

Кількісна характеристика переважного прояву статевого розвитку за даними літератури (Л)
(А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова, Д.А. Фарбер) і власними даними (С), %

Стадії Вік, років	I		II		III		IV	
	Л	С	Л	С	Л	С	Л	С
12 років	71,0	29,4	25,0	39,7	4,0	30,9	-	-
13 років	33,0	24,7	35,0	50,6	26,0	24,7	6,0	-
14 років	9,0	4,8	27,0	50,0	44,0	45,2	20,0	-

Як видно з таблиці 2, менша кількість обстежених нами дітей м. Києва 12-ти років мали I-у стадію. Більша кількість українських школярів (39,7 і 30,9 % щодо 25,0 і 4,0 % поданих даних літератури) мали II-у й III-ю стадії.

В 13 і 14 років спостерігалася практично однакова ситуація: I-у стадію розвитку мала менша кількість школярів України, а II-у й III-ю більша.

В зв'язку з цим можна говорити, що школярі м. Києва мають більш високу, ніж подано в літературних даних, ступінь розвитку в 12 років, а з віком рівень їх статевого розвитку дещо стабілізується і потім сповільнюється. Тобто, виявляється відставання біологічного віку паспортному до кінця статевого розвитку (до 14 років), що вносить свої особливості у фізичний розвиток і фізичну підготовленість. Це підтверджує необхідність використання визначених засобів і методів фізичного виховання для спрямованого впливу на організм дітей, що проживають в екологічно несприятливих умовах.

THE ACCORDANCE OF PASSPORT AND BIOLOGICAL AGE OF SCHOOL BOYS AT THE AGE OF 11-14 LIVING ON THE CHERNOBYL POLLUTED AREAS.

VICTORIA VESSELOVA

National University of Physical Education and Sport of Ukraine

In this article we analyze the difference between "passport age" of school-boys living on the Chernobyl polluted areas and their real age (biological). The gap of this index is at the age 13-14 needs to take account in preparing of the physical culture programs at the schools.

ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ І РУХОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ НА ЗАБРУДНЕНИХ РАДІОНУКЛІДАМИ ТЕРИТОРІЯХ

МИКОЛА ГАЛАЙДЮК

Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського

Найновіші дослідження дозволяють простежити тенденцію до погіршення фізичного стану і здоров'я дітей, що призводить до фізичного виснаження, зниження стресстійкості, сповільнення розвитку розумових здібностей дітей (Ю.А. Александровський, 1995; Ю.Г. Антипкін, 1996; В.В.; Л.Г. Говорухіна, 1998). При цьому, як відзначають науковці (О.С. Куц, 1997; С.А. Полиевский, 1998) слід ураховувати, що погіршення фізичного здоров'я дітей, значною мірою, пояснюється радіаційною кінезофобією, а не прямим впливом радіації на організм.

Тільки окремі науково-методичні матеріали з організації фізичного виховання підлітків та використання різних форм, засобів і методів, які сприяють повноцінному фізичному розвитку й стану здоров'я дітей в екологічно несприятливих умовах містять рекомендації щодо організації занять фізичними вправами в нинішніх радіоекологічних умовах.

У літературних джерелах відсутні дані досліджень, які б характеризували особливості організації фізичного виховання школярів під час позакласних занять, збереження і зміцнення здоров'я дітей за рахунок раціонально організованої позаурочної рухової діяльності.

Проведення спеціальних досліджень сприяло б розробці науково обгрунтованої методики використання ефективніших форм і засобів фізичного виховання в умовах підвищеного радіаційного фону і сприяло б підвищенню оздоровчого ефекту занять фізкультурою в конкретних умовах радіоактивного забруднення.

Метою дослідження була розробка організаційно-методичних засад процесу фізичного виховання школярів під час позакласних занять в умовах підвищеної радіоактивності, спрямованих на підвищення фізичної підготовленості і зміцнення здоров'я підлітків.

Виходячи з мети дослідження, вирішувалися такі задачі:

1. Вивчити екологічну ситуацію в центральній зоні України і виявити її вплив на вікову динаміку фізичного розвитку, рухову активність, фізичну підготовленість і фізичну працездатність школярів 12-14 років.

2. Обгрунтувати параметри диференційованого фізичного навантаження та його тренувальний ефект в процесі розвитку фізичних якостей.

3. Визначити раціональні педагогічні підходи до формування змісту позакласних форм занять у школах, що розміщені на територіях з екологічно несприятливими умовами.

4. Експериментально перевірити ефективність розробленої методики навчально-тренувальних занять з баскетболу, спрямованих на підвищення фізичної підготовленості школярів.

Для вирішення поставлених задач використовувалися наступні комплекси методів дослідження: методи отримання ретроспективної інформації (аналіз і узагальнення літературних даних, анкетування вчителів, учнів, батьків); педагогічні методи (педагогічні спостереження, педагогічний експеримент, контрольні випробування); медико-фізіологічні методи (методи оцінки фізичного розвитку, функціонального стану, оцінки здоров'я

підлітків); інструментальні методики (оцінка розвитку фізичних якостей, фізичної і розумової працездатності і рухової активності, рівня радіоекологічного забруднення); - методи математичної статистики.

Організація дослідження передбачала проведення поетапного педагогічного експерименту.

На першому етапі вирішувалась перша задача дослідження. Була вивчена і проаналізована спеціальна література за темою дисертації, проведене анкетування вчителів, школярів 12-14 років і їх батьків у кількості 600 школярів, 32 учителів і 376 батьків, які постійно проживають у зоні радіоекологічного контролю.

