засоби та методи відповідно до вікової категорії дітей, варіативність методів у фізичній реабілітації, оздоровчі та виховні завдання, які вирішуються під час занять лікувальною фізкультурою, експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я (Г. Л. Апанасенко, 2004).

Для написання магістерської роботи нами опрацьовано 50 літературних джерел.

Педагогічні методи дослідження

Педагогічні спостереження проводилися на базі центральної районної поліклініки м. Радехова (РЦРП). Упродовж 4 місяців об'єктами педагогічних спостережень були діти молодшого шкільного віку (7-9 років).

Педагогічні спостереження

Педагогічні спостереження були основним методом у наших дослідженнях. Важливою умовою здійснення дослідження була повна ідентичність методів на початку та наприкінці педагогічного спостереження. Сутність педагогічного спостереження полягала в одержанні інформації про зміни показників соматичного здоров'я дітей 7-9 років, які займаються фізичною реабілітацією. З цією метою у процесі дослідження визначали показники рівня соматичного здоров'я, оцінювали вплив загальноприйнятих та удосконалених нами засобів та методів фізичної реабілітації на функціональний стан досліджуваних.

Медико-біологічні методи дослідження

Визначення рівня соматичного здоров'я за методикою Апанасенка Г.Л.
Розроблена Апанасенком Г.Л. методологія діагностики рівня соматичного здоров'я дозволила обґрунтувати поняття „безпечного рівня здоров'я”, який характеризується високим резервом функцій кардіо-респіраторної, ендокринної й ін. систем організму, відсутністю факторів ризику розвитку захворювання. В основу цієї системи оцінки здоров'я фізичного стану покладені показники фізичного розвитку (довжина тіла, маса тіла, життєва ємність легень, кистьова динамометрія), стан серцево-судинної системи у стані спокою і у відновний період після дозованого фізичного навантаження. Експрес-скринінг базується на залежності між загальною витривалістю, обсягом фізіологічних резервів і проявом економізації функцій кардіо-респіраторної системи [5].

Для оцінки рівня соматичного здоров'я Г.Л. Апанасенко пропонує використовувати індекс Робінсона, результати функціональних проб, тонус

активності м'язової тканини, котрі в певній мірі визначають стан кисневотранспортної системи і не мають вікових відмінностей в перерахунку на 1 кг. маси тіла.

Індекс Робінсона (ІР) вираховувався за формулою:

$$\text{ЧСС}_{\text{спок}}, \text{ уд/хв} \times \text{АТ}_{\text{сист}} \text{ мм рт.ст.} / 100, \text{ у.о.}$$

Побудована таким чином інтегральна система оцінки рівня соматичного здоров'я дітей Г.Л. Апанасенка є доступною в практичному використанні і достатньо інформативною при прогнозуванні захворювань, що дає можливість здійснення профілактично-оздоровчих заходів, в тому числі і у системі комплексного лікування.

Вимірювали наступні показники у стані спокою: ЖЄЛ, ЧСС, АТ, масу тіла, довжину тіла, силу згиначів пальців кисті. Проводили пробу Руф'є (ІР). В її основі лежить кількісна оцінка реакції пульсу на короткочасне навантаження і швидкості його відновлення.

Після 5-хвилинного перебування в положенні сидячи у досліджуваного за 10 с підраховували ЧСС (ЧСС1), отриманий результат множили на 6. Далі піддослідний виконував 30 присідань за 30 с. Після цього в положенні сидячи у нього протягом перших 10 с відновлення знову реєстрували ЧСС (ЧСС2). Третє вимірювання проводили аналогічним чином в кінці першої хвилини відновлення (ЧСС3).

Розрахунок проби Руф'є (ІР) проводили за формулою:

$$\text{ІР} = \text{ЧСС1} + \text{ЧСС2} + \text{ЧСС3} - 200 / 10$$

Оцінку результатів проби здійснюють за схемою:

- відмінно – ІР < 0;
- добре – ІР від 0 до 5;
- задовільно - ІР від 11 до 15;
- незадовільно - ІР > 15.

Пальпаторний метод підрахунку ЧСС

В ході дослідження ми здійснювали постійний контроль за показниками ЧСС, які найчастіше підраховуються пальпаторним методом на променевій (нижня третина передпліччя біля променево-зап'ясткового суглобу) і сонній артерії (на шиї). Ледь натискаючи кінчиками пальців (вказівного, середнього та безіменного) на артерію, підраховували число пульсових коливань за 10 секунд з наступним перерахунком за 1 хвилину.

Спірометрія – це метод вимірювання життєвої ємності легень (ЖЕЛ) та легеневих об'ємів, які її складають.

Життєвий індекс (ЖІ) служить для визначення функціональних можливостей апарату зовнішнього дихання. Вираховували об'єм повітря із ЖСЛ, який припадає на кожний кілограм маси тіла:

$$\text{ЖІ} = \text{ЖСЛ мл} / \text{маса тіла, кг}$$

Показники ЖСЛ ми фіксували на початку та наприкінці експерименту.

Визначення ЖСЛ. Після максимального вдиху досліджуваний робив максимальний видих через мундштук у спірометр (повільно). При цьому йому потрібно напружити дихальні м'язи та м'язи черевної стінки. Дослідження повторювали 3 рази і користуючись шкалою спірометра визначали середнє значення.

Вагоровий індекс (Кетле). Визначали скільки грамів маси тіла припадає на кожен сантиметр довжини тіла. Для цього значення маси тіла (в г) ділили на значення довжини тіла (в см).

$$\text{ВРІ} = \text{М, г} / \text{L, см}$$

де М- маса тіла, г; L- довжина тіла, см.

Силовий індекс (СІ) визначався з метою отримання оцінки про функціональні можливості м'язової тканини, і вираховувався за формулою:

$$\text{СІ} = \text{сила кисті, кг} / \text{маса тіла, кг} \times 100\%$$

Для визначення м'язової сили згиначів пальців кисті на початку та наприкінці дослідження ми використовували ручний динамометр (дитячий). Дитина в положенні сидячи або стоячи відводила витягнуту руку з динамометром в сторону і максимально стискала динамометр без ривку. Вимірювання повторювали 3 рази і вираховували середню величину (в кілограмах). Вимірювали силу для правої та лівої руки. Показник визначався за формулою:

$$X = A \times 100 / P,$$

де А- сила м'язів кисті в кг; Р- маса тіла в кг.

Метод математичної статистики

Ми виконували загальну статистичну обробку матеріалів – знаходження основних статистичних числових характеристик, перевірку на відповідність нормальному закону розподілу за критерієм Шапіро-Уїлкі, оцінку статистичної достовірності отриманих результатів з використанням критерію Вілкоксона, визначення коефіцієнта кореляції. За допомогою пакетів прикладних програм Microsoft Excel for Windows, SPSS 10 for Windows, Statistica 6.0 визначали: середнє арифметичне (X), похибку середнього арифметичного (Sx), дисперсію Dx, середнє квадратичне відхилення (δx), коефіцієнт варіації (V), коефіцієнт кореляції (r) тощо. Застосовувалися загальноприйняті статистичні методи.

Оскільки обсяг вибіркової сукупності досліджуваних становить n=12, то для перевірки розподілу на відповідність нормальному закону ми обрали критерій Шапіро-Уїлкі.

Оцінюючи статистичні гіпотези, ми виходили з 5-відсоткового рівня істотності, який забезпечує необхідну точність у педагогічних дослідженнях. Під час проведення аналізу керувалися загальними положеннями, викладеними у посібниках з математичної статистики [6].

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилося у 3 етапи на базі центральної районної поліклініки м. Радехова (РЦРП).

I етап (жовтень – листопад 2014р) – теоретичний аналіз, узагальнення літературних джерел, написання 1 та 2 розділу.

II етап (грудень 2014р. – березень 2015р) – вдосконалення методів фізичної реабілітації, обстеження на початку дослідження, впровадження удосконалених методів фізичної реабілітації, обстеження наприкінці дослідження.

III етап (квітень-травень 2015р.) – порівняльний аналіз отриманих даних, оформлення магістерської роботи.

РОЗДІЛ 3

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА СОМАТИЧНЕ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З РЕВМАТИЗМОМ

3.1. Фізична реабілітація дітей молодшого шкільного віку з ревматизмом у лікарняному та післялікарняному періодах

У лікарняний період реабілітації застосовують лікувальну фізичну культуру, лікувальний масаж, фізіотерапію, працетерапію.

Лікувальну фізичну культуру при ревматичному міокардиті та ендокардиті призначають при стиханні гострих проявів хвороби, зниженні температури тіла до субфебрильної і покращенні загального стану пацієнта. Послідовність у розширенні рухового режиму і методика занять добирається відповідно до стану пацієнта. Особливості, яких необхідно дотримуватися при доборі вправ з лікувальної фізкультури. У випадках ураження суглобів, наявності болю у них, рухи, що можуть їх підсилювати, виконують з неповною амплітудою, використовують додаткові прийоми, що їх полегшують. Лікувальну ходьбу у напівпостільному режимі виконують сміливіше і дозують відповідно до стану здоров'я хворих. У напівпостільному та вільному руховому режимі, особливо у дітей, заняття доповнюються іграми на місці та малорухливими іграми, вправами на виховання та закріплення правильної постави [7, 8, 10].

Лікувальний масаж призначають у ліжковому режимі для зменшення застійних явищ на периферії, активізації екстракардіальних чинників кровообігу, стимуляції трофічної і скорочувальної здатності міокарда, підняття загального тону організму. При виконанні масажної процедури необхідно дотримуватися напрямку масажних рухів, що пов'язано з током крові та лімфи. При вивченні техніки прийомів масажу необхідно добре

знати не лише напрямки кровотоку, а й які кровоносні судини наповнюють артеріальною кров'ю ті чи інші органи, м'язи, суглоби і по яких венозних судинах проходить відтік крові. Особливо це треба знати в тих випадках, коли треба збільшити притік артеріальної крові до хворого органу, збільшити відтік венозної крові, наприклад при травмах (відсмоктуючий масаж). Посилення току крові і лімфи в масажованій ділянці спричиняє посилення кровообігу в сусідніх ділянках, а також більш віддалених венах і артеріях. Це важливо враховувати при визначенні протипоказів при масуванні окремих ділянок тіла у випадках травм або захворювань. Масаж рефлекторно діє на всю лімфатичну систему. Дія механічного фактору призводить до включення ЦНС в регуляцію кровообігу. Так після масажу збільшується притік в судинах передпліччя, підвищується температура шкіри на масажованій поверхні кінцівок [24]. Під дією масажу стимулюється функція кровотворення. Після масажу ділянки живота дещо збільшується кількість еритроцитів і гемоглобіну [8, 25]. У той же час не виявлено помітних змін кислотно- лужної рівноваги і появи молочної кислоти навіть при проведенні енергійного і тривалого масажу [8, 22, 24, 25]. Сприятливий вплив масажу і на серцево-судинну систему. У результаті масажу помірно розширюються периферійні судини, відбувається відтік крові від внутрішніх органів до шкіри і м'язів, що полегшує нагнітальну роботу серця. Ліквідуються застійні явища в малому і великому колі кровообігу, посилюється обмін в клітинах, органи більш активно забезпечуються киснем і поживними речовинами, прискорюється виведення продуктів розпаду з організму, ліквідуються застійні явища, розсмоктуються набряки [25]. Під час масажу здійснюється безпосередня дія на кровоносні і лімфатичні судини, що лежать під шкірою. Встановлено, що різні прийоми діють по-різному [24]. Тканинна рідина і лімфа складають $\frac{1}{4}$ маси тіла. За своїм якісним складом лімфа схожа з плазмою крові. Це прозора рідина, яка складається з води, розчинених у ній солей, щільних складових частин (фібрин, білка), холестерина, лецитіна, жиру. Проникаючи у просвіти

лімфатичних капілярів, тканинна рідина змінює свій хімічний склад, збагачується форменими елементами і таким чином перетворюється в лімфу. Лімфа є живильним середовищем, а ще середовищем в якому клітини виділяють продукти обміну речовин. Лімфатична система тісно пов'язана з кровоносними судинами. Струм лімфи від периферії до центру здійснюється за рахунок різниці тиску лімфи, що поступово зростає в судинах грудної порожнини, присмоктуючої дії грудної клітки, а також скорочення м'язів. При порушенні циркуляції лімфи виникають набряки. Послаблення струму лімфи призводить до погіршення живлення тканин та клітин і зниження обмінних процесів [21].

Фізіотерапію призначають при стиханні гострих проявів захворювання. Використовують індуктотермію на ділянку проекції надниркових залоз, а при болю у суглобах – електрофорез новокаїну, діадинамотерапію, УФО [25].

Післялікарняний період реабілітації охоплює санаторний, поліклінічний і диспансерний етапи. Після стаціонарного лікування хворого скеровують в місцевий кардіоревматологічний санаторій, де відбувається санаторний етап реабілітації. Засоби фізичної реабілітації на санаторному етапі: ЛФК, лікувальний масаж, фізіотерапія. Обсяги, види, форми, методика застосування цих засобів фізичної реабілітації залежать від наслідків активної фази перебігу ревматизму, клініко-анатомічної характеристики уражень серця і пов'язаного з цим ступенем недостатності кровообігу. Тому послідовність розширення рухових режимів, застосування ЛФК, лікувального масажу, тренажерів проводиться за програмою фізичної реабілітації недостатності кровообігу відповідного ступеня. У випадках компенсованих вад серця фізичну реабілітацію проводять за програмою лікування хворих на стенокардію, які належать до I або II функціонального класу. Мета застосування фізіотерапії: прискорення ліквідації наслідків активності процесу; підвищення опірності організму; стимуляція обміну

речовин; покращення функціонального стану серцево-судинної системи. До фізіотерапевтичних процедур належать: медикаментозний електрофорез (кальцій, саліцилати, сірка), електросон, ультрафіолетові опромінювання; гідротерапія у вигляді прісних ванн, дощового та циркулярного душу індиферентної температури (35-36 градусів С), обливання, обтирання; аероіонотерапія [22, 41]. У доповнення до методів, що застосовувалися на попередньому етапі, дітям у неактивній фазі ревматизму з недостатністю кровообігу не вище I ступеня призначають бальнеотерапію у вигляді вуглекислих, сульфідних, хлоридно-натрієвих, йодобромних та радонових ванн [19, 24, 25].

