

ОСОБЕНОСТИ В ИНТЕЛЕКТУАЛНОТО ФУНКЦИОНИРАНЕ ПРИ ДЕЦА СЪС СПЕЦИФИЧНИ НАРУШЕНИЯ НА УЧЕНЕТО

Михаела Христова, Светла Стайкова, Хариета Манолова

Резюме: В настоящата статия са представени резултати от проучване на специфичните особености, сходства и различия в интелектуалното функциониране при деца със специфични нарушения на ученето. Темата за хетерогенността на интелектуалното функциониране е основен фокус, като въпросите за причинността и локализацията на дефицитите отстъпват пред задачата да се постигне едно по-добро разбиране за качествените аспекти в интелектуалния профил и тяхната потенциална компенсаторна роля при осигуряване на подходящи интервенции и стратегии за подкрепа. Разгледани са особеностите в компонентите на измерената интелигентност при две групи нарушения (специфично разстройство на четенето и смесено специфично разстройство на училищните умения), като установените особености са транспонирани в сравнителен план, с цел да бъдат диференцирани значими сходства и различия. Поставен е акцент върху качествената интерпретация на тестовите резултати, чиято приложимост предоставя едно по-задълбочено, нюансирано и съобразено с индивидуалните особености разбиране за всяка от изследваните клинични групи. Водеща е хипотезата, че такъв подход има значително по-добра приложимост в диференциално-диагностичен план и може да предостави ценна информация в процеса на разработване и прилагане на терапевтични и образователни стратегии.

Ключови думи: специфични нарушения на способността за учене, когнитивно функциониране, психологическа оценка, изследване на интелекта, WISC

INTELLECTUAL FUNCTIONING IN CHILDREN WITH SPECIFIC LEARNING DISORDERS

Mihaela Hristova, Svetla Staykova, Harieta Manolova

Abstract: The article outlines the results of a study on the specific features, similarities and differences in intellectual functioning in children with specific learning disabilities. The focus is on the heterogeneity of intellectual

functioning, whereas the questions of causality and localization of deficits are subordinated to the task of gaining a better understanding of the qualitative aspects of the intellectual profile and their potential compensatory role in providing appropriate interventions and support strategies. Features of the components of measured intelligence in two groups of disorders (specific reading disorder and mixed disorder of scholastic skills) are explored, and the findings are transposed into a comparative perspective in order to differentiate significant similarities and differences. Emphasis is placed on the qualitative interpretation of test scores, the applicability of which provides a more in-depth, sophisticated, and tailored understanding of each of the clinical groups studied. The underlying hypothesis is that such an approach has significantly better power in the differential diagnosis and can provide valuable information in the process of developing and implementing therapeutic and educational strategies.

Keywords: learning disorder, intellectual functioning, psychological assessment, intelligence testing, WISC

УВОД

Специфичните нарушения на ученето (ЧНУ) са обект на нарастващ интерес и кросдисциплинарни проучвания през последните години. В училищен контекст децата със ЧНУ често попадат в категорията ученици с трайна неуспеваемост – тенденция, която своеобразно „маскира“ техния в много случаи добър интелектуален потенциал и някои силни страни в познавателен аспект. В повечето случаи традиционните обучителни подходи и положеното старание от страна на детето не дават очаквания резултат и стават причина за вторични поведенчески проблеми и дезадаптация в социален план (Terziev, 2022). Нерядко и особено в случаите, когато нарушенията на ученето са по-слабо изразени, детето остава неразпознато и попада във фокуса на специалистите през някои вторични усложнения в поведението и емоционалната сфера. Подобна тенденция изтъква значимостта на навременното и прецизното разпознаване на тази група нарушения и насочва към постигане на по-задълбочено разбиране за техните силни и слаби страни в познавателен аспект. Едно от съществени предизвикателства в тази посока е свързано с необходимостта от прилагане на надеждни и валидни методи за оценка, позволяващи прецизно разграничение на лицата с ЧНУ. Подобна оценка следва да бъде извършена в условията на мултидисциплинарност и мултиинформативност, като важен компонент от диагностичната работа е отреден на когнитивното изследване и в частност на изследването на интелигентността.

Съвременните разбирания за тази група нарушения ги разглежда като категория невроразвитийни разстройства (DSM-5), която предполага когнитивни абнормности, компрометиращи в различна степен способността на детето да усвоява и преработва пълноценно определен тип информация. В рамките на действащите системи за диагностика и класификация на психичните разстройства съществуват различни наименования, с които се обозначават специфичните нарушения на ученето, като репертоарът от терминологични приплъзвания е илюстративен за смисловите различия, влагани от отделните дисциплини и класификационни системи. Съобразно действащата към момента в България система за класификация на психичните разстройства (МКБ-10) ОР присъстват в раздел F81 под наименованието „Специфични разстройства на развитието на училищните умения“ (ССРУУ). По своята същност включените в този раздел разстройства предполагат наличие на нарушения в нормалните начини за придобиване на определен тип умения още от най-ранните стадии на развитието, като тези нарушения не се дължат на мозъчна травма, груби неврологични дефицити или заболяване и не могат да бъдат обяснени с липса на подходяща стимулация и възможности за научаване (МКБ-10). Без да е напълно изяснена етиологичната основа на разстройствата в обучението, прието е разбирането, че те се дължат на абнормности в когнитивното функциониране с вродена биологична предиспозиция, като тяхната тежест често е потенцирана в различна степен от съпътстващи небιологични (най-често средови) фактори. В DSM-5 разпространението на СНУ в различните подкатегории се оценява на 5 до 15% от всички ученици (APA, 2013). Липсват подобни епидемиологични данни за лицата в по-късна възраст, но се приема за реалистично допускането, че нарушенията на ученето персистират трайно в периода на зрялост (Polnareva, 2013). В настоящия текст е използвано понятието „специфични нарушения на ученето“ като своеобразен „термин чадър“, обозначаващ затруднения, относими към съответните категории нарушения, обхванати и в двете медицински класификации. По-конкретно, обект на проучване са две диагностични категории по МКБ-10, които се срещат с относително висока честота в клиничната практика: F81.0 (Специфично разстройство на четенето) и F81.3 (Смесено специфично разстройство на училищните умения) (ССРУУ). Първата категория е относително по-ясно дефинирана и обхваща случаи, при които е налице изолирано и същевременно значимо нарушение на четивните умения, което не се дължи на липса на ограмотяване, сензорна увреда или снижено общо равнище на интелектуално функциониране. Значително по-проблематизирана е втората категория, която обхваща по-широк репертоар от затруднения – както в четивната техника, така и в писмената продукция, аритметичните умения и/или други

съпътстващи трудности в ограмотяването (МКБ-10). Това поставя редица предизвикателства пред специалистите, ангажирани с разпознаване, насочване и планиране на интервенции. Съществен момент в тази диагностична работа е отредена на когнитивното изследване, включващо задължително изследване на интелектуалното функциониране.

