

按摩结合人工泪液滴眼对视疲劳相关干眼症患者的疗效分析

方丽娇

(福建省泉州市妇幼保健院·儿童医院 泉州 362000)

摘要:目的:探讨视疲劳相关干眼症患者采用按摩结合人工泪液滴眼治疗的临床疗效。方法:选取 2020 年 1 月至 2022 年 1 月医院收治的 82 例视疲劳相关干眼症患者作为研究对象,按照随机数字表法分为研究组与对照组,各 41 例。对照组采用人工泪液滴眼治疗,研究组采用按摩结合人工泪液滴眼治疗,对比两组临床疗效、症状评分、基础泪液分泌试验(SIt)及生活质量。结果:研究组治疗总有效率高于对照组($P<0.05$);治疗后两组症状(视疲劳、眼干涩、灼烧感、异物感)评分均低于治疗前,且研究组低于对照组($P<0.05$);治疗后两组 SIt 均高于治疗前,且研究组高于对照组($P<0.05$);治疗后两组美国国家眼科研究所视觉相关生命质量量表(NEI-VFQ-25)评分均高于治疗前,且研究组高于对照组($P<0.05$)。结论:按摩结合人工泪液滴眼应用于视疲劳相关干眼症患者治疗中,能提高临床疗效,缓解临床症状,改善 SIt,促进患者生活质量提升。

关键词:视疲劳相关干眼症;按摩;人工泪液;基础泪液分泌试验

中图分类号:R777.34

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2023.01.012

干眼症是一种临床较为常见的慢性眼表疾病,其致病因素较为复杂,与环境、用眼过度等多种因素密切相关,导致泪液质量、流体动力学出现异常情况,导致泪膜稳定性降低,甚至对眼表造成损伤,而视疲劳相关干眼症则主要由用眼过度所引起。近年来,随着电子产品在生活中的普及,用眼过度状况明显增加,导致视疲劳相关干眼症发病率不断升高,如果治疗不及时,会对泪膜完整性造成破坏,导致其功能失常,进而引起眼部疼痛、干涩、不适,对患者生活质量、视觉质量造成不良影响^[1]。目前,临床以提高泪膜稳定性、保护视力作为干眼症主要治疗原则,人工泪液能够通过眼表形成人造保护膜,补充眼部缺失泪液,起到湿润眼表组织的作用,但难以从根本上改善临床症状,病情极易复发,效果不佳^[2]。按摩属于中医常用疗法,通过对眼部相关穴位进行揉动、按压,能够起到舒筋通络的功效,促进眼部肌肉放松,缓解疲劳状况^[3]。本研究通过对视疲劳相关干眼症患者进行分析,旨在探讨按摩结合人工泪液滴眼治疗的临床疗效。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 1 月至 2022 年 1 月医院收治的 82 例视疲劳相关干眼症患者作为研究

对象,按照随机数字表法分为研究组与对照组,各 41 例。研究组男 22 例,女 19 例;年龄 21~64 岁,平均 (42.58 ± 6.32) 岁;病程 4~22 个月,平均 (15.49 ± 2.62) 个月。对照组男 21 例,女 20 例;年龄 23~62 岁,平均 (42.16 ± 6.59) 岁;病程 4~20 个月,平均 (15.27 ± 2.85) 个月。两组上述基线资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:符合《中国干眼专家共识:检查和诊断(2020 年)》^[4]中的干眼症相关诊断标准;符合《视疲劳诊疗专家共识(2014 年)》^[5]中的视疲劳相关诊断标准;治疗依从性良好,可正常沟通;患者知情同意。排除标准:合并其他眼部病变(虹膜、角膜、结膜等)者;合并认知异常者;合并脏器(心、肝、肾等)功能不全者;近期接受眼部手术者。

1.3 治疗方法 对照组采用人工泪液滴眼治疗:玻璃酸钠滴眼液(注册证号 H20150150)1~2 滴/次,4 次/d。研究组采用按摩结合人工泪液滴眼(同对照组)治疗:选取患者攒竹、四白、印堂、瞳子髎、睛明、太阳、球后、承泣、鱼腰等眼周及眼眶周围穴位,将拇指指腹置于相应穴位上,采用适宜力度,以左眼顺时针、右眼逆时针方向,依照从眼眶周围到远端、从里向外的顺序对穴位进行逐个按摩,太阳穴采用顺时针

