

痉挛性脑瘫患儿 72 例眼部检查分析

郭奕, 李艳, 杨圆圆, 彭秧生, 赵文军

作者单位: (710065) 中国陕西省西安市, 陕西省康复医院眼科
陕西省残疾人流动眼科医院
作者简介: 郭奕, 毕业于延安大学医学院, 学士, 主治医师, 研究方向: 低视力康复。
通讯作者: 郭奕. insect1313@sina.com
收稿日期: 2012-11-04 修回日期: 2013-03-21

Analysis of eye examination of seventy-two children with spastic cerebral palsy

Yi Guo, Yan Li, Yuan-Yuan Yang, Yang-Sheng Peng, Wen-Jun Zhao

Department of Ophthalmology, Shaanxi Kangfu Hospital, Xi'an 710065, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Yi Guo. Department of Ophthalmology, Shaanxi Kangfu Hospital, Xi'an 710065, Shaanxi Province, China. insect1313@sina.com

Received: 2012-11-04 Accepted: 2013-03-21

Abstract

• AIM: To study the eye condition of children with spastic cerebral palsy.

• METHODS: After eye routine examination of 72 children with spastic cerebral palsy, a clinical analysis of eye position, fundus, refractive status and stereopsis vision were surveyed.

• RESULTS: The children with spastic cerebral palsy suffered from some eye diseases, including tropia, fundus anomaly, refractive error and stereopsis anomaly.

• CONCLUSION: In order to improve vision quality of children with spastic cerebral palsy, the early treatment of tropia and refractive error should be given attention.

• KEYWORDS: spastic cerebral palsy; tropia; eye fundus; refractive errors; stereopsis vision; vision

Citation: Guo Y, Li Y, Yang YY, et al. Analysis of eye examination of seventy-two children with spastic cerebral palsy. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(4):830-831

摘要

目的: 了解脑瘫患儿的眼部情况。

方法: 对 72 例脑瘫患儿进行眼部常规检查, 对眼位、眼底、屈光状态、立体视等情况进行临床分析。

结果: 脑瘫患儿合并斜视、眼底异常、屈光不正、立体视异常等多种眼部疾病。

结论: 应重视脑瘫患儿斜视、屈光不正的早期治疗, 提高患儿视觉质量。

关键词: 痉挛性脑瘫; 斜视; 眼底; 屈光不正; 立体视; 视力

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2013.04.65

引用: 郭奕, 李艳, 杨圆圆, 等. 痉挛性脑瘫患儿 72 例眼部检查分析. 国际眼科杂志 2013;13(4):830-831

0 引言

脑性瘫痪指出生前到出生后 1mo 内各种原因所致的非进行性脑损伤。痉挛性脑瘫在脑性瘫痪各种类型中发病率最高, 大约占 60% ~ 70%, 可分为偏瘫、单瘫或截瘫、四肢瘫, 其中四肢瘫病情较其他类型为重^[1]。脑瘫儿童多伴有眼部异常。现将我院儿童康复科 2012-08/11 住院的 72 例痉挛性脑瘫患儿眼部检查情况进行分析, 报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 本组 72 例 144 眼, 男 43 例, 女 29 例, 年龄 2.5 ~ 12 (平均 5.35 ± 2.11) 岁, 均为 2012-08/11 在我院儿童康复科住院的痉挛性脑瘫患儿, 四肢瘫 67 例 (93%), 偏瘫仅 5 例 (7%)。

1.2 方法 本组均行眼部常规检查及阿托品散瞳检影验光。用标准对数视力表 (少部分用儿童视力表) 检查记录视力, Titmus 立体视图检查近立体视, 角膜映光法进行眼位检查, 裂隙灯检查眼前节, 大瞳孔下直接检眼镜查眼底, 检影验光后记录球、柱镜度数, 复验后确定最终球、柱镜度数并记录矫正视力。由于脑瘫患儿智力、语言及配合难等各种原因, 对其进行精细的眼科检查存在很多困难。视力、立体视仅部分患儿能配合, 但可靠性低; 仅能采用角膜映光法进行眼位检查, 没有能够配合三棱镜及同视机检查的患儿; 虽在大瞳孔下进行眼底检查但注视性质检查困难。

