РОЗДІЛ 4. СПЕЦІАЛЬНА ОСВІТА CHAPTER 4. SPECIAL EDUCATION

УДК: 37.013.82-053 : 4611.85:616.7

Павло Миколайович Бочков
ORCID ID 0000-0001-5228-8630
аспірант Національного педагогічного
університету ім. М. П. Драгоманова,
м. Київ, Україна
pbochkov@ukr.net

КОРЕКЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНА ТАКТИКА ПОДОЛАННЯ ПОРУШЕНЬ РІВНОВАГИ У ДОШКІЛЬНИКІВ

В науково-методичній статті розкрито особливості системи планування корекційних заходів з формування функції рівноваги у дітей дошкільного віку з порушеннями опорно-рухового апарату. Зроблено аналіз існуючих підходів у плануванні фізичного виховання та фізичної реабілітації: з'ясовано недостатність обґрунтованих наукових методологічних основ щодо планування корекційних заходів з покращення функції рівноваги у дошкільників з порушеннями ОРА. Розглянуто загальні принципи планування адаптивного фізичного виховання дошкільників з порушеннями опорно-рухового апарату. На цій основі була розроблена методика поетапного планування цілеспрямованого формування функції рівноваги, яка віддзеркалює логіку стимулювання п'яти каналів постуральної системи апломбу і враховує особливості постурального дефіциту в кожному конкретному випадку. В зроблених висновках представлено алгоритм системи планування корекційних заходів з покращення функції рівноваги у зазначеної категорії дітей. Коротко позначено перспективи досліджень ефективних шляхів подолання постурального дефіциту у дошкільників з порушенням опорно-рухового апарату.

Ключові слова: функція рівноваги, корекція, дошкільники, планування, канали постуральної системи апломбу, адаптивне фізичне виховання.

Вступ. Розвиток фізичних якостей у дітей потребує відповідного планування. Рівновага є складовою частиною якості спритності у дітей і також має розвиватися цілеспрямовано, а не спонтанно. Традиційний підхід до розвитку рівноваги передбачає, що вона є одним з проявів координаційних здібностей (Круцевич, 2003). Вважається, що слід відрізняти два механізми збереження рівноваги. *Перший механізм* спрацьовує тоді, коли збереження рівноваги є основним руховим завданням. В цьому випадку підтримка стійкої пози є результатом регуляторного механізму, який діє на основі постійних корекцій. Відновлення відбувається шляхом рефлекторного напруження м'язів-синергістів і відповідного розслаблення м'язів-антагоністів, а подолання суттєвих порушень – швидким рефлекторним переміщенням в бік стабільної площини опори. *Другий механізм* діє тоді, коли реакції пози входять до складу рухів із складними координаціями, і будь-яка з цих реакцій має попереджувальний, а не рефлекторний характер і є складовою частиною програми рухової дії. При реалізації обох варіантів головна роль

належить переробленню аферентної інформації, яка поступає від аналізаторів. При цьому основне значення має суглобово-м'язова проприорецепція, а додаткова інформація поступає від зорового та вестибулярного аналізаторів. Слід зазначити, що коли вирішуються завдання стійкого утримання складних рівноваг, відбувається перебудова ступенів свободи в узгоджені керовані блоки, тобто реальна кількість параметрів, які слід коригувати та регулювати, стає значно меншою, ніж кількість ступенів свободи, обумовлених рухливістю суглобів. Вважається, що кожне відхилення тіла від оптимального положення має супроводжуватися відповідним адекватним зусиллям з його відновлення. В таких випадках часто виникає феномен «гіперкомпенсації», коли проєкція загального центру мас за інерцією проскакує оптимальне положення. Виникають зворотньо-коливальні рухи, тобто балансування. Але ці наукові розробки скоріше стосуються проблем великого спорту, спорту олімпійських досягнень, ніж дитячої фізичної реабілітації, коли мова йде про збереження найпростішої для повноцінного

існування стійкості у двохопорному положенні стоячи та ходьбі.

У окремих авторів (А. Бєлова (2000), М. Замерград (2018, с. 50)) ми знаходимо загальні рекомендації щодо підбору реабілітаційних заходів. Зокрема, до таких заходів відносять:

- лікувальну гімнастику, спрямовану на тренування рівноваги, стабілізацію погляду (в разі вестибулярних захворювань), фізичне тренування;
- лікувальні репозиційні маневри при наявності доброякісного пароксизмального позиційного запаморочення (ДППЗ);
- вправи на рівновагу з використанням методів біологічного зворотнього зв'язку;
- психологічну корекцію;
- побутову корекцію, спрямовану на модифікацію або створення умов, що полегшують самостійне пересування пацієнтів, які страждають розладами рівноваги (Замерград, 2018, с. 50). Але ці рекомендації також не прояснюють проблем планування корекційних заходів.

