

弱视儿童 354 例的屈光状态及影响疗效的相关因素研究

唐文婷

作者单位:(610000)中国四川省成都市,成都医学院第一附属医院眼科

作者简介:唐文婷,毕业于四川大学,医师,研究方向:眼底相关病的诊断与治疗。

通讯作者:唐文婷. tangwenting1983@sina.com

收稿日期:2015-11-07 修回日期:2016-02-22

Research of refraction status in 354 amblyopia children and influence factors for its treatment

Wen-Ting Tang

Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Chengdu Medical College, Chengdu 610000, Sichuan Province, China

Correspondence to: Wen - Ting Tang. Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Chengdu Medical College, Chengdu 610000, Sichuan Province, China. tangwenting1983@sina.com

Received:2015-11-07 Accepted:2016-02-22

Abstract

• **AIM:** To study the refraction status in 354 amblyopia children and to investigate the related influence factors for the treatment effect.

• **METHODS:** Three hundred and fifty - four children diagnosed as ametropia amblyopia from January 2010 to June 2015 in our hospital were selected. The children were divided into groups according to the children's age, refraction types of amblyopia and degree of amblyopia. The clinical treatment effect of different groups was compared.

• **RESULTS:** The cure rate for amblyopia children in different groups was significantly different ($P < 0.05$); as the ages of children increasing, the cure rate was gradually reduced. The cure rate for children with different amblyopia types was not totally the same. The cure rate of different groups was sorted from low to high: myopia group < astigmatism group < hyperopia group ($P < 0.05$); the clinical efficacy for children with different amblyopia degrees was significantly different ($P < 0.05$). As the amblyopia degrees increasing, the cure rate was also constantly declined.

• **CONCLUSION:** The treatment effect of ametropia amblyopia is correlated with the children's age, types of amblyopia and degree of amblyopia. It has a poor treatment effect for the older children with severe myopia and amblyopia.

• **KEYWORDS:** amblyopia children; refraction; amblyopia; related factors

Citation: Tang WT. Research of refraction status in 354 amblyopia children and influence factors for its treatment. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2016;16(3):588-590

摘要

目的:对 354 例弱视儿童的屈光状态进行调查,以对影响治疗效果的相关因素进行研究。

方法:选取 2010-01/2015-06 我院收治且确诊的 354 例屈光不正性弱视儿童为研究对象,按照年龄、弱视屈光类型及弱视程度对患者分组,比较不同组间患者的临床治疗效果。

结果:不同组间弱视儿童的临床治愈率存在统计学差异 ($P < 0.05$);随着患儿年龄增大,临床治疗效果越差。不同弱视类型间的治愈率不完全相同,其治愈率组间比较结果为:近视弱视组 < 散光弱视组 < 远视弱视组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。不同弱视程度组间临床疗效存在统计学差异 ($P < 0.05$),随着弱视程度的加重,临床治愈率不断下降。

结论:由屈光不正所引起的弱视患儿在治疗过程中受到患者年龄、弱视类型及弱视程度等因素的影响,大龄、重度及近视弱视儿童的治疗效果较差。

关键词:弱视儿童;屈光;弱视;相关因素

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2016.3.54

引用:唐文婷.弱视儿童 354 例的屈光状态及影响疗效的相关因素研究. *国际眼科杂志* 2016;16(3):588-590

0 引言

弱视是临床上较为常见的严重眼部疾病,指眼部功能性病变导致视力 ≤ 0.8 、无明显眼部器质性病变且治疗后不能矫正的患者^[1],系由于在视觉发育期各种原因所引起的单眼或双眼视力低下,是一种可预防和治疗视力缺陷^[2]。弱视是较为常见的儿童眼病,在儿童中发病率约为 2%~4%,严重影响生活质量^[3]。若未及时得到有效治疗,会造成终身视功能低下。屈光不正是造成儿童弱视的主要病因^[4]。及时治疗弱视对患儿健康生长发育具有重要影响。本研究采用综合疗法对我院收治的各类屈光不正性弱视儿童 354 例进行治疗,同时对影响疗效的相关因素进行分析,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取 2010-01/2012-06 我院收治且确诊的 354 例 579 眼屈光不正所引起的弱视儿童为研究对象,其中男 151 例 258 眼,女 203 例 321 眼。按照年龄分组:3~6 岁 209 例 336 眼,7~10 岁 107 例 189 眼,11~13 岁 38 例 54 眼;根据弱视屈光类型对其分组:近视弱视组 44 例 57 眼,远视弱视组 195 例 321 眼,散光弱视组 115 例 201 眼;根据弱视程度分组为:轻度 168 例 299 眼,中度 154 例 248 眼,重度 32 例 42 眼。

