

Рядова Л. О.,

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, доцент кафедри
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут», м. Харків, Україна

ВПЛИВ СПЕЦІАЛЬНО ОРІЄНТОВАНИХ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ НА ПОКАЗНИКИ ТАКТИЛЬНОЇ ЧУТЛИВОСТІ В УЧНІВ 5 КЛАСУ З ВАДАМИ ЗОРУ

Анотація. Досліджено вплив спеціально орієнтованих фізичних вправ на показники тактильної чутливості в учнів 5 класу з вадами зору. Виявлено, що застосування на уроках із фізичної культури в слабозорих школярів основних груп запропонованих вправ сприяло достовірному ($p < 0,001$) поліпшенню показників тактильної чутливості дистальної фаланги середнього пальця кисті та середини долоні. Це позитивно вплинуло на функціональний стан тактильного аналізатора у зазначеного контингенту.

Ключові слова: вади зору; дистальна фаланга середнього пальця кисті; середина долоні; тактильна чутливість; учні; фізичні вправи.

Вступ. Тактильний аналізатор є одним із основних у забезпеченні захисту від шкідливих зовнішніх впливів та дає можливість розрізняти дотик, тиск, вібрації, тепло, холод і больові відчуття [8]. За його допомогою здійснюється впізнання предметів, визначення їх форми, розміру, фактури, деформації тіл, встановлення пропорцій та їх співвідношення [5].

На думку М. Nissim, К. Koslowe, Ya. R. Porre, E. Alter, R. Tirosh [10], тактильні сенсорні відчуття можуть стимулювати зорові функції та посилювати сенсорну інтеграцію.

За даними Б. О. Буховець, С. С. Романенко, О. М. Покропивного [1], у дітей із вадами зору спостерігається порушення просторових образів, чуттєвого пізнання світу, самоконтролю та саморегуляції.

Як зазначають Т. М. Костенко, І. М. Гудим [3], дітям із вадами зору тактильний аналізатор, у поєднанні із зоровим, допомагає під час навчання створювати повноцінний образ, орієнтуватися у просторі, пізнавати та адаптуватися до навколишнього середовища.

У дітей із вадами зору розвиток тактильної чутливості стає особливо важливим для їхньої адаптації та інтеграції в суспільство.

Діти з вадами зору часто стикаються з труднощами в навчанні та соціальній адаптації через обмежені можливості сенсорного сприйняття, що може негативно вплинути на їхній загальний розвиток.

Традиційні уроки з фізкультури не враховують специфічні потреби учнів із вадами зору, що призводить до недостатнього розвитку їхньої тактильної чутливості.

III Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, СПОРТУ, ЗДОРОВОГО СПОСОБУ
ТА ЯКОСТІ ЖИТТЯ РІЗНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ»

Проблема полягає в необхідності розробити нові методи, які б ефективно поліпшували тактильну чутливість у дітей із вадами зору та компенсували недоліки традиційних підходів до фізичного виховання.

Низкою науковців [4; 7; 9] було визначено позитивний вплив фізичних вправ на функціональний стан тактильної сенсорної системи у дітей дошкільного та шкільного віку без порушень зору.

Разом із цим, проблемою поліпшення функціонального стану тактильної сенсорної системи у слабозорих дітей середнього шкільного віку фахівці не займалися, відтак питання визначення впливу спеціально орієнтованих фізичних вправ на активність тактильного аналізатора в учнів 5 класу з вадами зору є актуальним.

Мета дослідження: дослідити вплив спеціально орієнтованих фізичних вправ на показники тактильної чутливості в учнів 5 класу з вадами зору.

Матеріал і методи дослідження. У дослідженні прийняли участь 36 учнів 5 класу спеціальних загальноосвітніх шкіл-інтернатів для дітей із вадами зору міста Харкова та Києва, які були розподілені за статтю на дві основні і дві контрольні групи.

Усі учасники дослідження пройшли медичний огляд і не мали протипоказань до застосування фізичних навантажень.

Батьки були проінформовані щодо особливостей проведення дослідження і надали згоду на участь їх дітей у дослідженні.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури, естезіометрія, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Показники тактильної чутливості дистальної фаланги середнього пальця кисті та середини долоні правої руки визначалися за допомогою естезіометра (циркуль Вебера).

Норми тактильної чутливості дистальної фаланги середнього пальця кисті – 2,2 мм; середина долоні – 8,9 мм [2].

