

喉头水肿、声带损伤、喉返神经麻痹等并发症。放置喉罩对心血管的刺激小,恢复期能更好地耐受^[2]。所以喉罩具有操作简单、置入与拔除时血流动力学稳定等优点。第三代喉罩 PLMA 不仅改进了普通喉罩的通气罩设计,并且增加了引流管以引流胃内容物。PLMA 主要特点是密闭性较好,可允许较高的气道压并能将呼吸道和消化道分隔,因此 PLMA 拓宽了喉罩的临床应用范围。与普通喉罩相比,PLMA 用于腹腔镜手术时,呼吸道封闭压高、漏气率低,明显减少胃胀气的发生^[2~4]。

3.2 2002 年 Maltby^[5] 的研究发现双管喉罩和气管内插管可以提供同样有效的通气。本组 80 例患者均通过双管喉罩通气,麻醉监测显示,患者生命体征平稳。Bardoczky 等^[6] 报道,CO₂ 气腹后,气道峰压(P_{max})可升高 50%,平台压(P_{mean})升高 81%,尤其是头低足高位后肺顺应性降低幅度最大。本组观察的结果显示以上改变对患者影响较小。本研究结果还提示一次性喉罩由于不进入气管,对气道刺激小,因此麻醉诱导期及术后恢复期无一例发生严重气道事件(喉痉挛、气道梗阻和低氧血症)。尤其在恢复期,患者对喉罩耐受性好,全部患者在完全清醒下拔除喉罩,无恶心、呕吐、喉痉挛等情况发生,术后咽痛率较低尤其是对于腹腔镜气腹的病人,其引流管不仅有利于会厌的抬起,更重要的是能进行胃内容物的吸引,降低胃内压,防止了反流误吸的发

生,而且为手术提供了便利条件。

综上所述,一次性喉罩由于操作简单,对气道刺激小,对循环干扰轻,特别是气腹期间无反流发生、苏醒期无呛咳、拔除喉罩应激反应较小、术后咽痛率低,用于腹腔镜胆囊切除术有效、可行。但值得注意的是,在临床特殊情况下,如呕吐时当胃内压 > 60 mmHg 时 PLMA 能否防止误吸发生仍有疑问。因此,PLMA 不能用于饱胃和未禁食等情况。

参考文献

- 1 岳云,田鸣,左明章,等主译. 喉罩麻醉原理与实践[M]. 第2版. 北京:人民卫生出版社,2006:495-527.
- 2 史东平,祝义军,封卫征,等. 食管引流型喉罩和标准型喉罩在腹腔镜胆囊切除术麻醉中通气和呼吸力学的比较[J]. 上海医学,2005,29(8):565-568.
- 3 Maltby JR, Beriault MT, Watson NC, et al. LMA-Classic and LMA-ProSeal are effective alternatives to endotracheal intubation for gynecologic laparoscopy[J]. Can J Anaesth, 2003, 50(1):71-77.
- 4 Natalini G, Lanza G, Rosano A, et al. Standard laryngeal mask airway and LMA-ProSeal during laparoscopic surgery[J]. J Clin Anaesth, 2003, 15(6):428-432.
- 5 Maltby JR, Beriault MT, Watson NC, et al. The LMA-ProSeal is an effective alternative to tracheal intubation for laparoscopic cholecystectomy[J]. Can J Anaesth, 2002, 49(8):857-862.
- 6 Bardoczky GL, Engleman E, Levalet M, et al. Ventilatory effects of pneumoperitoneum monitored with continuous spirometry[J]. Anaesthesia, 1993, 48:309-311.

