

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

РАЦІОНАЛЬНА РУХОВА АКТИВНІСТЬ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ШКОЛЯРІВ

Круцевич Тетяна, Пангелова Наталія

Національний університет фізичного виховання і спорту України
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет
імені Григорія Сковороди»



Анотація

В статті розглядаються питання обґрунтування фізіологічно адекватної навчальної навантаженості в режимі навчального дня в умовах загальноосвітньої школи. Пропонуються психолого-педагогічні рекомендації підвищення інтелектуальної працездатності школярів в режимі навчального дня, тижня, чверті та навчального року.

Ключевые слова: урок фізичної культури, інтелектуальна працездатність школярів.

Annotation

The article deals with questions of basing physiologically adequate educational loading in the regime of educational day in terms of secondary school. Psychological-pedagogical recommendations of raising intellectual ability to work of schoolchildren in the regime of educational day, week, quarter and educational year were proposed.

Key words: lesson of physical culture, intellectual ability to work of schoolchildren.

Постановка проблеми. Сучасний процес шкільного навчання характеризується відповідним психофізіологічним навантаженням, яке пов'язане з необхідністю оволодіння учнями значного об'єму нових знань і практичних навичок. Він потребує тривалої розумової працездатності, великої складності й інтенсивності, а це, у свою чергу, висуває необхідність подальшого вивчення проблеми співвідношення розумової праці і стомлення, розвитку різних психосоматичних захворювань та їх попередження у школярів.

Проблема психогієни розумової праці школярів охоплює дві самостійні науки, а саме – медицину і педагогіку. Результати досліджень учених [1, 3, 4] свідчать про те, що в умовах безупинної інтенсифікації навчальної діяльності успішне вирішення задач навчання неможливе лише за допомоги виключення педагогічних засобів. Для підвищення ефективності навчального процесу і навчальної праці, окрім оволодіння засобами навчання і виховання, педагогу необхідні відповідні знання щодо психофізіологічних особливостей школярів з метою підтримки у них високого рівня працездатності і нервово-психічного здоров'я.

У спеціальній літературі питання психогієни розумової праці школярів до теперішнього часу висвітлені недостатньо. Не-

достатні уявлення вчителів щодо засад психогієничного забезпечення навчального процесу часто є суттєвою перешкодою у виконанні конкретних задач навчання і виховання. Тому для ефективної психогієничної роботи в школі важливого значення набуває система медико-педагогічних заходів. Спільні педагогічні і медичні заходи повинні стати обов'язковими компонентами комплексного процесу навчання і виховання.

Це положення обумовлює актуальність нашого дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. До теперішнього часу накопичена велика кількість матеріалу про вплив фізичних навантажень на різні фізіологічні функції дітей і підлітків [1, 2, 5, 6]. Але, разом з тим, можна відмітити неоднозначність цих даних, відсутність систематизованих відомостей про адаптивні реакції фізіологічних систем дитячого організму на фізичні навантаження, які є різними за обсягом та інтенсивністю.

Зрозуміло, що такі дані необхідні для практики фізичного виховання. Тому в даний час питання підвищення ефективності фізичного виховання надається особливе значення. Як у нашій країні, так і за кордоном іде пошук нових форм та методів організації фізичного виховання.

Наукові дослідження останніх років [6, 7] свідчать, що в Україні



склалась критична ситуація зі здоров'ям дітей. Майже 90% школярів мають відхилення у стані здоров'я, понад 50% – незадовільну фізичну підготовленість. Різко збільшується кількість учнів, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи.

Сьогодні можна назвати багато причин такого становища. Насамперед необхідно відзначити, що в основі лежать соціальні проблеми нашого суспільства. Різке збільшення транспортних засобів, розвиток комп'ютерної та ігрової техніки, телебачення призвели до того, що діти ведуть малорухомий спосіб життя.

Іншою, не менш важливою причиною такого становища є значне погіршення навчально-виховного процесу. Дослідниками встановлено [1, 2, 4], що більша частина відхилень від норми у фізичному розвитку і стані здоров'я дітей значною мірою обумовлена недоліками діючого режиму навчальних занять в школі. Незадовільний фізичний стан школярів є наслідком нераціонально спланованого навчального навантаження, тривалого перебування дітей у статичному положенні, недостатнім перебуванням їх на свіжому повітрі.

Результати досліджень свідчать [6, 7, 8], що оптимальний рівень фізичного розвитку і функціонального стану школярів неможливо забезпечити за рахунок двох уроків фізичної культури на тиждень. Встановлено, що достатню фізичну підготовленість мають тільки ті школярі, які крім уроків, регулярно займаються ще два-три рази на тиждень у спортивних секціях або у дитячо-юнацьких спортивних школах. Однак з 89% школярів, віднесених до основної медичної групи, у спортивних секціях шкіл займаються не більше 25% дітей 5-6 класів і 15-10% учнів старших класів [8].