Хипотезата, че стандартните тестове за интелигентност могат да бъдат използвани като инструмент в процеса на идентифициране на нарушения на ученето и на други клинично значими състояния, не е нова. В продължение на дълги години са правени опити за идентифициране на характерен профил в тестовото представяне и при лица със СНУ (Giofrè, Cornoldi, 2015; Kaufman, 1981). Съществуват редица проучвания, потвърждаващи емпирично надеждността и валидността на Уекслър-скалите и в частност на WISC-R при оценка на интелигентността в детска възраст като важен компонент в процеса на диагностично уточняване (Smith, 1978; Kaufman, 1981). На фона на ескалирания във времето изследователски ентусиазъм докладваните резултати и направените изводи в съвременни условия далеч не са еднозначни. Опитите да бъде разграничен определен модел на типично представяне се радват на променлив успех в различните проучвания, при отсъствие на достатъчна консистентност и припокриване между тях. Значителната хетерогенност на СНУ допълнително поставя предизвикателства пред подобна научна задача. Въпреки това анализът на немалко съществуващи изследвания показва някои често наблюдавани и в известна степен устойчиви характеристики в тестовото представяне при някои субгрупи СНУ, което мотивира и иницирирането на настоящото проучване.

МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Изследването е реализирано сред клинична извадка от 117 деца с поставена диагноза, относима към сферата на специфичните нарушения на ученето. Броят на момчетата ($N = 89$) е близо три пъти по-голям от броя на момичетата ($N = 28$). Възрастта на участниците е ситуирана в диапазон от 6 – 12 год. ($X = 9.30$, $SD = 1.88$). Всички изследвани лица (ИЛ) са с поставена диагноза от детски психиатричен екип в рамките на рубрика F81. Специфични разстройства на развитието на училищните умения, както следва:

F81.0 Специфично разстройство на четенето ($N = 32$)

F81.3 Смесено разстройство на училищните умения ($N = 85$)

Изборът на възрастов диапазон на изследваните лица е ръководен от някои важни клинично-практически съображения, относими към високата честота на заявките за диагностично уточняване в този период, както и с оглед на наличните в български условия подходящи инструменти за оценка на интелигентността. Подборът на ИЛ е ръководен и от следните критерии:

- отсъствие на установено неврологично разстройство, сензорна увреда, други соматични състояния или болест;
- общо функциониране, което позволява администрация на всички субскали в теста на Уекслър (непълните протоколи за оценка са изключени от анализа);
- българският език е майчин или основен;
- отсъствие на предходна опитност с теста за период от минимум две години.

Проучването е осъществено в периода 2014 – 2018 г. в рамките на дисертационен труд, разработван от един от авторите, като е използвана българската версия на „Тест за интелигентност за деца“ на Д. Уекслър – HAWIK-R. Изборът на инструмент е направен съобразно достъпните към първоначалния етап на проучване за българските условия батерии от тестове, които отчитат интелигентността като множествен конструкт. HAWIK-R е адаптиран от авторски колектив въз основа на т. нар. „Хамбургска ревизия“ („Dem Hamburg Wechsler Intelligenztest für Kinder“), в условията на близко придържане към разработения от Уекслър оригинален тест – Wechsler Intelligence Scale for Children Revised – WISC-R (Wechsler, 1974). Тестът на Уекслър представлява батерия от 10 субтеста за индивидуална администрация, които измерват различни аспекти от интелектуалното функциониране. Субтестовите са групирани в две серии, съобразно принадлежността им към съответните фактори в психометричната структура:

- **Вербална серия:** общи познания, словесно богатство, аритметично мислене, общо разбиране, откриване на общото;
- **Невербална серия:** допълване, мозайка, сглобяване, подреждане на картини, кодиране.

Тестът позволява изчисляване на количествен показател за общо ниво на интелектуално функциониране (IQ), както и обобщени количествени измерители за вербален (VIQ) и невербален интелект (PIQ). Въз основа на субтестовото представяне могат да бъдат изчислени допълнителни психометрични показатели (индекси), както и да се получи качествена информация относно силните и слаби страни в индивидуалния профил.

В настоящото изследване е възприет йерархичен модел за оценка, анализ и сравнение на събраните данни (от общо към частно), който кореспондира тясно със стандартните процедури за анализ и интерпретация на тестовите резултати в процеса на индивидуално оценяване.

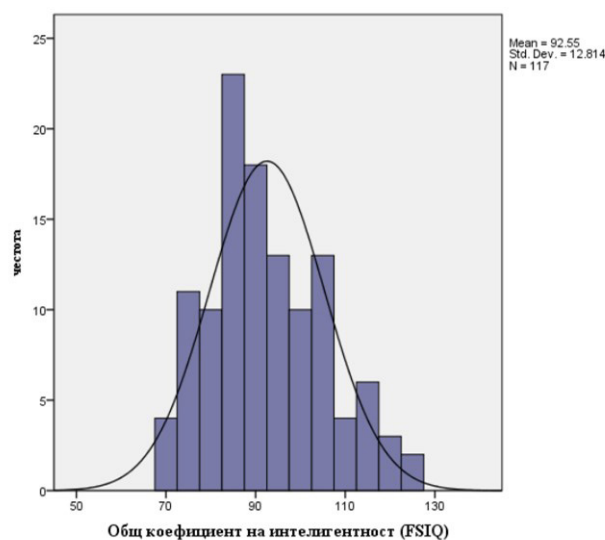
В описания модел са застъпени следните компоненти:

