

4. Конституція України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nre=254%EA%2F96-%E2%F0>

5. Про затвердження програм навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» // Наказ Міністерства освіти і науки України № 1150 від 21.12.09.

6. Програма з англійської мови для професійного спілкування / Колектив авторів: Г.Є.Бакаєва, О.А.Борисенко, І.І.Зуєнок та ін. – К.: Ленвіт, 2005. – 119 с.

ФОРМУВАННЯ «РУХОВОГО ІНТЕЛЕКТУ» В КОРЕКЦІЙНОМУ ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ДІТЕЙ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ЗДОРОВ'Я»

Бфименко М.М.

У статті розглянуто дуже важливе для корекційного фізичного виховання дітей з порушенням опорно-рухового апарату (ОРА) поняття «рухового інтелекту», сформульоване американським фахівцем Гленом Доманом. Показані етапи рухового розвитку дитини раннього і дошкільного віку та їх вплив на формування функцій управління черепно-мозкових структур (кортексу). Запропоновані методичні позиції використання рухової активності дітей з порушеннями ОРА для стимулювання їх інтелектуального розвитку.

Ключові слова: «руховий інтелект», кортекс, енцефалізація рухів, рухова активність, ранній вік.

В статье рассматривается очень важное для коррекционно-го физического воспитание детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата (ОДА) понятие «двигательного интеллекта», сформулированное американским специалистом Гленом Доманом. Показаны этапы двигательного развития ребенка раннего и дошкольного возраста и их влияние на формирование управленческих черепно-мозговых структур (кортекса). Предложены методические позиции использования двигательной активности детей с нарушениями ОДА для стимулирования их интеллектуального развития.

Ключевые слова: «двигательный интеллект», кортекс, энцефализация движений, двигательная активность, ранний возраст.

In article is considered very important for adaptive physical education children with breaches supporting-motor device (the SMD) notion «motor intellect», worded by american specialist Glene Doman. They are shown stages of the motor development child early and preschool age and their influence upon shaping management skull-brain structures (cortex). They are offered some methodical positions of the

use to motor activity children with breaches SMD for stimulation their intellectual development.

The Keywords: «motor intellect», cortex, cortex motion, motor activity, early age.

Загальновідомий тісний зв'язок фізичного розвитку дитини та її психічних структур, що формуються паралельно руховій активності. Дефіцит рухових проявів може призвести до пригнічення тих чи інших психічних функцій. Цей зв'язок особливо актуальний для загального розвитку дітей з обмеженими можливостями здоров'я. Розглянемо цей аспект на дітях дошкільного віку з порушеннями опорно-рухового апарату (ОРА). У цьому плані нам імпонує позиція американського фахівця в галузі фізичного розвитку та рухової реабілітації дітей раннього віку **Глена Домана**. За його думкою, саме **достатня і різноманітна рухова активність дитини, починаючи з періоду новонародження, є важливою умовою повноцінного формування черепно-мозкових структур**. Завдяки удосконаленню рухів немовляти стимулюючий потік рухових аферентних імпульсів піднімається все вище і вище, формуючи більш зрілі та складні рівні управління рухами. Вченим було введено дуже важливе в методологічному аспекті, поняття, як **«руховий інтелект» («фізичний інтелект»)**, що прямо вказує на переважну значущість рухів і рухових дій у формуванні механізмів управління на всіх можливих рівнях центральної нервової системи, включаючи корковий: «В своем развитии от рождения до шести лет ребенок проходит семь важных стадий. Они соответствуют семи стадиям созревания детского мозга. На каждой из этих стадий выполнение шести рассмотренных ранее функции (координационных движений в вертикальном положении; речи в виде искусственно придуманного символического визуального языка; письма; зрения, слуха, осязания, благодаря которым, мы способны идентифицировать объекты, не прибегая для этого к помощи зрения, вкуса и запаха (дополнено мною. – М. М.) отличается определенными особенностями... Мы выяснили, что хотя все мозговые уровни существуют у новорожденного уже в момент рождения, функционировать они начинают постепенно – с самого низкого (медулла) уровня и до самого высокого (седьмая стадия), которого обычно ребенок достигает к возрасту шести лет [3, с. 43-45]:

