

儿童弱视相关因素分析及治疗

张季瑾, 徐 凤

作者单位: (300280) 中国天津市, 大港油田总医院眼科
作者简介: 张季瑾, 主治医师, 研究方向: 眼科全科。
通讯作者: 张季瑾. jijin0115@sina. com
收稿日期: 2011-09-28 修回日期: 2011-11-28

Related factors analysis and treatment of amblyopia in children

Ji-Jin Zhang, Feng Xu

Department of Ophthalmology, Dagang Oil Field General Hospital, Tianjin 300280, China

Correspondence to: Ji-Jin Zhang. Department of Ophthalmology, Dagang Oil Field General Hospital, Tianjin 300280, China. jijin0115@sina. com

Received: 2011-09-28 Accepted: 2011-11-28

Abstract

- AIM: To study the formation and treatment characteristics of amblyopia in children.
- METHODS: Retrospective analysis was done on the clinical data of treatment of 176 cases (291 eyes) of amblyopia in children.
- RESULTS: All 176 cases of amblyopia in children, mild amblyopia was in 19 cases, moderate 81 cases, severe 76 cases; refractive error accounted for 68.75%, strabismus accounted for 14.21%, anisometropia accounted for 11.93%, the form deprivation and congenital amblyopia accounted for 3.41% and 1.70%; total cure rate was 70.80%.
- CONCLUSION: Most amblyopia in children are functional, efficacy is closely related to children age, the type and degree of amblyopia. Comprehensive therapy focused on the gradual elimination of macular functional inhibition of amblyopia eye, which is the the best measurement for the treatment of amblyopia in children.
- KEYWORDS: children; amblyopia; degree; type; Comprehensive therapy

Zhang JJ, Xu F. Related factors analysis and treatment of amblyopia in children. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(1):137-139

摘要

目的: 探讨儿童弱视的形成及治疗特点。

方法: 回顾性分析治疗的 176 例 291 眼儿童弱视的临床资料。

结果: 儿童弱视 176 例, 轻度 19 例, 中度 81 例, 重度 76 例; 屈光不正占 68.75%, 斜视占 14.21%, 屈光参差占 11.93%, 形觉剥夺性及先天性弱视分别占 3.41% 和

1.70%; 总治愈率 70.80%。

结论: 儿童弱视多为功能性, 疗效与患儿年龄、弱视类型和程度密切相关, 以逐渐消除弱视眼黄斑的功能性抑制为重点的综合疗法是目前治疗儿童弱视最理想的措施。

关键词: 儿童; 弱视; 程度; 类型; 综合疗法

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2012.01.45

张季瑾, 徐凤. 儿童弱视相关因素分析及治疗. 国际眼科杂志 2012;12(1):137-139

0 引言

弱视是儿童时期的常见病, 指在视觉发育期间, 由于各种原因造成视觉细胞的有效刺激不足, 从而造成矫正视力低于同龄正常儿童, 其患病率约 0.15% ~ 4.5%^[1]。弱视严重危害儿童视功能的正常发育, 能否有效防治需要对其形成因素及治疗时机、方式及依从性有一个全面、准确的了解和判断^[2]。我们特收集整理 2007-01/2010-06 我科治疗不同程度和类型的儿童弱视 176 例 291 眼的完整病历资料, 现分析报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 本组 176 例观察对象, 男 94 例, 女 82 例, 年龄 3 ~ 15 (平均 6.7) 岁。均符合全国弱视防治学组规定的诊断标准^[3], 外眼及眼底均正常, 无眼球器质性疾病, 其中双眼弱视 115 例, 单眼弱视 61 例。

1.2 方法

1.2.1 检查与诊断 治疗前常规检查视力、眼位、眼底、注视性质, 排除器质性病变。先以 10g/L 阿托品滴眼液滴眼, 3 次/d, 3d 后在充分散瞳后检影验光并行注视性质检查, 确定眼镜处方予以配镜。综合治疗 1mo 后再次复查眼位及视力。

1.2.2 综合治疗 (1) 遮盖: 即戴特殊眼镜进行遮盖视力矫正。单眼弱视全遮盖健眼; 双眼弱视者, 遮盖时间和部位由两眼视力差确定, 相差 4 行以上对视力较好眼遮盖 6d 打开 1d, 相差 2 ~ 3 行先遮盖视力较好眼 5d 再遮盖视力较差眼 2d, 相差 1 行先遮盖视力较好眼 4d 再遮盖视力较差眼 3d, 双眼视力相同则各遮盖 3d 后再打开 1d, 每 3mo 复查 1 次视力, 并调整镜片。(2) 精细作业训练在戴镜遮眼情况下进行穿针 (珠子)、描字 (画)、拼图等精细作业 10min, 2 次/d。(3) 药物治疗: 口服思利巴 13wk, 2 次/d, 早、晚饭后服用, 7 岁以下每次 125mg (1 片), 7 岁以上每次 250mg (2 片)。(4) CAM 光栅刺激: 对中心注视患儿以 CAM 弱视治疗仪 (北京同明电子公司生产) 刺激 20min, 2 次/d。对旁中心注视, 先经遮盖、红光闪烁、光刷等治疗并变为中心注视再行 CAM 治疗。以上方法由医师根据每个患儿的屈光状态、眼位、注视性质等确定, 由家长监督进行, 一般要求连续坚持 6mo。

