

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ ПРИ ЗАТРИМЦІ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ В ДІТЕЙ

Грейда Н.Б., Тучак А.М.

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Теоретично обґрунтовано методику проведення лікувальної фізичної культури при затримці психічного розвитку з дітьми середнього шкільного віку. Вона передбачає планування заняття та зосередження уваги дітей на розумуванні елементарних рухів і простих команд; виявленні індивідуальних особливостей їхньої рухової сфери. Особливого значення під час занять набуває врахування особливостей розвитку серцево-судинної і дихальної систем організму дітей. Фізичні вправи, що потребують значного посилення діяльності серця, треба чергувати зі спеціальними заспокійливими вправами і глибокими дихальними рухами. На заняттях слід слідувати за рівномірним і глибоким диханням, що забезпечує організм киснем, позитивно впливає на розвиток дихання, кровообігу і всього організму в цілому. Експериментально доведено, що лікувальна гімнастика з елементами дихальної гімнастики та вправи на розтягнення покращують показники фізичного розвитку дітей 12-13 років із затримкою психічного розвитку.

Ключові слова: дихальна система; затримка психічного розвитку; лікувальна гімнастика; лікувальна фізична культура; фізичний розвиток; серцево-судинна система.

Постановка проблеми. Проблема низького рівня успішності значної частини учнів загальноосвітньої школи давно звернула до себе увагу фахівців. Ними була виділена певна група дітей, які не можуть бути віднесені до розумово відсталих, тому що в межах набутих знань вони виявляли достатні здібності. Ці діти були віднесені до особливої категорії – дітей з затримкою психічного розвитку (ЗПР). Зі сповільненим темпом формування пізнавальної діяльності пов'язана недостатність їхньої інтелектуальної мотивації, а з нейродермічними розладами – порушені регуляція м'язового тону та рухливість психічних процесів [1, с. 23; 5, с. 7].

Особлива увага під час застосування різних форм лікувальної фізичної культури (ЛФК) повинна звертатися на сучасні наукові досягнення в галузі. Характерною рисою різних форм занять є їхня добровільність. Тому потрібно піклуватись про те, аби викликали в учнів зацікавлення до занять. Відсутність індивідуального підходу до навчання школярів на заняттях лікувальної фізкультури і в позакласних формах фізкультурно-масової роботи, «втиснення» їх в рамки єдиних вимог без урахування межі їх фізичних можливостей завдає шкоди розвитку особистості. Фахівцям в галузі охорони здоров'я та лікувальної фізичної культури необхідно навчитися визначати індивідуальний руховий режим школяра, який сприяє підвищенню функціональних можливостей організму.

В процесі занять лікувальною фізичною культурою багато дефектів моторики і фізичного розвитку згладжуються і корегуються, проте, вони є серйозною перешкодою в оволодінні побутовими, шкільними і трудовими навичками. Тому необхідно на початку навчання забезпечувати роботу по удосконаленню найпростіших рухів, здійснювати контроль за ними, оскільки виправляти недоліки важче, ніж давати правильний напрям в розвитку рухів. Дуже важливо щоб всі навички і вміння формувалися на основі правильних елементарних рухів. Новий рух слід пропонувати після засвоєння схожого з ним руху, але більш простого. Початкове розумування рухів потрібно вести в повільному темпі, для того щоб прослідкувати які помилки допускають учні, і своєчасно спробувати їх усунути.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У дітей із ЗПР виражена патологія рухової сфери, що відображається в діяльності різних систем організму: моториці рук і зорової моторної координації; стереотипах рухів та змінній структурі рухів [4, с. 46-48].

Дітям часто діагностують порушення дихальної функції, особливо при м'язовій гіпотонії. Дихання може бути ускладнено внаслідок слабкості (гіпотонічності) міжреберних м'язів. При порушенні регуляції м'язового тону вдих і видих неповноцінні і дихання виявляється поверхневим. Затримка рухового розвитку призводить до порушення дихальної функції. Життєва ємність легень може значно обмежуватися, що в свою чергу призводить до частих застійних явищ в легенях, захворювань дихальних органів, недоліку кисню в організмі. Недолік кисню в організмі спричиняє негативний вплив на розвиток рухових, мовних і психічних функцій. Тому в роботі з даною категорією дітей велике значення надається навчанню правильно дихати під час виконання вправ, тобто умінню поєднувати дихання і м'язову діяльність.

