УДК 373.2.016: 796 – 055.2

Галаманжук Л. Л., к.пед.н., доцент (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк)

ЕФЕКТИВНІСТЬ УРАХУВАННЯ СПРЯМОВАНОСТІ РУХОВОЇ АСИМЕТРІЇ У ФОРМУВАННІ ЗНАНЬ 4-РІЧНИХ ДІТЕЙ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Анотація. *В статті досліджено ефективність використаних методик формування знань і підходів до навчання основним рухам дітей дошкільного віку з різною спрямованістю мануальної рухової асиметрії (МРА). Встановлено, що методика, яка враховує особливості психічного розвитку 4-річних дітей із певною спрямованістю МРА, у комплексі з «симетричним» підходом до навчання основним рухам забезпечують найкращий результат у вирішенні поставленого завдання.*
Ключові слова: *рухова асиметрія, дошкільники, формування знань, експериментальні методики, ефективність.*

Аннотация. *В статье исследована эффективность использованных методик формирования знаний и подходов к обучению основным движениям детей с разной направленностью мануальной двигательной асимметрии (МДА). Установлено, что методика, учитывающая особенности психического развития 4-лених детей с определенной направленностью МДА, в комплексе с «симметрическим» подходом к обучению основным движениям обеспечивают наилучший результат в решении поставленной задачи.*
Ключевые слова: *двигательная асимметрия, дошкольники, формирование знаний, экспериментальные методики, эффективность.*

Annotation. *The effectiveness of methods used for building knowledge and approaches to training basic movements of preschool children with different orientation manual motor asymmetry (MMA) is investigated in the article. It was established that the method, which takes into account the mental development of 4-year-olds with particular MMA in conjunction with «symmetric» approach to training basic movements provide the best results in solving the problem.*
Key words*: motor asymmetry, preschool children, knowledge creation, experimental methods, efficiency.*

Розвиток рухової активності дітей дошкільного віку певною мірою залежить від сформованих у них відповідних знань, передусім під час

занять фізичною культурою [1, с. 6]. Дані останніх досліджень [2–7] свідчать про необхідність урахування в процесі навчання і виховання таких дітей особливостей, що зумовлені їх руховою асиметрією і, зокрема, мануальною (МРА). Проте дослідження з вивчення ефективності різних підходів до розвитку рухової активності дітей дошкільного віку з різною спрямованістю МРА під час занять фізичною культурою в аспекті формування у них знань превентивного змісту відсутні. Необхідність таких знань зумовлена існуючими негативними тенденціями, зокрема станом здоров'я, функціональних можливостей, рухової підготовленості та адаптації до навчання в школі [8–10]. У зв'язку із зазначеним актуалізується питання проведення відповідних досліджень.

Роботу виконано у відповідності до Зведеного плану науково-дослідної роботи на 2010–2014 рр. за темами: «Педагогічна діагностика в системі фізичного виховання учнів загальноосвітніх навчальних закладів» (номер держреєстрації 0112U002160); «Теоретико-методичні основи застосування інформаційних, педагогічних та медико-біологічних технологій для формування здорового способу життя» (номер держреєстрації 0113U002003).

Зміст чинних програм розвитку дітей дошкільного віку [11–13] одним із завдань визначає формування знань, пов'язаних із збереженням і поліпшенням здоров'я, та умінь реалізовувати їх на практиці. Необхідність цього, на думку деяких дослідників [14], пов'язана з можливістю забезпечити превенцію наявних у сучасних дошкільників негативних тенденцій в розвитку систем організму. Водночас вчені відзначають, що у формуванні й розвитку інтелекту дитини одна з найважливіших ролей належить руховій [15]. Він позначається передусім на логічному мисленні, пам'яті, уяві, самостійності [16]. Крім цього, активна діяльність пальцями рук стимулює розвиток і підвищує ефективність функціонування різних відділів головного мозку [17]. Зазначене свідчить про можливість при вирішенні завдання з розвитку рухової активності дітей в процесі занять з фізичної культури впливати на поліпшення психічних функцій, зокрема пов'язаних із формуванням знань.