У результаті було встановлено, що за період від 1985 до 1997 рр. стан здоров'я дітей шкільного віку за 12-ма видами захворювань погіршився в 15 разів. Жоден з опитаних школярів не оцінив своє здоров'я (за методикою Вейтенко В.П.) як ідеальне, як "добре" - 33% і "посереднє" - 59,4%.

На другому етапі дослідження були визначені рівні фізичного розвитку і функціональних можливостей "чорнобильських" підлітків. Встановлено, що рівень фізичного розвитку та функціонального стану серцево-судинної і дихальної систем суттєво не відрізняються від показників, отриманих іншими авторами.

Зіставлення основних параметрів фізичного розвитку і функціонального стану підлітків до і після чорнобильської аварії не виявило суттєвих відмінностей за довжиною і масою тіла. Хоча в одних випадках незначну перевагу мають школярі з "чистої" зони, в інших - "чорнобильські" діти.

На відміну від фізичного розвитку дослідження фізичної підготовленості виявило суттєве відставання "чорнобильських" підлітків від своїх ровесників 80-х років. У прояві швидкості школярів з "чистої" зони мають перевагу від 0,5 до 1,5 с., а в м'язовій силі - від 1,2 до 3,3 кг ($P < 0,05 - 0,001$). Аналогічна картина простежується й стосовно решти фізичних якостей.

Відставання "чорнобильських" дітей у фізичній підготовленості зумовлене феноменом радіокінезофобії (обмеження рухової активності).

Дефіцит рухової активності і поступове зниження рівня фізичної підготовленості негативно позначилися на рівні фізичної працездатності "чорнобильських" дітей. Порівняно з даними дослідження до чорнобильської катастрофи, підлітки, які постійно проживають у зоні підвищеної радіації, в 12-13 років значно поступаються своїм ровесникам у відносній фізичній працездатності. В 14 років ця різниця дещо зменшується.

В основному експерименті програми дослідження передбачалося переважно використання вправ циклічного характеру. Які на першому етапі виконувались безперервним методом впродовж 20-30 хвилин і більше з навантаженнями в 50-60% МСК. На другому етапі мали місце, головним чином, швидкісно-силові вправи, які виконувались в інтервальному режимі. Потужність навантажень, чи темп виконання вправ, досягав 60-70% від максимуму цих величин, а тривалість інтервалів роботи - від 3 до 15 хвилин. Для третього етапу притаманний комплексний підхід до використання вправ, які стимулювали як аеробну, так і анаеробну продуктивність і вдосконалювали рухові якості.

Впровадження в практику експериментальної програми дозволило значно покращити рівень фізичної підготовленості. Так, за період експерименту загальний приріст у розвитку швидкості склав 17,1%, м'язової сили - 19,6%, швидкісно-силові якості покращилися на 8,6%, витривалість - на 17,9%, спритність на 11,2% і гнучкість - на 61,8%, в той час як у контрольних групах він був значно нижчим.

Рациональна організація фізичного виховання з використанням позакласних форм занять позитивно вплинула на збільшення обсягу рухової активності, фізичної і розумової працездатності.

Цілеспрямовані виховні зусилля в активних формах позакласної роботи позитивно позначилися на покращенні загальної успішності школярів експериментальної групи: середній бал успішності в четвертій чверті становив 3,86 (у першій же чверті він був 3,74 бала).

Анкетування в кінці педагогічного експерименту показало, що більше 80% респондентів виявило високу мотивацію до занять фізичною культурою і спортом (на початку експерименту таких було 38,7%).

Зіставлення кількісної самооцінки здоров'я школярів експериментальної групи до початку експерименту і під час його завершення засвідчує, що на кінець навчального року кількість підлітків з ідеальним станом здоров'я збільшилася до 26,4%. Свій стан здоров'я оцінили як добрий 52,8% (до експерименту - 33%), посереднє ж самопочуття в 19,8% школярів (до експерименту - 59,4%).

Проведений за комплексною програмою педагогічний експеримент позитивно вплинув на стан здоров'я школярів, стійкості їх організму до інфекційних та інших захворювань. За період експерименту кількість пропусків уроків через хворобу в експериментальній групі скоротилася на 60% (за навчальний рік жодного уроку через хворобу не пропустили 7 учнів, менше тижня хворіли 6 учнів, більше тижня - 2 учні).

Таким чином можна стверджувати: збільшення рухової активності за рахунок використання позакласних форм занять, використання спеціальних вправ, які головним чином переважно спрямовані на розвиток основних фізичних якостей, і виконуються в конкретному методичному оформленні на тлі підвищеної працездатності, ефективно впливає на прискорення розвитку школярів, які постійно проживають у зоні підвищеної радіації, підвищує розумову працездатність, покращує стан здоров'я, що й засвідчує ефективність авторської методики і доцільність її впровадження в практику фізичного виховання школярів.

**RESEARCH OF PHYSICAL DEVELOPMENT AND PROPULSION OPENING-UP OF
CHILDREN OF MEAN SCHOOL AGE,
WHICH ONE LIVE IN THE TERRAINS, CONTAMINATED BY RADIONUCLIDES
NICKOLAI GALAYDUK**

Vinnitza State Pedagogical University named after M. Kotsubinsky

The increase of a motor performance at the expense of usage of the out-of class forms of occupations, usage of special exercises, mainly predominantly directional on development of the basic physical qualities, and that are designed in concrete methodical design on a background of heightened capacity for work, effectively influences acceleration of development of the schoolboys, which one permanently live at a zone of heightened irradiation, increases mental capacity for work, improves a condition of health, as confirms efficiency of an authoring technique and capability of an intrusion in practice of physical training of the schoolboys.