Функції дихального апарату у дітей не досягають рівня, властивого дорослим: у них ще недостатня глибина дихання. Це проявляється при фізичному навантаженні, коли підвищена потреба організму в кисні задовольняється головним чином за рахунок збільшення частоти дихання і меншою мірою за рахунок його глибини. Зважаючи на це, на заняттях з лікувальної фізичної культури слід постійно дбати про постановку рівномірного і глибокого дихання, яке забезпечує організм киснем, позитивно впливає на розвиток дихання, кровообігу і всього організму в цілому. Для цього використовують вправи переважно з циклічними рухами, що сприяють рівномірному й глибокому диханню (ходьба, біг тощо).

Нормальний розвиток легень відбувається краще при правильній поставі, оскільки створюються найсприятливіші умови для роботи органів дихання та кровообігу. Особливе значення має чистота повітря, тому заняття слід частіше проводити на свіжому повітрі.

У розвитку дихальної системи у хлопців і дівчат середнього шкільного віку спостерігається чітка відмінність: життєва ємність легень і сила дихальних м'язів у дівчат до 15 років менша. Все це свідчить про те, що дихальний апарат у дівчат менше пристосований до великих фізичних навантажень.

Під час виконання фізичних вправ відбувається складна нервово-м'язова координація, яка є важливою передумовою у формуванні правильної постави та нормалізації роботи кисті руки при письмі.

Ряд авторів вказують на зв'язок клінічних проявів моторики з етіологією розумового відставання [3, с. 22-27; 6, с. 41-54]. Однак зв'язок цей вираже-

ний більш у зовнішній картині рухової активності та визначається загальним балансом процесів збудження та гальмування.

Рухові порушення (парези, гіперкінези) не пояснюють всієї різноманітності рухових проявів дітей. М'язове напруження та рухова активність знаходяться в неоднозначному зв'язку. Гіперкінези можуть не заважати виконанню рухової дії, хоча вона буде проходити з ускладненням, недостатньою швидкістю, із зайвими супутніми рухами. Іноді навіть відсутність рухових порушень не сприяє виконанню рухової дії [7, с. 763].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Особливістю методики проведення лікувальної фізичної культури при затримці психічного розвитку є чітке планування заняття та зосередження уваги на вирішенні завдань, що зводяться до наступного: визначення рівнів фізичного розвитку та фізичної підготовленості дітей, вміння виконувати елементарні рухи і прості команди; виявлення індивідуальних особливостей рухової сфери та елементарних знань з фізичного виховання; навчання побудови в шеренгу і колону по одному.

Особливого значення під час занять набуває врахування особливостей розвитку серцево-судинної і дихальної систем. Шкідливими є вправи з тривалим статичним напруженням, через яке порушується нормальна циркуляція крові, а також вправи, пов'язані зі значним силовим напруженням, які вимагають великої швидкості і тривалості рухів. Виконуючи фізичні вправи, що потребують значного посилення діяльності серця, треба частіше чергувати їх зі спеціальними заспокійливими вправами і глибокими дихальними рухами. На заняттях слід слідкувати за рівномірним і глибоким диханням, що забезпечує організм киснем, позитивно впливає на розвиток дихання, кровообігу і всього організму в цілому. Для цього використовують вправи переважно з циклічними рухами, що сприяють рівномірному й глибокому диханню (ходьба, біг). Розучування нових рухів відбувається швидше під час виконання вправ на неповну силу.

Розвиток скелета дітей тісно пов'язаний з формуванням м'язів, сухожилок і зв'язок. У середньому шкільному віці триває розвиток м'язової системи. Збільшується м'язова маса, зростає сила м'язів. Однак цей розвиток дещо відстає від росту кісток скелету, внаслідок чого м'язи стають дуже натягнутими, тонкими й довгими. Все це посилює їхню стомлюваність при фізичних навантаженнях, тимчасово знижує їхні рухові можливості.

Не можна допускати перевантаження учнів середніх класів тривалим напруженням, статичною роботою. Таке перевантаження може шкідливо вплинути на розвиток опорно-рухового апарату – затримати ріст кісток, викликати незворотні

деформації кісток, суглобів. Разом з тим помірні й сильні вправи, в яких короточасні напруження чергуються з розслабленням м'язів, а робота одних м'язів – з відпочинком інших, стимулюють розвиток кісток і м'язів, сприяють їх зміцненню. Для цього використовують різні вправи з бігу, стрибки.

