

屈光参差性弱视患儿综合治疗效果的相关因素研究

姜爱新,曹淑娟,蔡丹

作者单位:(844000)中国新疆维吾尔自治区喀什市,喀什地区第一人民医院眼科中心

作者简介:姜爱新,女,副主任医师,研究方向:眼外伤、眼表疾病、小儿斜弱视、泪器疾病。

通讯作者:姜爱新.jiangaixin1063@126.com

收稿日期:2015-05-31 修回日期:2015-09-15

Related factors of comprehensive treatment effect on anisometropic amblyopia children

Ai-Xin Jiang, Shu-Juan Cao, Dan Cai

Ophthalmology Center, the First People's Hospital of Kashi, Kashi 844000, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China

Correspondence to: Ai-Xin Jiang. Ophthalmology Center, the First People's Hospital of Kashi, Kashi 844000, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China. jiangaixin1063@126.com

Received:2015-05-31 Accepted:2015-09-15

Abstract

• AIM: To study the related factors of comprehensive treatment effect on anisometropic amblyopia children, and to provide a theoretical basis for clinical intervention.

• METHODS: Totally 100 cases of anisometropic amblyopia children in our hospital from October 2013 to October 2014 were selected and were divided into groups A, B and C according to curative effect after 6 ~ 18mo's treatment. Fifty-four cases of group A were judged to be cured, 34 cases of group B were judged to be improved, and 12 cases of group C was invalid. The age, compliance, anisometropia degree, anisometropia type, amblyopia degree and fixation behavior were analyzed.

• RESULTS: Anisometropia type among the three groups of patients showed no significant difference ($P > 0.05$). While the age, compliance, anisometropia degree, amblyopia degree and fixation behavior among three groups of patients had statistically significant differences ($P < 0.05$). By regression equation analysis, the influence level of various factors on comprehensive treatment effect was in sequence of amblyopia degree, anisometropia degree, fixation behavior, age, compliance.

• CONCLUSION: There are closed relationship between comprehensive treatment effect and age, compliance, anisometropia degree, amblyopia degree, fixation behavior, but there is no significant correlation between anisometropia type and comprehensive treatment effect.

• KEYWORDS: anisometropia; amblyopia; children; comprehensive treatment; related factors

Citation: Jiang AX, Cao SJ, Cai D. Related factors of comprehensive treatment effect on anisometropic amblyopia children. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2015;15(10):1789-1791

摘要

目的:探究影响屈光参差性患儿综合治疗效果的相关因素,为临床干预提供理论依据。

方法:选取我院2013-10/2014-10间收治的100例屈光参差性弱视患儿,经过6~18mo的治疗后根据治疗效果分为A、B、C三组,A组54例,治疗效果判定为治愈;B组34例,治疗效果判定为进步;C组12例,治疗效果判定为无效。对其年龄、依从性、屈光参差程度、屈光参差类型、弱视程度、注视性质进行分析。

结果:三组患者之间屈光参差类型差异无统计学意义($P > 0.05$),而三组患者之间年龄、治疗依从性、屈光参差程度、弱视程度、注视性质相比差异有统计学意义($P < 0.05$)。通过回归方程分析各因素对综合治疗效果影响程度依次为弱视程度、屈光参差程度、注视性质、年龄、依从性。

结论:屈光参差性患儿综合治疗效果与年龄、治疗的依从性、屈光参差程度、弱视程度、注视性质密切相关,而与患儿的屈光参差类型无明显的相关性。

关键词:屈光参差;弱视;儿童;综合治疗;相关因素

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2015.10.31

引用:姜爱新,曹淑娟,蔡丹.屈光参差性弱视患儿综合治疗效果的相关因素研究.国际眼科杂志2015;15(10):1789-1791

0 引言

屈光参差是视力发育的过程中双眼发育进度不同所导致^[1],是儿童弱视的主要原因,如不能早期矫正治疗,随着儿童视力发育的消逝将造成无法挽回的后果^[2]。综合治疗是针对屈光参差性弱视的主要方法,本文对我院100例屈光参差性弱视儿童进行临床分析,旨在探究影响综合治疗效果的相关因素,提高治疗效果,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取我院2013-10/2014-10期间收治的屈光参差性弱视患儿100例作为研究对象进行回顾性分析,其中男48例,女52例,年龄2~10(平均 5.76 ± 1.44)岁。选取标准:(1)能够主动配合检查;(2)无双眼合并器质性异常;(3)弱视眼最佳矫正视力 < 0.8 ;(4)双眼等效球镜值 $\geq 1.00D$ 。经过6~18mo的治疗根据综合治疗效果将上述患者分成A、B、C三组,其中A组54例,治疗效果判定为治愈;B组34例,治疗效果判定为进步;C组12例,治疗效果判定为无效。

