

ВЕСТИБУЛЯРНА СТІЙКІСТЬ У ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ДІТЕЙ 5–6 РОКІВ

Балашов Дмитро Іванович,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри теорії та методики фізичної культури
Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
ORCID ID: 0000-0001-7573-6598

Стаття присвячена дослідженню рівня вестибулярної стійкості дітей старшого дошкільного віку та вивченню впливу вестибулярної стійкості дітей на рівень розвитку їхніх координаційних здібностей. Серед усіх фізичних здібностей найактуальнішим для цієї вікової групи є розвиток координаційних здібностей. По-перше, саме розвиток координації впливає на покращення моторики дитини та засвоєння нею багатьох рухових навичок. По-друге, на старший дошкільний вік припадає сенситивний період для розвитку координаційних здібностей. Мета дослідження – вивчити вплив вестибулярної стійкості на рівень розвитку координаційних здібностей дітей старшого дошкільного віку. Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури за проблематикою дослідження, тестування, методи математичної статистики. За результатами тестування вестибулярної стійкості діти були умовно поділені на три групи: з нормальними показниками; із середніми показниками; з низькими або нульовими показниками. Після проведення тестування для оцінки рівня розвитку координаційних здібностей дітей було підраховано середню оцінку за виконання трьох тестових вправ на координацію.

У ході проведеного дослідження було з'ясовано, що рівень вестибулярної стійкості більшої частини дітей віком 5–6 років перебуває на рівні нижчому за середній і лише у невеликої кількості дітей він досягає фізіологічної норми для цього віку. Причиною цього може бути насамперед недостатність рухової активності, адже рух всебічно впливає на органи людини і цей вплив неодмінно важливий для дитячого організму, що росте та розвивається. Отже, необхідно звернути особливу увагу на те, чи досить приділяється уваги фізичному вихованню дітей, а також на зміст тих програм з фізичного виховання, за якими нині працюють дошкільні навчальні заклади.

Ключові слова: координаційні здібності, вестибулярна стійкість, рухова активність, фізичне виховання, діти.

Balashov Dmytro. Vestibular stability in the process of development of coordination skills in 5–6-year old children

The article is devoted to researching the level of vestibular stability of older preschool children and studying the influence of children's vestibular stability on the level of development of their coordination abilities. Among all physical abilities, the most relevant for this age group is the development of coordination abilities. Firstly, it is the development of coordination that affects the improvement of the child's motility and his learning of many motor skills. Secondly, older preschool age is a sensitive period for the development of coordination abilities. The purpose of the study is to investigate the influence of vestibular stability on the level of development of coordination abilities of older preschool children. Research methods: analysis of scientific and methodical literature on research issues, testing, methods of mathematical statistics. According to the results of testing of vestibular stability, the children were conditionally divided into three groups: with normal indicators; with average indicators; with low or zero indicators. After conducting the test to assess the level of development of children's coordination abilities, the average score for the performance of three test exercises on coordination was calculated.

In the course of the conducted research, it was found that the level of vestibular stability of most children aged 5–6 years is at a level lower than average, and only in a small number of children it reaches the physiological norm for this age. The reason for this may be, first of all, a lack of motor activity, because movement has a comprehensive effect on human organs, and this effect is necessarily higher for a child's body, which is growing and developing. Therefore, it is necessary to pay special attention to whether enough attention is paid to the physical education of children, as well as to the content of those programs on physical education, according to which preschool educational institutions work today.

Key words: coordination abilities, vestibular stability, motor activity, physical education, children.

Вступ. Дошкільний вік є дуже важливим періодом у розвитку життєво важливих навичок, зміцненні здоров'я та підготовці до навчання в школі. У цьому періоді виникає особливо велика потреба в рухах, рухова діяльність є одним з найважливіших шляхів пізнання дитиною навколишнього світу і таким чином впливає на його психічний розвиток. У процесі рухової активності у дітей виховуються увага та спостережливість, розвиваються вольові якості, розвивається характер. Від того, наскільки повноцінно здійснюється фізичне виховання в дошкільному періоді, значною мірою залежить не лише фізичний, але й розумовий розвиток у наступні роки.

Кожній дитині в дошкільному віці необхідно оволодіти базовими руховими навичками, які будуть допо-

магати оволодінню більш складними руховими діями у майбутньому [3; 4].

У процесі фізичного виховання дітей такої вікової групи дуже важливо виділити фактори, які впливають на розвиток тієї чи іншої фізичної якості. Дослідження таких факторів є необхідною умовою для підвищення ефективності процесу фізичного виховання дошкільників, для покращення їхнього фізичного розвитку та формування в них основних рухових навичок.

Серед усіх фізичних здібностей найактуальнішим для цієї вікової групи є розвиток координаційних здібностей. По-перше, саме розвиток координації впливає на покращення моторики дитини та засвоєння нею багатьох рухових навичок. По-друге, на старший

дошкільний вік припадає сенситивний період для розвитку координаційних здібностей [5].