З іншого боку, вияв і розвиток таких функцій у дошкільників відзначаються особливостями, що зумовлені спрямованістю їх МРА [2–7]. Це свідчить про необхідність їх урахування під час занять фізичною культурою і, зокрема, при формуванні знань й умінь дітей у питаннях, що розглядаються в ході таких занять. Проте дослідження в означеному напрямі відсутні, що зумовлює необхідність їх проведення.

Мета нашого дослідження полягає у визначенні ефективності врахування спрямованості МРА у формуванні знань дітей 4 років у процесі занять з фізичної культури.

Для досягнення зазначеної мети вирішувалися такі завдання: визначити спрямованість МРА дітей, задіяних у дослідженні; вивчити стан

сформованості їхніх умінь при використанні різних підходів до розвитку рухової активності та врахуванні особливостей психічного розвитку дітей з різною спрямованістю МРА.

Для вирішення поставлених завдань було проведено однорічний формувальний експеримент за участю 53 дівчаток і 50 хлопчиків з амбідекстрією (АРА), відповідно 68 і 67 – з правою (ПРА), 62 і 61 – лівою (ЛРА) спрямованістю мануальної рухової асиметрії. При цьому були сформовані експериментальні (*ЕГ*) та контрольні (*КГ*) групи, в яких використовувалися відповідно один із двох варіантів «симетричного» (цим вони відрізнялися) та традиційний підходи до навчання дітей основним рухам. Перший варіант симетричного підходу ($ЕГ_1$) передбачав вивчення руху в послідовності «спочатку непровідною рукою (ногою, напрямі), а після формування навички – провідною», другий варіант ($ЕГ_2$) – протилежну послідовність, а традиційний – вивчення руху тільки провідною рукою (ногою, напрямі). Водночас у $ЕГ_1$ та $ЕГ_2$ під час передачі навчальної інформації враховувалися, а в *КГ* – не враховувалися особливості, якими відзначається психічний розвиток дітей із різною спрямованістю МРА. Зміст навчальної інформації для всіх знаходився у межах визначеної чинною програмою [11] такої лінії розвитку як «фізичний». Особливість його полягала в акценті на питання превентивного змісту, зокрема щодо здорового способу життя, передусім використанню фізичної культури для нормалізації функціонування організму після впливу різних чинників, поліпшення здоров'я і працездатності; ця інформація доповнювалася вивченням психорегулюючих і нетрадиційних для фізичної культури дошкільників вправ оздоровчої спрямованості. Сформовані знання оцінювалися впродовж навчального року по мірі вивчення матеріалу. Критеріями та оцінками були: «5» балів – знає весь матеріал і реалізує на практиці; «4» – знає весь матеріал і реалізує більшість на практиці; «3» – знає весь або більшу частину матеріалу, але реалізує меншу його частину; «2» – знає окремі положення матеріалу, але не реалізує на практиці; «1» – дуже погано знає матеріал і не реалізує його на практиці.

На початку експерименту знання дітей у визначеному напрямі були оцінені на рівні «0» балів, оскільки вони раніше не одержували відповідної інформації та не вивчали пропонованих вправ. Наприкінці у кожній дослідній групі було встановлено середній бал за кожною із визначених тем, а також за всі теми разом (середній узагальнений бал). Після цього результати порівнювалися. Одержані дані засвідчили таке:

У *дівчаток із АРА* сформованість і застосування на практиці знань з питань фізичної культури, якими вони оволодівали впродовж 4-го року, в $ЕГ_1$ було оцінено на рівні 4,3±0,05 балів. Деталізація результату свідчила, що найбільш високий бал (порівняно з іншими) такі дівчатка одержали за знання матеріалу, пов'язаного з безпекою діяльності під час занять

(4,5±0,07 балів) і необхідністю інформування батьків при погіршенні стану свого здоров'я (4,5±0,06 балів). За інші визначені теми навчального матеріалу оцінки становили від 3,7±0,06 до 4,4±0,07 балів.

У дівчаток *ЕГ*$_2$ середній узагальнений бал становив 4,3±0,05, а найбільш високий бал вони отримали за оволодіння матеріалом тих самих тем, що і дівчатка *ЕГ*$_1$, а додатково – за знання назв, використаних під час занять фізичних вправ, – всі оцінили 4,4±0,06 балами.