1.2 方法 所有患儿视力检查均采用国际标准视力表进行常规检查,双眼滴用10g/L阿托品滴眼液,每日3次连续3d,待睫状肌麻痹后验光,详细记录双眼屈光度,调节

恢复后验配合适的矫正眼镜。检查配镜后采用综合治疗方法:(1)采用传统遮盖法遮盖患儿健眼,根据患儿双眼实力变化对遮盖时间比例及时进行调整;(2)患儿全天配戴合适的矫正眼镜,屈光参差、近视、散光全部矫正,每6~12mo重新验光,调整眼镜度数;(3)给予中心注视者红光闪烁、后像治疗,兴奋激发原废弃的中心凹锥体注视;(4)家庭精细训练。叮嘱患儿家长指导患儿每天进行弱视眼精细训练,先易后难,如绘画、穿针、捡豆子等练习,促进其视力提高;(5)旁中心注视患儿根据患儿情况给予海丁格刷、红光闪烁及后像治疗,促使其改变注视性质。

按照1996-04中华眼科学会全国儿童弱视防治学组工作会议通过的弱视疗效评价标准进行疗效评价^[3]。治愈:经治疗后视力恢复到0.9及以上;进步:视力增加2行或2行以上;无效:视力退步、不变或仅提高1行。治疗前常规检查时由医生记录患儿屈光参差程度、屈光参差类型、弱视程度、注视性质。由患儿父母评定患儿治疗依从性,分好、中、差三级。经家长及医师督促不能自觉配合治疗,随意摘镜,经常偷摘眼镜,为依从性差;经家长及医师督促可以自觉配合治疗,不随意摘镜,为依从性中;自觉积极参与治疗,不随意摘镜,为依从性好。

统计学分析:采用SPSS 17.0统计软件包进行处理,计数资料采用Fisher检验, $P < 0.05$ 为具有统计学差异。将治疗效果作为因变量,自变量为单因素分析中有显著意义的危险因素进行Logistic回归分析,计算OR值。

2 结果

2.1 年龄对综合治疗效果的影响 三组不同治疗效果的患儿在年龄方面差异具有统计学意义($F = 6.145, P = 0.023$,表1)。

2.2 患儿治疗依从性对综合治疗效果的影响 A组依从性显著优于B组,B组依从性显著优于C组,差异具有统计学意义($F = 6.458, P = 0.012$,表2)。

2.3 屈光参差程度对综合治疗效果的影响 A组屈光参差程度显著低于B组,B组屈光参差程度显著低于C组,差异具有统计学意义($F = 5.476, P = 0.023$,表3)。

2.4 屈光参差类型对综合治疗效果的影响 屈光参差性弱视患儿大部分为远视性,各组间屈光参差类型比较差异不具有统计学意义($F = 0.034, P = 0.997$,表4)。

2.5 弱视程度对综合治疗效果的影响 A组弱视程度显著低于B组,B组弱视程度显著低于C组,差异具有统计学意义($F = 10.154, P = 0.003$,表5)。

2.6 注视性质对综合治疗效果的影响 A组旁中心注视患儿显著低于B组,B组旁中心注视患儿显著低于C组,差异具有统计学意义($F = 12.418, P = 0.000$,表6)。

2.7 综合治疗效果影响因素的Logistic回归分析 回归方程的自变量对因变量(治疗效果)影响依次为弱视程度、屈光参差程度、依从性(表7)。

3 讨论

屈光参差性弱视是儿童发育过程中常见的症状,据报道在儿童中的发病率为2%~5%^[4],双眼在发育的过程中,随着眼轴的延长两眼的发育状况不同,屈光度数不对称就会形成屈光参差^[5-6]。随着儿童视力的发育,如果1眼的屈光缺陷较高,另1眼就会成为患儿视觉的唯一依赖,屈光缺陷较高的眼由于缺乏功能性锻炼就会逐渐转化为弱视眼^[7]。