На початку дослідження, з метою визначення функціонального стану тактильного аналізатора в учнів основних і контрольних груп, були визначені показники тактильної чутливості дистальної фаланги середнього пальця кисті та середини долоні. Оцінка зазначених показників проводилася у стані спокою, в однакових умовах і в однаковий час.

Протягом дослідження у школярів контрольних груп уроки проводилися за Програмою з фізичної культури для учнів 5 – 10 класів зі зниженим зором.

В учнів основних груп в основну частину уроку з фізичної культури, на відміну від запропонованої для школярів контрольних груп Програми, в варіативні модулі «Легка атлетика», «Футбол», «Гімнастика», «Волейбол» та «Баскетбол» включалися фізичні вправи, спрямовані на поліпшення тактильної чутливості.

Під час проведення варіативного модуля «Легка атлетика» в основній частині уроків школярам основних груп пропонувалося виконувати наступні

III Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, СПОРТУ, ЗДОРОВОГО СПОСОБУ
ТА ЯКОСТІ ЖИТТЯ РІЗНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ»

фізичні вправи: визначення предметів, фігур, цифр на дотик правою, лівою рукою; визначення форм, розмірів і характеру поверхні спортивного інвентарю.

При проведенні варіативного модуля «Футбол» застосовувалися фізичні вправи з використанням принципу зіставлення великого пальця іншим пальцям кисті; пальців однієї руки, пальцям іншої; долонь обох рук.

На уроках із фізичної культури варіативних модулів «Волейбол» і «Баскетбол» пропонувалося виконувати рухи пальцями однієї або двох рук одночасно, визначення форм, розмірів та характеру поверхні різних предметів.

В уроки варіативного модуля «Гімнастика» включалися всі вище зазначені фізичні вправи.

Протягом застосування зазначених фізичних вправ використовувався повторний метод. Кількість повторення кожної вправи становила 6 – 12 разів.

Наприкінці навчального року було проведено повторне визначення показників тактильної чутливості дистальної фаланги середнього пальця та середини долоні в учнів основних і контрольних груп.

Виклад основного матеріалу дослідження. На початку дослідження в показниках тактильної чутливості дистальної фаланги середнього пальця кисті та середини долоні учнів основних і контрольних груп достовірних відмінностей не спостерігалось ($p > 0,05$).

Порівняння показників тактильної чутливості дистальної фаланги середнього пальця кисті та середини долоні в учнів 5 класу з вадами зору основних і контрольних груп до дослідження з нормативними даними дало можливість встановити, що вони вище (гірше) норми.

Після використання спеціально орієнтованих фізичних вправ, спрямованих на активізацію діяльності тактильного аналізатора у школярів 5 класу основних груп показники тактильної чутливості дистальної фаланги середнього пальця кисті і середини долоні в учнів достовірно ($p < 0,001$) поліпшилися. Отримані дані підтверджують дослідження Л. Є.Шестерової [9], І. П. Масляк [6], І. О. Кузьменко [4], L. Shesteroва, I. Kuzmenko, I. Masliak [11] щодо позитивного впливу спеціально орієнтованих фізичних вправ на функціональний стан сенсорних систем, зокрема тактильної.

Для виявлення ефективності використання запропонованих спеціально орієнтованих фізичних вправ визначалися прирости тактильної чутливості в учнів основних груп.

Під впливом спеціально орієнтованих фізичних вправ у хлопців і дівчат 5 класу основних груп приріст показників тактильної чутливості дистальної фаланги середнього пальця кисті становив 30,56 % і 37,1 %, відповідно; середини долоні – 3,23 % і 5,32 %, відповідно.

Отримані результати свідчать про позитивний вплив запропонованих спеціально орієнтованих фізичних вправ на функціональний стан тактильного аналізатора в учнів 5 класу з вадами зору.

Повторне порівняння досліджуваних показників у дітей середнього шкільного віку з вадами зору основних груп з нормами виявило, що у дівчат

5 класів результати відчуття дотику на дистальній фаланзі середнього пальця кисті та середині долоні відповідають нормам. У хлопців вони майже відповідають нормам.

Показники тактильної чутливості дистальної фаланги середнього пальця кисті і середини долоні в учнів 5 класу контрольних груп після дослідження поліпшилися, але не достовірно ($p > 0,05$) та, як і до дослідження, вище (гірше) норм. Пов'язуємо це з тим, що при систематичному активному використанні дотикових відчуттів у повсякденному житті чутливість тактильного аналізатора підвищується.