- Общ коефициент на интелигентност (IQ)
- Различия между вербална (VIQ) и невербална (PIQ) интелигентност
- Показател за VIQ-PIQ различие (размер и посока)
- Субтестови резултати (основани на средна стойност в групата)
- Анализ на профила: височина (elevation), форма (shape) и разсейване (scatter).
- Силни и слаби страни в тестовото представяне

РЕЗУЛТАТИ

Общ коефициент на интелигентност (IQ)

Общият коефициент традиционно е основен фокус при изследване на интелигентността и неговата стойност нерядко детерминира във висока степен както направените от страна на специалистите заключения, така и общата траектория на намеси и интервенции, към които ще бъде насочено детето и семейството. От представената на фиг. 1 хистограмата се получава визуална представа за честотата на стойностите на IQ при всички ИЛ.

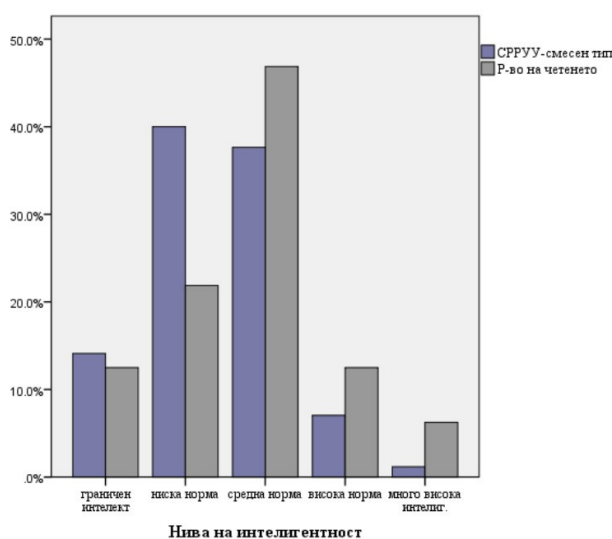


Фиг. 1. Хистограма на разпределението на IQ стойностите при всички изследвани лица

С оглед на това, че хистограмата позволява визуална проверка за нормалност на разпределението, от фиг. 1 е видно, че разпределението на IQ стойностите при ИЛ със СНУ се отличава от нормалното – наблюдение, което се потвърждава и от направената проверка за нормалност по критерия на Kolmogorov-Smirnov ($p = 0.001$). Разпределението се отличава

с лека положителна асиметрия. С цел да се провери хипотезата дали разпределението на общия коефициент на интелигентност (IQ) за двете групи лица с ОР се отличава е приложен тест на Ман-Уитни (Mann-Whitney U test). Резултатите показват наличие на статистически значимо различие между IQ при ИЛ със смесено специфично разстройство на училищните умения (среден ранг 52,22) и при ИЛ с разстройство на четенето (среден ранг 69,03), $U = 1039$, $p = 0,042$, $r = 0,18$. Това показва, че общото представяне на лицата с разстройство на четенето е сравнително по-добро от представянето на ИЛ със смесено специфично разстройство на училищните умения (ССРУУ). Този факт може да бъде обяснен с наличието на по-комплексен характер на затрудненията при лицата със смесено разстройство на училищните умения в сравнение с по-дискретните нарушения при лицата с разстройство на четенето. Интерпретацията на стойностите на коефициента на детерминация r обаче показва малък размер на ефекта, което прави установените различия недостатъчно категорично изразени.

При сегментиране на IQ по степени на интелигентност можем да проследим по-ясно разпределението на общите стойности в рамките на двете клинични групи (фиг. 2).



Фиг. 2. Разпределение на двете групи ИЛ по нива на интелигентност

От поместената графика ясно се вижда, че в извадката преобладават ИЛ с интелектуално функциониране в границите на средната норма (IQ = 90-109) – общо 40,2% (N = 47). Друг голям сегмент от всички изследвани (35%, N = 41) съставляват лицата, чието функциониране е на ниво ниска

норма (IQ = 80-89). Малък брой ИЛ (13,7%, N = 16) демонстрират общи възможности в гранични стойности (IQ = 70-79). Прави впечатление, че лицата с висока интелигентност са по-малко от 10% от всички изследвани (8,5%, N = 10). Само две деца (2,6%) са демонстрирали много високи интелектуални възможности (IQ над 130).

Различия между вербална (VIQ) и невербална (PIQ) интелигентност

Наличието на значително разминаване между постиженията във вербалния и невербален дял (PIQ > VIQ) в тестовете за интелигентност се възприема от широк кръг учени като отличителна и специфична особеност на лицата с нарушения на ученето (Smith et al., 1988). Успоредно с това в рамките на различни проучвания подобна разлика се определя като неспецифичен и ненадежден критерий (Naglieri, 1982; Schiff, 1977). В тази връзка в настоящото изследване са разгледани средните стойности на двата показателя за всяка от изследваните групи и е оценена значимостта на разликата между тях.

При лицата със смесено специфично разстройство на училищните умения (N = 85), стойностите за вербална интелигентност варират в диапазон от 71 до 116 точки (X = 92,18; SD = 10,66). Вариацията в стойностите на невербалната интелигентност е ситуирана в още по-широки граници - от 68 до 134 т. (X = 91,91; SD = 12,70). При ИЛ с разстройство на четенето (N = 32) вербалната интелигентност варира в диапазон от 70 до 140 точки (X = 103,06; SD = 14,73), а невербалната - в диапазон от 62 до 114 т. PIQ = 62-114 (X = 90,06; SD = 13,40). Прави впечатление, че различията между вербалния и невербален дял за цялата извадка варират в широк диапазон - от 0 до 40 точки (X = 10,73, SD = 7,73).