Цікаві ідеї знаходимо в розробках П. Гаже і Б. Вебера (2008), які рекомендують «маніпуляції з основними входами» постуральної системи апломбу: зоровим, вестибулярним, окуломоторним, проприоцептивним і подарним. Додатково фахівці рекомендують використання ряду технік: платформи апломбу, платформи Бессу, олівців, текстів, хронометру з долями секунд, товстої мотузки, сходинок, килимків з пінополіуретану тощо. Але ці рекомендації стосуються скоріше дорослих людей з серйозними проблемами збереження рівноваги, а не дітей дошкільного віку з відносно легкими варіантами порушень цієї функції.

На жаль, в академічній літературі, присвяченій теорії та методиці фізичного виховання дітей дошкільного віку, нам не вдалося знайти науково обґрунтованих принципів планування (Вільчковський, 1998; Вільчковський, Денисенко, 2008; Шеремет, Ковальчук, 2019). Є окремі рекомендації щодо організації занять з фізичної культури у дошкільників, є загальні побажання до педагогів, але цього недостатньо, щоб цілеспрямовано проводити фізичне виховання зазначеної категорії дітей протягом всього навчального року й кількох років перебування дитини в дитячому садочку.

Все наведене вище обумовлює актуальність пошуку корекційно-педагогічних тактик подолання порушень рівноваги у дошкільників.

Метою дослідження є розробка тактики (алгоритму) планування корекційних заходів для покращення функції рівноваги у дошкільників з порушеннями опорно-рухового апарату (ОРА) засобами адаптивного фізичного виховання.

Методи дослідження. Теоретичні: *історичний метод аналізу та систематизації інформації* щодо вітчизняного досвіду з проблем корекції функції рівноваги у дітей з порушеннями ОРА – використовувався для дослідження ступеня наукових розробок та визначення можливості практичного застосування різних моделей фізичної реабілітації дітей з порушеннями опорно-рухового апарату у своїй науково-дослідній діяльності; *аксіоматичний метод* застосовувався для побудови філогенетичної структури корекції функції рівноваги у дошкільників та розробки теоретичних основ її покращення засобами адаптивного фізичного виховання; *метод моделювання* алгоритму планування корекційних заходів з покращення функції рівноваги у зазначеної категорії дітей – для створення робочої моделі системи планування та її подальшої експериментальної перевірки.

Результати та обговорення. До принципів планування фізичного розвитку дітей раннього та дошкільного віку відносимо (Єфіменко 2016; Єфіменко, Бочков, 2015а; Єфіменко, Бочков, 2015б; Бочков, 2019):

1. Філогенетичний принцип – відображає еволюційну логіку формування моторики у тварин і людини, починаючи з риб та земноводних і закінчуючи людиною розумною. Цю логіку коротко можна проілюструвати таким висловом – *від горизонтальних (розслаблених та повільних) вихідних положень і рухів – до вертикальних (напружених та швидких).*

Саме так йшла еволюція тварин, саме таку послідовність демонструє у періоді раннього онтогенезу (протягом першого року життя) немовля, поступово засвоюючи локомоторні акти від примітивних рухів у положенні лежачи та у повзанні до більш зрілих та досконалих рухів у прямостоянні, ходьбі, лазінні, бігу та стрибках. Аналогічно починається день у дошкільника після нічного сну та друга половина дня після денного сну. Отже, є усі підстави покласти саме таку послідовність в основу планування фізичного виховання дітей, оскільки вона найбільш природовідповідна.

2. Віковий принцип – ним передбачається зміщення методичних акцентів у плануванні

фізкультурних занять залежно від віку дітей. Оскільки скелет та м'язова система дітей раннього та молодшого дошкільного віку ще відносно слабкі, несформовані, є сенс збільшити для них кількість занять у лежачо-горизонтальних положеннях (лежання, повзання, сидіння), що розвантажують опорно-руховий апарат від гравітаційного тиску при виконанні рухів. Таким чином створюються оптимальні умови для гармонійного фізичного розвитку та корекції наявних у дітей рухових порушень. І, навпаки, для дітей старшого дошкільного віку актуальність лежачо-горизонтальних положень та рухів значно зменшується – при цьому зростає значення вертикалізованих, функціональних, тренувальних рухів (лазіння, біг, стрибки). Зрозуміло, що для дітей середнього дошкільного віку переважаючими на заняттях з фізичної культури мають стати серединні (з точки зору еволюції) рухові режими, що розташовані між горизонтальними положеннями та вертикальними руховими діями (стояння і ходьба).

