

ВПЛИВ РОЗВИВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ НА КОГНІТИВНУ СФЕРУ ДІТЕЙ З СЕНСОРНОЮ СЛУХОВОЮ ВАДОЮ

В статті представлено стан когнітивної сфери молодших школярів з вадами слуху під впливом розвивального навчання згідно до психофізіологічних властивостей їх нервової системи.

Ключові слова: вади слуху, когнітивна сфера, молодші школярі, розвивальне навчання.

В статье представлено состояние когнитивной сферы младших школьников с нарушениями слуха под воздействием развивающего обучения соответственно до психофизиологических свойств их нервной системы.

Ключевые слова: нарушения слуха, когнитивная сфера, младшие школьники, развивающее обучение.

Вирішення задачі всестороннього розвитку дітей з тим чи іншим дефектом залежить від правильного розуміння суті дефекту та особливостей його розвитку. Згідно до поглядів Л.С. Виготського щодо аналізу особливостей психіки дітей, було використано системний підхід з урахуванням первинних та вторинних відхилень в їх розвитку.

Діти з слуховою сенсорною депривацією складають окрему групу дітей, в яких спостерігаються, окрім основного порушення – порушення слуху, порушення інтелектуального розвитку від ЗПР до глибокої розумової відсталості, але часто зберігається і нормальний інтелектуальний розвиток.

Порушення слуху накладають зміни на психічний розвиток дітей. Діти з порушенням слуху відрізняються від однолітків з нормальним сенсорним розвитком підвищеною психічною виснажливістю, емоційною збудливістю, схильністю до негативізму, руховою розгальмованістю [3].

На порушення у психічному розвитку дітей з слуховою сенсорною вадою вказує Р.С.Боскіс [2].

Аналіз особливостей психічного розвитку дітей з слуховою сенсорною вадою проходить через поняття про структуру дефекту,

введене Л.С. Виготським. Слуховий дефект призводить до вторинних та третинних порушень.

І.М. Соловійов виділяє в психічному розвитку дітей з порушеним слухом специфічні закономірності, характерні саме для слухової сенсорної вади. Перша закономірність полягає в утрудненні сприйняття зовнішніх подразників, збідненні взаємодії з середовищем, утрудненні спілкування з оточуючими, що призводить до спрощення реакцій на зовнішні подразники і зміні інформуючої системи міжфункціональних взаємодій. Друга закономірність полягає в темпах психічного розвитку в дітей з сенсорною вадою у порівнянні з чуучими дітьми [1].

Особливого значення набуває частковий дефект, оскільки найбільш точно розкриває роль аналізатора під час нормального розвитку психіки на різних його етапах.

Слабочуюча дитина, на думку Р.С. Боскіс, здатна за допомогою слуху оволодіти певним запасом слів і йде, у порівнянні з глухою дитиною, іншим шляхом розвитку. В такої дитини потреба у мовленнєвому спілкуванні значно вище, ніж в глухої дитини, а відтак є могутнім фактором оволодіння мовленням [2].

Подібну думку висловлює і В.О. Липа, який вважає, що повноцінний розвиток глухої дитини можливий лише за умови оволодіння нею словесним мовленням. Засвоєння мови сприяє підняттю на більш високий рівень міміко-жестикулярних засобів спілкування.

Педагогічний процес, спрямований на використання та розвиток слуху слабочуючих, сприяє покращенню та розвитку в них слухового сприйняття, вимови, розвитку мовлення [3].

Організація роботи, як вважає Л.П. Назарова, повинна складатися з декількох форм з розвитку слухового сприйняття загальноосвітні уроки з використанням звукопідсилюючої апаратури; індивідуальні та фронтальні заняття, позакласні заходи.

Загальноосвітні уроки з слухового сприйняття здійснюються протягом всіх років навчання у школі. З метою розвитку слухового сприйняття та формування відтворювальних навичок в слабочуючих проводяться щоденні індивідуальні заняття з учніми. На них відводиться 18 годин на тиждень на клас незалежно від кількості учнів. Для більш ефективного результату рекомендується проводити заняття по 20 хвилин 3 рази на тиждень з кожним учнем. При цьому перші 10 хвилин відводиться на формування відтворювальних навичок, а другі 10 хвилин – для розвитку слухового сприйняття [4].

Згідно асоціативної психології, всі аналізатори утворюють комплекс взаємодоповнюючих функціональних систем. Тобто порушення слухового аналізатора коректується завдяки збереженому слуху з одного

боку та активізацією компенсаторних систем, які беруть на себе роботу порушеної аналізаторної системи, з другого боку.

Адаптивна корекція слухової сенсорної депривації складається з загальних спеціальних та специфічних методів корекційного впливу та здійснюється цілодобово. Отже, сукупність цих методів створює комплексний корекційний вплив на слабочуючих дітей.

