

НЕВРОПСИХОЛОГИЧНИ ПРОФИЛИ НА ДЕЦА С ПРОБЛЕМИ В РАЗВИТИЕТО

Попзлатева Цанка*, Йорданка Енева**

*Доц. Д-р – Софийски университет “Св. Климент Охридски”

**Гл. ас – Софийски университет “Св. Климент Охридски”

Деца с проблеми в развитието са хетерогенна група. Към тях се отнасят децата със сензорни увреди, децата с интелектуална недостатъчност, децата с нарушения на речта и езика, децата с емоционално-поведенчески разстройства, децата с генерализирани разстройства на развитието, децата с невросоматични заболявания, децата със затруднения в обучението и други.

Докладът представя експериментално проучване на деца с проблеми в психическото развитие от предучилищна и начална училищна възраст. Използвани са адаптирани варианти на невропсихологично изследване, които позволяват прецизна диференциална диагноза на близки по проява нарушения. Получените данни служат за оформяне на невропсихологични профили за съответните групи деца. Докладът акцентира на възможността те да бъдат използвани в планирането и разработването на индивидуални терапевтични програми, предназначени за деца с проблеми в развитието.

NEUROPSYCHOLOGICAL PROFILES OF CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DISORDERS

Children with developmental disorders are a heterogeneous group. These are children with sensory disabilities, intellectual deficiencies, speech and language problems, emotional and behavior disorders, neurosomatic cases, learning difficulties, etc.

The report represents an experimental study of children of *pre-school and preliminary* ages with psychological developmental problems. Adapted versions of neuropsychological research have been used to allow precise differential diagnoses of comparable disorders.

The results could be used for forming neuropsychological profiles of the relevant groups of children. The report stresses over the possibility of their use in planning and developing individual therapeutic programs for children with development problems.

Проблемът за диагностиката и корекцията на деца с отклонения в развитието придобива особена актуалност, поради разнообразието на формите на дизонтогенеза и пораждащите ги причини. Една от най-важните задачи на диагностиката е свързана, както с оценка на мозъчната организация на психичните функции, така и с квалифициране на механизмите на основа на нарушеното в развитието. В тази посока невропсихологичното изследване е изключително информативно и напоследък придобива значителна популярност при работата с деца с проблеми. Свидетелство за това са публикациите на Семенович (2002), Сиротюк (2003), Цветкова (2002) и други. Предлаганите от тях методики представляват обединяване на техники и технологии, тестове и процедури за изследване, под формата на модифицирани варианти на невропсихологическата методика, разработена от А.Р.Лурия за обследване на деца от предучилищна и начална училищна възраст с проблеми в развитието.

Мозъчните дисфункции са важен генетичен фактор за трудности в обучението, които се откриват както в общообразователните училища, така и в специалните училища за деца със сензорни нарушения (зрение и слух). Етиологията на мозъчните и сензорните дисфункции в много случаи е близка, което води до съчетано проявление на патология от централен и периферен тип. Наблюдават се трудности във формирането на компенсаторни способности, както и неефективност на специални дидактически методики.

Съвременната невро- и патопсихология на развитието предлагат диференциран подход към трудностите в обучението. Интерес представляват данните на Матанова (1999), Менделевич (2005), Попзлатева (2004), Карсон, Батчер, Минека (2004) и други. Описват се различни типове психическа дизонтогенеза и профили на нарушения в

способността за учене, свързани с дефицити в локални мозъчни структури. Прогнозата на психическото развитие, планирането на корекционната работа и задоволяването на специалните педагогически потребности изискват, както диференциално-диагностична оценка на отклоненията, така и оценка на механизмите, които са в тяхната основа.

Невропсихологическият подход към изследването и диагностиката на нарушенията в развитието се основава на теоретичната концепция за системната динамична организация и мозъчна локализация на психичната активност. Централно място заемат две основни положения:

1. Представата, че психичните процеси имат сложна структура, която се обезпечава от много мозъчни звена със свой собствен и специфичен принос. При дисфункции на конкретни мозъчни звена могат да се наблюдават отклонения в много гнозисни, праксисни и други психични функции, но проявлението на това отклонение в психиката е специфично за съответната локализация. В този аспект невропсихологичното изследване има потенциал да обособи тези структури на главния мозък, чийто дефицит е решаващ за възникването на водещо нарушение в психиката.
2. Различните психични процеси – възприятие, внимание, памет, мислене, реч имат общи звена (обем на достъпна информация, възпроизвеждане на последователност от елементи, контрол над протичането на дейността и др.). Нарушението на всяко от тези звена води до разпад на всички системи, в които е включено това звено. Невропсихологическото изследване в тази връзка позволява чрез качествен анализ на една психична функция да се оценят не само другите психични функции, но и структурата на психичната дейност като цяло.