Отже, *чим менший вік дитини, тим більш значимими для неї стають вихідні положення і рухи у лежачо-горизонтальних основних рухових режимах (ОРР) (лежання, повзання та сидіння). І, навпаки, чим старший вік дитини-дошкільника, тим більш актуальними для неї стають вертикалізовані, функціональні, тренувальні основні рухові режими (лазіння, біговий та стрибковий).*

3. Календарний принцип – його врахування допоможе педагогу зорієнтуватись у виборі змісту занять з фізичної культури залежно від пори року (сезону, циклу). У цьому сенсі радимо дотримуватись традиційного підходу до планування, який багато років використовувався у роботі дошкільних навчальних закладів – плануванню за порами року (кварталами). Ми назвали їх циклами:

Осінній цикл – вересень – жовтень – листопад (*підготовчий цикл*). Саме восени необхідно закладати фундамент перспективного фізичного розвитку дитини протягом навчального року. Весь вересень відводиться на моніторинг фізичного розвитку дітей як важливої складової загальної системи медико-педагогічного контролю у закладі дошкільної освіти. Цю роботу має виконувати інструктор з фізичного виховання або вихователь разом з медичною сестрою за авторською методикою М. Єфименка «Ігрове тестування фізичного розвитку та здоров'я дітей у нормі та з

обмеженими можливостями здоров'я» або іншими методиками (інших авторів). Тестування потрібно виконувати відповідно до розкладу занять з фізичного виховання, тобто 3 рази на тиждень. За необхідності можна використовувати для цього додатковий час у режимі дня (на прогулянці, дозвіллі тощо). Результати моніторингу фізичного розвитку та рухової підготовленості дітей заносяться у відповідні протоколи, що представлені в авторському методичному посібнику з ігрового тестування. На основі аналізу результатів такого моніторингу мають формуватись типологічні групи з тим або іншим типом рухових порушень, розробляться індивідуальні корекційні програми з подолання цих порушень засобами фізичного виховання. Підсумковий моніторинг фізичного розвитку дітей проводиться у травні, після чого можна робити висновки про ефективність фізкультурно-оздоровчої роботи, що проводилась протягом року.

У жовтні та листопаді у всіх вікових групах на заняттях з фізичної культури мають переважати лежачо-горизонтальні основні рухові режими (лежання – повзання – сидіння). На решту інших ОРР припадає менша частка занять.

Зимовий цикл – грудень – січень – лютий (*підвідний цикл*). У зимовому циклі підготовка дітей в усіх вікових групах зорієнтована на більшу вертикалізацію ОРР та їхню динамізацію, тому що саме тут буде закладено основу успіху в основному (весняному) циклі навчального року. Взимку в усіх вікових групах домінуючими мають стати серединні ОРР – стояння-ходьба, що не виключає (але у меншому обсязі) інші основні рухові режими. Ви немов би підводите дітей до майбутньої максимальної результативності в усіх основних рухах у весняному та літньому циклах.

Весняний цикл – березень – квітень – травень (*основний цикл*). Розквіт природи передбачає максимальне розкриття фізичних здібностей дітей наприкінці навчального року. Переважаючими в усіх вікових групах на заняттях з фізичної культури стають вертикальні, динамічні, з більшими навантаженнями основні рухові режими – лазіння-біг-стрибки! Саме у весняному циклі діти мають досягти своїх максимальних показників у фізичному розвитку. У травні передбачається підсумкова педагогічна діагностика фізичного розвитку дітей.

Літній цикл – червень – липень – серпень (*період удосконалення*). Літній оздоровчий період є дуже вдалим для удосконалення сформованих

протягом навчального року базових рухових вмінь та навичок. Кульмінація розквіту природи, вихід на свіже повітря, ландшафтна фізична культура, різноманітні природні та штучні перешкоди у навколишньому середовищі створюють чудові умови для розвитку у дітей *варіативності базових навичок у всіх основних рухових режимах*. Під варіативністю навичок ми розуміємо *спроможність і вміння дитини ефективно використовувати набуті протягом навчального року стандартні навички в основних рухах у нестандартних, неординарних, відносно складних умовах*.

Отже, суть календарного принципу можна виразити так: *восени в усіх вікових групах на заняттях з фізичної культури мають переважати лежачо-горизонтовані положення та вправи й, навпаки, у весняному та літньому циклах домінуючими на заняттях повинні стати вертикалізовані динамічні основні рухові режими*.

4. Внутрішньоцикловий принцип – його урахування допомагає педагогу спланувати свою роботу в кожному з чотирьох трьохмісячних циклів. Перший місяць будь-якого циклу (наприклад, грудень; зимовий цикл) має складатись з лежачо-горизонтованих основних рухових режимів (лежання-повзання-сидіння). Другий місяць циклу (січень) присвячується серединним ОРР (стояння-ходьба). Завершальний, третій місяць циклу (лютий) передбачає засвоєння дітьми лише вертикальних та функціональних основних рухів (лазіння-біг-стрибки).

