

практики, найбільш популярними спортивними іграми серед дітей є: волейбол, футбол, бадмінтон, флорбол та ігри із використанням спеціальної тарілки (різновиди фрізбі).

Література:

Найцікавіші табірні ігри [уклад. І.Курченко]. – Рівне : Християнська місія «Спадщина», 2006. – 88 с.
Наставнику про спорт [уклад. Кевін Хемм]. – К. : Фенікс, 2006. – 144 с.
Новий Завіт Господа нашого Ісуса Христа: з 4-го нового перекладу Біблії / пер. з давньоєврейської О. Рафайл Тукомяк. – К.: Укр. Біблійне т-во, 2000. – 316 с.
Пристапа С. Рекреаційні ігри / С. Приступа, О. Жданова., П. Мартин // Фізична рекреація: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту / Приступа С.Н., Жданова О.М., Линець М.М. [та ін.]; за наук. ред. Свєна Приступи. – Дрогобич: Коло, 2010. – Ч. 2, розд. 4. – С. 276-305.

**ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ІНДЕКСУ МАСИ ТІЛА
І ПОКАЗНИКІВ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ
У ДІВЧАТ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ (11-13 РОКІВ)**

Ганна Ж́ара, Неллі Гайова, Анастасія Шень
*Чернігівський національний педагогічний університет
імені Т. Г. Шевченка*

Постановка проблеми. Навчання у школі вимагає від дитини викладання великих зусиль, що потребує міцного здоров'я. Розвиток інформаційного середовища призводить до ускладнень навчальних програм сучасної школи. Однак, динаміка змін шкільного навчання не завжди враховує особливості психофізіологічного розвитку дитини. Внаслідок нераціонального збільшення об'єму навчального матеріалу, у школярів спостерігається підвищена втомлюваність, погіршення зору, порушення інших психофізіологічних функцій організму.

Крім того, сучасні діти й підлітки відрізняються низьким рівнем здоров'я і фізичної працездатності. Вони витрачають на фізичні вправи лише 1,4 % свого вільного часу. Уроки фізкультури компенсують тільки 11% необхідного добового обсягу рухів. Спад рухової активності вимку становить 30–40 %. Незадовільний стан здоров'я сучасних школярів і тенденція до його погіршення, випадки загибелі дітей на уроках фізичної культури свідчать про кризу у сфері фізичного виховання.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дитина росте нерівномірно, періоди прискореного росту змінюються періодами уповільненого росту і навпаки. Найбільш інтенсивно дитина росте у перший рік життя і в період статевого дозрівання (з 11 до 15 років). Фізичний і розумовий розвиток дитини впливають на стан її здоров'я і навпаки стан здоров'я впливає на результат фізичного та розумового розвитку, обумовлює вибір прийомів і методів загального та спеціального навантаження, соціально-психологічного та фізичного виховання.

У практичній діяльності вчителів фізичної культури важливе значення має володіння експрес-методами оцінки стану соматичного здоров'я дітей та оцінки їх фізичного розвитку. З цією метою доцільно перш за все оцінювати адаптаційний потенціал організму. Найбільш чутливим індикатором адаптації організму є стан системи кровообігу. Кровоносна система найбільш чутливо реагує на зміну пристосувальних можливостей організму, на розвиток і протікання захисних реакцій. Відомо, що перехід від стану здоров'я до хвороби, від норми до патології є процесом поступового зниження ступеня адаптації організму до умов оточуючого середовища (зниженням адаптаційного потенціалу) [0,3].

М'язова діяльність потребує активізації усіх функціональних систем організму, особливо дихальної та серцево-судинної. Серце кожної людини повинно мати резерв, який можна було б використати в екстремальній ситуації: під час важкої праці, тренування, хвороби тощо. Забезпечити такий резерв максимальної сили може тільки тренування [2]. Фізичні навантаження стимулюють удосконалення опорно-рухової системи. Але слід пам'ятати, що стимулюючий та тренувальний вплив на розвиток дітей здатні здійснювати лише такі фізичні навантаження, які відповідають віковим можливостям дітей. За даними А. Г. Хрипкової [4], вікові особливості м'язової працездатності пов'язані з особливостями вищої нервової діяльності, що відбивається на процесі тренування. Так, тренування по однаковому виду роботи потребує у 14-річних підлітків вдвічі більше часу, ніж у дорослих. Потужність роботи підлітків не перебільшує 70% тієї, що можуть виконувати дорослі, тоді як час на відпочинок і відновлення функцій після цієї роботи підліткам потрібний у 4 рази більший, ніж дорослим [4].

При динамічній роботі стомлюваність, як хлопців так і дівчат однієї вікової групи розвивається майже з однаковою швидкістю. В той же час сила та витривалість м'язів у дівчат в середньому нижча, ніж у хлопців.

Дівчата здатні виконувати значно менший об'єм роботи, ніж хлопці, до того ж функціональні порушення в організмі дівчат, внаслідок роботи, більш суттєві, що потребує більшого часу на відпочинок. У дівчаток повільніше відбувається адаптація до фізичних навантажень, швидше падає працездатність. Недостатній термін відпочинку дітей, як після тривалого розумового, так і фізичного (під час тренувань у спортивних секціях) навантажень, приводить до накопичення втоми і навіть до хронічного перевтомлення, ознаками якого є зниження працездатності, активності, зниження захисних сил (імунітету), функціональні розлади в організмі тощо.