	<i>Возраст</i>	<i>Мозговой уровень</i>
VII	72 месяца	Развитый кортекс
VI	36 месяцев	Первобытный кортекс
V	18 месяцев	Ранний кортекс
IV	12 месяцев	Начальный кортекс
III	7 месяцев	Средний мозг
II	2, 5 месяца	Понс
I	Рождение	Медулла и спинной мозг»

Так, на першій стадії головною моторною функцією дитини є рухи руками і ногами, тулуб при цьому майже не рухається. За своєю природою ці рухи неусвідомлені і рефлекторні, але призводять до розвитку та збільшення

довжини нижніх кінцівок. До того ж, малюк починає формувати випрямні рухи у кінцівках, що в подальшому допоможе йому зберігати рівновагу на місці та рухаючись. «Насколько быстро на смену беспорядочным и беспцельным движениям рук и ног придут движения осмысленные, будет зависеть от того, насколько быстро и успешно разовьется мускулатура, необходимая для таких движений. Но самое важное – это будет зависеть от того, насколько быстро разовьются сенсорный и моторный разделы мозга, которые контролируют такие движения. В свою очередь это результат того, как часто ребенок будет получать возможность двигаться. Самое важное и удивительное состоит в том, что чем раньше ребенок начал двигаться, получив для этого все возможности, тем быстрее будет расти и развиваться его мозг, позволяя перейти к следующей, более высокой стадии» [3, с.56-57]. Ця теза для фізичного виховання дітей з порушеннями опорно-рухового апарату набуває особливої значущості і може бути сформульована як **принцип раннього старту корекційних дій**.

На другій стадії розвитку мозку (поне) головною моторною функцією дитини стає плазування на животі, коли немовля починає робити це за перехресним типом: права нога – ліва рука і навпаки. «Когда новорожденный начинает ползать, то приступает к изучению одного из важнейших уроков жизни. Более того, он пересекает границу, отделяющую неподвижное царство растений от царства животных... Ползание жизненно необходимо... Осознав, что с помощью ползания он способен перебираться с места на место, новорожденный осознает и то, что самый простой путь к этому – двигаться вперед... Сначала новорожденный может двигаться самым беспорядочным образом, переставляя руки и ноги как попало. Потом он может начать вытягивать обе руки вперед, одновременно отталкиваясь ногами. Потом, опираясь всем весом на руки, он может как бы «гresti» ногами вперед. Такой вид движения называется *гомологическим* (виділено мною – М. М.). Так двигаются лягушки. Новорожденный может двигаться и так: вытягивая вперед одновременно правые руку и ногу, он при этом также одновременно отталкивается левыми рукой и ногой. Потом все происходит наоборот. Такое движение называется *гомолатеральним* (виділено мною – М. М.). У здорового ребенка оба эти вида движения быстро уступают место третьему, которое называется *перекрестным* (виділено мною – М. М.)... Этот перекрестный вид движения является самым эффективным из всех существующих на земле видов» [3, с.90]. При нормальному фізичному розвитку дитина почергово засвоює перелічені способи плазування досить швидко. Коли ж ми бачимо гомологічний чи гомолатеральний способи пересування навкарачки в дошкільному віці – це може вказувати на наявність проблем у фізичному розвитку, на *відповідну незрілість мозкових структур*.

Третя стадія розвитку (середній мозок) представлена в руховому плані функцією плазування на чотирьох перехресним способом. Таке плазування вже відноситься до цілеспрямованої рухової діяльності. Засвоюється в середньому к 7 місяцям. В цих рухах вже з'являється осмисленість, характерна для кортикального рівня. Тепер дитина не просто супонить ніжками, лежачи на животі, а спрямує свої рухи до якоїсь цілі, наприклад, до яскравої

улюбленої іграшки. У цьому типі плазування більш дієво відчувається вплив гравітації і необхідність збереження стійкого положення над опорою.

На четвертій стадії початкового кортексу головною моторною функцією дитини стають перші самостійні крокові рухи з використанням високо піднятих рук в якості балансира, які малюк засвоює приблизно к 12 місяцям. Це перші спроби прямоходіння. На цьому етапі відчуття гравітації, опірних реакцій та рівноваги особливо актуальні, бо треба запобігати падінням. «Можно уверенно заявить следующее: когда ребенок делает свой первый шаг без помощи матери, отца, мебели или какой-то перекладины, то становится полноценным членом человеческого сообщества» [3, с.132]. Дуже важливим стає той факт, що тепер верхні кінцівки у дитини вивільнюються від опорної функції, і це дає їй змогу починати більш вдало *маніпулювати руками з різними предметами*. А це, в свою чергу, передбачає перехід на більш високі і досконалі координаційні мозкові рівні управління руховими діями [5].

