

Проблеми сучасної психології: Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені І.Огієнка, Інституту психології ім. Г.С. Костюка НАПН України / за ред. С.Д. Максименка, Л.А. Онуфрієвої. - Вип.20. - Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2013. - С.-791-798

УДК 376.42:376.3

**ВПЛИВ КОРЕКЦІЙНО-РОЗВИВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ НА  
ДИНАМІКУ НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В ДІТЕЙ З  
ВАДАМИ ІНТЕЛЕКТУ**

**Яковлева С.Д.**

Кандидат медичних наук, доцент  
Херсонський державний університет

*В статті представлено результати застосування корекційно-розвивального навчання в дітей з порушенням інтелектуального розвитку, а також динаміку нейропсихологічних процесів та вищих психічних функцій під дією адекватних методів адаптивної корекції. Оскільки провідним симптомом розумової відсталості є порушення пізнавальної діяльності, психолого-педагогічна робота повинна бути спрямована на стимуляцію розвитку і формування пізнавальної діяльності. Особливо важливого значення набуває розвиток мислення на спеціальних заняттях.*

*В результаті проведення корекційних заходів в дітей з розумовою відсталістю різного ступеня відповідно до стану сили та рухливості нервових процесів, тобто в групі РВД та дітей з ЗПР, відбулися зміни мотиваційного та поведінкового компонентів.*

*Ключові слова: інтелектуальні вади розвитку, нейропсихологічні процеси, вищі психічні процеси, корекційний вплив, діти з порушенням інтелекту.*

*В статье представлены результаты применения коррекционно-развивающего обучения у детей с нарушением интеллектуального развития, а также динамику нейропсихологических процессов и высших психических функций под действием адекватных методов адаптивной коррекции. Поскольку ведущим симптомом умственной отсталости является нарушение познавательной деятельности, психолого-педагогическая работа должна быть направлена на стимуляцию развития и формирования познавательной деятельности. Особенно важное значение приобретает развитие мышления на специальных занятиях.*

*В результате проведения коррекционных мероприятий у детей с умственной отсталостью разной степен, согласно положения силы и подвижности нервных процессов, то есть в группе РВД и детей с ЗПР, произошли изменения мотивационного и поведенческого компонентов.*

*Ключевые слова: интеллектуальные пороки развития, нейропсихологические процессы, высшие психические процессы, коррекционный влияние, дети с нарушением интеллекта.*

Розвиток психіки розумово відсталих дітей протікає своєрідно, атипово, але за тими ж основними закономірностями, що і розвиток нормальної дитини [1]. Згідно з точкою зору Л.С. Виготського [2], психіка розумово відсталого дитини соціально обумовлена. Він підкреслював, що вищі психічні функції - вищі форми пам'яті, мислення є продуктом соціального розвитку, а не біологічного дозрівання. Однак, розвиток вищих психічних функцій обмежений провідними симптомами. Недостатня пізнавальна активність, слабкість орієнтувальної діяльності - провідний симптом, зумовлений неповноцінністю великого мозку.

Л.С. Виготський вказував, що аналіз механізмів симптомоутворення, відмежування первинних синдромів від вторинних, простежування закономірностей розвитку психіки розумово відсталого дитини має велике значення для лікувальної і педагогічної практики. Поряд з цим він висловлював оптимістичні погляди на можливості розвитку психіки

розумово відсталих дітей. Ці можливості він пов'язував з висновками про те, що "...вище виявляється найбільш виховуваним». Навчання стає розвиваючим тільки тоді, коли воно випереджує психічний розвиток дитини [3].

Дослідження вітчизняних (В.Г. Петров, Б.Г. Зейгарник, Н.Г. Морозова, С.Л. Рубінштейн та ін.) та зарубіжних вчених (Е. Хейсерман, Р. Заззо, Дж. Уортіс та ін.) підтверджують погляд Л.С. Виготського на те, що розумово відсталі діти мають значні потенційні можливості психічного розвитку [5,6].

Таким чином, можна зробити висновки про принципово найбільш ефективні засоби корекційного лікувально-педагогічного впливу на розумово відсталу дитину.

Оскільки провідним симптомом розумової відсталості є порушення пізнавальної діяльності, психолого-педагогічна робота повинна бути спрямована на стимуляцію розвитку і формування пізнавальної діяльності. Психофізіологічні функції – самий низький рівень в структурі діяльності. Морфофізіологічні механізми, які забезпечують психічні процеси, частково є вродженими, а частково дозрівають в перші місяці життя. Ці механізми складають і передумови та одночасно засоби діяльності. Пізнання навколишнього світу починається з відчуттів та сприймань. Але саме погані відчуття і сприймання є провідними, первинними симптомами, які гальмують, затримують розвиток вищих психічних процесів, зокрема мислення. Тому безпосереднє тренування сенсорних (нижчих) функцій не має сенсу, розвиток цих функцій здійснюється в процесі розвитку мислення. Внутрішня діяльність формується шляхом перетворення зовнішньої діяльності, тобто переносу відповідних дій в розумовий план. При діяльнісному підході будь-яке навчання розглядається як діяльність. Таким чином, особливо важливого значення набуває розвиток мислення на спеціальних заняттях [4].