1.2.3 预防与保健 发放弱视防治宣传资料, 加大对弱视特点、危害与治疗方法的宣传力度; 定期普查儿童视力, 建

表1 不同程度、类型和注视性质弱视眼疗效比较

							眼(%)	
	因素	眼数	痊愈	进步	无效	χ^2	<i>P</i>	
程度	轻度	27	26(96.3)	1(3.7)	0	17.457	<0.01	
	中度	136	112(82.4)	20(14.7)	4(2.9)			
	重度	128	68(53.1)	51(39.9)	9(7.0)			
类型	屈光不正	195	162(83.1)	28(14.3)	5(2.6)	19.347	<0.01	
	屈光参差	38	21(55.3)	15(39.4)	2(5.3)			
	斜视	45	22(48.9)	20(44.4)	3(6.7)			
	形觉剥夺	9	1(11.1)	6(66.7)	2(22.2)			
	先天性	4	0	3(75.0)	1(25.0)			
注视性质	中心注视	248	187(75.4)	51(20.6)	10(4.0)	28.421	<0.01	
	旁中心注视	43	19(44.2)	21(48.8)	3(7.0)			
合计		291	206(70.8)	72(24.7)	13(4.5)			

立儿童视力保健档案,动态监测儿童视力;对弱视患儿的治疗、保健进行指导和跟踪随访。

统计学分析:采用 SPSS 15.0 统计学软件中的 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 判断标准^[3]

2.1.1 弱视程度及类别 程度根据视力分3类: ≤ 0.1 为重度弱视, $0.2 \sim 0.5$ 为中度弱视, $0.6 \sim 0.8$ 为轻度弱视;弱视类型分为屈光不正性弱视、屈光参差性弱视、斜视性弱视、形觉剥夺性弱视和先天性弱视五类。

2.1.2 疗效评价 治愈:视力在0.8以上,且随访2a视力仍保持正常;进步:视力提高 ≥ 2 行;无效:视力提高 ≤ 1 行,甚至下降。

2.2 弱视患儿的构成 弱视患儿176例中,轻度19例(10.8%),中度81例(46.0%),重度76例(43.2%);在类型上,屈光不正121例(68.75%),斜视25例(14.21%),屈光参差21例(11.93%),形觉剥夺6例(3.41%),先天性弱视3例(1.7%)。

2.3 疗效 弱视眼291眼经综合治疗后,治愈206眼,进步72眼,无效13眼。不同程度、类型和注视性质的弱视眼,疗效也有所区别,其中弱视程度越轻,治愈率越高;屈光不正治愈率远高于其它类型,形觉剥夺和先天性弱视弱视治愈率最低;中心注视疗效高于旁中心注视,差异均有显著性($P < 0.05$,表1)。

2.4 初诊年龄与疗效关系 治疗年龄越小,疗效越好。3~6岁与其他各年龄段之间,差异有非常显著性($\chi^2 = 24.544, P < 0.01$,表2)。

3 讨论

3.1 儿童弱视的特点及相关因素 弱视是一种可预防和治疗的视力残疾,大多数儿童弱视是功能性的,主要是在视觉发育关键期(一般在3岁以前)或敏感期(一般在12岁以前)内进入眼内的光刺激不够充分,剥夺了黄斑形成清晰物像的机会和双眼视觉输入不等,从而引起清晰物像和模糊物像之间发生竞争造成的单眼或双眼的视力减退^[4]。儿童弱视的程度轻重不一,但普遍存在视力明显低下,即矫正视力在0.9以下,而且都失去了双眼单视和立体视,严重影响儿童身心健康发育。Von Noorden 根据弱视的发病机制,把弱视分成屈光不正性弱视、屈光参差性弱视、斜视性弱视、视觉剥夺性弱视和先天性弱视5种^[5]。前3种是光刺激不够充分、双眼视觉输入不等,清晰物像

表2 不同初诊年龄间的疗效比较

					眼(%)	
初诊年龄(岁)	眼数	治愈	进步	无效		
3~6	162	142(87.7)	19(11.7)	1(0.6)		
7~8	91	47(51.6)	41(45.1)	3(3.3)		
9~11	31	16(51.6)	10(32.3)	5(16.1)		
12~15	7	1(14.3)	2(28.6)	4(57.1)		
合计	291	206(70.8)	72(24.7)	13(4.5)		

和模糊物像之间发生竞争的视力减退,这是典型的功能性弱视,是可逆性,也是治疗的重点;后2种多为器质性弱视,临床是比较少见,其中视觉剥夺性弱视是在视觉发育关键期因光刺激不够已被剥夺了黄斑形成清晰物像的机会,先天性弱视则是视觉一开始就模糊不清,因此,视觉剥夺性弱视和先天性弱视都很难治愈。