При порівнянні узагальнених балів у зазначених дослідних групах було виявлено відсутність достовірної відмінності між ними, що було свідченням однакової величини одержаних оцінок, а значить однакового результату у сформованості знань з питань фізичної культури та їх реалізації на практиці. Водночас було відзначено, що ці дані були суттєво кращими, ніж у *КГ*, оскільки тут середній узагальнений бал склав 4,1±0,06.

Аналогічний результат був одержаний при порівнянні оцінок за кожну тему навчального матеріалу. Такий результат певною мірою засвідчував більшу ефективність експериментальної методики формування знань у комплексі з використанням одного з двох варіантів «симетричного» підходу до навчання ніж традиційного у вирішенні поставленого завдання.

Використання *дівчатками з ПРА* пропонованих методик забезпечило як певні схожі тенденції, так і відмінності отриманих результатів. Зокрема, в *ЕГ*$_1$ середня узагальнена оцінка становила 4,2±0,06 балів, у *ЕГ*$_2$ – 4,1±0,06, *КГ* – 4±0,07. Аналізуючи цей результат, слід відзначити, що в *ЕГ*$_1$ найбільш високий бал дівчатка одержали за знання і застосування матеріалу, пов'язаного з необхідністю інформувати батьків при погіршенні стану свого здоров'я (4,5±0,07 балів), за інші визначені теми –від 3,7±0,06 до 4,3±0,07 балів. У *ЕГ*$_2$ найбільш високий бал було одержано за володіння матеріалом тієї самої теми, що і дівчатка *ЕГ*$_1$, – 4,5. При цьому також не було виявлено суттєвої відмінності оцінок за інші теми, що свідчить про однаковий результат, досягнутий дівчатками.

Водночас потрібно відзначити, що результат у *ЕГ* був значно кращим аніж у *КГ*, оскільки в останній узагальнений бал становив тільки 3,6±0,06. Аналогічний був результат порівняння балів, одержаних дівчатками за кожну тему, а найбільш значущими були відмінності в оволодінні таким матеріалом: із безпеки діяльності під час занять (в *ЕГ*$_1$ оцінка становила 4,3±0,06 балів, у *ЕГ*$_2$ – 4,2±0,07, *КГ* – тільки 3±0,08); зі знання свого тіла (відповідно 3,9±0,05, 3,9±0,06 і 3,2±0,08 балів); зі знання чинників здоров'я (3,7±0,08, 3,6±0,06 і 3±0,08 балів) ($p<0,001$).

У *ЕГ*$_1$ *дівчаток із ЛРА* наприкінці навчального року сформованість знань була оцінена 4,4±0,05 балами. Детальніше результат відзначався таким: найбільш високий бал, порівняно з іншими у цій дослідній групі, був одержаний за знання питань щодо назви використаних під час занять

вправ та про їх важливість для здоров'я, – по 4,8 балів; за знання інших тем – оцінки знаходились у межах від 3,8±0,06 до 4,4±0,08 балів.

У дівчаток *ЕГ*$_2$ узагальнена оцінка склала 4,6±0,04 балів, а найбільш високою вона була за знання матеріалу тих самих тем, що в *ЕГ*$_1$, – відповідно 4,6±0,04 і 4,7±0,07 балів. Необхідно також відзначити, що, незважаючи на неоднакові оцінки в *ЕГ*$_1$ і *ЕГ*$_2$, між собою вони не відрізнялися так само, як за знання матеріалу інших тем ($p>0,05$). Водночас було виявлено, що в обох *ЕГ* узагальнені бали були суттєво вищими ніж у *КГ*, оскільки в останніх він становив 4,1±0,06. Було також виявлено, що знання матеріалу кожної теми у дівчаток *КГ* були оцінені меншим балом аніж у *ЕГ*$_1$ і *ЕГ*$_2$, за винятком необхідності інформувати батьків при погіршенні стану свого здоров'я. Знання в *ЕГ*$_1$ були оцінені 4,4±0,08 балами, в *ЕГ*$_2$ – 4,5±0,07, *КГ* – 4,2±0,06 ($p>0,05$).