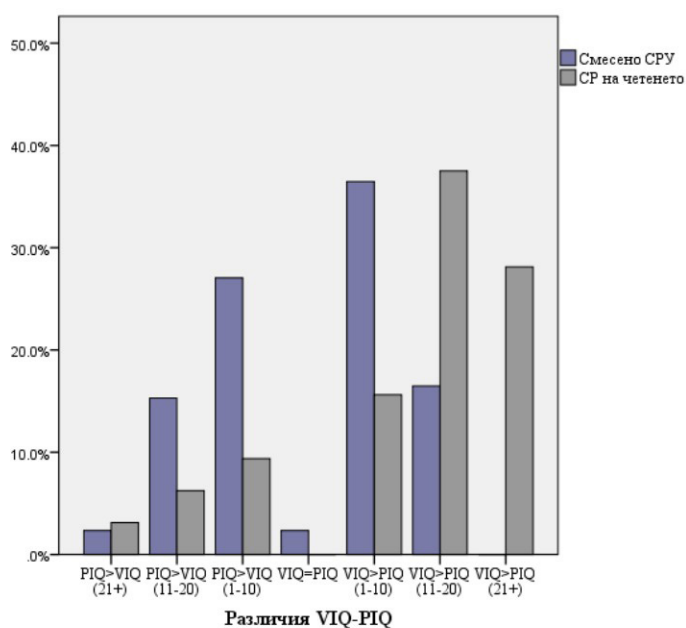
Таблица 1. Разпределение на разликите между представянето във вербалния и невербалния дял (цяла извадка)

Диапазон		Разлика между VIQ и PIQ			
		VIQ>PIQ	PIQ>VIQ	VIQ=PIQ	Общо
0 т.	брой точки	0	0	2	2
	% от диагностична група	0%	0%	1.7%	1.7%
1-5 т.	брой точки	16	17	0	33
	% от диагностична група	13.7%	14.5%	0%	28.2%
6-10 т.	брой точки	20	9	0	29
	% от диагностична група	17.1%	7.7%	0%	24.8%

11-15 т.	брой точки	14	9	0	23
	% от диагностична група	12%	7.7%	0%	19.7%
16-20 т.	брой точки	12	6	0	18
	% от диагностична група	10.3%	5.1%	0%	15.4%
21+ т.	брой точки	9	3	0	12
	% от диагностична група	7.7%	2.6%	0%	10.2%
	брой точки	71	44	2	117
	% от диагностична група	60.7%	37.6%	1.7%	100.0%

Почти половината (45,3%) от лицата в извадката демонстрират значими различия (над 10 т.) между постиженията във вербалния и невербалния дял. От поместените в таблица 1. резултати е видно, че преобладават лицата с по-високи постижения във вербалния дял (60,7%, N = 71). Важно е да се отбележи, че при половината от лицата с VIQ > PIQ наблюдаваната разлика между двете стойности е не повече от 10 т., която съобразно критериите на Кауфман (Kaufman, 1979) се приема за практически незначително различие. Интерес представляват случаите, при които VIQ е по-голям от PIQ с повече от 11 т. – резултат, който се наблюдава при 30% (N = 35) от ИЛ със СНУ. Деца с по-добро представяне на невербалните задачи са значително по-малко на брой – 37,6% от всички ИЛ. В случаите, в които PIQ > VIQ, тази разлика най-често е незначителна – разположена в диапазон от 1 до 5 т. При едва 15,4% от лицата в извадката се наблюдават по-съществени различия в полза на невербалния интелект (PIQ – VIQ $\geq$ 11), като при едва 7,7% от всички лица тази разлика надхвърля 15т. От научна и практическа гледна точка интерес представляват различия между вербалния и невербалния интелект от 20 и повече точки, които в литературата често биват определяни като екстремни. В конкретния случай относителната честота на различия с размер над 20 точки е относително малка – 10,2%.

Разликата между вербалния и невербалния дял заслужава да бъде прецизирана и в рамките на двете изследвани подкатегории.



Фиг. 3. Двумерно разпределение на различията между вербалния и невербалния дял (по групи)

На фиг. 3 визуално е представено разпределението на различията в представянето във вербалния и невербалния дял при двете групи ИЛ. Прави впечатление, че при лицата с разстройство на четенето се регистрира по-голямо несъответствие между VIQ и PIQ в полза на вербалния дял. Подобна тенденция се наблюдава и при лицата със смесено специфично разстройство на училищните умения, но с две основни разлики – установените по-добри постижения във вербалния дял най-често са слабо изразени (1 – 10 т.). В сравнение с децата с разстройство на четенето, при тези със ССРУУ по-често се наблюдават по-високи постижения в невербалния дял.

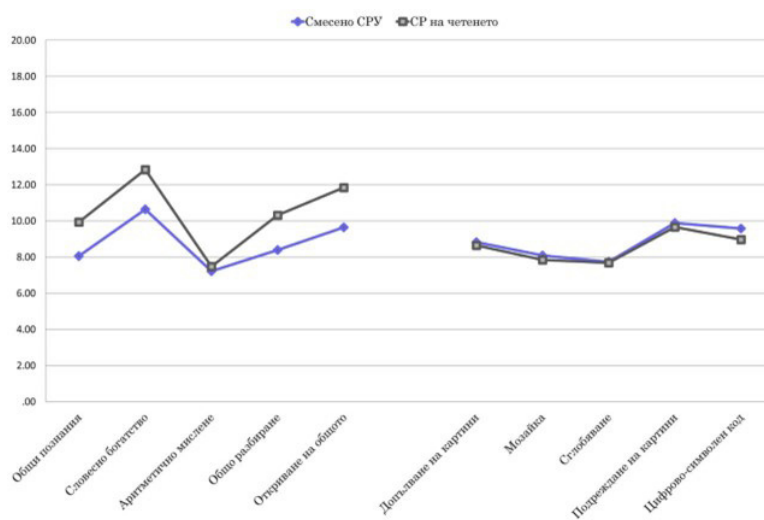
С цел да се провери дали установените различия между коефициентите на вербалната (VIQ) и невербална (PIQ) интелигентност за всяка от двете клинични категории притежават статистическа значимост е проведен t-тест на Стюдънт за свързани извадки. По отношение на децата със смесено специфично разстройство на училищните умения резултатите от t-тестта не показват статистическа значимост ($t = 0,24$, $p = 0,808$). При децата с разстройство на четенето обаче различията между вербалната и невербалната интелигентност са статистически значими ($t = 5,19$, $p = 0,000$). Установените различия са с голям размер на ефекта $d = 0,92$ (Cohen, 1988).