Дослідження багатьох учених [1, 4, 5, 6] вказують на те, що ак-

тивний руховий режим позитивно впливає не тільки на фізичний, але і на розумовий розвиток школярів. Ними доведена важлива роль рухової активності у стимулюванні розумової працездатності учнів упродовж навчального дня, тижня, чверті і року.

Важливим соціальним завданням є визначення оптимального рівня рухової активності школярів. Мінімальні межі характеризують той обсяг рухів, який є необхідним для зберігання нормального функціонального стану організму дітей (мова йде про руховий режим гігієнічного характеру), а оптимальні межі визначають рівень фізичної активності, яка сприяє найкращому функціональному стану організму, високому рівню фізичної та розумової працездатності.

Мета дослідження – обґрунтування фізіологічно-адекватного навчального навантаження в режимі шкільного дня.

Методи і організація дослідження. Були використані такі методи дослідження: аналіз літературних і документальних матеріалів; педагогічні методи (педагогічне спостереження, педагогічний експеримент); коректурний метод В. Я. Анфімова; методи математичної статистики.

Дослідження проводилось на базі ЗОШ №1 м. Переяслав-Хмельницького Київської області, в яких приймали участь учні 11, 13 і 16 років (дівчата). Групи 11 і 13-річних школярок нараховували по 17 чоловік, група 16-річних об'єднувала 20 дівчат. Всього у дослідженні взяли участь 54 учениці.

Результати дослідження та їх обговорення. У кожній віковій групі за допомогою коректурних таблиць В. Я. Анфімова визначали показники, що характеризують кількісний та якісний компоненти роботи, які виконували учні протягом навчального дня.

Результати дослідження дозволили зробити висновки про вплив інтенсивного навчального навантаження на низку критеріїв, які характеризують розумову працездатність школярок, зокрема: обсяг, швидкість і точність викреслювання знаків, а також – кількість помилок.

Ступінь стомлення школярок в результаті навчального навантаження визначалась в процесі педагогічного спостереження за методикою С. А. Косилова (тобто зовнішні ознаки стомлення – вивчення уваги, пози, рухів, інтересу до вивчення нового матеріалу та ін.) (табл. 1).

Дослідження проводилось під час останнього уроку в п'ятницю. У цей день урок фізичної культури не проводився.

За результатами спостереження всі досліджувані були розподілені на окремі групи (незначне, значне, різке стомлення) за зовнішніми ознаками. Найбільший відсоток школярок з ознаками різкого стомлення на кінець дня і тижня був виявлений серед учениць старших класів – 70,8%; у молодших школярів з подібними ознаками цей відсоток складає 54,2%; в учениць середніх класів – 50,0%.

Учениць з ознаками значного стомлення більше всього було се-

Таблиця 1

Ступінь стомлення школярок під впливом навчального навантаження, %

| Вікові групи | Стомленість (ступінь) | | |
|--------------|-----------------------|--------|-------|
| | Незначне | Значне | Різке |
| 11 років | 16,6 | 29,2 | 54,2 |
| 13 років | 25,0 | 25,0 | 50,0 |
| 16 років | 12,5 | 16,6 | 70,8 |



ред молодших школярів – 29,2%, у середніх класах – 25%, у старших класах – 16,6%.

Для визначення впливу уроків фізичної культури на розумову працездатність було проведено психолого-педагогічне дослідження з тим самим контингентом. Дослідження проводилось у декілька етапів.

На першому етапі дослідження за допомогою методу коректурних проб визначали показники продуктивності розумової працездатності, концентрації та стійкості уваги до і після уроків фізичної культури, а також – після закінчення уроків. За розкладом урок фізичної культури у всіх класах був першим.

Було встановлено, що вплив уроків фізичної культури на продуктивність розумової праці школярів різного віку є неоднаковим. Так, найбільший приріст цього показника після уроку фізичної культури спостерігався у 13-річних дівчат. Його значення збільшилось на 4,6%, в 11-річних, відповідно – на 2%, а у старшокласниць – на 1,9%. Треба думати, що відповідні зміни продуктивності розумової працездатності пояснюються тим, що 13-річні школярки в процесі уроку фізичної культури були більш емоційні й рухливі, що позитивно вплинуло на результати коректурної проби (табл. 2).

На кінець навчального дня зниження продуктивності під впливом навчального навантаження спостерігалось у всіх вікових групах: у молодших школярів цей показник знизився на 9,3%, у середніх класах – 5,7%, у старшокласниць – 2,2%.

Що стосується такого показника розумової працездатності, як концентрація уваги, то було визначено що у дівчат різних вікових груп до уроку фізичної культури він був майже однако-вим (0,96-0,97 у.о.).