5. Принцип повторності відображає відомий у педагогіці вислів: «Повторення – мати навчання». Кожний навчальний рік будується за тією ж схемою, що і попередній: чотири календарних цикли (осінній – зимовий – весняний – літній). І рік, і кожний цикл починаються з лежачо-горизонтованих положень, а закінчуються вертикалізованими динамічними основними рухами. Може скластися враження, що ми стоїмо на місці й не рухаємось у фізичному розвитку дітей, тому що повторюємо те ж саме. Але це не так: у кожному навчальному році й циклі ми повторюємо тільки *еволюційний алгоритм* засвоєння основних рухових режимів, а не зміст занять з фізичної культури. Детальніше ви дізнаєтесь про це з опису наступного принципу.

6. Принцип сходинок – в ньому розкривається таке правило: у кожному наступному циклі (від осіннього до літнього) основні рухові режими, хоча і повторюються, але постійно і поступово ускладнюються відповідно до змісту вправ, які

виконуються на заняттях, та рівня фізичних навантажень. Іншими словами, повзати взимку треба не так, як восени, а весною – не так, як взимку. Наприклад, восени педагог засвоював з дітьми елементарне тупцювання на місці на низьких чотирьох. Взимку діти під керівництвом педагога виконують вже повзання на низьких чотирьох вперед-назад, вбік, по діагоналі, зі зміною напрямку. У весняному ж циклі діти мають навчитися впевнено повзати на низьких чотирьох в обмеженому просторі, по лабіринтах, з підповзанням, та ще й переносити на голові коректний предмет (наприклад, гумове кільце).

До закономірностей планування шляхів покращення функції рівноваги у дошкільників з порушеннями опорно-рухового апарату відносимо:

1. Функція рівноваги може стимулюватися, розвиватися і коригуватися, головним чином, у вертикалізованих та ортоградних положеннях сидючи, на колінах, стоячи, в ходьбі, коли є умови втрати рівноваги.

2. Планування корекційних заходів з покращення функції рівноваги у зазначеної категорії дітей треба пов'язати з наявністю у людини (дитини) п'яти каналів постуральної системи апломбу: вестибулярної, зорової, проприоцептивної, подарної та окуломоторної, які треба стимулювати в необхідній онтогенетичній послідовності.

3. Виходячи з особливостей порушень рівноваги у дошкільників і домінантної проблеми з тим або іншим каналом постуральної системи апломбу, стимулювати відповідний проблемний канал, інтегруючи ці подразнення з іншими зовнішніми та внутрішніми каналами.

Зупинимось більш детально на кожній з цих позицій. Синонімами терміна «ортоградний» є слова «вертикальна поза», «ортоградне положення тіла», «вертикальне положення тіла людини». В процесі еволюції людини сформувалася одна з найбільш доцільних і стійких динамічних систем функціональна система антигравітації. Дитина з перших годин свого внутрішньоутробного розвитку існує в умовах гравітаційного поля Землі. Для постійної протидії гравітаційному фактору й компенсації небажаних зрушень в організмі здійснюються різноманітні оперативні (для термінової адаптації) вестибуло-моторні, вестибуло-вісцеро-судинні та вестибуло-окуломоторні реакції. Утримання вертикальної пози, прямостояння і прямоходіння – це одна з першочергових основних функцій пристосування

людини до існування в гравітаційному полі Землі. Утримання вертикальної пози вбирає в себе особливості конституції людини, інтегрує її життєвий досвід й іноді демонструє функціональні та патологічні особливості конкретного індивіда. Заведено вважати, що ортоградне положення тіла характеризує такі рухові дії людини, як *стояння, ходьба, біг* та інші види рухової діяльності. Ортоградна поза пов'язана з таким важливим біомеханічним параметром людини, як постава. Оскільки ми досліджуємо можливості покращення функції рівноваги у дітей дошкільного віку, ми навмисно доповнили перелік вказаних основних ортоградних рухів *сидінням*. Таким чином, за основу розвитку і корекції функції рівноваги можна взяти такі комплекси вертикалізованих та ортоградних вправ:

- вправи в положенні сидячи на сидницях;
- вправи в положенні сидячи на сидницях на підвищенні;
- вправи в положенні сидячи на сидницях на хиткій опорі;
- вправи в положенні навпочіпки;
- вправи в положенні навпочіпки на підвищенні;
- вправи в положенні напівприсіда;
- вправи в положенні сидячи (різні варіанти) на нестандартній опорі;
- вправи в положенні на низьких колінах на місці;
- вправи в положенні на низьких колінах на рухливій опорі;
- вправи в положенні на низьких колінах на опорі, що обертається;
- вправи в положенні на низьких колінах на нестандартній опорі;
- вправи в положенні на середніх колінах на місці;
- вправи в положенні на середніх колінах на рухливій опорі;
- вправи в положенні на середніх колінах на опорі, що обертається;
- вправи в положенні на середніх колінах на нестандартній опорі;
- вправи в положенні на високих колінах на місці;
- вправи в положенні на високих колінах на хиткій опорі;
- вправи в положенні на високих колінах на опорі, що обертається;