Отже одержані дані засвідчили, що незалежно від спрямованості МРА найменші оцінки дівчатка одержали за знання матеріалу, пов'язаного з чинниками здоров'я, а практично однакові – за знання і реалізацію їх на практиці, які стосувалися необхідності інформувати дитиною батьків при погіршенні стану свого здоров'я. Останнє пов'язується з відповідною роботою батьків. Водночас було відзначено більшу ефективність експериментальної методики, що враховувала особливості психічного розвитку дівчаток із певною спрямованістю МРА, порівняно з традиційною (не враховувала таких особливостей) під час формування досліджуваних знань. Одержані дані певною мірою могли бути зумовленими використанням у всіх *ЕГ* одного з двох варіантів «симетричного» підходу до навчання основним рухам. Щодо особливостей, то тут слід відзначити таке: в *ЕГ*$_1$ і *ЕГ*$_2$ дівчаток із ЛРА знання навчального матеріалу тем «Назви вправ, які використовуємо під час занять фізичною культурою», «Чинники здоров'я», «Про важливість фізичних вправ для здоров'я» знаходилися на більш високому рівні ніж у дівчаток із АРА і ПРА.

В *ЕГ*$_1$ *хлопчиків із АРА* сформованість і застосування на практиці знань загалом було оцінено на рівні 4,4±0,07 балів. Найбільш високий бал вони отримали за знання назв використаних під час занять вправ, – 4,7±0,05, за знання інших визначених тем – у межах від 3,8±0,06 до 4,6±0,05. У *ЕГ*$_2$ узагальнена оцінка становила 4,3±0,05 балів, а найбільш високою вона була за володіння матеріалом, пов'язаним із важливістю фізичних вправ для здоров'я, – 4,5±0,06 балів. При цьому оцінки *ЕГ*$_2$ і *ЕГ*$_1$ не відрізнялися, так само як одержані за кожну окрему тему, але були суттєво кращими ніж у *КГ*, де узагальнена оцінка становила тільки 3,9±0,06 балів; аналогічним був результат порівняння оцінок за знання по кожній темі.

Використання *хлопчиками з ПРА* пропонованих методик забезпечило певні схожі тенденції та відмінності в даних дослідних груп. Так у *ЕГ*$_1$ узагальнена оцінка становила 4,3±0,05 балів, у *ЕГ*$_2$ – 4,2±0,05, *КГ* – тільки

3,8±0,05. Аналіз такого результату засвідчив, що в *ЕГ₁* найбільш високий бал хлопчики отримали за знання інформації щодо важливості фізичних вправ для здоров'я (4,7±0,07 балів) та назви використаних під час занять вправ (4,7±0,08 балів). Знання матеріалу інших визначених тем в цій групі було оцінено від 3,9±0,06 до 4,4±0,06 балів. У *ЕГ₂* найбільш високий бал хлопчики отримали за володіння матеріалом, пов'язаним із важливістю фізичних вправ для здоров'я (4,7±0,06), за знання назви фізичних вправ – 4,4±0,07 балів, тобто нижчий аніж у *ЕГ₁* ($p<0,05$). Оцінки за знання матеріалу решти тем в обох таких групах знаходилися у межах від 3,9±0,06 до 4,4±0,06 балів.

Водночас слід відзначити, що результат обох *ЕГ* був значно кращим аніж у *КГ*, оскільки узагальнений бал останніх становив тільки 3,5±0,06. Крім цього, аналогічну перевагу було виявлено при порівнянні оцінок хлопчиків за кожною окремою темою, за винятком пов'язаної з необхідністю інформувати батьків при погіршенні стану здоров'я: в *ЕГ₁* такі знання були оцінені 4,2±0,06 балами, в *КГ* – 3,9±0,06 ($p<0,01$), *ЕГ₂* – 4,1±0,08 ($p>0,05$).

