

儿童近视化长期观察及在临床治疗中的指导意义

刘文明¹,于淑娟²,林加藤¹

(1.山东省荣成市第二人民医院眼科,山东荣成 264309;2.济南儿童医院眼科,济南 250022)

[关键词] 近视眼;近视化;青少年儿童;回顾性研究;屈光度

[中图分类号] R778

[文献标识码] C

[文章编号] 1673-7210(2007)01(c)-126-02

为指导临床治疗,我们对1984~2004年间我院就诊的屈光不正的儿童87例148只眼进行了长期观察,现报道如下:

1 对象和方法

1.1 研究对象

自1984~2004年间我院就诊的、初诊为屈光不正的儿童共87例148只眼,其中男性40例72眼,女性47例76眼。追踪开始年龄4~14岁(平均6.1岁),追踪结束年龄9~24岁(平均14.0岁),观察年限6~15年(平均8.3年)。

1.2 方法

1.2.1 每年至少验光1次,1年多次验光者,取两次验光相隔接近1年的充分睫状肌麻痹后的验光结果。

1.2.2 15岁前均采用睫状肌麻痹后视网膜检影验光。睫状肌麻痹方式:最初3次双眼均点用1%阿托品眼膏,每天早晚各1次,共点5d,(或3次/d,共点3d),充分麻痹睫状肌,第4次复查后可经托品酰胺滴眼液点眼,每次1~2滴,间隔5min,共点4次,半小时后验光。对15岁以上青少年可直

接普通验光。

1.3 分组方法

将资料按初诊时屈光状态分为低、中、高度组,即:低度近视: <-3.00 D;中度近视: -3.00 D~ -6.00 D;高度近视: >-6.00 D^[1]。正视眼范围: $+0.5$ D~ -0.25 D^[1]。

1.4 统计学处理

采用美国SPSS研究公司研制的SPSS 10.0统计软件包对结果进行统计学处理。

2 结果

近视眼屈光度有逐渐增加的趋势,平均每年上升(0.57 ± 0.27) D,其中低度近视眼屈光度平均每年上升幅度大于中度近视眼,有显著性差异($P=0.000<0.05$),中、高度近视眼间平均每年上升幅度无显著性差异($P=0.219>0.05$),低、高度近视眼间平均每年上升幅度无显著性差异($P=0.153>0.05$),左右眼间屈光度变化无显著性差异($P=0.913>0.05$),(表1)。

表1 近视眼屈光度逐年变化($\bar{x}\pm s$)

分组	右眼		左眼		总计	
	眼数(只)	屈光度变化(D)	眼数(只)	屈光度变化(D)	眼数(只)	屈光度变化(D)
低度	50	-0.62 ± 0.27	51	-0.61 ± 0.24	101	-0.62 ± 0.25
中度	15	-0.37 ± 0.24	16	-0.42 ± 0.24	31	-0.40 ± 0.23
高度	8	-0.42 ± 0.27	8	-0.44 ± 0.37	16	-0.51 ± 0.30
总计	73	-0.56 ± 0.28	75	-0.57 ± 0.25	148	-0.57 ± 0.27

不同年龄段近视眼屈光度平均每年上升幅度不同,9~16岁屈光度每年上升幅度最大,16岁以后,屈光度每年上升幅度逐渐变小。

低、中、高度近视眼屈光度均有逐年上升的趋势,但在不同年龄段变化幅度不同,16岁以前,低度近视眼屈光度每年变化幅度均大于中度近视眼,而与高度近视眼间无明显相关性。屈光度变化曲线均为波浪样改变,而非直线样变化。近视眼中男性就诊率略大于女性,男、女屈光度平均每年减少分别为(0.49 ± 0.29) D及(0.62 ± 0.24) D,两组间有显著性差异($P=0.005<0.05$)(表2)。

表2 各性别近视性屈光不正屈光度变化幅度($\bar{x}\pm s$)

性别	眼数(只)	百分比(%)	屈光度变化(D)	P值
男性	75	50.68	-0.49 ± 0.29	0.005<0.05
女性	73	49.32	-0.62 ± 0.24	

对近视眼屈光度进行纵向观察,总的趋势是向进一步近视化方向发展,但不同屈光状态近视化进程各不相同(表3)。

表3 近视眼8年后屈光状态构成比

分组	观察截止时的屈光状态构成比(%)			
	正视	低度近视	中度近视	高度近视
低度近视	0.99	9.90	37.62	51.49
中度近视	0.77	69.23
高度近视	100.00

3 讨论

3.1 低中高度近视眼近视化进程不同

89.11%低度近视眼发展成中、高度近视;69.23%中度近视眼发展成高度近视;100%高度近视眼仍为高度近视,或发展成超高度近视。对于近视眼儿童,给予初始配镜时,不

Mg²⁺与慢性心力衰竭

邹积明, 杨 静

(烟台市烟台山医院, 山东烟台 264001)