针、逆时针交替方式进行揉动旋压,睛明、瞳子髎等穴位以勾的方式进行按摩,而其他穴位则采用按压方式进行按摩,各穴位按摩 3~5 min,2 次/周,注意力度均匀性。两组均治疗 1 个月。

1.4 观察指标 (1)临床疗效:眼部干痒、疲劳等症状明显改善,裂隙灯检查显示眼表状况明显改善,基础泪液分泌试验(SIt)在 7 mm/5 min 以上,疗效指数在 70%以上为显效;临床症状、眼表情况均有所好转,SIt 在 4 mm/5 min 以上,疗效指数在 30%~70%为有效;临床症状、眼表情况及 SIt 无明显好转,疗效指数在 30%以下为无效。总有效=显效+有效。(2)症状评分:治疗前、治疗 1 个月后评估患者症状(视疲劳、眼干涩、灼烧感、异物感)变化,依据症状严重程度,分别赋予 0 分(无症状)、1 分(轻度症状)、2 分(中度症状)、3 分(重度症状)。(3)SIt:在患者双下睑中外 1/3 结膜囊处放置泪液检测滤纸条,于暗光环境中轻闭双眼,时间为 5 min,将检测滤纸取出,测定并记录泪液湿润长度,评估干眼症状(10~15 mm/5 min 为正常,6~10 mm/5 min 为轻度干眼)。(4)生活质量:治疗前、治疗 1 个月后分别采用美国国家眼科研究所视觉相关生命质量量表

(NEI-VFQ-25)评估,包括眼痛、一般健康和视力、心理健康、社会活动等 4 个条目,总分均为 100 分。分值越高,说明生活质量越好。

1.5 统计学方法 采用 SPSS25.0 统计学软件分析处理数据,计数资料(临床疗效)以%表示,采用 χ^2 检验;计量资料(症状评分、SIt、生活质量)以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 研究组治疗总有效率高于对照组($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组临床疗效比较[例(%)]					
组别	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效
对照组	41	24(58.54)	16(39.02)	1(2.44)	40(97.56)
研究组	41	15(36.59)	18(43.90)	8(19.51)	33(80.49)
χ^2					6.116
<i>P</i>					0.013

2.2 两组症状评分比较 治疗前,两组症状(视疲劳、眼干涩、灼烧感、异物感)评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组症状(视疲劳、眼干涩、灼烧感、异物感)评分均低于治疗前,且研究组低于对照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组症状评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)									
组别	<i>n</i>	视疲劳		眼干涩		灼烧感		异物感	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	41	2.21± 0.47	0.98± 0.23*	2.36± 0.50	1.28± 0.33*	1.57± 0.43	0.52± 0.14*	1.84± 0.56	0.72± 0.18*
对照组	41	2.16± 0.51	1.54± 0.35*	2.45± 0.42	1.69± 0.38*	1.63± 0.49	0.87± 0.20*	1.79± 0.53	1.31± 0.36*
<i>t</i>		0.462	8.562	0.883	5.216	0.589	9.180	0.415	9.386
<i>P</i>		0.646	0.000	0.380	0.000	0.557	0.000	0.679	0.000

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

2.3 两组生活质量比较 治疗前,两组生活质量(NEI-VFQ-25)评分比较,差异无统计学意义($P>$

0.05);治疗后,两组生活质量(NEI-VFQ-25)评分均高于治疗前,且研究组高于对照组($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组生活质量比较(分, $\bar{x} \pm s$)									
组别	<i>n</i>	眼痛		一般健康和视力		心理健康		社会活动	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	41	53.16± 7.29	82.73± 6.12*	51.86± 5.92	81.64± 6.38*	48.25± 7.46	80.59± 6.27*	50.68± 8.14	78.32± 5.49*
对照组	41	52.84± 6.75	70.92± 6.34*	52.39± 6.17	73.58± 6.91*	48.74± 7.88	71.86± 7.35*	49.79± 8.62	67.98± 6.57*
<i>t</i>		0.206	8.582	0.397	5.487	0.289	5.786	0.481	7.733
<i>P</i>		0.837	0.000	0.693	0.000	0.773	0.000	0.632	0.000