Диспансерний етап реабілітації передбачає періодичний контроль за станом здоров'я пацієнтів, запобігання інфекції та повторних ревматичних атак медикаментозними методами, шляхом активізації захисних сил організму, постійних занять фізичними вправами, збалансованого харчування, дотримання санітарно-гігієнічних норм та режиму праці та відпочинку, періодичного санаторно-курортного лікування.

Санаторно-курортне лікування показано у неактивній фазі ревматизму через 6-8 місяців після первинного або повторного ендоміокардиту з вадю серця або без нього, з недостатністю кровообігу не вище I ступеня. Рекомендується бальнеологічні та кліматичні курорти, але направляти до них хворих на ревматизм не слід у періоди року з нестійкою, холодною і вологою погодою. Особи з аналогічними клініко-анатомічними ознаками ураження серця, але з недостатністю кровообігу II – А ступеня лікуються тільки в місцевих кардіологічних санаторіях.

Враховуючи необхідність стійкої компенсації при утворенні вади серця, підвищення неспецифічної опірності і нормалізації реактивності організму, попередження повторних ревматичних атак, загартування пацієнтів, широко використовують природні чинники, лікувальну ходьбу, ближній туризм. Діти з ревматизмом у школі займаються фізичною культурою у спеціальній

медичній групі [25]. Цим дітям через рік рекомендується займатися в основній медичній групі, якщо лікарсько-педагогічні спостереження, дані інструментальних та лабораторних досліджень будуть свідчити про адекватну реакцію серцево-судинної системи на фізичні навантаження під час занять у підготовчій медичній групі. У спеціальних медичних групах для дітей з ревматизмом засоби фізичної реабілітації скеровані на адаптацію організму до фізичних навантажень. Комплекси вправ з лікувальної фізкультури проводяться за схемою представленою у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Схема заняття лікувальною фізкультурою для дітей з неактивною фазою ревматизму (за В.Н. Мошковым, 1988)

<i>Розділ та зміст заняття</i>	<i>Дозування, хв</i>	<i>Методичні вказівки</i>
1. Шиккування. Ходьба, поєднана з вправами на верхні кінцівки у різних комбінаціях	3-4	Сполучення рухів рук та ніг відповідно до команди. Темп спокійний. Слідкувати за дисциплінованістю, правильністю виконання вправ на координацію
2. Загальноукріплюючі гімнастичні вправи у співвідношенні з дихальними, з усіх вихідних положень Вправи з предметами	6-7	Вправи виконувати з поступовим ускладненням, темп виконання вправ – середній, сприяти розвитку позитивної реакції систем організму на наростаюче фізичне навантаження
3. Вправи на рівновагу тіла на опорі різних величин. Вправи на точність рухів верхніх кінцівок. Елементи лазання з участю рук та ніг. Вправи в метанні м'яча	7-8	Вправи на рівновагу чергувати з вправами на точність рухів слідкувати за розвитком моторних навиків, вольових якостей. Постійно слідкувати за емоційним станом хворих, точністю виконання вправ
Рухлива гра з м'ячем або без м'яча. Ігри, які включають елементи лазання, стрибків	10-12	У комплекс вправ слід включати короточасні паузи та дихальні вправи, слідкувати та відзначати спритність та винахідливість хворих
5. Шиккування у коло. Дихальні вправи.	3-4	Слідкувати та спонукати хворих до розвитку прикладних навичок.

3.2. Програма фізичної реабілітації дітей молодшого шкільного віку з ревматизмом

Під час розробки програми фізичної реабілітації дітей 7-9 років з ревматизмом дотримувалися загальних вимог до фізичного стану дітей з патологією серцево-судинної системи.

1. Необхідно дотримуватись методичних принципів розсіювання та чергування навантаження: вправи для однієї м'язової групи змінюються вправами для іншої групи, а вправи зі значним навантаженням змінюються незначними м'язовими зусиллями та дихальними вправами та вправами на розслаблення.

2. Збільшення навантаження досягаються шляхом збільшення числа повторень (об'єму роботи), а лише потім за рахунок збільшення амплітуди і темпу рухів (інтенсивності роботи якщо інтенсивність взагалі можна збільшити) та зміни вихідних положень (від лежачи до сидячи до стоячи) та до динамічних вправ під час ходьби).

3. Показані вправи для середніх та до 30 % великих м'язових груп. Такі вправи прискорюють пульс та збільшують кровообіг.

4. Протипоказані вправи з натужуванням, складно-технічні, з великою інтенсивністю, з різкими змінами положень тулуба, змагального характеру. Під час їх виконання утворюється значний кисневий борг.

5. При ознаках перенапруження серця (погіршення загального стану, зниження працездатності, підвищення пульсу в стані спокою, падіння або підвищення АТ в стані спокою, збліднення, поява болю, задишка, погіршення самопочуття при виконанні фізичних вправ) необхідно знизити навантаження, або припинити заняття [20, 24, 25].

Для визначення адекватного фізичного навантаження при серцево-судинній патології нами враховувалися:

- 1) прояви основного захворювання;
- 2) ступінь коронарної недостатності;
- 3) особливості хвороб, що супроводжують основну;
- 4) попередню фізичну підготовленість та адаптованість до фізичних навантажень.

Під час проведення занять за розробленою нами програмою для дітей з ревматизмом (неактивна фаза) були визначені основні специфічні особливості заняття.

- Усі рухи, положення виконуються чітко з урахуванням застосування принципів корекційної та диференційної спрямованості.
- У зв'язку з швидкою втомою дітей з захворюванням серцево-судинної системи, необхідно звертати увагу на чергування фізичного навантаження та відпочинку.
- Обов'язковий систематичний контроль за правильністю виконання вправ на корекцію постави та розташування стоп під час ходьби.
- Перенести засвоєнні на заняттях ЛФК навички у повсякденну діяльність.

При застосуванні ЛФК нами враховувалися особливості психологічного та фізичного розвитку дітей 7-9 років, дотримувалися загальноприйняті дидактичні принципи.

- *Свідомості:* відомо, що, якщо дитина розуміє суть поставленого завдання і зацікавлений у його вирішенні, то це прискорює хід навчання.
- *Активності:* полягає у мобілізації фізичних, психічних та інтелектуальних можливостей дітей, спрямованих на осмислення та вирішення навчальних завдань.

- *Наочності*: процес пізнання розвивається за формулою “від живого бачення до абстрактного мислення і від нього до практики”. Це положення лежить в основі принципу наочності. Навчання вправи починається з створення певного уявлення про особливості її виконання. При цьому створення уявлення повинно базуватися на зоровому, слуховому, тактильному і м'язовому сприйнятті. Отже, наочність здійснюється не тільки за допомогою бачення, але й шляхом мобілізації інших аналізаторів.
- *Систематичності й послідовності* впливу із забезпеченням визначеного підбору вправ (з врахуванням стану серцево-судинної системи) та систематичність їх виконання. Систематичність впливу фізичних вправ забезпечує розвиток функціональних можливостей організму, набуття необхідного запасу уявлень про вправу.
- *Міцності*: для міцного засвоєння фізичних вправ необхідно забезпечити достатню кількість повторень.

Тільки тоді дитина здатна показати кращий результат.

- *Науковості*: полягає у використанні на заняттях спеціальних вправ для тренування серцевого м'язу, та комплексу вправ для покращення показників статичної координації.
- *Доступності*: в його основі лежить індивідуальний підхід до навчання. Природа індивідуальних особливостей обумовлена: а) біологічними причинами (вік, стать, генетично обумовлені особливості); б) соціальними причинами (сім'я, школа, оточення); в) психічними процесами (сприйняття, пам'ять, мислення, воля, характер, схильності); г) фізичним розвитком.
- *Зв'язок теорії та практики* полягає у широкому комплексі наукових даних, що є передумовою розуміння і раціонального використання законів, яким підпорядковані фізичне виховання, корекційна педагогіка, тифлопсихологія та ін.

Комплекси вправ застосовувалися у щадно-тренуючому та тренуючому режимах. У щадно-тренуючому режимі застосовували навантаження помірної інтенсивності, хоча припустимі й короточасні навантаження вище середньої інтенсивності. Пульс може досягати 130 уд/хв. У тренуючому режимі застосовували навантаження помірної інтенсивності з 2-3 короточасними навантаженнями вище середньої інтенсивності. Пульс може досягати 140 уд/хв. При щадно-тренуючому та тренуючому режимах використовували різноманітні вправи для всіх м'язових груп: малих, середніх – у середньому темпі виконання фізичних вправ, великих – у повільному); елементи спортивних ігор (волейбол, настільний теніс); дозована ходьба. Зміст програми представлений у додатку А.

Заняття за розробленою нами програмою проводилися тричі на тиждень. У зміст програми ми впровадили: лікувальну фізичну культуру, лікувальний масаж, лікувальну ходьбу, адаптовані рухливі ігри (час проведення гри 3-5 хвилин, спрощені умови гри). Наші заняття характеризуються емоційною насиченістю (за рахунок адаптованих рухливих ігор у всі частини заняття), можливістю застосування різноманітних вправ, на всі групи м'язів. Тривалість заняття 30-40 хвилин. Опис вправ подано у додатку Б. На заняттях з лікувальної фізкультури ми дотримувалися типової структури проведення комплексів вправ з дотриманням вимог розподілу на частини.

Вступна частина (3-4 хв.) включає підрахунок частоти серцевих скорочень і частоти дихання; виконання динамічних дихальні вправи, ходьба.

Підготовча частина (10-15 хв.) в яку входять загальнорозвиваючі вправи, які проводяться в повільному, а потім у середньому темпі. Кожну вправу повторюють 4-6 р., а згодом 6-8 разів. Проводимо рухливу гру низької інтенсивності (додаток В).

Основна частина (до 25 хв.) застосовували вправи на всі групи м'язів. Проводили рухливу, або сюжетно-рольову гру середньої інтенсивності. Адаптовані рухливі ігри у всіх частинах заняття покращують емоційний стан, підвищують зацікавленість до занять лікувальною фізкультурою.

У *заклучній частині заняття* передбачається зниження фізичного навантаження, нормалізація діяльності серцево-судинної та дихальної систем. Використовують вправи на розслаблення, дихальні вправи, адаптовану рухливу гру низької інтенсивності, а також вправи на увагу.

Заняття, що проводилося нами, було емоційно насиченим. Емоційність заняття залежить від різновиду вправ, від загального тону проведення заняття, від інтонації та вказівок фахівця з фізичної реабілітації, який проводить заняття. На нашу думку це було досягнуто за рахунок запровадження адаптованих рухливих ігор у всіх частинах заняття (додаток В).

Задачі і методи які ми вирішували під час проведення засобів фізичної реабілітації (додаток А) залежали від рівня тренуваності, від тривалості навчання і визначаються вихідним рівнем фізичного розвитку хворої дитини, стану стійкої чи нестійкої ремісії. Завдання може бути одне для всіх, а вибір методу його реалізації – різний (*шляхом диференційного підходу*).

Методика масажу для дітей з ревматизмом включала в себе класичний масаж для даної патології, сегментарно – рефлекторний масаж, масаж паравертебральних зон (діючи на паравертебральні зони верхньогрудних і шийних спинномозкових сегментів). У сегментарно-рефлекторному масажі використовуються всі основні прийоми класичного масажу – погладження, розтирання, розминання і вібрація. Масаж призначався для зменшення застійних явищ, стимуляції трофічної і скорочувальної здатності міокарда, покращення загального тону організму. Під час проведення лікувального

масажу неодмінною умовою і обов'язковим правилом є масажування поздовжньо по ходу лімфатичних судин до найближчих їх вузлів та максимальне розслаблення м'язів.

Ширше і різноманітніше застосовуються допоміжні прийоми, такі як штрихування, пиляння, струшування грудної клітки, підштовхування, перетинання, валяння, стискування і розтягування грудної клітки та ін. Окрім загальноприйнятих спрямувань масажних рухів у сегментарно-рефлекторному масажі виконуються специфічні для конкретної методики, такі, що визначаються функціональною структурою сегмента спинномозкової іннервації і його нейрорефлекторними зв'язками. Масаж рефлексогенних зон спини проводять у напрямку від нижче розташованих спинномозкових сегментів до вище розташованих.

3.3. Порівняння показників рівня соматичного здоров'я дітей 7-9 років з ревматизмом (неактивна фаза) за Г.Л. Апанасенком до та після застосування засобів та методів фізичної реабілітації

Суть проведення педагогічного експерименту полягала у визначенні ефективності застосування засобів фізичної реабілітації щодо покращення показників соматичного здоров'я дітей молодшого шкільного віку, порівнянні даних показників основної групи та групи порівняння. Діти групи порівняння займалися за методикою яка застосовувалася у даному медичному закладі, основної групи – за програмою розробленою нами.

Рівень фізичного стану відповідає певному рівню фізичного здоров'я, який можна оцінити за допомогою діагностичної експрес-системи Г.Л.Апанасенко, яка включає комплекс антропометричних та функціональних показників.

Залежно від величини кожного показника нараховується певна сума балів (від 2 до +7). Рівень здоров'я оцінюється за сумою балів усіх показників (табл. 3.2).

Встановлено, що IV-V рівні мають лише особи, які систематично займаються оздоровчим тренуванням. Зазначені рівні соматичного здоров'я гарантують відсутність клінічних проявів хвороби.

Таблиця 3.2

Функціональні класи (рівні соматичного здоров'я)
(за Г.Л.Апанасенком)

Показники		Функціональні класи (рівні)				
		I	II	III	IV	V
		низький	нижче середнього	середній	вище середнього	високий
Індекс Кетле	О	451	401-450	375-400	400-351	350
	бали	-2	-1	0	-	-
Життєвий індекс	О	40	41-45	46-50	51-57	58
	бали	0	1	2	4	5
Індекс Робінсона	О	111	95-110	85-94	70-84	69
	бали	-2	0	2	3	4
Проба Руф'є	О	3	2-3	1,30-1,59	1,00-1,29	0,9
	бали	-2	1	3	5	7
Силовий індекс	О	40	41-51	51-55	56-60	61
	бали	0	2	2	3	4
Загальна оцінка рівня соматичного здоров'я (сума балів)		4	5-9	10-13	14-16	17-21

Умовні позначення: О – одиниця виміру

Нами досліджувалися показники маси тіла, зросту, сили кисті, об'єму грудної клітки тричі, впродовж експерименту. Результати дослідження підтвердилися статистично ($p < 0,05$).