Для корекційної роботи були підібрані найбільш адекватні методики з

метою розвитку пізнавальних процесів у розумово відсталих дітей. Під час проведення корекційної роботи всіх дітей було розподілено на підгрупи по 3-4 особи, що забезпечувало краще сприйняття. В експерименті приймали участь діти із затримкою психічного розвитку (ЗПР) у кількості 72 осіб та розумово відсталі діти (РВД) молодших класів кількістю 63 особи з порушенням вищих психічних функцій. З дітьми проводили заняття на розвиток логічного та образного мислення, а також покращення емоційного стану. Вчили дітей формувати штучні поняття. Тобто корекційна робота з даними групами дітей проводилася в напрямку тренування основних властивостей уваги, пам'яті, мислительних процесів, які безпосередньо пов'язані з станом нейропсихологічних систем - збудженням та гальмуванням (перемиканням) клітин кори головного мозку.

В результаті проведення корекційних заходів в дітей з розумовою відсталістю різного ступеня, тобто в групі РВД та дітей з ЗПР відбулися зміни мотиваційного та поведінкового компонентів. Дані зміни представлені в табл.1.

Таблиця 1. Стан поведінкових реакцій в дітей з вадами інтелекту в результаті проведення корекційного впливу

групи	Типи НС	Мотивація		Поведінка за Ю.З.Гільбухом	
		До корекції	Після корекції	До корекції	Після корекції
Учні з ЗПР n= 72	Сильний n=12	25 ± 1,09	25,58 ±0,87	29,5 ±4,5	32,75 ±3,03
	Середній n=15	20,6 ± 1,58	22,87 ±1,11	30,3 ± 1,25	34,87 ±2,27
	Нижче-середнього n=35	17,77 ±1,14	19,8 ±0,95	26 ±2,4	32,54 ±1,52
	Слабкий n= 10	11,9 ±0,85	14,5 ±0,84	27,5 ±1,76	30,6 ±1,27

Діти РВ n=63	Середній n=16	20,9 ±1,61	21,63 ±0,8	26,75±3,47	31,86 ±2,08
	Нижче- середнього n= 14	14,96 ±0,73	16,36 ±1,13	27 ± 4,46	31,29 ±3,06
	Слабкий n=33	13,1 ±0,92	14,52 ±0,64	25,33 ±1,97	30,42 ±1,1

діагнозом F70. До проведення корекційної роботи попередньо було діагностовано стан вищих психічних та нейропсихологічних функцій дітей даних груп. Обидві групи за силою нервових процесів було поділено на підгрупи відповідно: сильний тип, середній тип, нижче середнього та слабкий тип нервової системи. В зв'язку з тим, що в дітей з розумовою відсталістю нейропсихологічні процеси були дещо нижчими, дана група дітей розподілилася на три підгрупи відповідно: середній, нижче середнього та низький тип нервової системи.

Корекція проводилася після основних занять у групі продовженого дня, під час занять в класі та продовжувалася вдома, батьками дітей.

В перервах між корекційними заняттями проводили рухливі ігри, вправи на розслаблення і т.п.

Корекційні методики повторювали через певний час. Робота над важкими для засвоєння методиками проводилися декілька днів підряд, доки діти не починали вільно орієнтуватися в ній.

Якщо дитина відмовлялася від занять - її не примушували, а відклали опрацювання цієї методики з дитиною на інший час.

Основною мотивацією було те, що дана робота дозволить дитині легше засвоїти навчальний матеріал. Активно використовувалося заохочення.

Кожна методика опрацьовувалася по 15-20 хвилин з перервами на хвилиніні перепочки (фізкультхвилини). Тривалість заняття та кількість перепочоків залежала від працездатності дітей, рівня втомлюваності. Спочатку використовувалися більш легкі методики, тобто доступні для

сприйняття, згодом завдання ускладнювали.

Корекція, яка проводилася з дітьми для підвищення розумової діяльності включала цифровий матеріал на одному з напрямків роботи. Крім того використовувалися вправи, спрямовані на підвищення рівня розподілу уваги, вправи на посилення слухової уваги. Використовувалися методики покращення пам'яті. Застосовувалися вправи для розвитку здатності до відтворення уявних образів з емоційним забарвленням, тренування зорової пам'яті.

За даними таблиці діти всіх типів нервових процесів обох груп представили позитивний результат щодо мотивації відвідування школи та якостей поведінки під час навчальних занять.

