

七叶洋地黄双苷滴眼液联合晶体操训练治疗调节性视疲劳的临床观察

李丛梅, 赵红霞, 童莲英, 李晓亮
(昆明市延安医院眼科, 云南昆明 650051)

[摘要] **目的** 观察七叶洋地黄双苷滴眼液联合晶体操训练对调节性视疲劳的治疗效果。 **方法** 对 40 例调节性视疲劳患者在屈光矫正基础上应用七叶洋地黄双苷滴眼液联合晶体操训练进行治疗前后比较。 **结果** 治疗后近距离工作不能持久、眼及眼眶周围胀痛等调节性视疲劳症状较治疗前明显改善, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 调节功能无显著性差异 ($P > 0.05$)。 **结论** 七叶洋地黄双苷滴眼液联合晶体操训练能明显缓解调节性视疲劳症状。

[关键词] 七叶洋地黄双苷滴眼液; 晶体操训练; 调节性视疲劳

[中图分类号] R777.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003 - 4706 (2012) 02 - 0092 - 03

Effect of Esculin and Digitalisglycosides Eye Drops Combined with Ciliary Exercise on Accommodative Asthenopia

Li Cong - mei, ZHAO Hong - xia, TONG Lian - ying, LI Xiao - liang
(Dep.t of Ophthalmology, Kunming Yan'an Hospital, Kunming Yunnan 650051, China)

[Abstract] **Objective** To observe the effect of esculin and digitalisglycosides eye drops combined with ciliary exercise training on accommodative asthenopia. **Methods** Forty patients with asthenopia were included in the study. patients were given esculin and digitalisglycosides eye drops and ciliary exercise training based on refraction correction. **Results** Asthenopia was imparoved significantly after treatment, the difference is significant ($P < 0.05$). There was no significant difference in accommodation ($P > 0.05$). **Conclusion** Esculin and digitalisglycosides eye drops combined with ciliary exercise training could obviously relieve asthenopia.

[Key words] Esculin and digitalisglycosides eye drops; Ciliary exercise training; Asthenopia

视疲劳是以患者自觉眼的症状为基础, 眼或全身器质性因素与精神 (心理) 因素相互作用的综合征^[1]。调节性视疲劳是由于年龄的增长, 眼的调节能力下降, 在长时间近距离工作后易出现视疲劳症状, 如近距离工作不能持久、暂时性视物模糊、眼及眼眶周围胀痛、头痛、头晕、记忆力减退等, 严重者可影响人们的工作和生活。昆明市延安医院眼科自 2010 年 3 月 ~ 6 月对七叶洋地黄双苷滴眼液联合晶体操训练治疗调节性视疲劳进行了临床观察, 七叶洋地黄双苷滴眼液治疗此病起效虽快, 但持续时间短, 需要持续用药, 久用后疗效回退, 为

了克服上述缺点, 笔者采用七叶洋地黄双苷滴眼液联合晶体操训练治疗引起的调节性视疲劳取得良好效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2010 年 3 月 ~ 6 月就诊于昆明市延安医院眼科的视疲劳患者 40 例 (80 眼), 其中男 21 例, 女 19 例, 年龄 40 ~ 50 岁, 平均 45 岁。入选标准: (1) 双眼视力均为 0.8 ~ 1.0; (2) 至少有

[基金项目] 云南省科技厅应用基础研究基金资助项目 (2011FZ279)

[作者简介] 李丛梅 (1974~), 女, 云南昆明市人, 医学学士, 主治医师, 主要从事眼科临床及研究工作。

[通讯作者] 李晓亮. E-mail: xiaoliangli@163.com

下列临床症状中的3项者: 近距离工作不能持久、暂时性视物模糊、眼及眼眶周围胀痛、头痛、头晕、记忆力减退; (3) 受试者接收治疗前1个月未用过七叶洋地黄双苷滴眼液; (4) 依从性良好. 排除标准: (1) 已知或怀疑对洋地黄类药物过敏, 或有严重不良反应者; (2) 入选前1个月内已经接受任何其他物理或化学方法治疗的患者; (3) 正在使用其他药物或患有其他眼病可能干扰药物疗效评价的患者; (4) 不能明确表达眼部不适症状的患者.