Сила кисті. Позитивні зміни ($p < 0,05$) відбулися у величині сили кистей рук дітей основної групи: правої (на 11,8%) і лівої (на 10,8%) Тоді, як у дітей

групи порівняння вірогідні зміни ($p < 0,05$) у кистьовій динамометрії спостерігалися лише за показниками слабшої кисті (на 9,09%), що є ознакою позитивного впливу удосконаленої методики ЛФК та масажу.

Показники ЖЄЛ дітей 7-9 років з ревматизмом (неактивна фаза) протягом експерименту

Аналізуючи рис. 3.1. бачимо, що на початку експерименту показник ЖЄЛ дітей обох груп приблизно однаковий, з деякою перевагою у групі порівняння ($1280 \pm 58,9$ мл. в групі порівняння та $1275 \pm 51,2$ мл. в основній групі). Під час обстеження, наприкінці дослідження, цей показник зріс в обох групах: у дітей групи порівняння порівняно з початковими даними – на 2,3 %, а у дітей основної групи – на 11,3 %, що підтвердилося статистично ($p < 0,05$).

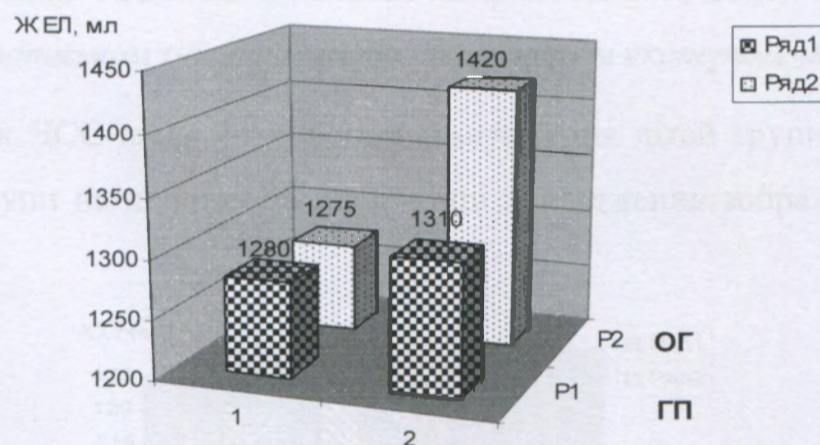


Рис. 3.1. Показники ЖЄЛ дітей з ревматизмом групи порівняння та основної групи на початку та наприкінці дослідження (Г.П. $p > 0,05$, О.Г. $p < 0,05$)

**Примітка:* 1 - початок дослідження, 2 – кінець дослідження

Показники ЖЄЛ у дітей основної групи є вищими на 9% наприкінці дослідження порівняно з показниками дітей групи порівняння. Дихальні динамічні вправи, вправи на розвиток м'язів грудної клітки, спини, черевного пресу, що обумовлено застосуванням колового методу проведення заняття з

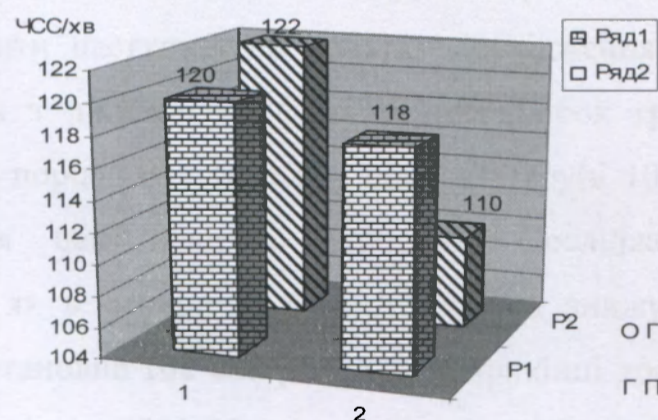
лікувальної фізкультури та масажу, є передбачено програмою фізичної реабілітації для дітей 7-9 років з ревматизмом (неактивна фаза).

Показники індексу Кетле у дітей 7-9 років з ревматизмом (неактивна фаза) протягом експерименту

Показник відповідності маси довжині тіла (індекс Кетле) у дітей групи порівняння протягом дослідження знаходиться в нормі, як у дівчаток, так і у хлопців. В основній групі серед хлопчиків було двоє з порушенням відповідності ваги тіла до довжини тіла. Один хлопчик мав загрозу ожиріння, а інший – явне ожиріння. Протягом педагогічного експерименту відбулися зміни. У дітей групи порівняння зміни індексів Кетле в умовах педагогічного експерименту підтвердилися статистично ($p < 0,05$).

Показники ЧСС після фізичного навантаження у дітей 7-9 років з ревматизмом (неактивна фаза) протягом експерименту

Показник ЧСС після фізичного навантаження дітей групи порівняння та основної групи на початку та наприкінці дослідження зображено на рис. 3.2.



$p < 0,05$

Рис. 3.2. Показники ЧСС після фізичного навантаження дітей групи порівняння ($n=12$) та основної групи ($n=12$) на початку та наприкінці дослідження

*Примітка: 1 – початок дослідження, 2 – кінець дослідження

Проаналізувавши дані, наведені на рис. 3.2 ми бачимо, що групи за показником ЧСС після фізичного навантаження на початку дослідження є однорідні. Протягом експерименту цей показник змінюється у двох групах: в основній з $122,0 \pm 1$ ск/хв до $110,0 \pm 1$ ск/хв., а в групі порівняння – з $120,0 \pm 1$ ск/хв. до $118,00 \pm 1$ ск/хв. Зміни величини ЧСС після фізичного навантаження наприкінці дослідження знизилися у групі порівняння на 1,6%, а у дітей основної групи – на 10,9%. Зміни, які відбулися в умовах педагогічного експерименту під час спостереження за ЧСС після фізичного навантаження у дітей обох груп підтвердилися статистично ($p < 0,05$).

Зниження показників ЧСС після фізичного навантаження наприкінці дослідження у дітей основної групи та групи порівняння пов'язано з адаптацією організму до фізичних навантажень, як під час застосування традиційної методики лікувальної фізкультури так і в удосконаленій, та з віковими змінами в організмі досліджуваних.

*Показники артеріального тиску у дітей 7-9 років з ревматизмом
(неактивна фаза) протягом експерименту*

Аналізуючи показники АТс у дітей групи порівняння та основної групи необхідно зазначити наступне: на початку дослідження середні величини АТс після занять з лікувальної фізкультури в обох групах були майже однакові (у групі порівняння 100 ± 2 , у основній групі 102 ± 2 мм. рт. ст.); у групі порівняння цей показник протягом дослідження залишається стабільним, тоді як в основній групі АТс дещо знижується: на початку дослідження він становив 102 мм. рт. ст., а наприкінці дослідження – 90 мм. рт. ст. Тобто знизився на 13%. Ці позитивні зміни АТс у дітей основної групи підтвердилися статистично ($p < 0,05$) (рис. 3.3). Таким чином, можемо зробити висновок, що краща адаптація серцево-судинної системи дітей 7-9 років з ревматизмом (неактивна фаза) є у дітей основної групи, хоча показник АТс дітей групи порівняння залишався стабільним протягом усього експерименту, що також є позитивним.

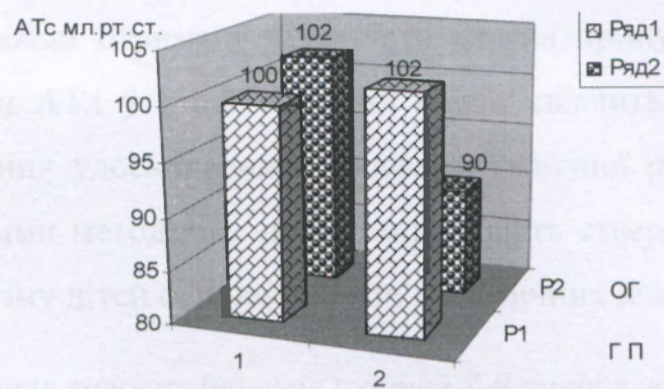


Рис. 3.3. Показники АТс дітей групи порівняння ($n=12$), ($p>0,05$) та основної групи ($n=12$), ($p<0,05$) на початку та наприкінці дослідження

*Примітка: 1 – початок дослідження, 2 – кінець дослідження

Таким чином, можемо зробити висновок, що краща адаптація серцево-судинної системи дітей 7-9 років з ревматизмом (неактивна фаза) є у дітей основної групи, хоча показник АТс дітей групи порівняння залишався стабільним протягом усього експерименту, що також є позитивним. Як видно з рисунка 3.4. АТд дітей групи порівняння протягом експерименту дещо зростає (5%), тоді як, в основній групі протягом експерименту цей показник дещо зменшується (16,4%), а потім стає стабільним.

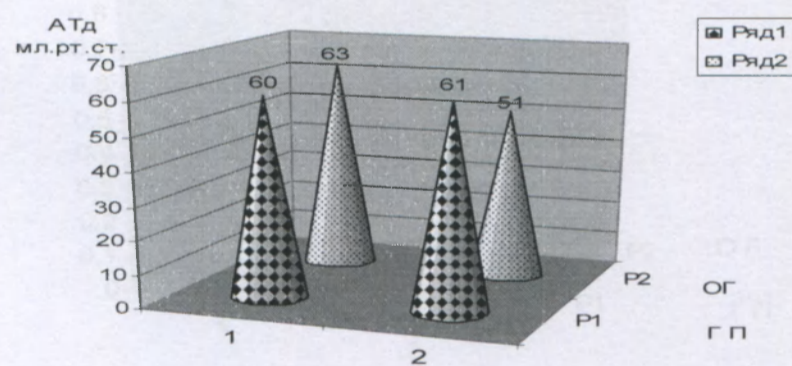


Рис. 3.4. Показники АТд дітей групи порівняння ($n=12$), та основної групи ($n=12$), на початку та наприкінці дослідження ($p>0,05$)

*Примітка: 1 - початок дослідження, 2 – кінець дослідження

Отже, проаналізувавши отримані результати можна припустити, що динаміка змін величини АТд у дітей основної групи свідчить про більшу ефективність застосування удосконаленої програми фізичної реабілітації у порівнянні з традиційними методами, що дає можливість стверджувати про кращу адаптацію організму дітей основної групи до фізичних навантажень.

Динаміка показників силових індексів у дітей 7-9 років з ревматизмом

Для визначення впливу традиційної та удосконаленої методики фізичної реабілітації на розвиток сили ми порівнювали показники окремо хлопчиків та дівчат обох груп. Динаміку показників силового індексу хлопчиків основної групи та групи порівняння зображено на рис. 3.5. З рисунку 3.5. видно, що на початку дослідження силовий індекс хлопців групи порівняння дещо менший від показників основної групи ($0,56 \pm 0,32$ у.о. в групі порівняння, та $0,60 \pm 0,42$ у.о. в основній групі). Та вже наприкінці експерименту, спостерігається зростання цього показника у хлопців основної групи (від $0,60 \pm 0,32$ у.о. до $0,83 \pm 0,55$ у.о.), тоді як у хлопців групи порівняння силовий індекс знизився при ($p > 0,05$).

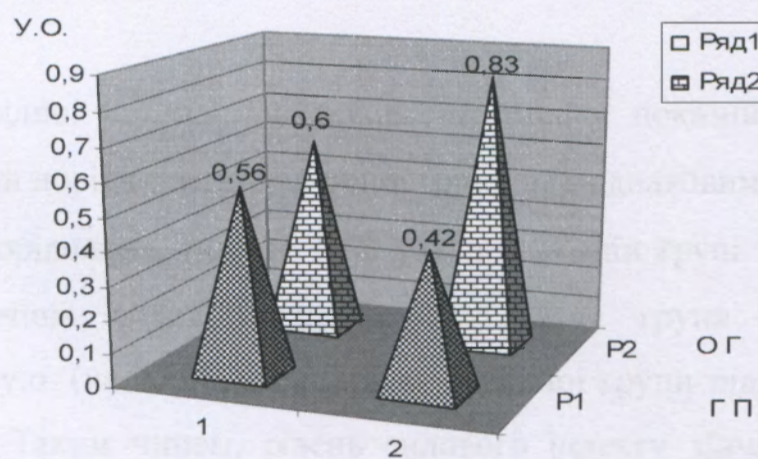


Рис. 3.5. Показники силових індексів хлопців групи порівняння ($n=6$), ($p > 0,05$) та основної групи ($n=6$), ($p < 0,05$) на початку та наприкінці дослідження

*Примітка: 1 - початок дослідження, 2 – кінець дослідження

У результаті педагогічного експерименту вірогідно покращився силовий індекс у хлопців основної групи ($p < 0,05$).

Порівняння показників силового індексу дівчаток групи порівняння та основної групи на початку та наприкінці експерименту зображено на рис. 3.6.

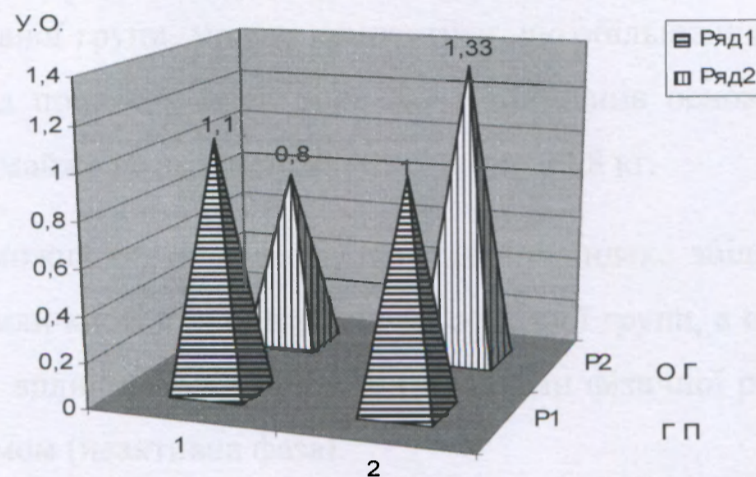


Рис. 3.6. Показники силових індексів дівчат групи порівняння ($n=6$), ($p > 0,05$) та основної групи ($n=6$), ($p < 0,05$) на початку та наприкінці дослідження

*Примітка: 1 - початок дослідження, 2 – кінець дослідження

З рис. 3.6. видно, що на початку експерименту показник силового індексу дівчат групи порівняння та основної групи був однаковим, тобто $1,1 \pm 0,41$ у.о. у групі порівняння, та $1,0 \pm 0,82$ у.о. в основній групі. Наприкінці дослідження величина силового індексу у дівчат групи порівняння знижується до 0,8 у.о. (на 27,3%), а у дівчат основної групи підвищився до 1,33 у.о. (на 33%). Таким чином, рівень силового індексу дівчат основної групи виявився вищим на 60% порівняно з показниками дівчат групи порівняння після занять за розробленою нами програмою фізичної реабілітації.