Експериментально було досліджено динаміку стану нейропсихологічних систем за методикою М.В.Макаренка, а також проведено ряд психологічних досліджень для з'ясування розумової працездатності дітей даних груп в результаті корекційного втручання. Задля цього використовувалися методики Є.Крепеліна та коректурні таблиці. Результати корекції, представлені в таблиці 2. свідчать про доцільність її проведення.

Діти з середнім типом сили нервових процесів обох груп найкраще реагують на корекційні вправи. Діти з ЗПР з типом нервової системи (НС) нижче середнього показують досить високий результат корекційного впливу, тоді як діти з слабким типом НС обох груп слабо реагують на корекцію.

При цьому надається перевага нейропсихологічним методикам над психологічними в критеріях точності та чутливості до нейропсихологічних процесів.

Одержані дані показують потенційні можливості розумової працездатності дітей з інтелектуальними вадами розвитку, які необхідно використовувати в корекційній роботі.

Одержані дані щодо динаміки показників пам'яті, уваги та мислительних процесів яскраво свідчать про покращення стану вищих психічних функцій та нейропсихологічних процесів в ході проведення корекційних занять.

Позитивні результати підвищення функцій вищої нервової діяльності показали статистично достовірні результати ( $p < 0,05$ ) в групі дітей із ЗПР з сильним 'типом НС, в підгрупах дітей з середнім типом НС та дітей РВ. Спостерігалось покращення показників пам'яті, уваги та мислення в дітей з низьким типом НС як в групі РВ, так і в групі дітей з ЗПР. Покращення спостерігалось у всіх ланках показників пам'яті (механічної, вербальної та образної). Подібні результати стосувалися і показників уваги - стійкості, переключення та обсягу, які були представлені достовірно значимими результатами корекції ( $p < 0,05$ ). Саме підгрупи з середнім типом НС та з типом НС нижче середнього показали реальні можливості, які можна використати в корекційній роботі.

Таблиця 2.

Стан нервових процесів після корекційного впливу в групі дітей з вадами інтелекту

Групи	методики	Типи НС							
		Сильний n=12		Середній n=15		Нижче середнього n=35		Слабкий n=10	
		До	після	До	після	До	після	До	після
Учні ЗПР n=72	Макаренка РГМ	448,5 ± 18,31	467,25 ± 15,81	391 ± 20,09	421,07 ± 15,1	377,9 ± 16,87	405,51 ± 14,29	337,8 ± 36,88	345,7 ± 36,17
	Коеф. стомл	31,88 ± 1,29	35,87 ± 5,06	27,93 ± 1,44	30,08 ± 1,08	26,99 ± 1,2	28,97 ± 1,03	24,13 ± 2,63	24,69 ± 2,58
		Крепелін	0,87 ± 0,05	0,77 ± 0,08	0,66 ± 0,07	0,65 ± 0,07	0,65 ± 0,05	0,65 ± 0,06	0,5 ± 0,07
	Коректурна проба	86,92 ± 3,78	90,67 ± 3,88	80,27 ± 3,08	86,67 ± 3,16	81,2 ± 2,88	84,31 ± 2,82	75,3 ± 8,61	77,8 ± 7,94
					n=16		n=14		n=33
РВД n=63	Макаренка РГМ	-	-	456,9 ± 12,54	480,44 ± 8,58	418,9 ± 20,37	422,93 ± 19,6	408,9 ± 8,59	411,36 ± 8,45
	Коеф. стомл	-	-	32,45 ± 0,85	34,32 ± 0,62	29,92 ± 1,45	30,21 ± 1,4	29,21 ± 0,62	29,32 ± 0,61
		Крепелін	-	-	0,72 ± 0,66	0,64 ± 0,06	0,49 ± 0,07	0,55 ± 0,05	0,41 ± 0,06
	Коректурна проба	-	-	63,56 ± 5,49	68,69 ± 5,52	64,86 ± 5,32	66,07 ± 4,87	68,86 ± 3,5	70,76 ± 3,58

Одержані результати щодо показників мислительної діяльності показують підвищення їх в дітей усіх типів НС, особливо це стосується підгрупи дітей з слабким типом НС дітей РВ ( $p < 0,05$ ) та РВ дітей з середньою силою нервових процесів ( $p < 0,05$ ). В групі дітей із ЗПР також спостерігається деяке підвищення мислительної діяльності, але показники покращення не дали статистично достовірних результатів.

