文章编号:1000-5404(2006)12-1357-02

经验交流

左旋多巴治疗儿童弱视疗效分析

张光霞,夏　云,王宗清　　(新乡医学院第三附属医院眼科, 新乡 453003)

从 1999 年 3 月至 2004 年 3 月,我们应用左旋多巴及维生素 B_1 口服治疗 60 例双眼弱视儿童,经随访观察 6 ~ 60 个月,疗效满意,现报告如下。

1　资料与方法

1.1　一般资料

本组 120 例,均为门诊依照中华眼科学会儿童斜视、弱视防治学组 1996 年所定的标准确诊的弱视患儿。随机分为 2 组,即治疗组 60 例、120 只眼,采用戴镜 + 遮盖 + 多色光闪烁 + 左旋多巴 + 维生素 B_1 治疗。其中男性 32 例,女性 28 例。初诊年龄 3 ~ 15 岁,平均 8.3 岁。其中屈光不正性弱视 36 例,斜视性弱视 20 例,屈光参差性弱视 4 例。对照组:60 例,120 只眼。采用单纯戴镜 + 遮盖 + 多色光闪烁的传统经典治疗。其中男性 31 例,女性 29 例,初诊年龄 3 ~ 14 岁,平均 6.7 岁。其中屈光不正性弱视 36 例,斜视性弱视 19 例,屈光参差性弱视 5 例。两组患儿治疗前弱视程度无明显差异($P > 0.05$)。

1.2　治疗方法

3 ~ 6 周岁、7 ~ 12 周岁、13 周岁以上患儿每次分别口服左旋多巴片 0.125(1 片)、0.250(2 片)、0.250 g(2 片),维生素 B_1 片 10、20、30 mg,每日 2 次或 3 次,饭后服用。4 周为 1 疗程,可连续服用 1 ~ 3 个月。2 周复查 1 次视力,如有严重精神疾病、严重心律失常、心力衰竭、青光眼、消化道溃疡和有惊厥史者禁用。在用药治疗的同时接受戴镜 + 遮盖 + 多色光闪烁治疗。3 个月散瞳验光 1 次,可随度数改变更换镜片。对照组:均采用戴镜 + 遮盖 + 多色光闪烁治疗。3 个月复查 1 次,散瞳验光,如屈光度数有变化,可更换镜片。随访 1 ~ 5 年。

1.3　疗效评价标准

参照中华眼科学会全国儿童弱视、斜视防治学组对弱视的定义、分类及疗效评价标准[1]。①治愈:包括基本治愈,采用国际对数视力表,视力 > 1.0 者;②显效:视力增进 2 行或 2 行以上者;③无效:视力退步、不变或提高 1 行者。

1.4　统计学分析

采用 SPSS 11.5 统计软件进行 χ^2 检验。

2　结果

2.1　对照组与治疗组疗效比较

3 种弱视类型之间差异均有统计学意义($P < 0.05$),同时提示弱视治疗的疗效与治疗前弱视程度和弱视类型无关。此外,也可以看出屈光不正、斜视、屈光参差 3 组中治疗组较对照组疗效好,对照组一部分患者是无效的,而治疗组均有效,说明在传统治疗基础上再加药物治疗,效果更好,治愈率更高。

表 1　治疗组与对照组对不同类型弱视的疗效比较

组别	眼数	治愈	显效	无效	χ^2	P
屈光不正						
治疗组	72	68	4	0		
对照组	72	56	14	2	80717	<0.05
斜　视						
治疗组	40	24	16	0		
对照组	38	10	24	4	110321	<0.05
屈光参差						
治疗组	8	6	2	0		
对照组	10	2	4	4	60525	<0.05