Свою чергою управління руховою діяльністю здійснюється спільною роботою ЦНС та аналізаторних систем організму. Провідна роль у складній нейродинаміці, що лежить в основі реакцій рівноваги, орієнтації у просторі і координації рухів у динамічних умовах, належить вестибулярному аналізатору і складній системі безумовних вестибуло-соматичних та вестибуло-вегетативних рефлексів. Вестибулярний апарат пов'язаний з нервовими центрами і ефекторними органами, в результаті чого утворюється складна система управління положенням усього тіла в просторі [1; 6]. Тому виникла потреба дослідження вестибулярної стійкості як фактора, який може впливати на розвиток координаційних здібностей дітей.

Мета дослідження – дослідити вплив вестибулярної стійкості на рівень розвитку координаційних здібностей дітей 5–6 років.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури за проблематикою дослідження, тестування, методи математичної статистики.

Результати. Дослідження проводилося в два етапи на базі дошкільного навчального закладу м. Суми.

На I етапі вивчалася науково-методична література, досліджувався стан проблеми на поточний момент.

На II етапі було проведено тестування, в ході якого визначався середній рівень вестибулярної стійкості дітей віком 5–6 років та вивчався вплив вестибулярної стійкості на рівень розвитку координаційних здібностей дітей цієї вікової групи.

Дослідження вестибулярної стійкості дітей проводилось за допомогою двох функціональних проб:

1) проба Яроцького (в.п. – основна стійка, руки на пояс, очі заплющені. Дитина виконує обертові рухи головою в один бік, один оберт за секунду. Реєструється час утримання рівноваги) – оцінка здібності до утримання рівноваги під час виконання динамічних рухів;

2) проба Бірюк (досліджуваному пропонують зафіксувати зімкнуту стійку на носках, руки вгору-назовні, очі заплющені. Реєструється час утримання рівноваги) – оцінка здібності до утримання статичної рівноваги (оцінка функції балансування).

Для дітей 5–6 років нормою в обох пробах є фіксація рівноваги протягом 5–6 секунд [2].

Для оцінки рівня розвитку координаційних здібностей дітей використовували такі тестові завдання:

1. Метання м'яча в ціль з відстані 2 м.

2. Ходьба навшпиньки по колоді шириною 20 см руки на пояс, руки в сторони, руки вгору (в балах).

3. Асиметричні рухи руками (в балах).

Після проведення тестування була здійснена обробка отриманих результатів і зроблено висновки. В експерименті брали участь 20 дітей 5–6 років.

Вестибулярний апарат – це складна функціональна система, яка інформує ЦНС про положення голови і тіла в просторі, про напрямок і зміну прискорення у разі поступальних і обертових рухів голови і вібрації тіла.

Природним подразником вестибулярної системи є найважливіший компонент фізичних вправ – рух. У разі подразнення та збудження рецепторних утворень вестибулярного апарату виникає низка безумовних рухових рефлексів, які забезпечують збереження нормальної пози, рівновагу, узгоджують позу з положенням голови стосовно тулуба тощо. Тому низький рівень розвитку вестибулярної

стійкості може бути однією з причин недостатнього володіння системою основних рухів і фізичних вправ, особливо тих, які потребують прояву координації [1; 3; 5].

За результатами тестування вестибулярної стійкості діти були умовно поділені на три групи:

– з нормальними показниками (час утримання рівноваги під час виконання тестового завдання дорівнював 5–6 секундам);

– із середніми показниками (час утримання рівноваги дорівнював 3–4 секундам);

– з низькими або нульовими показниками (час утримання рівноваги становив 0–2 секунди).

Після обробки результатів тестування за пробою Яроцького отримали такі дані: кількість дітей у відсотках з нормальними показниками становила 35%, із середніми показниками – 40% і з низькими або нульовими показниками – 25%.

За пробою Бірюк кількість дітей з нормальними показниками становила 20%, із середніми – 35% і з низькими або нульовими показниками – 45%.

З вище приведених даних видно, що рівень вестибулярної стійкості більшості дітей не досягає тієї норми, яка визначена фізіологічно для такої вікової категорії. Знижені функціональні можливості вестибулярного аналізатора можуть бути поміхою для нормального формування повноцінної системи рухів у дітей.

Після проведення тестування для оцінки рівня розвитку координаційних здібностей дітей було підраховано середню оцінку за виконання трьох тестових вправ на координацію.

З метою дослідження зв'язку між рівнем вестибулярної стійкості дітей і рівнем розвитку їхніх координаційних здібностей усіх дітей було розставлено у порядку зростання показника їх вестибулярної стійкості і для кожного вказано середню оцінку за виконання тестових завдань на координацію (табл. 1, табл. 2).