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

2.4 两组 SIt 比较 治疗前,两组 SIt 比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组 SIt 均高于治疗

前,且研究组高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组 SIt 比较(mm/5 min, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	治疗前	治疗后	t	P
研究组	41	5.37± 0.95	9.08± 1.32	14.607	0.000
对照组	41	5.29± 0.87	6.62± 1.13	5.972	0.000
t		0.398	9.065		
P		0.692	0.000		

3 讨论

近年来，干眼症发病率不断升高，已达 21%~30%，呈现出年轻化发展趋势。眼部结构较为复杂，其中泪膜主要由三层结构所组成，即黏蛋白层、水样层及脂质层(由睑板腺分泌形成)，能够有效防止泪液蒸发，在闭睑状态下，仍可使泪膜处于水密状态，而当泪膜稳定性变差时，可加快泪膜蒸发速度，促使泪液渗透压升高，从而引发干眼症。视疲劳相关干眼症因用眼不规范所引起，患者通常伴随不同程度的疲劳、干涩等症状，部分患者眼部存在异物感，若症状无法得到及时有效控制，将会导致视力波动、角结膜病变，破坏杯状细胞修复机制，产生不规则黏蛋白，对患者视力造成永久性损害，不仅影响其工作、学习，甚至威胁患者日常生活与心理健康^[6-7]。

通常情况下，临床多采用人工泪液治疗干眼症，其主要成分为玻璃酸钠，能够增加分子间隙中阴离子含量，滴入眼表后，可与泪膜接触，使其附着于泪液中，并延长停留时间，从而使泪膜破裂时间进一步延长；人工泪液含有丰富的生物活性成分，如纤维连接蛋白、转化生长因子 β 等，同时还包含大量表皮生长因子，在提高泪膜稳定性的同时，能够有效修复角结膜上皮，促进眼表上皮活力提高，有助于眼表水分代谢恢复正常状况^[8]。该药物通过在眼表覆盖黏液性吸水性溶液，使眼表形成人工泪膜，起到良好的滋润效果，促进眼表湿润程度迅速提升，还能够有效防止眼表面泪液流失，降低泪液渗透压，改善眼部微环境，有助于眼表上皮细胞自我修复，从而缓解干眼症临床症状；但仅采用人工泪液治疗干眼症，具有一定的局限性，无法从根本上控制病情发展，停药后病情极易复发，难以达到理想治疗效果^[9]。

中医认为，火邪灼伤津液、脏腑失调是视疲劳相关干眼症主要发病机制，由长期用眼过度所引起，造成气不布津、阴虚内燥、阴津亏虚，并将该病归为“干

涩昏花症、白涩症”等范畴，因此，应将调理脏腑、润养窍道、益气清热等作为主要治疗原则，以达到标本兼治的目的^[10]。球后穴具有明目清热的功效，睛明穴位于目内眦角稍上方凹陷处，具有通络明目的功效，被广泛用于眼睛疲劳、目赤肿痛、迎风流泪等眼部疾病治疗中；鱼腰穴具有疏风通络、安神镇惊等功效，多用于治疗面神经麻痹、目赤肿痛等病症；印堂穴具有通鼻开窍、清头明目等功效，能够有效缓解目眩、头痛及相关眼部疾病；攒竹穴能够祛风通络、明目清热，可改善流泪、目肿痛、目视不明等症状^[11]。作为中医常用疗法之一，按摩通过对攒竹、印堂、睛明等穴位进行按压，能够产生一定刺激性，促进眼部及周围气血循环改善，提高细胞活力，同时还能够刺激眼表神经，作用于相关信号传导通路，起到调控作用，促使泪液分泌量增加，提高眼表湿润度，缓解眼部干涩、疼痛症状^[12]。

