

京族医疗特色技法对干眼症患者眶泪腺血流动力学水平变化影响研究

雷迈¹ 李俊^{2*} 谭泽栋¹ 唐小三¹ 李乾扬¹ 李金兰¹

1. 广西壮族自治区江滨医院 广西南宁 530021

2. 广西壮族自治区职业病防治研究院 广西南宁 530001

摘要：目的：研究京族医疗特色技法对干眼症患者的临床疗效并探讨其作用机制。方法：选择164例干眼症患者，随机分为对照组82例，治疗组82例。所有入选患者均采用常规治疗，治疗组在此基础上配合京族医疗特色技法。采用彩超观察、检测并比较两组治疗前后的眶泪腺的形态学及血流动力学变化。结果：治疗组患者泪腺动脉峰值流速明显提升，阻力指数下降，硬度得分下降，优于对照组且差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），而泪腺大小没有明显改变（ $P > 0.05$ ）。结论：京族医疗特色技法能使得泪腺动脉的血流速度加快，眶泪腺变软，对干眼症的治疗有一定的促进作用。

关键词：京族医疗特色技法；干眼症；眶泪腺；血流动力学

干眼症 (dry eye disease, DED) 是一种复杂的多因素慢性功能障碍性眼表疾病，是长期接触电脑文职人员和 IT 从业者的职业病^[1]，对人体危害很大。DED 主要临床表现包括干痒、有异物感、易出现视觉疲劳以及视线模糊不清等^[2]，有文献报道，我国 DED 发病率为 21% ~ 30%，呈逐年上升且低龄化趋势 [3-4]，成为社会关注的一大问题。目前，国内外尚无规范的 DED 治疗方法。笔者通过对京族医学诊疗技术基础理论的系统挖掘、整理和提炼，制定出一整套科学、规范、安全的京族医疗技法：调气、解毒、补虚三者综合运用治疗 DED 的方法，并采用彩色多普勒超声观察 DED 治疗前后眶泪腺形态与血流学变化，尝试分析验证该技法在临床治疗中取得的效果。现报告如下。

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

选择 2022 年 2 月至 2024 年 9 月在我院眼科连续诊疗的 DED 患者 164 例，其中男 64 例，女 100 例；年龄 21-69 岁，中位数年龄 31.5 岁。

经眼科检查：主观症状如眼干燥感、烧灼不适感、分泌物增多、无流泪、泪液不增加 2 项以上阳性者；并符合以下 1 眼表染色评分 ≥ 1 ，2 泪膜破裂时间 (Tear break-up time, BUT) $< 10s$ ，3 泪液分泌试验 (Schirmer I test, SIT) $< 10mm/5$

min。4 角膜荧光素染色 (Corneal fluorescence staining, FL) 阳性任意一项。中医症候见眼干涩、泛红、无光泽、畏光、疼痛、舌苔黄薄、视力模糊、脉细。

排除标准：①与干眼无关的眼部刺激；②正在接受其他 DED 治疗；③1 个月内有角膜接触镜佩戴史；④严重全身疾病；⑤不能配合治疗。

对本次研究经过广西壮族自治区江滨医院伦理委员会批准（审批号：KY-ZYYSY-2022-02），所有患者对治疗方案知晓，均签署知情同意书。

164 例入选患者采用完全随机分组法，分为观察组及对照组，各 82 例。基线数据如表 1。

表 1 治疗组和对照组基线数据比较 (±S)

	观察组 (n=82)	对照组 (n=82)	P 值
年龄 (岁)	31.5 (25.0,52.0)	31.0 (25.0,51.0)	0.848
病程 (月)	22.5 (10.0,38.0)	23.0 (11.0,37.0)	0.818
男性 n (%)	34 (36.6)	30 (42.3)	1.00
女性 n (%)	59 (63.4)	41 (57.7)	1.00
治疗前眶泪腺超声指标			
最长径 (mm)	14.09 ± 3.29	14.63 ± 2.98	0.114
厚度 (mm)	3.70 ± 0.80	3.63 ± 0.98	0.499
泪腺动脉峰值流速 (cm/s)	11.95 ± 3.77	12.61 ± 3.56	0.103
硬度评分	2 (1,3)	2 (1,3)	0.937

