

Докладът е изнесен на Национална научна конференция с международно участие „Интердисциплинарни логопедични практики“, 04-06.11.2016 г., НБУ, София.

---

## ГРАМАТИЧНА КОМПЕТЕНТНОСТ И МИСЛЕНЕ ПРИ ДЕЦА С ДИЗАРТРИЯ

Елена Бояджиева-Делева

СУ „Св. Климент Охридски“, ФНПП

elko\_del@abv.bg; e.deleva@fppse.uni-sofia.bg

*Резюме. Статията представя резултатите от изследването на граматичната способност и мисленето, представляващи част от по-мощно изследване и сравнение на езиковото и когнитивното функциониране при детска церебрална парализа (ДЦП) и дизартрия. Обект на изследването са 5-7-годишни деца с различна форма на ДЦП и различна степен на изразеност на детска смесена дизартрия (ДСД), без съпътстващи сензорни и интелектуални нарушения и без изявена епилептична симптоматика. Предмет на изследването са равнищата на когнитивно и езиково функциониране, представени от области памет, мислене, фонология, морфология и синтаксис. Тук се представят анализа и сравнението на мисловните операции класификация, обобщение, абстракция и сериация и граматичните области морфология и синтаксис, като се подчертава значението на мисленето за граматичното овладяване и употреба както при типично, така и при нарушено развитие.*

*Abstract: The article focuses on the results from thought and grammar testing, which are part of more common research and comparison between language and cognitive functioning of children with cerebral palsy (CP) and dysarthria. The object of the experiment are 5-7-years old children with different type of CP and different extent of dysarthria, without any sensory or intellectual disabilities and without epileptiform discharges. The subjects of the experiment are language and cognitive functioning levels, represented by memory, thinking, phonology, morphology and syntax abilities. Here thinking abilities and grammar competence are analyzed in detail, underlining the importance of thinking for language acquisition and use in typical as well as in disordered development.*

*Ключови думи: дизартрия, ДЦП, граматика, мислене*

*Увод.* Детската смесена дизартрия (ДСД) е цялостно говорно нарушение, проявяващо се вторично като част от синдрома на детската церебрална парализа (ДЦП). ДЦП е термин-чадър за група от непрогресиращи, но често променящи се синдроми на моторно увреждане, в резултат на лезии или аномалии на мозъка, възникващи в ранните етапи на развитието му [7]. Засягат се мускулната сила и постуралният контрол, тонусът, координацията и локомоцията [5], придружавани от разнообразни вторични състояния и нарушения –

сензорни, когнитивни, интелектуални, езикови, говорни, хранителни, нарушения на поведението, припадъчни състояния и епилепсия, хидроцефалия и др [8]. ДЦП е социално значимо състояние, което изисква ранна (от раждането) и продължителна (често за цял живот), комплексна, екипна (ре-) хабилитация. Въпросите, които логопедичната терапия трябва да реши за постигане на оптимално включване, участие и функциониране, предполагат познаване на връзките между език, говор, моторика и когниция при типично и при нарушено развитие.

*Основания.* Равнищата на езиково и когнитивно функциониране при ДСД са предмет на отдавнашен интерес, но взаимодействието между тях не е добре проучено. Има голям брой изследвания на един или група когнитивни процеси в рамките на ДЦП [3; 4; 6; 9], както и описания на езиковата симптоматика, съпътстваща смесената дизартрия [1; 2]. Към момента няма проучване на връзките между двете сфери както в цялост, така и чрез отделните им елементи.

*Хипотеза.* Според основната хипотеза на изследването, при ДСД връзката между езиковата и когнитивната способност и параметрите им не е хармонична. Допълнително формулирана подхипотеза прецизира, че се наблюдава правопрпорционална корелация между състоянието на граматиката и състоянието на мисленето.

*Методи.* Основният метод е специално структурирана батерия от тестове за когнитивните процеси и езиковата система, включваща проби за памет (зрително и слухово узнаване на вербален материал, обем на слуховата памет) и логическо мислене (класификация, обобщение и сериация), за фонология (позициониране и римуване), граматика – морфология (словоизменение и употреба на предлози с пространствено значение), граматика – синтаксис (структуриране на изречения по дадени думи). Статистическата обработка на получените резултати е извършена чрез пакета SPSS. Поставената подхипотеза е проверена чрез коефициент на корелация на Пиърсън при заложена  $p < 0,01$ .