本研究结果显示，研究组治疗总有效率(97.56%)与对照组(80.49%)比较，前者更高。推测其原因为，人工泪液中含有大量纤维连接蛋白、表皮生长因子等生物活性成分，能够有效修复角结膜上皮，促进眼表上皮活力提高，有助于眼表水分代谢恢复正常；穴位按摩能够疏通经络，改善局部血液流变学，促进泪液分泌，增加泪液分泌量；两种方式具有不同的作用机制，两者联用时能够实现标本兼治的目的，从根本上缓解临床症状，从而促进临床治疗效果的提高^[13]。本研究结果还显示，研究组症状(视疲劳、眼干涩、灼烧感、异物感)评分与对照组比较，前者更低。究其原因为，人工泪液可作用于纤维蛋白，促进眼表上皮细胞连接性、延展性的提高，其表面张力较低，可通过在眼表形成人工泪膜，防止泪液过度蒸发，促进异物感、干涩感缓解；与按摩方式联用，能够改善睑板腺功能恢复，促使泪膜稳定性进一步增强，有助于角膜表面湿润度增加，发挥良好的协同作用，从而有效促进疲劳、干涩、灼烧等不适感缓解^[14]。

本研究结果显示，研究组 SIt 与对照组比较，前者更高。究其原因为，两种方式联用能够作用于睑板腺，改善脂质分泌状况，促进睑板腺功能恢复，进一步防止泪液蒸发，改善眼周血运状况，给予眼部充足营养供给，有利于泪膜覆盖角膜时间延长，从而促进

受损角膜上皮自我修复能力增强,提高 SIt。此外,研究组 NEI-VFQ-25 评分与对照组比较,前者更高。究其原因,人工泪液滴眼与按摩均具有操作简便、安全性高等优势,能够提高患者治疗依从性,有效缓解临床症状,提高患者视觉质量,两种方式联用能够从根本上促进眼部功能改善,防止病情复发,从而促进生活质量的提高^[5]。综上所述,在视疲劳相关干眼症患者治疗过程中,联合应用按摩与人工泪液滴眼,有助于提高临床治疗效果,促进临床症状缓解,对改善 SIt、提升患者生活质量具有重要作用,值得推广。

参考文献

[1]吴紫雯,张磊,李沐岩,等.二仙汤雾化联合人工泪液治疗肝肾阴虚型干眼症的疗效观察[J].中华中医药杂志,2022,37(6):3620-3623.
[2]刘芳.普拉洛芬联合人工泪液对干眼症患者的临床效果及对炎症因子的影响[J].贵州医药,2020,44(2):247-248.
[3]许春柳,陈冲达,陆新安.中药熏蒸联合睑板腺按摩治疗干眼症的疗效分析[J].中国中医药科技,2019,26(1):146-147.
[4]亚洲干眼协会中国分会,海峡两岸医药卫生交流协会眼科学专业委员会眼表与泪液病学组,中国医师协会眼科医师分会眼表与干眼学组.中国干眼专家共识:检查和诊断(2020年)[J].中华眼科杂志,2020,56(10):741-747.
[5]中华医学会眼科学分会眼视光学组.视疲劳诊疗专家共识(2014年)[J].中华眼视光学与视觉科学杂志,2014,16(7):385-387.

(上接第 32 页)

[5]谢幸,孔北华,段涛.妇产科学[M].第 9 版.北京:人民卫生出版社,2018.70.
[6]中华医学会计划生育学分会.临床诊疗指南与技术操作规范计划生育分册[M].北京:人民卫生出版社,2017.96-109.
[7]Szczyk M,Kikut J,Komornik N,et al.Molecular sciences the role of arachidonic and linoleic acid derivatives in pathological pregnancies and the human reproduction process [J].Int J Mol Sci,2020,21(24):9628.
[8]方芳,冯妍军,刘春兰.米非司酮配伍米索前列醇终止早期妊娠的研究进展[J].中国妇产科临床杂志,2020,21(3):335-336.
[9]舒敏.序贯应用米非司酮及米索前列醇终止瘢痕子宫早期妊娠的临床效果观察[J].中国药物与临床,2021,21(5):793-795.
[10]孙波娜,孙富艳.米非司酮配伍米索前列醇不同方案行早孕药物流产的疗效[J].中国性科学,2019,28(3):106-109.
[11]任红伟,王艳,张玉香,等.间苯三酚联合米非司酮及利凡诺用于瘢痕子宫中期引产的临床疗效[J].中国医药导报,2020,17(3):98-101.
[12]姜瑞花,贾梅,杨久梅,等.益气补肾活血方联合米非司酮及米索前列醇治疗稽留流产的临床研究[J].河北医药,2019,41(2):230-232,236.

