

**ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**
імені Володимира Гнатюка
Факультет фізичного виховання
Кафедра теоретичних основ і методики
фізичного виховання

ЗОШИТ
ДЛЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ
З МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ
В СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУПАХ



Тернопіль – 2018

Омельяненко І.О. Зошит для практичних робіт з методики фізичного виховання в спеціальних медичних групах: Методичний посібник для студентів денної та заочної форм навчання. – 4-е вид., доп. і випр. – Тернопіль: Вид-й відділ ТНПУ, 20018. – 75 с.

У посібнику пропонується зміст практичних занять з методики фізичного виховання школярів в СМГ, який сприятиме формуванню компетенцій майбутніх фахівців, необхідних для роботи зі школярами з ослабленим здоров'ям.

Комп'ютерний набір: Омельяненко В.Г.
Оригінал-макет: Омельяненко В.Г.

Всі права застережені
© І.О.Омельяненко, 20018

Вступ

Ситуація зі станом здоров'я населення України є тривожною. Про це свідчать статистичні данні:

- середня тривалість життя, як показник здоров'я, в нашій країні становить 62 роки;
- кількість людей з обмеженими можливостями в Україні 2,67 мільйонів, що становить близько 5,2% від всього населення, їх число кожного року збільшується на 1,5 тис;
- після досягнення максимального значення (52,2 млн. осіб на початок 1993 року) кількість населення за 1993 - 2007 роки зменшилася на 5,9 млн. осіб. Нині чисельність населення України становить понад 46 млн. осіб Основним чинником зменшення кількості населення України є природний рух. З 1991 року і дотепер загальна кількість померлих у державі перевищує кількість народжених.

Особливо непокоїть тенденція до погіршення стану здоров'я підростаючого покоління. За результатами медичного обстеження до категорії здорових можна віднести не більше 10 % школярів. Кожна третя-четверта дитина при вступі до школи має різноманітні відхилення у стані здоров'я, а до кінця навчання у дев'ятому класі - кожний другий учень. Згідно статистичних даних у 10-20% школярів виявлено зайву масу тіла; у 20-40% - порушену поставу; дефекти зору і нервово-психічні відхилення – у 50% учнів, а 50-60% схильні до частих захворювань. Більше 20% учнів знаходяться на диспансерному обліку. Кількість «абсолютно здорових» випускників шкіл, за даними різних фахівців, в останні роки становить від 5 до 25%, а 40% дітей та підлітків мають хронічні захворювання.

За результатами досліджень Р.З.Поташнюк в Україні до основної медичної групи віднесені 44,1 % учнів, до підготовчої - 42,7 % школярів, а до спеціальної медичної групи - 13,1 %.

Порівняно з 2007 роком кількість осіб, що віднесені за станом здоров'я до спеціальної медичної групи, збільшилася на 40 відсотків, що спричинило зменшення кількості залучених дітей і молоді до

занять в дитячо-юнацьких спортивних школах на 110 тис. осіб

Таке положення справ в Україні пояснюється незадовільним її соціально-економічним становищем, через що посилюються екологічні проблеми, а спосіб життя людини суперечить поняттю «здоровий» та характеризується нераціональним харчуванням, значним нервово-емоційним напруженням, обмеженням рухової активності, поширенням шкідливих звичок.

Враховуючи проблеми сьогодення, вчитель фізичної культури в процесі професійної діяльності повинен спрямовувати власні зусилля не стільки на поліпшення здоров'я учнів, скільки на його відновлення та збереження. Тому курс «Методика фізичного виховання в спеціальних медичних групах» повинен займати чільне місце у підготовці фахівця в галузі фізичної культури.

Відмінності етіології, патогенезу окремих захворювань вимагають від сучасного вчителя фізичної культури широких і глибоких знань та умінь використання фізичних вправ з урахуванням медичних показань та протипоказань для отримання лікувального - оздоровчого ефекту.

Особливе значення у засвоєнні курсу «Методика фізичного виховання в спеціальних медичних групах» мають практичні заняття, *метою* яких є формування у студентів компетенцій організації та проведення занять фізичними вправами школярів з ослабленим здоров'ям. Така мета реалізується при вирішенні наступних завдань:

- формувати уміння визначати найдоцільніші засоби для школярів СМГ з урахуванням їх діагнозу та розробляти комплекси фізичні вправи;

- оволодіти окремими способами медико-педагогічного контролю;

- формувати уміння та навички виконання окремих видів фізичних вправ, які набувають особливого значення в СМГ (дихальні, на розслаблення, з предметом на голові, біля вертикальної площини тощо);

- формувати навички роботи з навчальною програмою для школярів СМГ;
- розвивати мислення та креативність студентів.

Зміст практичних занять максимально адаптований до спеціальності «вчитель фізичної культури» з урахуванням особливостей організації та змісту фізичного виховання в СМГ, передбачених навчальною програмою.

Більшість практичних занять з методики фізичного виховання в СМГ мають творчий характер, решта - діагностичний. Перші з них орієнтовані на власні розробки комплексів фізичних вправ. Кожне таке заняття супроводжується методичною інформацією, яка допоможе студенту правильно виконати практичні завдання. Вона не дублює лекційний матеріал, а є його логічним продовженням, що розширює знання студентів з методики фізичного виховання школярів з ослабленим здоров'ям.

Для ефективного вирішення завдань практичних занять діагностичного характеру студентам пропонуються методики проведення обстеження та правила їх організації. В методичній розробці містяться оціночні шкали та таблиці для занесення власних результатів дослідження, використання яких усуває механічну роботу студента, економить навчальний час, дає можливість використовувати їх як зразок в майбутній професійній діяльності.

Заняття 1

Мета роботи: ознайомитись з організацією вивчення навчальної дисципліни «Методика фізичного виховання в СМГ».

Хід роботи:

1. Ознайомитись з системою нарахування балів за навчальні успіхи студентів в процесі проходження навчального матеріалу з дисципліни «Методика фізичного виховання в СМГ» (табл.1).

Таблиця 1

Календарний план
проходження навчального матеріалу з дисципліни «Методика
фізичного виховання в СМГ»

Заняття 1 Вступ	
ЗМ І. Загальні організаційно-методичні підходи до фізичного виховання школярів СМГ (29 балів)	
Заняття 2 Тестування – 5 балів Практичне заняття 1- 2 бали	Загальне вчення про хворобу. Здоров'я і хвороба – єдність протилежностей. Вплив фізичних вправ на відновлення здоров'я школярів. Практичне заняття 1. Організаційно-методичні основи фізичного виховання школярів віднесених до СМГ.
Заняття 3 Тестування ЗМ ₁ - (Т ₂) - 3 бали Практичне заняття 2 – 1 бал	Критерії розподілу школярів на медичні групи. Організація занять фізичними вправами школярів СМГ. Практичне заняття 2. Критерії розподілу школярів на медичні групи
Заняття 4 Тестування ЗМ ₁ (Т ₃) – 4 бали. Практичне заняття 3- 2 бали.	Мета і завдання фізичного виховання учнів, віднесених до СМГ. Засоби фізичного виховання дітей з відхиленнями у стані здоров'я. Структура занять в СМГ та їх зміст. Дозування фізичних навантажень в СМГ. Практичне заняття 3. Вправи на розслаблення у фізичному вихованні школярів СМГ.
Заняття 5 Тестування ЗМ ₁ - (Т ₄) – 4 бали	Вплив дихальних вправ на здоров'я школярів, віднесених до СМГ. Правила правильного дихання. Методика навчання правильному диханню на заняттях

Практичне заняття 4 – <i>2 бали.</i>	в СМГ Правила складання вступної частини занять в СМГ. Характеристика оздоровчо-лікувальних систем дихання. Практичне заняття 4. Дихальні вправи вступної частини занять в СМГ.
Заняття 6 КОЛОКВІУМ (Т₁–Т₄), лабораторні 1-5. 6 балів	
ЗМ II. Особливості фізичного виховання школярів СМГ з порушеннями опорно-рухового апарату (33 бали).	
Заняття 7 Практичне заняття 5 – <i>2 бали</i>	Практичне заняття 5. Методика обстеження постави.
Заняття 8 Практичне заняття 6 – <i>2 бали</i>	Практичне заняття 6. Методика обстеження постави.
Заняття 9 Тестування ЗМ ₁ (Т ₄) – 4 <i>бали</i> Практичне заняття 7 – <i>2 бали</i>	Постава, як критерій стану здоров'я. Причини порушення постави. Характеристика видів порушень постави. Практичне заняття 7. Профілактика порушень постави.
Заняття 10 Тестування ЗМ ₁ - ЗМ _{1с} (Т ₄) – 4 <i>бали</i> Практичне заняття 8 - <i>2 бали</i>	Методика корекції порушень постави Методика обстеження постави. Профілактика порушень постави. Практичне заняття 8. Корекція порушень постави у сагітальній площині.
Заняття 11 Тестування ЗМ ₁ (Т ₅) – 4 <i>бали</i> Практичне заняття 9– <i>2 бали</i>	Загальне поняття про сколіотичну хворобу. Методика фізичного виховання при сколіозах в СМГ. Практичне заняття 9. Корекція сколіозів
Заняття 12 Тестування ЗМ ₁ (Т ₆) – 3 <i>бали</i> Практичне заняття 10- <i>2 бали</i>	Поняття про плоскостопість. Особливості занять фізичними вправами в СМГ при плоскостопості. Практичне заняття 10. Профілактика та корекція статичної плоскостопості
Заняття 13 КОЛОКВІУМ (Т₄–Т₆), лабораторні 6-12. 6 балів	
ЗМ III. Особливості фізичного виховання школярів СМГ з захворюваннями внутрішніх органів та сенсорних систем (33 балів).	

<p>Заняття 14 Тестування ЗМ₁(Т₇) – 5 балів Практичне заняття 11 – 1 бал</p>	<p>Загальне поняття про ожиріння. Причини ожиріння. Особливості фізичного виховання дітей, хворих на ожиріння. Діабет і рухова активність Практичне заняття 11. Діагностика ожиріння.</p>
<p>Заняття 15 Практичне заняття 12 – 2 бали</p>	<p>Практичне заняття 12. Комплекси фізичних вправ для зменшення маси тіла.</p>
<p>Заняття 16 Тестування ЗМ₁(Т₈) – 3 бали Практичне заняття 13 – 2 бали</p>	<p>Зір у життєдіяльності людини. Порушення зору школярів. Особливості фізичного виховання школярів СМГ з короткозорістю. Практичне заняття 13. Спеціальні засоби фізичного виховання при міопії .</p>
<p>Теми для самостійного опрацювання</p> <p>Особливості фізичного виховання школярів з захворюваннями серцево-судинної системи (Т₉) – 4 бали</p> <p>Особливості фізичного виховання школярів з захворюваннями дихальної системи (Т₁₀) – 4 бали</p> <p>Особливості фізичного виховання школярів з захворюваннями травної системи (Т₁₁) – 4 бали</p>	
<p><i>Захист ІНДЗ – (4 бали) або захист результатів педагогічного дослідження – (8 балів).</i></p>	
<p>Заняття 17 Екзамен - 5 балів</p>	

2. *Ознайомитись з критеріями оцінювання різних видів навчальної діяльності з дисципліни «Методика фізичного виховання в СМГ».*

Колоквіум - 6 балів (Модуль 1 ЗМ₁)

Проводиться у письмовій формі. Колоквіум включає в себе три питання кожне з яких оцінюються в два бали.

Критерії оцінювання питань колоквіуму:

1 бал. Відповідь студента елементарна, фрагментарна, зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення.

2 бали. Знання студента є повними глибокими, міцними, узагальненими і системними.

Індивідуальна робота (ІНДЗ) – 4 бали

Наукова робота – 8 балів

8 балів (4 бали)– виконання студентом у повному обсязі роботи дослідницького характеру, що передбачає:

- опрацювання результатів дослідження обумовленої кількості студентів (школярів);
- оцінка обумовленої кількості показників;
- уміння використовувати методи математичної статистики для узагальнення результатів дослідження;
- якісний аналіз отриманих результатів;

Невиконання кожного з зазначених пунктів зменшує загальну суму балів за ІНДЗ на 1 бал, а результатів НДР - на 2 бали.

Екзамен – 5 балів

Проводиться у письмовій формі.

1 бал – студент розрізняє об'єкт вивчення і відтворює деякі його елементи.

2 бали - студент відтворює менше половини навчального матеріалу та допускає неточності і помилки у його викладенні.

3 бали – студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу. Відповідь його правильна, але недостатньо осмислена і повна.

4 бали - знання студента є достатньо повними, він вміє аналізувати, встановлювати найсуттєвіші зв'язки і залежності між явищами, фактами, робити висновки. Відповідь його повна, логічна, обґрунтована, але з деякими неточностями.

5 балів - студент володіє глибокими і міцними знаннями, критично оцінює окремі факти, явища, ідеї. Вміє наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок.

Самостійна робота – 4 бали.

4 бали ставиться коли, при вирішенні навчального завдання студент вірно відповідає на поставлені питання, точно формулює визначення, самостійно обґрунтовує та ілюструє

прикладом певні положення дисципліни. Відповідь повна і логічно викладена з баченням зв'язків між знаннями та практикою, з рухом думки від загального до часткового (від визначень до прикладів). Студент може самостійно робити висновки та узагальнення. Робота виконана з дотриманням всіх вимог, акуратно, без виправлень. Студент грамотно і вільно пояснює навчальний матеріал.

3 бали виставляється за повну відповідь на запитання з опорою на теоретичний матеріал з різних літературних джерел. Завдання розв'язано самостійно і правильно, але без розкриття загальних закономірностей, які розповсюджуються на цю групу явищ. Навчальний матеріал опанований добре, студент може самостійно виправити припущені у відповіді несуттєві помилки, а також робити висновки та узагальнення. Відсутні грубі помилки. Допускається дві-три неточності у відповіді, незначне відхилення від теми.