Оволодіння руховими діями і формування в учнів середніх класів рухових якостей пов'язано з функціональним розвитком кори головного мозку, з особливостями перебігу нервових процесів. Висока пластичність нервової системи підлітків сприяє кращому й швидкому засвоєнню рухових навичок. Однак під час виконання рухів з підвищеними зусиллями, прищеплення навичок ускладнюється тим, що за таких умов збудження поширюється в корі головного мозку, захоплює у свою сферу різні центри і залучає тим самим до роботи непотрібні м'язи, що гальмують рух і заважають добре засвоїти рухову навичку. Тому розучування рухів звичайно відбувається швидше і точніше під час виконання вправ на неповну силу.

Дослідження взаємозв'язку рівня фізичного розвитку та утворення складних рухових навичок у дітей із ЗПР має велике практичне значення.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є експериментальне обґрунтування впливу лікувальної гімнастики на фізичний розвиток дітей 12-13 років із затримкою психічного розвитку.

Виклад основного матеріалу. В експериментально-дослідній роботі, яка проводилася на базі Луцького навчально-реабілітаційного центру приймали участь 30 дітей 12-13 років. 15 дітей займалися в експериментальній групі (ЕГ), 15 дітей – у контрольній групі (КГ). З дітьми ЕГ під час проведення лікувальної гімнастики у другій половині заняття та після уроків двічі на тиждень проводилися вправи загальнозміцнюючого комплексу «Вітання сонця», який включав елементи дихальної гімнастики та вправи на розтягнення. Закінчували заняття проведенням релаксації [2, с. 14-18]. Учні КГ двічі на тиждень відвідували додаткові заняття з лікувальної гімнастики, які проводили фахівці за стандартною програмою.

Індивідуальну оцінку фізичного розвитку кожної дитини в групі на початку та після проведеного експерименту ми використали для групової оцінки фізичного розвитку з метою порівняння результатів дослідження та підтвердження ефективності використання запропонованих нами вправ загальнозміцнюючого комплексу «Вітання сонця» та релаксації.

Результати дослідження антропометричних показників контрольної та експериментальної груп представлено в табл. 1.

Ріст хлопців контрольної групи до експерименту становив $155 \pm 0,39$ см, після експерименту – $160 \pm 0,44$ см. У дівчат до експерименту середні по-

Таблиця 1

Антропометричні показники учнів контрольної та експериментальної груп

Етап дослідження	Довжина тіла (см)		Маса тіла (кг)		ОГК (см)	
	Контрольна група					
	Хлопці	Дівчата	Хлопці	Дівчата	Хлопці	Дівчата
	P>0,01		P<0,001		P<0,02	
До	155±0,38	148±0,61	47±0,36	45±0,38	63±0,48	61±0,72
Після	160±0,44	152±0,44	49±0,34	48±0,34	65±0,38	63±0,76
	Експериментальна група					
	Хлопці	Дівчата	Хлопці	Дівчата	Хлопці	Дівчата
	P>0,01		P<0,001		P<0,05	
До	155±0,21	148±0,32	47±0,25	45±0,19	63±0,53	61±0,51
Після	162±0,42	153±0,46	51±0,29	49±0,35	66±0,62	64±0,71

казники росту були $148 \pm 0,61$ см, після – $152 \pm 0,44$ см ($P > 0,01$). Показники ваги в хлопців до експерименту – $47 \pm 0,36$ кг, після – $49 \pm 0,27$ кг, у дівчат – $45 \pm 0,38$ кг та $48 \pm 0,34$ кг ($P < 0,001$). ОГК в хлопців до експерименту становила $63 \pm 0,48$ см, після – $65 \pm 0,38$ см, у дівчат – $61 \pm 0,72$ см та $63 \pm 0,76$ см ($P < 0,02$).

В експериментальній групі ріст хлопців до експерименту становив $155 \pm 0,21$ см, після – $162 \pm 0,42$ см, у дівчат – $148 \pm 0,32$ см та $153 \pm 0,46$ см ($P > 0,01$). Показники ваги в хлопців до експерименту – $47 \pm 0,25$ кг, після – $51 \pm 0,29$ кг, у дівчат до експерименту – $45 \pm 0,19$ кг, після – $49 \pm 0,35$ кг ($P < 0,001$). ОГК в хлопців до експерименту становила $63 \pm 0,53$ см, після – $66 \pm 0,62$ см, у дівчат до експерименту – $61 \pm 0,51$ см, після – $64 \pm 0,71$ см ($P < 0,05$).