Для п'ятої стадії розвитку характерна самостійна стійка ходьба без залучення рук у якості балансира. Тепер вони опускаються нижче рівня плечей, при цьому зменшується ширина постановки стоп на опору. Руки на цій стадії залучаються у ходьбу в якості інерційних, реактивних двигунів. Вони тепер також виконують більш тонкі, зрілі функції, зв'язані з можливостями п'ятипалої кисті. Це те, що видатний вітчизняний вчений М. О. Бернштейн назвав «*енцефалізацією рухів*» [2, с.80]. І вона пов'язана, перш за все, з опануванням дитиною навколишнього простору та ручними предметними маніпуляціями. Ми розглядаємо цей напрямок дещо ширше, пропонуючи назвати його – *предметно-маніпулятивна рухова діяльність, що передбачає маніпуляції не тільки руками, але й ногами, тулубом та головою*. На наш погляд, такий підхід дозволить прискорити темпи дозрівання відповідних кортикальних структур, стимулюючи розвиток «рухового інтелекту».

Шоста стадія (древнього кортексу) характерна переходом від ходьби до бігу за допомогою перехресної координації, яка почала формуватися у малечі ще при плазуванні. Але біг в цей віковий період ще не дуже досконалий. Руки виконують реактивну, балістичну функцію, рухаючись вперед-назад. Дитина починає розуміти, що, чим швидше рухати руками, тим скоріше (рефлекторно) будуть рухатись ноги. Ця стадія досягає кульмінації к 36 місяцям (3 рокам).

Для сьомої стадії дозрівання (розвитий кортекс) Г. Доман вважає характерним використання дитиною лише тільки однієї ноги у якості опірної, що несе основне навантаження при виконанні необхідних рухів. Ця функція у нормі формується к 72 місяцям (6 рокам). На цій стадії розвитку чітко з'являються домінуючі кінцівки (праві чи ліві), що визначається переважним розвитком лівої чи правої півкулі головного мозку.

Нам імпонує особливе ставлення автора «домановської педагогіки» щодо функції плазування, оскільки вона, за його думкою, сприяє успішному дозріванню та формуванню перших трьох базових рівнів мозкової діяльності, тобто «рухового інтелекту». Саме плазування закладає той універсальний координаційний базис, який потім використовується дитиною у більш складних рухових проявах. Арнольд Гессел, який вивчав розвиток малюків, якое

сказав: «Пол – это атлетический манеж для ребенка». Він вважав підлогу основним засобом для максимального фізичного розвитку дитини, але при цьому головне полягає в тому, що в результаті такого рухового розвитку і мозок дитини розвивається скоріше.

Такий підхід передбачає значну долю лежачо-повзальних рухів у дітей раннього та дошкільного віку на заняттях з корекційного фізичного виховання, що знаходить підтвердження у багаторічній практиці рухової реабілітації дітей, яку має автор цієї статті. Вважаємо за доцільне сформулювати такий підхід як **принцип повзальної першості (ППП)**. На наш погляд, чим менше вік дитини, тим в більшому ступені у неї мають бути представлені різновиди плазування у різних формах корекції рухових порушень. У цьому підході треба також врахувати генезис становлення повзальної функції у дітей від простих рухів до самої складної форми плазування завдяки перехресній координаті верхніх та нижніх кінцівок. Більш того, з лежачих та повзальних рухів і рухових дій має завжди починатися заняття з корекційного фізичного виховання дітей з порушеннями ОРА. Доки не буде сформована функція плазування фізичний та психічний розвиток дитини не може вважатись досконалим. На жаль, як у традиційних програмах з фізичного виховання дошкільників, так і в спеціальних (корекційних) ця природна послідовність чомусь не передбачається. Практично завжди традиційне заняття починається з положень стоячи у шерензі, стройових вправ, різновидів ходьби та бігу, а також загальнорозвиваючих вправ (головним чином, у положенні стоячи). Таким чином, Глен Доман з колегами довів, що саме рухова активність маляка, особливо у грудному, ранньому та дошкільному віці сприяє найбільш ефективному стимулюючому впливу на формування вищих мозкових структур, включаючи кортекс. Введено автором поняття «руховий інтелект» дуже вдало відображає цю позицію.