2 балами оцінюється відповідь, яка свідчить переважно про знання і розуміння навчального матеріалу, але неспроможність студента використовувати ці знання при аналізі поставленої проблеми. Проблема в цілому розкрита, але в загальних рисах. У відповіді є посилання на матеріал, викладений у підручниках, але відсутнє узагальнення. Припущені відхилення від теми і спостерігаються порушення у послідовності викладання матеріалу. Студент не володіє понятійним апаратом. У відповіді є одна або дві грубі помилки і декілька недоліків, які, як правило, супроводжують грубі помилки.

1 бал констатує факт, коли студент не оволодів основними теоретичними положеннями теми, понятійним апаратом, не володіє прийомами вірного рішення проблеми, що розглядається, відповідає вірно лише на деякі складові питання, навчальне завдання виконано частково або, переважно, невірно. Спостерігається розуміння сутності питання, але без його теоретичного обґрунтування, намагання адаптувати навчальний матеріал до запропонованої ситуації. Відповідь складається з плутаного переказу окремих явищ без висновків та узагальнень або із загальних положень, що не розкривають суть запитання. 1

бал виставляється, коли студент припустив більше двох грубих помилок, які свідчать про незадовільне засвоєння навчального матеріалу.

3. Ознайомитись з тематикою ІНДЗ та наукової роботи.

Види навчально-дослідних завдань.

1. Оцінити стан постави студентів факультету фізичного виховання:

- у сагітальній площині (дівчат, хлопців, представників різних спортивних спеціалізацій);

- у фронтальній площині (дівчат, хлопців, представників різних спортивних спеціалізацій);

2. Оцінити функціональний стан опорно-рухового апарату студентів, що визначають їх поставу.

3. Виявити генетичну схильність студентів факультету фізичного виховання до ожиріння.

4. Розробити та обґрунтувати комплекси фізичних вправ для дітей СМГ при захворюваннях кардіо-респіраторної системи.

5. Розробити та обґрунтувати комплекси фізичних вправ для дітей СМГ при захворюваннях травної та сечовидільної систем.

6. Розробити та обґрунтувати комплекси фізичних вправ для дітей СМГ при функціональних розладах нервової системи.

Теми досліджень експериментального характеру.

1. Визначити функціональні можливості серцево-судинної системи школярів, використовуючи пробу Руф'є.

2. Оцінити фізичний розвиток школярів (різного віку і статі).

3. Оцінити стан постави школярів (різних вікових груп).

4. Оцінити функціональний стан постави школярів (різних вікових груп).

5. Проаналізувати медичні картки школярів (різного віку).

6. Оцінити функціональний стан серцево-судинної системи школярів СМГ.

7. Визначити рівень фізичної підготовленості школярів СМГ(різних вікових груп).

8. Оцінити функціональний стан дихальної системи школярів СМГ.

9. Вивчити питання ставлення дітей СМГ до занять фізичними вправами (методом анкетування).

10. Вивчити досвід роботи вчителя фізичної культури зі школярами СМГ (організація, планування, зміст, фізичні навантаження, лікарсько-педагогічний контроль, оцінювання).

11. Виявити психологічні особливості школярів СМГ (самооцінка, рівень тривожності, вольові якості, пізнавальні процеси, риси характеру).

ЗАНЯТТЯ № 1

Тема роботи: організаційно-методичні основи фізичного виховання школярів віднесених до СМГ.

Мета роботи: визначити особливості організації, змісту та методики фізичного виховання школярів в СМГ.

Теоретичне обґрунтування.

Контингент школярів СМГ є особливим, що визначає специфіку організації і змісту їх занять фізичними вправами. На відміну від учнів підготовчої медичної групи, котрі з предмету «Фізична культура» займаються за навчальною програмою розробленою для школярів основної медичної групи, але зі зменшеними фізичними навантаженнями, у роботі з контингентом СМГ вчитель керується окремою навчальною програмою, орієнтованою лише для учнів з ослабленим здоров'ям. Навчальна програма є тим державним документом, що визначає зміст основної форми занять фізичними вправами школярів, а пояснювальна записка, що передує її змісту роз'яснює особливості його реалізації. Тому глибокий аналіз пояснювальної записки навчальної програми з фізичної культури для СМГ допоможе виявити загальні змістові, методичні та організаційні особливості організації занять фізичними вправами такого контингенту школярів та сприятиме формуванню компетенцій роботи майбутніх фахівців з цим

документом.

Хід роботи:

1. Ознайомитися зі змістом пояснювальної записки програми з фізичної культури для СМГ (5-9; 10-11кл.) загальноосвітньої школи та визначити особливості:

- завдань фізичного виховання
- організації навчального процесу;
- оцінювання знань, умінь, навичок;
- фізичного виховання при різних видах патології.

2. Виявити пріоритетні засоби фізичного виховання в СМГ у сітці годин.

4. Порівняти структуру змісту навчального матеріалу з фізичного виховання (в обраному класі) основної та спеціальної медичних груп.

5. Результати аналізу занести у табл.2.

Таблиця 2

Організаційно-методичні особливості фізичного виховання школярів в СМГ

Особливості					
завдань	організації	змісту	оцінки	сітки годин	структури

ЗАНЯТТЯ № 2

Тема роботи : критерії розподілу школярів на медичні групи

Мета роботи: ознайомитись з методиками визначення функціонального резерву серця та фізичного розвитку школярів.

Теоретичне обґрунтування.

Розподіл школярів на медичні групи відбувається за двома *критеріями*: станом здоров'я та фізичним розвитком. Оцінка стану здоров'я учнів здійснюється медичним персоналом лікувально-профілактичних закладів для розподілу школярів на медичні групи. Втім, медико-педагогічний контроль як невід'ємний

компонент педагогічного процесу, що проводиться медичними та педагогічними працівниками навчального закладу, також передбачає визначення стану здоров'я та функціональних можливостей школярів для оптимізації рухової активності. До того ж оцінка фізичного розвитку учнів є частиною мети організації медико-педагогічного контролю у навчальному закладі («Положення про медико-педагогічний контроль за фізичним вихованням учнів у загальноосвітніх навчальних закладах», 2009). Тому для ефективного розв'язання завдань медико-педагогічного контролю, вчитель має бути обізнаним у методах оцінки стану здоров'я та фізичного розвитку школярів і мати навички їх застосування.

Хід роботи :

1. Ознайомитись з рекомендованими методами, оцінки фізичного стану школярів для їх розподілу на медичні групи.

Оцінка *стану здоров'я* школярів передбачає використання функціональних проб з дозованим фізичним навантаженням. Існують прямі і непрямі, прості та складні методи визначення РВС. Проба Руф'є є простим непрямим методом визначення фізичної працездатності серця за показниками ЧСС у різні часові періоди відновлення після дозованого фізичного навантаження.

Іншим критерієм розподілу школярів на медичні групи є їх *фізичний розвиток*. Основними методами визначення фізичного розвитку є соматоскопія (зовнішній вигляд), антропометрія та фізіометрія. Показники фізичного розвитку характеризуються:

– *соматометричними величинами* (зріст, маса тіла, периметр грудної клітки, ширина плечей, фронтальний та сагітальний діаметри грудної клітки, периметри гомілок та стегон тощо);

– *фізіометричними величинами* (ЖЕЛ, сила кисті, станова сила, тощо);

– *соматоскопічними величинами* (особливості розвитку кістково-м'язової системи, ступінь і характер жировідкладення, статевий розвиток, тілобудова, постава, форма грудної клітки, живота, нижніх кінцівок).

Фізичний розвиток можна оцінити використовуючи методи: *індексів, кореляції, перцентилів та антропометричних стандартів*. Метод антропометричних стандартів передбачає порівняння фактичних показників фізичного розвитку з антропометричними стандартами. Антропометричні стандарти фізичного розвитку визначають шляхом вирахування середніх величин антропометричних даних, отриманих при обстеженні різних груп населення, однакових за статтю, віком та соціальним статусом.

Дослідження рівня фізичного розвитку передбачає наступну *послідовність дій*:

- визначення віку дитини на момент дослідження;
- проведення антропометричних та фізіометричних вимірювань;
- оцінювання рівня кожного показника фізичного розвитку за фактичним результатом у порівнянні з нормою відповідного стандарту;
- визначення загального рівня фізичного розвитку;
- констатація гармонійності або дисгармонії фізичного розвитку.

Дослідження фізичного розвитку *проводяться* зранку натще, або після легкого сніданку. Повторні дослідження варто організувати в одні і ті ж періоди календарного року, оскільки існують сезонні та індивідуальні темпи змін окремих показників фізичного розвитку. Так, найінтенсивніший ріст у довжину відбувається навесні - з березня по травень. Ці результати удвічі більші, ніж з вересня по жовтень. Найбільше додавання в масі тіла спостерігається восени.

Визначення показників фізичного розвитку здійснюється за *уніфікованою методикою*. В залежності від завдань дослідження обирається *мінімальна, скорочена, чи повна програма вимірювань*.

2. Оволодіти методикою визначення функціональних можливостей серцево-судинної системи за методикою проби Руф'є.

При застосуванні проби Руф'є необхідно стежити за збереженням стандартних умов виконання навантаження та за зовнішніми ознаками втоми дитини.

Після 3-5 хвилин відпочинку у положенні сидячи, підраховують пульс дитини кожні 15 с, до отримання підряд 2-3 однакових цифр. Отримані дані записують до протоколу.

Учень виконує 30 присідань протягом 45 с з положенням рук вперед та самостійним підрахунком кількості присідань вголос ("один", "два" тощо), що дозволяє уникнути затримки дихання.

Після дозованого фізичного навантаження учень сідає для заміру пульсу за перші 15 с та згодом за останні 15 с першої хвилини відновлення.

Оцінку функціональних можливостей серцево-судинної системи проводять за індексом Руф'є, що розраховується за формулою

$$4 \times (ЧСС_1 + ЧСС_2 + ЧСС_3) - 200$$

$$IP = \frac{\text{-----}}{10},$$

де: ЧСС₁ - пульс за 15 с у стані спокою; ЧСС₂ - пульс за перші 15 с. першої хвилини відновлення; ЧСС₃ - пульс за останні 15 с першої хвилини відновлення.

Рівні функціонального резерву серця визначаються з урахуванням п'яти градацій:

- менше 3 - високий рівень;
- 4-6 - вище середнього (добрий);
- 7-9 - середній;

- 10-14 - нижче середнього (задовільний);
- більше 15 – низький.

2. Оцінити фізичний розвиток школярів методом антропометричних стандартів з використанням оціночних таблиць В.Г. Арєф’єва за поданими нижче завданнями.

Фізичний розвиток школярів оцінюється за алгоритмом:

- користуючись таблицями визначити належні (антропометричні стандарти) масу тіла та периметр грудної клітки школяра певного віку, статі та зросту (**додаток А**).

- порівняти належні і фактичні величини маси тіла та периметру грудної клітки із визначенням різниці між ними. У випадку, коли фактична маса тіла (периметр грудної клітки) перевищує належну їх різниця позначається знаком «+». Якщо фактична маса тіла (периметр грудної клітки) є меншою за належну, то їх різниця, відповідно, позначається знаком «-»;

- одержану різницю ділять на часткову сигму (**додаток Б**);

- оцінюють отриману величину, визначаючи її місце в межах:

$\pm 0,67 \times \sigma$ – середня;

від $+ 0,68 \times \sigma$ до $+ 1,5 \times \sigma$ – вища за середню;

від $- 0,68 \times \sigma$ до $- 1,5 \times \sigma$ – нижча за середню;

від $+ 1,6 \times \sigma$ і вище – висока;

від $- 1,6 \times \sigma$ і нижче – низька;

- оцінити фізичний розвиток школяра:

Школярі з добрим фізичним розвитком, тобто з середніми, вищими за середні, чи нижчими за середні показниками зросту при середніх і вищих за середні показниках маси тіла і периметру грудної клітки.

Школярі з високим фізичним розвитком, тобто з такими ж показниками зросту, що і в першій групі, але при високих показниках маси тіла та периметру грудної клітки, або одного з них.

Школярі з фізичним розвитком, нижчим за середній, тобто з середніми, вищими за середній і високими показниками зросту при показниках маси тіла та периметру грудної клітки (або одного з них) нижчими за середній.

Школярі з недостатнім фізичним розвитком, тобто :

а) з високими, вищими за середні і середніми показниками

зросту при низьких показниках маси тіла та периметру грудної клітки, або одного з них;

б) з показниками зросту нижчими за середні при показниках маси тіла і периметру грудної клітки (або одного з них) нижчих за середні і низьких;

в) з низькими показниками зросту.

Гармонійність фізичного розвитку оцінюється за показниками маси тіла, периметру грудної клітки і зросту дитини. Оцінку «гармонійний фізичний розвиток» отримують діти зі зростом нижче за середній, середнім та вище середнього, масою тіла і периметром грудної клітки в межах $M - 1,5\sigma$ до $M + 1,5\sigma$. Решта значень оцінюють, як дисгармонійний розвиток: низький зріст, високий зріст, дефіцит або надлишок маси тіла тощо.

Завдання для оцінки фізичного розвитку школярів:

- хлопчика 10 років, зріст 143 см, маса тіла – 35,6 кг, периметр грудної клітки – 69,2 см.

- хлопчика 10 років, зріст 153 см, маса тіла – 25 кг, периметр грудної клітки – 60 см.

- хлопчика 10 років, зріст 159 см, маса тіла – 40 кг, периметр грудної клітки – 58 см.

- хлопчика 10 років, зріст 152 см, маса тіла – 40 кг, периметр грудної клітки – 69 см.

- хлопчика 10 років, зріст 158 см, маса тіла – 55 кг, периметр грудної клітки – 77 см.

