

ОБГРУНТУВАННЯ СТРУКТУРИ ЗАХВОРЮВАНЬ ТА РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ

Грейда Н.Б.

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

В статті досліджено структуру захворювань учнів старших класів та стан їх здоров'я. Встановлено, що існує пряма взаємозалежність між рівнем фізичної активності та рівнем здоров'я підлітків. Аналіз результатів тестування та їх співставлення з нормативними оцінками в системі державних тестів показав, що фізична підготовленість багатьох старшокласників знаходиться на низькому рівні. Учні, які отримують адекватні фізичні навантаження, відвідують уроки фізкультури, додатково займаються в спортивних секціях показали вищі результати у випробуваннях. За результатами дослідження подано методичні рекомендації щодо раціональної організації тренувально-оздоровчого процесу старшокласників. Нормовані фізичні вправи та додаткові фізичні навантаження дають можливість ефективно підтримувати рівень фізичного здоров'я підлітків.

Ключові слова: оздоровче тренування, рівень здоров'я, рухова активність, фізичні вправи, фізична підготовленість.

Постановка проблеми. На даному етапі розвитку неприпустиме обмеження рухової активності школярів лише уроками фізичної культури. Урок фізичної культури компенсує в середньому 11%, а максимально (при великій щільності уроку) 40% необхідної добової кількості рухів. Навіть щоденні уроки фізичної культури не здатні ліквідувати дефіцит рухів. Потреба учнів старшого шкільного віку у рухах на 12-22% на добу задовольняється самостійно, спонтанними рухами. Однак спонтанні рухи в сумі з рухами на уроках не можуть повністю задовольнити потребу учнів у руховій активності. Добовий обсяг активних рухів повинен бути не меншим 2 годин, а тижневий – не менше 14 годин [4, с. 234].

У зв'язку з високим рівнем морфологічного і функціонального розвитку аналізаторів у школярів старших класів можна досягти високого рівня розвитку рухової спритності та швидкості їхніх рухів.

Завдяки рухам покращується функція серцево-судинної і дихальної систем, зміцнюється опорно-руховий апарат, регулюється діяльність нервової системи і ряд інших фізіологічних процесів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Для повнокрової та ритмічної роботи серця потрібне рівномірне, регулярне та досить сильне навантаження. Ідеальною формою такого навантаження, ефективними ліками від захворювань серця є заняття бігом, лижним або велосипедним спортом. Біг добре чергувати з ходьбою, лижним або велосипедним спортом. При ходьбі рекомендується виконувати неважкі вправи. Різні причини зумовлюють більш або менш стійкі відхилення в поставі від норми. За даними масових обстежень, проведених в останні десятиліття в різних демографічних регіонах України дефекти постави спостерігаються у 40-50% школярів від загальної кількості обстежених. Часто причинами є не патологічні причини, але й в таких випадках вони являють собою досить шкідливі аномалії. Вони можуть не лише суттєво погіршувати біомеханічні властивості опорно-рухового апарату (ресорні, пов'язані з підтриманням рівноваги тіла, та інші), але й негативно впливати на функції внутрішніх органів і з часом суттєво погіршувати стан здоров'я [1, с. 144].

Розвиток скелета підлітків тісно пов'язаний з формуванням м'язів, сухожилків і зв'язок. У старшому шкільному віці триває розвиток м'язової системи. Збільшується м'язова маса, зростає сила м'язів. Однак цей розвиток дещо відстає від росту кісток скелету, внаслідок чого м'язи стають дуже натягнутими, тонкими й довгими. Все це посилює стомлюва-

ність підлітків при фізичних навантаженнях, тимчасово знижує їхні рухові можливості [3, с. 84-90].

Нормальний розвиток легень відбувається краще при правильній поставі, оскільки створюються найсприятливіші умови для роботи органів дихання та кровообігу. Особливе значення має чистота повітря, тому заняття слід частіше проводити на свіжому повітрі [5, с. 26-29].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Не можна допускати перевантаження учнів старших класів тривалим напруженням, статичною роботою. Таке перевантаження може шкідливо вплинути на розвиток опорно-рухового апарату – затримати ріст кісток, викликати незворотні деформації кісток, суглобів. Разом з тим помірні й сильні вправи, в яких короточасні напруження чергуються з розслабленням м'язів, а робота одних м'язів – з відпочинком інших, стимулюють розвиток кісток і м'язів, сприяють їх зміцненню. Для цього використовують різні вправи з бігу, стрибків.