- вправи в положенні на високих колінах на нестандартній опорі;
- вправи в положенні на одному коліні з опорою на ступню іншої ноги на місці;
- вправи в положенні на одному коліні з опорою на ступню іншої ноги на рухливій опорі;
- вправи в положенні на одному коліні з опорою на ступню іншої ноги на опорі, що обертається;
- вправи в положенні на одному коліні з опорою на ступню іншої ноги на нестандартній опорі;
- вправи в пересуванні на високих колінах по стабільній опорі;
- вправи в пересуванні на високих колінах по нестабільній опорі;
- вправи в пересуванні на високих колінах по нестандартній опорі;
- вправи в положенні стоячи на місці на стабільній твердій опорі;
- вправи в положенні стоячи на місці на нестабільній твердій опорі;
- вправи в положенні стоячи на місці на пружній опорі;
- вправи в положенні стоячи на місці на опорі, що обертається;
- вправи в положенні стоячи на місці на нестандартній опорі;
- вправи в положенні стоячи на місці на одній нозі на стабільній твердій опорі;
- вправи в положенні стоячи на місці на одній нозі на нестабільній твердій опорі;
- вправи в положенні стоячи на місці на одній нозі на пружній опорі;
- вправи в положенні стоячи на місці на одній нозі на опорі, що обертається;
- вправи в положенні стоячи на місці на одній нозі на нестандартній опорі;
- вправи з ходьби по твердій стабільній опорі;
- вправи з ходьби по твердій нестабільній опорі;
- вправи з ходьби по пружній нестабільній опорі;
- вправи з ходьби по обмеженій опорі;
- вправи з ходьби по підвищеній опорі;
- вправи з ходьби по обмеженій та підвищеній опорі.

Розглянемо другий аспект розробки алгоритму планування корекційних заходів щодо покращення функції рівноваги у дошкільників – «маніпулювання

ходами» *постуральної системи апломбу*. Ми вбачаємо цей напрям найбільш перспективним в плані розробки відповідного методичного контенту для корекції проблемної функції. Раніше нами вже досліджувались основні засоби корекції функції рівноваги у дошкільників з порушеннями ОРА з використанням можливостей адаптивного фізичного виховання [2]. Ми дійшли висновку, що базова послідовність тренінгу функції рівноваги має віддзеркалювати філогенетичну та онтогенетичну логіку формування та функціонування основних каналів *постуральної системи апломбу* і бути такою:

1. Вестибулярний тренінг.
2. Вестибулярно-зоровий тренінг.
3. Вестибулярно-зорово-проприоцептивний тренінг.
4. Вестибулярно-зорово-проприоцептивно-подарний тренінг.
5. Окуломоторний тренінг (вестибулярно-зорово-проприоцептивно-подарно-окуломоторний тренінг).

Схематично це може виглядати так: $A \rightarrow AB \rightarrow ABC \rightarrow ABCD \rightarrow E$ (ABCDE).

Але такий підхід відображає ідеальну послідовність поступового формування функції рівноваги у здорової дитини. Логічно допустити, що вона може тактично змінюватись відповідно до особливостей порушення функції рівноваги у дітей, особливо – від домінуючого ураження того або іншого каналу *постуральної системи апломбу*. Наприклад, за допомогою стабілографії було виявлено, що домінуюче ураження системи рівноваги знаходиться у вестибулярному апараті. В цьому випадку алгоритм планування корекційних заходів, описаний вище, майже не зміниться. Збільшиться лише доля вправ із стимулювання вестибулярної функції. Якщо домінуючим каналом ураження буде зорова система, починати тренінги треба буде саме з вправ, які стимулюють розвиток саме зору дитини з порушеннями рівноваги і вже потім додавати стимуляцію вестибулярної системи рівноваги. Відповідно, якщо у дитини найбільш ураженою виявиться проприоцептивна система м'язових відчуттів, починати тренінг треба буде саме з неї й за часом цей етап корекції має бути найдовшим.

Найбільш ураженими можуть бути два і навіть три канали *постуральної системи апломбу*. В цьому випадку також треба починати корекційні заходи засобами адаптивного фізичного виховання саме з них, дотримуючись відповідної «ідеальної»

послідовності їхнього стимулювання. Наприклад, постраждали вестибулярна і проприоцептивна системи. В цьому випадку треба почати стимуляцію спочатку вестибулярної системи й цей етап буде найдовшим. Далі зосередитись на проприоцептивній системі суглобово-м'язових відчуттів. Ці два етапи за часом та змістовним наповненням будуть найбільш ємними. Піднявши рівні функціонування цих каналів до необхідних, треба переходити до інтегрованих координаційних впливів, поступово доповнюючи інформаційні *постуральні потоки* додатковою інформацією від інших каналів.