Въпреки, че днес диференциалната невропсихология бележи значителни успехи, все още обаче съществуват проблеми около стандартизацията в провеждането и анализа на резултатите от предлаганите диагностични методики. Основните трудности са в съвместяването на качествения анализ на нарушенията с принципите на психометрията. В западната невропсихология голяма популярност има тестовата батерия «Лурия-Небраска», която е разработена в детски вариант за възрастта 8-12 години и се състои 149 теста. В критически аспект изпълнението заема много време – средно 1,5-2,5 часа, а освен това методът не спазва напълно принципа на качествен анализ. Скалите оценяват симптомите на отклоненията, а не механизмите, които са в тяхната основа.

Невропсихологически тест «Лурия – 90»

Нов вариант на стандартизация на метода на А.Р. Лурия разработва Симерницка – «Лурия – 90». Методиката е построена по принципа на факторния анализ, където единици за измерване на са самите психични процеси (гнозис, памет, реч и други), а техните параметри, които влизат в структурата на всички психически дейности и характеризират особеностите на приема, преработката и съхранението на информацията. Направен е опит тези качествени параметри на психичната дейност да намерят количествен израз. Методиката предлага проби, които са добре проучени от гледна точка на вътрешен строеж и мозъчна организация. Прави се опит да се изравни зависимостта на тестовете от възрастта и образователното равнище (не изискват специално обучение като четене, писане, смятане и т.н). От тази позиция се избират тестове за изследване на паметта. Доказано е, че паметта е един от най-ранните и фини индикатори на поражение на нервната система. Характерът на патологията на паметта може да бъде индикатор не само за наличие на мозъчни поражения или дисфункции, но и на техния характер или локализация. Изследванията на училищната неуспеваемост също насочват към голяма честота на проявления на нарушенията в мнестичната функция.

Методиката «Лурия-90» се състои от 4 основни теста (2 теста за слухоречева памет и 2 теста за зрителна памет). Слухоречевите тестове са традиционни – запомняне на 2 групи по 3 думи и запомняне на 5 думи в дадена последователност. Тестовете за зрителна

памет изискват писмено възпроизвеждане на зрително предявявани стимула (5 букви и 5 цифри) – първо по нагледен образец, а след това по следи на паметта. Изисква се последователно изпълнение с дясна и лява ръка.

Методиката е насочена към оценка на процесите на фиксация и актуализация на следите в условията на непосредствено и отсрочено възпроизвеждане, особеностите на тяхното проявление в слуховата и зрителната сфера, при устно и писмено възпроизвеждане на речеви и неречеви стимули, след хомогенна и хетерогенна интерференция. Резултатите от изследването се оценяват по 14 скали. Всяка има количествен израз и е един от параметрите на психическата дейност – обем на слухова и зрителна памет, потиснатост на слуховите и зрителните стимули, регулация и контрол на слуховата и зрителната памет и други. След оценките, по 14-те скали се изчисляват три осреднени показателя: слухов, зрителен и сумарен. Слуховият характеризира състоянието на слухоречевите процеси, а зрителният – на зрително-пространствените процеси. Сумарният бал определя адаптивните възможности на мозъка и характеризира не само актуалното състояние, но и потенциалите на психическото развитие, които са важни показатели за състоянието и прогнозата на способността за учене.

Невропсихологическият тест «Лурия – 90» е с изведени нормативи за различни възрастови групи (средни показатели, стандартни отклонения, грешки). Балните оценки извън предела на стандартното отклонение се приемат за отклонение от норма.

Невропсихологически профили за деца с трудности в обучението

Топическата оценка на измененията в психическата дейност при деца с трудности в обучението насочва към дисфункции на различни мозъчни структури – челни, слепоочни, теменни, задтилни, левохемисферни, дяснохемисферни, стволони и комисурални. С методиката «Лурия – 90» са изведени невропсихологически профили на психичната дейност, които имат качествено различен характер. Това означава, че трудностите в обучението се обуславят от действието на различни механизми. Фактът се подкрепя от високата корелация, установена между характера на невропсихологическия профил на психическата дейност и характера на биоелектрическата активност на мозъка.

При децата с трудности в обучението се проявяват 3 базови типа невропсихологически профил:

Невропсихологически профил от I тип – отличава се с мозъчни дисфункции в слепоочно-челните отдели на лявата хемисфера. Отклоненията от норма се наблюдават по отношение на параметрите: обем на слухово-речевата памет; потискане на следите; точност на следите; парафазии; регулация и контрол на вербално-мнестичната дейност.

II тип невропсихологически профил – мозъчни дисфункции в задните области на полукълбата, локализирани главно в дясната хемисфера. Липсват изменения в «речевите» параметри на психичната дейност. Характерни са дефицити по параметрите: обем на слухова памет; обем на зрителна памет; по пространствен параметър; феномена огледални движения.