Очевидно, що силовий індекс у дітей обох груп змінюється не однаково. У групі порівняння даний показник до кінця експерименту знижується як у

дівчат, так і хлопців (у хлопців на 0,14 у.о., у дівчат – на 0,1 у.о.). У дітей основної групи силовий індекс протягом експерименту зростає (у хлопців на 0,23 у.о., у дівчат – на 0,53 у.о.). При порівнянні показників силового індексу дівчат та хлопців основної групи, необхідно зазначити, що більший приріст силового індексу відбувся у дівчат. Якщо проаналізувати зростання силового індексу у дітей основної групи, можна припустити, що збільшення силового індексу залежить від приросту маси тіла. Хоча у хлопців основної групи показники маси тіла майже не змінилися: з 29,7 кг. до 29,8 кг.

Таким чином, можна стверджувати, що силовий індекс збільшився за рахунок зростання сили кисті хлопців та дівчат основної групи, а отже й про більший оздоровчий вплив розробленої нами програми фізичної реабілітації для дітей з ревматизмом (неактивна фаза).

Якщо порівняти показники маси тіла дівчат основної групи, то від початку до завершення експерименту в середньому цей показник зріс від 28,1 до 29,0 кг. Можна припустити, що приріст силового індексу у дівчат цієї групи, може бути пов'язаним не із збільшенням сили кисті, а через підвищення маси тіла.

Динаміка показників життєвого індексу дітей 7-9 років з ревматизмом (неактивна фаза) протягом експерименту

Динаміку показників життєвого індексу хлопців групи порівняння та основної групи протягом дослідження зображено на рис. 3.7. На початку дослідження життєвий індекс хлопців обох груп становить приблизно однакову цифру - $0,85 \pm 0,28$ мл/кг у групі порівняння, та $0,86 \pm 0,98$ мл/кг у основній групі.

При повторному обстеженні (наприкінці дослідження), спостерігається збільшення життєвого індексу як у хлопців групи порівняння так і основної групи. Життєвий індекс хлопців групи порівняння зріс на 0,35 у.о., тоді як у хлопців основної групи – на 0,51 у.о. Порівнюючи показники життєвого

індексу хлопців на початку та наприкінці дослідження можна зазначити, що показники життєвого індексу хлопців основної групи переважали показники групи порівняння на 18%.

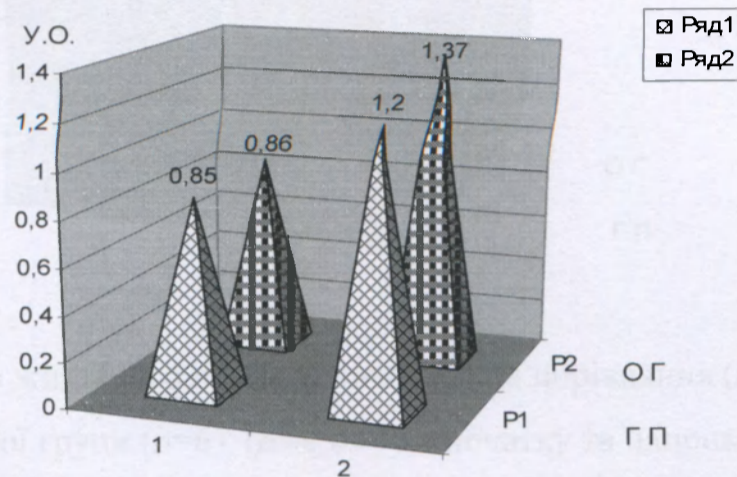


Рис. 3.7. Показники життєвого індексу хлопців групи порівняння ($n=6$), ($p>0,05$) та основної групи ($n=6$), ($p<0,05$) на початку та наприкінці дослідження

*Примітка: 1 - початок дослідження, 2 – кінець дослідження

Динаміку показників життєвих індексів дівчат групи порівняння та основної групи зображено на рис. 3.8. На початку дослідження цей показник у дівчат обох груп однаковий. Наприкінці дослідження у дівчат групи порівняння показник життєвого індексу повертається на вихідний рівень, а у дівчат основної групи зростає на 0,65 у.о. Порівняно з даними показників життєвих індексів на початку дослідження у дівчат основної групи цей показник зріс на 100%.

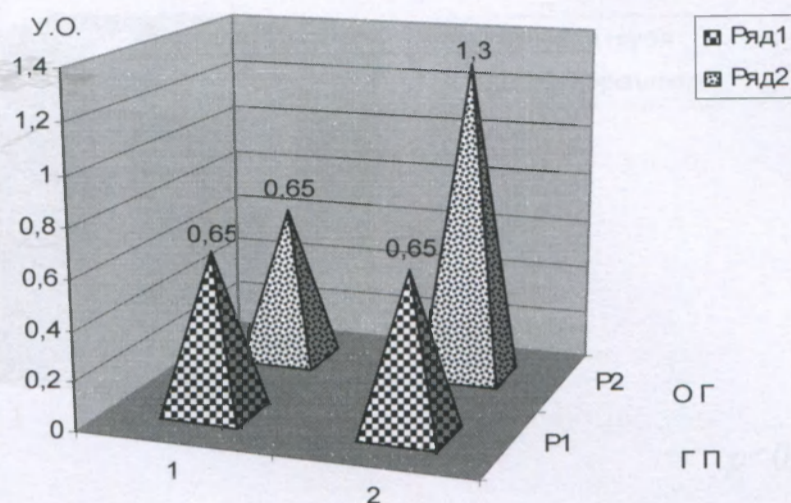


Рис. 3.8. Показники життєвого індексу дівчат групи порівняння ($n=6$), ($p>0,05$) та основної групи ($n=6$), ($p<0,05$) на початку та наприкінці дослідження

*Примітка: 1 - початок дослідження, 2 – кінець дослідження

Аналізуючи показники життєвого індексу дітей основної групи та групи порівняння необхідно зазначити, що покращення життєвого індексу у дітей основної групи підтвердилися статистично ($p<0,05$), тоді як у дітей групи порівняння цей показник залишився без змін.

Динаміка показників індексу Робінсона у дітей 7-9 років з ревматизмом (неактивна фаза) протягом експерименту

На рис. 3.9 зображено динаміку показників індексу Робінсона хлопців групи порівняння та основної групи протягом експерименту. На початку дослідження індекс Робінсона у хлопців обох груп був однаковим ($2,00\pm 0,34$ у.о. – група порівняння, $2,00\pm 0,89$ у.о. – основна група). Наприкінці дослідження спостерігається зниження цього показника: в групі порівняння на $0,33$ у.о., в основній - на $1,0$ у.о. Отже, як видно з діаграми, більший вплив на функціональні показники серцево-судинної системи дітей 7-9 років з ревматизмом (неактивна фаза) протягом експерименту має розроблена нами програма фізичної реабілітації.



Рис. 3.9. Показники індексу Робінсона хлопців групи порівняння (п=6) та основної групи (п=6) на початку та наприкінці дослідження

*Примітка: 1 – початок дослідження, 2 – кінець дослідження

Динаміка показників індексу Робінсона дівчат групи порівняння та основної групи зображена на рис. 3.10. На початку дослідження показник індексу Робінсона у дівчат групи порівняння на 0,25 у.о. перевищує показник естування дівчат основної групи.



Рис. 3.10. Показники індексу Робінсона дівчат групи порівняння (п=6) та основної групи (п=6) на початку та наприкінці дослідження

*Примітка: 1 – початок дослідження, 2 – кінець дослідження

Наприкінці дослідження результат тестування індексу Робінсона дівчат основної групи, не зважаючи на його відставання на початку дослідження, на 0,25 у.о. перевищив зниження величини індексу Робінсона дівчат групи порівняння. Наприкінці дослідження спостерігається зниження цього показника: в групі порівняння на 0.5 у.о., в основній - на 1.25 у.о. Отже, як видно з діаграми, більший вплив на нормалізацію функціональних показників серцево-судинної системи здійснили засоби фізичної реабілітації, що є у програмі розробленої нами. Зниження показників індексу Робінсона свідчать про адаптацію організму до фізичного навантаження та можливості його збільшення з метою покращення рівня соматичного здоров'я дітей.

Проба Руф'є. Результати проби Руф'є хлопців групи порівняння та основної групи зображені на рис. 3.11. На початку дослідження спостерігається однаковий результат тестування у пробі Руф'є хлопців основної та групи порівняння ($-0,83 \pm 0,56$ і $-0,83 \pm 1,47$ у.о.). Та наприкінці дослідження спостерігаємо покращення результату у тестуванні проби Руф'є, як у хлопців групи порівняння та основної групи.

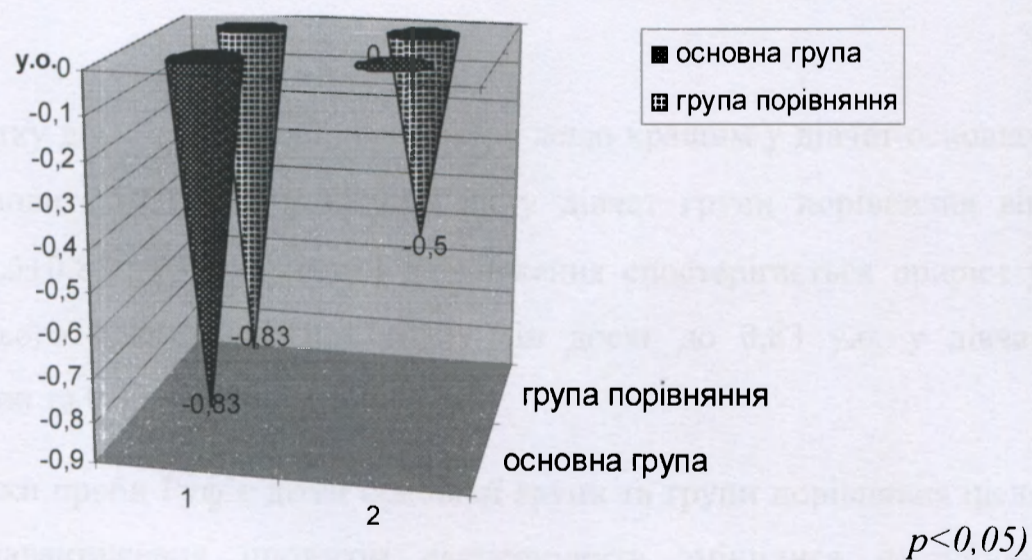
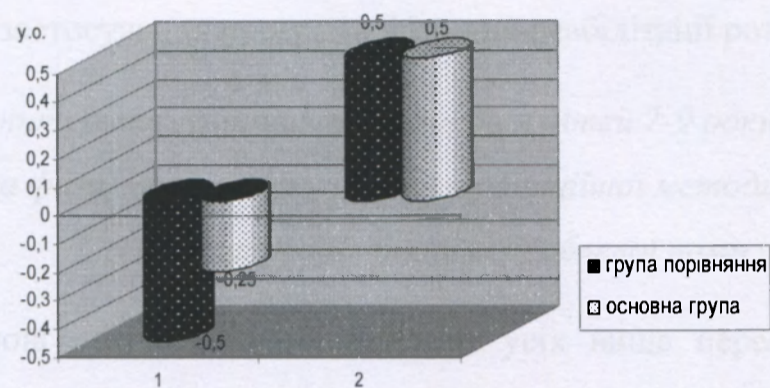


Рис. 3.11. Показники проби Руф'є хлопців групи порівняння (n=6) та основної групи (n=6) на початку та наприкінці дослідження

*Примітка: 1 – початок дослідження, 2 – кінець дослідження

Отже, результат тестування проби Руф'є у хлопців групи порівняння зріс на 0,33 у.о., тоді як у хлопців основної групи - на 0,8 у.о., що є значно кращим результатом, ніж у хлопців групи порівняння.

Результати тестування у пробі Руф'є дівчат групи порівняння та основної групи зображені на рис. 3.12.



$p < 0,05$)

Рис. 3.12. Показники проби Руф'є дівчат групи порівняння (n=6) та основної групи (n=6) на початку та наприкінці дослідження

*Примітка: 1 – початок дослідження, 2 – кінець дослідження

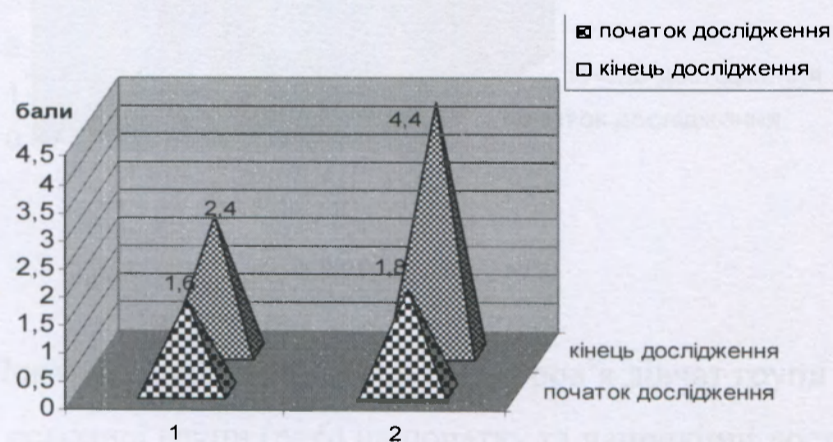
На початку дослідження цей показник є дещо кращим у дівчат основної групи і становить $-0,25 \pm 1,5$ у.о., тоді як у дівчат групи порівняння він становить $-0,5 \pm 0,87$ у.о. Наприкінці дослідження спостерігається приріст у результаті цього показника. При цьому він досяг до 0,83 у.о. у дівчат основної групи та 0,33 у групі порівняння.

Показники проби Руф'є дітей основної групи та групи порівняння після фізичного навантаження протягом експерименту змінилися наступним чином: на початку експерименту результат проби Руф'є дітей групи порівняння та основної групи був на рівні нижче середнього. В кінці експерименту спостерігається покращення відновлення серцево-судинної системи після дозованого фізичного навантаження дітей обох груп. В

основній групі і хлопчики і дівчата досягли середнього рівня відновлення серцево-судинної системи після дозованого фізичного навантаження, тоді як в групі порівняння того ж рівня досягли лише дівчата. У результаті педагогічного спостереження вірогідне покращення ($p < 0,05$) відновлення серцево-судинної системи після дозованого фізичного навантаження відбувається у дітей основної групи. Дані результати свідчать про доцільність застосування програми фізичної реабілітації розробленої нами.