1.2 观察指标

1.2.1 主观性指标 视疲劳主观症状问卷评分. 症状问卷调查, 包含4项: 近距离工作不能持久、眼及眼眶周围胀痛、头痛、记忆力减退, 根据以上不适症状的严重程度分别评分并计算各指标积分及总积分. 评分标准^[9]: 0分: 无症状; 1分: 偶尔(1周内 \leq 3次), 休息后缓解, 与用眼多少相关; 5分: 经常, 与用眼多少无明显相关, 影响生活及工作质量; 9分: 持续, 与用眼不相关, 严重影响生活及工作质量.

1.2.2 客观性指标 调节幅度、调节量: (1) 调节幅度的检查(运用综合验光仪镜片法); (2) 调节不足的检查(运用综合验光仪交叉圆柱镜/十字条栅法).

1.3 用药方法及晶体操训练

(1) 七叶洋地黄双苷滴眼液(德国施图伦大药厂生产, 进口药品注册证号: H20080258)点两眼, 1滴/次, 3次/d, 连续用药4周; (2) 晶体操: 七叶洋地黄双苷滴眼液治疗的同时进行晶体操训练, 患者在40 cm处注视1.0的近视标清晰, 再看5 m以外的精细视标清晰, 这样重复训练, 3次/d, 每次20个周期(一次近和一次远为1个周期), 连用30 d为1个疗程.

1.4 统计学方法

使用SPSS统计学软件进行统计学分析. 统计方法采用配对 t 检验.

2 结果

2.1 临床症状

40例(80眼)患者经七叶洋地黄双苷滴眼液联合晶体操训练治疗后, 近距离工作不能持久症状较治疗前明显改善($P < 0.05$), 眼及眼眶周围胀痛较治疗前好转($P < 0.05$), 头痛症状缓解($P < 0.05$), 记忆力减退程度治疗后无明显差异(见表1).

表1 七叶洋地黄双苷滴眼液治疗前后眼部不适症状评分表($\bar{x} \pm s$)

Tab. 1 Symptoms rating before and after treatment of Aescin esculin and digitalisglycosides eye drops ($\bar{x} \pm s$)

眼部不适症状	治疗前	治疗后
近距离工作不能持久	2.04 \pm 2.11	0.24 \pm 0.41*
眼及眼眶周围胀痛	1.74 \pm 2.22	0.34 \pm 0.73*
头痛	0.76 \pm 1.19	0.31 \pm 0.41*
记忆力减退	0.56 \pm 0.67	0.14 \pm 0.31

与治疗前比较, * $P < 0.05$.

2.2 调节功能变化

各调节参数呈正态近似, 方差齐性, 用非配对 t 检验分析(见表2). 治疗前单/双眼调节幅度、调节不足、治疗后均较治疗前提高, 统计学处理后, 差异无统计学意义($P > 0.05$).

表2 治疗前后各调节参数变化比较($\bar{x} \pm s$)

Tab. 2 Changes of accommodation parameters before and after treatment of Aescin esculin and digitalisglycosides eye drops ($\bar{x} \pm s$)

项目	治疗前(度)	治疗后(度)
左眼调节幅度	5.38 \pm 1.12	5.41 \pm 1.23
右眼调节幅度	5.21 \pm 1.31	5.39 \pm 1.49
双眼调节幅度	5.83 \pm 1.32	5.95 \pm 1.27
调节不足	0.46 \pm 0.23	0.44 \pm 0.18

2.3 随访

全部患者治疗完毕后均随访1个月, 视疲劳症状缓解效果稳定, 所有病例均未观察到眼压波动等不良反应.