ЗАНЯТТЯ № 3

Тема роботи: засоби фізичного виховання в СМГ.

Мета роботи: оволодіти методикою використання вправ на розслаблення в СМГ.

Теоретичне обґрунтування.

Вправи на довільне розслаблення м'язів – ефективний засіб зміцнення здоров'я та розширення функціональних можливостей школярів з ослабленим здоров'ям. Уміння довільно розслабляти м'язи при виконанні фізичних вправ сприяє економізації м'язових зусиль, прискорює процеси відновлення та підвищує працездатність дитини.

Вправи на розслаблення *попереджують* не лише фізичні але й психічні *перевантаження*, зменшуючи реактивність вегетативних нервових центрів та емоційну збудливість.

Вправи на розслаблення *покращують* циркуляцію крові по капілярах за рахунок розширення периферійних судин та сприяють зниженню артеріального тиску.

Регулярні вправляння на розслаблення *формують умовний рефлекс* довільного розслаблення м'язів і *здатність свідомо контролювати доцільність* і економність власних рухів.

Хід роботи:

1. Ознайомитись з методичними рекомендаціями навчання учнів довільно розслабляти м'язи.

Формування навичок довільного розслаблення м'язів відбувається у три *етапи*:

1. Створення уяви про розслаблений стан м'язів (1-4 кл.)

2. Розучування вправ, які сприяють удосконаленню цієї навички (5-9 кл.).

3. Виконання вправ, пов'язаних з роботою одних м'язових груп при розслабленому стані інших ланок тіла (махові рухи, змішані виси, упори, тощо) – (10-11 кл.).

При оволодінні учнями навиків довільного розслаблення вирішуються такі *завдання*:

- сприяти формуванню навиків спостереження за змінами стану власних м'язів при виконанні вправ у стані спокою;

- розвивати здібність розрізняти відчуття, які свідчать про розслаблення м'язів;
- сприяти формуванню умінь повного розслаблення різних м'язових груп;
- розвивати здатність розслабляти одні м'язові групи при напруженні інших.

При вивченні вправ на довільне розслаблення варто керуватися такими *методичними рекомендаціями*:

- кожна вправа на розслаблення складається з двох частин: перша - акцентоване напруження м'язів, або групи м'язів протягом 3-4 с; друга - повне розслаблення. Інша позиція структури кожної вправи на розслаблення передбачає її розподіл на три фази: посилене напруження м'язів при переміщенні частини тіла з вихідного положення в інше (припідняте); зменшення міри напруження м'язів до відчуття важкості частини тіла, яка утримується; розслаблення м'язів, яке поєднується з падінням цієї частини тіла;

- кожна вправа повторюється 6-8 разів;

- перед виконанням вправи варто відтворити подумки психомоторний образ з концентрацією уваги на заданих моментах розслаблення;

- посилює ефективність вправ на 10-15% самонаказ («м'язи рук максимально напружені», «м'язи рук абсолютно розслаблені» тощо);

- доцільно контролювати стан мімічної мускулатури, яка відображає загальний м'язовий тонус тіла;

- варто поєднувати момент розслаблення з форсованим видихом;

- переходити до розучування наступних, складніших вправ на розслаблення, необхідно лише після засвоєння попередніх. Критерієм якості засвоєння вправи на розслаблення є відчуття важкості в м'язах та безпомилкове їх виконання щонайменше тричі.

2. Ознайомитись зі змістом вправ на розслаблення для школярів в СМГ.

Орієнтовні вправи на розслаблення. 1 клас.

В положенні лежачи і сидячи:

1. В. п. – лежачи на спині, руки в сторони; 1-2 – стиснути пальці в кулаки; 3-4 - розслабити кисті руки. Дихати довільно. Виконати 3-4 рази.

2. В. п. – лежачи на спині, руки вниз, 1-2 – зігнути ноги (видих); 3-4 – в. п. – вдих (м'язи ніг розслабити, носки злегка відтягнути). Виконати 6-8 разів.

3. В. п. – те саме; 1- зігнути руки, долоні вперед; 2 – повернути кисті тильною стороною вперед і розслабити їх; 3 – набрати положення рахунку «1»; 4 – в. п. (кисті і руки розслаблені). Дихати довільно. Виконати 10-12 разів.

4. В. п. – сидячи на гімнастичній лаві поздовжньо, руки вниз, ноги трохи зігнуті, ступні на підлозі; 1 – привести ступні «на себе» (розігнути); 2 – в. п. (розслабити ступні і ноги); 3-4 пауза. Дихати довільно. Виконати 8-10 разів.

5. В. п. – сидячи на гімнастичній лаві поздовжньо, руки вниз, упор п'ятками випрямлених ніг у підлогу; 1- розслаблюючи праву ногу, повернути її назовні і покласти ступню на зовнішній бік; 2- в. п.; 3-4 – те саме лівою ногою. Дихати довільно. Виконати 4-5 разів кожною ногою.

6. В. п. – сидячи на гімнастичній лаві поздовжньо, руки вниз, ноги зігнуті під кутом 90° ; 1-випрямити праву ногу, поставивши її на підлогу (розслабити м'язи); 2 – те саме лівою ногою; 3-4 –в. п. Дихати довільно. Виконати 4-5 разів кожною ногою.

10 клас.

В положенні лежачи і сидячи:

1. В. п. – лежачи на спині, руки донизу, долоні на підлозі; 1-2 – зігнути ноги (видих); 3-4 – в. п. – вдих (м'язи ніг розслабити, носки злегка відтягнути). Повторити 6-8 разів.

2. В. п. – лежачи на спині, ноги нарізно (на ширині плечей), руки в сторони – вниз; 1 – невисоко підняти ноги і руки з підлоги; 2-3 – потрусити розслаблено ногами і руками; 4 – в. п. Дихати довільно. Повторити 5-6 разів.

3. В. п. – лежачи на спині, руки в сторони; 1-2 – зігнути ноги в колінах, обхопити руками гомілки і притиснути стегна до

грудей (видих); 3-4 – розслаблено кинути руки і ноги і в. п. (вдих). Повторити 6-7 разів.

4. В. п. – лежачи на спині, руки вниз; 1- руки вперед; 2-3 – розслаблено потрусити кистями, розслаблено зігнути руки, кинувши кисті на груди; 4 – в. п. Дихати довільно. Зробити 6-8 разів.

5. В. п. - упор сидячи позаду на гімнастичній лаві впоперек, ноги випрямлені нарізно, хват за краї лави; 1-2 – підняти вперед ліву ногу і розслаблено потрусити нею; 3-4 – в.п. Те саме правою ногою. Дихати довільно. Повторити 5-6 разів кожною ногою.

У положенні стоячи:

1. В. п. – основна стійка; 1-2 – руки дугами назовні вгору, підвестись на носки (вдих); 3-4 – кинувши розслаблено руки вниз, невеличкий нахил уперед(видих). Повторити 8-10 разів.

2. В. п. – руки на поясі; 1-2 – праву ногу вперед, розслаблено потрусити нею; 3-4 – в. п. Те саме лівою ногою. Дихати довільно. Повторити 5-6 разів кожною ногою.

3. В. п. – вузька стійка ноги нарізно (на ширині плечей), руки вгору; 1-2 – розслаблено кинути руки вниз, нахил уперед (м'язи тулуба розслаблені) – видих; 3-4 – в. п.(вдих). Повторити 8-10 разів.

4. В. п. – широка стійка ноги нарізно, нахил уперед, руки вперед; 1-4 – потрусити розслабленими руками; 5-8 – пауза. Дихати довільно. Повторити 6-8 разів.

5. В. п. – руки вгору; 1-3 – розслаблено потрусити кистями, розслабити руки і зігнути їх (кисті до плечей), кинути розслаблені руки вниз, опустити голову; 4 – в. п. Дихати довільно. Повторити 8-10 разів.

3. Підготувати програму (6-8 вправ для обраних м'язових груп) формування навиків довільного розслаблення м'язів, керуючись методикою І.В.Ловіцької.

Відома система вправ на розслаблення І.В.Ловіцької передбачає послідовне виконання таких завдань:

- довільне напруження та розслаблення окремих м'язів і їх груп зі звичним, або контрастним, навмисно підкресленим

ступенем;

- одночасне напруження дистальних одних м'язових груп і розслаблення інших;

- поєднання в локальних рухах (наприклад, рукою чи ногою) напруження одних м'язових груп з розслабленням інших (наприклад, маятникоподібні рухи передпліччя, або гомілки за рахунок м'язових груп, що знаходяться вище);

- виконання цілеспрямованих рухів (наприклад, підняти предмет) з установкою на акцентуванні моментів необхідного розслаблення.

ЗАНЯТТЯ №4

Тема роботи: дихальні вправи підготовчої частини занять в СМГ.

Мета роботи: оволодіти методикою складання оздоровчої дихальної гімнастики та технікою основних дихальних прийомів.

Теоретичне обґрунтування.

На початку підготовчої частини занять в СМГ підраховують ЧСС, частоту дихання школярів, а також застосовують комплекс дихальних вправ з метою активізації кардіо-респіраторної системи і її підготовки до виконання загальнорозвивальних вправ підготовчої частини заняття. Розробка будь-якого комплексу фізичних вправ відбувається з урахуванням відповідних правил. Комплекси дихальних вправ також доцільно розробляти дотримуючись певних правил. Специфіка дихальних вправ, як засобу фізичного виховання, зумовлює особливості переліку правил розробки комплексів дихальних вправ початку підготовчої частини занять в СМГ. Їх знання та дотримання вчителем попередять ймовірність негативного впливу фізичних навантажень на ослаблений організм школярів СМГ та сприятимуть підвищенню працездатності у межах окремого заняття та загалом.

Хід роботи:

1.Ознайомитись з орієнтовним комплексом

дихальних вправ початку підготовчої частини заняття в СМГ.

1. Орієнтовний комплекс вправ дихальної гімнастики

1. *Черевне дихання.* В. п. - о. с. долоня правої руки на грудній клітці, долоня лівої - на животі. 1-3 - вдих з максимальним вип'ячуванням живота (ліва долоня піднімається, а права залишається нерухомою); 4-9 - максимально повний видих з втягуванням живота в кінці видиху. Дихання плавне.

2. *Грудне дихання.* В. п. - о. с. 1. 1-3 - вдих із розширенням грудної клітки; 4-9 - видих із звуженням грудної клітки.

3. *Повне дихання.* В. п. - о. с. 1-3 - вдих, спочатку наповнити повітрям нижню частину легень (з вип'ячуванням живота - черевне дихання), потім середню (з розширенням нижньої частини грудної клітки - грудне дихання) і в кінці верхню (з розширенням і підніманням верхньої частини грудної клітки); 4-9 - видих, випускаючи повітря спочатку із нижньої частини легень (з втягуванням живота і підніманням діафрагми), потім із верхньої частини легень (із опусканням і звуженням грудної клітки). Вдих і видих плавні. Вдихати повітря через рот так, щоби було чути.

4. *Ритмічне дихання.* В. п. - о.с. а) 1- 4 - вдих, 5-12 - видих; б) 1-2 - вдих, 3-6 видих і т.д.

5. *Акцентований видих.* В.п.-о.с. 1-4 повільний вдих; 5-6 видих, кінцева фаза якого виконується «поштовхом» і супроводжується вимовлянням звуку «ха».

6. В. п. - о.с. 1-4 - повільний вдих; 5-7 - «поступоподібний» видих (у вигляді трьох послідовних переривистих видихів-поштовхів).

7. *Ускладнене дихання.* В. п. – стійка руки вгору. 1-3 - вдих; 4-8 - видих.

В. п. – стійка руки в сторони. 1-3 - вдих; 4-6 - видих.

В. п. - сід ноги нарізно. 1-3 - вдих; 4-5 видих. Повторити 4-6 разів.

В. п. - сід ноги нарізно, руки вгору. 1-4 - вдих; 5-6 - видих.

8. *Полегшене дихання.* В. п. – стоячи, дещо нахиливши тулуб вперед, спина пряма, руки на поясі. 1-3 - вдих; 4-6 – видих.

9. *Затримка дихання.* В. п. - о.с. а) 1-3 - вдих, 4-6 - затримка дихання, 7-12 - видих; б) 1-3 - вдих, 4-9 - видих, 10-12 - затримка дихання.

2.Скласти комплекс оздоровчої дихальної гімнастики для підготовчої частини заняття школярів в СМГ.

Методика розробки комплексу вправ оздоровчої дихальної гімнастики ґрунтується на наступних положеннях:

- комплекс дихальної гімнастики складається з 7 - 9 вправ
- кількість повторень кожної вправи 6 - 12 разів (15 - 60 с)
- для попередження гіпервентиляції та гіповентиляції, зменшення кількості CO₂ та O₂ у крові необхідно чергувати дихальні вправи з вільним диханням протягом 15-20 с
- дихальні вправи виконуються з вихідних положень лежачи, сидячи, стоячи. Вони можуть мати статичний чи динамічний характер
- для різнобічного впливу на організм дитини вправи комплексу повинні бути різноманітними:
 - ∨ черевне дихання
 - ∨ грудне дихання
 - ∨ повне дихання
 - ∨ ритмічне дихання
 - ∨ акцентований видих
 - ∨ ускладнене дихання
 - ∨ полегшене дихання
 - ∨ затримка дихання на вдиху, чи видиху (за умови відсутності медичних протипоказань)
- у відповідності з емоційним станом дітей на початку та в кінці вступної частини пропонуються заспокійливі чи мобілізуючі або для зниження напруження дихальні вправи
- дихальні вправи підбираються у відповідності до вікових особливостей школярів, медичних показань і протипоказань та змісту навчальної програми з фізичної культури в СМГ.

ЗАНЯТТЯ № 5

Тема роботи: методика обстеження постави.