[关键词] Mg²⁺; 慢性心力衰竭

[中图分类号] R541

[文献标识码] C

[文章编号] 1673-7210(2007)01(c)-127-01

心力衰竭是由于心脏器质性或功能性损害心室充盈和射血功能而引起的一组临床综合征。我们选取部分慢性心力衰竭病人给予 Mg²⁺制剂治疗, 现对其心功能改善情况予以报道。

1 材料与与方法

1.1 临床资料

选择相同基础疾病冠心病所致慢性心力衰竭病人 136 例, 心功能分级(NYHA 功能分级): II~III 级 81 例, IV 级 55 例; 将其分为二组, 应用 Mg²⁺制剂治疗 70 例为治疗组, 66 例为对照组, 二组之间年龄、性别、治疗前心功能分级比较, 无显著性差异 ($P>0.05$)。治疗组 Mg²⁺制剂(5%葡萄糖 250 ml+ 门冬酸钾镁 20 ml)缓慢静滴, 1 次/d, 其它常规治疗与对照组相同, 二组病人治疗 2 周进行疗效对比。

1.2 观察项目

观察临床表现, 评价二组病人心功能, 记录药物不良反应及各种心脏事件发生率, 进行治疗前后心电图、胸片、心脏多普勒、血生化检查。

1.3 统计学方法

计量资料采用 t 检验, 计数资料用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为有显著性差异。

2 结果

每位病人给予疗效判定, 疗效判定标准: 显效: 临床症状体征明显缓解或消失, 心功能改善恢复至 I 级; 有效: 症状体征减轻, 心功能改善 I 级。治疗组病人给予治疗前后心脏多普勒检查 LVEF 改善明显 ($P<0.01$), 对照组病人治疗前后也有改善 ($P<0.05$) (表 1)。

表 1 治疗前后心脏多普勒 LVEF (%) 比较

	治疗组 (n=70)	对照组 (n=66)
治疗前	31.17±9.31	30.98±9.01
治疗后	40.36±8.90	35.02±7.32

治疗组病人改善心功能显效率高于对照组, 二组比较有显著性差异 ($P<0.05$)。

3 讨论

慢性心力衰竭病人在治疗过程中 K⁺、Mg²⁺丢失, 同时消化道淤血, 摄入吸收减少。Mg²⁺稳定细胞膜电位, 是多种代谢酶系统的激活剂, 补充 Mg²⁺可以预防治疗心律失常, 改善病人心功能; Mg²⁺是细胞内数量占第二位的阳离子, 参与 300 多种酶反应过程, 镁剂可以扩张冠状动脉和体循环血管, 具有抗血小板作用, 抑制部分去极化细胞的自律性, 并且通过抑制钙内流, 在缺血情况下防止肌细胞钙负荷过量^[1-3], 应用 Mg²⁺制剂协同强心、利尿、扩血管药物, 增强改善心功能效果, 为慢性心力衰竭患者重要的治疗措施。

[参考文献]

- Greco PJ, Schulman KA, Lavizzo-Mourer R, et al. The patient self-determination act and the future of advance directives [J]. Ann Intern Med, 1991, 115:639-643.
- Stevenson LW. Rites and responsibility for resuscitation in heart failure: tread gently on the thin places [J]. Circulation, 1998, 98(7):619-622.
- AGS Ethics Committee. The care of dying patients: a position statement from the American Geriatrics Society [J]. J Am Geriatr Soc, 1995, 43: 577-578.

(收稿日期: 2006-12-20)

但要向父母讲清楚近视的不可逆性, 还要说明眼镜并不能阻止近视眼发展。其中低度近视眼组有 1 例左眼(占低度近视眼总数的 0.99%)原为低度近视, 混合性散光, 观察 9 年后, 球镜度下降 1.00 D, 柱镜度下降 1.00 D, 等效球镜度较初诊时下降 0.50 D, 变为正视眼。因近视眼受遗传及环境等多因素的影响, 该患者一眼由低度近视眼变为正视眼, 不能排除验光时的技术错误。如果我们在今后的临床工作中, 若能证实反近视化现象的存在, 将对近视眼研究提供重要线索。

3.2 儿童近视眼屈光度变化的敏感期

儿童近视眼, 屈光度变化均存在着敏感期, 不同的年龄

变化幅度不同, 但非直线样变化, 而是呈波浪样改变。9~16 岁屈光度每年上升幅度最明显, 9~10 岁上升幅度最大, 16 岁以后上升幅度逐渐减小。可见近视眼屈光度增加最快的年龄段在小学及初中时期, 与大部分人报道结果一致^[2], 近视的预防, 该年龄应当是重要时期。

[参考文献]

- 徐宝萃, 徐国旭. 眼屈光学[M]. 哈尔滨: 黑龙江科学技术出版社, 1992. 145-147.
- 卯思义, 杨悉耀, 吴英杰, 等. 台北地区青少年屈光不正验配资料分析[J]. 眼视光学杂志, 1999, 1(2):75-76.

(收稿日期: 2006-12-25)