Субтестов профил. Силни и слаби страни в интелектуалното функциониране

Анализът на субтестовото представяне при лицата със специфични затруднения в способността за учене е традиционен обект на изследване в търсене на определени характеристики, които да диференцират СНУ от други категории нарушения (Kaufman, 1979; Sattler, 1988).

Таблица 2. Дескриптивни характеристики на субтестовите резултати

	Смесено специфично разстройство на училищните умения (N = 85)			Специфично разстройство на четенето (N = 32)		
Вербален дял (VIQ)	Mean (SD)	min-max	Range	Mean (SD)	min-max	Range
Общи познания	8,05 (2,25)	4-15	11	9.94 (2,85)	4-16	12
Словесно богатство	10,64 (1,90)	7-15	8	12.84 (2,89)	8-19	11
Аритметично мислене	7,22 (2,07)	2-13	11	7.47 (3,17)	0-15	15
Общо разбиране	8,40 (2,58)	4-15	11	10.31 (3,04)	6-17	11
Откриване на общото	9.65 (2,24)	5-16	11	11.84 (2,54)	6-17	11
Невербален дял (PIQ)						
Допълване на картини	8,82 (2,62)	2-14	14	8.66 (2,74)	2-14	12
Мозайка	8,09 (2,69)	1-15	15	7.84 (3,01)	2-16	14
Сглобяване	7,74 (2,16)	4-14	14	7.69 (1,84)	3-11	8
Подреждане на картини	9,88 (2,70)	2-15	15	9.66 (2,66)	5-14	9
Цифрово-символен код	9,58 (2,21)	6-16	16	8.97 (2,59)	4-15	11



Фиг. 4. Модели на типично представяне (средни стойности)

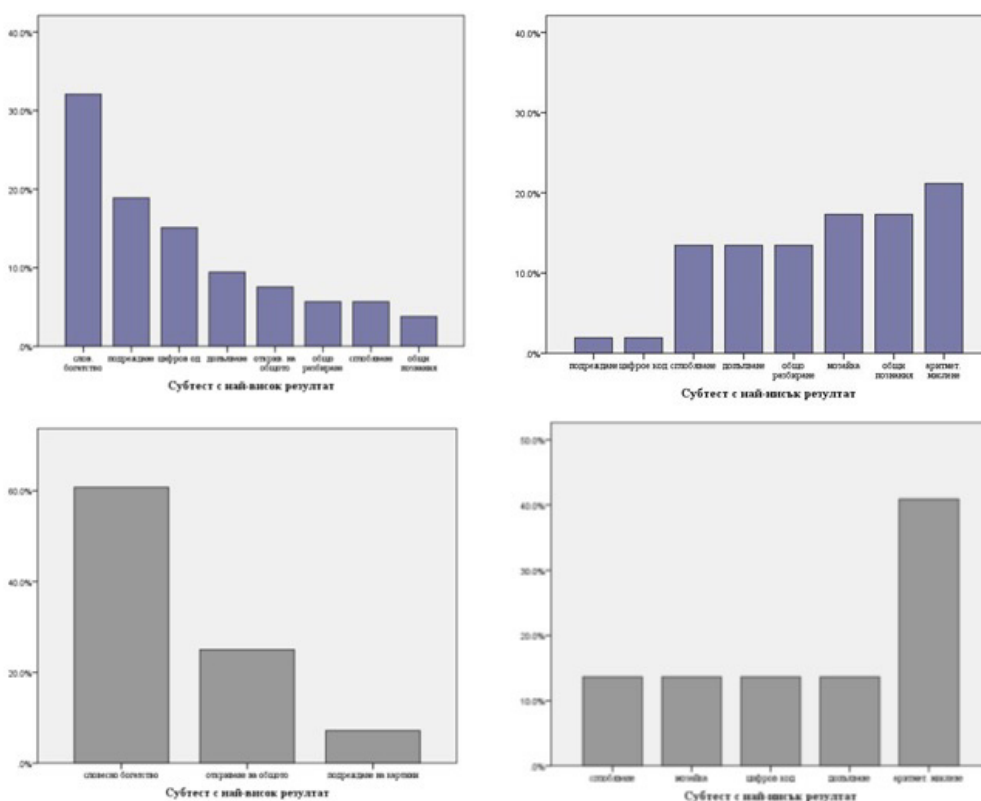
От представените резултати ясно личат определени сходства и различия между изследваните клинични групи. Преди всичко се наблюдава почти пълно припокриване в средните резултати на двете групи по всички невербални субтестове. В рамките на вербалния дял се регистрира припокриване в средните резултати по субтест „Аритметично мислене“ на фона на по-добри постижения по останалите субскали от страна на лицата с разстройство на четенето. Прави впечатление, че профилите имат идентична форма и слаби различия по отношения на височината, при това само във вербалния дял. За да се установи доколко наблюдаваните особености са статистически значими в сравнителен план, е проведен t-тест на Стюдънт за независими извадки.

Интерес представлява анализът на силните и слабите страни – дефинирани съобразно критериите на Кауфман като $+/-3$ точки разлика от индивидуалната средна (Kaufman, 1979). В тази насока е важно да бъде проследено доколко регистрираните наблюдения относно силните страни в субтестовото представяне са относими еднозначно към изследваните подкатегории специфични нарушения на ученето или двете диагнози се отличават със статистически значими различия по отношение на силните страни.

