

Показники тестування рухової підготовленості учнів 2-4 класів дозволяють стверджувати, що рівень розвитку рухових здібностей за п'ятибальною шкалою у середньому відповідають оцінці „задовільно” (швидкість – нижче оцінки 3 бали; спритність – нижче оцінки 4 бали; швидкісно-силові здібності – нижче оцінки 2 бали). Результати тесту на гнучкість відповідають оцінці „незадовільно” (нижче оцінки 2 бали). Спостерігається тенденція до зниження розвитку рухових здібностей у школярів. Також незадовільними є результати у тестах на силу (підтягування на перекладині). Встановлено, що більшість учнів 2-4 класів не вмюють підтягуватись на перекладині.

Проведене дослідження показало, що систематичне застосування рухливих ігор на уроках фізичної культури забезпечує фізичний розвиток, покращує функціональні можливості і рухову підготовленість учнів початкових класів.

Отримані результати дослідження дозволяють рекомендувати вчителям фізичної культури і початкових класів, замість фізичних вправ спрямованої дії на розвиток фізичних якостей, застосовувати на уроках фізичної культури рухливі ігри для розвитку рухових здібностей учнів 2-4 класів.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Борейко М.М. Оптимізація фізичного виховання дітей 7-8 років засобами легкої атлетики: Автореф. дис. ... канд. наук із фіз. вих. і спорту: 24.00.02. / Львівський державний інститут фізичної культури. – Львів, 2002. – 22 с
2. Васильков І.І. От игры к спорту. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 135 с.
3. Козетов І.І. Формування оптимальної структури координаційних здібностей у школярів 7 – 9 років: Автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. та спорту: 24.00.02 / Національний університет фізичного виховання спорту України. – Київ, 2001. – 20 с.
4. Козленко М.П., Вільчковський Е.С., Цвек С.Ф. Теорія і методика фізичного виховання у початкових класах. – К.: „Вища школа”, 1984. – 229 с.
5. Коротков І.М. Подвижные игры в занятиях спортом. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 118 с.
6. Мудрик С.Б. Ефективність застосування національних рухливих ігор на уроках фізичної культури у початковій школі: Автореф. дис. ... канд. наук із фізичного виховання і спорту: 24.00.02 / Волинський держ. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 1999. – 18 с.
7. Приступа С., Слимаковський О., Лук'яненко М. Українські народні рухливі гри, розваги та забави: Методологія, теорія і практика. – Дрогобич: Вимір, 1999. – 449 с.
8. Присяжнюк С.І. Розвиток фізичних якостей учнів початкових класів загальноосвітньої школи (на прикладі сили і витривалості): Автореф. дис. ... канд. наук із фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.02 / Львівський державний інститут фізичної культури. – Львів, 2001. – 17 с.
9. Сембрат С.В. Ігрове спрямування фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку: Автореф. дис. ... канд. наук із фізичного виховання і спорту – Львів, 2003. – 21 с.
10. Цюнь А.В. Українські народні ігри та забави. – Луцьк, 1994. – 96 с.

*Скалій Д.*

*Науковий керівник – доц. Храбра С.З.*

### **ВПЛИВ МУЗИКИ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН КАРДІОРЕСПІРАТОРНОЇ ТА ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

Протягом багатьох століть мистецтво було для людини джерелом насолоди і засобом самовираження. Воно завжди мало велике значення для розвитку духовної культури особистості. Проте лікування за допомогою мистецтва – феномен відносно новий. З розвитком засобів масової інформації та інших новітніх технологій можливості використання мистецтва значно розширилися. Поступово склалися самостійні розділи медичної терапії, як от: театротерапія, книготерапія, арт-терапія, музикотерапія тощо [3, ст. 926].

Не зважаючи на давнє існування музикотерапії як науки про позитивно-лікувальний вплив музики на людину, вона залишається не до кінця дослідженою. Теоретичні аспекти цієї науки ще не отримали певної системи та не до кінця апробовані [1, ст. 59].

Що ж таке музика, і чому вона має такий вплив на організм людини? Мова музики – звуки. Фізіологічними еквівалентами характеристик звука є висота тону, гучність і тембр. Послідовне поєднання звуків створює мелодію, їх одночасне звучання породжує гармонію.