Результати дослідження показників м'язової системи до та після проведення експерименту наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Показники динамометрії учнів контрольної та експериментальної груп (кг)

Етап дослідження	Права кисть	Ліва кисть	Права кисть	Ліва кисть
	Контрольна група			
	Хлопці $n = 8$		Дівчата $n = 7$	
	$P > 0,1$		$P > 0,1$	
До	$16,0 \pm 0,13$	$14,3 \pm 0,09$	$9,7 \pm 0,17$	$7,7 \pm 0,13$
Після	$19,2 \pm 0,16$	$16,5 \pm 1,15$	$11,4 \pm 0,25$	$9,2 \pm 0,28$
Експериментальна група				
	Хлопці $n = 8$		Дівчата $n = 7$	
	$P > 0,2$		$P > 0,05$	
До	$16,0 \pm 0,12$	$14,2 \pm 0,11$	$9,7 \pm 0,19$	$7,8 \pm 0,15$
Після	$20,4 \pm 0,14$	$17,7 \pm 0,92$	$13,0 \pm 0,22$	$10,5 \pm 0,17$

Показники динамометрії в хлопців контрольної групи до експерименту становили: права кисть – $16,0 \pm 0,13$ кг, ліва – $14,3 \pm 0,09$ кг; після експерименту – права кисть – $19,2 \pm 0,16$ кг, ліва – $16,5 \pm 1,15$ кг. У дівчат середні показники сили до експерименту були наступними: права кисть – $9,7 \pm 0,17$ кг, ліва – $7,7 \pm 0,13$ кг; після експерименту – права кисть – $11,4 \pm 0,25$ кг, ліва – $9,2 \pm 0,28$ кг ($P > 0,1$).

Показники динамометрії в хлопців експериментальної групи до експерименту становили: права кисть – $16,0 \pm 0,12$ кг, ліва – $14,2 \pm 0,11$ кг; після експерименту – права кисть – $20,4 \pm 0,14$ кг, ліва – $17,7 \pm 0,92$ кг ($P > 0,2$). У дівчат відповідно до експерименту: права кисть – $9,7 \pm 0,19$ кг, ліва – $7,8 \pm 0,15$ кг; після експерименту – права кисть – $13,0 \pm 0,22$ кг, ліва – $10,5 \pm 0,17$ кг ($P > 0,05$).

Показники функціонального стану дихальної системи до та після проведення експерименту представлено в табл. 3.

Таблиця 3

Показники життєвої ємності легень учнів контрольної та експериментальної груп (л)

Етап дослідження	Контрольна група	
	Хлопці $n = 8$	Дівчата $n = 7$
	$P > 0,1$	
До	$1,7 \pm 0,21$	$1,1 \pm 0,19$
Після	$1,9 \pm 0,35$	$1,4 \pm 0,26$
Експериментальна група		
	Хлопці $n = 8$	Дівчата $n = 7$
	$P > 0,1$	
До	$1,7 \pm 0,19$	$1,1 \pm 0,18$
Після	$2,1 \pm 0,21$	$1,7 \pm 0,24$

Провівши обстеження функціонального стану дихальної системи учнів було виявлено, що до експерименту показник ЖЄЛ становив $1,7 \pm 0,21$ л та $1,7 \pm 0,19$ л у хлопців обох груп, після експерименту у хлопців контрольної групи – $1,9 \pm 0,35$ л, у хлопців експериментальної групи – $2,1 \pm 0,21$ л. У дівчат обох груп до експерименту – $1,1 \pm 0,19$ л, після у дівчат контрольної групи – $1,4 \pm 0,26$ л, у дівчат експериментальної групи – $1,7 \pm 0,24$ л ($P > 0,1$).

Результати антропометричного вимірювання та функціонального дослідження організму дітей із затримкою психічного розвитку показали, що протягом експерименту показники в учнів ЕГ суттєво зросли, проте в учнів КГ зміни були менш виражені.

Висновки і пропозиції. Педагогічний досвід роботи з дітьми із ЗПР підтвердив, що формування у них рухових навичок є складним завданням. В окремих випадках не вдається досягти достатньої точності і варіативності виконуваної вправи; рухові навички, що виробляються, виявляються недостатніми. Не дивлячись на це систематична робота на заняттях з лікувальної гімнастики, що була спрямована на поетапне формування передбачених програмою рухів, з докладним їх поясненням та попереднім показом, з постійним повторенням і закріпленням, призводить до того, що учні оволодівають технікою виконання багатьох фізичних вправ.