Анализът на силните страни в когнитивния профил (фиг. 5) е един от ключовите акценти в настоящата работа с оглед на това, че тяхното правилно идентифициране би подпомогнало диференциално-диагностичния процес и би информирало специалисти, ангажирани с терапевтични интервенции в процеса на тяхното изготвяне. След приложение на критериите на Кауфман се установява, че при 62,4% от лицата със смесено специфично разстройство на училищните умения се регистрират силни страни в субтестовото представяне. При лицата със специфично разстройство на четенето този процент е значително по-висок – 87,5%. В качествено отношение също се регистрират различия. На фиг. 5 е представено разпределение на силните страни в субтестовото представяне за всяка от изследваните групи по честота на разпространение. Ясно личи, че няма различия между двете субгрупи по отношение на най-типичния максимален резултат – „Словесно богатство“, въпреки че при децата със специфично разстройство на четенето този максимален резултат е значително по-разпространен, обхващайки повече от половината извадка (45,3%, $N = 18$). По отношение на следващите два най-типични резултата групите се различават, както следва: за групата деца със ССРУУ вторият и третият по честота максимален резултат са съответно „Подреждане на картини“ (15,3%, $N = 13$) и „Цифрово-символен код“ (10,6%, $N = 9$), а за групата на децата с разстройство на четенето – „Откриване на общото“ (25%, $N = 8$) и „Подреждане на картини“ (9,4%, $N = 3$). За да проверим дали наблюдаваните разлики имат статистическа значимост, е проведен

Хи-квадрат (χ^2) тест за независимост на диагностичните субгрупи по признака субтест с максимален резултат. Резултатите от приложения тест показва, че проявените силни страни се влияят от диагнозата ($\chi^2 = 18,90$, $df = 8$, $p < 0,05$, $N = 117$).

Интерес представляват и слабите страни в субтестовото представяне (фиг. 5), дефинирани съобразно критериите на Кауфман (Kaufman, 1979). 61,2% от децата със ССРУУ демонстрират изразени слабости в тестовия профил. Близък до тези стойности е относителният дял на ИЛ, показали слаби страни в групата на децата с разстройство на четенето (68,8%). Подобно на наблюденията относно силните страни, и тук двете групи се припокриват по отношение на най-типичния резултат, както и по отношение на доста по-тясно диференцираните слаби страни в рамките на втората изследвана група. „Аритметично мислене“ е най-често срещаната слабост при 21,2% от ИЛ със ССРУУ и при 40,9% от ИЛ с разстройство на четенето. Останалите често срещани резултати са изцяло в невербалния дял при децата с разстройство на четенето, докато при тези със смесени специфични нарушения на ученето дифузно се развиват между голям брой субтестове.



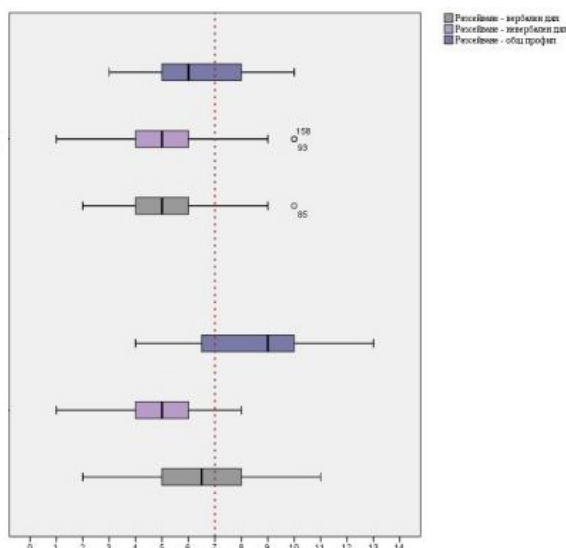
Фиг. 5. Силни и слаби страни в субтестовото представяне – ССРУУ (горе) и разстройство на четенето (долу)

За да се установи доколко наблюдаваните различия по отношение на демонстрираните слаби страни са статистически значими, е проведен Хи-квадрат. Резултатите не показват статистическа значимост по отношение на наблюдаваните различия ($\chi^2 = 13,49$, $df = 7$, $p = 0,062$, $N = 117$).

Важен показател в тестовия профил е свързан с дисперсията на резултатите по субскали, като значимостта на наблюдаваните различия между двете групи е оценена с t-тест на Стюдънт за независими извадки. Установяват се значими различия с малък размер на ефекта по отношение на дисперсията във вербалния дял $t(117) = 19,66$, $p = 0,000$, $d = 0,146$ и респективно в общия профил $t(117) = 26,11$, $p = 0,000$, $d = 0,185$. Значимото разсейване в общия профил логично се обуславя от установените различия между вербален и невербален дял.

Таблица 3. Дисперсия на субтестовите резултати

	СР на четенето (N=32)	Смесено разстройство на ученето (N=85)
FSIQ Scatter		
Mean	8,44	6,58
SD	2,12	1,60
Min-Max	4-13	3-10
VIQ Scatter		
Mean	6,56	4,90
SD	2,15	1,65
Min-Max	2-11	2-10
PIQ Scatter		
Mean	4,87	5,12
SD	1,82	1,82
Min/Max	1-10	1-10



Фиг. 6. Показатели за разсейване

ДИСКУСИЯ

Направеният опит за идентифициране на някои типични особености в тестовото представяне има за цел да задълбочи разбирането както за количествените, така и за качествените аспекти в интелектуалното функциониране при децата със специфични нарушения на ученето. Представените данни позволяват да бъдат открити няколко съществени наблюдения. Преди всичко, значителната вариабилност в общия квотиент на интелигентност е показателна за това, че СНУ могат да са налице при деца с различен интелектуален потенциал – от граничен до над средната норма за възрастта. Подобен резултат е важен с оглед на все по-необходимата дестигматизация на децата със СНУ в училищен контекст и търсенето на каузални обяснения за тяхното по-ниско академично представяне по линия на снижени общи възможности. Важен акцент в изследването е свързан с резултата, че колкото по-изолиран е дефицитът в познавателен аспект, толкова по-вероятно е детето да получи общ квотиент в по-високите степени. Съществена тенденция, която заслужава внимание и има директно отражение върху практиката на оценяване в различен контекст, е свързана с характерната за голяма част от децата със СНУ дисхармония в отделните компоненти на измерената интелигентност. Нехомогенните постижения по сфери компрометират в значителна степен надеждността на общия количествен показател за интелектуално функциониране (IQ) и извеждат на преден план необходимостта от по-задълбочена, качествена интерпретация на резултатите от психологичното изследване на интелигентността.