3.2 儿童弱视的治疗 如前所述,绝大多数大儿童弱视都是功能性而少有器质性的,因此,治疗中目前没有什么特效药物,使用部分药物也只是辅助性的治疗,关键在于功能矫正,即目标放在消除抑制,建立双眼单视功能后,促进视力自然增进,方法在矫正眼位,训练注视及融合机能。因此,遮盖疗法、压抑疗法、红光闪烁及光刷、精细目力等方法都立足矫正功能,配戴合适的矫正眼镜后,黄斑区受到正常的物像刺激,视力便可逐渐恢复;遮盖的目的是消除双眼竞争中优势眼对弱视眼的抑制,从而提高弱视眼的视力,视觉刺激仪增加了视细胞的敏感性,而精细目力作业,通过手、眼、大脑皮层协调训练,能使弱视眼黄斑功能抑制较快解除而中心视力提高;闪烁光对视网膜的闪烁,使其视网膜注视中心以外的视细胞受到抑制,使受到保护的视网膜注视中心视细胞相对兴奋,在训练双眼单视功能的同时,又相应提高视力^[6],长期坚持,会有一定效果,但任何单一的治疗方式都有局限,只有综合疗法提高视力快,治疗时间短,疗效较为理想。本观察中,尽管重度弱视占了43.2%,但总治愈率依然达到70.8%,说明综合疗法治疗儿童弱视更全面、更有效,尤其对轻度弱视和屈光不正性弱视,有效率都在90%以上。

人类视觉发育可塑性关键期在3~4岁,敏感期为7~10岁。这个时期积极治疗会有良好的效果。本文观察发现,3~6岁治疗效果最好,随着年龄增加,治愈率逐渐下降^[7]。笔者分析,治疗儿童弱视的最佳时机除了宜在关键期至敏感期这一阶段外,与依从性有关,学龄前儿童没有学习负担、家长对治疗的监督更细致、到位,所以,对儿

童弱视当早发现、早治疗。

3.3 儿童弱视的预防 (1)要加强对少年儿童和家长进行爱眼、护眼等卫生知识宣教育;(2)要重视对儿童视力低下的筛查,把检查视力作为儿童系统保健的一个项目,做到早发现,早诊断,早治疗;(3)在关键期应采取一些重点预防、保健措施,除注重用眼卫生、多做眼保健操外,可多补充一些锌、硒等微量元素,对减少和消除儿童弱视产生积极的作用。

参考文献

1 张文亚,马晓岚. 儿童弱视与屈光参差关系及早期干预探讨. 当代医学 2008;14(25):47-48

2 巩朝雁,赵堪兴,郑日忠. 弱视的流行病学. 国际眼科纵览 2006;16(1):76-79

3 李凤鸣. 中华眼科学. 第2版. 北京:人民卫生出版社 2005:28

4 赵斌,栗红生. 综合疗法治疗儿童弱视的临床观察. 中国伤残医学 2010;(4):93-94

5 舒建,耿美香,翟军印,等. 综合疗法治疗儿童弱视 148 例疗效观察. 国际眼科杂志 2010;10(11):2215-2216

6 郑敏,林晓峰. 心理指导对弱视治疗的疗效分析. 当代医学 2011;17(3):109-110

7 李清华,李清红,李飞. 儿童弱视训练失败的原因分析及对策. 国际眼科杂志 2008;8(4):828-829

《中国当代医药》杂志征订启事

《中国当代医药》杂志是中华人民共和国卫生部主管,中国保健协会、当代创新(北京)医药科学研究院主办的医药卫生专业期刊,本刊已被万方数据数字化期刊群、中国核心期刊(遴选)数据库、中国知网、中国学术期刊网络出版总库、中文科技期刊数据库全文收录,系中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊。现为旬刊,国内刊号:CN11-5786/R,国际刊号:ISSN 1674-4721,邮发代号:2-515,定价:每期 20 元,通过本刊发行部订阅全年杂志优惠价为 540 元。

本刊主要栏目:研究进展、论著、短篇论著、临床研究、药理与毒理、药品鉴定、药物与临床、麻醉与镇痛、医学检验、影像与介入、中医中药、护理研究、工作探讨、医护论坛等 50 多个栏目。根据全国继续医学教育委员会的《继续医学教育学分授予与管理办法》学分授予标准,在本刊发表的论文可获得国家级继续教育学分。

本刊出版周期短,来稿无论录用与否均在短期内告知作者。对省、部级以上部门立项的科研论文以及本刊订户的论文予以优先刊登。本刊订户凭订阅单复印件投稿,同等条件优先录用。欢迎各医药单位、院校、厂家刊登广告。

欢迎投稿 欢迎订阅

社址:北京市朝阳区通惠家园惠润园(壹线国际)5-3-602 邮编:100025

投稿热线:010-59679076 59679077 发行热线:010-59679533 传真:010-59679056

投稿邮箱:ddy@vip.163.com 网址:www.dangdaiyiyao.com