2.2　3 ~ 8 岁年龄组段对照组与治疗组比较

疗效无显著性统计学意义($P < 0.05$);9 ~ 13 岁年龄组段疗效差异有显著性统计学意义($P < 0.01$, $P < 0.05$);9 ~ 13 周岁组段中,对照组绝大部分无效,而治疗组大部分有效。说明传统方法治疗大龄患儿弱视无效,而左旋多巴治疗大龄儿童弱视确切有效。在随访期间,治疗组患儿视力绝大多数较稳定,较少停药 2 ~ 3 个月后视力下降一行,经再次服药治疗 1 个月后,视力很快提高达原来水平,这说明视力下降与脑部血液中左旋多巴的浓度高低有关(表 2)。

表 2　治疗组与对照组不同年龄组段弱视的疗效比较

组别	眼数	治愈	显效	无效	χ^2	P
3 ~ 4 岁						
治疗组	30	13	17	0		
对照组	34	8	24	2	4.152	>0.05
5 ~ 6 岁						
治疗组	40	18	22	0		
对照组	42	13	28	1	2.479	>0.05
7 ~ 8 岁						
治疗组	18	8	10	0	2.987	>0.05
对照组	20	5	13	2		
9 ~ 10 岁						
治疗组	14	4	10	0		
对照组	14	2	3	9	13.436	<0.01
11 ~ 12 岁						
治疗组	12	4	8	0		
对照组	5	0	1	4	12.719	<0.01
13 ~ 14 岁						
治疗组	6	1	4	1		
对照组	5	0	0	5	7.639	<0.05

作者简介:张光霞(1950 -),女,河南省获嘉县人,副主任医师,主要从事眼睑病及眼科整形的临床方面的研究工作。电话:(0373)3029547。

收稿日期:2005-10-27;修回日期:2006-04-20

3 讨论

视觉是极为复杂的感觉，可分为视网膜内过程、视神经内过程及高级视中枢过程。其神经兴奋经大脑高级中枢进行视觉信号分析、综合完成的物象[2,3]。弱视是中枢性抑制过程反射地影响视网膜功能，使视网膜的神经节细胞受到影响而发生变化。视网膜对外界光刺激不足，产生机械性，积累性减退或对外界光刺激产生抑制。多巴胺是一种主要的中枢系统神经递质，它能通过降低大脑皮层对弱视眼的抑制进行调节。还能通过中间神经元及其他递质（如儿茶酚胺等）发挥调节作用，缓解、降低对弱视眼的抑制，逐渐增强弱视眼的视觉功能。虽然外源性多巴胺不能透过血脑屏障，但是它的前身左旋多巴被口服吸收后约有1%可进入血流通过血脑屏障[4]，并在大脑内脱羧成为多巴胺，增强神经兴奋性而发挥治疗作用。另外左旋多巴可改善视锥、视干细胞的光活动，完善光感受器的横向抑制功能，唤醒大龄儿童视觉塑形的敏感期，引起大龄儿童图形视网膜电图和视觉诱发电位的潜伏期改变，故对大龄儿童疗效较好[5]。人类视觉发育敏感期从出生开始，2～3岁可塑性最强，称为关键期，6岁以后可塑性明显减弱，9岁左右敏感期结束，超过视觉发育敏感期弱视疗效则显著降低[6]。本组9～13周岁年龄段间，对照组治疗基本无效，而治疗组仍显著有效，这说明左旋多巴治疗大龄弱视是安全有效的。根据临床观察，服用左旋多巴后，无明显不良反应，极个别患者出现胃肠反应，经同时服用维生素B_1后，胃肠反应消失。本组结果还显示，在传统治疗的基础上，同时服用左旋多巴，见效快，可缩短疗程。在治疗大龄弱视儿童中起到了主要作用，弥补了以前对9岁以上弱视患儿无法治疗的空白，给大龄弱视患儿找到了一种切实有效的治疗途径。