Тобто, корекційні вправи, які проводилися в комплексі розвиваючого



навчання, дозволяють утримувати й концентрувати увагу, покращувати пам'ять та мислительні процеси, опираючись на стан нейропсихологічних функцій. Одержані в експерименті дані можуть свідчити про темп входження в роботу, про стан швидкого стомлення, нездатності сконцентрувати увагу, а відтак, про низький рівень пам'яті та мислення. Це дає можливість вчителю скоректувати роботу в залежності від типу нервової системи окремих груп дітей - з слабким типом сили НП з одного боку та підвищувати вимоги до підгрупи дітей з сильною та середньою силою нервових процесів, з метою переведу дітей із ЗПР в розряд дітей з нормою інтелекту.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1.Власова Т.А. Основные направления и задачи дальнейшего развития научных исследований в дефектологии//Дефектология. - 1975. - № 5. - С.23-29.

2. Выготский Л.С. Проблема умственной отсталости. Обучение и развитие детей школьного возраста. В кн.: Избранные психологические исследования. - М, 1956. - С.59-62.

3. Выготский Л.С. Развитие высших психических функций. - М.: Педгиз, 1960. -250 с.

4. Давыдов В.В., Маркова А.С. Концепция учебной деятельности школьников//Вопросы психологии. - 1981. - № 6. - С. 13-26.

5. Певзнер М.С. Дети-олигофрены, - М.: Просвещение. 1959. - 185 с.

6. Рубинштейн С.Я. Психология умственно отсталого школьника. - М.: Просвещение. 1970. - 200 с.

*The paper presents results of remedial developmental studies in children with abnormal intellectual development, as well as the dynamics of neuropsychological processes and higher mental functions under adequate methods for adaptive correction. As the leading symptom of mental retardation is a disorder of cognitive activity, psychological and pedagogical work should be aimed at stimulating the development and formation of cognitive activity.*

*Especially becomes important development thinking in special classes.*

*As a result of corrective measures in children with mental retardation of varying degrees according to the situation of strength and mobility of nervous processes, ie the group of children with RVD and CRA were changes motivational and behavioral components.*

*Experimentally been investigated dynamics of neuropsychological systems by the method M.V.Makarenka and a number of psychological studies to determine the mental capacity of children of these groups as a result of corrective surgery. For this purpose, methods Ye.Krepelina and correcting table. Children are the average type of power of neural processes in both groups respond best corrective exercises. Children with CRA of nervous system (NS) below average show quite good results corrective effects, whereas children with a weak NA both groups react poorly to correction.*

*This preference neuropsychological methods of psychological criteria in the accuracy and sensitivity of neuropsychological processes.*

*Keywords: intellectual defects, neuropsychological processes, higher mental processes, correctional effect, children with intellectual disabilities.*

Реферат на статтю

**«ВПЛИВ КОРЕКЦІЙНО-РОЗВИВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ НА  
ДИНАМІКУ НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В ДІТЕЙ З  
ВАДАМИ ІНТЕЛЕКТУ»**

**Яковлевої С.Д.**, кандидата медичних наук, доцента кафедри корекційної освіти Херсонського державного університету

В статті представлено результати застосування корекційно-розвивального навчання в дітей з порушенням інтелектуального розвитку, а також динаміку нейропсихологічних процесів та вищих психічних функцій під дією адекватних методів адаптивної корекції. Оскільки провідним симптомом розумової відсталості є порушення пізнавальної діяльності, психолого-педагогічна робота повинна бути спрямована на стимуляцію розвитку і формування пізнавальної діяльності. Особливо важливого значення набуває розвиток мислення на спеціальних заняттях.

В результаті проведення корекційних заходів в дітей з розумовою відсталістю різного ступеня (учні молодшого шкільного віку з ЗПР та учні з розумовою відсталістю) відповідно до стану сили та рухливості нервових процесів (сильний тип НП, середній тип НП, нижче середнього та слабкий тип НП), відбулися зміни мотиваційного та поведінкового компонентів.

Експериментальні дослідження нейрофізіологічних процесів були проведені за методика М.В.Макаренка, Є.Крепеліним та за допомогою коректурної проби. В динаміці корекційного впливу вони представили позитивні результати. Одержані в експерименті дані можуть свідчити про темп входження в роботу, про стан швидкості стомлення, здатності сконцентрувати увагу, а відтак, про рівень пам'яті та мислення. Це дає можливість вчителю скоректувати навчальну роботу в залежності від типу нервової системи окремих груп дітей

#### **Авторська довідка:**

Яковлева Світлана Дмитрівна – кандидат медичних наук, доцент, завідувач кафедри корекційної освіти Херсонського державного університету.

Адреса університету: м. Херсон, вул. 40 років Жовтня, 27, Херсонський державний університет, факультет природознавства, здоров'я людини та туризму, кафедра корекційної освіти, тел. роб. 32-67-54 (196);

Домашня адреса: 73030, м. Херсон, вул. 3-тя Текстильна, 26; дом. 35-60-35, моб.(8050) 396-14-70 ; E-mail: yakovleva\_ya@mail.ru