Мета роботи: ознайомитись з методами медико-педагогічного контролю (соматоскопії та антропометрії) за поставою.

Теоретичне обґрунтування.

Шлях до формування правильної постави і цілеспрямованої корекції її порушень починається з методично правильного обстеження постави дітей. Систематичне проведення діагностичних заходів дає можливість:

- виявити ознаки порушень постави, які *можуть бути симптомами серйозних захворювань опорно-рухового апарату*;
- розпізнати найслабшу ланку в системах організму, відповідальну за формування і підтримання правильної постави і *розробити відповідну індивідуальну програму корекції*;
- систематично оцінювати ефективність лікувально-оздоровчих заходів і, при необхідності, *корегувати зміст програм*.

Хід роботи:

1. Визначити роль педагогів, батьків та медичного персоналу у використанні різних методів діагностики постави школярів.

Діагностика постави передбачає тісну співпрацю педагогів, батьків та медичного персоналу. А.А.Потапчуком та М.Д.Дідуром запропонована схема, що відображає послідовність і зміст етапів обстеження постави дітей з метою виявлення її порушень (таб.3).

Таблиця 3

Послідовність і зміст етапів поглибленого обстеження постави дітей з метою виявлення її порушень

Назва етапу (хто проводить)	Зміст етапу
Соматоскопія (педагоги, медперсонал)	Огляд тулуба і кінцівок за спеціальною схемою
Антропометрія (батьки, педагоги, медперсонал)	Виконання найпростіших антропометричних вимірювань за спеціальною схемою)

Візуалізація і формування діагнозу (лікарі-спеціалісти)	Виконання апаратних вимірювань і досліджень (рентгенографія, комп'ютерна томографія та ін.), визначення діагнозу
Інтегральна оцінка (педагоги, медперсонал)	Оцінка функціонального стану опорно-рухового апарату, фізичних якостей
Розробка індивідуальної програми діагностики (медперсонал)	Проведення диференціальної діагностики між порушеннями постави і сколіозом; визначення необхідності направлення дитини на консультацію до спеціаліста (ортопеда, лікаря ЛФК, невропатолога та ін.)

2. Оцінити власну поставу за нижче наведеною методикою.

Обстеження постави починається оглядом (*соматоскопія*), який доцільно проводити у ранкові часи, в теплому приміщенні, яке добре освітлене. Під час огляду необхідно дотримуватись *правил*:

- обстежуваний повинен бути без взуття та роздягнутим до нижньої білизни

- важливо виключити дотики до тулуба обстежуваного, які можуть змінити її звичну позу

- ноги розташовані паралельно на ширині стопи, носки стоп на одній лінії з рівномірним розподілом маси тіла на обидві ноги

- бажано, щоби обстежуваний зафіксував погляд на предметі, який знаходиться на рівні його очей

- обстежуваний знаходиться у звичній для нього позі, не докладаючи додаткових зусиль для її підтримання. Стояти у стійці «Струнко» не потрібно.

Огляд проводять у певній послідовності: попереду, збоку, зі сторони спини і при нахилі вперед.

Оцінити поставу:

при її огляді попереду (фронтальна площина)

1.1. *Визначити положення голови.* Відмічають, чи знаходиться вона на одній вертикалі з тулубом, чи нахилена вперед, вправо, вліво.

1.2. *Визначити форму грудної клітки*, особливо якщо мають місце деформації вродженого, рахітичного чи сколіотичного характеру.

1.3. *Оцінити форму живота*. Відзначити, чи він втягнутий, або рівномірно випуклий, чи виступає за рівень грудної клітки.

1.4. *Визначити положення таза*. При деформації таза у фронтальній площині оцінюється рівень розташування передніх верхніх остей гребенів клубової кістки справа та зліва – при асиметрії (вище-нижче) діагностується «косий таз». Оцінка деформації таза у горизонтальній площині відбувається за ступенем випирання вперед, або відхиленням назад передніх верхніх остей гребенів клубової кістки справа чи зліва. Тоді діагностується «скручений таз», як наслідок торсії при сколіозі;

при її огляді збоку (сагітальна площина)

2.1. *Оцінити положення голови, форми грудної клітки і живота* (додаткові данні).

2.2. *Визначити форму спини, оцінюючи виразність фізіологічних вигинів хребта* (згладжені, збільшені або зменшені лордоза чи кіфоза). Визначити прояв гіпермобільності кульшових суглобів;

при її огляді зі сторони спини (фронтальна площина)

3.1. *Визначити положення голови* (додаткові данні).

3.2. *Оцінити положення плечового поясу*, визначаючи рівень надпліч, їх симетричність, а також симетричність нижніх кутів лопаток та їх «крилоподібність». Крилоподібні лопатки фіксується, коли їх нижні кути відстають від спини настільки, що під них можна просунути кінчики пальців.

3.3. *Оцінити трикутники талії*. Відмічають їх симетричність.

3.4. *Оцінити стан хребта*. Положення хребта оцінюють по лінії остистих відростків, стану паравертебральних м'язів (м'язів спини, що розташовані вздовж хребта справа і зліва від нього на відстані 2-4см.

Оцінити поставу у нахилі вперед (горизонтальна площина).

4.1. *Оцінити стан хребта.* Важливо попередньо пояснити дитині правильну послідовність дій і проконтролювати їх виконання. Дитина, притиснув підборіддя до грудей повільно нахилиється вперед, не згинаючи ніг в колінних суглобах з вільно опущеними руками до горизонтального положення. Той хто обстежує проводить двома пальцями (другий і третій) по остистих відростках шийних хребців сильно натискаючи зверху вниз. По червоних, чи білих смугах, що залишились, дізнаються про відсутність чи наявність бокових викривлень. Візуально визначають також наявність одностороннього реберного випирання чи м'язового валика.

Оцінити стереотип сформованої постави.

5.1. Станьте біля вертикальної площини (стіни або дверей з рівнею поверхнею), торкаючись її потилицею; спиною; лопатками; плечима; сідницями; литками; п'ятками. Якщо таке положення тіла для Вас є звичним, то це свідчення правильного стереотипу сформованої постави.

Визначити антропометричні показники постави.

6.1. Визначити глибину шийного і поперекового лордозів.

Шнур з підвісом опускають від потиличної кістки обстежуваного, який знаходиться у положенні стоячи. В нормі шнур повинен торкатися грудного кіфозу та крижової кістки. Якщо кіфоз збільшений, то шнур буде торкатися лише грудного кіфозу і дещо не досягати крижової кістки. Коли шнур не торкається грудного кіфозу, то фіксують надмірний поперековий лордоз.

Потім вимірюють величини вигинів хребта, горизонтально прикладаючи лінійку від найвіддаленішої точки вигину хребта у шийному відділі до шнурівки (шийний лордоз), а потім - від найдалшої точки вигину хребта у поперековому відділі до шнурівки (поперековий лордоз). До того ж, при наявності відстані від шнура до хребта у грудному відділі, визначають її глибину. Поставу обстежуваного у сагітальній площині оцінюють керуючись рис.1. Результати дослідження записують так: 2,5-0-2,5. Якщо шнурівка не торкається грудного кіфозу, то

у дужках відзначають відстань від хребта у грудному відділі до шнура, наприклад: 4,5-(1,5)-5-0.

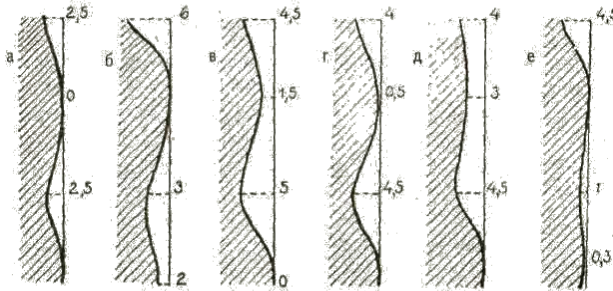


Рисунок 1. а) правильна постава, б) кругла спина, в) вгнута спина, г) кругло-вгнута спина, д) плоско-вгнута спина, е) плоска спина

Визначити симетричність постави.

7.1. Для визначення *симетричності положення плеч* сантиметровою стрічкою вимірюють відстань від остистого відростка 7-го шийного хребця до акроміального відростка лопаток зліва і справа.

7.2. Для визначення *симетричності лопаток* сантиметровою стрічкою вимірюють довжину між акроміальним відростком лопатки (зліва, справа) та п'ятим поперековим хребцем.

7.3. Про *симетричність розташування лопаток* свідчать також результати вимірювання відстаней від кутів лопаток по горизонталі до середньої лінії хребта. Різниця отриманих результатів в межах 0 - 0,3 см оцінюється, як норма; в межах 0,4 - 0,7 см характеризується, як помірне відхилення; виражене відхилення при різниці показників 0,8 см і більше.

7.4. До того ж *асиметрію лопаток* визначають вимірюючи сантиметровою стрічкою «трикутник»: відстань від VII шийного хребця до нижнього кута лівої лопатки і від VII шийного хребця до нижнього кута правої лопатки. Різниця отриманих результатів в межах 0 - 0,3 см оцінюється як норма; в межах 0,4 - 0,7 см характеризується, як помірне відхилення; виражене

відхилення при різниці показників 0,8 см і більше.

7.5. *Симетричність правої і лівої частин тулуба* оцінюється шляхом порівняння результатів вимірювань від яремної ямки до передніх верхніх остей клубової кістки. Рівність показників оцінюється як норма; різниця в межах 0,5 - 1 см характеризується як помірне відхилення; виражене відхилення при різниці показників більше 1 см.

7.6. *Різниця у довжині нижніх кінцівок* від передніх верхніх остей гребеня клубової кістки до нижнього краю внутрішніх лодіжок при 0 результаті оцінюється як норма, в межах 0,5 - 1 см характеризується як помірне відхилення; виражене відхилення при різниці показників більше 1 см.

7.7. *Кут нахилу тазу* визначається за допомогою гоніометра Гамбурцева, коли одна бранша ставиться на верхню задню ость клубової кістки, а інша - на передню ость клубової кістки. При такому способі вимірювання кут нахилу тазу у дітей становить 10-15°. Для точніших вимірювань кута нахилу тазу застосовують тазомір, одна бранша якого ставиться на верхній край симфізу, а інша – на остистий відросток п'ятого поперекового хребця. У дітей шкільного віку кут нахилу тазу дорівнює в середньому 43-48°.

Визначити ступінь кіфотичної постави.

8.1. Для цього розраховують плечовий індекс:

$$ПІ = \frac{\text{ширина плечей, см}}{\text{плечова дуга, см}} \times 100 \%$$

Ширину плеч вимірюють сантиметровою стрічкою між плечовими точками попереду.

Плечову дугу вимірюють між плечовими точками зі сторони спини.

Оцінка плечового індексу: до 89, 9% і нижче - сутулість, від 90 до 100% - нормальна постава.

Результати соматоскопії та антропометрії занести у таблицю з висновком про стан власної постави.

Таблиця 4

Показники стану постави	Отримані результати
--------------------------------	----------------------------

ЗАНЯТТЯ № 6

Тема роботи: методика обстеження постави.

Мета роботи: ознайомитись з методами оцінки функціонального стану опорно-рухового апарату.

Теоретичне обґрунтування.

Оцінка функціонального стану опорно-рухового апарату необхідна для визначення його базисного рівня з урахуванням якого будують програми корекції порушень постави. До того ж, функціональні показники чутливіші до цілеспрямованого тренування, тому позитивні зрушення у розвитку окремих фізичних якостей і функцій досягаються швидше, ніж зміни статичних характеристик і форми тіла. А їх кумулятивний ефект визначає позитивні зміни в процесі корекції порушень постави.

Хід роботи:

1. Ознайомитись з показниками, що визначають функціональний стан хребта.

Оцінка функціонального стану хребта передбачає визначення таких параметрів: *рухливості хребта* (амплітуда рухів в різних площинах і різних відділах хребта); *силової витривалості м'язів*, які забезпечують стабільність (стійкість) хребта; *рівноваги*, що є показником симетричності м'язової тяги.

Особливе значення при оцінці функціонального стану хребта має визначення функціональної сили основних постуральних м'язів, тобто м'язів, що забезпечують підтримання пози (рис 2). До них належать: випрямний м'яз, сідничний м'яз, клубово-поперековий м'яз, прями м'яз живота, м'язи шії.

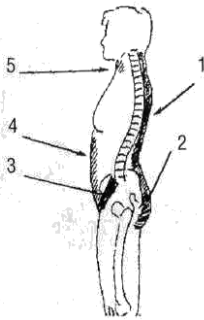


Рисунок 2. Основні м'язи, що забезпечують статику і динаміку хребта: 1-випрямляч тулуба; 2-сідничні м'язи; 3-клубово-поперековий м'яз; 4-прямий м'яз живота; 5-м'язи шії.

Визначення функціональної сили різних м'язів і м'язових груп передбачає виявлення здатності м'язів у повному обсязі виконувати притаманні їм функції. Функціональна м'язова сила визначається абсолютною силою м'яза, силою м'язів антагоністів та м'язовим балансом одних і тих же м'язів справа і зліва

Визначається сила постуральних м'язів методом функціонального м'язового тестування, який передбачає виконання специфічних рухів для окремих м'язів чи м'язових груп з чітко визначеного вихідного положення.

2. Оцінини функціональний стан власного опорно-рухового апарату, що забезпечує поставу людини.

2.1. Оцінити рухливість хребта при нахилі вперед. Із вихідного положення стоячи на підвищеній опорі (гімнастична лава, спеціальна тумбочка тощо) ноги разом, руки внизу нахилитись вперед. Нахил виконується плавно з намаганням якомога нижче опустити прямі руки вздовж закріпленої

міліметрової лінійки на опорі. Нульова відмітка на лінійці повинна співпадати з поверхнею опори на якій знаходиться обстежуваний. Поділки на лінійці, що знаходиться вище цієї поверхні умовно позначаються знаком «-», а нижче - знаком «+». Результат визначається по положенню середніх пальців рук. Зараховується найкращий результат з трьох спроб. Глибина нахилу для дівчат +160 мм і більше, а для хлопців +110 мм і більше оцінюється як високий результат.