[收稿日期 2010-11-08][本文编辑 宋卓孙 黄晓红]

课题研究·论著

近视性弱视儿童视知觉学习治疗中近视化的临床观察

肖信, 刘伟民, 王英, 赵武校

基金项目: 广西医疗卫生重点科研课题资助项目(编号:桂卫重 200957)

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院视光科, 广西视光中心

作者简介: 肖信(1983-), 男, 研究生, 医学硕士, 研究方向: 眼科流行病学。E-mail: xiaoxi3891@163.com

[摘要] **目的** 了解近视性弱视患者在视知觉学习治疗中近视屈光动态变化规律。**方法** 选择 2006~2009 年在广西视光中心弱视门诊行视知觉学习治疗的近视性弱视患者 54 例(98 只眼), 前瞻性收集患者治疗前后的近视屈光度, 并对治疗前后屈光动态按患者弱视程度、近视程度和疗效等特征进行分层分析。**结果** (1) 近视性弱视视知觉治疗后的球镜和等效球镜高于治疗前($P < 0.01$); 球镜、等效球镜的年均变化为 $(0.52 \pm$

万方数据

0.79)D/年和(0.54±0.81)D/年;等效球镜年均增长在 1.00 D 以内者占 76.53%,年均增长超过 1.00 D 者占 23.47%。(2)轻、中、重度弱视的球镜和等效球镜动态变化差异均有统计学意义($P<0.01$),但柱镜动态变化差异无统计学意义。(3)轻、中、重度近视弱视眼的球镜、柱镜和等效球镜动态变化差异均无统计学意义($P>0.05$)。(4)不同疗效的弱视眼屈光度动态变化差异无统计学意义($P>0.05$),但球镜和等效球镜呈现出从无效到治愈逐渐降低趋势。**结论** 近视性弱视知觉治疗后近视屈光度增长,且主要来自于球镜的增长,弱视重度弱视屈光动态变化超过轻、中度弱视,不同近视程度和疗效弱视眼的“近视化”未见明显差异。

[关键词] 近视性弱视; 视知觉学习; 近视化

[中图分类号] R 778.1 [文献标识码] A [文章编号] 1674-3806(2011)02-0104-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2011.02.03

The clinical observation of myopization in the children with myopic amblyopes during the process of perceptual learning XIAO Xin, LIU Wei-min, WANG Ying, et al. Department of Visual Science and Optometry Center, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] **Objective** To explore the myopic diopter dynamics of the myopic amblyopia during the treatment of perceptual learning. **Methods** Refractive diopter of the 54 children with myopic amblyopia (98 eyes) were prospectively collected, which was selected from the amblyopia clinic between 2006 and 2009, and the myopic diopter dynamics before and after perceptual learning were analyzed according to the degree of amblyopia, myopia and the curative effect. **Results** (1) The spherical and spherical equivalent (SE) of children with myopia amblyopia after visual perception treatment was higher than that before treatment ($P<0.01$); the annual average change of spherical and SE were (0.52±0.79)D/year and (0.54±0.81)D/year; the annual average growth of SE less than 1.00 D accounted for 76.53%, in contrast, average annual growth more than 1.00 D accounted for 23.47%. (2) The dynamic changes of spherical or SE of light, moderate and severe amblyopia have the significant difference ($P<0.01$), but the dynamic changes of cylinder was no significant difference between them. (3) The dynamic changes of spherical, cylinder and SE between the mild, moderate and severe myopia amblyopes was no significant difference ($P>0.05$). (4) the spherical and SE showed decreased trend from ineffective to cure, however, the dynamic changes of refractive diopter between different curative effects of amblyopia showed no significant difference ($P>0.05$). **Conclusion** The myopia diopter of the myopic amblyopia increased after the visual perception treatment, which may be contributed to the growth of spherical diopter, refractive change of severe amblyopia is higher than those of mild or moderate degree of amblyopia, the myopic degree and efficacy have no effect on myopization.

[Key words] Myopic amblyopia; Perceptual learning; Myopization

临床上在运用传统的弱视疗法治疗各种类型的屈光不正性弱视中,以近视性弱视的治疗效果往往最差^[1]。在治疗近视性弱视的过程中,青少年本身的发育以及弱视治疗过程中近距离用眼负担往往会促使近视度的增长,而这种增长被认为是该类弱视疗效的影响因素^[2,3]。目前,临床上关注近视性弱视治疗中近视度动态变化的研究甚少,为阐明近视性弱视治疗中的“近视化”规律及其影响因素,本研究前瞻性观察 54 例行视知觉学习治疗的近视性弱视的近视屈光度动态变化,现将观察结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 排除其他眼部器质性疾病的儿童近视性弱视患者 54 例(98 眼),男 35 例(63 眼),女 19 例(35 眼),首诊年龄 3~14(6.63±2.35)岁,等效球镜为(-0.38~-15.13)D。轻度弱视 38 眼,中度弱视 47 眼,重度弱视 13 眼。患者的观察时间