З'ясовано, що в детермінованих слабчующих дітей (при глухих батьках) краще відбувається розвиток психічної функції за рахунок наявності пасивного словника (жестове мовлення), тоді як в сім'ях дітей з нормальним слухом спостерігається загальмований розвиток психічних функцій.

Корекція всіх психічних процесів починається з виховання культурно-гігієнічних навичок і включає також режим дня, навчально-виховну роботу.

Широко застосовується аналітико-синтетично-концентрований метод навчання даної категорії дітей, який включає поняття "ціле-частина-ціле".

Вся корекційно-адаптивна робота складається з декількох етапів уроку, а саме:

- дивимось, - слухаємо, - думаємо, - говоримо, - відтворюємо.

На цих етапах побудована навчальна робота. Уроки, які проводяться з дітьми з сенсорною слуховою вадою і мають корекційну спрямованість, містять:

- 1) організаційний момент – це звернене до учня мовлення з подальшим звітом про виконання дій;
- 2) фонову ритміку, спрямовану на мовленнєвий розвиток, а саме: тривалість, темп, ритм тощо;
- 3) фонову зарядку (робота над звуком);
- 4) розвиток слухового сприйняття завдяки залишковому слухові з підвищенням слухового сприйняття;
- 5) розвиток емоційно-вольової сфери, спрямованої на бажання та уміння вчитися, використовуючи мотиваційний компонент навчання.

Корекційна робота проводиться у формі ігрової діяльності як на фронтальних так і на індивідуальних заняттях. Система корекційних занять з дітьми із зниженим слухом включала комп'ютерні програми "Живий звук", "Світ звуків", "Українська тактильна абетка" для розвитку та корекції слуху, сприйняття, фонетико-фонематичного розвитку мовлення. Особливістю даних розвивальних корекційних програм є відсутність звучання, голосність, які не потребують підготовчої стадії і в той же час дають можливість тренувати володіння голосом на основі мультимедійних установок, які представлені у вигляді коротенького цікавого мультиплікаційного фільму. Вправи з цих програм дозволяють

працювати над мовленнєвим диханням. Блок вправ, підтримуючих роботу над голосом дозволяє формувати інтонаційно-ритмічну сторону усного мовлення.

Крім розвитку та корекції мовлення, комп'ютерні технології займають своє місце в корекційній роботі, розвиваючи інші сторони пізнавальної діяльності як мислення, уявлення, пам'ять та інші вищі психічні функції.

Широко застосовується комп'ютерна корекційна методика "Видиме мовлення", яка заснована за зворотному зв'язку і цінна тим, що мовлення на екрані монітора комп'ютера відображається не лише у вигляді графіків, картинок, які рухаються, але й у вигляді коротких мультиплікаційних сюжетів, що розсуває вікові рамки програми, відкриваючи можливості використання зорового сприйняття під час роботи над усним мовленням дітей з вадами слуху. До того ж цінність програми полягає у наявності блоку вправ із слуховим контролем, тобто слабчущі учні мають можливість використовувати залишковий слух під час роботи з програмою, що дозволяє формувати та коригувати їх усне мовлення.

В процесі корекційної роботи для з'ясування корекційного впливу на нейропсихологічні процеси молодших слабчущих школярів було проведено дослідження когнітивно-перцептивних функцій.

Дослідження проводили по підгрупах за силою нервових процесів: збудження, гальмування, перемикання нервових процесів, тобто підгруп з сильним, середнім, нижче середнього та слабким типами нервових процесів.

Згідно дослідження з'ясовано, що особам з високими та середніми показниками рухливості нервових процесів властиві вищі можливості сприйняття та мислення, більш високий рівень оперування просторовими предметами, більш швидка концентрація та перемикання уваги.

Дослідження рухливості та сили нервових процесів після корекційного впливу в дітей з сенсорною слуховою вадою розвитку показали покращення результатів всіх показників як за методикою М.В. Макаренка, так і за методикою Крепеліна у підгрупах з сильним, середнім та типом нервових процесів нижче середнього. В той же час в дітей із слабкою силою нервових процесів результати були низькими, вони відображали вихідний рівень дослідження. Розумова працездатність цієї підгрупи респондентів була зниженою і відрізнялася від трьох попередніх підгруп.

Показники сили нервових процесів, одержані в процесі корекційного впливу на групу слабчущих молодших школярів представлені в табл. 1.

Таблиця 1.