Показники рівня соматичного здоров'я дітей 7-9 років з ревматизмом (неактивна фаза) після застосування традиційної методики та програми фізичної реабілітації розробленої нами

На основі результатів дослідження усіх вище перелічених критеріїв (індекс Кетле, індекс Робінсона, силовий та життєвий індекси, проба Руф'є) обчисливши суму балів, за відповідною таблицею ми визначили рівень соматичного здоров'я дітей з ревматизмом (неактивна фаза) основної групи та групи порівняння (рис. 3.13).



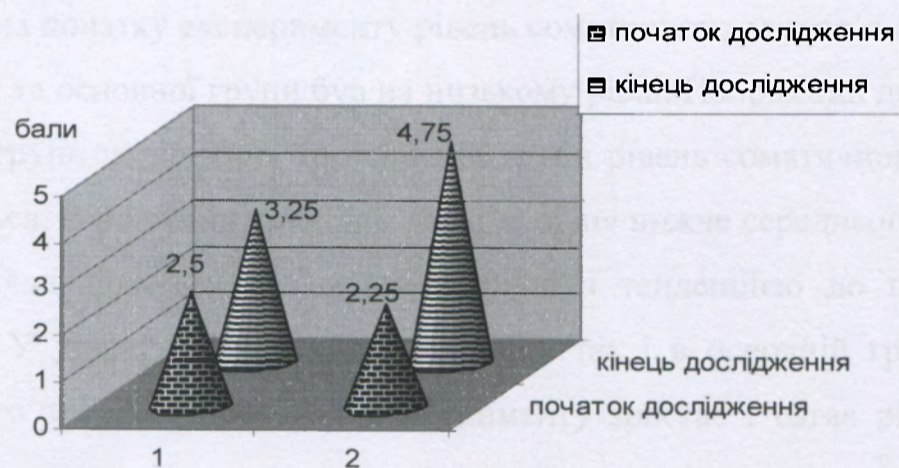
$p < 0,05$

Рис. 3.13. Показники рівня соматичного здоров'я хлопців групи порівняння ($n=6$) та основної групи ($n=6$) на початку та наприкінці дослідження

*Примітка: 1 – група порівняння, 2 – основна група

Порівнюючи рівень соматичного здоров'я хлопців групи порівняння та основної групи протягом експерименту бачимо, що на початку дослідження рівень соматичного здоров'я хлопців обох груп знаходився на низькому рівні та згідно експрес-оцінки рівня соматичного здоров'я за Г.Л. Апанасенком становив в групі порівняння 1,6 балів, в основній групі 1,8 балів. Наприкінці дослідження у хлопців основної групи рівень соматичного здоров'я підвищився та досяг рівня нижче середнього (4,4 бали). У хлопців групи порівняння рівень соматичного здоров'я підвищився (2,4 бали), проте залишився на низькому рівні (рис. 3.13).

Зміну рівня соматичного здоров'я дівчат групи порівняння та основної групи зображено на рисунку 3.14.



$p < 0,05$)

Рис. 3.14. Показники рівня соматичного здоров'я дівчат групи порівняння (n=6) та основної групи (n=6) на початку та наприкінці дослідження

*Примітка: 1 – група порівняння, 2 – основна група

На початку дослідження у дівчат обох груп рівень соматичного здоров'я знаходиться на низькому рівні та становив у групі порівняння в середньому 2,50 бали, в основній групі 2,25 бали. Наприкінці дослідження

рівень соматичного здоров'я у дівчат обох груп підвищується, проте залишається на рівні нижче середнього. Різниця між показниками рівня соматичного здоров'я наприкінці дослідження дівчат групи порівняння та основної групи становить 1,5 бали на користь дівчат основної групи (перевищують показник на 40 %).

Висновки до розділу 3

Підсумовуючи результати дослідження рівнів соматичного здоров'я дітей 7-9 років з ревматизмом (неактивна фаза) під впливом традиційної методики та розробленої нами програми фізичної реабілітації хлопців та дівчат групи порівняння та основної групи можна зробити наступні висновки: на початку експерименту рівень соматичного здоров'я дітей групи порівняння та основної групи був на низькому рівні. Наприкінці дослідження у хлопців групи порівняння та основної групи рівень соматичного здоров'я підвищується. В основній групі він досягає рівня нижче середнього, а в групі порівняння залишається на низькому рівні з тенденцією до подальшого зростання. У дівчат, як у групі порівняння так і в основній групі, рівень соматичного здоров'я протягом експерименту зростає і сягає рівня нижче середнього.

Таким чином, експрес-оцінка рівня фізичного здоров'я за Г.Л. Апанасенком дітей з ревматизмом (неактивна форма) довела, що розроблена нами програма фізичної реабілітації більш ефективно впливає на показники рівня соматичного здоров'я, що свідчить про кращу адаптацію систем організму до фізичних навантажень.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. В основі вивчення етіології та патогенезу ревматизму лежать два аспекти проблеми – А-стрептококова інфекція та схильність до ревматизму. Ревматизм – це загальне інфекційно-алергічне захворювання, що супроводжується запальним ураженням сполучної тканини з переважною локалізацією у серці. Засоби фізичної реабілітації займають провідне місце у відновленні хворих на ревматизм та адаптації організму до фізичних навантажень.
2. Програма фізичної реабілітації дітей з ревматизмом (неактивна фаза) 7–9 років розроблена з урахуванням віку, статі, показників фізичної підготовленості, функціонального стану і важкості перебігу патологічного процесу, супутніх захворювань. Запроваджена методика застосування адаптованих рухливих ігор у всіх частинах заняття лікувальною фізкультурою робить заняття цікавим та емоційно насиченим, запропоновані вправи мають вплив на всі групи м'язів. Під час застосування засобів фізичної реабілітації дітей хворих на ревматизм нами досліджувалися показники, які характеризували рівень соматичного здоров'я групи порівняння та основної групи (індекс Кетле, індекс Робінсона, силовий та життєвий індекси, проба Руф'є).
3. Експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я за Г.Л. Апанасенком хлопчиків та дівчаток довела, що хлопчики основної групи протягом експерименту під впливом застосування запропонованої програми фізичної реабілітації підвищили свій рівень соматичного здоров'я з низького до нижче середнього (4,4 бали), а цей показник у групі порівняння залишається на низькому рівні (2,4 бали), але з тенденцією до підвищення. У дівчат, як у групі порівняння так і в основній групі, рівень соматичного здоров'я протягом експерименту зростає і сягає рівня нижче середнього. (2,25 до 4,75), (2,5 до 3,25).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Атаманов О.В. Патологічна фізіологія в запитаннях та відповідях. Навчальний посібник/видання друге, допрацьоване і доповнене. – Вінниця: Нова книга, 2007. – 512с.
2. Анатомія та фізіологія людини: Підручник/П.І. Сидоренко, Г.О. Бондаренко. С.О. Куц. –К.: Медицина, 2007. -248с.
3. Алексеев О.І., Шимонко І.Т. Основи медичних знань: Навч. Посіб.- Дрогобич :”Коло”, 2003.-240.
4. Алшбул М. Физическая терапия в реабилитации больных ревматическими пороками сердца / Алшбул Муханнад // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2009. – № 2. – С. 3 - 6.
5. Апанасенко Г. Л. Оценка физического здоровья детей и подростков / Г. Л. Апанасенко, В. К. Козакевич // Медичний всесвіт. 2004. – Т. 4. – № 1. – С. 94-106.
6. Барковський В.В. Теорія ймовірностей та математична статистика / В.В. Барковський, Н.В. Барковська, О.К. Лопатін. – К. : ЦУЛ, 2002. – 448 с.
7. Білянський О. Сучасні підходи до фізичної реабілітації осіб, хворих на ревматизм / Білянський О. // Фізична реабілітація - здобутки, проблеми, перспективи : матеріали Всеукр. наук. конф. – Л., 2009. – С. 18 - 22.
8. Биохимия мышечной деятельности / Н. И. Волков, Э. Н. Несен, А. А. Осипенко, С. Н. Корсин. – К. : Олимпийская литература, 2000. – 504 с.
9. Боберський І. Рухливі ігри та забави. – Тернопіль: РВВУП, 1991. – 32с.
10. Власенко К. Л. Роль физической реабилитации в оптимизации состояния больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы / Власенко К. Л., Новосад Н. В., Параева Е. Н. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2007. – № 6. – С. 56 - 58.

- 11.Воронцов И. М. Ревматизм у детей : старое и новое // Лечащий врач. – 2003. – № 2. – С. 66-70.
- 12.Все про сердце: Научно-популярное видання клініки Мейо / Пер. з англ. Наук. ред. перекладу В.Крижанівський. – Львів :БаК 2005. – 432.
- 13.Заболевания сердца и реабилитация / Под общ. ред. М.Л.Полока, Д.Х. Шмидта. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 408с.
- 14.Козакевич В. К. // Медицинский всевіт. 2004. – Т. 4. – № 1. – С. 94-106.
- 15.Козлова Л.В., Козлов С.А., Селенко Л.А. Основы реабилитации: / Для мед.коледжей. – Ростов-на-Дону: Фенікс, 2003. – 475с.
- 16.Колесник Н. С. Особливості застосування засобів фізичної реабілітації в післяопераційний період при мітральних вадах серця, зумовлених ревматичною лихоманкою, на стаціонарному етапі реабілітації / Колесник Н. С. // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2010. – № 1. – С. 87 - 89.
- 17.Коляденко Г.І. Анатомія людини: Підручник. – 3-те вид. –К.: Либідь. 2005. – 384с
- 18.Коренев Н. М. Современное состояние проблемы ревматических заболеваний в детском и подростковом возрасте / Н. М. Коренев, Г. Н. Костюрина // Врачеб. практика. – 1997. – № 2-3. – С. 69-71.
- 19.Курицька Л. Профілактика та фізична реабілітація дітей із захворюванням серцево-судинної системи / Курицька Л. // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. – Луцьк, 2005. – Ч. 2. – С. 79 - 81.
- 20.Малярченко Т.Н. Функциональные резервы системы кровообращения. – Тамбов. – 2000.- 120с.
- 21.Манжуловский В. Н. Средства физической реабилитации на этапах патогенеза сердечно-сосудистых заболеваний / В. Н. Манжуловский, О. В. Кривенко, Мухаммед Али // Олімпійський спорт і спорт для всіх : тези доп. XIV Міжнар. наук. конгр. – К., 2010. – С. 262.

22. Милюкова И. В. Лечебная физкультура : Новейший справочник / И. В. Милюкова, Т. А. Евдокимова / под общей ред. проф. Т. А. Евдокимовой. – М. : Изд-во Эксмо, 2003. – 862 с.
23. Милюкова И. В. Полная энциклопедия лечебной гимнастики / И. В. Милюкова, Т. А. Евдокимова / под общей ред. проф. Т. А. Евдокимовой. – М. : Эксмо, 2003. – 512 с.
24. Мурза В. П. Фізична реабілітація : [навч. посіб.] / В. П. Мурза. – К. : Орлан, 2004. – 599 с.
25. Мухін В. М. Фізична реабілітація : підручник / В. М. Мухін. – Вид. 3-тє, перероб. та доп. – К. : Олімпійська література, 2010. – 488 с.
26. Насонова В. А. Ревматическая лихорадка (ревматизм) в XX веке / В. А. Насонова // Терап. архив. – 1998. – № 8. – С. 41-44.
27. Окамото Г. Основы фізичної реабілітації: Навч. посібник / Г.Окамото; пер. з англ. Ю.Кобіва, К.А. Добриніної. – Львів, 2002. – 232с.
28. Огороков А. Н. Диагностика ревматических и системных заболеваний соединительной ткани / А. Н. Огороков. – М. : Медицинская литература , 2000. – 576 с.
29. Острая ревматическая лихорадка и ревматическая болезнь сердца. / : Насонова В.А., Насонов Е.Л., редакторы. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний. Москва: Издательство «Литтерра», 2003. с. 70–78.
30. Пархотик И. Физическая реабилитация больных с приобретенными пороками сердца / Иван Пархотик, Алшбул Муханнад // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2009. – № 1. – С. 103 - 106.
31. Пешкова О. В. Лікувальна фізична культура у фізичній реабілітації при набутих мітральних вадах серця ревматичної етіології / Пешкова О. В. // Слобожанський науково-спортивний вісник : зб. наук. пр. – Х., 2008. – № 3. – С. 106 - 110.