З метою виявлення ефективності проведених традиційних уроків із фізичної культури визначалися прирости показників тактильної чутливості у школярів контрольних груп.

У хлопців і дівчат 5 класу приріст показників тактильної чутливості дистальної фаланги середнього пальця кисті становив 8,57 % і 3,13 %, відповідно; середини долоні – 1,06 % і 2,06 %, відповідно.

Порівняння показників тактильної чутливості дистальної фаланги середнього пальця кисті та середини долоні в учнів 5 класу з вадами зору основних і контрольних груп наприкінці дослідження, дало можливість виявити наявність достовірності відмінностей ($p < 0,01 - 0,001$) між ними. Зазначене свідчить про ефективність використання запропонованих фізичних вправ, спрямованих на поліпшення функціонального стану тактильного аналізатора.

Висновки. Застосування на уроках із фізичної культури в учнів 5 класу з вадами зору основних груп запропонованих спеціально орієнтованих фізичних вправ сприяло достовірному ($p < 0,001$) поліпшенню показників тактильної чутливості дистальної фаланги середнього пальця кисті та середини долоні. Це позитивно вплинуло на функціональний стан тактильного аналізатора у зазначеного контингенту.

Традиційні уроки з фізичної культури не мали значного впливу на функціональний стан тактильного аналізатора в учнів із вадами зору контрольних груп.

Порівняння показників відчуття дотику на дистальній фаланзі середнього пальця кисті та середині долоні в учнів 5 класу з вадами зору основних і контрольних груп свідчать про ефективність спеціально орієнтованих фізичних вправ у поліпшенні тактильної чутливості у зазначеного контингенту.

З метою підвищення чутливості тактильного аналізатору в учнів 5 класу з вадами зору рекомендуємо використовувати запропоновані спеціально орієнтовані фізичні вправи в основній частині уроків варіативних модулів «Легка атлетика», «Футбол», «Гімнастика», «Волейбол», «Баскетбол».

Перспективи подальших досліджень: розробити методику поліпшення тактильної чутливості в школярів із вадами зору.

Список використаної літератури

1. Буховець Б. О., Романенко С. С., Покропивний О. М. Особливості фізичного розвитку у дітей з депривацією зору. *Rehabilitation & recreation*.

2023. No 14. С. 186–192.

2. Жиденко А. О. Навчально-методичний посібник до курсу «Фізіологія людини» для студентів факультету фізичного виховання. Чернігів : Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка, 2018. 159 с.

3. Костенко Т. М., Гудим І. М. Навчання дітей із порушеннями зору : навч.-метод. посіб. Харків : Вид-во «Ранок», 2019. 184 с.

4. Кузьменко І. О. Розвиток координаційних здібностей школярів середніх класів з урахуванням функціонального стану сенсорних функцій : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Харків : ХДАФК, 2013. 20 с.

5. Лук'янцева Г. В. Фізіологія людини : навч. посіб. для самот. роботи студентів з індивід. графіком навчання та заоч. форми навчання. 2-ге вид., без змін. Київ : Вид-во «Олімпійська література», 2021. 184 с.

6. Масляк І. П. Зміна рівня фізичної підготовленості молодших школярів під впливом спеціальних вправ, спрямованих на покращення функціонального стану аналізаторів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Харків : ХДАФК, 2007. 22 с.

7. Масляк І. П. Вплив спеціально спрямованих вправ на окремі функції сенсорних систем молодших школярів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2015. No 5 (49). С. 63–67.

8. Філімонов В. І. Фізіологія людини : підручник. Київ : ВСВ «Медицина», 2010. 776 с.

9. Шестерова Л. Є. Вплив рівня активності сенсорних функцій на удосконалення рухових здібностей школярів середніх класів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Харків : ХДАФК, 2004. 20 с.

10. Nissim M., Koslowe K., Porre Ya. R., Alter E., Tirosh R. Effectiveness of aquatic motor intervention on motor skills and adjusting to aquatic environments among toddlers with visual impairment: a pilot study. *Journal of physical education and sport*. 2024. Vol. 24. Iss. 5. Art 119. P. 1040–1047.

11. Shesterova L., Kuzmenko I., Masliak I. Motive preparedness of school-age children under the influence of special exercises affecting the state of the acoustic analyser. *Sport science*. Travnik, Bosnia and Herzegovina. 2017. Vol. 10. Iss. 2. P. 96–104.