2 结果

2.1 评价标准 Titmus 立体视图检查近立体视 ≤ 25" 为正常。近视: 低度球镜。将近视为: 轻度 (≤ -3.00D)、中度 (-3.25 ~ -6.00D)、重度 (≥ -6.25D)。将远视为: 轻度 (≤ +3.00D)、中度 (+3.25 ~ +5.00D)、重度 (≥ +5.25D)。将散光分为: 轻度 (≤ 1.50D)、中度 (1.75 ~ 3.00D)、重度 (≥ 3.25D)。

2.2 眼位及眼球运动 正位 46 例, 内斜视 12 例, 外斜视 7 例, 垂直性斜视 7 例。6 例眼球震颤, 7 例外转受限。

2.3 眼前节 除 1 例左眼角膜斑翳外眼前节均未见明显异常。

2.4 眼底 患儿 72 例中, 15 例视盘色淡, 29 例黄斑中心凹反光减弱、弥散或消失, 4 例 7 眼视盘偏小, 1 例早产儿视网膜病变 (已手术治疗)。

2.5 屈光状态 除 1 眼左眼角膜斑翳无法检影外, 余 143 眼均存在屈光不正, 88 眼正柱镜度数 (0.94 ± 0.89D), 29 眼负柱镜度数 (-2.07 ± 1.13D), 见表 1。

2.6 视力 仅 35 例 70 眼能配合裸眼/矫正视力检查。其中裸眼/矫正视力达到 1.0 者 1 例 (表 2)。

表1 痉挛性脑瘫患儿143眼屈光状态分布

屈光度	单纯远视	单纯近视	单纯远视散光	单纯近视散光	复性远视散光	复性近视散光	混合散光	合计	眼(%)
轻度	18(12.6)	3(2.1)	8(5.6)	3(2.1)	48(33.6)	6(4.2)	2(1.4)	88(61.5)	
中度	3(2.1)	0	1(0.7)	4(2.8)	23(16.1)	3(2.1)	12(8.4)	46(32.2)	
重度	2(1.4)	0	0	0	4(2.8)	3(2.1)	0	9(6.3)	
合计	23(16.1)	3(2.1)	9(6.3)	7(4.9)	75(52.4)	12(8.4)	14(9.8)	143	

表2 痉挛性脑瘫患儿70眼裸眼视力及矫正视力提高行数比较
眼(%)

视力	眼数	提高行数			
		0行	1行	2行	3行
0.1~0.25	33	16(22.9)	8(11.4)	4(5.7)	5(7.1)
0.3~0.6	28	10(14.3)	11(15.7)	6(8.6)	1(1.4)
0.8~1.0	9	8(11.4)	1(1.4)	0	0
合计	70	34(48.6)	20(28.6)	10(14.3)	6(8.5)

2.7 立体视 患儿16例能配合立体视检查,9例无立体视,2例苍蝇可辨,余分别为40",63",100",160",400"。

3 讨论

脑瘫儿童视觉障碍的发生率约为28.2%~47%^[2,3]。本组患儿眼部异常多表现为斜视、眼底的异常及屈光不正。这些异常均可导致视觉障碍。

斜视是脑瘫患儿常见的并发症,正常儿童中斜视患病率为1.2%~3.0%^[4]。脑瘫患儿中痉挛型脑瘫斜视患病率最高,占21.0%~25.6%^[5]。本组为36.1%,考虑与本组病例多为病情较重的四肢瘫患儿有关。