表1 年龄对屈光参差性弱视患儿综合治疗效果的影响例(%)

年龄(岁)	A组(n=54)	B组(n=34)	C组(n=12)
2~5	14(25.9)	9(26.5)	4(33.3)
6~8	30(55.6)	16(47.1)	5(41.7)
9~10	10(18.5)	9(26.5%)	3(25.0)

注:A组:治愈组;B组:进步组;C组:无效组。

表2 治疗依从性对屈光参差性弱视患儿综合治疗效果的影响例(%)

依从性	A组(n=54)	B组(n=34)	C组(n=12)
好	38(70.4)	16(47.1)	4(33.3)
中	12(22.2)	8(23.5)	2(16.7)
差	4(7.4)	10(29.4)	6(50.0)

注:A组:治愈组;B组:进步组;C组:无效组。

表3 屈光参差程度对屈光参差性弱视患儿综合治疗效果的影响例(%)

屈光参差程度(D)	A组(n=54)	B组(n=34)	C组(n=12)
<2	14(25.9)	5(14.7)	1(8.3)
2~4	27(50.0)	17(50.0)	4(33.3)
>4	13(24.1)	12(35.3)	7(58.3)

注:A组:治愈组;B组:进步组;C组:无效组。

表4 屈光参差类型对屈光参差性弱视患儿综合治疗效果的影响例(%)

屈光参差类型	A组(n=54)	B组(n=34)	C组(n=12)
近视	11(20.4)	7(20.6)	3(25.0)
远视	43(79.6)	27(79.4)	9(75.0)

注:A组:治愈组;B组:进步组;C组:无效组。

表5 弱视程度对屈光参差性弱视患儿综合治疗效果的影响例(%)

弱视程度	A组(n=54)	B组(n=34)	C组(n=12)
轻度(>0.6)	16(29.6)	6(17.6)	1(8.3)
中度(0.1~0.6)	26(41.1)	10(29.4)	4(33.3)
重度(<0.1)	12(22.2)	18(52.9)	7(58.3)

注:A组:治愈组;B组:进步组;C组:无效组。

表6 注视性质对屈光参差性弱视患儿综合治疗效果的影响例(%)

注视性质	A组(n=54)	B组(n=34)	C组(n=12)
中心注视	51(94.4)	26(75.5)	4(33.3)
旁中心注视	3(5.6)	8(23.5)	8(66.7)

注:A组:治愈组;B组:进步组;C组:无效组。

综合治疗法是治疗儿童屈光参差性弱视的主要方法^[8],大约有75%通过综合治疗大部分患儿视力会有不同程度的提高^[9],但仍有部分患儿出于某些原因导致治疗无效。通过本研究我们发现,屈光参差性患儿综合治疗效果与患儿的年龄具有明显的相关性。一般研究表明,儿童视觉系统在2~3岁时可塑性最强,6岁之后便明显减弱,9~10岁之间敏感期结束,在超过视觉发育敏感期时治疗

表7 综合治疗效果影响因素的 Logistic 回归分析

自变量(x)	β	SE	Wald χ^2	P	OR	Exp(B)	95% CI
弱视程度	2.045	0.167	145.475	0.003	7.348	2.046	2.132 ~ 4.134
屈光参差程度	1.715	0.154	134.477	0.043	5.368	6.145	1.823 ~ 4.061
注视性质	1.651	0.146	129.486	0.035	4.894	1.124	1.514 ~ 3.051
年龄	1.511	0.134	126.452	0.023	4.741	1.548	1.202 ~ 2.081
依从性	1.431	0.124	123.348	0.012	4.645	0.834	0.665 ~ 1.008