III тип невропсихологически профил – дисфункция с билатерален характер, при които отклоненията в психичната дейност се отнасят както към лявата, така и към дясната хемисфера.

Различните типове невропсихологичен профил предполагат различен подход и система за корекционно обучение. В психологията се признава водещата роля на обучението в психическото развитие, но е доказан и фактът, че не всички видове обучение имат равнозначен ефект. Психолого-педагогическите експерименти проявяват решаващата роля в обучението на ориентировъчната основа на действията. Ученето на база обикновено трениране на умения и навици не дава устойчив резултат. Ориентировъчната основа на дейността обезпечава овладяване не на действия и понятия, а на способности за анализ на постъпващата информация и има твърде голям ефект.

В практиката на възстановителното обучение на пациенти с локални мозъчни поражения се демонстрира и втори значим факт, че най-ефективно е това обучение, което

е ориентирано не към слабите страни, т.е. нарушените, а обратно, на силните, съхранените звена на психическата дейност. Успехът се добива на базата на въвличане на нови аферентации и нови мозъчни структури, които не са вземали преди участие в реализацията на дефицитната психическа функция. От тази позиция е важно детето да придобие нови способности за анализ и обработка на информация, като максимално се опира на съхранените звена на психичната и мозъчна дейност. Правомерността на този подход е теоретично обоснована от данните за високата пластичност на детския мозък и неговите големи компенсаторни възможности.

Комплексно невропсихологично изследване на висшите психични функции в детска възраст

Цялостната оценка на състоянието на ВПФ при деца се прилага за анализ на училищната готовност, за откриване на причините за трудности в обучението или рисковете от тях. Комплексната невропсихологическа диагностика позволява да се оцени дефицита във висша психическа функция като цяло, както и конкретния дефицит в определени нейни компоненти. Това позволява избор на правилна стратегия и организиране на корекционната помощ.

Въпросът за структурата на ВПФ е изключително важен и от неговото решаване зависят изключително много методите, които се подбират за изследване и интерпретация на тяхното състояние. В съответствие с теорията на А. Лурия за трите функционални блока, които обезпечават психичната дейност, се прилага адаптиран вариант за невропсихологическо изследване за деца на 6-7 години (табл.1). Батерията позволява динамическо проследяване на промените в системните дисфункции и процесите на компенсация, като се прилага неколккратно в хода на образователно-възпитателния процес и корекционното обучение.

Батерия от тестове за невропсихологическа диагностика на деца от 6-7 години

Блок за програмиране и контрол	
1. Серийна организация на движенията и действията	Методики: динамичен праксис; реципрочна координация; графическа проба; завършване на изречение; разказ по серия картинки.
2. Програмиране и контрол на преднамерените действия	Методики: реакции на избор; броеве в прав и обратен ред; асоциации (свободни, назоваване на действия, назоваване на растения); «петият е излишен»; подреждане на серия картинки; други гностически или мнестически проби, които изискват предварителна ориентировка; преднамерено внимание и контрол.
Блок за приемане, преработка и съхранение на информацията	
1. Обработка на кинестетична информация	Методики: Праксис на позата на пръстите; орален праксис.
2. Обработка на слухова информация	Методики: ритми; разбиране на думи, близки по звучене; думи, близки по значение; слухово-речева памет.
3. Обработка на зрителна информация	Методики: зачертнати рисунки; наложени рисунки; незавършени рисунки; зрителна памет (разпознаване).
4. Обработка на полимодална информация	Методики: проба на Хед; конструктивен праксис; кубове на Коос; самостоятелно рисуване и копиране на рисунка на тримерен обект; зрително-пространствена памет; разбиране на логико-граматически конструкции; писане, копиране на букви и думи.
Енергетичен блок	
Състоянието се оценява по време на изпълнение на всички проби от батерията, при това се вземат предвид състоянието на вниманието, изтощението и умората, микро- и макрографии.	

Библиография:

- Матанова, В. Невропсихологични дефицити при децата с обучителни трудности. Сп. Специална педагогика, бр.4, декември, 1999, 17-24
- Менделевич, В. Клиническая и медицинская психология. Москва:Медпресс-информ, 2005
- Попзлатева, Ц. Жестовият език- уникален естествен експеримент в невропсихологията. Сп. Специална педагогика, бр.4, декември, 2004, 8-18
- Семенович, А. Нейропсихологическая диагностика и корекция в детском возрасте. Москва: Академа, 2002
- Симерницкая, Г. Мозг и психические процессы в онтогенезе. Москва: МГУ, 1985
- Сиротюк, А. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения. Москва: Творческий центр, 2003
- Хрестоматия клиническая психология. Санкт-Петербург: Питер, 2000
- Цветкова, Л. Методика нейропсихологической диагностики детей. Москва: Педагогическое общество России, 2002
- Карсон, Р., Батчер, Дж., Минека, С. Анормална психология. Москва: Питер, 2004