0.5~3.5 年,平均 14 个月。

1.2 验光方法 所有患者治疗开始和结束后行验光确定屈光度,验光先采用 1% 阿托品眼膏散瞳,瞳孔充分散大后由专业验光师运用综合验光仪进行检影验光,3 周后复查给镜。给镜原则采用最好视力最低度数,散光全部矫正。屈光度年均变化=(观察结束值-观察初始值)/观察时间。

1.3 视知觉学习训练 本中心使用的视知觉学习程序由国家医疗保健器具工程技术研究中心研发,视知觉学习训练原则和方法参照文献^[4]报道的方法。

1.4 弱视分级和疗效评价标准 按 1996-04 全国儿童弱视、斜视防治学组制定的标准进行诊断分类和疗效评价^[5]。

1.5 统计学方法 应用 SPSS13.0 统计软件进行数据处理,定量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,治疗

前后屈光度的比较采用配对 t 检验,多组比较采用 One-wayANOVA 分析,定性资料的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 近视性弱视治疗前后屈光度变化比较 54 例 (98 眼) 治疗后的球镜和等效球镜高于治疗前 ($P < 0.01$), 但柱镜差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。等效球镜度年均增长无变化, ≤ 0.50 D/年、 ≤ 1.00 D/年和 > 1.00 D/年的比例分别为 30.61%、57.14%、76.53% 和 23.47%。见表 1, 图 1。

表 1 54 例 (98 眼) 近视性弱视治疗前后屈光度变化比较 ($\bar{x} \pm s$)

屈光度	治疗前 (D)	治疗后 (D)	年均变化量 (D/年)	t	P
球镜	-3.88 $\pm$ 3.24	-4.54 $\pm$ 3.41	0.52 $\pm$ 0.79	7.133	<0.01
柱镜	-1.45 $\pm$ 0.98	-1.49 $\pm$ 0.99	0.03 $\pm$ 0.25	1.568	>0.05
等效球镜	-4.60 $\pm$ 3.30	-5.28 $\pm$ 3.46	0.54 $\pm$ 0.81	7.246	<0.01

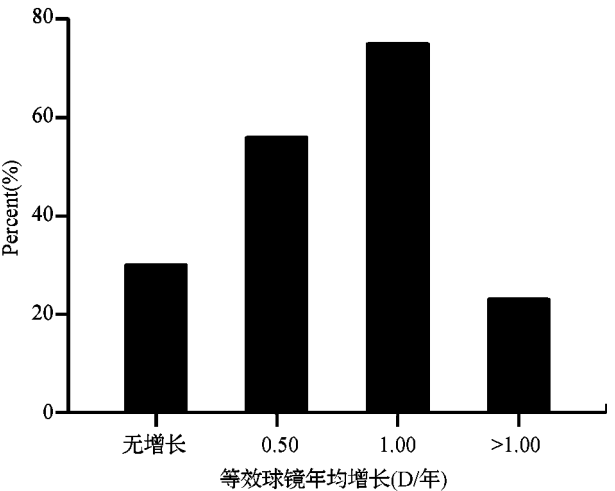


图 1 近视性弱视患者的等效球镜年均增长度

2.2 不同弱视程度的弱视眼屈光度变化比较 轻、中、重度弱视球镜变化、等效球镜变化差异有统计学意义 ($P < 0.01$), 但柱镜变化差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 不同弱视程度的弱视眼屈光度变化比较 ($\bar{x} \pm s$)

弱视程度	眼	球镜	柱镜	等效球镜
轻度	38	0.25 $\pm$ 0.73	0.02 $\pm$ 0.20	0.26 $\pm$ 0.73
中度	47	0.57 $\pm$ 0.58	0.04 $\pm$ 0.22	0.60 $\pm$ 0.62
重度	13	1.13 $\pm$ 1.22*	0.03 $\pm$ 0.40	1.15 $\pm$ 1.24 [△]
F	-	7.85	0.01	7.99
P	-	0.001	0.912	0.002