本组眼底异常中15例视盘色淡,为脑损伤所致,脑损伤同时也伴有视觉通路的损伤。脑瘫的低视力很多是脑性视觉障碍所致。这种视觉障碍可发生于前视路或视交叉后视路的任何部位^[5]。但这些神经性视觉损伤较难康复。Samarawickrama等报道,低出生体重儿(<2.5kg)的视盘直径减小,视杯直径扩大,杯/盘比增大,且出生体质量与视盘半径的减小及视杯直径的扩大有相关性^[6]。本组4例视盘小均系早产、低出生体重儿。眼底另一异常为黄斑中心凹反光减弱、弥散或消失,考虑与发育不良、弱视、注视性质改变、屈光不正有关。

本组患儿均存在屈光不正,有报告显示脑瘫患儿球镜度数与正常儿童相似,而散光度数则明显高于正常儿童。考虑与脑瘫早产儿、低出生体重儿角膜发育不良,出生后变形的可能,以及痉挛型脑瘫,眼部肌肉对角膜的塑形作用有关^[6]。本组中负柱镜度数(-2.07±1.13)D,正柱镜度数(+0.94±0.89)D,均高于正常儿童(0.11±0.24~0.62±0.78)D^[8],以负柱镜为著,原因有待更大样本的调查。

能配合立体视检查16例,9例无立体视均伴有斜视,余7例眼位正常,但立体视不能达到正常。立体视觉缺陷多见于早产儿痉挛型双瘫的患者^[9,10]。水平斜视为患者

立体视觉缺失的常见原因之一,但没有资料明确立体视觉缺陷的其他原因。

脑瘫患儿主要表现为中枢运动障碍及姿势异常,家长及患儿在就诊及治疗中把能否自理生活作为了康复的重点,往往忽视了眼部的诊疗。故在本次检查中大多数患儿为首次进行眼部诊查,但良好的视力对于患儿的精细康复训练及社会认知都是必须的。本组在能够配合视力检查的患儿中矫正视力达到正常者仅2眼,大多屈光矫正后视力提高有限。排除眼前节病及眼底器质性病变,可诊断为弱视,斜视及屈光不正的矫正对视力提高至关重要。有报道脑瘫患儿斜视手术治疗的设计和效果不同于正常儿童^[11],这就更需要准确、详细的术前检查及手术设计。相对于无法逆转的视觉通路的损伤,屈光不正的矫正简单易行且有效。对于弱视的患儿仍需一系列增视训练,来提高视觉质量,以期进一步提高脑瘫患儿的运动能力、手功能以及对外界的认知。因此在脑瘫患儿中进行眼部检查及相应的视觉康复是十分必要的。

参考文献

- 林庆,李松. 小儿脑性瘫痪. 第1版. 北京:北京大学医学出版社 2000:61
- Jamali P, Fotouhi A, Hashemi H. Refractive errors and amblyopia in children entering School. *Shahrood* 2009;04:388-396
- Samarawickrama C, Huynh SC, Liew G. Birth weight and optic nerve head parameters. *Ophthalmology* 2009;116:1112-1118
- Katoch S, Devi A, Kulkarni P. Ocular defects in cerebral palsy. *Indian J Ophthalmol* 2007;55:154-156
- Keen F, Robinson BJ, Hospenthal DR. Incidence and bacteriology of burn infections at a military burn center. *Burns* 2010;36:461-468
- 刘桂香,胡聪,张爱华,等. 单卵双胞胎表型不一致性共同性斜视. 青岛大学医学院学报 2005;41(3):237-239
- 魏红,吴卫红. 62例脑瘫患儿屈光状态分析. 眼视光学杂志 2006;8(4):244-245
- 涂昌森,俞阿勇,唐萍,等. 温州市152名幼儿屈光状态调查分析. 眼视光学杂志 2003;5(3):171-173
- Pagliano E, Fedrizzi E, Erbetm A. Cognitive profiles and visuoperceptual abilities in preterm and term spastic diplegic children with periventricular leukomalacia. *J Child Neurol* 2007;22(3):282-288
- Fazzi E, Boys S, Giovenzana A. Cognitive visual dysfunctions in preterm children with periventricular leukomalacia. *Dev Med Child Neurol* 2009;51:974-981
- 文香淑. 脑性瘫痪患儿的视觉障碍. 中国康复医学杂志 2005;20(6):477-478