Таблиця 1
Співвідношення результатів тестування за пробою Яроцького та середніх оцінок за виконання вправ на координацію

№ з/п	Результати тестування за пробою Яроцького (сек.)	Середня оцінка за виконання вправ на координацію (бали)
1	0	2,66
2	0	2,33
3	0	2,33
4	1	2,33
5	1	2
6	2	3
7	2	3,66
8	2	2,33
9	2	2,33
10	2	1,66
11	3	3
12	3	1,66
13	3	3
14	3	2,66
15	3	2
16	3	2,66
17	3	3
18	3	3,33
19	3	3
20	4	3

У таблиці 1 можна спостерігати зростання середніх оцінок за виконання вправ на координацію залежно від зростання показників вестибулярної стійкості за пробою Яроцького.

Таку ж залежність можна спостерігати і в таблиці 2 стосовно проби Бірюк.

Висновки. У ході проведеного дослідження було з'ясовано, що рівень вестибулярної стійкості більшості дітей віком 5–6 років перебуває на рівні нижчому за середній і лише у невеликій кількості дітей він досягає фізіологічної норми для цього віку. Причиною цього може бути насамперед недостатність рухової активності, адже рух чинить всебічний вплив на органи людини і цей вплив неодмінно важливий для дитячого організму, що росте та розвивається. Отже, необхідно звернути особливу увагу на те, чи досить приділяється уваги фізичному вихованню дітей, а також на зміст тих програм з фізичного виховання, за якими сьогодні працюють дошкільні навчальні заклади.

Крім того, було з'ясовано, що рівень вестибулярної стійкості певною мірою впливає на засвоєння і виконання дітьми вправ координаційної спрямованості. Тому однією з причин недостатнього розвитку координаційних здібностей дітей старшого дошкільного віку може бути недостатній розвиток вестибулярного аналізатора дітей. Цей факт також необхідно враховувати у здійсненні процесу фізичного виховання дітей такої вікової групи.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на пошук, розроблення та обґрунтування нових методик, які будуть сприяти підвищенню ефективності процесу фізичного виховання у сім'ї та дошкільних закладах.

Співвідношення результатів тестування за пробою Бірюк та середніх оцінок за виконання вправ на координацію

№ з/п	Результати тестування за пробою Бірюк (сек.)	Середня оцінка за виконання вправ на координацію (бали)
1	0	2
2	0	2,33
3	0	3,66
4	0	2,33
5	0	3
6	0	2,66
7	0	2,33
8	1	2
9	1	2,33
10	1	1,66
11	2	2,33
12	2	3
13	2	2,66
14	2	3
15	2	1,66
16	2	3,33
17	2	3
18	2	3
19	3	3,33
20	3	3

Література:

1. Болобан В.Н. Спортивна акробатика. Київ : Вища шк. 1988. 163 с.
2. Вільчковський Е.С., Денисенко Н.Ф. Організація рухового режиму дітей дошкільних навчальних закладів : навчально-методичний посібник. Тернопіль : Мандрівець. 2008. 128 с.
3. Вільчковський Е.С. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку. Львів : ВНТЛ. 1998. 336 с.
4. Сергієнко Л.П. Практикум з теорії і методики фізичного виховання : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту. Харків : ОВС. 2007. 270 с.
5. Уилмор Дж.Х. Фізіологія спорту / пер. з англ. Київ : Олімпійська література. 2001. 504 с.
6. Яворська Т.Є. Гармонійний розвиток дитини дошкільного віку в процесі використання оздоровчих інноваційних технологій. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2013. № 5. С. 300–303.

References:

1. Boloban, V.N. (1988). *Sportyvna akrobatyka* [Sports acrobatics]. Kyiv: Vyshha shk. 163 s. [in Ukrainian].
2. Vilchkovskiy, E.S., Denysenko, N.F. (2008). *Orhanizatsiia rukhovoho rezhymu ditei doshkilnykh navchalnykh zakladiv: navchalno-metodychnyi posibnyk* [Organization of the movement regime of children in preschool educational institutions: educational and methodological manual]. Ternopil: Mandrivets. 128 s. [in Ukrainian].
3. Vilchkovskiy, E.S. (1998). *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia ditei doshkilnoho viku* [Theory and methods of physical education of preschool children]. Lviv: VNTL. 336 s. [in Ukrainian].
4. Serhiienko, L.P. (2007). *Praktykum z teorii i metodyky fizychnoho vykhovannia: navchalnyi posibnyk dlia studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv fizychnoho vykhovannia i sportu* [Workshop on the theory and methods of physical education: a study guide for students of higher educational institutions of physical education and sports]. Kharkiv: OVS. 270 s. [in Ukrainian].
5. Uilmor, Dzh. H. (2001). *Fiziologiia sportu* [Physiology of sports]. Kyiv: Olimpiiska literatura. 504 s. [in Ukrainian].
6. Iavorska, T.Ye. (2013). *Harmoniinyi rozvytok dytyny doshkilnoho viku v protsesi vykorystannia ozdorovchykh innovatsiinykh tekhnolohii*. [Harmonious development of a preschool child in the process of using health innovative technologies]. *Slobozhanskiy naukovo-sportyvnyi visnyk*. № 5. Pp. 300–303 [in Ukrainian].