Особливого значення на заняттях набуває виховання особливостей розвитку серцево-судинної і дихальної систем. Витривалість серця щодо фізичних навантажень обмежена. Тривалі і надмірні фізичні й психічні навантаження можуть іноді викликати в роботі серця різні відхилення (функціональні шуми, порушення ритму). Виконуючі фізичні вправи, що потребують значного посилення діяльності серця, треба частіше чергувати їх зі спеціальними заспокійливими вправами та глибоким диханням. Правильно підібрані фізичні вправи та систематичні заняття фізичною культурою не тільки зміцнюють серце, удосконалюють його роботу, а й позитивно впливають на склад крові, поліпшують її захисні якості [2, с. 21-23].

Оволодіння руховими діями і формування в учнів рухових якостей пов'язано з функціональним розвитком кори головного мозку, з особливостями перебігу нервових процесів. Висока пластичність нервової системи підлітків сприяє кращому й швидкому засвоєнню рухових навичок. Однак під час виконання рухів з підвищеними зусиллями, прищеплення навичок ускладнюється тим, що за таких умов збудження поширюється в корі головного мозку, захоплює у свою сферу різні центри і залучає тим самим до роботи непотрібні м'язи, що заторможують рух і заважають добре засвоїти рухову навичку. Тому розучування рухів звичайно відбувається швидше і точніше під час виконання вправ на неповну силу.

Мета дослідження: зробити аналіз захворюваності та дати оцінку рівню фізичної підготовленості,

визначивши їх взаємобумовленість з руховою активністю учнів старших класів.

Виклад основного матеріалу. Експериментально-дослідна робота проводилась на базі загальноосвітньої школи № 10 м. Луцька протягом 2013–2014 років. В зміст нашої практичної роботи входили бесіда з лікарем, вивчення стану здоров'я учнів на основі медичних карток та проведення тестувань.

Ознайомившись з даними медичних карток у школі ми визначили, що в структурі захворювань учнів 16–17 років (105 юнаків та 97 дівчат) переважав респіраторний синдром. На II місці були хвороби нервової системи – 21%, хвороби органів травлення – 10,7%, хвороби крові та органів кровоотворення – 2,3%. У 21,6% обстежених знайдено збільшення щитовидної залози I та II ступеню. В 5,3% юнаків і в 6,0% дівчат знайдено патологію серцево-судинної системи. З боку лімфатичної системи – збільшення периферійних вузлів різної локалізації виявлено у 21,0% юнаків й у 10,0% дівчат. Збільшення щитовидної залози I ступеню встановлено у 59,0% юнаків й 50,0% дівчат, II ступеню – відповідно 35,0% та 43,0%, III ступеню – відповідно у 2,0% та 12,0%. Патологію з боку шлунково-кишкового тракту діагностовано у двох юнаків та у чотирьох дівчат.

Окрім того, знайдено зміни з боку інших органів та систем: хронічний реніт – у 5,0% юнаків і 4,0% дівчат; хронічний тонзиліт – відповідно 5,0% та 2,0%; часті носові кровотечі – в одній дівчинки; інфекції сечовидільних шляхів – у 1 дівчинки; попутна грижа – у двох хлопців та 1 дівчини. Воронковидну деформацію груднини з порушенням статури виявлено в одного юнака та однієї дівчини. Основна маса обстежених підлітків мали одне або декілька патологічних відхилень.

Констатуючий експеримент переконливо показав, що більшість учнів переважно ведуть нездоровий спосіб життя: лише 14% виконують ранкову гімнастику і використовують елементи загартування. Тільки 38,9% учнів вважають, що ведуть здоровий спосіб життя. Порушення основних показників здорового способу життя обумовлені, як навчальним перевантаженням, так і нераціональним використанням вільного часу (у 24% опитаних відпочинок носить пасивний характер). Наведені дані вказують на відсутність у переважної більшості підлітків настанів на активний спосіб життя.

В плані порівняння рівня рухової активності з рівнем захворюваності можна зазначити, що переважна більшість (78% опитаних дівчат та 67% опитаних юнаків) отримують фізичні навантаження лише на уроках фізичної культури в школі, що є недостатнім. Відповідно існує прямий зв'язок – чим нижчий рівень фізичної активності, тим нижчий рівень здоров'я і навпаки. Учні, які більш-менш систематично ходять на секції з фізичної культури, регулярно відвідують уроки фізичної культури хворіють рідше і мають значно менше функціональних відхилень організму.

Отриманий фактичний матеріал свідчить про те, що слід розробляти заходи, спрямовані на раціонально організований відпочинок і навчання з достатньою фізичною активністю.