У *ЕГ₁ хлопчиків із ЛРА* наприкінці навчального року сформованість знань за узагальненою оцінкою відповідала 4,4±0,05 балам. Найбільш високий бал хлопчики одержали за знання щодо назви фізичних вправ, – 4,8±0,06, за знання інших тем, – у межах від 3,9±0,06 до 4,7±0,06. У *ЕГ₂* узагальнена оцінка становила 4,6±0,04 балів, а найбільш високою вона була за знання, пов'язані з важливістю фізичних вправ для здоров'я (4,7±0,07 балів). При цьому результати в таких групах не відрізнялися, але були суттєво кращими ніж у *КГ*, оскільки: узагальнений бал в останніх склав 4,1±0,06; знання матеріалу кожної теми також були нижчими ніж в обох *ЕГ*, окрім теми «Необхідність інформувати батьків при погіршенні стану здоров'я». Найменший бал усі групи отримали за знання свого тіла.

Крім цього, слід відзначити, що при певній МРА мають місце особливості, зокрема: в *ЕГ₁* і *ЕГ₂* хлопчиків із ЛРА знання матеріалу теми «Наше тіло» знаходилися на нижчому, а теми «Чинники здоров'я», навпаки – на вищому рівні, ніж у хлопчиків із АРА і ПРА.

Отримані результати певною мірою підтвердили дані про активізацію розумової діяльності й поліпшення інтелектуальних показників дітей дошкільного віку під час занять із різних навчальних предметів у випадку використання елементів застосованої нами методики формування знань (урахування особливостей психічного розвитку дітей із різною спрямованістю МРА) [18; 19]. Водночас інші дослідники [15–17] відзначають найважливішу роль рухової активності у формуванні й розвитку інтелекту (передусім логічного мислення, пам'яті, уяви), самостійності, а також стимулюванні розвитку й підвищенні ефективності функціонування різних відділів головного мозку. Це певною мірою пояснює результат, отриманий в експериментальних групах при використанні запропонованої методики

формування знань і «симетричного» підходу до навчання основним рухам. Зокрема останній сприяв активізації діяльності обох півкуль головного мозку та взаємозв'язків між ними [16; 18; 20]. Для дітей дошкільного під час когнітивних операцій характерним є білатеральне формування відповідних модально-специфічних функціональних утворень [20, с. 222]. У зв'язку із зазначеним активізувалися процеси мислення, пам'яті дітей, взаємозв'язки між півкулями головного мозку, а застосована методика сприяла максимально повному використанню цього і одночасно – збільшенню кількості різноманітних взаємозв'язків між півкулями (оскільки враховувала особливості психічного розвитку дітей із різною спрямованістю МРА протягом 4-го року), що, як зазначалося вище, є визначальним у становленні функціональних утворень, пов'язаних із формуванням знань.

З проведеного дослідження можна зробити висновок, що використання експериментальної методики, яка враховує особливості психічного розвитку 4-річних дітей із певною спрямованістю МРА, у комплексі з «симетричним» підходом до навчання основним рухам забезпечує значно кращий результат у формуванні їхніх знань у визначених чинними програми питаннях з фізичної культури порівняно з традиційними методикою і підходом.

Дівчатка та хлопчики з різною спрямованістю МРА при використанні пропонованих методик формування знань і підходів до навчання основним рухам відзначаються особливостями сформованості знань. Так, у $ЕГ_1$ і $ЕГ_2$ дітей із ЛРА, знання матеріалу теми «Чинники здоров'я», в дівчаток додатково тем «Назви вправ, які використовуємо під час занять фізичною культурою» і «Про важливість фізичних вправ для здоров'я», в хлопчиків – «Наше тіло», знаходилися на вищому рівні ніж у дівчаток, а також хлопчиків із АРА і ПРА.

Подальші дослідження необхідно спрямувати на встановлення причин одержаних результатів, зокрема пов'язаних із схожими тенденціями та особливостями зміни когнітивних функцій дівчаток і хлопчиків із різною спрямованістю МРА при використанні пропонованих методик формування знань і підходів до навчання основним рухам.

