

视功能训练和托吡卡胺治疗假性近视疗效观察

倪芳芳

中国人民解放军联勤保障部队第九〇六医院

DOI:10.12238/carnc.v2i3.9141

[摘要] 目的: 探讨视觉功能训练联合托吡卡胺滴眼液对假性近视患者的临床疗效。方法: 选取某院在2023年1月-2024年1月期间接受治疗的假性近视患者78例,将患者分为两组,对照组39例仅接受托吡卡胺滴眼液治疗,研究组39例在此基础上增加视觉功能训练,详细记录两组患者治疗前后的视力变化、症状评分及复发率。结果: 研究组患者在视力改善、症状缓解方面显著优于对照组,治疗后复发率较低,对比具有统计学差异($P < 0.05$)。结论: 视觉功能训练联合托吡卡胺滴眼液治疗假性近视相较于单一药物治疗具有更好的疗效,能够有效地改善患者的视力状况,减少复发风险,为假性近视的综合治疗提供新策略。

[关键词] 视觉功能训练; 托吡卡胺滴眼液; 假性近视; 视力变化; 症状评分; 复发率

中图分类号: R778.1+1 **文献标识码:** A

Efficacy of visual function training and tropicamide in pseudomyopia

Fangfang Ni

The 906th Hospital of the PLA Joint Logistic Support Force

[Abstract] Objective: To investigate the clinical effect of visual function training combined with tropicamide eye drops in patients with pseudomyopia. Methods: 78 patients with pseudomyopia from January 2023 to January 2024 were selected and divided into two groups. In the control group, 39 patients received tropicamide eye drops only. 39 patients added visual function training on this basis, and the visual acuity change, symptom score and recurrence rate of the two groups were recorded in detail. Results: Patients in the study group were significantly better than the control group in vision improvement and symptom relief, with lower recurrence rate after treatment, and statistically different comparisons ($P < 0.05$). Conclusion: Visual function training combined with tropicamide eye drops for pseudomyopia has better efficacy than single drug treatment, which can effectively improve the visual condition of patients, reduce the risk of recurrence, and provide a new strategy for the comprehensive treatment of pseudomyopia.

[Key words] Visual function training; tropicamide eye drops; pseudomyopia; visual acuity changes; symptom score; recurrence rate

假性近视在临床上常被视为一种因睫状肌痉挛引起的暂时性视力减退状态,主要影响儿童和青少年群体,随着信息时代的到来,长时间面对电子屏幕的生活和学习习惯,使假性近视的发病率有了显著的上升趋势,这一现象不仅令人关注儿童和青少年的视力健康,更加突显了探索和发展有效治疗假性近视的方法的重要性^[1]。在传统观念中,假性近视的治疗主要依靠眼药水来缓解睫状肌的痉挛状态,从而暂时改善视力,托吡卡胺滴眼液作为一种常用的治疗药物,能够有效缓解睫状肌痉挛,提升患者的视力。然而单一药物治疗往往无法从根本上解决假性近视的问题,治疗效果往往是暂时性的,存在一定的复发率,所以对假性近视病理机制深入研究和治疗方法探索,视觉功能训练作为

一种非药物治疗方式越来越受到医学界的重视,视觉功能训练通过一系列有针对性的视力练习和训练,强化患者的视觉系统功能,改善调节功能,增强眼睛的调节能力和视觉敏感度,从而达到更持久地缓解视力问题的目的^[2]。本研究探讨视觉功能训练联合托吡卡胺滴眼液对假性近视患者的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取某院2023年1月-2024年1月期间接受治疗的假性近视患者78例,将患者分为两组,对照组中男性患者21例,女性患者18例,对照组患者的年龄范围在8至16岁之间,平均年龄为 12.5 ± 1.4 岁,对照组患者的病程时间为6个月至2年不等,平均病程

Clinical Application Research of Nursing Care

为1.2±0.2年; 研究组中男性患者22例, 女性患者17例, 研究组患者的年龄范围在7至15岁之间, 平均年龄为12.3±1.1岁, 研究组患者的病程时间为5个月至2年, 平均病程为1.1±0.2年; 两组患者在性别、年龄、病程时间对比无显著差异(P>0.05)。

纳入标准: 年龄在7至16岁之间的青少年患者; 经眼科检查确诊为假性近视, 近6个月内未接受其他形式的近视治疗; 屈光度数在-0.50D至-1.50D之间; 自愿参与本研究并签署知情同意书。

排除标准: 患有真性近视、远视、散光等其他屈光不正疾病者; 患有眼部器质性病变, 角膜炎、白内障等或全身性疾病, 糖尿病、高血压等影响视力者; 对托吡卡胺滴眼液或其他相关药物成分过敏者。