注: *SNK 法进行两两比较分析表明,重度弱视组的球镜变化高于轻、中度弱视患者的变化; [△]SNK 法进行两两比较分析表明,重度弱视组的等效球镜变化高于轻、中度弱视患者的变化

2.3 不同近视程度的弱视眼屈光度变化比较 按弱视眼的球镜度对近视程度分级,三种近视程度的弱视眼的屈光度差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 3。

表 3 不同近视程度的弱视眼屈光度变化比较 ($\bar{x} \pm s$)

近视程度	眼	球镜	柱镜	等效球镜
低度 (0.25 ~ 2.75 D)	46	0.46 $\pm$ 0.91	0.02 $\pm$ 0.23	0.47 $\pm$ 0.92
中度 (3.00 ~ 5.75 D)	23	0.68 $\pm$ 0.68	0.08 $\pm$ 0.20	0.72 $\pm$ 0.73
高度 (>6.00 D)	29	0.51 $\pm$ 0.69	0.02 $\pm$ 0.30	0.52 $\pm$ 0.70
F	-	0.598	0.505	0.738
P	-	0.552	0.605	0.481

2.4 不同疗效弱视眼的屈光度变化比较 不同疗效的弱视眼的屈光度变化比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 但球镜和等效球镜增长呈现出从无效到治愈逐渐降低的趋势。见表 4。

表 4 不同疗效弱视眼的屈光度变化比较 ($\bar{x} \pm s$)

疗效	眼	球镜	柱镜	等效球镜
无效	11	0.79 $\pm$ 0.77	-0.02 $\pm$ 0.40	0.78 $\pm$ 0.80
进步	36	0.68 $\pm$ 0.90	0.05 $\pm$ 0.25	0.71 $\pm$ 0.91
治愈	51	0.35 $\pm$ 0.68	0.03 $\pm$ 0.20	0.37 $\pm$ 0.72
F	-	2.666	0.353	2.499
P	-	0.075	0.703	0.088

3 讨论

3.1 许多近视性弱视患者眼屈光状态正处于近视化阶段,由于身体发育因素,原有的近视屈光度有继续增长的趋势。视知觉学习治疗是近年发展起来的一种弱视疗法,作为一种新兴的基于视频终端的弱视训练方法,该疗法具有治疗周期短、起效快、能同步提高视力和视功能等优点^[4-6]。然而,该疗法近距离的视频终端训练是否对患者的“近视化”进程造成影响,我们不能从以往的研究得到明确的结果。为明确这一问题,本研究前瞻性观察行视知觉学习的近视性弱视患者的屈光度动态变化,并探讨了弱视程度、近视程度及疗效与近视屈光动态变化的关系。

3.2 研究结果表明,近视性弱视眼视知觉治疗前后近视屈光度有增长,其中,球镜和等效球镜治疗后高于治疗前,散光度治疗前后未见明显的变化,这说明这类弱视的近视屈光度增长主要来自于球镜,散光度变化不大,进一步对屈光度年均增长的分析也再次证明这一点。本研究等效球镜年均增长 (0.54 D/年),与刘继红^[3]报道的近视性弱视的年度近视屈光度增长结果 (0.57 D/年) 相近,与李凤云^[7]报

道的普通近视人群近视屈光度增长结果相似,提示视知觉学习治疗过程中“近视化”进展受到近距离视频终端训练的影响甚微,然而,这种“近视化”是否高于传统疗法的“近视化”进程或高于普通近视人群的“近视化”尚需更严谨的研究来探讨。

3.3 考虑到屈光度年均变化均值尚不足以表达屈光动态变化信息,本研究按等效球镜年均变化分级,98 只弱视眼中,占 76.53% 的弱视眼等效球镜年均增长幅度在 1.00 D 以内,同时有 23.47% 的弱视眼等效球镜年均增长超过 1.00 D,这种高幅度的增长提醒我们在治疗的过程中,一方面要区分病理性近视和生理性近视,另一方面也要密切监测高幅度增长患者的眼轴、晶状体厚度、前房深度等屈光参数的动态变化。