2.2 Оцінити рухливість хребта при нахилі назад. Сантиметрову стрічку накладають від остистого відростка сьомого шийного хребця до початку міжсідничної складки обстежуваного, який знаходиться у положенні стоячи. Повторний замір проводиться при максимальному нахилі назад з випрямленими в колінних суглобах ногами. Різниця між вимірами свідчить про рухомість хребта назад. У дітей від 7 до 11 років рухомість повинна бути не менше 6см, а від 12 років і старше - не менше 4см.

2.3. Визначити бокову рухливість хребта, яка оцінюється у положенні стоячи по глибині нахилу вбік рівно у фронтальній площині, не згинаючи ніг в колінних суглобах. Визначається відстань від середнього пальця руки до площі опори. Бокова рухливість у дітей шкільного віку повинна бути в межах 15-20см. Порівнюється симетричність вимірювань при нахилі в обидва боки.

2.4. Визначити силову витривалість м'язів спини. Обстежуваний лягає на кушетку животом так, щоби верхня частина тулуба до тазових кісток знаходилась без опори, руки на поясі, голова та грудна клітка припідняті. Ноги обстежуваного помічник притримує руками. Час утримання тулуба визначається секундоміром. Для першокласника - шестирічки достатнім результатом є 1хв; для дітей 7-11 років - 2-3 хв., а для учнів після 12 років - не менше 3-4 хв (за Г.А.Горяною). За А.А. Потапчуком – для 7-11 річних дітей -1-1,5хв, а для дітей старше11 років -1,5-2хв.

Якщо обстежуваний не може виконати зазначений вище тест, тоді використовують його варіант: у положенні лежачи на

животі, руки вгору, припідняти розведені на 10-15 см руки і ноги (розігнути тулуб до 30° за Г.А. Горяною), утримуючи таку позу. Для дітей 7-11 років середня тривалість утримання тулуба повинна складати 1,5-2,5хв (за Г.А Макаровою - 60 с без врахування вікових особливостей).

2.5. Визначити силу прямих м'язів живота. Лежачи на спині, руки на поясі, утримувати прямі ноги під кутом 45°. Норматив для дітей 7-11 років становить 1-1,5хв, а після 11 років 1,5-2хв.

Можна застосувати іншу тестову вправу. З вихідного положення лежачи на спині (руки на поясі), ноги зафіксовані прийти у положення сидячи. Темп виконання вправи повільний (16-20 разів за хвилину). Діти до 7 років повинні виконувати цю вправу не менше 15 разів; від 7 до 11 років - не менше 20 разів; а ті, кому більше 12 років 30-40 разів і більше.

Г.А.Макаровою пропонується така контрольна вправа: з вихідного положення сидячи, руки за головою, ноги максимально зігнуті в колінних суглобах, пропонується повільно і плавно протягом 45 с перейти в положення лежачи. Неможливість повільного опускання тіла протягом зазначеного часу свідчить про знижену функціональну силу прямих м'язів живота.

2.6. Визначити силу косих м'язів живота. Обстежуваний лягає впоперек кушетки на бік, так щоби верхня частина тулуба знаходилась без опори (руки за голову). Час утримання тулуба в горизонтальному положенні дітей до 7 років – не менше 1-1,5 хвилини; 8-12 років – 1,5-2 хв.; старше 12 років – 3-4 хвилини (Г.А.Горяная).

Г.А.Макаровою пропонується такий варіант контрольної вправи: обстежуваний у положенні сидячи з максимально зігнутими у колінних суглобах ногами та повернутим на 45° і відхиленим назад на 45° тулубом утримує таку позу протягом 45с. При повороті тулуба вправо тестуються ліва зовнішня і права внутрішня косі м'язи живота; при повороті вліво – навпаки.

2. 7. Оцінити функціональну силу ромбоподібних м'язів. У в.п. положенні лежачи на животі пальцями стоп опираючись в

кушетку, кисті на рівні соскових кіл, обстежуваний повільно припіднімає верхню і нижню частини тулуба над кушеткою. Асиметричне включення в роботу ромбоподібних м'язів розцінюється як слабкість м'язів на стороні «випнутої» лопатки.

2.8. *Оцінити функціональну силу сідничних м'язів.* Обстежуваний із положення лежачи на животі (край кушетки на рівні гребенів клубової кістки, руки вгору фіксовані за край кушетки) одночасно піднімає обидві ноги (положення кожної оцінюється диференційовано) вище горизонтальної лінії, розведені на 10° і утримує таку позу протягом 60 с. При цьому ноги зігнуті у колінних суглобах під кутом 45° для виключення допомоги з боку двоголового м'яза стегна при виконанні тесту.

2.9. *Оцінити функціональний тонус клубово-поперекових м'язів.* Обстежуваний у положенні сидячи на краю кушетки охоплює руками ногу, зігнуту в колінному суглобі і максимально приводить її до грудей. Потім, не змінюючи положення, за допомогою дослідника він повільно лягає на спину. При укороченні клубово-поперекового м'яза, інша нога піднімається над горизонталлю і її неможливо притиснути донизу.

2.10. *Оцінити функціональну силу м'язів стегна.* Висновок про укорочення прямого м'яза стегна роблять коли обстежуваний в положенні лежачи на животі не спроможний привести п'ятку до сідниці.

Отримані результати оцінки функціонального стану опорно-рухового апарату занести в таблицю.

Таблиця 5

Показники функціонального стану опорно-рухового апарату	Отримані результати

ЗАНЯТТЯ № 7

Тема роботи: профілактика порушень постави.

Мета роботи: оволодіти методикою використання фізичних вправ для попередження порушень постави.

Теоретичне обґрунтування.

Школярі СМГ характеризуються зниженими показниками фізичного розвитку, який є фоном виникнення різних порушень постави. Тому розв'язання завдань профілактики порушень постави є вкрай необхідними для такого контингенту учнів.

Хід роботи:

1. Ознайомитись з методичними рекомендаціями щодо використання засобів фізичного виховання для попередження порушень постави.

Комплексна методика попередження порушень постави передбачає використання вправ для: *формування стереотипу правильної постави; розвитку силової витривалості м'язів, що формують м'язів корсет; покращання рухливості суглобів, що визначають правильну поставу, особливо хребта з формуванням його фізіологічних вигинів; укріплення скелітної стопи; попередження й усунення втоми м'язів.*

Для визначення *міри навантаження* спеціальних вправ спрямованих на формування стереотипу правильної постави першокласників рекомендується враховувати наступні параметри: тривалість фіксації окремої пози – 3-6 с; кількість повторень в серіях – 4-6 разів; кількість серій на одному занятті 3-4.

Факт відсутності переносу статичної сили на динамічну визначає перевагу у використанні ізометричного методу для розвитку силових здібностей в процесі формування правильної постави. Для визначення *міри ізометричних вправ, спрямованих на покращання силової витривалості м'язового «корсета»* першокласників рекомендуються наступні *параметри фізичного навантаження*: ступінь зусилля – 50-70% від максимальної величини; тривалість напруження м'язів – 6 с; кількість повторень в одній серій – 4 рази; інтервали відпочинку між повторами – 6 с та між серіями – 60 с; кількість серій – 4.

Вправи важливо виконувати *без затримки дихання*. Виконання *вправи припиняється*, коли у черговому напруженні учень не може досягнути запланованої величини.

Часто використання ізометричних вправ супроводжується затримкою дихання і натужуванням, що негативно позначається на функціонуванні серцево-судинної системи, особливо школярів з ослабленим здоров'ям. Тому такий спосіб розвитку силової витривалості є *протипоказаним для дітей з порушеннями серцево-судинної системи*. Тоді для розвитку сили використовують динамічні вправи. Величина зовнішнього опору при використанні динамічних вправ повинна бути в межах 20-70 % від індивідуального максимуму в конкретній вправі. Кількість повторень-15-20 разів. Оптимальний темп виконання вправи-середній. Кількість підходів у серії та кількість серій залежить від рівня фізичної підготовленості. Оптимальна кількість серій-2-3, в яких вправа виконується у 4-6 підходах.

Для профілактики порушень постави *достатніми* є 10 хвилинні заняття 2 рази на тиждень на уроках фізичної культури та щоденне багаторазове виконання спеціальних вправ для формування стереотипу правильної постави і усунення втоми м'язів тулуба у фізкультурно-оздоровчих формах фізичного виховання: гімнастиці до занять; фізкультхвилинках; спортивній годині; домашніх завданнях.

Для формування стереотипу правильної постави, укріплення «м'язового корсета», попередження та усунення статичної втоми необхідно поєднувати на одному занятті ізометричні з ізотонічними вправами у співвідношенні 4 серії до 2-3 серій відповідних засобів.

2. Підготувати комплекси фізичних вправ для попередження порушень постави за наступними завданнями:

- *Сприяти розвитку гнучкості:*
 - рухливості хребта;
 - рухливості кульшових суглобів;
 - рухливості плечових суглобів;
- *Сприяти формуванню «м'язового корсета»:*

- м'язів шиї;
 - м'язів спини;
 - м'язів верхнього плечового поясу;
 - м'язів живота;
 - м'язів стегон.
- *Сприяти формуванню стереотипу правильної постави:*
 - комплекс вправ біля вертикальної площини;
 - комплекс фізичних вправ з предметом на голові;
 - комплекс вправ на рівновагу.

ЗАНЯТТЯ № 8

Тема роботи: корекція порушень постави у сагітальній площині.

Мета роботи: навчитися добирати вправи корегуючої гімнастики з урахуванням різновидів порушень постави у сагітальній площині.

Теоретичне обґрунтування.

Порушення постави у сагітальній площині не є причиною віднесення дитини для занять фізичними вправами в СМГ. Втім, школярі СМГ часто мають такі функціональні розлади з боку опорно-рухового апарату з причини недостатнього фізичного розвитку. Порушення постави негативно позначається на перебігу основного захворювання дитини. Тому вчитель повинен використовувати на заняттях в СМГ комплекси фізичних вправ для корекції порушень постави з урахуванням його виду.

Хід роботи:

1. Ознайомитись з методичними рекомендаціями корекції порушень постави у сагітальній площині.

Для корекції порушеної постави ефективними є п'ятиразові заняття на тиждень по 10-15 хв. та щоденні багаторазові спеціальні вправи в підтримуючо-відновних формах фізичного виховання. За В.М.Мухінім достатніми є 3-4 разові заняття на тиждень по 30-45 хвилин для досягнення корегуючого ефекту.

В заняття включають *загальнорозвиваючі і спеціальні вправи*. Перші спрямовані на удосконалення фізичного розвитку дитини, другі на ліквідацію порушення постави. Корегуючі вправи використовують для: нормалізації кута нахилу таза, виправлення порушених фізіологічних вигинів хребта, положення і форми грудної клітки та плечового поясу.

Гімнастичні вправи виконуються з *вихідних положень* стоячи, сидячи, стоячи на колінах, стоячи на колінах з опорою на долоні чи передпліччя, лежачи (на животі, на спині, на боці), у висі. *Вибір вихідного положення* в кожному конкретному випадку визначається характером порушення постави, завданнями корекції та терміном занять.

Використовують *симетричні вправи*, які чергуються з розслабленням м'язів і дихальними вправами. Рекомендуються рухи з незначним *обтяженням* (гантелями вагою 0,5 – 1 кг).

Вправи добирають залежно від виду дефекту постави. При *збільшенні грудного кіфозу* потрібно зміцнювати довгі м'язи спини, розтягувати м'язи грудної клітки, сприяти витягуванню хребта та збільшенню його рухливості.

При *збільшенні поперекового лордозу* слід зміцнювати м'язи живота, сідничні м'язи та задньої поверхні стегна, сприяти подовженню м'язів передньої поверхні стегон, поперекової частини довгих м'язів спини, квадратного м'язу попереку.

У випадках *зменшення фізіологічного вигину хребта* у грудній частині застосовують вправи для зміцнення м'язів спини, грудної клітки.

При наявності *крилоподібних лопаток* слід використовувати вправи для зміцнення ромбоподібних м'язів, а також на розтягування грудних м'язів, а для виправлення положення *плечового поясу* – зміцнювати трапецієподібні м'язи.

При *зменшенні кута нахилу таза* необхідно укріплювати м'язи попереку і передньої поверхні стегон.

В усіх випадках порушення постави у сагітальній площині застосовують *вправи на формування противовигинів* (лордозування, кіфозування).

2. Ознайомитись з фізичними вправами для корекції порушень постави у сагітальній площині, визначаючи доцільність їх використання та можливість застосування для різних видів порушень постави у сагітальній площині.

Орієнтовні вправи для корекції порушень постави.

1. В. п. – о. с. відвести руки вгору – в сторони, прогнутись – вдих, повернутись у в. п - видих.

2. В. п. – стоячи спиною до гімнастичної стінки, захопити руками рейку на рівні плечей. Відвести тулуб вперед, прогнутись – вдих, повернутись у в. п.

3. В. п. – лежачи на животі. Підняти руки вгору, прогнутись – вдих, повернутись у в. п.

4. В. п. – лежачи на животі, руки під підборіддям.

«Плавання» способом «брас».

5. В. п. – лежачи на животі руки за спиною в замок. Перекати вперед і назад.

6. В. п. – лежачи на животі. Припідняти на руках, прогнутись – вдих, повернутись у в. п. – видих.

7. В. п. – стоячи в упорі на колінах і руках. Згинання рук і піднімання почергово прямих ніг.

8. В. п. – стоячи в упорі на колінах і руках. Вправа «хвиля».