Разпространената в български условия практика за докладване единствено на общата IQ стойност и нейното последващо свръхинтерпретиране и генерализиране спрямо цялостното функциониране на детето често е клинично недостоверна и крие рискове от погрешна интерпретация със сериозни последици в по-широк житейски план. Предложеният в настоящата статия йерархичен модел за оценка и анализ на данните и подобни на него стандартни процедури за интерпретация имат потенциала да ограничат в известна степен подобен риск.

Интерес представлява изследваната клинична група деца с разстройство на четенето, чиито резултати се отличават с вътрегрупова специфичност и с известна консистентност. По отношение на общите интелектуални възможности, при тази група се отчита средно по-добро представяне в сравнение с ИЛ със ССРУУ, макар установените различия да са с малък размер на ефекта. Това наблюдение може да бъде обяснено с по-комплексния характер на затрудненията при лицата със смесено разстройство на училищните умения в сравнение с по-дискретните нарушения при лицата с разстройство на четенето. Друго важно наблюдение и разграничение между двете групи е свързано с различията между представянето във вербалния и невербалния дял, което при децата с разстройство на четенето е статистически значимо по-добро в полза на вербалната интелигентност. Подобна тенденция може да намери различни обяснения, относими най-вече към допускането за наличие на базисни дефицити в зрително-перцептивна организация, пространственото мислене и зрителната дискриминация на съществени от несъществени детайли при децата с разстройство на четенето. Най-съществен интерес от гледна точка на качествена интерпретация на тестовите резултати представлява анализът на силните и слабите страни. На фона на липсата на вътрегрупова специфичност в тестовото представяне при децата със ССРУУ, ИЛ с разстройство на четенето показват някои често срещани слабости и „островчета“ на способност. Най-често докладваните силни страни са във вербалния дял – субтест „Словесно богатство“ и субтест „Откриване на общото“. Традиционно се приема, че резултатите по субтест „Словесно богатство“ отразяват речниковия запас, езиковото разбиране и възможностите за концептуализация (формиране на понятия) като цяло. Представянето е чувствително по отношение на общите възможности за заучаване на ново съдържание, богатство на идеите, капацитета на дългосрочната памет. Броят заучени от детето думи корелира с общите възможности за заучаване като цяло и поради това субтестът се приема като добър показател за общо интелектуално функциониране. Показател за това е и фактът, че „Словесно богатство“ е субтестът с най-високо факторно тегло

спрямо общия фактор на интелигентността g (Kaufman, 1979). Резултатите по субтест „Откриване на общото” са показателни за способността на детето да конструира вербални понятия и да изгражда концептуални връзки от по висок ред. Предоставените отговори отразяват способността за абстрактна логика и асоциативно мислене.

По отношение на слабите страни, най-често срещани са трудностите при справяне със субтест „Аритметично мислене“. Стимулния материал включва серия от задачи с нарастваща трудност, създадени да оценят възможностите на детето за извършване на аритметични действия. Въпреки това, в годините се е наложило разбирането, че изпълнението на този тест изисква значително по-комплексна когнитивна преработка и е показателен за аспекти от функционирането, далеч надхвърлящи извършването на числови операции. Преди всичко задачите от по-висок порядък са вербално представени, което поставя изисквания към рецептивните възможности на детето. Тестът е показателен за концентрацията на вниманието и за капацитета на числовата памет, както и за възможностите за консекутивна преработка на числово опосредствана информация без зрителна опора. Изпълнението на задачите е показателно за езекутивното функциониране и нивото на когнитивна пластичност с оглед на това, че от детето се изисква да пренесе усвоени знания в нова ситуация. В термините на Гилфорд „Аритметично мислене“ изисква добри възможности за запаметяване на символични импликации (Memory of Symbolic Implications), т.е. памет за извършване на добре усвоени и автоматизирани числови операции (Meeker, 1975). Изследванията показват, че постиженията по „Аритметично мислене“ се отличават качествено от постиженията по другите четири вербални субтеста, което компрометира неговата принадлежност. Това е и субтестът с най-малко тегло по отношение на фактора вербална интелигентност както в оригиналния тест, така и в българската версия. Макар и значително по-рядко, слаби резултати се регистрират и в рамките на четири от субтестовите в невербалната серия – „Сглобяване“, „Мозайка“, „Допълване“, „Цифров код“.

Проблематизирана по отношение на качествените особености в интелектуалното функциониране остава изследваната категория деца със „Смесено специфично разстройство на училищните умения“. Наличие на по-добри невербални възможности при лицата със специфични нарушения на ученето, което е често докладван „типичен“ резултат, не се потвърди в рамките на проведеното изследване. В рамките на профилния анализ не се потвърди и установения от Банатайн модел за по-добри пространствени способности в сравнение с вербални такива (Vannatune, 1974). С оглед на значителната хетерогенност в интелектуалното функциониране и различните когнитивни особености,

които стоят в основата на едно и също нарушение, към днешна дата идеята за идентифициране на единен профил при смесените специфични разстройства на ученето е отхвърлена и от други автори по причини на неспецифичност (Dudley-Marling et al., 1981; Gutkin, 1979; Kaufman, 1981). При децата със смесено разстройство на училищните умения бяха регистрирани VIQ-PIQ различия в широк диапазон и в двете посоки, като не беше установена статистическа значимост на разликата между двата показателя. Липсата на достатъчна специфичност в тестовия профил може да бъде отнесена към включените в тази категория нарушения и насочва към възможността за съществуване на потенциални различни субгрупи нарушения на ученето в извадката. Подобна теза кореспондира с разпространеното разграничение на нарушенията на ученето на такива с водещ дефицит в невербалното научаване и други, основани преимуществено на базисен езиков дефицит (Terziev, 2022).

Направените изводи имат по-скоро ориентиращ характер и тяхното валидиране предполага по-голяма репрезентативност на извадката и включване на сравнителен анализ с контролна група деца с типично развитие.