32. Попов С. Н. Лечебная физическая культура : [учебн.] / С. Н. Попов. – М. : Академия, 2005. – 413 с.
33. Програма фізичної реабілітації хворих на ревматоїдний артрит при ендопротезуванні колінного суглоба / М. В. Популях, С. І. Герасименко, І. В. Рой [та ін.] // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2007. – № 3. – С. 106 - 110.
34. Ревматизм. Ревмокардит. Лікування ревматизму // Архів клін. медицини. – 2004. – № 1. – С. 7-13.
35. Ревматичні хвороби в Україні : сучасний стан проблеми і надання медичної допомоги та шляхи покращення / В. М. Коваленко, В. М. Корнацький, Н. М. Шуба, О. П. Борткевич – К., 2002. – 42 с.
36. Ревматология / под ред. Е. Л. Насонова, В. А. Насоновой. – М. : ГЭОТАР, 2008. – 209 с.
37. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, схеми діагностики та лікування / За ред. В.М.Коваленка та М.І.Лутая. – К.: Четверта хвиля, 2003. – 78с.
38. Свиріна А. В. Проблеми фізичної реабілітації фахівця XXI століття / А. В. Свиріна // Проблеми фізичного здоров'я фахівців XXI століття : матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. – Кіровоград, 2009. – С. 170 - 173.
39. Сміян І. С. Ревматизм у дітей / І. С. Сміян. – Тернопіль : Укрмедкнига, 1994. – 152 с.
40. Спортивна медицина і фізична реабілітація : навч. посіб. / В. А. Шаповалова, В. М. Коршак, В. М. Халтагарова [та ін.]. – К. : Медицина, 2008. – 248 с.
41. Стасюк О. М. Основи нетрадиційних методів оздоровлення : навч. посіб. / О. М. Стасюк, Б. М. Кіндзер. – Л. : ЛДУФК, 2012. – 174 с.
42. Физическая реабилитация: Учебник для академий и ин-тов физ. культуры / Под общ. ред. Проф. С.Н.Попова. – Ростов н/Д.: Феникс, 1999. – 608с.
43. Царенко О. Д. Педагогічні аспекти формування духовності у майбутнього фахівця з фізичної реабілітації / Царенко О. Д. // Проблеми фізичного

- здоров'я фахівців XXI століття: матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. – Кіровоград, 2009. – С. 65 - 68.
- 44.Шабалов Н. П. Детские болезни / Н. П. Шабалов. – СПб. : Питер, 2002. – 731 с.
- 45.Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 1 / Б. М. Шиян. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2001. – 272 с.
- 46.Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 2. / Б. М. Шиян. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2002. – 248 с.
- 47.Шмалей С. В. Режим оздоровчих сонячних процедур для дітей з порушенням серцевого ритму / Шмалей С. В. // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали VI Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю. – Л., 2008. – С. 178 - 181.
- 48.Шульга Л. М. Оздоровче плавання : навч. посіб. / Л. М. Шульга. – К. : Олімпійська література, 2008. – 232 с.
- 49.Юшко К. О. Розвиток фізичної реабілітації в Україні / Юшко К. О. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 10. – С. 292 - 294.
- 50.Юшковська О. Г. Перспективні напрями фізичної реабілітації хворих на серцево-судинні захворювання / О. Г. Юшковська // Олімпійський спорт і спорт для всіх : тези доп. XIV Міжнар. наук. конгр. – К., 2010. – С. 303.

ДОДАТКИ

**Програма
фізичної реабілітації дітей 7-9 років з ревматизмом (неактивна фаза) на амбулаторному етапі
реабілітації**

**Лікувальна
фізична культура**

Задачі

- ❖ Стимулювати обмін речовин, підвищувати окисно-відновні процеси
- ❖ Сприяти покращенню порушеного функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем
- ❖ Підвищити фізичну працездатність
- ❖ Покращити опірність організму
- ❖ Стимулювати толерантність організму до фізичних навантажень

ЗАСОБИ

1. Дихальні вправи
2. ЗРВ без предметів
3. Вправи на гімнастичній стінці
4. Вправи на гімнастичній лаві
5. Вправи з гімнастичною

**Час проведення:
30-45 хвилин.**

**Лікувальний
масаж**

Задачі

- ❖ Покращення загального тону організму
- ❖ Активізація крово- і лімфо обігу
- ❖ Стимуляція окисно-відновних і обмінних процесів
- ❖ Покращення коронарного кровообігу

ВИДИ МАСАЖУ

1. Сегментарно-рефлекторний масаж
2. Масаж паравертебральних зон
3. Класичний масаж верхніх і нижніх кінцівок

Прийоми масажу

- ✓ Основні та додаткові прийоми масажу
- ✓ Вібрація з перервами різними за тривалістю

Час проведення: 20-30хв

**Лікувальна
ходьба**

Задачі

- ❖ підвищення неспецифічної опірності й адаптаційних можливостей організму
- ❖ запобігання ускладненням
- ❖ відновлення порушених функцій різних органів і систем

ЗАСОБИ

1. Дозована ходьба
2. Біг підтюпцем
3. Ходьба з високим підйманням колін
4. Ходьба у поєднанні з фізичними вправами

Час проведення:

3 урахуванням поставлених завдань

**Адаптовані рухливі
ігри**

Задачі

- ❖ Підвищення стійкості організму до дозованого фізичного навантаження
- ❖ Зміцнення здоров'я
- ❖ Покращення загального тону організму
- ❖ Розвиток координації рухів
- ❖ Стимуляція розвитку м'язів

ЗАСОБИ

1. Адаптовані рухливі ігри у підготовчій, основній, заключній частинах заняття
2. Елементи гімнастики
3. Застосування вправ для розвитку м'язів грудної клітки, верхніх та нижніх кінцівок
4. Елементи загартування

**Час проведення:
15-20 хвилин**

ВПРАВИ НА КИЛИМКУ ДЛЯ ДІТЕЙ ХВОРИХ НА РЕВМАТИЗМ (НЕАКТИВНА ФАЗА)

Різноманітні пересування на килимку доцільно застосовувати, коли на заняттях основним завданням є розвиток фізичних якостей під час занять лікувальною фізкультурою з метою підвищення адаптаційних можливостей організму до фізичних навантажень. Пересування на килимку можна виконувати: пересування вперед уривковими рухами тулуба і ногами; пересування спиною вперед; пересування вперед уривковими поворотами тулуба праворуч і ліворуч; пересування вперед за допомогою підтягування руками; пересування боком; пересування вперед випрямляючи і відштовхуючись

28. Усі вище перелічені пересування з подоланням перешкод.

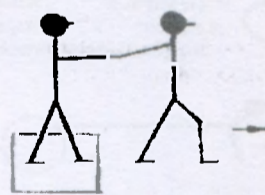
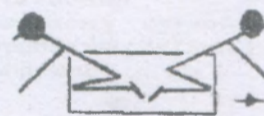


Пересування на килимку в парах



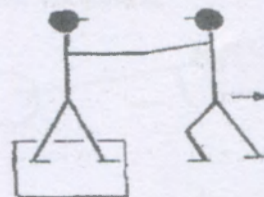
29. Усі вище наведені В. п. в парах. Пересування вперед за допомогою одночасних рухів обох.

30. Усі вище наведені В. п. в парах. Пересування вперед за допомогою протилежних рухів обох партнерів (підтягування і відштовхування).



31. В. п. - перший - стоячи на килимку руки вперед. Другий - стоячи на підлозі захватом за руки. Другий пересуває першого вперед.

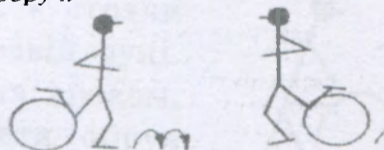
32. В. п. - те ж саме. Другий - крокуючи спиною вперед, пересуває першого.



ВПРАВИ З ОБРУЧЕМ ДЛЯ ДІТЕЙ ХВОРИХ НА РЕВМАТИЗМ

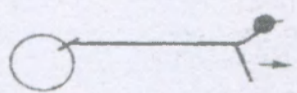
Обруч є основним із самих популярних дрібних фізкультурних засобів для дітей молодшого шкільного віку. За допомогою обруча можна виконувати самі різноманітні дії не тільки на заняттях з лікувальної фізкультури, але й в самостійних іграх дітей. Такі рухи розвивають спритність і самостійність у дітей. Вони також підвищують інтенсивність рухів плечового поясу і рук. Крутіння обруча в руках, перекладання його з однієї руки на іншу і т.д., розвиває та зміцнює дрібні м'язи кисті рук та Обруч є основним із самих популярних дрібних фізкультурних засобів для дітей молодшого шкільного віку. За допомогою обруча можна виконувати самі різноманітні дії не тільки на заняттях з лікувальної фізкультури, але й в самостійних іграх дітей. Такі рухи розвивають спритність і самостійність у дітей. Вони також підвищують інтенсивність рухів плечового поясу і рук. Крутіння обруча в руках, перекладання його з однієї руки на іншу і т.д., розвиває та зміцнює дрібні м'язи кисті рук та передпліччя.

7. В. п. - стоячи обруч збоку на підлозі в правій руці. Присідаючи і згинаючи, перестрибнути боком через обруч.



9. В. п. - запівприсід на правій, ліва назад на носок. обруч на підлозі, зачеплений за носок. Стрибки вперед і назад, пересуваючи обруч.

8. В. п. - стоячи на лівій, права зігнута назад, обруч затиснений в колінному суглобі. Стрибки вперед і назад з обручем.

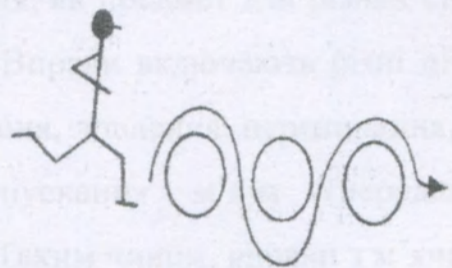


10. В. п. - упор лежачи обруч на підлозі, зачеплений за носки. Пересування вперед з обручем.

11. В. п. - упор лежачи ззаду, обруч на підлозі, зачеплений за п'ятки. Пересування спиною вперед з обручем.

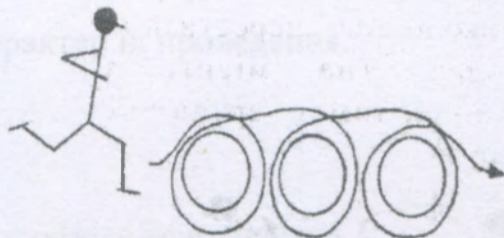


17. В. п. - стоячи, 5-6 обручів на підлозі в шахматному порядку (відстань між обручами 30-40см). Стрибки вперед в обручі (спиною вперед, з поворотом тощо).



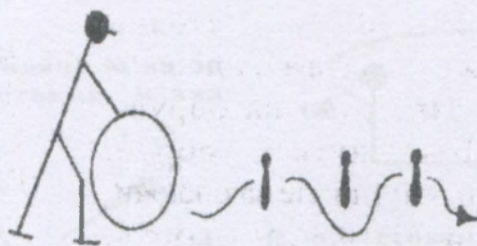
18. В. п. - те ж саме. Біг вперед оббігаючи обручі "змією".

19. В. п. - те ж саме. Біг вперед оббігаючи обручі по колу.



20. В. п. - упор присівши, 5-6 обручів на підлозі на одній лінії. Стрибки "зайцями" з ніг на руки в обручі і з обручів

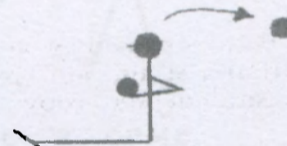
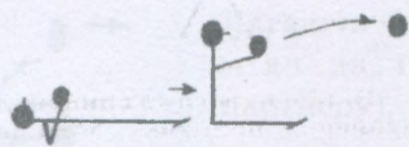
21. В. п. - стоячи обруч в правій руці. Пересування кроком, бігом, котити обруч вперед долаючи перешкоди.



ВПРАВИ З М'ЯЧЕМ ДЛЯ ДІТЕЙ ХВОРИХ НА РЕВМАТИЗМ (НЕАКТИВНА ФАЗА)

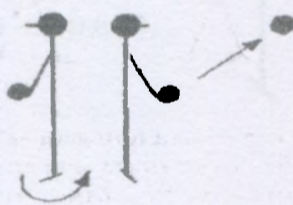
М'яч - найулюбленіший і широко розповсюджений засіб лікувальної фізкультури не тільки на заняттях, але і в домашніх умовах у дітей різного віку. М'ячі бувають різних розмірів і різної ваги. Їх використовують як обтяження, як предмет для різних способів пересувань і для вправ удвох або групою. Вправи включають різні дії з м'ячем а саме: з відпусканням м'яча (підкидання, ловлення, перекидання, перекочування, відбивання, набивання), без відпускання м'яча (передавання, крокування, біг, стрибки з м'ячем). Таким чином, вправи з м'ячем сприяють розвитку фізичних якостей і їм легко надати змагальний характер їх проведення.

8. В. п. - те ж саме сидячи спиною до основного напрямку. Метання з нахилом назад.



9. В. п. - лежачи на спині, м'яч до грудей. Сідаючи, метання м'яча вперед-вгору.

10. В. п. - сидячи м'яч за головою. Метання м'яча вперед, вгору.

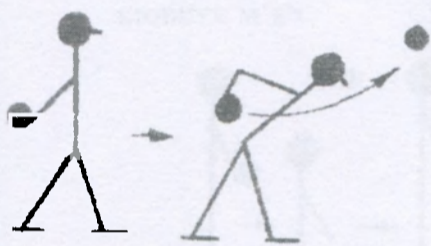
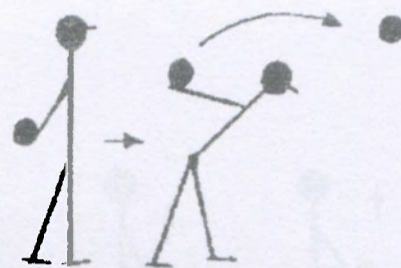


11. В. п. - стоячи спиною до основного напрямку, м'яч внизу. Повертаючись праворуч, ліворуч (ступні не відривати) метання м'яча вперед.

12. В. п. - сидячи спиною до основного напрямку, м'яч внизу. Повертаючись праворуч, метання м'яча вперед.

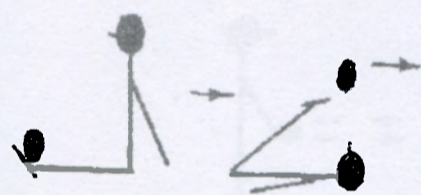
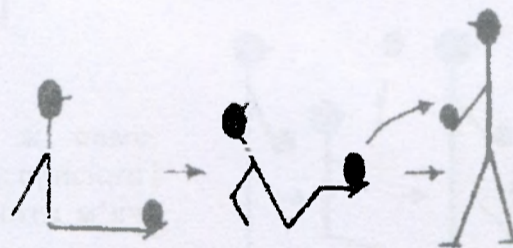


3. В. п. - стоячи, м'яч за
тиною. Нахилиючись,
стання м'яча вперед.



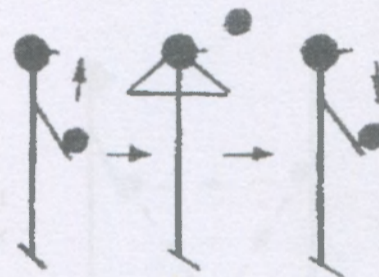
14. В. п. - те ж саме.
Згинаючи руки і
нахилиючись,
перекинути м'яч через
праве, ліве плече
(зловити).

5. В. п. - сидячи
м'яч затиснутий в
гупнях. Зігнути ноги
випростовуючи їх,
стнути м'яч вперед
з цілю, партнеру).