1.2 方法

对照组接受托吡卡胺滴眼液治疗: 指导患者在每晚睡前使用托吡卡胺滴眼液, 确保药物在夜间发挥作用, 帮助放松眼部肌肉, 减轻因日间用眼过度导致的眼疲劳和假性近视症状, 具体用量为每眼1滴, 滴入结膜囊内后, 轻轻闭眼片刻, 使药物充分接触并作用于眼球表面。治疗周期设定为连续使用4周作为一个疗程, 在此期间, 患者需严格遵守用药频次, 在每次用药前确保双手及眼部清洁, 避免交叉感染, 同时建议患者保持良好的用眼习惯, 减少长时间近距离用眼, 适当增加户外活动时间, 辅助提升治疗效果。在整个治疗过程中, 患者需定期回医院复诊, 由专业眼科医生评估治疗效果, 根据患者的实际情况调整治疗方案或给予必要的指导, 若患者在用药过程中出现任何不适或过敏反应, 立即停药并联系医生处理^[3-4]。

研究组在对照组基础上增加视觉功能训练: 在训练开始前, 每位患者需接受专业的眼科检查, 包括视力测试、屈光度检查、眼底检查等, 全面了解其眼部状况, 根据患者的具体情况, 年龄、视力水平、近视度数、用眼习惯等, 由专业的眼科医生或视觉训练师为其量身定制个性化的训练计划。确保训练环境光线柔和、无强光直射, 减少对眼睛的刺激, 训练所需设备包括视力表、调节球、集合卡、眼球运动训练器等, 设备应经过消毒处理, 确保卫生安全, 同时为每位患者准备一份训练记录表, 用于记录每次训练的时间、内容、进展及任何不适反应。调节能力训练增强睫状肌的调节功能, 提高眼睛的远近调节能力, 患者坐在训练桌前, 桌上放置一张视力表, 首先让患者注视视力表上的最远一行字母, 然后迅速转移到最近的一行, 如此反复进行, 训练初期可设定较短的注视时间5秒, 随着训练进展逐渐增加至10秒或更长。使用可调节焦距的调节球或类似设备, 让患者通过调节眼球焦距来使球内的图像清晰, 训练时, 可设置不同的焦距变化速度, 增加训练的挑战性, 每日进行2次, 每次10-15分钟。集合能力训练加强双眼的集合功能, 改善因集合不足导致的视觉疲劳和近视症状, 使用特制的集合卡, 通常为两张图片, 一张为中心注视点, 另一张为两侧逐渐远离的线条或图案, 患者注视中心点, 同时让双眼尝试将两侧的线条或图案聚拢在一起, 直至感觉清晰。让患者手持一支笔, 将笔尖置于眼前约30厘米处, 然后缓慢向鼻

尖方向移动, 同时保持双眼注视笔尖, 当笔尖接近鼻尖时, 双眼会自动产生集合反应, 每日进行2次, 每次10分钟。眼球运动训练提高眼球运动的灵活性和协调性, 增强视觉系统的整体功能, 患者头部保持不动, 眼球依次向上、下、左、右四个方向进行注视训练, 每个方向停留数秒, 然后缓慢转向下一个方向。眼球做顺时针和逆时针的圆周运动, 每个方向重复数次。使用移动的目标小球、光线等, 让患者眼球跟随目标移动, 进行追踪训练, 每日进行2次, 每次10-15分钟。训练应遵循循序渐进的原则, 从低强度、低难度开始, 逐渐增加训练的强度和难度, 避免一开始就进行高强度的训练, 以免加重眼部负担。视觉功能训练需要持之以恒地进行才能取得显著效果, 患者应严格按照训练计划进行训练, 避免中断或随意更改训练内容^[5]。每次训练结束后, 应给予眼睛充分的休息和放松时间, 可以进行远眺、闭眼休息或做眼保健操等活动, 缓解眼部疲劳。在训练过程中, 患者应定期向医生或训练师反馈训练进展和感受, 医生或训练师根据患者的反馈情况及时调整训练计划, 确保训练效果的最大化。除了训练外, 患者还应注意调整自己的生活习惯, 减少长时间近距离用眼、增加户外活动时间、保持充足的睡眠等, 这些措施有助于减轻眼部负担, 促进视力恢复^[6-7]。

1.3 评价标准

视力变化: 在治疗前及治疗结束后, 分别使用标准视力表检测患者的裸眼视力, 记录最佳矫正视力值, 进行对比分析, 通过电脑验光仪或检影验光法测量患者的屈光度数, 了解治疗前后近视度数的变化情况。

症状评分: 采用问卷调查让患者根据自身感受对视觉疲劳程度进行评分, 评分范围为0-10分, 0分表示无疲劳感, 10分表示极度疲劳, 通过治疗前后评分对比, 评估症状改善情况。

复发率: 在治疗结束后的3个月对患者进行定期随访, 记录视力变化及是否出现近视复发的情况, 若患者在随访期间出现视力明显下降, 经眼科检查确诊为真性近视或近视度数显著增加0.5D以上, 视为复发。

1.4 统计学计算

使用SPSS 22.0软件处理数据时, 对于计数资料应采用 χ^2 检验, 对于计量资料采用t检验, 通过比较P值与设定的显著性水平(通常为0.05), 可以判断观察到的差异是否具有统计学意义。