Після уроку фізичної культури цей показник підвищується у всіх вікових групах, але найбільше – у 13-річних школярок. Відповідно, його величина в 11-річних – 0,97, у 13-річних – 0,99 та у 16-річних – 0,98 умовних одиниць.

Після всіх уроків під дією розумового стомлення показник концентрації уваги у всіх школярок помітно знижується (0,93-0,95 у.о.).

За допомогою коректурного методу було також встановлено, що у стані розумового стомлення відбувається суттєве зниження обсягу інформації, яка сприймається, та швидкості її обробки, а також – зниження швидкості переключення функції уваги.

На другому етапі дослідження визначали вплив уроків фізичної культури на зміни розумової працездатності школярок протягом навчального тижня.

Було виявлено, що найбільший обсяг виконання завдань коректурних проб спостерігався у середині тижня, що свідчить про період високої працездатності.

Третій етап дослідження був спрямований на визначення впливу уроку фізичної культури на розумову працездатність учнів, які не займались фізичними вправами, але були присутні у спортивному залі.

Підбиваючи підсумки проведеного дослідження, робимо **висновки:**

- рухова активність на уроках фізичної культури позитивно впливає на підвищення розумової працездатності школярів;

- ступінь цього впливу залежить: від того, яким за рахунком у розкладі є урок фізичної культури; від віку школярів, статі; рівня фізичної підготовленості; від обсягу та інтенсивності фізичного навантаження на уроці; планування уроку, моторної щільності заняття;

- якщо фізичне навантаження на уроці не є великим, розумова працездатність протягом навчального дня підвищується менше, ніж при виконанні м'язової роботи великого обсягу та інтенсивності;

- в учениць, які не займались, а тільки були присутні на уроці, рухова діяльність інших стимулювала психічні процеси головного мозку, що сприяло зняттю розумового стомлення і підвищенню розумової працездатності;

- функціональний стан організму, розумова працездатність і самопочуття школярок великою мірою залежать від гігієнічного режиму адекватності навчального навантаження протягом навчального дня, тижня, чверті;

- існує оптимальне співвідношення між розумовою і фізичною діяльністю школярів, яке виявляється як у коротких часових інтервалах (навчальний день, тиждень), так і у більш тривалих (навчальна чверть, навчальний рік);

- показники психічних процесів, інтенсивність і тривалість розумової діяльності з віком підвищуються у всіх учнів. Але, у школярів, які займаються у спор-

Таблиця 2

Зміни продуктивності розумової працездатності школярок протягом навчального дня, %

| Вік | Продуктивність | | Збільшення | Продуктивність | | Зниження |
|----------|----------------|-------------|------------|----------------|--|----------|
| | До уроку | Після уроку | | Після уроку | | |
| 11 років | 260,1 | 265,5 | 2,0% | 243,0 | | 9,3% |
| 13 років | 276,8 | 290,2 | 4,6% | 275,1 | | 5,7% |
| 16 років | 287,5 | 293,0 | 1,9% | 287,9 | | 2,2% |



тивних секціях, ці показники покращуються швидше, а їх абсолютна величина є вищою, ніж у дітей, які не займаються спортом.

Література:

1. Антропова М. В. Работоспособность учащихся и её динамика в процессе учебной и трудовой деятельности / М. В. Антропова. – М.: Просвещение, 1988. – 232 с.
2. Антропова М. В. Физическое развитие подростков и их работоспособность / М. В. Антропова, В. И. Козлов // Физиология подростка / Под ред. Д. А. Фарбер. – М.: Педагогика, 1988. – С. 158-184.
3. Бальсевич В. К. Физическая активность человека / В. К. Бальсевич, В. А. Запорожанов. – К.: Здоров'я, 1987. – 224 с.
4. Бар-Ор О. Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения / О. Бар-Ор, Т. Роуланд. – К.: Олимпийская литература, 2009. – 528 с.
5. Бачерикова Л. Н. Влияние повышенного школьного двигательного режима на развитие физических качеств и физической работоспособности учащихся / Л. Н. Бачерикова, Л. И. Крупитская, Л. В. Бачериков // Тезисы IV Всероссийской конференции «Физическое воспитание и школьная гигиена». – Ч. II. – М., 2004. – С. 214-215.
6. Круцевич Т. Періодизація фізичної підготовки школярів в умовах навчального процесу / Т. Круцевич, А. Нападій, С. Трачук // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2014. - №1. – С. 60-68.
7. Москаленко Н. Активізація пізнавальної діяльності школярів на уроках фізичної культури / Н. Москаленко, Т. Кожедуб // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2014. - №1. – С. 77-81.
8. Янсон Ю. А. Физическая культура в школе. Научно-педагогический аспект. Книга для педагога. / Ю. А. Янсон. – Ростов н / Д: «Феникс», 2009. – 635 с.