Один із дослідників доктор Гордон Шоу ось як пояснює вплив музики на здоров'я: «Вібрація звуків створює енергетичні поля, що впливають на кожну клітину нашого організму, – ми «поглинаємо музичну енергію» і вона нормалізує ритм нашого дихання, пульс, артеріальний тиск, температуру, знімає м'язове напруження». Тому правильно підібрана мелодія благотворно впливає на хворих людей і прискорює їхнє одужання [2, ст. 136].

Таким чином, викладене вище зумовлює актуальність дослідження магістерської роботи.

**Мета роботи** – встановити і обґрунтувати різнобічний вплив музики на функціональний стан школярів 5-го і 8-го класів.

**Матеріал дослідження.** Уроки музики проводили у 5-му і 8-му класах ЗОШ № 16 м. Тернополя. Було обстежено 10 учнів у 5-му класі (з них 6 дівчат і 4 – хлопців) і 10 учнів у 8-му класі (з них 5 дівчат і 5 – хлопців).

На уроці у 5-му класі при першому обстеженні учні слухали і співали американську колядку «Мелодія Різдвяного дзвоника», музика помірного темпу. При другому обстеженні вчитель використала спів із музично-ритмічним рухом при виконанні української народної пісні «Гей, там на горі січ іде». Музика швидка, ритмічна, у вигляді маршу. На цьому ж уроці учні ще співали рухливу пісню «Ой, есть в лісі калина», темп мелодії швидкий.

На уроці у 8-му класі учні виконували пісню В. Івасюка «Червона рута», музика помірного темпу. При другому обстеженні учні співали польську народну пісню «Зозуля». Музика ритмічна.

Перед та після уроку проводили дослідження стану серцево-судинної, дихальної та нервової систем організму згідно попередньо складеного протоколу, який містив ряд різноманітних проб та індексів. Для обробки результатів досліджень користувались пакетом аналізу даних комп'ютерної програми Microsoft Excel.

**Результати і обговорення.** Аналізуючи вплив співу і прослуховування певних музичних творів під час уроків музики у 5-му і 8-му класах на стан серцево-судинної системи, можна з впевненістю сказати, що прослідковується певна динаміка, яка насамперед пов'язана із темпом музичних творів. Так, після виконання музичних творів помірного темпу у 5-му класі, ми відмітили як у хлопців, так і у дівчат збільшення ЧСС, підвищення резервних можливостей серцевого м'яза, що показала проба Руф'є, а музичні твори швидкого темпу сприяли зниженню працездатності.

Аналіз показників проби Руф'є у 8-му класі при виконанні творів помірного темпу показав погіршення працездатності у хлопців на 7,3%, а у дівчат – на 43,2%. При виконанні музичних творів швидкого темпу погіршення працездатності у хлопців відмічено на 63,1%, а у дівчат – на 11,1%.

Оцінюючи пробу Штанге після виконання музичних творів помірного темпу у 8-му класі, тобто затримку дихання на вдиху, ми бачимо що функціональні можливості дихальної системи покращилися на 1,5% у хлопців, і у дівчат – на 48,6%. При виконанні творів швидкого темпу у хлопців змінилися показники у сторону покращення на 18,4%, а у дівчат – на 35,7%.

У школярів 5-го класу після виконання музичних творів помірного темпу результати проби Штанге показали, що функціональні можливості дихальної системи покращилися на 42,3% у хлопців, а у дівчат – на 24,0%. Після уроку, на якому школярі співали пісні швидким темпом, результати погіршилися: у хлопців – на 23,4%, а у дівчат – на 8,6%, що буває при стомленні або перетренованості.

При проведенні проби Генчі до уроку і після проведення уроку музики, на якому восьмикласники виконували пісні у повільному темпі, було відмічено, що показники затримки дихання на вдосі покращилися як у хлопців, так і у дівчат на 10,8% і 9,6% відповідно.

Показники життєвої ємкості легень не змінилися після виконання музичних творів у повільному темпі ні у хлопців, ні у дівчат.

Що стосується п'ятикласників, то при виконанні пісень у повільному темпі у хлопців результати проби Генчі покращилися на 62,4%, а у дівчат – на 21,8%.

Показники життєвої ємкості легень також покращилися: у хлопців – на 17,6%, а у дівчат – на 11,7%.

Аналізуючи показники проби Генчі у школярів 8-го класу при виконанні музичних творів із швидким темпом ми побачили покращення результатів у хлопців на 14,8%, а у дівчат на 18,5%.