表1 两组患者治疗效果对比

组别	例数	视力变化		屈光度数变化(D)		症状评分(分)		复发率(%)
		治疗前裸眼视力	治疗后裸眼视力	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	
研究组	39	0.65 ± 0.12	0.88 ± 0.11	-1.50 ± 0.50	-1.00 ± 0.40	7.43 ± 1.56	3.12 ± 0.87	8.97
对照组	39	0.64 ± 0.11	0.76 ± 0.12	-1.48 ± 0.48	-1.25 ± 0.55	7.39 ± 1.48	4.89 ± 1.23	21.54
t/ χ^2		0.31	4.44	0.04	2.92	0.05	3.01	8.94
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

2 结果

研究组患者在视力改善、症状缓解方面显著优于对照组,治疗后复发率较低,对比具有统计学差异($P < 0.05$),见表1。

3 讨论

假性近视又称为调节性近视,是一种常见的视力问题,尤其在儿童和青少年中较为普遍,主要是由于眼睛中的睫状肌过度紧张,导致眼球晶状体不能正确调节,从而影响了远处物体的清晰视觉。与真性近视相比,假性近视并不涉及眼球形状的永久性改变,而是一种可逆的状态,该状况常因长时间从事近距离视觉活动,包括阅读、使用电脑或手机等,使眼睛的调节机制长时间处于紧张状态所致^[8]。虽然假性近视可以通过适当的休息、减少眼部负担以及通过使用放松睫状肌的眼药水托吡卡胺滴眼液得到缓解,但如果不采取措施减轻睫状肌的持续紧张状态,假性近视可能会转变为真性近视,造成永久性视力损害。在现代社会假性近视因其在儿童及青少年中的高发性和可能对视力造成长期影响的特性,成为眼科领域急需解决的问题之一,治疗方案的选择不仅影响着短期的治疗效果,更关系到患者的长期视力健康。单一药物治疗虽然能够在一定程度上提供即时的症状缓解,但往往无法从根本上解决由于不良视觉习惯等因素导致的假性近视问题,且存在复发的可能性。视觉功能训练作为一种针对患者视觉系统调节功能进行系统训练和恢复的方法,能够有效地提高患者的调节能力和视觉系统的整体健康状况,不仅有利于改善视力,还有助于从根本上防止假性近视的进一步发展和复发^[9-10]。本研究结果表明视觉功能训练联合托吡卡胺滴眼液治疗假性近视的显著疗效,该治疗方案充分结合了药物治疗的即时效果和视觉功能训练的长期效益,为假性近视患者提供了更为全面和持久的治疗选择。

综上所述,临床中为假性近视患者提供视觉功能训练联合托吡卡胺滴眼液治疗的效果确切,可以有效改善患者的视力水平,降低复发率。

[参考文献]

- [1]黄景胜.托吡卡胺滴眼液治疗儿童假性近视的临床效果[J].妇儿健康导刊,2024,3(06):42-44.
- [2]辛颖,傅蓉,欧阳琴,等.认知行为干预联合视觉功能训练对青少年假性近视疗效的影响[J].江西医药,2023,58(10):1204-1206.
- [3]赵国良.复方托吡卡胺滴眼液在防治儿童青少年假性近视中的临床效果研究[J].中国眼镜科技杂志,2022,(7):125-127.
- [4]孙霞.眼氨肽滴眼液联合托吡卡胺治疗假性近视的临床疗效观察[J].中国现代药物应用,2011,5(03):124-125.
- [5]刘洁,刘博强,周微.托吡卡胺滴眼液联合环遮型隐形眼镜治疗假性近视的临床疗效[J].中国药物经济学,2014,9(10):215-216.
- [6]李芳,复方托吡卡胺联合家庭护理对小儿假性近视的疗效评价研究.黑龙江省,齐齐哈尔市五官医院,2022-02-17.
- [7]温巧红.消旋山莨菪碱滴眼液联合复方托吡卡胺滴眼液治疗儿童假性近视疗效观察[J].大家健康(学术版),2015,9(17):133.
- [8]郭冬香.复方托吡卡胺滴眼液与硫酸阿托品眼用凝胶治疗青少年假性近视的效果及安全性比较[J].临床合理用药杂志,2020,13(29):103-104.
- [9]许多,刘明明,杨红,等.视觉功能训练联合托吡卡胺滴眼液治疗假性近视的临床疗效观察[J].现代生物医学进展,2020,20(19):3673-3677.
- [10]陈利荣,姚军平,高波,等.复方托吡卡胺滴眼液与阿托品眼膏治疗青少年假性近视的疗效比较[J].现代医院,2017,17(1):89-91.

作者简介:

倪芳芳(1986--),女,汉族,安徽安庆人,本科,现就职于:联勤保障部队第906医院眼科,主治医师,研究方向:眼科相关内容均可。