1. Вільчковський Е. С. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку : навч. посіб. / Е. С. Вільчковський, О. І. Курок. – 2-е вид., перероб. та доп. – Суми : Університет-книга, 2004. – 428 с. **2.** Бердичевская Е. М. Роль функциональной асимметрии мозга в возрастной динамике двигательной деятельности человека : автореф. дис. на соиск. учен. ст. д-ра мед. наук : [спец.] 14.00.13 «Педиатрия» / Е. М. Бердичевская. – Краснодар, 1999. – 50 с. **3.** Москвин В. А. Межполушарные отношения и проблема индивидуальных различий / В. А. Москвин. – Оренбург : ИПК ОГУ, 2002. – 288 с. **4.** Силина Е. А. Межполушарная асимметрия и индивидуальные различия : монография / Е. А. Силина, Т. В. Евтух. – Пермь : ПГПУ, 2004. – 136 с.

5. Сиротюк А. Л. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения / А. Л. Сиротюк. – М. : Сфера, 2003. – 220 с. **6.** Kuhl J. Hemispheric asymmetry: Does power beat wisdom? : manuscript / J. Kuhl, M. Kazen. – Seattle : Hogrefe and Huber Publishers, 2005. – 467 p. **7.** Wang S. S. The health risks of being left-handed / S. S. Wang // The Wall Street Journ. – 2011. – December 6. – P. 46–52. **8.** Ковальчук Л. В. Психофізичний розвиток як фактор готовності шестилітніх дітей до навчання в школі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Л. В. Ковальчук. – Л., 2007. – 20 с. **9.** Лясота Т. І. Підвищення адаптаційних можливостей дітей 6–7 років до умов навчання в початковій школі засобами фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Т. І. Лясота. – К., 2012. – 21 с. **10.** Маляр Н. С. Організаційно-методичні основи превентивного фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Н. С. Маляр. – Л., 2014. – 20 с. **11.** Базова програма розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі» / За заг. ред. О. Л. Кононко. – 3-тє вид., випр. – К. : Світоч, 2009. – 430 с. **12.** Білан О. І. Програма розвитку дитини дошкільного віку «Українське дошкілля» / Білан О. І., Возна Л. М., Максименко О. Л., Овчаренко Л. Р. [та ін.]. – Тернопіль : Мандрівець, 2013. – 264 с. **13.** Дитина: Програма виховання і навчання дітей від двох до семи років / наук. кер. проекту : О. В. Огнев'юк, К. І Волинець; наук. кер. програмою : Проскура О. В., Кочина Л., Кузьменко В. У., Кудикіна Н. В. ; авт. кол. : Бєлєнька Г. В., Бєлкіна Е. В., Богініч О. Л., Богданець-Білоскаленко Н. І. [та ін.]. – 3-є вид., доопр. та доп. – К. : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2012. – 492 с. **14.** Оржеховська В. М. Превентивна педагогіка : навч. посіб. / В. М. Оржеховська, О. І. Пилипенко. – Черкаси : Відлуння, 2007. – 284 с. **15.** Либин А. В. Дифференциальная психология: на пересечении европейских, российских и американских традиций / А. В. Либин. – М. : Смысл ; Per Se, 2000. – 312 с. **16.** Лурия А. Р. Основы нейропсихологии / А. Р. Лурия. – М. : Академия, 2004. – 384 с. **17.** Жаворонкова Л. А. Правши–левши. Межполушарная асимметрия биопотенциалов мозга человека : монография / Л. А. Жаворонкова. – М. : Экоинвест, 2009. – 240 с. **18.** Аршавский В. В. Межполушарная асимметрия в системе поисковой активности : автореф. дис. на соиск. учен. степени д-ра биол. наук : [спец.] 03.00.13 «Физиология человека и животных» / В. В. Аршавский. – Л., 1990. – 41 с. **19.** Николаева Е. И. Леворукий ребенок: диагностика, обучение, коррекция : метод. пособ. / Е. И. Николаева. – СПб. : ДЕТСТВОПРЕСС, 2005. – 128 с. **20.** Леутин В. П. Функциональная асимметрия мозга: мифы и действительность / В. П. Леутин, Е. И. Николаева. – СПб. : Речь, 2005. – 276 с.

Рецензент: д.фіз.вих., професор Г. А. Єдинак.