屈光参差性弱视效果会大大降低^[7,10]。本研究选取对象年龄在2~10岁之间,处于不同视觉发育敏感期,故差异具有统计学意义($P<0.05$)。本研究发现,屈光参差性患儿综合治疗效果与患儿治疗的依从性密切相关($P<0.05$),患儿治疗依从性差是影响综合治疗效果的危险因素,患儿的治疗依从性越差治疗效果就越差。分析患儿依从性差的原因可能有以下几点:(1)在综合治疗过程中遮盖健眼会影响患儿的正常学习生活,导致患儿的依从性降低,不能主动配合治疗甚至偷偷摘掉眼罩影响治疗效果^[11];(2)屈光参差性弱视患儿表面与正常视力儿童无异,很多家长没有对此重视,导致患儿对弱视的危害认知不足,治疗依从性变差;(3)综合治疗屈光参差性弱视前期时视力恢复较快,到中后期会出现治疗平台期,导致家长和患儿对治疗失去耐心与信心,不能积极配合治疗^[12]。因此,在综合治疗屈光参差性弱视时,我们需要对患儿及家长进行积极宣教,提高患儿治疗依从性才能提高治疗效果。本研究结果显示,屈光参差性患儿综合治疗效果与患儿屈光参差程度、弱视程度密切相关($P<0.05$),屈光参差程度与弱视程度越大,综合治疗效果就越差。患儿屈光参差程度越大,在视力发育的过程中对健康眼的依赖性就越高,致使弱视眼弱视程度越高,也就越难以治疗^[13]。目前对于屈光参差类型对综合值治疗效果的影响说法不一,大多数学者认为屈光参差程度与治疗效果无关^[14],本研究结果与此一致。本研究结果显示,中心注视患儿较旁中心注视患儿治愈率高,差异具有统计学意义($P<0.05$)。这是因为旁中心注视患儿在治疗过程中需要通过后像、海丁格式刷等将旁中心注视转化为中心注视,这个过程需要持之以恒,待注视性质转化后治疗方法才等同中心注视患儿,因此中心注视患儿综合治疗效果要优于旁中心注视患儿。

综上所述,屈光参差性患儿综合治疗效果与患儿屈光参差类型无明显的相关性,而与患儿年龄、治疗的依从性、屈光参差程度、弱视程度、注视性质密切相关。由于弱视

程度、屈光参差程度、注视性质是由患儿的病情决定,而治疗依从性是可控的,在综合治疗过程中我们应对家长与患儿加强宣教,提高患儿的依从性,嘱咐家长指导患儿严格按照计划治疗,从而提高综合治疗效果。

参考文献

- 汪辉,阴正勤,胡春明,等. LASIK 矫治儿童重度远视屈光参差性弱视的远期疗效观察. 第三军医大学学报 2013;35(17):1848-1852
- 何林波,刘波,余涛,等. 知觉学习治疗大龄弱视患者的疗效观察. 第三军医大学学报 2014;36(7):669-673
- 傅扬,唐敏,孙晓东,等. 单眼弱视儿童视网膜神经纤维层和黄斑中心凹厚度分析. 上海交通大学学报(医学版)2012;32(2):235-237
- 郭长梅,王雨生,王为农,等. 知觉性斜视的临床特征及手术治疗. 眼科新进展 2013;33(1):60-63
- 林泉,刘伟民,肖信,等. 基于互联网的视知觉学习对大龄屈光参差性弱视儿童视力的影响. 眼科新进展 2013;33(7):643-645,650
- 石明华,蒋海翔,何晓阳,等. 有晶状体眼后房型人工晶状体植入术治疗成人近视性屈光参差性弱视. 眼科新进展 2014;34(1):68-71
- 赵武校,蓝方方,刘洪婷,等. 视知觉学习联合遮盖治疗屈光参差性弱视的初期临床观察. 眼科新进展 2014;34(10):963-967
- 宋五德,梁章海. 影响屈光参差性弱视患儿综合治疗疗效的因素分析. 眼科新进展 2014;34(7):676-678
- 李爱军,布娟,王乐今. 多媒体视觉训练系统与传统方法治疗儿童弱视的对比研究. 眼科新进展 2014;34(9):834-837
- 廖莺,曾旭辉,李阳永. 77 例儿童弱视综合治疗疗效观察. 中国实用眼科杂志 2010;28(7):2966-2967
- 杨玲,毛金铭,魏建兰. 弱视儿童的视知觉研究进展. 眼科新进展 2012;32(9):893-898
- 吴荒,池云峰. 全天遮盖与部分遮盖对弱视患儿视力恢复的影响. 眼科新进展 2012;32(8):746-749
- Borchert M, Tarczy-Hornoch K, Cotter SA, et al. Anisometropia in Hispanic and african american infants and young children the multi-ethnic pediatric eye disease study. *Ophthalmology* 2010;114(1):148-153
- Ruan L, Shan HD, Liu XZ, et al. Refractive status of chinese with laser-treated retinopathy of prematurity. *Optom Vis Sci* 2015;92(4 Suppl 1):S3-9