关键词：左旋多巴；弱视；维生素B_1
中图法分类号：R777.440.5 **文献标识码**：B

参考文献：

[1] 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.
[2] 高焕民，胡 聪. 左旋多巴治疗弱视的新进展[J]. 国外医学：眼科分册，1997，21(2)：102－104.
[3] 刘家琦. 实用眼科学[M]. 北京：人民卫生出版社，1993：37.
[4] 金有豫. 药理学[M]. 北京：人民卫生出版社，2002：116.
[5] 黄海虹. 大龄儿童弱视的治疗[J]. 眼科新进展，2003，23(3)：219.
[6] 陈 俊，王晓莉，代 艳. 左旋多巴联合遮盖治疗儿童弱视176眼疗效分析[J]. 临床眼科杂志，2001，9(3)：220－221.

（编辑 汪勤俭）

经验交流

文章编号：1000-5404(2006)12-1358-02

异丙酚复合麻醉在婴幼儿纤维支气管镜术中的临床应用

黄 英[1]，刘思梅[1]，李秉白[1]，罗征秀[1]，赵 华[1]，袁小平[1]，唐 文[2]，杨 宁[2]（重庆医科大学附属儿童医院：[1]呼吸内科，[2]麻醉科，重庆 400014）

小纤维支气管镜术（简称纤支镜术）近年来在全国大型儿童医院呼吸专科临床逐渐开展，已成为诊断和介入治疗小儿呼吸道疑难疾病的首选方法与重要手段。婴幼儿气道狭小，进行纤支镜术风险大，技术难度高，优质的麻醉是成功的重要保证。以往采用表面局部麻醉方法，患儿术中处于清醒状态，充满恐惧，不配合，增加了风险和难度。我院呼吸专科自2003年以来，对婴幼儿纤支镜术开始由麻醉专科医师采用异丙酚复合麻醉下进行[1－4]，取得了较好的诊治成效，现总结报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

为我院呼吸专科2003年1月至2005年3月收入院的52例婴幼儿患者，男性33例，女性19例，年龄最小者2月，最大3岁，平均年龄1.6岁。病种为呼吸道疑难疾病，如反复或持续喘息、难治性肺炎、原因不明肺不张、可疑异物、慢性咳嗽等或经病史、查体、X线透视或胸片、CT等多种检查病因不明或非常规治疗效果不理想需配合气道介入治疗者，均有进行纤支镜术的适应证。

1.2 方法

1.2.1 术前准备 术前常规检查心电图、凝血功能、肝肾功能、乙肝两对半、血气分析。术前6 h禁食、禁水、禁药；术前15～30 min肌注阿托品（0.02 mg/kg），减少黏膜分泌物。

1.2.2 麻醉方法与麻醉管理 56例婴幼儿患者均采用异丙酚联合基础麻醉，由麻醉专科医师先行诱导麻醉，静脉缓慢推注异丙酚（英国阿斯利康公司生产），剂量1～1.5 mg/kg，联合静脉应用咪唑安定0.05～0.075 mg/kg和芬太尼1～2 μg/kg，入睡后常规利多卡因鼻腔、咽喉、气管表面麻醉。维持麻醉，采用持续泵注异丙酚，剂量6～8 μg/kg/h，麻醉较浅时快注异丙酚10～20mg。整个纤支镜术由麻醉专科医师全程管理，持续监测脉搏氧饱和度（SpO_2）、心率、呼吸、面色、血压。

1.2.3 纤维支气管镜术 进入麻醉状态后，应用Olympus BF3c－20纤维支气管镜（外径3.6 mm），经鼻、会厌到达气管，支气管各段及亚段开口，观察病变部位的情况，按需收集标本，根据需要进行局部灌洗，清除分泌物或注药等治疗。

1.3 观察指标

麻醉起效时间与麻醉苏醒时间；术中观察氧饱和度、呼吸频

作者简介：黄 英（1957－），女，重庆市人，主任医师，主要从事儿科呼吸专业疑难临床方面的研究。电话：(023)63624074

收稿日期：2005-07-20；修回日期：2005-09-12