Показники стану нервових процесів в процесі корекції в групі слабчучих учнів

Група		Типи НС							
Слабчучі n = 60		Сильний n=22		Середній n=11		Нижче середнього n=17		Слабкий n =10	
методики		до	після	до	після	до	після	до	Після
Методика М.В. Мака- ренка	ПГМ	504,7 ± 16,85	512 ± 16,49	445,5 ± 21,09	458,91 ± 20,59	456,23 ± 17,39	458,6 ± 16,77	434,9 ± 18,77	439,4 ± 19,21
	К стом	33,11 ± 1,55	36,7 ± 1,18	34,2 ± 1,79	32,8 ± 1,49	34,8 ± 1,62	32,7 ± 1,2	31,74 ± 1,61	31,4 ± 1,38
Методика Є.Крепеліна	К працез- дат- ності	0,83 ± 0,04	0,85 ± 0,03	0,7 ± 0,05	0,78 ± 0,05	0,53 ± 0,05	0,49 ± 0,04	0,44± 0,12	0,44 ± 0,11
Коректурна проба	Середнє значен- ня	94,3 ± 2,84	97,5 ± 3,24	93,6 ± 2,7	99,1 ± 3,61	92,1 ± 2,46	92,6 ± 2,0	90,7 ± 3,44	91,2 ± 3,63

Згідно даних таблиці в результаті корекції одержані позитивні результати в підгрупах дітей з сильним та середнім типами нервових процесів. Кількість перероблених сигналів у двох даних групах дещо підвищилася, а показник стомленості в підгрупі дітей з середнім типом нервових процесів знизився, що свідчить про потенційний запас можливостей головного мозку, а в підгрупі з сильним типом коефіцієнт стомлення дещо підвищився, що швидше всього можна пояснити роботою головного мозку на межі можливостей, тобто розумова працездатність в молодших школярів даної підгрупи була виснажена проведеним навантаженням.

Підгрупа дітей з типом нервової системи нижче середнього і слабким типом нервових процесів показала майже незмінні результати роботи головного мозку та незмінний коефіцієнт стомлення, що швидше всього свідчить про наявну слабкість процесів перемикавання та рухливості структур головного мозку.

Методика Крепеліна підтвердила показники нейрофізіологічних досліджень М.В. Макаренка і ще раз підтвердила слабкість нервових процесів в учнів з слабким типом нервової системи.

Сполучення сили нервових процесів та їх рухливості забезпечують високий темп розумової діяльності. Динамічність збудження проявляється у швидкості засвоєння і застосування активних знань, що підтвердили результати коректурної проби після проведеної корекції. У всіх підгрупах респондентів даної групи вона показала позитивний результат, особливо в підгрупі дітей з середнім типом нервових процесів, що підтвердило певний запас можливостей даної групи дітей.

Після корекції було проведено дослідження основних вищих психічних функцій, а саме уваги згідно підгруп нейропсихологічних систем. Дані відображено в табл. 2.

Таблиця 2.

Стан уваги в процесі корекції дітей з слуховою сенсорною вадою

Група	Типи НС							
	Сильний п=22		Середній п=11		нижче серед п=17		Слабкий п=10	
	До	після	До	після	До	після	До	після
Стійкість у.о.	10 ± 0,7	12,55± 0,9	8 ± 0,52	10,1 ± 0,92	7,8 ± 0,73	9,3 ± 0,7	7,7 ± 0,12	9,0 ± 1,22
Перемикання %	61 ± 5,16	64,7 ± 5,14	66 ± 6,13	72,4± 6,58	62,4 ± 4,7	63,0 ± 4,69	61,4 ± 3,98	63,0 ± 3,93
Обсяг уваги у.о.	21,1 ± 1,77	24,2 ± 0,86	22,18± 4,59	28,5± 5,38	20,9 ± 2,6	22,5 ± 0,68	16,0 ± 2,51	18,0 ± 2,96

Одержані дані свідчать про позитивний результат проведеної корекції щодо показників уваги у всіх підгрупах дітей експериментальної групи. І стійкість, і перемикання і обсяг уваги значно підвищилися. Особливо це стосується дітей з середнім типом нервових процесів, що свідчить про значний потенційний запас даного контингенту, який можна використовувати з метою корекції.

Але, незважаючи на одержані позитивні результати корекції, показники всіх складових уваги знаходяться в межах середнього рівня.

Складові пам'яті, одержані в результаті корекційного впливу представлені в табл. 3.

Таблиця 3.