В учнів експериментальної групи спостерігалася динаміка показників довжини, маси тіла, окружності грудної клітки, м'язової системи верхніх кінцівок та функціонального стану дихальної системи протягом експерименту, що підтвердило ефективність використання вправ загальнозміцнюючого комплексу «Вітання сонця» та релаксації.

Перспективами подальшого розвитку в цьому напрямку є розробка науково обґрунтованої програми корекції фізичного стану дітей із затримкою психічного розвитку засобами лікувальної фізичної культури й психофізичного розвантаження та перевірка її ефективності.

Список літератури:

- Борякова Н. Ю. Формирование предпосылок к школьному обучению у детей с задержкой психического развития / Н. Ю. Борякова. – М., 2003. – С. 23.
- Геші Майкл Роуч Тибетська книга йоги / Майкл Роуч Геші. – К: Відкритий світ. – 2006. – С. 14-18.
- Горбунов Н. П. Валеологический подход к оценке реакции организма на физические нагрузки у школьников с задержкой психического развития / Н. П. Горбунов, Т. А. Хамадиярова // Физическая культура [научно-методический журнал]. – 2000. – № 1. – С. 22-27.
- Діти із затримкою психічного розвитку та їх навчання [навчальний посібник для педагогів і шкільних психологів] / укл. Т. Д. Ільяшенко, Н. А. Бастун, Т. В. Сак. – К.: ІЗМН, 1997. – С. 46-48.
- Ільяшенко Т. Д. Діти із затримкою психічного розвитку в масовій школі / Т. Д. Ільяшенко // Початкова школа. – 1996. – № 1. – С. 7.
- Инденбаум Е. Н. Практика применения функционально-уровневого подхода в организации обучения детей с ЗПР / Е. Н. Инденбаум // Дефектология. – 2005. – № 4. – С. 41-54.

7. Современные подходы к развитию физической реабилитации: материалы IX Міжнародного наукового конгресу «Олімпійський спорт і спорт для всіх» [Башкирин И. Н., Мухин В. Н., Сорокин В. А., Слежински Я.]. – К: Олімпійська література, 2005. – С. 763.

Грейда Н.Б., Тучак А.М.

Восточноевропейський національний університет імені Леси Українки

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ ПРИ ЗАДЕРЖКЕ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ

Аннотация

Теоретически обоснована методика проведения лечебной физической культуры при задержке психического развития с детьми среднего школьного возраста. Она предусматривает планирование занятия и актуализацию внимания детей на разучивании элементарных движений и простых команд; выявлении индивидуальных особенностей их двигательной сферы. Особое значение во время занятий приобретает учет особенностей развития сердечнососудистой и дыхательной систем организма детей. Физические упражнения, требующие значительного усиления деятельности сердца, надо чередовать со специальными успокаивающими упражнениями и глубокими дыхательными движениями. На занятиях следует следить за равномерным и глубоким дыханием, что обеспечивает организм кислородом, положительно влияет на развитие дыхания, кровообращения и всего организма в целом. Экспериментально доказано, что лечебная гимнастика с элементами дыхательной гимнастики и упражнения на растяжение улучшают показатели физического развития детей 12-13 лет с задержкой психического развития.

Ключевые слова: дыхательная система; задержка психического развития; лечебная гимнастика; лечебная физическая культура; физическое развитие; сердечнососудистая система.

Hreida N.B., Tuchak A.M.

Lesya Ukrainka East European National University

EFFECTIVE APPLICATION OF THERAPEUTIC EXERCISES FOR CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION

Summary

Theoretically grounded methodology of therapeutic physical training with mental retardation of children of secondary school age. It involves planning sessions and focus children on learning the basic movements and perform simple commands; identifying the individual characteristics of their motor areas. Of particular importance in the classroom becomes accounting features of the cardiovascular and respiratory systems of children. Exercise that require a substantial strengthening of the heart, should be alternated with special calming exercises and deep breathing movements. The classes should follow uniform and deep breathing, which provides the body with oxygen, positive impact on the development of the respiratory, circulatory and whole organism. Experimentally proved that therapeutic exercises with elements of breathing exercises and stretching exercises to improve the performance of the physical development of children 12-13 years old with mental retardation.

Keywords: respiratory system; mental retardation; physiotherapy; therapeutic exercise; physical development; the cardiovascular system.