*Контингент.* Изследваните лица (ИЛ, N=60) са разделени в експериментална (ЕГ, n=30) и контролна групи (КГ, n=30) на възраст 5-7 години. В ЕГ разпределението по пол е 2:1 в полза на момчетата, а в КГ – 1:1. Децата от ЕГ са с различни форми на ДЦП, обособени според МКБ-Х. Всички ИЛ от ЕГ според анамнестичните и документални данни са с интелект в норма (ниски към гранични стойности) и нямат съпътстващи зрителни или слухови нарушения. Децата от тази група са подбрани внимателно така, че да липсва изявена епилептична симптоматика, поради данни за отражението ѝ над когнитивното функциониране и доказаната връзка между когнитивното изоставане и/или срыв и епилептичните епизоди [9; 10]. Всички ИЛ от ЕГ имат

смесена дизартрия, изявена в четири от пет степени (по класификацията на А. Tardier).

*Резултати.* Още първичният количествен анализ потвърждава очакванията за когнитивно и езиково функциониране около средното равнище на децата от ЕГ (средна стойност на общия бал за цялата батерия 15,89 т., или 66,2%) и равнище на функциониране над средното на децата от КГ (средна стойност на общия бал за цялата батерия 21 т., съответно 87,5%).

Сравнени по отделните показатели на батерията, децата от ЕГ постигат по-високи резултати на тестовете за когнитивните процеси (67,5% за дял I) спрямо тези за езиковата система (64,9% за дял II). Същата тенденция се демонстрира и в КГ (89,6% когнитивни процеси и 85,25% за езикова система). На тази основа е възможно да се предполага доминиране (макар и минимално) на познавателните процеси над езиковите, поне в рамките на изследвания възрастов период.

При отделните параметри на когнитивните процеси и в двете групи по-високите резултати се отбелязват по параметър мислене (69,3% за ЕГ и 97,6% за КГ), спрямо параметър памет (65,5% за ЕГ и 81,6% за КГ). Във вътрешните за мисленето показатели, по-добрите резултати са за класификацията и обобщението (74,3% за ЕГ и 98,6% за КГ) в сравнение със сериацията (64,3% за ЕГ и 96,6% за КГ).

При анализа на отделните параметри на езиковата система в ЕГ по-добрите резултати са получени на пробите за граматика в сравнение с тези за фонология (съответно 65,16% за граматика и 64,3% за фонология). КГ получава 81% за равнище граматика. При вътрешния анализ на пробите за граматика по-високите резултати се падат на морфологията, а по-ниските – на синтаксиса (за ЕГ – 70% за морфология и 60,3% за синтаксис, за КГ – съответно 89,3% и 72,6%). Тук впечатление правят и сами по себе си ниските резултати на синтактичното представяне на КГ. При анализа на средните стойности в разбивката на параметър морфология, по-добри резултати се получават при пробите за словоизменение (73,3% за ЕГ и 93,3% за КГ), в сравнение с пробите за предложна употреба – 67,2% за ЕГ и 85,3% за КГ.

Най-добрите резултати като цяло и за двете групи са по показател мислене – класификация и обобщение (9,3% за ЕГ и 12,3% за КГ), а най-ниските – по показател употреба на предлози с пространствено значение (4,2% за ЕГ и 5,3% за КГ). Резултатите по показател сериация следват непосредствено тези по показател класификация и обобщение, като това поставя мисленето на най-високото стъпало на функциониране спрямо останалите изследвани параметри – както за когнитивна, така и за езикова сфера. За сериация

ЕГ получават 8,04%, а КГ 12,08%. Равнището на морфология като цяло е с най-ниски постижения и за двете групи. По-високите вътрешни резултати се падат на словоизменението (4,6% за ЕГ и 5,8% за КГ), в сравнение с употребата на предлози с пространствено значение (4,2% за ЕГ и 5,3% за КГ).