Показники життєвої ємкості легень змінилися у сторону покращення після виконання музичних творів у повільному темпі у хлопців на 2,6%, а у дівчат на 6,8%.

У учнів 5-го класу після виконання цієї ж проби показники змінилися таким чином: у хлопців погіршилися на 26,5%, а у дівчат покращилися на 34,5%.

Показники життєвої ємкості легень не змінилися після виконання музичних творів у швидкому темпі ні у хлопців, ні у дівчат.

**Аналіз показників нервової системи.** Для дітей середнього шкільного віку характерне прагнення до швидких рухів, що обумовлено особливостями розвитку нервової системи в різні вікові періоди. Характерною рисою дітей цього віку є його підвищена чутливість і швидка зміна процесів збудження і гальмування, на які впливають різноманітні чинники та фактори, як екзогенного так і ендогенного походження. Виходячи з цього будь-які зміни в організмі не відбуваються без діяльності ЦНС. Це ж стосується і музики. На діяльність нервової системи можна впливати, виконуючи музичні твори у різному темпі.

**Проба «хват падаючої палиці Ditricha».** Проведення проби «хват падаючої палиці Ditricha» показав, що після виконання музичних творів швидкого темпу тривалість хвату у хлопців 5-го класу збільшилася на 22,2 %, а у дівчат – на 20,4 %. У школярів 8-го класу тривалість хвату збільшилася на 23,3 і 12,1 %% відповідно.

Після виконання музичних творів помірному темпу тривалість хвату у хлопців-п'ятикласників збільшилася на 4,5 %, а у дівчат зменшилася на 1,7 %. У восьмому класі у юнаків збільшилася на 4,2 %, а от у дівчат – на 22 %.

Результати тесту «хват падаючої палиці Ditricha» свідчать про погіршення швидкості рухової реакції як у хлопців, так і у дівчат середнього шкільного віку після виконання музичних творів як швидкого, так і повільного темпу, причому результати, показані дівчатами 8-го класу кращі, ніж результати, показані хлопцями того ж віку. Також, гірші результати проби «хват падаючої палиці Ditricha» були після виконання музичних творів швидкого темпу.

**Проба Ромберга.** При виконанні проби Ромберга після виконання музичних творів швидкого темпу час утримання рівноваги у хлопців 5-го класу збільшилася на 30 %, а у дівчат – на 19,6 %. Що стосується учнів 8-го класу, то результат проби Ромберга був такий же: у хлопців збільшився на 29,0 %, а у дівчат – на 21,2 %.

Після виконання музичних творів помірному темпу час утримання рівноваги у хлопців 5-го класу збільшилася на 31,2 %, а у дівчат – на 26,2 %. В учнів 8-го класу також збільшився у хлопців – на 25,0 %, а у дівчат – на 11,6 %.

Отже, проба виявила покращення рівноваги в положенні стоячи. Тобто виконання музичних творів у будь-якому темпі сприяє гармонізації спільної діяльності відділів ЦНС, які відповідають за координацію рухів.

**Індекс Кердо.** Аналіз показника індексу Кердо показує відхилення вегетативних параметрів (ВІ) у учнів різної статі. Так, у хлопців 5-го класу перед уроком музики цей показник становить  $16,2 \pm 12,6$ , що свідчить про переважання симпатичних впливів в серцево-судинній системі. У хлопців 8-го класу з негативним показником ВІ було виявлено 80 % юнаків, у яких середнє значення індексу становить  $-18,4 \pm 3,6$ . Це свідчить про підвищений парасимпатичний тонус в серцево-судинній системі. Лише у 20 % юнаків в серцево-судинній системі спостерігалася переважання симпатичних впливів (ВІ=7,9).

У дівчат спостерігається схожа ситуація. У 83 % дівчат 5-го класу переважають симпатотонічні впливи на серцево-судинну систему (ВІ=18,5±10,9). Повна вегетативна рівновага серцево-судинної системи була у одної учениці. У дівчат 8-го класу у 60 % переважають парасимпатичні впливи в серцево-судинній системі. Також в одній учениці спостерігалася вегетативна рівновага серцево-судинної системи і ще у однієї – переважання симпатикотонії (ВІ=7,0).

Тобто, відсоток симпатикотонії в серцево-судинній системі у дівчат і юнаків 5-го класу майже однаковий, а у 8-му класі як у юнаків так і у дівчат переважають негативні показники ВІ. Різниця полягає в тому, що у 10 % дівчат, відносно юнаків спостерігається вегетативна рівновага.