9. В. п. – лежачи на спині руки на поясі. Почергове піднімання прямих ніг (поперек притискати до підлоги).

10. В. п. – стоячи в упорі на колінах і руках. Максимальне відведення таза вгору – вдих, повернутись у в. п. – видих.

11. В. п. – лежачи на спині, руки вгору, стопи зафіксовані. Перехід в положення сидячи, руки до плечей.

12. В. п. – сидячи в групуванні. Вправа «гойдалочка».

13. В. п. – вис обличчям до гімнастичної стінки. Почергове відведення прямих ніг назад.

14. В. п. – лежачи на животі підборіддя на тильній поверхні рук, покладених одна на одну, лікті в сторони. Відвести назад і припідняти руки і ноги. Вправа «рибка».

15. В. п. – те саме. Припідняти голову і груди, руки вгору, прямі ноги назад. Зберігаючи таке положення тіла, декілька раз колихнутись. Вправа «човник».

16. В.п. – лежачи на животі, під животом валик. 1- 2 – при підняти голову, руки вперед, стискати і розтискати пальці рук.

17. В.п.- лежачи на спині, під грудним кіфозом – валик. 1-4.- припіднятися на передпліччя над валиком; 5-8 –в.п.

3. Скласти комплекси спеціальних вправ для корекції:

- сутулої спини
- круглої спини
- кругло-гнутої спини
- плоскої спини
- плоско-гнутої спини.

ЗАНЯТТЯ № 9.

Тема роботи: корекція сколіозів.

Мета роботи: навчитися розробляти комплекси фізичних вправ для корекції сколіозів.

Теоретичне обґрунтування.

Сколіоз – захворювання опорно-рухового апарату, що є підставою для віднесення дитини для занять фізичними вправами до СМГ. У системі інших можливих заходів вторинної профілактики та корекції сколіозів школярів, фізичні вправи посідають провідне місце. Усвідомлюючи роль фізичних вправ у відновленні (стабілізації) вихідного стану опорно-рухового апарату таких дітей та підлітків, вчителю важливо бути компетентним у методичних підходах щодо розв'язання завдань корекції сколіозів.

Хід роботи:

1. Ознайомитись зі структурою заняття корегуючою гімнастикою.

За умови організації занять школярів СМГ за принципом міжшкільних «кущових» груп за клінічним діагнозом доцільно проводити окремі заняття в СМГ за структурою корегуючої гімнастики. На заняттях корегуючою гімнастикою рекомендується дотримуватись наступної послідовності у застосуванні фізичних вправ:

Вступна частина: підрахунок ЧСС, дихальні вправи та вправи для перевірки постави.

Підготовча частина: загальнорозвиваючі вправи в русі та на місці для покращання постави (формування стереотипу правильної постави) і фізичного розвитку.

Основна частина: вправи на витягування хребта; вправи на збільшення рухливості хребта; вправи з корегуючою диференційованою дією на деформований відділ хребта; вправи для укріплення м'язів живота та спини; вправи на рівновагу; тренування серцево-судинної та дихальної систем.

Заклучна частина: дихальні вправи; вправи на розслаблення; вправи для перевірки постави.

2. Ознайомитись з фізичними вправами для корекції сколіозів, визначаючи їх роль у корекційній роботі та можливість застосування для різних видів викривлення хребта у фронтальній площині.

Орієнтовні фізичні вправи для дітей зі сколіозами

1. В. п. – стоячи обличчям до гімнастичної стінки, взявшись руками за рейку на рівні плечей, права рука на одну рейку нижче за ліву. Глибоке присідання і повернення у в. п. Повторити 3-5 разів.

2. В. п. – лежачи на спині на похилій площині, узявшись руками за рейку гімнастичної стінки. Підтягування зігнутих в колінному суглобі ніг до живота – видих; випрямлення – вдих. Повторити 3-4 рази.

3. В. п. – лежачи на спині на похилій площині, узявшись руками за край (ручки). Почергове піднімання ніг. Повторити 2-4 рази кожною ногою.

4. В. п. – лежачи на спині руки вздовж тіла долонями донизу, ноги зігнуті в колінних суглобах. Піднімання таза, колові рухи ногами, як при їзді на велосипеді. Зробити 10-12 рухів.

5. В. п. – лежачи на лівому боці на ватному валику під грудною кліткою, ноги розведені. Піднімання правої руки вгору–вдих; опускання руки–видих. Повторити 3-5 раз

6. В. п. – лежачи на животі, права рука піднята вгору. Піднімання тулуба – вдих; вернутись у в. п. – видих. Повторити 3-4 рази.

7. В. п. – лежачи на животі, руки на пояс. Відведення правої ноги вправо з підніманням лівої руки вгору; повернутись у в. п. Повторити 4-5 разів.

8. В. п. – лежачи на животі, ліва нога відведена вліво, руки на потилицю, відвести лікті назад, злегка прогнувши хребет, - вдих; вернутись у в. п. – видих. Повторити 3-5 раз.

9. В. п. - лежачи на животі, руки вгору. Потягнутись, витягнувши носки ніг і руки максимально вгору, - вдих; розслабити м'язи – видих. Повторити 3-5 раз.

10. В. п. – лежачи на правому боці. Відведення однієї або

двох ніг вліво; повернутись у в. п. Повторити 3-4 рази.

11. В. п. – стоячи на колінах біля гімнастичної стінки, тримаючись руками за 2-3-ю рейку знизу. Прогинання тулуба назад до положення витягнутих рук з наступним поверненням у в. п. Повторити 3-4 рази.

12. В. п. – стоячи в упорі на колінах і руках. Піднімання руки вгору (з вгнутої сторони викривлення в грудному відділі) з одночасним відведенням ноги назад (з вгнутої сторони викривлення поперекового відділу) і повернення у в. п. Повторити 3-5 разів.

13. В. п. – стоячи, руки на пояс, на голові м'яч (на ватно-марлевому крузі). Напівприсід руки в сторони. Повторити 3-4 рази.

14. В.п. – стоячи, руки в сторони, на голові медичний набол (вагою 1 кг) або волейбольний м'яч. Ходьба на носках.

15. В.п. – вис на гімнастичній стінці, обличчям до неї, права рука на одну рейку нижче, ніж ліва. Відведення ніг вліво.

16. В.п. лежачи на животі, руки в сторони, ноги нерухомо закріплені біля стоп партнером. Згинання тулуба вліво.

3. Підготувати комплекси фізичних вправ для школярів зі сколіозом:

- грудний лівосторонній (I ступінь)
- грудний правосторонній (I ступінь)
- поперековий правосторонній (I ступінь)
- поперековий лівосторонній (I ступінь)
- грудо-поперековий ліво-правосторонній з торсією в поперековій частині (II ступінь)
- грудо-поперековий ліво-правосторонній з торсією в грудній частині (II ступінь)
- грудо-поперековий право-лівосторонній з торсією у грудній частині (II ступінь)
- грудо-поперековий право-лівосторонній з торсією у поперековій частині (II ступінь)
- правосторонній тотальний сколіоз (II ступінь)
- лівосторонній тотальний сколіоз (II ступінь)

ЗАНЯТТЯ № 10

Тема роботи: профілактика та корекція плоскостопості.

Мета роботи: оволодіти методикою складання комплексу фізичних вправ для корекції плоскостопості.

Теоретичне обґрунтування.

Статична плоскостопість – розповсюджене явище серед сучасних школярів, особливо тих, хто характеризується недостатнім фізичним розвитком. До цієї категорії школярів належать, в першу чергу, учні підготовчої та спеціальної медичних груп. І хоча плоскостопість не є підставою для віднесення дітей і підлітків до СМГ, використання фізичних вправ, що корегують такий недолік опорно-рухового апарату, сприятиме попередженню інших відхилень у стані здоров'я через плоскостопість. До того ж, фізичні вправи для корекції плоскостопості є за своїм змістом ідентичними засобам, що використовуються з метою її профілактики. Тому такі вправи варто застосовувати по відношенню до всього контингенту СМГ через значну ймовірність виникнення плоскостопості у тих школярів СМГ, у кого її ще немає.

Хід роботи:

1. Ознайомитись з рекомендованою послідовністю використання спеціальних вправ для корекції плоскостопості.

Підбір засобів корекції статичної плоскостопості відбувається з урахуванням тривалості корегуючої роботи, який рекомендується організувати у три періоди: вступний, основний і заключний.

У *вступний період* спеціальні вправи для м'язів гомілки і стопи виконують із положення лежачи і сидячи, що виключає вплив маси тіла на склепіння стопи. Спеціальні вправи чергуються із вправами на розслаблення та загально-розвивальними для всіх м'язових груп. У цей період бажано вирівняти тонус м'язів гомілки, покращити координацію рухів.

В *основний період* слід досягти корекції положення стопи і закріпити його. Використовують вправи для зміцнення

переднього і заднього великогомілкових м'язів і згиначів пальців з поступовим збільшенням навантаження. В комплекси включають вправи з предметами: захват пальцями ніг дрібних предметів (камінців, кульок, олівців, квасолі тощо) і їх перекладання (збирання пальцями ніг килимка з м'якої тканини, катання підосвами палиці тощо). Для закріплення корекції використовують спеціальні види ходьби – на носках, п'ятках, зовнішній поверхні стопи, з паралельною постановкою стопи. Виправленню положення п'ятки сприяють також ходьба по похилій поверхні, ребристій дошці. Всі спеціальні вправи включають паралельно з загальнорозвивальними при зростаючому навантаженні і поєднують з вправами для формування правильної постави.

В *заклучний період* до корегуючої та ранкової гігієнічної гімнастики додають лікувальну ходьбу, теренкур, гідрокінезитерапію та спортивно-прикладні вправи. Використовують плавання вільним стилем, рухливі і спортивні ігри, їзду на велосипеді, ходьбу на лижах, ковзанах, близький туризм. Втім обмежують вправи з обтяженнями у вихідному положенні стоячи та стрибкові вправи.

Спеціальні вправи необхідно чергувати з засобами для розслаблення м'язів нижніх кінцівок.

2. Ознайомитись із змістом фізичних вправ, визначаючи їх значення (механізм дії) для корекції плоскостопості.

Орієнтовні вправи для корекції плоскостопості.

Лежачи на спині:

1. Почергове і одночасне відтягування пальців ніг з одночасним їх супінуванням.

2. Зігнути ноги, впертися стопами в підлогу. Розведення і зведення п'яток. Після серії рухів – розслаблення.

3. Почергове і одночасне незначне піднімання п'яток від опори.

4. Ноги зігнуті у колінах і розведені, стопи торкаються одна одної підосвами. Відведення і приведення п'яток з упором на пальці.

5. Покласти зігнуті в колінах ногу на коліно другої, напівзігнутої ноги. Колові рухи стопи в одну та іншу сторону. Те ж саме, змінивши положення ніг.

6. Ковзні рухи стопою однієї ноги по гомілці іншої, «охопивши» гомілку. Те ж саме другою ногою

Сидячи:

1. Ноги зігнуті, стопи паралельно. Одночасне і почергове піднімання п'яток.

2. Одночасне і почергове тильне згинання стоп.

3. Піднімання п'ятки однієї ноги з одночасним тильним згинанням стопи другої ноги.

4. Захват пальцями ніг дрібних предметів і перекладання їх на інше місце.

5. Сидячи по-турецьки, підігнути пальці ніг. Нахиляючись вперед, встати з опорою на тильну поверхню стоп.

6. В упорі сидячи ззаду розвести коліна і підтягнути стопи до сідниць.

7. Сидячи на стільці, піднімання предметів з підлоги ногами. Виконувати кожну вправу 10-12 разів.

8. В. п. – сидячи на стільці. Надягання шкарпеток пальцями ніг без допомоги рук. Повторити 2-4 рази кожною ногою.

Стоячи:

1. Стопи паралельно на ширині ступні, руки на пояс. Підніматися на носках одночасно і почергово. Піднімати пальці ніг з опорою на п'ятки одночасно і почергово. Перекат з п'ятки на носок і навпаки.

2. Напівприсідання і присідання на носках, руки на пояс, вгору, уперед.

3. Носки разом п'ятки нарізно. Напівприсідання і присідання в поєднанні з рухами рук.

4. Стопи паралельно, руки на пояс. Почергове піднімання п'яток.

5. Стоячи на гімнастичній палиці, стопи паралельно. Напівприсідання і присідання в поєднанні з рухами рук.

6. Стоячи на рейці гімнастичної стінки, хват руками на рівні грудей, напівприсідання і присідання.

7. Стоячи на рейці гімнастичної стінки. Піднімання на носки і повернення у вихідне положення.

8. Стоячи на набивному м'ячі. Присідання у поєднанні з рухами рук.

9. Качання малого м'яча стопою по черговою кожною ногою протягом 2-3 хв.

10. Балансування на великому м'ячі, руки в сторони. Повторити 3-6 разів.

У русі:

1. Ходьба на носках.

2. Ходьба на зовнішніх краях стоп.

3. Ходьба в положенні носки всередину, п'ятки назовні.

4. Ходьба в положенні носки всередину п'ятки назовні, з по черговим підніманням на носки.

5. Ходьба на носках на напівзгігнутих ногах.

6. Ходьба на ногах з високим підніманням колін.

7. Ковзні кроки з одночасним згинанням пальців.

8. Ходьба вниз по похилій поверхні.

9. Ходьба на носках вгору і вниз по похилій поверхні.

10. Підскоки на одній або двох ногах (на місці, з просуванням уперед і в сторони), стрибки через скакалку, обертаючи її вперед і назад.

11. Ходьба на п'ятках (пальці ніг зігнуті). Те саме з набивним м'ячем у руках.

3. Розробити комплекси спеціальних вправ для дітей зі статичною плоскостопістю:

- у вступний період з вихідного положення лежачи
- у вступний період з вихідного положення сидячи
- в основний період з вихідного положення стоячи
- в основний період, що виконуються у ходьбі.