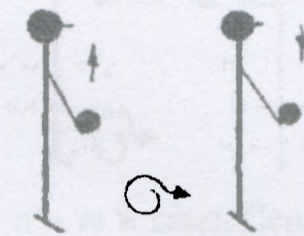
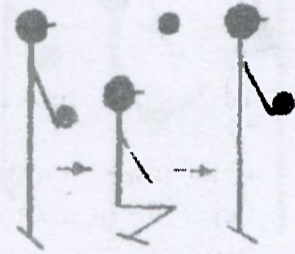


16. В. п. - те ж саме.
Лягаючи на спину метнути
м'яч за голову (в цілю,
партнеру).

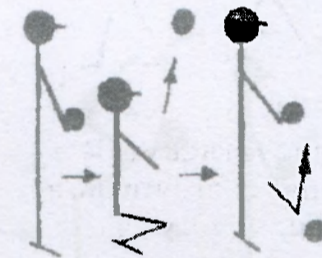
7. В. п. - стоячи м'яч внизу.
Лідкинути м'яч вгору руки за
олову (на пояс, за спину),
ловити м'яч.



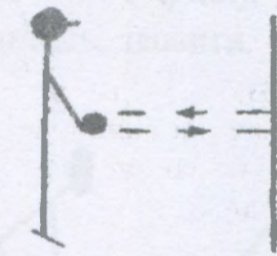
18. В. п. - стоячи м'яч внизу.
Підкинути м'яч вгору, поворот
ліворуч(праворуч) на 360° ,
зловити м'яч.



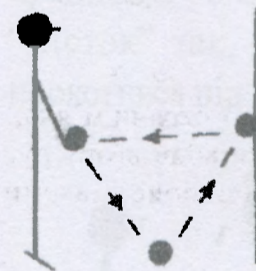
19. В. п. - стоячи м'яч внизу.
Підкинути м'яч вгору, присісти
і встати, зловити м'яч.



20. В. п. - те ж саме.
Підкинути м'яч вгору, присісти і
встати, дати відскочити м'ячу
від підлоги зловити.



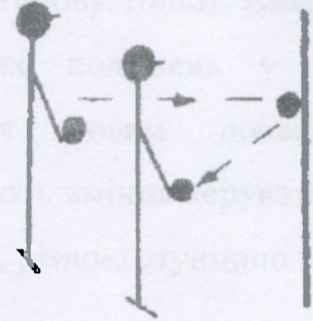
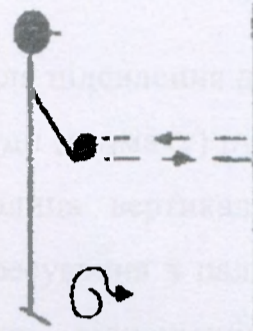
21. В. п. - стоячи перед
стілкою м'яч внизу. Кинути
м'яч в стінку і зловити.



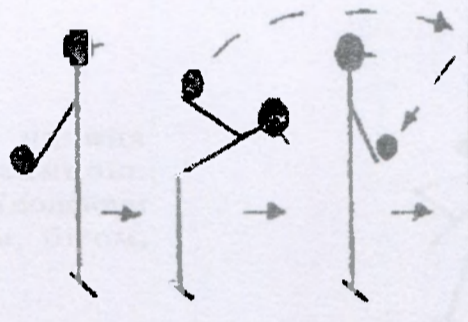
22. В. п. - те ж саме. Кинути
м'яч в стінку, дати відскочити
м'ячу від підлоги і зловити.

ВІПРАВИ І ГІМНАСТИЧНОЮ ПАЛІЦЕЮ ДЛІ ДІТЕЙ ХВОРИХ НА
 РІВМАТИЗМ (ІНЕРТНА ФАЗА)

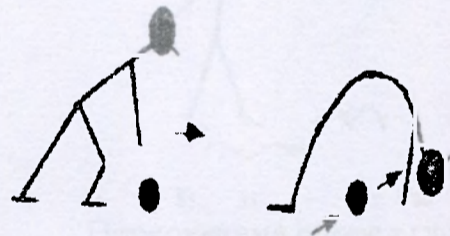
23. В. п. - те ж саме, кинути м'яч в стінку, поворот ліворуч(праворуч) на 360° , зловити.



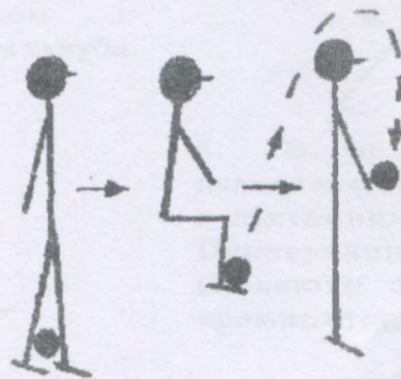
24. В. п. - те ж саме. Перший - кидає м'яч в стінку, другий - після відскоку його ловить.



25. В. п. - стоячи перед стінкою, м'яч за спиною. Нахилиючись метнути м'яч в стінку, випрямитись, зловити.



26. В. п. - стоячи, м'яч внизу. Кинути м'яч, пробігти 2 - 3 м, зробити "місток" так, щоб м'яч прокотився під ним.



27. В. п. - стоячи м'яч затиснутий в ступнях. Підстрибнути, підкинути м'яч ногами і зловити руками.

ВПРАВИ З ГІМНАСТИЧНОЮ ПАЛИЦЕЮ ДЛЯ ДІТЕЙ ХВОРИХ НА РЕВМАТИЗМ (НЕАКТИВНА ФАЗА)

Вправи з палицею використовують для підсилення діяльності м'язів рук і плечового поясу, для збільшення амплітуди (розмаху) рухів при поворотах, пере крокуваннях, корекції постави (палиця вертикально за спину, на лопатки, за голову тощо). Виконуючи пересування з палицею і надаючи їй різноманітних положень у просторі по відношенню до тіла, діти збагачуються новим досвідом м'язового відчуття, набувають і вдосконалюють вміння керувати рухами. Вправи можна виконувати з різною амплітудою, різною ступінню м'язового напруження.

3. В. п. - палиця вертикально за спиною. Пересування вперед (долаючи перешкоди) кроком, бігом, стрибками.



4. В. п. - палиця за спиною зажата в ліктьових суглобах. Пересування вперед (долаючи перешкоди) кроком, бігом, стрибками.

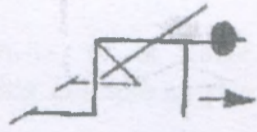
5. В. п. - те ж саме. Пересування вперед (долаючи перешкоди) кроком і стрибками з поворотом тулуба праворуч - ліворуч.



6. В. п. - присід палиця за спиною, зажата в ліктьових суглобах. Пересування вперед (долаючи перешкоди) кроком, стрибками.

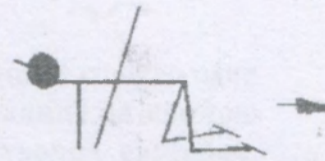
7. В. п. - те ж саме. Пересування спиною вперед.





23. В. п. - упор стоячи на колінах, палиця лежить на спині поперек (вздовж). Пересування вперед (долаючи перешкоди), балансуєчи палицю на спині.

24. В. п. - те ж саме. Пересування спиною вперед.



25. В. п. - стоячи удвох, один біля одного, палиця на плечах. Пересування вперед (долаючи перешкоди) кроком, бігом, стрибками.

26. В. п. - те ж саме. Пересування спиною вперед.



27. В. п. - стоячи удвох, один біля одного, палицю за спину затиснути в ліктьових суглобах. Пересування вперед (долаючи перешкоди) кроком, бігом, стрибками.

28. В. п. - те ж саме.
Пересування спиною вперед.



29. В. п. - стоячи спиною один до одного, палиця за спиною зажата в ліктьових суглобах. Пересування вперед (долаючи перешкоди) кроком, бігом, стрибками.

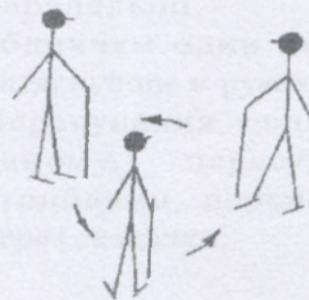


30. В. п. - те ж саме.
Пересування боком праворуч, ліворуч.



31. В. п. - стоячи палка вертикально на підлозі, захватом лівою (правою) рукою за один кінець. Відпускаючи палицю, поворот праворуч (ліворуч) на 360° і зловити.

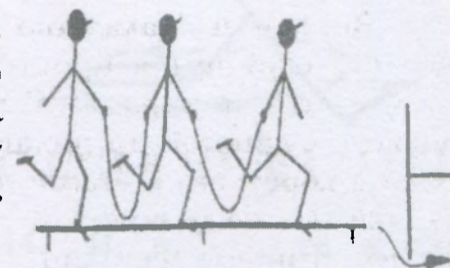
32. В. п. - те ж саме. Стоячи у трьох, чотирьох виконавцях по колу на відстані 1-2м один від одного. Відпускати палицю і перебігати по колу, зловити.



ВПРАВИ ЗІ СКАКАЛКОЮ ДЛЯ ДІТЕЙ ХВОРИХ НА РЕВМАТИЗМ (НЕАКТИВНА ФАЗА)

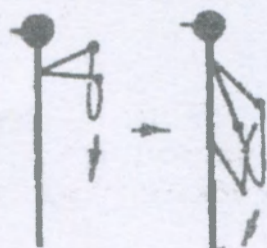
Вправи зі скакалкою є цінним засобом виховання спритності, відчуття просторових параметрів, розвитку стрибучості і попередження плоскостопості, зміцнення серцево-судинної і дихальної систем. Їх поділяють на вправи з короткою і довгою скакалкою. Довжина короткої скакалки 2-2,5 м, довгої 4-5 метрів. Після стрибків треба надавати відпочинок у вигляді ходи, вправ на увагу, на розслаблення.

3. В. п. - стоячи удвох-утрьох і тримаючи одною рукою кінець своєї скакалки, а другою рукою скакалку партнера. Пересування бігом, долаючи перешкоди.



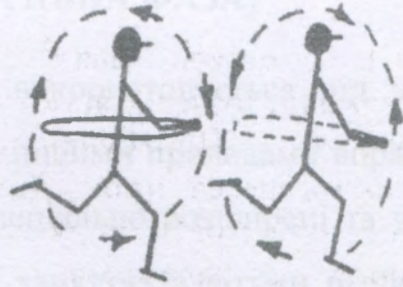
4. В. п. - стоячи паралельно, попарно обличчям один до одного, натягнувши в руках скакалку. Пересування вперед по одному, переступанням, стрибками, переповзанням через скакалки.

5. В. п. - стоячи скакалка складена удвоє в руках. Пересування вперед, переступаючи через скакалку. Скакалку обертати вперед.



6. В. п. - те ж саме. Пересування спиною вперед. Скакалку обертати назад.

11. В. п. - те ж саме.
Пересування бігом, скакалку
крутити, по чергово, по колу
справа і зліва не зупиняючи
р)



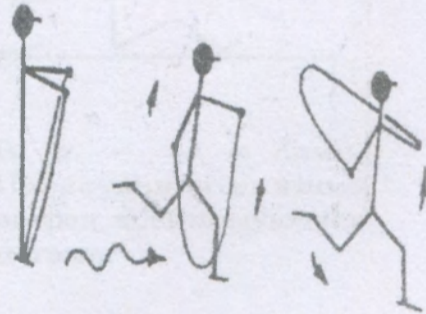
12. В. п. - те ж саме.
Пересування стрибками з однієї
ноги на іншу, скакалку крутити
під ногами горизонтально до
підлоги.

13. В. п. - те ж саме.
Пересування спиною вперед.



14. В. п. - те ж саме.
Пересування бігом, скакалку
крутити над головою
горизонтально до підлоги.

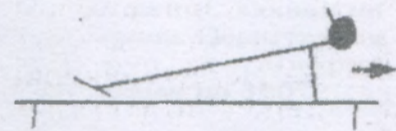
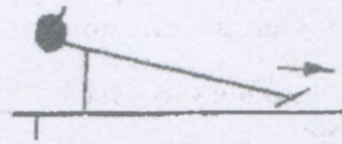
15. В. п. - стоячи скакалка
у двох руках. Пересування
бігом, перестрибуючи з однієї
ноги на іншу, скакалку
крутити вперед.



ВПРАВИ НА ГІМНАСТИЧНІЙ ЛАВІ ДЛЯ ДІТЕЙ ХВОРИХ НА РЕВМАТИЗМ (НЕАКТИВНА ФАЗА)

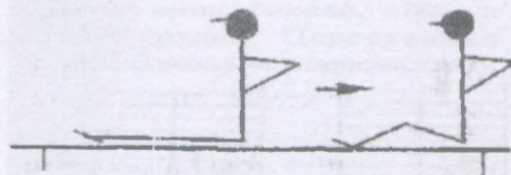
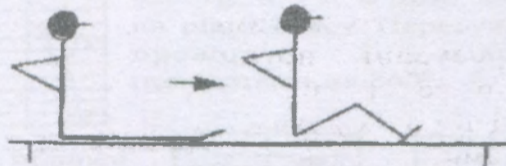
Пересування на гімнастичній лаві використовується під час занять лікувальною фізкультурою. У поєднанні з іншими приладами вправи на лаві всебічно впливають на організм дітей. Спеціально розширені та ускладнені пересування можуть бути використані на заняттях з дітьми різних вікових груп.

З. п. - упор лежачи ззаду на лаві поперек, захват за краї. Пересування ногами вперед.



В. п. - те ж саме. Пересування спиною вперед.

В. п. - сидячи на лаві поперек, руки на поясі. Пересування вперед, підтягуючись ногами.



В. п. - те ж саме. Пересування спиною вперед, відштовхуючись ногами.

В. п. - сидячи зігнувшись на лаві поперек, захват за краї. Пересування вперед, підтягуючись руками.



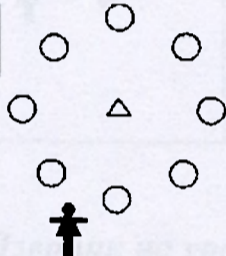
ВПРАВИ НА ГІМНАСТИЧНІЙ СТІНЦІ ДЛЯ ДІТЕЙ ХВОРИХ НА РЕВМАТИЗМ (НЕАКТИВНА ФАЗА)

Вправи на гімнастичній стінці належать до найважливіших засобів відновлення та зміцнення здоров'я, загального фізичного розвитку та формування правильної постави. Вправи на гімнастичній стінці можна виконувати на місці і в русі. Під час виконання вправ можна коректувати навантаження, об'єм руху. Вправи мають важливе значення для розвантаження хребта та формування правильної постави. Вправи можна виконувати улюбій частині заняття з лікувальної фізкультури (підготовча, основна, заключна).