1.2 治疗方法

两组患者均行常规诊疗方案，观察组在常规治疗的基础上，加用京族医疗特色技法，具体治疗方法如下。

1.2.1 常规治疗方法：

常规疗法组：①予玻璃酸钠滴眼液滴双眼，1 滴 / 次，3 次 / 天，疗程 4 周。

1.2.2 京族医疗特色技法组

①调气：通过针刺治疗睛明、攒竹、丝竹空、瞳子髎、太阳、合谷等主治目疾。20min/ 次。②外治解毒：患者取仰卧位，采用 0.9% 氯化钠溶液对颜面部眼周区域如眶膈筋区（包括鼻骨与眼眶内缘之间部位，以及眶上缘区域）、眶下筋区（包括鼻骨与眼眶下缘之间部位，以及眶下缘区域）、颞筋区（系指头颞侧部，前自眉梢外，后至枕外，上至颞上线，下至颞弓区域）、额筋区（额面部，鼻根上方两侧凹陷区域）、耳前筋区（头侧面部，折耳郭向前，耳垂直上至入发际之间区域）和百会筋区（头顶部正中线与两耳尖连线的交叉区域）六大筋区进行擦洗清洁后，为 DED 施治筋区，行松烟墨灸（松树皮与民间药材配置成墨条施灸）。取松烟墨条沾水，在六大筋区处来回像研磨墨一样在皮肤同一个部位涂抹 2min，将松烟墨条加热 3s 后雀啄灸六大筋区处皮肤同一个部位，灸 5 次为一壮，每一壮结束后再次酒精灯过火 3s 后再灸一壮，每个部位灸 5 壮。③补虚：以明目鱼 100g、瘦肉 200g、枸杞子 15g、白菊花 15g 配成京族食疗汤，随餐服用。

以上治疗均 1 次 / 天，6 天 / 周，疗程 4 周。

1.3 评估设备

采用国产 PHILIPS EpiQ5 彩色多普勒超声仪进行检查，选取高频 7-18MHz 探头，检查模块为浅表器官。

1.4 检查方法

1.4.1 泪腺动脉超声

取仰卧位，闭双眼，将探头置于眼睑上泪腺区，探头平行眼睑外上缘，声束朝向鼻。冻结二维图像，进行眶泪腺二维形态学观察与测量。

1.4.2 启动彩色多普勒按钮，调节低速模式和适当的增益以检测低速血流

彩色多普勒可见到泪腺动脉的彩色血流，启动脉冲多普勒，取样容积等于血流束宽度，入射角度小于 20°，选取最佳的稳定清晰的频谱波形，机器自动测量泪腺动脉的收缩期峰值流速、舒张末期流速、阻力指数数值，进行 3 次测

量取平均值。

1.4.3 泪腺组织弹性定量测定

在二维基础上，调整探头与皮肤垂直，启动应变弹性按钮，将取样框置于眶泪腺腺体的二维图像上，操作者用探头轻压观测组织，当可信度值达 95% 以上时冻结图像，获取眶泪腺彩色编码硬度图像，由系统自带程序得到简化评分：0 分，腺体几乎全部面积呈现蓝色，表现为软；1 分，腺体大部分面积呈现蓝色，可间杂绿色或明黄色编码区，表现为较软；2 分，腺体呈现蓝色、绿色、明黄色与红色交杂的编码区，表现为较硬；3 分，腺体大部分呈现红色，表现为硬。测量 3 次取平均值。4 治疗前及疗程结束后，进行彩超评估。

两组患者彩色多普勒超声检查均由同一医师完成。

1.5 盲法

超声检查医生设盲。

2 统计学处理

采用 SPSS19.5 统计软件分析，数据描述根据正态分布情况采用均数或中位数；基线数据比较，计量资料采用秩和检验；治疗前后比较，计量资料比较采用 t 检验，等级资料采用秩和检验。假设检验均为双侧检验， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

(1) 如表 2 所示。观察组患者在治疗后动脉收缩期峰值流速明显增高，阻力指数降低，硬度得分下降，优于对照组且差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；而对照组患者治疗前后的收缩峰值流速、阻力指数、硬度得分都没有统计学差异，两组患者的眶泪腺最长径及厚度没有明显统计学差异 ($P > 0.05$)。

表 2 治疗组与对照组治疗前后眶泪腺血流动力学超声改变 ($\bar{X} \pm S$)

	治疗前	治疗后	t 值	P 值
观察组				
眶泪腺最长径 (mm)	14.09 ± 3.29	14.22 ± 4.55	1.637	0.103
眶泪腺厚度 (mm)	3.70 ± 0.80	3.74 ± 0.78	1.000	0.318
峰值流速 (cm/s)	11.95 ± 3.77	17.41 ± 7.25	7.262	< 0.001
阻力指数	0.74 ± 0.10	0.65 ± 0.082	-10.452	< 0.001
硬度评分	2 (1,3)	1 (0,2)	-9.589	< 0.001
对照组				
眶泪腺最长径 (mm)	14.63 ± 2.98	13.34 ± 5.23	-0.308	0.758
眶泪腺厚度 (mm)	3.63 ± 0.98	3.65 ± 0.86	0.447	0.655
峰值流速 (cm/s)	12.61 ± 3.56	12.51 ± 4.71	-0.224	0.823
阻力指数	0.72 ± 0.07	0.73 ± 0.052	1.541	0.124
硬度评分	2 (1,3)	2 (1,3)	-0.529	0.597