Фізична підготовленість є важливим показником функціональних можливостей організму. Рівень розвитку фізичних якостей відображає ефективність впливу засобів та методів фізичного виховання.

Нами було здійснено аналіз рівня фізичної підготовленості учнів старших класів. Для визначення фізичної підготовленості за основу була прийнята система державних тестів фізичної підготовленості

населення України. Так, оцінка рівня розвитку фізичних якостей проводилася за результатами наступних тестів: біг на 100 м, 2000 м (для дівчат) і 3000 м для юнаків, човниковий біг 4×9, стрибки в довжину з місця; нахил тулуба вперед, стоячи на гімнастичній лаві; підняття тулуба в положення сидячи з положення лежачи на спині, руки за головою, ноги зафіксовані; згинання й розгинання рук в упорі лежачи на підлозі (для юнаків). Дані, отримані при обстеженні, підлягали статистичній обробці.

Аналіз результатів тестування і їх співставлення з нормативними оцінками в системі державних тестів показав, що фізична підготовленість старшокласників знаходиться на низькому рівні. Так, лише 9,4% юнаків і 11,9% дівчат виконали весь комплекс рухових тестів на «добре».

Аналізуючи результати окремих тестів, слід відзначити, що найгірші результати: біг на 2000, 3000 м, згинання та розгинання рук в упорі: незадовільну оцінку отримали відповідно, – 42,2% дівчат, 38,9% юнаків. З інших тестів результати, оцінені незадовільно, мали місце у 29,3% дівчат й у 26,2% юнаків при здачі тесту «піднімання тулуба в положення сидячи з положення лежачи на спині, руки за головою, ноги зафіксовані», у 22,9% дівчат й у 20,1% юнаків – стрибок в довжину з місця, у 24,3% дівчат й у 22,1% юнаків – біг на 100 м і тест «човниковий біг» був оцінений «незадовільно» у 21,5% учениць й у 19,4% учнів.

Проведення уроків фізичної культури в поєднанні з медико-біологічними засобами створюють сприятливі умови для вирішення оздоровчих завдань уроку фізичної культури та сприяють оптимізації процесу фізичного виховання в цілому.

Щоб підвищити стійкість підліткового організму слід використовувати комплекс тренувальних засобів. Пріоритет ми віддавали розвитку витривалості. Резистентність організму до холододового впливу можна також виховувати в процесі занять фізичною культурою. Основним засобом тренування були вправи, які розвивають аеробні можливості організму. Треба зазначити, що на початковому етапі занять тільки 30% їхнього загального часу відводили вихованню витривалості, але цей відсоток зростав з кожним заняттям за рахунок тривалості бігу.

Заняття планували у вільні від уроків фізичної культури дні, два-три рази на тиждень, у післяурочний час. На більшості занять використовували рівномірний метод, особливо це стосується початкового етапу, меншою мірою – поперемінний та інтервальний методи тренувань. Залежно від пори року і погодних умов заняття проводили на свіжому повітрі або в приміщенні.

Під час занять частота серцевих скорочень не повинна перевищувати рекомендованих величин. Не доцільно використовувати вправи на натуження, а також тривалі статичні та силові вправи з максимальним навантаженням. Рекомендовано поряд з вправами, що сприяють розвитку витривалості (біг, ходьба на лижах), використовувати вправи, які розвивають силову витривалість (підтягування, віджимання від підлоги, присідання). Якщо погодні умови не дозволяють бігати на вулиці, для розвитку витривалості в приміщенні можна рекомендувати присідання, стрибки через скакалку, естафети, спортивні та рухливі ігри.

Функції дихального апарату у підлітків не досягають рівня, властивого дорослим: у них ще недостатня глибина дихання. Це проявляється при фізичному навантаженні, коли підвищена потреба організму в кисні задовольняється головним чином за рахунок збільшення частоти дихання і меншою

мірою за рахунок його глибини. Зважаючи на це, на заняттях з фізичної культури слід постійно дбати про постановку рівномірного і глибокого дихання, яке забезпечує організм киснем, позитивно впливає на розвиток дихання, кровообігу і всього організму в цілому. Для цього використовують вправи переважно з циклічними рухами, що сприяють рівномірному й глибокому диханню.

Річний період оздоровчого тренування розбивали на три мезоцикли таким чином: перший тривав два місяці, другий – шість місяців і третій – один місяць. У ході кожного мезоциклу розв'язували специфічні завдання. Так, перший етап тренувань найбільш відповідальний і вимагав максимального загострення уваги педагога на реакції організму дітей на фізичні навантаження. Протягом цього періоду приділяли достатньо часу, щоб виробити в учнів навички самоконтролю та гігієни. Майстерність учителя була спрямована на зацікавлення підлітків заняттями, що суттєво підвищує ефективність тренування.