Качественият анализ на задачите за мислене също потвърждава очаквани резултати. При ЕГ най-характерното затруднение е да се извлече обобщаващото понятие и да се назове категорията, която обединява трите картини от теста за четвъртия излишен. Силно затруднена е аргументацията, дори при посочен верен отговор. Честа грешка при ЕГ е обединяването на три предмета по несъществен признак.

*Статистическата обработка* и получените стойности на коефициента на Пирсън, при заложенa вероятност за грешка  $p < 0,01$  потвърждават поставената хипотеза.

*Изводи.* При деца с дизартрия и ДЦП е налице статистически значима и правопрпорционална връзка между състоянието на граматиката и мисленето. Потвърждава се нехомогенността във взаимодействието език-когниция при децата от ЕГ. Значението на конкретен когнитивен процес за разгръщането на определено езиково равнище може също да се потвърди – доказва се отражението на мисловните процеси в граматическите операции.

### *Литература*

1. Макавеева, М., А. Сименонова, Ив. Чавдаров (2004), Предречевото и ранното езиково-говорно развитие на деца с церебрална парализа – специфични особености и терапевтични насоки, В: *Логопедичната практика в България в началото на 21 век*, сборник доклади, ЛЦ Ромел, София, с. 119-125.
2. Мастюкова, Е. М. (1983), Особенности понимания речи у учащихся с церебральным параличом, сп. *Дефектология*, №3, с. 3-9.
3. Петров, И. (1990), Краткотрайна памет на деца с церебрална парализа, В: Петров, И., съст., под ред. Ст. Мутафов, *Психолого-педагогически и медико-педагогически проблеми на оздравителните, санаториалните и болничните училища*, сборник доклади от Четвърта юбилейна научно-практическа конференция по дефектология (проблеми на соматопедията), София, с. 55-74.
4. Петров, И., Ем. Маринов (1994), Особенности на мисловната дейност на ученици с детска церебрална парализа. – Годишник на СУ, ФНПП, София 2000, том 87, 197-211

5. Райчев, Р., И. Райчев (2009), Неврология, София: Арт-2001, 2009, ISBN 978-954-9365-27-6
6. Раменская, О. Л. (2011), О нарушениях памяти у детей старшего дошкольного возраста, страдающих детским церебральным параличом, В: Лалаева, Р. И., С. Н. Шаховская, ред., Логопато-психология, Москва: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, с. 345-346, ISBN 978-5-691-01726-1.
7. Чавдаров, И., В. Божинова (2014), Диагностика, рехабилитация, лечение и администриране на деца с церебрална парализа – консенсус. В: Чавдаров, И., ред., *Академия по церебрална парализа*, сборник доклади, Стара Загора: Джеми Стратус ООД, с. 219-242, ISBN 978-954-8137-13-3
8. Beckung, E., G. Hagberg (2002), Neuroimpairments, activity limitations, and participation restrictions in children with cerebral palsy, *Developmental Medicine & Child Neurology*, 44: 309-316, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-8749.2002.tb00816.x/pdf>, 18.04.2011.
9. Chilosi, A. M., Cipriani, P., B. Bertuccelli, L. Pfanner, G. Cioni (2001), Early Cognitive and Communication Development in Children With Focal Brain Lesions, *Journal of Child Neurology, J Child Neurol* May 2001 vol. 16 no. 5 309-316, <http://jcn.sagepub.com/content/16/5/309.short>, 26.04.2011.
10. Jasseja, H. (2007), Cerebral palsy: Interictal epileptiform discharges and cognitive impairment, *Journal of Clinical Neurology and Neurosurgery*, vol. 109, Issue 7, 549-552, September, <http://www.clineu-journal.com/article/PIIS030384670700114X/abstract>, 26.4.2011.

Елена Кирилова Бояджиева-Делева, асистент д-р, СУ „Св. Климент Охридски“, ФНПП, Катедра „Специална педагогика и логопедия“, бул. „Шипченски проход“ 69А, сл. тел. 02/9706/230, моб.тел. 0887 204 765; имейл: elko\_del@abv.bg; e.deleva@fppse.uni-sofia.bg