(2) 如图 1 所示。入组患者的泪腺形态如半月状或三角状, 治疗前动脉血流信号较少, 且暗淡。如图 2 所示, 治疗后, 观察组患者眶泪腺动脉彩色血流信号增加, 色彩较明亮。(见后)

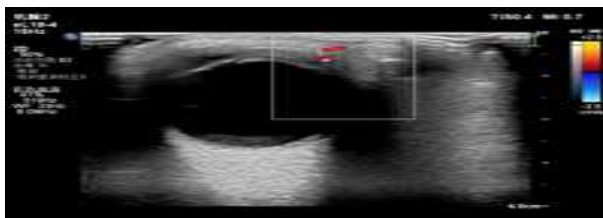


图 1 治疗前患者眶泪腺超声图像图片

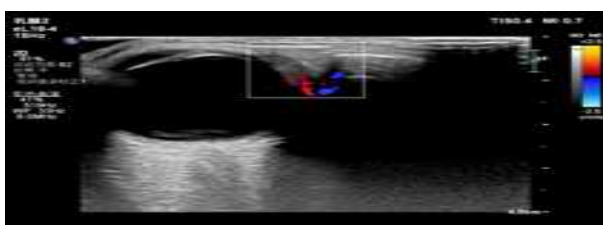


图 2 治疗后患者眶泪腺超声图像

(3) 两组患者的眶泪腺整体观都呈现中低回声表现, 分布都均匀, 未见明显的占位性病变, 未见明显的片状、网状高回声和低回声改变。

4 讨论

DED 是一种涉及泪液和眼睑功能紊乱, 导致的眼部不适和视觉损害, 并可能伴随有泪膜的稳定性改变的多因素疾病, 是临床上常见的眼表疾病, 属于全球性疾病。因此, 及时的预防、诊断和治疗显得尤为重要。近年来, 随着民族医学的蓬勃发展和进步, 为该病的治疗带来了新的契机。其中, 京族医学的医疗价值便是有待挖掘和整理的民族医学。京族医学认为眼之所以能视万物, 辨五色, 必须依赖五脏六腑之精、气、血、津液的濡养。京医认为 DED 归属于民族医学之京医“白涩症”、“干涩昏花症”、“神水将枯”的范畴^[5], 很多古代医家经过脏腑辨证, 认为干眼的发生属燥症且与五脏功能失调且津液不足相关。在京族传统医学里, 认为人是一个整体, DED 是一种“枯症”, 治疗不能只局限于眼疾, 需要由“全身调气”来驱使阴阳平衡; 其次京族医学认为“痲(眼睛)”致病多由湿毒、热毒、瘀毒导致气行不

畅、血行不利, 则变生瘀血等, 蕴结体内, 成为毒浊, 致毒邪损伤气血精液, 泪液分泌受限而致眼干燥。故对其治疗多采用“外治解毒”以疏经活络, 血脉通利, 精血濡于目, “目得血而能视”; 最后对于 DDE 治疗更应“补虚”即服用京族“京族食疗汤”, 以使其疗效相互促进, 达到益气填虚、润睛明目的功效。而本研究结果也证实京族医疗特色技法通过调气、解毒、补虚对于眼症患者进行治疗, 治疗组患者泪腺动脉血峰值流速明显提升, 阻力指数下降, 硬度得分下降, 均优于对照组且差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 而泪腺大小没有明显改变 ($P > 0.05$), 说明京族医疗特色技法能使得眶泪腺动脉的血流速度加快, 眶泪腺变软, 对于眼症的治疗有较好的改善作用。因此, 作为中医药文化民族瑰宝的京族医学, 其特色技法在临床的可行性、可靠性和有效性更值得我们进一步挖掘和推广。

参考文献:

- [1] 黄家勇. DED 与远视散光[J]. 中国眼镜科技杂志, 2021(03):120-121.
- [2] 王满华. 加味沙参麦冬汤联合眼针治疗 DED 临床疗效观察[J]. 山西医药杂志, 2021, 50(16):2443-2446.
- [3] 蒋会茹, 汪文慧, 刘鹏, 等. 电针治疗气阴两虚型 DED 的疗效观察[J]. 中国中医基础医学杂志, 2021, 27(9):1433-1435.
- [4] 吴婧, 王蓉蓉, 员晓. 某眼科医院门诊近三年 DED 用药情况分析[J]. 中国药物与临床, 2021, 21(18):3184-3186.
- [5] 郑露. 从津液学说角度探讨干眼症的辨证论治[J]. 中医临床研究, 2018, 10(10):51-52.

作者简介:

雷迈(1968—), 女, 硕士研究生, 主任医师, 研究方向: 民族康复治疗。

△ 通讯作者: 李俊(1981—), 男, 广西南宁人, 硕士研究生, 副主任医师, 研究方向: 血管超声诊断。

基金项目:

广西中医药适宜技术开发与推广项目(GZSY23-69)。