Найважливішим правилом оптимального розвитку рухових якостей у дітей є послідовність і поступовість збільшення навантажень.

Метою нашого дослідження є вивчення взаємозв'язків між індексом маси тіла і показниками серцево-судинної системи у дівчат 11–13 років.

Виклад основного матеріалу. Вивчення стану проблеми дослідження у науковій літературі показало, що стан здоров'я дітей підліткового віку систематично стає предметом вивчення педагогів, фізіологів, медиків та фахівців фізичного виховання [0, 2, 3, 4]. Удосконалюються методики експрес-оцінки стану соматичного здоров'я дітей та оцінки їх фізичного розвитку. Науковці вказують на незадовільний стан здоров'я дітей, підлітків, студентів, пропонують авторські методики оздоровчої фізичної культури. У той же час, зустрічається недостатньо наукових праць, які б відображали об'єктивні зв'язки між особливостями масово-зростових показників підлітків, зокрема, дівчат, і показників їх серцево-судинної системи, рівня здоров'я, фізичного розвитку, адаптаційного потенціалу.

У межах виконання науково-дослідної роботи МАН, нами проведено вивчення стану здоров'я дівчат підліткового віку (11–13 років) загальноосвітніх шкіл м. Чернігова. Дослідна група складалась з 11 особи.

Були виміряні зріст, маса тіла, показники серцево-судинної і дихальної систем у спокої і при функціональних пробах: визначена частота серцевих скорочень в спокої і після 20 присідань за 30 секунд, життєва ємність легень (ЖЄЛ), артеріальний тиск, динамометрія кисті.

Розраховувались: індекс маси тіла, дихальний індекс, силовий індекс, рівень адаптаційного потенціалу, показник рівня фізичного розвитку і загальна оцінка рівня здоров'я. Проведено визначення рівня

здоров'я (за методикою Г. Л. Апанасенка), розподіл на типологічні групи за рівнем здоров'я і визначення показників рівня фізичних навантажень за допомогою діагностичних комп'ютерних програм «Zdorovyya» і «Different» (автори – © І. А. Салук, В. М. Трач).

Індекс маси тіла в усіх без виключення піддослідних знаходиться на середньому рівні. Одержані дані про рівні здоров'я, фізичного розвитку та адаптаційного потенціалу представлені на рис. 1, рис. 2 та рис. 3.

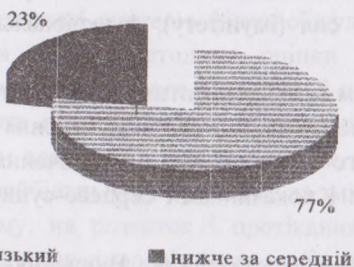


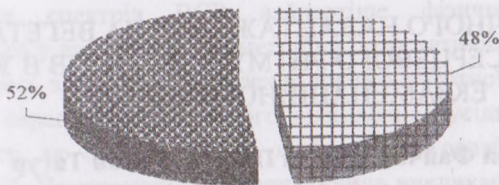
Рис. 1 Рівень здоров'я дівчат 11-13 років

Як видно з рис. 1, рівень здоров'я дівчат 11–13 років переважно нижчий за середній та низький. Це може бути наслідком постійного перебування підлітків у так званому „третьому стані” (стан передхвороби), обумовленому віковими особливостями процесів росту та розвитку. У той же час рівень фізичного розвитку піддослідних переважно середній та нижчий за середній (рис. 2). Високого рівня цього показника виявлено не було.



Рис. 2 Рівень фізичного розвитку дівчат 11-13 років

Адаптаційний потенціал у дівчат дослідної групи знаходиться на рівні задовільної адаптації та напруги адаптаційних механізмів (рис. 3).



—+ задовільна адаптація

▣ напруга адаптаційних механізмів

Рис.3 Розподіл адаптаційного потенціалу дівчат 11-13 років

Кореляційний аналіз показав залежність рівня здоров'я ($r = 0,078$) і рівня фізичного розвитку ($r = 0,154$) від індексу маси тіла. Водночас залежності адаптаційного потенціалу від індексу маси тіла у дівчат даного віку не виявлено.

Висновки. Організуючи з дітьми заняття фізичною культурою, необхідно обов'язково враховувати фактичний стан їх здоров'я і розвитку.

Практичне значення проведеного дослідження полягає у розробці рекомендацій до фізичних навантажень, вправ для покращення стану серцево-судинної системи та підвищення рівня здоров'я дівчат підліткового віку.

Література:

1. Апанасенко Г. Л. Физическое развитие детей и подростков / Г. Л. Апанасенко. – К. : Здоров'я, 1985. – 80 с.
2. Амосов М. М. Раздуми про здоров'я / М. М. Амосов. – К. : Здоров'я, 1990. – 166 с.
3. Круцевич Т. Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания / Т. Ю. Круцевич – К. : 1999. – 230 с.
4. Хрипкова А. Г. Возрастная физиология и школьная гигиена / А. Г. Хрипкова, М. В. Антропова, Д. А. Фарбер. – М. : Просвещение, 1990. – 319 с.