表1 不同年龄组弱视儿童临床疗效对比

组别	眼数	眼(%)				
		痊愈	基本痊愈	进步	无效	治愈
3~6岁	336	221(65.8)	81(24.1)	31(9.2)	3(0.9)	302(89.9)
7~10岁	189	90(47.6)	56(29.6)	25(13.2)	18(9.5)	146(77.2)
11~13岁	54	26(48.1)	5(9.3)	12(22.2)	11(20.4)	31(57.4)
合计	579	337(58.2)	142(24.5)	68(11.7)	32(5.5)	486(83.9)

表2 不同弱视类型组儿童临床疗效对比

组别	眼数	眼(%)				
		痊愈	基本痊愈	进步	无效	治愈
近视弱视组	57	19(33.3)	12(21.1)	15(26.3)	11(19.3)	31(54.4)
散光弱视组	201	123(61.2)	41(20.4)	24(11.9)	13(6.5)	164(81.6)
远视弱视组	321	198(61.7)	103(32.1)	13(4.0)	7(2.2)	301(93.8)
合计	579	340(58.7)	156(26.9)	52(9.0)	31(5.4)	496(85.7)

表3 不同弱视程度组儿童临床疗效对比

组别	眼数	眼(%)				
		痊愈	基本痊愈	进步	无效	治愈
轻度	299	185(61.9)	94(31.4)	12(4.0)	8(2.7)	279(93.3)
中度	248	123(49.6)	42(16.9)	49(19.8)	34(13.7)	165(66.5)
重度	42	12(28.6)	7(16.7)	10(23.8)	13(31.0)	19(45.2)
合计	579	320(55.3)	133(23.0)	71(12.3)	55(9.5)	463(80.0)

1.2 方法 对患儿眼部进行检查,排除眼部器质性病变。3~12岁患儿以1%阿托品眼膏治疗;12岁以上患儿速散瞳减影(托吡卡胺眼液间隔点滴,10min一次,滴两次)。结合眼位配戴合适眼镜合理矫正屈光不正。若患儿为中心注视性弱视,则在配戴矫正眼镜后遮盖健眼采用视觉刺激仪(circular activate machine,CAM)疗法治疗。若患儿为旁中心注视性弱视,且通过治疗3mo不能改善者,应对弱视眼以红色滤片、后像等方法治疗。观察不同年龄、不同弱视类型以及不同弱视程度患儿的治疗效果。

疗效判定标准^[5]:治愈标准:双眼矫正视力均达到1.0以上;眼位及双眼功能正常,立体视觉正常,3a随访期间无复发弱视。痊愈:经过3a随访,视力仍保持正常;基本痊愈:矫正视力提高至0.9或以上;进步:视力提高2行或2行以上;无效:视力提高1行甚至不变或退步。治愈率(%)=痊愈(%) + 基本痊愈(%)。

统计学分析:采用SPSS 20.0统计软件进行分析,计数资料以频率及百分率表示,组间比较采用卡方检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 不同年龄组弱视儿童临床疗效对比 不同组间弱视儿童的临床治愈率存在统计学差异($\chi^2=40.234, P<0.05$);随着患儿年龄增大,临床治疗效果越差(表1)。

2.2 不同弱视类型组儿童临床疗效对比 不同弱视类型间的治愈率不完全相同,其治愈率组间比较结果为:近视弱视组<散光弱视组<远视弱视组,差异有统计学意义($\chi^2=65.297, P<0.05$,表2)。

2.3 不同弱视程度组儿童临床疗效对比 不同弱视程度组间临床疗效存在统计学差异($\chi^2=87.757, P<0.05$,表3),弱视程度越重,临床治疗效果越差。

3 讨论

弱视在当今社会属多发病,患者主要表现为固视异常、分读困难及视力屈光异常。弱视对儿童危害极大,影

响学习,甚至影响智力发育,造成终生残疾;此外还会因弱视诱发严重的心理疾病。早发现、早治疗在弱视治疗中具有重要意义^[6-7]。

在过去的研究中,人们一直对弱视的病因进行探讨。有学者认为,弱视发病的关键原因在于婴幼儿时期视网膜黄斑区锥体细胞形觉刺激强度不够而引起锥体细胞受抑制所致^[8]。随着医学的不断发展,电生理学及影像学在眼科上也有较多应用,人们采用磁共振技术发现,弱视患者主要病变部位集中于大脑视觉神经、视觉传导神经以及眼底视网膜三个部位,而目前众多研究也从这三个部位入手研究^[9]。