Тема роботи: Вплив генетичних чинників на масу тіла людини.

Мета роботи: оволодіти методикою визначення ймовірності ризику ожиріння у дітей.

Теоретичне обґрунтування.

Генетичними дослідженнями визначено, що маса тіла людини значною мірою обумовлена спадковими факторами. Тому ранній прогноз схильності до надмірної маси тіла дитини дасть змогу вчителю фізичної культури використати комплекс профілактичних заходів, спрямованих на запобігання ожирінню та визначити перспективність дітей щодо занять певним видом спорту.

Хід роботи:

1.Визначити ймовірність виникнення ожиріння за методикою Л. Сергієнка.

Авторська методика Л. Сергієнка, що визначає ймовірність ризику ожиріння є інформативною лише для дітей старше двох років. З віком надійність прогнозу збільшується. Методика передбачає виконання дій за наступним алгоритмом:

- Розрахувати належну масу тіла за допомогою індексу Брока (зріст – 100)

- якщо ваша фактична маса тіла перевищує (менша за) розраховану, то за кожний зайвий (недостатній) кілограм нараховується 4 бали;

- якщо фактична маса тіла вашого батька перевищує (менша за) вікову норму, то за кожний зайвий (недостатній) кілограм нараховується 2 бали;

- якщо фактична маса тіла вашої матері перевищує (менша за) вікову норму, то за кожний зайвий (недостатній) кілограм нараховується 2 бали;

- якщо фактична маса тіла вашого брата (сестри) перевищує (менше за) вікову норму, то за кожний зайвий (недостатній) кілограм нараховується 2 бали;

- визначається загальна сума балів. У випадку, коли маса тіла одного з родичів менше за норму, то від загальної суми балів всієї сім'ї віднімається відповідна сума балів, яка стосується її

одного представника (кількість кілограм, що не вистачає до вікової норми помножити на 2 бали);

- ризик виникнення різних ступенів ожиріння оцінюється за таблицями.

Таблиця 6

Прогноз схильності до ожиріння дітей залежно від власної маси тіла та маси тіла батьків

Ризик ожиріння	Ступені ожиріння		
	I	II	III
Дуже малий	0 -9	50 -64	125 -144
Малий	10 -19	65 -79	145-164
Середній	20 -29	80 -94	165 -184
Великий	30 -39	95 -109	185 -204
Дуже великий	40 -49	110 -124	205 - 224

Таблиця 7

Прогноз схильності до ожиріння дітей залежно від власної маси тіла, маси тіла батьків і брата (сестри)

Ризик ожиріння	Ступені ожиріння		
	I	II	III
Дуже малий	0 -11	60 -79	1160 -187
Малий	12 -23	80 -99	188-215
Середній	24 -35	100 -119	216 -243
Великий	36 -47	120-139	244 -270
Дуже великий	48 -59	140 -159	271-289

ЗАНЯТТЯ № 12

Тема роботи: використання фізичних вправ для зменшення маси тіла.

Мета роботи: засвоїти методіку складання комплексу фізичних вправ для дітей хворих на ожиріння.

Теоретичне обґрунтування.

Для отримання максимального ефекту від застосування фізичних вправ при ожирінні, необхідно протягом дня чергувати різноманітні форми занять фізичною культурою. Хворим на ожиріння рекомендується ранкова гігієнічна гімнастика (тривалість 20-30 хв.) з елементами ходьби та бігу. У вечірні часи або протягом дня доцільно організовувати прогулянки (від 2-3 до 10 км) та брати участь в спортивних іграх. Показані також спеціальні фізичні вправи в басейні, плавання, катання на велосипеді, лижах, ковзанах, участь в рухливих іграх. Хороший результат у зниженні маси тіла хворих на ожиріння дають вправи на тренажерах. Поруч із цим для хворих на ожиріння необхідними є щоденні заняття лікувальною гімнастикою, ефективність яких визначається змістом комплексу фізичних вправ, що розробляється відповідно до певних правил.

Хід роботи:

1. Ознайомитись з правилами розробки комплексу гімнастичних вправ для зменшення маси тіла та обґрунтувати їх зміст.

Тривалість лікувальної гімнастики – від 5 до 45-60 хв. (за В.А.Єпіфановим) або 30-60 хв. (за С.Н.Поповим). Для хворих на ендогенне ожиріння тривалість занять скорочується до 15-30 хв. Міра навантаження при організації лікувальної гімнастики залежить від форми і ступеня захворювання, фізичної підготовленості дитини та наявності хвороб, що супроводжують ожиріння.

При складанні комплексу лікувальної гімнастики необхідно дотримуватись таких *правил*:

- загальне фізичне навантаження комплексу повинно бути субмаксимальним;

- до виконання фізичних вправ залучаються великі (екзогенне ожиріння) та середні (ендогенне ожиріння) м'язові групи;
- в комплекс необхідно включати дихальні вправи (особливо при ендогенній формі захворювання) та вправи на розслаблення;
- фізичні вправи комплексу мають охоплювати якомога більшу кількість м'язових груп;
- доцільним є включення вправ на розвиток рухливості суглобів та гнучкості;
- окрема група вправ комплексу підбирається в залежності від місця найбільшого скупчення жирових клітин;
- доцільним є використання в комплексі лікувальної гімнастики різноманітних обтяжень (медичинболи, гантелі тощо);
- кількість вправ, повторень кожної з них та інтенсивність (низька або середня при ендогенному ожирінні) визначається індивідуально, у відповідності з функціональними можливостями дитини.

2. Розробити комплекс гімнастичних вправ для школярів СМГ, хворих на ожиріння:

- з екзогенно-конституційною формою I ступеня
- з екзогенно-конституційною формою II ступеня
- з екзогенно-конституційною формою III ступеня
- з ендогенною формою.

ЗАНЯТТЯ № 13.

Тема роботи. Спеціальні засоби фізичного виховання при міопії.

Мета роботи: Навчитися добирати спеціальні вправи для дітей з міопією.

Теоретичне обґрунтування.

Людина сприймає 90% інформації про навколишній світ через зоровий аналізатор. Порушення зору значно обмежує можливості людини: втрачається здатність сприймати колір, форму, величину предметів, відстань до них, взаємне їх розташування в просторі. Сучасний плін життя, його завантаженість відео- та комп'ютерною інформацією вимагає особливого піклування про очі.

Нажаль, багато сучасних школярів хворіють міопією. Фізичні вправи з профілактики прогресування короткозорості спрямовані на поліпшення функціонування очних м'язів та кровообігу в тканинах ока.

Хід роботи :

1. Ознайомитись з засобами гімнастики для очей.

Вправи для профілактики прогресування короткозорості (Є. С. Аветисов)

1. Сидячи на стільці сильно примружте очі на 3-5 секунд, потім їх відкрийте на 3-5 секунд. Повторити 6-8 разів.

2. Сидячи на стільці швидко кліпайте протягом 1-2 хвилин.

3. Стоячи дивитися прямо перед собою 2-3 секунди, потім перевести погляд на кінець пальця правої руки, що знаходиться на середній лінії обличчя на відстані 25-30 см від очей та дивитися на нього 3-5 секунд, опустити руку. Повторити 10-12 разів.

4. Стоячи дивитись на кінець пальця витягнутої вперед руки, яка розташована по середній лінії обличчя. Повільно наближати палець, не відводячи від нього очей до тих пір, поки палець почне «двоїтися». Повторити 6-8 разів.

5. Сидячи закрити очі та масувати пальцем повіки коловими

рухами протягом 1 хвилини.

6. Дивитися 3-5 секунд обома очима на кінець пальця правої руки, розташованого по середній лінії обличчя на відстані 25-30 см від очей. Закрити долонею лівої руки ліве око на 3-5 секунд. Забрати долоню та дивитися двома очима на кінець пальця 3-5 секунд. Дивитися 3-5 секунд обома очима на кінець пальця лівої руки, розташованого по середній лінії обличчя на відстані 25-30 см від очей. Прикрити долонею правої руки праве око на 3-5 секунд. Забрати долоню та дивитися обома очима на кінець пальця 3-5 секунд. Повторити 5-6 разів.

7. Стоячи відвести праву руку в сторону, повільно пересувати палець напівзігнутої руки справа наліво і при нерухомій голові слідкувати очима за пальцем. Повторити 10-12 разів.

8. Сидячи трьома пальцями кожної руки легко натиснути на верхні повіки, через 1-2 секунди зняти пальці з повік. Повторити 3-4 рази.

Вправи для тренування окорухового апарату.

1. При виконанні рухів руками, ногами або тулубом стежити очима за окремими частинами тіла: праву руку убік – дивитися на кисть, ліву руку убік – дивитися на кисть;

2. При рухах руками, ногами або тулубом зупиняти погляд на будь-яких предметах, нахилитися вперед – дивитися на предмет, що лежить на підлозі;

3. Передача м'яча в парах. При передачі стежити очима за м'ячем.

4. Послідовне переведення погляду на предмети, що знаходяться в різних частинах спортивного залу, кімнати, майданчика: подивитися вгору–вправо, вниз–вліво, вгору–вліво, вниз–вправо, вперед–вгору, вперед–вниз і т.д.

5. Привести палець до носа, супроводжуючи його поглядом; відвести палець – подивитися на кінчик носа – 6-8 разів поспіль, потім примружити очі на 3-5 с.

6. Закрити очі, підняти догори, опустити вниз, відвести вліво, вправо. Те ж з розплющеними очима.

7. Кліпати очима протягом 30-40 с. 4-5 повторень.

8. Подивитися на дальній, потім ближній предмети. 5-6 разів.

9.Трьома пальцями кожної руки злегка натискувати на верхню повіку (1-2 с) і зняти пальці з повік. 4-6 разів.

10.Широко розкрити очі кілька разів.

11.Виконати 10-12 легких кліпань (імітація рухів крил метелика).

12.Поволі обертати очима по колу зліва направо, потім справа наліво. 3-5 разів.

13.Подивитися вгору, вниз, вправо, вліво, в правий нижній кут, лівий нижній кут. Очі повертати із зусиллям. В крайніх положеннях затримувати погляд на декілька секунд. Після відпочинку вправу повторити.

14.Закривши очі, уявити свій ніс пишучою ручкою і писати їм в повітрі слова, речення.

15.Із закритими очима подумки писати кінчиком уявної голки на уявному маковому зернятку.

16.В.п. пряма права рука, стиснута в кулак з відведеним великим пальцем, витягнута вперед на рівні очей. Повільно відводячи руку управо і повертаючи її у вихідне положення, стежити за великим пальцем, не повертаючи голови. Те ж виконати з лівою рукою.

17. Зосередити погляд протягом 2-3 с на крапці, намальованій на склі вікна з відстані не більше 30 см від неї. Потім перевести погляд на лінію горизонту. Повторити цю вправу кілька разів.

18.Із закритими очима намагатися розслабити повіки, а очні яблука ніби опустити в очні ямки. Якщо важко досягти повного розслаблення, можна розтерти долоні одна об іншу і теплими кінчиками пальців торкнутися до закритих повік 20-40 с.

19. «Пальмінг» - відома вправа американського офтальмолога Бейтса. Приймавши зручну позу зігріти долоні тертям одна об іншу і притулити їх до закритих очей так, щоб пальці схрещувалися на лобі. При цьому долоні не повинні тиснути на очі. Мета вправи - із закритими очима побачити чорноту.

Вправи для профілактики міопії (Ю. Слепухіна).

1. Очима намалювати 6 кіл за годинниковою стрілкою і 6 кіл проти годинникової стрілки.

2. У положенні сидячи очима намалювати цифри від 0 до 9 і

у зворотному напрямку відліку.

3. Очима написати своє ім'я та прізвище.

4. Очима написати сьогоднішню дату.

5. Намалювати очима пружинки чи зигзаги: 15 секунд в одному та 15 секунд у зворотному напрямках.

6. Примруживши праве око, лівим намалювати 3 кола за годинниковою стрілкою і три кола проти годинникової стрілки. Примруживши ліве око, повторити те ж правим оком.

7. Очима намалювати 6 горизонтальних вісімок і 6 вертикальних.

8. Примруживши ліве око, правим написати парні числа від 1 до 9. Примруживши праве око, лівим написати непарні числа от 2 до 10.

Система Брегга для збереження зору передбачає:

1. Стимуляцію очей за допомогою холодної і гарячої води.

2. Спеціальні вправи по глибокому диханню, які збільшують надходження крові до очей.

3. Вправа для релаксації очей, що знімають напругу.

4. Раціональне харчування.

2. Розробити комплекс спеціальних фізичних вправ з м'ячами для дітей з міопією (для розвитку окорухового апарату, оцінки школярами відстані, напрямку, траєкторії, амплітуди, швидкості руху, використовуючи м'ячі різних розмірів та ваги).

3. Підготувати для дітей СМГ інформацію на тему: «Правила здорового зору».

ЗАНЯТТЯ № 14

Тема роботи: тренувальні реабілітаційні програми при серцево-судинній патології.

Мета роботи: Визначити особливості авторських реабілітаційних програм при різних серцево-судинних патологіях.

Теоретичне обґрунтування.

У рейтингу найпоширеніших захворювань серед школярів після ендокринних захворювань, вад органів зору та порушень опорно-рухового апарату четверте місце посідають серцево-судинні захворювання.

Адекватний руховий режим тренує серцево-судинну систему, підвищує її здатність до адаптації і скорочувальну функцію міокарду. Втім фізичні навантаження повинні бути суворо дозованими та підбиратися з урахуванням індивідуальних особливостей хворої дитини.

Розробляти тренувальну програму для школярів з серцево-судинною патологією можна керуючись загальними правилами фізичного виховання у таких випадках. Іншим шляхом організації фізичного виховання школярів з кардіологічними проблемами може бути використання авторських методик реабілітації.