Додаток В

АДАПТОВАНІ РУХЛИВІ ІГРИ ДЛЯ ДІТЕЙ 7-9 РОКІВ*(з ревматизмом неактивна фаза)***Відгадай за голосом***Значення гри:* сприяє розвитку уваги, спритності.*Інтенсивність:* низька.

Шикуння	Зміст	Правила
	<p>Учні йдуть праворуч по колу, співаючи:</p> <p>“Дружно, діти: раз, два, три! Разом вліво поверни. Після цих слів учні повертаються і йдуть у другий бік. Ведучий, призначений вчителем, каже: А як скажеш: «Скок, скок, скок», Відгадай, чий голосок! – і після того заплющує очі. Коли хтось із учнів скаже ці слова, ведучий розплющує очі й намагається відгадати, хто сказав слова «Скок, скок, скок». Коли ведучий відгадав, хто з гравців сказав ці слова, то цей гравець замінює ведучого і гра повторюється.</p>	<p>1. Слова «скок, скок, скок» говорить тільки один із гравців, призначений вчителем.</p> <p>2. Ведучий не має права розплющити очі доти, доки не закінчиться вірш.</p>


Знайди предмет*Значення гри:* розвиває увагу, зосередженість.*Інтенсивність:* низька.

Зміст
<p>Один із гравців виходить з кімнати, решта залишаються. У певному місці ховають якийсь предмет. Гравець, який вийшов, повертається. Учні тихо співають пісню. Якщо гравець наближається до схованого предмета, пісня стає голоснішою, і навпаки. Пісню можна замінити плесканням у долоні.</p>

Гонка м'ячів по колу

Значення гри: сприяє розвитку спостережливості, спритності, уваги, кмітливості.


Інтенсивність: низька.

Шикування	Зміст	Правила
	Гравці стають у коло і розраховуються на 1-2. Учасники кожної команди передають м'яч по колу своїм гравцям. Одна команда – в один, друга – в інший бік, якнайшвидше.	М'яч передавати гравцям тільки своєї команди, не опускаючи його на землю і не оминаючи жодного гравця.

Дзвоник на урок

Значення гри: сприяє розвитку швидкості, пам'яті.


Інтенсивність: низька.

Шикування	Зміст	Правила
	Лініями позначають два класи. У класах креслять прямокутники, яких на 2-3 менше, ніж гравців. Учні рухаються звичайною ходьбою (роблять танцювальні кроки, біжать підстрибуючи) і проказують: «Перерва, перерва». Учні бігають доти, поки не почують сигналу на урок.	<ol style="list-style-type: none"> 1. За сигналом учні рухаються по колу. 2. Після слів «Швидше, друзі, у клас» учні займають «класи». 3. У кожному квадраті може бути тільки один учень.

Дятел

Значення гри: сприяє розвитку кмітливості, швидкої реакції.

Інтенсивність: низька.

Шиккування	Зміст
	<p>Учні збираються на майданчику, обирають «дятла». Усі стають у пари і утворюють коло, «дятел» стає посередині. Гравці ходять по колу і хором говорять:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ходить дятел біля житниці, шукає зерно пшениці. Дятел відповідає: – Мені сумно одному, кого захочу, того візьму. <p>З цими словами він хапає за руку одного з гравців і стає з ним у коло. Учень, що залишився без пари, стає в середину кола, він тепер «дятел».</p>


Мовчанка

Значення гри: сприяє розвитку кмітливості, виховує організованість.

Інтенсивність: низька.

Зміст
<p>Коли учні дуже шумлять або не можуть довго вгамуватись, потрібно скоромовкою промовити:</p> <p style="text-align: center;"> Іду додому, на зелену соломку. На тій соломі здохла жаба. Хто писне – той жабу хлисне. Мені можна говорити сто раз, А другому – ані раз! </p> <p>Усі замовкають. Ведучий намагається викликати на розмову кого-небудь всілякими способами. Хто перший заговорить, той програв.</p>


Карлики та велетні

Шикування	Зміст	Правила
	<p>За командою ведучого «Велетні!» учні стають на ноги і піднімають руки через сторони вгору, а за командою «Карлики!» всі мають присісти навпочіпки і покласти руки на коліна. Ведучий у цей час може навмисне робити помилкові рухи. Хто помилився, стає ведучим.</p>	<p>Учні повинні виконувати те, що чули, а не те що бачили.</p>

Кіт і миша

Значення гри: сприяє розвитку спритності.

Інтенсивність: низька.

Шикування	Зміст	Правила
	<p>Учні утворюють спільне коло. Один із гравців зображає кота, а другий мишу. «Миша» втікає від «кота», «кіт» її доганяє. Учні, які стоять у колі, вільно пропускають «мишу» під руками і заважають «коту» пробігти під руками. Коли «кіт» спіймав «мишу» або не може її спіймати, то призначають другу пару.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Для того, щоб «кіт» швидше спіймав «мишу», у колі роблять кілька воріт, через які «кіт» може вільно вбігати і вибігати із кола. 2. «Кіт» не має права переходити чи перескакувати через руки гравців. 3. Гравці, що стоять у колі, не повинні роз'єднувати руки.

Совонька

Значення гри: сприяє розвитку кмітливості.


Інтенсивність: низька.

Зміст	Правила
<p>За сигналом «День наступає, все оживає» учні бігають по майданчику. За сигналом: «Ніч наступає, все завмирає» гравці зупиняються в такому положенні, в якому їх застав цей сигнал. «Совонька» вилітає з гнізда на полювання і стежить за гравцями. Якщо хтось поворухнувся, то вона бере його до себе в гніздо.</p>	<p>1. Коли «совонька» виходить на майданчик, гравцям ворухитись не дозволяється. За спиною «сованьки» учні можуть змінювати позу, виконувати різні рухи, але так, щоб «совонька» цього не помічала.</p> <p>2. Спіймані гравці не беруть участі у грі до призначення нової «сованьки».</p>

Хто підходив (1 варіант)

Значення гри: розвиває увагу, зосередженість.


Інтенсивність: низька.

Шикування	Зміст
	<p>Ведучий закриває очі. За вказівкою вчителя один із гравців, який стоїть у колі, підходить до ведучого, торкається його плеча рукою, називаючи його ім'я. Ведучий повинен за голосом вгадати, хто з гравців до нього підходив. Якщо вгадає, то вони міняються місцями. Якщо помилився, то продовжують гру до трьох раз і міняють ведучого.</p>

Хто підходить (2 варіант)

Значення гри: розвиває увагу, зосередженість.

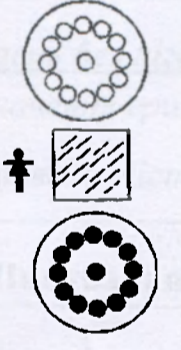
Інтенсивність: низька.

Шикуння	Зміст	Правила
	<p>За вказівкою вчителя один із гравців підходить до ведучого, торкається його плеча і швидко стає на своє місце. Ведучий чітко рахує: «раз, два, три», повертається і намагається помітити, хто з гравців підходив до нього. Якщо ведучий вгадав, то вони міняються ролями, якщо ні, то до нього підходить другий гравець.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ведучому не можна підглядати. 2. Підрахунок має бути чітким.

Горобці

Значення гри: розвиває увагу, спритність.


Інтенсивність: середня.

Шикуння	Зміст	Правила
	<p>Посередині майданчика креслять квадрат (5-6 м). У квадрат кладуть непарну кількість паличок «комах». Обабіч поля на однаковій відстані креслять два кола – «гнізда». Ділимо гравців – «горобців» – на дві команди. За першим сигналом вчителя «горобці» виходять з гнізд та імітують політ птахів, за другим сигналом «горобці» починають збирати «комахи» з поля і переносять їх по одному у гнізда своїх команд. Виграє та команда, яка збрала більше «комахи».</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. До другого сигналу «горобці» не мають права заходити в поле і брати звідти «комахи». Ті, що порушують це правило, виходять з гри. 2. Переносити з поля в гніздо не більше однієї «комахи» одночасно.

Пан і слуга

Значення гри: розвиває увагу, зосередженість.


Інтенсивність: низька.

Шиккування	Зміст
	Гравці утворюють коло, тримаючись за руки, лицем до середини. Двоє із зав'язаними очима ходять у колі лицем до середини. Один – пан, другий – слуга. Пан шукає слугу і кличе: «Петя, де ти?» Отримавши відповідь: «Я тут!», пан спішить у напрямі голосу. Але слуга змінює своє місце, щоб уникнути пана. Коли пан піймає слугу, гру продовжують інші гравці.

Зівака

Значення гри: сприяє розвитку спритності, уваги.

Інтенсивність: низька.


Шиккування	Зміст
	Учні стають у коло на відстані одного кроку один від одного, перекидаючи м'яч по колу і називаючи ім'я того, хто повинен його ловити. М'яч перекидають доти, поки хтось з гравців його не впустисть. Той, хто впустив м'яч, стає в центр кола і виконує 1-2 вправи з м'ячем, причому вправи завдають самі гравці.

Засць без лігва

Значення гри: розвиває спритність, виховує кмітливість, рішучість.

Інтенсивність: середня.

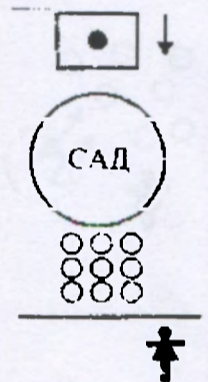
Шиккування	Зміст	Правила
	Гравці, за винятком двох ведучих, діляться на групи по 3-4 чоловік. Кожна група створює коло, які розміщуються в різних місцях майданчика, це так звані «лігва». У «лігві» перший гравець стає в середину кола і зображує свого «зайця». Один із ведучих стає «мисливцем», інший «зайцем» без «лігва». Вчитель рахує: «Один, два, три». На рахунок «один,	1. «Мисливець» може ловити «зайця» тільки тоді, коли він знаходиться поза «лігвом». 2. Пробігати «зайцю» крізь «лігво» не можна.

	<p>два» «заєць» починає тікати, а на рахунок «три» «мисливець» починає ловити його. «Заєць» може забігти в будь-яке «лігво», тоді «заєць», що там ховається, повинен вибігти, а «мисливець» почати його ловити. Спійманий «заєць» стає «мисливцем».</p>	<p>Якщо «заєць» вбіг у «лігво», він там залишається.</p> <p>3. Тільки «заєць» вбіг у «лігво», той, хто там був, повинен негайно вибігати.</p>
---	---	---

Горішки

Значення гри: розвиває швидкість, спритність, кмітливість.

Інтенсивність: середня.



Шиккування	Зміст і правила
	<p>Креслять коло посередині майданчика – «сад». За «садком» – «хатка» для господаря. За сигналом учні біжать до саду, імітують зривання та збирання горіхів, співаючи:</p> <p>Рвемо, рвемо горішечки. Не боїмось тебе, панцю ні трішечки. Пан за горою, а ми за другою Дзень, дзень! Нема пана цілий день.</p> <p>Зненацька з'являється «господар», який починає доганяти учнів. Спіймані допомагають «господареві» ловити інших гравців. Гра продовжується до тих пір, поки «господар» не спіймає усіх, крім одного найспритнішого.</p>

Лисиця і курчата

Значення гри: сприяє розвитку швидкості реакції, спритності, виховує кмітливість, спостережливість.

Інтенсивність: середня.

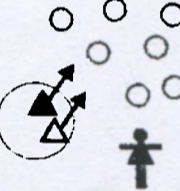
Шиккування	Зміст	Правила
	<p>На одному боці майданчика «Курник». На протилежному боці «нора» для «лисиці». «Подвір'я» – середина</p>	<p>1. «Курчата» тікають лише після сигналу</p>

Курчата 	майданчика. Одна дитина «лисиця», інші – «курчата». На слова вчителя «Лисиця!» «курчата» тікають до «курника» і стають на лаву. «Лисиця» ловить «курчат». Гра повторюється кілька разів.	вчителя. 2. «Лисиця» за лінією курчат» не ловить.
Δ Лисиця 		

Біг ведмеді

Значення гри: удосконалює техніку бігу парами; розвиває швидкість спритність.

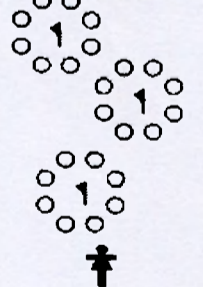
Інтенсивність: середня.

Шиккування	Зміст	Правила
	Обираються два ведучі – «білі ведмеді». З одного боку майданчика креслять коло. Це «крижина», на яку стають «ведмеді». Інші учні – «моржі» або «тюлені» – бігають по майданчику. За сигналом вчителя «ведмеді» йдуть на полювання, тримаючись за руки. Спійманого гравця відводять на «крижину». Потім ловлять ще одного гравця. Кожна спіймана пара стає «ведмедями». Гра закінчиться, коли спіймають всіх «моржів».	«Ведмедя м» не можна хапати гравців за одяг.

До своїх прапорців

Значення гри: удосконалює техніку бігу, сприяє розвитку швидкості.

Інтенсивність: середня.

Шиккування	Зміст і правила
	У центрі кожного кола дитина з прапорцем іншого кольору. За сигналом гравці розбігаються по майданчику і заплющують очі. На сигнал: «До своїх прапорців» біжать до свого прапорця, який може змінити своє місце. Перемагає команда, яка швидше вишикується біля свого прапорця.

АНОТАЦІЇ

У магістерській роботі розглядаються питання удосконалення методики фізичної реабілітації дітей 7-9 років з ревматизмом. Проаналізовано засоби, методи, загальні принципи навчання руховим навичкам дітей молодшого шкільного віку. Обґрунтовано застосування колового методу, з використанням рухливих ігор у підготовчій, основній та заключній частинах уроку. Визначено вплив засобів фізичної реабілітації на рівень фізичного здоров'я.

Ключові слова: діти, коловий метод, ревматизм, рухливі ігри, фізичне здоров'я, фізична реабілітація.

Abstract

The master's work deals with the improvement of methods of physical rehabilitation of children 7-9 years with rheumatism. Analyzed tools, techniques, General principles of learning motor skills of children of primary school age. It justifies the use of circular method, with the use of mobile games in the preparatory, main and final parts of the lesson. The influence of physical rehabilitation on the level of physical health.

Key words: children, circular method, rheumatism, outdoor games, physical health, physical rehabilitation.