3.4 对屈光动态变化的影响因素分析表明,重度弱视患者比轻、中度弱视患者有更高的屈光动态变化,这可能与重度弱视患者往往伴随有高度近视、大散光、斜视、眼球震颤等症状有关,这些症状既影响了患者的疗效^[8],同时又是患者“近视化”加速的主要危险因素。不同近视程度或疗效的弱视患者的屈光度动态变化尚无统计学差异,但尤其值得注意的是,弱视患者从无效到治愈的屈光度动态变化存在递减

趋势,这是否意味着这类弱视的疗效与“近视化”存在反比关系,限于本研究观察例数,真实性有待进一步的探讨。

参考文献

- 1 周红梅,项道满,林树洪. 儿童近视性弱视的疗效分析[J]. 现代临床医学生物工程学杂志,2005,11(1):40-41.
- 2 肖林,石燕伟,鲍伟. 弱视儿童近视化的临床观察[J]. 眼科,2004,13(5):285-287.
- 3 刘继红. 屈光不正性弱视儿童屈光度变化的远期追踪观察[J]. 临床眼科杂志,2000,8(1):56-58.
- 4 阎丽,胡丹丹,阎春元,等. 基于感知觉学习的儿童视觉及智能虚拟现实数据库系统对弱视治疗效果的研究[J]. 医疗保健器具,2006,(2):28-33.
- 5 中华眼科学会,全国儿童弱视斜视防治学组. 弱视的定义、分类及疗效评价标准[J]. 中国斜视与小儿眼科杂志,1996,4(3):97.
- 6 Liu WM, Shen J, Huang JZ, et al. Perceptual learning for treating amblyopia in children based on activation of visual signal pathway relationship of curative effects and time[J]. Neural Regeneration Research, 2008, 3(4):427-431.
- 7 李风云,谭星平,刘双珍,等. 儿童近视性弱视的远期疗效分析[J]. 医学临床研究,2005,22(1):57-59.
- 8 叶采华. 各类屈光不正性弱视的疗效分析[J]. 眼视光学杂志,2003,5(1):49-50.

[收稿日期 2010-05-26][本文编辑 宋卓孙 刘京虹]

课题研究·论著

糖皮质激素治疗对重症肌无力患者 BAFF 和 IL-6 水平的影响

王敏莉, 李晓峰, 张丽香, 秦岭, 罗永坚, 梅元武, 李吕力

基金项目: 广西自然科学基金资助项目(编号:桂科自 0339028); 广西卫生厅中医药科技专项重点项目(编号:GZKZ10-012)

作者单位: 430022 武汉,华中科技大学附属协和医院神经内科(王敏莉,梅元武); 530021 南宁,广西壮族自治区人民医院神经内科(李晓峰,张丽香,秦岭,罗永坚,李吕力)

作者简介: 王敏莉(1983-),女,硕士研究生,研究方向:神经免疫性疾病。E-mail:wml311@sina.com

通讯作者: 李吕力(1959-),男,大学本科,主任医师,硕士研究生导师,研究方向:脑血管病及神经免疫性疾病。E-mail:lilvli13579@163.com

[摘要] **目的** 探讨糖皮质激素(GC)对新发病重症肌无力(MG)患者外周血 B 淋巴细胞刺激因子(BAFF)、白介素 6(IL-6)水平及临床疗效的影响。**方法** 采用 ELISA 法检测 26 例 MG 患者 GC 治疗前、后及正常对照组血清 BAFF、IL-6 水平,并观察 GC 治疗的临床效果。**结果** MG 患者外周血清 IL-6、BAFF 水平明显高于正常对照组水平($P < 0.05$),激素治疗 2 个月后,MG 患者外周血 BAFF、IL-6 水平显著下降($t = 9.79$ or $t = 3.45$, $P < 0.01$),治疗前后 IL-6 变化与肌无力相对评分存在显著正相关性($r = 0.559$, $P < 0.01$)。**结论**