Стан складових пам'яті, одержаних в процесі корекції дітей з слуховою сенсорною вадою

група	Типи НС							
	Сильний п=22		Середній п=11		нижче серед п=17		Слабкий п=10	
	до	після	до	після	до	після	до	після
Складові пам'яті								
Механічна (числа) у.о.	8,73 ± 0,39	10,3 ± 0,86	6,82 ± 1,12	9,27 ± 1,09	7 ± 0,79	8,41 ± 0,68	6,7 ± 0,48	7,8 ± 0,56
Вербальна (слова) у.о.	43,6 ± 4,7	47,8 ± 4,68	49,73 ± 7,46	56,27 ± 4,46	35,4 ± 7,18	39,5 ± 7,54	35,5 ± 5,64	36,9 ± 5,25
Образно-логічна (фігури) у.о.	76 ± 6,47	79,91 ± 6,14	71,45 ± 10,54	77,64 ± 10,4	61,7 ± 15,7	63,2 ± 8,26	47,4 ± 4,16	36,9 ± 3,95

Корекційна робота сприяла підвищенню складових пам'яті в дітей усіх типів нервових процесів, окрім слабого типу, де все ж таки превалює механічна складова над образно-логічною, що свідчить на нашу думку про недостатній розвиток нервової діяльності, тобто деяку затримку розвитку нервової системи і узгоджується з частковим відсотком дітей з ЗПР, яка спостерігалася в дітей з слуховою вадою, оскільки одержані не вкладаються в межі середніх показників, як в інших підгрупах дітей за нейропсихологічними показниками.

Стан мислення визначався після корекції за тими ж методиками, які застосовувалися для діагностики. Були одержані дані, які представлені в табл. 4.

Таблиця 4.

Стан мисленнєвих процесів в результаті корекційного впливу на дітей з сенсорною слуховою вадою

група	Типи НС							
	Сильний п=22		Середній п=11		нижче середнього п=17		Слабкий п=10	
Стан мислення	до	після	до	після	до	після	до	після
Суттєві ознаки у.о.	7,41 ± 0,78	8,68 ± 0,53	5,09 ± 1,54	7,46 ± 1,13	5,41 ± 0,6	6,76 ± 0,59	4,5 ± 1,27	6,8 ± 0,56
Спільні риси у.о.	6,68 ± 1,21	8,86 ± 0,55	6,36 ± 1,38	8,09 ± 0,82	6,06 ± 0,85	7,12 ± 0,4	6,3 ± 0,35	6,7 ± 0,59
Схематизація. Дорога до будиночків у.о.	8,32 ± 0,62	9,41 ± 0,58	5,36 ± 1,21	8,36 ± 0,86	5,0 ± 0,85	6,12 ± 0,54	4,1 ± 1,73	6,4 ± 1,02

Дані, представлені в таблиці 4 чітко відображають позитивну корекційну динаміку за усіма методиками, спрямованими на діагностику мисленнєвої діяльності.

За методикою "Суттєві ознаки" учні з сильним та середнім типами нервових процесів після корекції представили достовірно позитивні результати, які були вже в межах звичайного рівня розвитку у порівнянні із зниженими показниками до корекційного впливу. Підгрупи з типами нервових процесів нижче середнього та слабким показали покращення результатів, але не досягли звичайного рівня розвитку.

Методика "Спільні риси" виявила подібні результати корекційного впливу на підгрупи дітей даної категорії з сильним та середнім типами нервових процесів. В підгрупах з типом нервової системи нижче середнього та слабким корекційна робота підвищила показники, але вони були дещо нижчими від звичайного рівня розвитку. Одержані

результати корекційного впливу були статистично достовірними по відношенню до вихідних даних констатувального експерименту.

Показники розвитку наочно-образного мислення за методикою "Дорога до будиночків" показали підвищення результатів в усіх підгрупах дітей з слуховою вадою розвитку. причому як і при використанні попередніх методик сильний та середній типи представили після корекції "звичайний" рівень розвитку наочно-образного мислення, а підгрупи з типом нервових процесів нижче середнього та слабким показали покращення стану мисленнєвої діяльності в ході колекційного втручання, але показники їх були дещо нижчі від "звичайного" рівня розвитку.

Тобто, згідно одержаних результатів можна зробити висновок, що підгрупи всіх нейрофізіологічних типів представили позитивну динаміку, що свідчить про необхідність більш тривалого втручання на дітей цих груп з метою отримання більш високих результатів. Враховуючи той запас потенційних можливостей нервової системи, який є в наявності.

Список використаних джерел

1. Богданова Т.Г. Сурдопсихология: Учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений. – М.: Академия, 2002. – 224 с.
2. Боскис Р.М. Учителю о детях с нарушениями слуха. – М.: Просвещение, 1975. – 143 с.
3. Липа В.А. Основы коррекционной педагогики. – Донецк: Лебідь, 2002. – 327 с.
4. Назарова Л.П. Методика слуховой работы в школе слабослышащих. – М.: Просвещение, 1982. – 120 с.

The article is devoted to cognitive sphere of junior schoolchildren with hearing damage under the influence of development education in accordance with psychophysiological properties of their nervous system.

Keywords: hearing damage, cognitive sphere, junior schoolchildren, developing training.

Отримано 30. 05.2011 р.