Хід роботи:

1. Ознайомитись зі змістом авторських тренувальних програм (Макєєвої Н.П., і Цомана Л.Р. та Тобіса Дж.С.) при різних серцево-судинних патологіях, виявивши особливості їх змісту т фізичних навантажень.

Програма занять Н.П.Макєєвої (1972).

Дана програма використовується для лікування хворих гіпертонічною хворобою I та II стадії і вегетосудинною дистонією. Програма підготовки розрахована на 1 місяць. Заняття організуються щоденно. В перші 2-3 дні відбувається загальнофізична підготовка на свіжому повітрі (в цей час педагог знайомиться з руховими можливостями тих, хто займається). На 3-4 день після проведення розминки

включається безперервний біг підтюпцем протягом 5 хвилин. На 5-6 день занять тривалість бігу збільшується до 6 хвилин, на 7-8 день – до 7 хвилин, а на 9-10-й – до 8 хвилин, на 11-12-й – до 10 хвилин. З 13-го дня щоденно тривалість бігу збільшується на 1 або 2 хвилини (індивідуально). До кінця місяця тривалість бігу досягає 29-30 хвилин.

Програма занять Л.Р.Цомана і ДЖ.С. Тобіса (1970).

Програма використовується для реабілітації хворих з коронарною недостатністю. Тренування проводяться 3 рази в тиждень. Підготовка складається з 4 етапів. Тривалість кожного етапу 4 місяці. В програмі поряд з бігом і ходьбою використовуються 11 вправ.

1. Розминка (2-3 хвилини). Ходьба на носках і п'ятках. Швидка ходьба, біг підтюпцем з рухами рукам вперед.

2. В. п. – стоячи. Нахили тулуба вперед і назад – по 16 разів, вліво і вправо – по 16 разів.

3. В.п.– стоячи. Повороти тулуба вліво і вправо по 16 р.

4. В. п. – стоячи. Різде підіймання ноги, зігнутої в колінному суглобі (почергово лівою і правою), - по 24 рази. Діставання коліном ліктя (кисті на потилиці) почергово зліва і справа – по 20 разів.

5. В. п. – сід. Підіймання випрямленої ноги (почергово лівої і правої) – по 24 рази. Підіймання колін до грудей - 30 разів.

6. В. п. – сід. Доторкання до носка лівої ноги кистю правої руки і навпаки – по 20 разів до кожної ноги.

7. В. п. – лежачи на лівому боці. Піднімання вверх правої ноги – 16 разів, підтягування правої ноги до грудей – 16 разів. Потім ті ж вправи лівою ногою в положенні на правому боці.

8. В. п. – лежачи на животі, руки витягнуті вздовж тулуба долонями вниз. Підіймання лівої ноги – 8 разів, правої ноги – 8 разів, потім прогинання тулуба – 8 разів.

9. В. п. – лежачи на спині. Підімання випрямленої лівої ноги в вертикальне положення – 8 разів, те ж правою – 8 разів. Потім підтягування лівої ноги до грудей – 8 разів і правою – 8 разів.

10. В. п. – лежачи на спині, руки в сторони на рівні плечей. Діставання носками лівої ноги кисті правої руки – 8 разів і

навпаки – 8 разів.

11.В. п. – стоячи. Піднімання на носках – 8 разів, біг підтюпцем і швидка ходьба – 30-50 кроків.

Таблиця 8

Реабілітаційна програма Л.Р.Цомана і Дж.С.Тобіса (1970)

Етап підготовки	Тривалість заняття, хв.	Зміст тренування				
		Розминка	Номер вправи	Ходьба, біг	Номер вправи	Ходьба, біг
1-й	15	Ходьба 180 кроків – біг підтюпцем 180 кроків – ходьба–120 крок.	1-4	Відпочинок	5-11	Відпочинок
2-й	20	Ходьба 180-240 кроків–біг підтюпцем 180-225 кроків–ходьба–120 кроків	1-4	Відпочинок	5-11	Відпочинок
3-й	25	Ходьба 240 кроків–біг підтюпцем 225 кроків	1-4	Ходьба 120 кроків – біг підтюпцем 270 кроків – ходьба – 120 кроків	5-11	Відпочинок
4-й	30	Ходьба 240 кроків – біг підтюпцем 225 кроків – ходьба 120 кроків	1-4	Ходьба 120 кроків – біг підтюпцем 270 кроків – ходьба – 120 кроків	5-11	Ходьба 120 кроків – біг підтюпцем 270 кроків – ходьба 120 кроків

Таблиця 9

Порівняльна характеристика авторських тренувальних програм при серцево-судинній патології

Елементи програми, що оцінюються	Правила, яким вони відповідають

--	--

ЗАНЯТТЯ № 15

Тема роботи: особливості фізичного виховання школярів при ХОЗЛ (хронічне обструктивне захворювання легень).

Мета роботи: сприяти формуванню навички розробки тренувальної програми для школярів з ХОЗЛ.

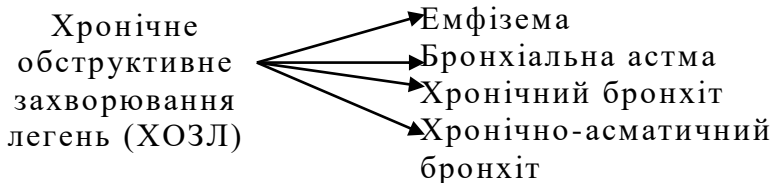
Теоретичне обґрунтування.

Захворювання дихальної системи відносяться до найбільш частоті патології дитячого організму. Хронічні обструктивні захворювання легень (ХОЗЛ) – повільно прогресуюча хвороба дихальних шляхів, що викликає значне погіршення функції легень. ХОЗЛ - це хвороба легень, для якої характерно стійке порушення руху повітряного потоку з легень. Кожне нове загострення відзначається прогресуванням симптомів та розвитком незворотних змін в легенях, що приводить до інвалідизації людини. У дітей найчастіше ХОЗЛ спричинено частими респіраторними та інфекційними захворюваннями (краснуха, кір, грип). Втім, навіть таке важке захворювання передбачає використання фізичних

вправ, наприклад за рекомендаціями авторської методики Н.Ф.Гордона.

Хід роботи:

1. Ознайомитись з авторською методикою (Н.Ф.Гордон) використання фізичних вправ при ХОЗЛ.



Тренувальна методика занять з фізичного виховання з дітьми, хворими на ХОЗЛ (Н.Ф.Гордон)

За Н.Гордоном типове тренувальне заняття для дітей, хворих на ХОЗЛ передбачає виконання:

- вправ на розтягування і для зміцнення м’язів протягом 10-20 хв;
- розминки аеробного характеру, яка триває 5 хвилин;
- вправ аеробного спрямування, які виконуються протягом 15-60 хв;
- заминки з виконанням вправ на розтягування протягом 5 хв.

Найважливішим компонентом методики є її *аеробна частина*, спрямована на зниження ступеню задухи, яку людина відчуває при фізичних зусиллях. Виконання вправ аеробного характеру також понижує ризик розвитку інших хронічних хвороб, особливо хвороб серця.

При використанні вправ аеробного характеру хворим на ХОЗЛ необхідно, насамперед, визначити взаємозв’язок 3-х основних факторів: частоти, інтенсивності і тривалості занять. Автор рекомендує:

- займатися 3-5 разів на тиждень. За умови 3-ох разових занять їх краще проводити в понеділок, середу та п’ятницю.

– ідеальна тривалість безперервного виконання вправ аеробної спрямованості, якої необхідно намагатися досягти – 20-45 хв. Однак, існує альтернатива. Відповідно до результатів дослідження в Стенфордському університеті, три 10-хвилинних тренувальних заняття в день дозволяють отримати результати такі ж, як і при одному 30-хвилинному – безперервному занятті. Це дуже важливо для хворих на ХОЗЛ, оскільки менш тривалі заняття викликають меншу задуху, а особливо для людей з бронхіальною астмою, у яких заняття фізичною культурою можуть спричинити напади астми.

– хворим з порушенням дихальної функції виконувати фізичні навантаження з інтенсивністю не нижче 60% і не вище 85% ЧСС_{мах.}. Хворі з низьким рівнем фізичної підготовленості повинні займатися при нижчих показниках ЧСС до тих пір, поки не досягнуть 60% ЧСС_{мах.}.

5-хвилинну *розминку* і *заминку* на початку і в кінці кожного заняття треба проводити обов'язково, оскільки 70% порушення діяльності серця відмічається саме на початку або в кінці тренувального заняття, бо для людей із порушенням легеневої функції потрібно більше часу для адаптації легень, серця та системи кровообігу до змін рівня зусиль.

Вправи на розтягування виконуються на початку та в кінці тренувального заняття, а для укріплення м'язів – лише на його початку.

Не можна недооцінювати роль вправ на розтягування і зміцнення м'язів. Адже без ефективного функціонування м'язів не можна займатися аеробними видами фізичної активності. Крім цього, слабкі та тугорухливі м'язи підвищують ризик травмування. А результати дослідження свідчать, що вправи для посилення м'язів знижують вентиляційні потреби людини і, відповідно, ймовірність задухи під час фізичних зусиль.

Для *розтягування м'язів* найкраще використовувати методику стретчингу (- утримувати положення розтягування протягом 10-20с; - не виконувати різких рухів; - не виконувати вправи до появи болю; - не затримувати дихання).

Для *укріплення м'язів* виконують вправи силової

спрямованості (за умови відсутності серцевих порушень та дозволу лікаря). Автор пропонує звернути увагу на наступні правила:

- вправи на розвиток сили бажано виконувати після аеробної частини;

- не дозволяється затримувати дихання під час виконання вправ;

- виконувати вправи повільно 8-16 разів (тривалість кожного повтору 3-5с), рухи повинні бути плавними і безперервними. В паузі між повторами можна розслабитись протягом 2-3с;

- виконувати вправи рекомендується 3 рази на тиждень (як мінімум 2 рази). Необхідно виконувати хоча б одну серію, що складається з 8-12 вправ. За умови легкого виконання 2х16 повторень кожної вправи, можна використовувати більше обтяження. Відпочинок між серіями триває в межах 15-60с;

- не рекомендується утримувати статичне положення більше 6 с;

- керуйтеся правилами правильного дихання (вдих – видих повинен відповідати анатомічній структурі рухів; видихати у найбільш напруженій частині вправи).

- не застосовуйте вправи, які передбачають утримання вантажу над головою більше декількох секунд. Такі вправи призводять до значного збільшення вентиляторних потреб а також надмірного навантаження на серцево-судинну систему (для тих, хто страждає на захворювання серцево-судинної системи).

- використовуйте незначні обтяження з більшою кількістю повторень.

2. Розробіть зміст заняття фізичними вправами в СМГ для дитини з ХОЗЛ через хронічний бронхіт.

ЛІТЕРАТУРА

1. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Медицинская валеология.- К.: Здоров'я, 1998.

2. Ареф'єв В.Г. Сучасні стандарти фізичного розвитку школярів: Посібник. - К.: Вежа, 1999. - 256с.
3. Бенедь С.П. Фізичне виховання дітей молодшого шкільного віку спеціальної медичної групи: Навчально-методичний посібник.- Луцьк: Надстир я, 1998.
4. Гордон Нил Ф. Заболевания органов дыхания и двигательная активность, К., Олимпийская литература, 1999.
5. Горяная Г.А. Ваша осанка: нетрадиционные методы лечения сколиоза в условиях радиации.- К.: Либідь, 1995.
6. Дубовис М.С. Твій фізичний гарт.-К.: Здоров'я, 1983.
7. Лечебная физическая культура при заболеваниях органов пищеварения. (Методические рекомендации для студентов всех специальностей) /Сост. Л.В.Белогурова.-Донецк: ДонГУ, 1993.
8. Лукаш А. 500 упражнений для позвоночника. Корректирующая гимнастика для исправления осанки, укрепления опорно-двигательного аппарата и улучшения здоровья. - СПб.: Наука и Техника, 2007.- 208с.
9. Лукаш А., Е. Шубина, Н. Белянчикова. Сколиоз излечим! Профилактика и лечение ортопедических проблем у детей.- СПб.:Наука и Техника, 2008.- 272с.
10. Макарова Г.А. Спортивная медицина: Ученик.-М.: Советский спорт, 2003.-480с.
11. Мухін В.М. Фізична реабілітація.- К., Олімпійська література, 1999.
12. Потапчук А.А., Дидур М.Д. Осанка и физическое развитие детей. Программы диагностики и коррекции нарушений. – СПб.: Речь, 2001. – 166 с.
13. Учебник инструктора по лечебной физической культуре / Добровольский В.К. - М.: ФиС, 1974.
14. Физиология оздоровительного бега / Фурман Ю. Н. - К.; Здоров'я, 1994.
15. Фізична культура для спеціальної медичної групи 10-11 класів середньої загальноосвітньої школи та 1-11 курсів професійно-технічних училищ; Програма /Авт.-укл. М.С.Дубовис, В.В.Снігур. – К.: ІЗМН, 1997.

16. Фізична культура для спеціальної медичної групи 1-9 класів середньої загальноосвітньої школи; Програма /Авт.-укл. М.С.Дубовис, С.Ф. Цвек, Ф.Ф.Бондарєв. – К.:ІЗМН, 1997.

17. Язловецький В.С., Лопатенко Л.М. Практикум з методики викладання в спеціальних медичних групах з основами лікувальної фізкультури.– Кіровоград, 1995.

Додаток А

Додаток Б

Підписано до друку 22.01.2013 р. Формат 60/84/16. Папір друк №1. Друк. офсет. Умовн. друк. арк. 2.82. Гарнітура Times New Roman-12. Наклад 300 прим. Зам. №7. Редакційно-видавничий відділ Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, вул. М.Кривоноса, 2.