[6]王家良,马宏杰,郑燕林,等.针刺联合人工泪液辅治干眼症伴视疲劳临床观察[J].实用中医药杂志,2021,37(10):1674-1677.
[7]史薇,王小元,张涛,等.0.3%玻璃酸钠滴眼液对轻中度干眼症患者的疗效及 BUT、SIt、球结膜充血程度的影响[J].河北医药,2021,43(5):757-759.
[8]庄靖玲,王伟鹏,严汉银.玻璃酸钠滴眼液联合睑板腺按摩对睑板腺功能障碍性干眼症患者的治疗效果[J].川北医学院学报,2021,36(11):1488-1492.
[9]王舟盛,李斌斌.人工泪液结合中药雾化熏眼治疗干眼症的临床应用研究[J].沈阳药科大学学报,2021,38(S2):66-67.
[10]赵丽,胡小凤,许邦丽.中药熏蒸联合人工泪液治疗干眼症的临床观察及对患者视觉相关生命质量的影响[J].世界中医药,2019,14(4):903-906.
[11]梅花,林思婷,张蓓华,等.穴位按摩联合中药封包对视疲劳相关干眼症患者的效果研究[J].解放军护理杂志,2021,38(12):30-32,37.
[12]黄文婕,陈玄之,陈荟邨,等.睑板腺按摩联合人工泪液在干眼症治疗中的有效性分析[J].中国实用医药,2019,14(30):57-58.
[13]钱曦明,周媛婷.睑板腺热敷按摩配合人工泪液点眼治疗睑板腺功能障碍型干眼症的效果分析[J].国际医药卫生导报,2020,26(21):3336-3338.
[14]侯爱萍.睑板腺按摩与眼表雾化治疗 MGD 型干眼症的效果分析[J].山东医学高等专科学校学报,2018,40(3):214-216.
[15]王珍.中药熏蒸联合穴位按摩对干眼症患者睑板腺功能恢复及不适感的影响[J].临床医学,2021,41(10):123-125.

(收稿日期: 2022-10-14)

[13]Schmidt EO,Katz A,Stein RA.Mifepristone: a safe method of medical abortion and self-managed medical abortion in the post-roe era[J].Am J Ther,2022,29(5):e534-e543.
[14]邢薇薇,李雪静,杨晓妮,等.羊膜腔外注射依沙丫啶与利凡诺联合米非司酮在初产妇中孕引产中的应用价值分析[J].中华保健医学杂志,2020,22(1):83-85.
[15]程树花,胡文伟.序贯应用米非司酮及米索前列醇终止瘢痕子宫早期妊娠的临床观察[J].中国药物与临床,2021,21(16):2848-2850.
[16]Pei J,Li Y,Min Z,et al.MiR-590-3p and its targets VEGF, PlGF, and MMP9 in early, middle, and late pregnancy: their longitudinal changes and correlations with risk of fetal growth restriction [J].Ir J med sci,2022,191(3):1251-1257.
[17]Zhang Y,Xu Y,Wang Y,et al.Comparison of the predictive value of progesterone - related indicators for pregnancy outcomes of women undergoing the short-acting GnRH agonist long protocol: a retrospective study[J].J Ovarian Res,2021,14(1):14.
[18]顾爱玲,王小红,繆玲.新生化颗粒联合米非司酮配伍米索前列醇治疗稽留流产效果及对血清 HIF-1α、VEGF 影响[J].中国计划生育学杂志,2019,27(5):616-619,623.

(收稿日期: 2022-11-14)