3 讨论

眼肌的调节曾一度被认为仅仅是受副交感神经系统中的动眼神经的支配. 但眼肌的调节依赖于交感神经和副交感神经的交替作用, 这就产生了睫状肌的“双重神经支配”的概念. 调节眼肌的植物神经系统的失调将会导致视疲劳的症状, 所表现出来的调节性视疲劳症状诸如: 与近距离工作有关的视力模糊、眼前闪光、头痛、眼睑肌痉挛和其它一些相似的症状. 同融合一样, 保留一定的调节储备, 改善睫状肌的调节力, 可以缓解视疲劳^[9]. 调节是和晶状体、睫状肌以及神经、

肌肉密切相关的。正常人眼的生理性调节能力主要取决于睫状肌，理论上认为 40 岁以后晶状体可塑性下降，物理性调节能力下降，观看快速移动的景物时感到头痛，休息可使症状减轻，看近时常有眼球被牵拉的感觉且不久即有视物模糊、重叠，可自觉复视^[4]。这类视疲劳症状即使佩戴合适的矫正眼镜，也不能完全消除。

七叶洋地黄双苷滴眼液是复方制剂，其主要成份洋地黄苷和七叶亭苷均为血管活性成份，能直接作用于睫状肌，改善睫状肌的血液循环，改善虹膜睫状体的功能，从而消除视疲劳^[5,6]。同时，提高睫状肌的收缩幅度，使感光细胞功能恢复，改善患者视物模糊的作用^[7]。

正是基于对七叶洋地黄双苷滴眼液的双重功效^[8]，辅以物理训练改善调节性视疲劳症状和睫状肌调节功能的疗效观察。多数患者从这个新的联合疗法中获益，患者主观视疲劳症状明显改善，治疗后都自觉有舒适感，与文献报道一致^[9-11]。但对客观调节功能治疗前后差异无显著性，需进一步研究，如增加样本量、测量正负相对调节、延长随访时间等。通过以上观察，笔者认为七叶洋地黄双苷滴眼液对中年视疲劳患者联合晶体操训练可改善临床症状，对治疗目前十分常见的调节性视疲劳疗效显著。

[参考文献]

[1] 李凤鸣. 眼科全书(下册)[M]. 北京:人民卫生出版

社,1996:2 652-2 656.

- [2] 李娜,曹利群,王桂琴,等. 施图伦滴眼液治疗干眼症伴发视疲劳有效性及安全性的临床观察[J]. 山东医药,2009,49(24):94-95.
- [3] SKILLING F C J R, WEAVER T A, KATO K P, et al. Effects of two eyes drop products on computer users with subjective ocular discomfort[J]. Optometry, 2005, 76(1):47-54.
- [4] 吴晓. 隐斜视与视疲劳[J]. 中华眼科杂志, 2003, 39(12):763-765.
- [5] LEE J, LEE H K, KIM C Y, et al. Purified high-dose antihocyaneside oligomer administration improves nocturnal vision and clinical symptoms in myopia subjects [J]. Br J Nutr, 2005, 93(6):895-899.
- [6] SKILLING F C J R, WEAVER T A, KATO K P, et al. Effects of two eyes drop products on computer users with subjective ocular discomfort[J]. Optometry, 2005, 76(1):47-54.
- [7] 陈志,张亚飞,余秀梅,等. 七叶洋地黄双苷滴眼液治疗视疲劳的临床观察[J]. 中华现代眼耳鼻喉科杂志, 2008, 5(1):51-52.
- [8] 肖满意,李辉,李蓉蓉. 施图伦滴眼液预防LASIK术后视疲劳40例的疗效观察 [J]. 国际眼科杂志, 2010, 10(1):72-75.
- [9] 朱壮华,刘秀春. 激光在眼科的应用[J]. 临床研究, 2005, 2(23):66.
- [10] 沈兰珂,马雯. 施图伦滴眼液治疗VDT视疲劳临床观察 [J]. 国际眼科杂志, 2005, 5(6):1 293-1 294.
- [11] 梁敏,贺瑞,冯熠. LASIK手术对近视患者外斜视的影响[J]. 中国实用眼科杂志, 2007, 9(25):989-991.

(2012-01-01 收稿)

版权声明

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文,作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意编辑部上述声明。

昆明医学院学报编辑部