

Когнитивни и перцептивни зрителни увреждания: разпознаване и интервенция

Декември 2010 г.

DMCN, v.52, 1075p.

Хилари Харт

Том, 6 годишен, има затруднения в откриването на играчка поставена в кутия или поставена на шарен фон, а също така има проблем, когато трябва да види нещо в далечината, което му е посочено; не може да разпознае майка си в малка група от хора, но го прави, виждайки я на снимка или намирайки се срещу нея. За да прецени дали може да направи стъпка напред, Том трябва да опипа земята с крак. Достигането до предмети много често е неточна дейност. Той има лека спастична диплегия с лека форма на последваща перивентрикуларна левкомалация.

Джесика, 6 годишна, се опитва да разпознае близък приятел в група от хора, но за разлика от Том, има огромни трудности дори когато са срещу нея или когато ги вижда на снимка, опитвайки се да разграничи лицевите изрази. Среща затруднения също така в преписването на думи, чертички и с наименоването на форми и цветове. Тя се блъска в разни неща и трудно преодолява бордюрите. Нейният магнитен резонанс показва промени в десния окципитален лоб, тилната част на дясната камера на сърцето.

И двете деца имат нормална зрителна острота и нормални зрителни полета, но срещат трудности, които влияят върху социалната им интеграция, мобилност, ориентация и напредък в училище. Том има дисфункция в гръбния поток, докато Джесика има дисфункция на гръбния и вентрален поток. Те имат зрителни увреждания, което в момента е най-често срещаната причина за слабо зрение в развитите страни. То се дължи на различни мозъчни увреди, най-често перивентрикуларна левкомалация, хипоксия, исхемия, инфекции и мозъчни наранявания. Съответната увреда може да навреди на зрителната острота и зрителните полета, увреждайки зрителните центрове за обработка на възприятия. Тези системи може да се увредят както поотделно, така и заедно в комбинация, като се различават по степен на увреждане; по този начин когнитивните и перцептивни зрителни увреждания може да се ситуират в контекста на нормалната или близо до нормалната зрителна острота. Висшата зрителна обработка зависи от гръбначния и вентрикуларен поток; гръбначният поток „тече” от зрителния кортекс към задната париетална кора, докато вентралният поток тече към долната част на темпоралната кора. Функционално, вентралният поток е отговорен за възприятията, а гръбначният за действията.

Поставянето на диагноза на когнитивни и перцептивни зрителни увреждания, изисква внимателно проучване на историята и пълна информираност за поведенческите характеристики. То е особено труден процес, когато детето има други зрителни увреди, церебрална парализа, интелектуални затруднения, слаб слух. Последниците от подобни увреждания трябва се имат предвид при подбирането на задачи за оценка. Освен това, трудностите при задачите, включващи търсене, внимание и ръководене на движението, може да бъдат изтълкувани погрешно като поведенчески проблем с дефицит на вниманието или диспраксия. Функцията на гръбначния поток е свързана с трудности в разглеждането на сложна зрителна информация (откриване на предмет или човек сред други), нарушения в ориентирането на движенията (трудно справяне със стълби), нарушения на вниманието (извършване на задача в даден момент). Дисфункцията на вентрикуларния поток се характеризира с трудности в разпознаването (на лица) и ориентацията (обикновено се загубват в позната и нова среда). Както Dutton предполага, 5 прости въпроса могат да ни насочат към поставянето на пълна диагностична оценка; детето има ли затруднения със (1) слизане по стълби; (2) забелязване на неща, които се местят бързо; (3) откриване на нещо, посочено в далечината; (4) намиране на дреха в купа с дрехи; (5) копиране на думи или рисунки.

Може да се направи много за дете с перцептивно зрително увреждане както у дома, така и в училище. Основно трябва да се наблегне на опростяването на информацията. Извеждането на минимум информация на преден план е много полезно и улеснява поддържането на зрително внимание в спокойна среда. Използването на по-голям шрифт, видео лупа или слагане на по-големи пространства между думите, улесняват четенето. А представянето на числата на хартия с квадратчета може да помогне в аритметиката.

Дете, с дисфункция на вентралния поток, за което е трудно разпознаването на лица, може да бъде насърчено в разпознаване на хората по техните гласове и поддържането на зрителен контакт. Използването на увеличително огледало може да се окаже ефективно в разпознаването на лицеви изражения. Играта на детската площадка може да накара детето да се чувства изолирано, ако не се справя в намирането на своите приятели в тълпата. Изключителен ключ в работата с тези деца е информирането на техните съученици за индивидуалните проблеми, които срещат. Справянето с трудното ориентиране може да се постигне чрез позволяване на детето да води и задаване на определен маршрут, който да намери. Зрителната умора е често

срещано зрително перцептивно увреждане и при различните вариации нуждата от почивка е различна.

Когнитивното и перцептивно зрително увреждане все по-често се определя като причина за зрителната дисфункция. Родителите, учителите и лекарите могат да помогнат в идентифицирането на проблема и намирането на многобройни подходи за работа.