屈光不正是最常见的弱视类型,见于散光或高度远视患者,而高度近视引起的视力低下不在弱视范畴内。在视觉发育时期,如不能正确进行矫正治疗,长期视物模糊会使大脑中枢受刺激,最终导致弱视的产生。在多数研究中也发现,远视弱视的患者治疗效果往往优于近视弱视的患者,这可能是由于高度近视引起弱视往往会导致眼底病变的产生而形成的结果^[10]。

弱视的治疗原则包括散瞳验光、矫正屈光、结合遮盖法做弱视训练等^[11]。治疗屈光不正性弱视必须在充分散瞳验光的基础上,结合眼位配戴合适度数的矫正眼镜。此外合理制定遮盖、压抑等综合治疗方案,同时给予光栅、后像、精细目力等增视训练,兴奋唤醒视中枢细胞,促进视功能的恢复。本研究中将研究对象按照儿童年龄、弱视类型及弱视程度对患者进行分组,对比不同组间儿童的临床治愈率,结果显示不同组间弱视儿童的临床治愈率存在统计学差异($P<0.05$);随着患儿年龄增大,临床治疗效果越差。不同弱视类型间的治愈率不完全相同,其治愈率组间比较结果为:近视弱视组<散光弱视组<远视弱视组,差异有统计学意义($P<0.05$)。不同弱视程度组间临床疗效存在统计学差异($P<0.05$),随着弱视程度的加重,临床治愈率不断下降。提示屈光不正性弱视治疗的疗效与患者年龄、弱视类型与弱视程度均具有相关性。治疗年龄越小,越处于在视觉发育的关键期和敏感期,弱视眼的可塑性越

强,经过恰当的治疗和训练,视力越有可能较快恢复,治疗效果越好。弱视程度越重,视中枢抑制就越深,对治疗的反应性越差,因此治疗效果越差。在不同类型的患者中,近视患儿疗效显著高于远视弱视组和散光弱视组。远视患儿、散光患儿的远近视力都不好,但随着年龄增大,眼轴逐渐变长,远视度数往往逐渐下降,因此临床治愈率较高。近视患儿疗效较差的原因主要有^[12]:(1)目前的弱视训练多为针对近视力而设计,近视患儿看近清楚,看远不清楚,因此疗效较差;(2)随着年龄增长,眼轴增长,近视弱视患儿的近视度数会进一步增大;(3)在弱视的综合治疗过程中,过多近距离用眼有可能进一步加深近视程度。

综上所述,采用配镜、遮盖、增视训练等综合疗法治疗屈光不正性弱视的治疗效果与患者年龄、弱视类型及弱视程度均具有相关性,大龄、重度及近视弱视儿童的治疗效果较差。

参考文献

- 1 李风云,谭星平. 儿童远视性弱视与屈光状态的关系分析. 中国斜视与小儿眼科杂志 2014;11(1):9-11
- 2 孟艳菊,张妹贤,南莉. 单纯屈光参差弱视儿童连续全遮盖治疗3mo对视功能的影响分析. 中国妇幼保健 2015;26(14):2182-2184

- 3 路开平. 综合治疗儿童屈光不正性弱视远期疗效探讨. 大家健康(学术版) 2015;15(4):169-170
- 4 范恩越,吕佳,穆珊珊. 屈光不正性儿童弱视的阶段性治疗效果分析. 中国斜视与小儿眼科杂志 2014;11(2):19-21
- 5 孙鹏飞,肖瑛,陈国玲,等. 不同屈光状态弱视儿童治疗效果的临床分析. 中国斜视与小儿眼科杂志 2014;11(3):17-19
- 6 黎宗汉. 儿童屈光不正性弱视临床探析. 中国实用医药 2013;19(3):94-95
- 7 石代红. 儿童屈光不正性弱视的综合治疗与护理方法. 中国现代药物应用 2013;13(12):203-204
- 8 齐晓芸. 儿童屈光不正性弱视临床探析. 吉林医学 2013;19(21):4215-4216
- 9 刘黎明,刘琪,王绍飞. 儿童屈光参差性弱视407例临床治疗疗效的对比分析. 新疆医学 2013;15(6):12-14
- 10 倪昊,刘微. 儿童屈光不正和弱视的现状. 中国医学创新 2012;14(1):155-156
- 11 肖信,王英,刘伟民,等. 弱视学龄儿童屈光状态特征分析. 中国学校卫生 2012;14(6):718-719
- 12 李志超,赵武校,蓝方方,等. 视知觉学习治疗儿童屈光不正性弱视4年随访研究. 眼科新进展 2012;10(7):645-647