Підбиваючи підсумки виконаного дослідження, сформулюємо **висновки**. У процесі розробки тактики (алгоритму) планування корекційно-педагогічних заходів для покращення функції рівноваги у дошкільників з порушеннями опорно-рухового апарату (ОРА) засобами адаптивного фізичного виховання, було з'ясовано, що

вона має ґрунтуватися на низці базових принципів: філогенетичному, віковому, календарному, внутрішньо цикловому, повторності та принципі сходинок, урахування яких допомагає педагогу спланувати свою роботу максимально якісно. Дослідження закономірностей планування шляхів покращення функції рівноваги у дошкільників з порушеннями опорно-рухового апарату дозволило сформулювати низку рекомендацій

1. Починати тренінг того каналу, який найбільше постраждав. Наочно це можна виразити так: $A \rightarrow B \rightarrow c \rightarrow D \rightarrow E$, $c \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow E$, де «с» (з маленької літери) – найбільш постраждалий канал.

2. За часом тренінг саме цього каналу має бути найдовшим: $c \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow E$

3. Далі до цього каналу слід інтегровано додавати тренінги інших каналів, беручи за основу сформульований вище ідеальний алгоритм розвитку рівноваги у здорової дитини: $c \rightarrow A \rightarrow AB \rightarrow ABC \rightarrow ABCD \rightarrow E$ (ABCDE).

4. Якщо найбільш ураженими були два або більше каналів, їх треба також стимулювати першими за ступенем ураження, а потім, дотримуючись «ідеальної» послідовності, переходити до інтегрованих координаційних впливів, поступово доповнюючи інформаційні *постуральні потоки* додатковою інформацією від інших каналів: $a \rightarrow B \rightarrow c \rightarrow D \rightarrow E$, $a \rightarrow c \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow E$, $a \rightarrow B \rightarrow aB \rightarrow aBc \rightarrow aBcD \rightarrow aBcDE$, $A \rightarrow AB \rightarrow ABC \rightarrow ABCD \rightarrow ABCDE$.

Перспективи подальших наукових досліджень цього напрямку вбачаємо в пошуку нових варіантів інтегрованого стимулювання двох і більше каналів постуральної системи апломбу

відповідно до домінантного каналу враження функції рівноваги у дитини з порушенням опорно-рухового апарату.

Література

- Белова А. Н. Нейрореабілітація : руководство для врачей. Москва, 2000. С. 520–548.
- Бочков П. Н. Основные средства формирования и коррекции постуральных механизмов у дошкольников с нарушениями опорно-двигательного аппарата *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Серія: Педагогічні науки: зб. наук пр. Вип. 1. Бердянськ : БДПУ, 2019. С. 134–145.
- Вільчковський Е. С. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку : навч. посібник. Львів : ВНТЛ, 1998. 335 с.
- Вільчковський Е. С., Денисенко Н. Ф. Організація рухового режиму у дошкільних навчальних закладах : навч.-метод. посібник. Тернопіль : Мандрівець, 2008. 128 с.
- Гаже П. М., Вебер Б. Постурология. Регуляция и нарушения равновесия тела человека / пер. с фр. под ред. В. И. Усачёва. Санкт-Петербург : Издательский дом СПбМАПО, 2008. 316 с.
- Диагностика и лечение нарушений равновесия при заболеваниях нервной системы : клин. рекоменд. / под общ. ред. д.м.н., проф. М. В. Замерграда. Москва : МЕДпресс-информ, 2018. 112 с.
- Єфименко М. М. Від традиційної фізкультури – до фізичної культури. *Учитель початкової школи*. 2016. № 5. С. 19–23.
- Єфименко М. М., Бочков П. М. Планування занять з фізичної культури для дітей раннього та дошкільного віку. Випуск 1. Осінній цикл : вересень – жовтень – листопад. Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. 108 с.
- Єфименко М. М., Бочков П. М. Планування занять з фізичної культури для дітей раннього та дошкільного віку. Випуск 2. Зимовий цикл : грудень – січень – лютий. Весняний цикл : березень – квітень – травень. Літній цикл : червень – липень – серпень. Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. 250 с.
- Теория и методика физического воспитания : Учебник для высших учебных заведений физического воспитания и спорта. Том 1. / под ред. Т. Ю. Круцевич. Киев : Олимпийская литература, 2003. 423 с.
- Шеремет М. К., Ковальчук Ж. М. Розвиток спеціальної освіти в Україні як окремої галузі науки в 1940–1960-х рр. *Науковий журнал Хортицької національної академії. Scientific Journal of Khortytsia National Academy*. (Серія: Педагогіка. Соціальна робота) : наук. журн. / [редкол. : В. В. Нечипоренко (голов. ред.) та ін.]. Запоріжжя : Вид-во комунального закладу вищої освіти «Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія» Запорізької обласної ради, 2019. Вип. 1(1). С. 169–177.