Аналогічний підхід ми знаходимо у Говарда Гарднера, який ще у 1983 році запропонував виділяти сім видів інтелекту: лінгвістичний, аналітичний, музикальний, *тілесно-кінестетичний, просторовий* (виділено мною – М. М.), внутріособистісний та межособистісний. Як бачимо, мінімум два види інтелекту з сіми пов'язані з руховою активністю дитини. На наш погляд, *в основі розвитку інших видів інтелекту також лежить значна доля рухових проявів*. Недаремно М. Р. Могендович та І. Б. Тьомкін, розробляючи свою теорію моторно-вісцеральних рефлексів, в числі пріоритетних сформулювали *принцип примата моторики* [6, с.57]. Ось чому в методичному плані можна перефразувати відомий вислів в наступну форму – «Спочатку був рух!»

Нам також імпонує позиція О. П. Аксьонової, яка створила авторську програму «Школа розумного руху» (для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку), у якій передбачила різні напрямки розвитку інтелекту через виконання спеціальних рухових завдань на заняттях (уроках) з фізичної культури, в тому числі: «Складіть свої рухові схеми», «Станції-ситуації», «Звіробатика», «Математична фізкультура», «Дзеркало», «Скульптури» та інші [1, с.21-25].

Наприкінці, хоча б коротко, перелічимо *перспективні напрямки удосконалення рухового інтелекту дитини з порушенням ОРА:*

- різновиди повзання (на животі, по-пластунському, на низьких, середніх, високих, та задніх чотирьох);
- те ж саме, але маніпулюючи при цьому з різними предметами;
- дворучні маніпуляції без предмета (театр кистей та пальців);
- дворучні маніпуляції з предметом чи предметами («жонглювання»);
- зміна руки, яка веде, на протилежну (правшам – маніпулювати лівою і навпаки);
- нетипові рухові дії («збентеження півкуль головного мозку»): робити рухи з незвичними параметрами: дуже повільно, дуже швидко, змінюючи довжину кроку, напрямок, ритм пересування тощо, рухове завдання і т.ін.);
- «рухи навпаки» або дзеркальна координація (ходьба спиною уперед, збирання предметів, дивлячись при цьому у дзеркало і т.ін.);
- рухи у обмеженому просторі (у тунелі, ящику, бочці, умовній клітці; кулі, під тканиною або сіткою тощо);
- рухи у нетиповому просторі (горизонтальному або вертикальному лабіринті);
- імітаційні рухи (як потяг, як літак, як насос, як вентилятор і т.ін.);
- образні рухи (грати роль того чи іншого персонажу: зайчика, песика, їжака, кицю і т.д.);
- рухи-імпровізації (імпровізувати за заданою темою (акванавти, птахи, у космічному просторі тощо).

Література:

1. Аксьонова О. П. Школа розумного руху: програма фізичного виховання в системі «ДНЗ-ПОЧАТКОВА ШКОЛА». – Запоріжжя, 2010. – 62 с.
2. Бернштейн Н.А. О построении движений. Государственное издательство медицинской литературы. – Медгиз, 1947. – 255 с., ил.
3. Доман Г. Гармоничное развитие ребенка / Составление, «От редактора» В. Дольникова. – М.: «Аквариум», 1996. – 448 с.
4. Доман Г. Как сделать ребенка физически совершенным. – М.: Издательство «Аквариум», 2000. – 336 с.
5. Ефименко Н.Н. Научное наследие Н. А. Бернштейна в свете современных проблем коррекционного физического воспитания детей с нарушениями опорно-двигательного / Ефименко Н.Н. // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Корекційна педагогіка і психологія. Вип. 19. – К. – НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2011.
6. Могендович М.Р., Темкин И.Б. Физиологические основы лечебной физической культуры / М.Р.Могендович, И.Б.Темкин; М-во здравоохранения Удм. АССР. – Ижевск: «Удмуртия», 1975. – 199 с.: ил.

ДОСВІД ДЕМОКРАТИЧНИХ ШКІЛ ІНДІЇ У ПОЗИТИВНІЙ СОЦІАЛІЗАЦІЇ УЧНІВ

Хамська Н.Б.

У статті розкривається позитивний досвід соціалізації учнів східних демократичних шкіл і доводиться, що демократична організація навчально-виховного процесу є дієвою навіть у тих