Завдання другого етапу оздоровчого тренування – це наполегливі систематичні тренування, під час яких не можна допускати зривів як у бік послаблення навантажень, так і в бік виснаження організму тренуваннями. Якщо в першому випадку ми просто не досягнемо позитивного ефекту, то в другому – отримаємо негативні наслідки.

Третій етап – продовження оздоровчого тренування і розв'язання завдань детального інструктажу щодо самостійних занять влітку. Якщо є можливість, бажано, щоб вони проводились і надалі організовано. Учні пояснювали вплив сонячної радіації на організм, причини, через які не рекомендується купання відкритих водоймах тощо.

Висновки і пропозиції. Виявлений низький рівень фізичної підготовленості старшокласників пов'язаний з недостатньою руховою активністю; незадовільно поставленим фізичним вихованням учнівської молоді; негативним ставленням до уроків фізичної культури; недотримання факторів здорового життя.

Встановлено, що нормовані фізичні вправи здатні підвищити стійкість організму до несприятливих факторів зовнішнього середовища. Додаткові фізичні навантаження дають можливість ефективно підтримувати рівень фізичного здоров'я підростаючого покоління. Фізична культура є важливим фактором збереження та відновлення здоров'я людей, всебічного розвитку їх фізичних та духовних сил. Фізична культура – засіб активного відпочинку, важливий фактор профілактики захворювань та функціональних порушень.

Перспективою дослідження є апробація в середніх навчальних закладах в позанавчальний час оздоровчого тренування для учнів всіх вікових категорій, які навчаються у школі.

Список літератури:

1. Альтернативные технологии физического воспитания школьников старших классов: материалы VI международной научно-практической конференции «Современные достижения валеологии та спортивной медицины» [С. В. Хрущев, С. Д. Поляков, И.Т. Корнеева, А. М. Соболев]. – Одеса, 2001. – С. 144.
2. Андреева Н. Секреты здорового позвоночника / Н. Андреева. – Санкт-Петербург: Невский проспект, 2001. – С. 21-23.
3. Гольберг Н. Д. Метаболические реакции организма при адаптации к мышечной деятельности / Н. Д. Гольберг, В. И. Морозов, В. А. Рогозкин // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 3. – С. 84-90.
4. Здоров'я та освіта: проблеми та перспективи: матеріали I всеукр. наук.-метод. конф. / гол. ред. А. Г. Рибковський. – Донецьк: Дон ДУ, 2000. – 416 с.
5. Прыткова Е. Г. Физическая работоспособность как ведущая составляющая здоровья человека / Е. Г. Прыткова, И. М. Сазонова // Спортивная медицина. – 2005. – № 1. – С. 26-29.

Грейда Н.Б.

Восточноевропейський національний університет імені Леси Українки

ОБОСНОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ И УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧЕНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ

Аннотация

В статье исследована структура заболеваний учеников старших классов и состояние их здоровья. Установлено, что существует прямая взаимосвязь между уровнем физической активности и уровнем здоровья подростков. Анализ результатов тестирования и их сопоставление с нормативными оценками в системе государственных тестов показал, что физическая подготовленность многих старшеклассников находится на низком уровне. Ученики, которые получают адекватные физические нагрузки, посещают уроки физкультуры, дополнительно занимаются в спортивных секциях показали высокие результаты в испытаниях. По результатам исследования представлены методические рекомендации по рациональной организации тренировочно-оздоровительного процесса старшеклассников. Нормированные физические упражнения и дополнительные физические нагрузки дают возможность эффективно поддерживать уровень физического здоровья подростков.

Ключевые слова: оздоровительная тренировка, уровень здоровья, двигательная активность, физические упражнения, физическая подготовленность.

Hreida N.B.

Vostochnoevropsky National University named after Lesya Ukrainka

RATIONALE AND STRUCTURE OF DISEASES LEVEL OF PHYSICAL FITNESS SCHOOL STUDENTS

Summary

This article explores the structure of disease high school students and their health. Established that there is a direct interdependence between the level of physical activity level and health of adolescents. Analysis of the test results and their comparison with standard estimates in state tests showed that many senior physical fitness is low. Students who get adequate exercise, attend physical education classes, in addition engaged in sports sections showed higher results in tests. The study presents guidelines for the rational organization of training and health process seniors. Standardized exercise and more exercise make it possible to effectively maintain the level of physical health of adolescents.

Keywords: fitness training, wellness, physical activity, exercise, physical fitness.