References

- Belova, A. N. (2000). *Nejroreabilitaciya : rukovodstvo dlya vrachej* [Neurorehabilitation: a guide for physicians]. Moscow, 520–548 (rus).
- Bochkov, P. N. (2019). *Osnovnye sredstva formirovaniya i korrekcii postural'nyh mekhanizmov u doskol'nikov s narusheniyami oporno-dvigatel'nogo apparata* [Basic means of formation and correction of postural mechanisms in preschool children with musculoskeletal disorders] *Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu. Seriya: Pedahohichni nauky* [Scientific papers of Berdyansk State Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences] : zb. nauk pr. Vyp. 1. Berdiansk : BDPU. 134–145. (rus).
- Gazhe, P. M. & Veber, B. (2008). *Posturologiya. Regulyaciya i narusheniya ravnesiya tela cheloveka* [Posturology. Regulation and imbalance of the human body] / per. s fr. pod red. V. I. Usachyova. Saint Petersburg : Izdatel'skij dom SPbMAPO. (rus).
- Kruevich, T. YU. (Ed.) (2003). *Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya* [Theory and methods of physical education] : *Uchebnik dlya vysshih uchebnyh zavedenij fizicheskogo vospitaniya i sporta. Tom 1.* Kyiv : Olimpijskaya literatura. (rus).
- Sheremet, M. & Kovalchuk, Z. (2019). *Rozvytok spetsialnoi osvity v Ukraini yak okremoi haluzi nauky v 1940–1960-kh rr* [The evolution of special education in Ukraine as a separate scientific area in the 1940-1960's] *Naukovyi zhurnal Khortytskoi natsionalnoi akademii. Scientific Journal of Khortytsia National Academy*.

- (Seria: Pedagogika. Sotsialna robota): scientific journal / [editorial board : V. Nechyporenko (chief editor) and others]. Zaporizhzhia : Publishing house of the Municipal Institution of Higher Education Khortytsia National Educational Rehabilitation Academy of Zaporizhzhia Regional Council. Iss. 1(1). 169–177 (ukr).
- Vilchkovskiy, E. S. & Denysenko N. F. (2008). Orhanizatsiia rukhovoho rezhymu u doshkilnykh navchalnykh zakladakh [Organization of motor regime in preschool educational institutions] : navch.-metod. posibnyk. Ternopil : Mandrivets. (ukr).
- Vilchkovskiy, E. S. (1998). Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia ditei doshkilnoho viku [Theory and methods of physical education of preschool children] : navch. posibnyk. Lviv : VNTL. (ukr).
- Yefymenko M. M. Vid tradytsiinoi fizkultury – do fizychnoi kultury. [From traditional physical education to physical culture]. *Uchytel pochatkovoї shkoly. [Primary school teacher]*. 2016. № 5. 19–23 (ukr).
- Yefymenko, M. M. & Bochkov, P. M. (2015a). Planuvannia zaniat z fizychnoi kultury dlia ditei rannoho ta doshkilnoho viku. Vypusk 1. Osinnii tsykl : veresen – zhovten – lystopad. [Planning physical education classes for children of early and preschool age. Issue 1. Autumn cycle: September - October - November]. Vinnytsia : TOV «Nilan-LTD». (ukr).
- Yefymenko, M. M. & Bochkov, P. M. (2015b). Planuvannia zaniat z fizychnoi kultury dlia ditei rannoho ta doshkilnoho viku. Vypusk 2. Zymovyi tsykl : hruden – sichen – liutyi. Vesnianyi tsykl : berezen – kviten – traven. Litnii tsykl : cherven – lypen – serpen. [Planning physical education classes for children of early and preschool age. Issue 2. Winter cycle: December - January - February. Spring cycle: March - April - May. Summer cycle: June - July - August]. Vinnytsia : TOV «Nilan-LTD». (ukr).
- Zamergrad, M. V. (Ed.) (2018). Diagnostika i lechenie narushenij ravnovesiya pri zabolevaniyah nervnoj sistemy [Diagnosis and treatment of imbalance when having nervous system diseases]: klin. rekomend. Moscow : MEDpress-inform. (rus).

КОРРЕКЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА ПРЕОДОЛЕНИЯ НАРУШЕНИЙ РАВНОВЕСИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Павел Бочков, аспирант Национального педагогического университета им. М. П. Драгоманова, Киев, Украина, e-mail: pbochkov@ukr.net

В статье раскрыты особенности системы планирования коррекционных мероприятий по формированию функции равновесия у детей дошкольного возраста с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Сделан анализ существующих подходов в планировании физического воспитания и физической реабилитации: выяснено недостаточность обоснованных научных методологических основ в планировании коррекционных мероприятий по улучшению функции равновесия у дошкольников с нарушениями ОДА. Рассмотрены общие принципы планирования адаптивного физического воспитания дошкольников с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

На этой основе была разработана методика поэтапного планирования целенаправленного формирования функции равновесия, которая отражает логику стимулирования пяти каналов постуральной системы апломба и учитывает особенности постурального дефицита в каждом конкретном случае. В сделанных выводах представлен алгоритм системы планирования коррекционных мероприятий по улучшению функции равновесия в указанной категории детей. Коротко обозначены перспективы исследований эффективных путей преодоления постурального дефицита у детей с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Ключевые слова: функция равновесия, коррекция, дошкольники, планирование, каналы постуральной системы апломба, адаптивное физическое воспитание.

CORRECTIVE STRATEGY AND TACTICS OF OVERCOMING IMPAIRED BALANCE IN PRESCHOOLERS

Pavel Bochkov, Postgraduate Student of the National Pedagogical Dragomanov University, Kyiv, Ukraine e-mail: pbochkov@ukr.net

The article reveals the system features of planning corrective measures for the formation of the balance function of preschool children with musculoskeletal system disorders. The innovative planning concept implies a harmonious combination of a correction strategy, that should be responsible for the long-term vector of achieving the desired target result, with the corrective tactics of overcoming specific children's disorders. The strategy

reflects a constant component of the correction process and is relatively unchanged, whereas the corrective tactic is based on the variability of individual planning, followed by appropriate methodological support for the implementation of this program for a particular child.

The author analyzes the existing approaches in the planning physical education and physical rehabilitation. The analysis revealed the insufficient methodological foundations for the planning of corrective measures to improve the balance function in preschool children with musculoskeletal system disorders. The general principles of planning adaptive physical education for preschool children with musculoskeletal system disorders are considered.

The general planning principles (phylogenetic principle, age, calendar, intra-cycle, repetition, the principle of "steps") of adaptive physical education for preschool children with musculoskeletal system disorders were revealed, they were proposed in the technique of N.Efimenko and P.Bochkov. On this basis, a methodology for the phased planning of the targeted formation of the equilibrium function was developed, which reflects the logic of stimulating the five channels of the postural aplomb system and takes into account the peculiarities of postural deficiency in each case. In the conclusions the algorithm of the system for planning corrective measures to improve the balance function in this category of children is presented. The prospects for research of effective ways of overcoming the postural deficiency in children with musculoskeletal disorders is outlined.

Key words: balance function, correction, preschoolers, planning, channels of the postural aplomb system, adaptive physical education.

Стаття надійшла до редакції / Received 26.03.2020.

Прийнята до друку / Accepted 26.05.2020.

Унікальність тексту 92,4 % (Unicheck ID 1005370168)

© Бочков Павло Миколайович

УДК: 376 : 159.973: 159.922.1

Ганна Олександрівна Найдьонова

ORCID ID: 0000-0002-6679-0469

кандидат психологічних наук, доцент,

доцент кафедри спеціальної психології та медицини,

Національний педагогічний університет ім. М. П. Драгоманова,

м. Київ, Україна

flyingbirdy@gmail.com

Таїсія Вадимівна Зацепіна

студентка I курсу магістратури,

Національний педагогічний університет ім. М. П. Драгоманова,

м. Київ, Україна

zacepina.taya@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ ГЕНДЕРНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ У ПІДЛІТКІВ ІЗ РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРА

Наукова стаття присвячена визначенню специфічних особливостей гендерної ідентичності у підлітків із розладами аутистичного спектра. Проведено теоретичний аналіз особливостей сформованості гендеру у дітей із розладами аутистичного спектра. Наведено результати емпіричного дослідження специфічності гендерної самоідентифікації у підлітків із розладами аутистичного спектра. Виявлено, що підлітки з розладами аутистичного спектра характеризуються «нестатевотиповою Я-концепцією», тобто сімейні, професійні та статево-визначені характеристики не є у них визначальними у самоописі, поступаючись нейтрально забарвленим якостям. В цілому, для підлітків із розладами аутистичного спектра властивий недостатній рівень сформованості уявлень про представників різних статей, їх поведінкові патерни, функції, які виконують чоловік та жінка в сім'ї та соціумі, відсутність критичного ставлення до себе. Також вони демонструють недостатній рівень ідентифікації себе з представником своєї біологічної статі.