Після проведення уроку музики із виконанням музичних творів швидкого темпу коефіцієнт Кердо зазнав таких змін: у юнаків і дівчат 5-го класу збільшився в сторону

симпатикотонії на 6,7 і 9,4 % відповідно. У учнів 8-го класу також відбулося збільшення показників коефіцієнта на 18,5 % у хлопців і на 27,7 % у дівчат.

Після виконання учнями середнього шкільного віку музичних творів повільного темпу коефіцієнт Кердо у хлопців знизився на 10,8 %, а у дівчат збільшився на 43,2 %. У 8-му класі симпатотонічні впливи на серцево-судинну систему посилювалися у юнаків на 24,1 %, а у дівчат – на 65,5 %.

Отже, за вегетативними показниками серцево-судинної системи у переважної кількості школярів середнього шкільного віку після виконання музичних творів як швидкого темпу, так повільного більше виражена симпатикотонія.

### **Висновки**

В результаті проведених досліджень можна сказати, що темп вибраних мелодій для співу в учнів середнього шкільного віку впливає на функціональний стан кардіореспіраторної і нервової систем. Після уроків музики нами було зафіксовано зниження працездатності школярів, що свідчить про недостатність розвитку витривалості в учнів середнього шкільного віку, швидкий темп виконуваних пісень у п'ятикласників сприяє погіршенню стану дихальної системи, що свідчить про швидку стомлюваність. У переважної кількості осіб як в групі юнаків, так і у дівчат середнього шкільного віку після виконання музичних творів більше виражена симпатикотонія.

Застосування музичних творів повільного і швидкого темпу на уроках музики показали, що для їх успішного застосування необхідне проведення подальших досліджень, які були б спрямовані на пошук оптимальних комплексних шкільних програм, що будуть сприяти оздоровленню дитячих організмів.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Агаджанян Н. А. Физиология человека / Н. А. Агаджанян, Л. З. Тель. – Алма-Ата, 1992. – 336 с.
2. Антонова-Турченко О. Г. Музична психотерапія. Посібник-Хрестоматія. / О. Г. Антонова-Турченко, Л. С. Дробот. – К., 1997. – 289 с.
3. Захарова Н. Н. Функциональные изменения центральной нервной системы при восприятии музыки / Н. Н. Захарова, В. М. Авдеев // Журн. высш. нерв. деят. – 1982. – Т. 32. – Вып. 5. – С. 915-929.

*Синій Т.*

*Науковий керівник – проф. Єнішин А. В*

## **ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ І РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ПОХИЛОГО ВІКУ З ВИРАЗКОВОЮ ХВОРОБОЮ ШЛУНКА І ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ**

Органи травлення знаходяться у складних взаємозв'язках з вищими відділами ЦНС, підкорковими центрами, зоровим, нюховим, смаковим аналізаторами. Тому будь-яке порушення в діяльності кори і підкірки призводить до змін у секреторній, моторній і всмоктувальній функціях травної системи. І навпаки, від хворого шлунка, кишок та інших органів поступають викривлені імпульси в ЦНС, що негативно відбивається на її функціональному стані, взаємовідношеннях між корою і підкіркою, процесах керування травленням, психічному статусі хворих, утворюючи, таким чином, замкнуте коло.

Виразки дванадцятипалої кишки зустрічаються в 4 рази частіше, ніж виразки шлунка. Серед хворих на виразку дванадцятипалої кишки чоловіків більше, ніж жінок. Епідеміологічні дослідження показують, що ця хвороба займає одне з перших місць серед хвороб органів травлення і є поширеною формою гастроентерологічної патології в лікарській практиці.

Інтерес до зазначеної проблеми пов'язаний також з відсутністю достатньо надійних методів лікування виразкових хвороб, здатних звести до мінімуму можливість рецидиву захворювання.

Реабілітація хворих на виразкову хворобу шлунка і дванадцятипалої кишки - одна з важливих медико-соціальних проблем гастроентерології. Для підвищення якості та ефективності їх відновлювального лікування необхідно диференційоване і індивідуалізоване призначення фізичної реабілітації.

Комплексна фізична реабілітація передбачає масаж, лікувальну гімнастику, фізіотерапію та гідротерапію, лікування мінеральною водою.