ИЗВОДИ

- Интелектуалното функциониране при децата със СНУ може да флукутира в широк диапазон – от интелектуален дефицит в различна степен до резултати много над средната норма. Подобни резултати е важно да намерят по-широко оповестяване с цел преодоляване на потенциалния риск от стигматизиране на децата с подобни затруднения.
- Модели на типично представяне (профили) могат да бъдат идентифицирани при лица със специфично разстройство на четенето. Установените тенденции в тестовото представяне, най-изразени по отношение на силните и слаби страни, могат да намерят приложение при изработване на обучителни програми и подкрепящи стратегии в различен контекст.
- Установената тестова специфичност при децата с разстройство на четенето позволява да бъде направено допускане, че колкото по-тясно определени са нарушенията в способността за учене, толкова по-характерен може да бъде идентифицираният профил на интелектуално функциониране.
- Използваният инструмент за оценка на интелигентността притежава добри дискриминативни възможности при идентифициране на деца с разстройство на четенето, което в комбинация с други методи за оценка може да намери ефективно приложение при разпознаване на тази група нарушения в различен контекст.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Идентифицираните модели на типично представяне (профили) при изследваните клинични групи имат потенциала да разширят разбирането за качествените аспекти в интелектуалното функциониране на децата със специфични нарушения на ученето и притежават практическа стойност в две основни насоки: в диференциално-диагностичен план за целите на клиничната практика и при изработване на подходящи терапевтични интервенции и стратегии за подкрепа в по-широк контекст.

БИБЛИОГРАФИЯ

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Avt. kol. (2008): Авт. кол. (2008). Българска стандартизация на тест за интелигентност за деца HAWIK-R 1983. София: Национален център за опазване на общественото здраве. [Avt. kol. (2008). Balgarska standartizatsia na test za inteligentnost za detsa HAWIK-R 1983. Sofia: Natsionalen centar za opazvane na obshtestvenoto zdrave.]
- Bannatyne, A. (1974). Diagnosis: A note on recategorization of the WISC scaled scores. *Journal of Learning Disabilities*, 7, 272–273.
- Dudley-Marling, C., Kaufman, N., Tarver, S. (1981). WISC and WISC-R profiles of learning disabled children: A review. *Learning Disability Quarterly*, 4, 307–319.
- Frank, G. (1983). *The Wechsler Enterprise: An Assessment of the Development, Structure and Use of the Wechsler Tests of Intelligence*. Oxford: Pergamon.
- Giofrè, D., Cornoldi, C. (2015). The structure of intelligence in children with specific learning disabilities is different as compared to typically development children. *Intelligence*, 52, 36–43.
- Gutkin, T. B. (1979). WISC-R scatter indices: Useful information for differential diagnosis? *Journal of School Psychology*, 17, 368–371.
- Kaufman, A. (1979). *Intelligent testing with the WISC-R*. USA: John Wiley & Sons
- Kaufman, A. S. (1981). The WISC-R and learning disabilities assessment: State of the art. *Journal of Learning Disabilities*, 14, 520–526.
- Meeker, M. (1975). Glossary for SOI Factor Definitions: WISC-R Analysis, Available from SOI Institute, 2 14 Main St. , El Segundo, California.
- Mezhdunarodna klasifikatsia na bolestite, X reviziya (1998): Международна класификация на болестите, X ревизия (1998). София: Национален център за комплексно изследване на човека. [Mezhdunarodna klasifikatsia na bolestite, X reviziya (1998). Sofia: Natsionalen centar za kompleksno izsledvane na choveka.]
- Naglieri, Jack. (1982). Interpreting WISC-R and McCarthy scatter: A caution. *Contemporary Educational Psychology*. 7. 90–94.
- Polnareva, N., Terziev, D., Avramova, A. (2007): Полнарева, Н. Терзиев, Д., Аврамова, А. (2007). Детска психиатрия. В Психиатрия, психология и психотерапия. София: УИ Медицина, 275–335. [Polnareva, N., Terziev, D., Avramova, A. (2007).

- Detska Psihiatriya. V Psihiatriya, psihologiya I psihoterapiya. Sofia: UI Meditsina, 275-335.]
- Polnareva, N., (2013): Полнарева, Н. (2013). Разстройства на детската и юношеската възраст. В. Психиатрия: Учебник за студенти и специализиращи лекари. София: Медицина и физкултура, 411-443. [Polnareva, N., (2013). Razstroistva na detskata I iunosheskata vazrast. V Psihiatriya: Uchebnik za student I spetsializirashiti lekari. Sofia: Meditsina I fizkultura, 411-443.]
- Schiff, M. I. V. L., Kaufman, A. S., Kaufman, N. L. (1977). Scatter Analysis of WISC-R Profiles for Learning Disabled Children with Superior Intelligence, 400-404.
- Smith, M. D., Michael Coleman, J., Doeckei, P. R., Davis, E. E. (1977). Recategorized WISC-R Scores of Learning Disabled Children. Journal of Learning Disabilities, 10(7), 437- 443.
- Terziev, D. (2022): Терзиев, Д. (2022). Невроразвитийни разстройства в детска и юношеска възраст. София: Стено. [Terziev, D. (2022). Nevrorazvitiini razstroistva v detska I iunosheska vazrast. Sofia: Steno.]
- Wechsler, D. (1974). Wechsler intelligence scale for children—revised. New York: Psychological Corporation.

За авторите:

ас. Михаела Христова, гм
Катедра по психиатрия и медицинска психология, МУ– София
E-mail: mhristova@medfac.mu-sofia.bg

зл. ас. Светла Стайкова, гм
Катедра по психиатрия и медицинска психология, МУ– София
E-mail: svstaykova@medfac.mu-sofia.bg

доц. Хариета Манолова, гм
Катедра по психиатрия и медицинска психология, МУ– София
E-mail: hmanolova@medfac.mu-sofia.bg

About the authors:

Assist. Prof. Mihaela Hristova, PhD
Department of Psychiatry and Medical Psychology, Medical University - Sofia
E-mail: mhristova@medfac.mu-sofia.bg

Chief Assist. Prof. Svetla Staykova, DSc
Department of Psychiatry and Medical Psychology, Medical University - Sofia
E-mail: svstaykova@medfac.mu-sofia.bg

Assoc. Prof. Harieta Manolova, DSc
Department of Psychiatry and Medical Psychology, Medical University - Sofia
E-mail: hmanolova@medfac.mu-sofia.bg