doi:10.3969/j.issn.1674-4616.2024.04.018

不同含漱液对结直肠癌化疗所致口干症干预效果研究

陈灼燕 官美慧 骆惠玉[△]

福建医科大学肿瘤临床医学院(福建省肿瘤医院)肿瘤内科 26 区,福州 350014

摘要 目的 探讨不同含漱液(温开水、薄荷柠檬汁、乌梅甘草汁)对缓解结直肠癌化疗所致口干症状的应用效果。方法 选取 2021 年 10 月—2022 年 3 月本院收治的结直肠癌化疗所致口干症患者 120 例,依据随机数字表法分为 3 组,每组 40 例。A 组患者在消化道肿瘤化疗后常规护理基础上含漱温开水,B 组患者在常规护理的基础上含漱薄荷柠檬汁,C 组患者在常规护理的基础上含漱乌梅甘草汁。比较 3 组患者干预前后静态全唾液流率(unstimulated whole saliva,UWS)、口干症状视觉模拟评分法(visual analogue scale,VAS)评分、癌症患者生活质量核心条目量表(quality of life questionnaire core items 30,QLQ-C30)评分。结果 干预后,C 组 UWS 水平显著高于 A 组、B 组($P<0.05$)。C 组口干症状 VAS 评分显著低于 A 组、B 组($P<0.05$)。C 组 QLQ-C30 功能评分、总体健康评分显著高于 A 组、B 组($P<0.05$);C 组 QLQ-C30 症状评分及睡眠障碍、食欲减退、便秘单项评分显著低于 A 组、B 组($P<0.05$)。结论 含漱乌梅甘草汁和含漱薄荷柠檬汁均能有效促进结直肠癌化疗所致口干症患者唾液分泌,有效缓解结直肠癌患者化疗所致的口干症状,提高患者的睡眠质量和生活质量,且含漱乌梅甘草汁缓解口干症状的效果优于含漱薄荷柠檬汁,值得临床推广。

关键词 结直肠癌;化疗;口干症;乌梅甘草汁;薄荷柠檬汁

中图分类号 R248;R273 **文献标志码** A

结直肠癌是最常见的恶性肿瘤之一,在全球范围内结直肠癌已是继肺癌、乳腺癌之后的第 3 大常见的恶性肿瘤,其死亡率位居全球恶性肿瘤第 2 位^[1]。结直肠癌的高发生率和高死亡率已严重影响我国居民身体健康和威胁生活质量。对于不可切除的中晚期结直肠癌,化疗已是标准治疗的主要手段之一。化疗是一把双刃剑,其在治疗肿瘤、预防肿瘤复发、延长患者生命周期的同时,也给患者带来诸多不适症状^[2]。冯芳茗等^[3]研究指出,消化道癌症患者化疗期间存在多种症状,其中发生率最高的为疲乏,其次为食欲下降、口干等。口干症是指因唾液分泌减少引起的口腔干燥状态,以口干、口渴、口唇干裂和吞咽困难为典型表现。研究^[4]发现,化疗所致口干症的发生率高达 60%以上,口干症不仅影响患者的躯体功能、睡眠状态,亦使患者的情绪功能等受到负面影响。若不能有效缓解口干症状,严重者甚至造成化疗中断,影响治疗效果。基于此,本研究旨在探讨不同含漱液对患者口干症状的干预效果,以期为结直肠癌化疗患者口干症状管理提供科学依据。现将过程报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2021 年 10 月—2022 年 3 月本院收治的结直肠癌化疗所致口干症患者 120 例,采用随机数字表法随机分为 3 组,每组 40 例。A 组直肠癌 19 例,结肠癌 21 例;男性 22 例,女性 18 例;年龄(58.91 ± 10.51)岁。B 组直肠癌 17 例,结肠癌 23 例;男性 20 例,女性 20 例;年龄(59.81 ± 10.21)岁。C 组直肠癌 22 例,结肠癌 18 例;男性 19 例,女性 21 例;年龄(58.71 ± 10.41)岁。3 组患者性别、年龄、疾病分期、疾病诊断等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准:临床病理分期明确诊断为Ⅲ期或Ⅳ期结直肠癌患者;未行手术及放疗,首次采用奥沙利铂联合氟尿嘧啶方案进行化疗;化疗周期不少于 6 个周期,14~21 d 为 1 个周期,每次住院仅进行 1 个周期的化疗;结直肠癌化疗后已发生口干症的患者,静态全唾液流率(unstimulated whole saliva,UWS) <0.1 mL/min^[5];对乌梅、甘草、薄荷及柠檬味道耐受,无过敏及不良反应者;预计生存期 >6 个月;患者同意参与

[△]通信作者,Corresponding author,E-mail:zhlhb@126.com

本研究,签署知情同意书;本研究已通过医院伦理委员会审查,未违反医院医疗护理规定,审批号为 2020-027-01,临床试验注册号为 ChiCTR2000034729。

排除标准:化疗前已伴有口腔炎或口干症者;合并心脑血管、肝、肾、造血系统等严重原发性疾病;合并有糖尿病、抑郁症、精神系统疾病者;不能经口进食、含漱或禁食者;近期有影响涎腺功能的疾病史和用药史;化疗期间使用利尿剂者;使用阿片类药物的疼痛患者。

剔除标准:中途并发严重腹泻者;患者中途退出,无法继续化疗者;失联或死亡。

1.3 干预方法

所有患者住院期间均进行消化道肿瘤内科常规护理。指导患者从确诊口干症第 1 天开始,于 3 餐前后及睡前含漱,每次含漱时间为 2 min,量约 15 mL,每日含漱 7 次。

A 组患者予以 200 mL 温开水含漱。

B 组患者予以薄荷柠檬汁含漱。将 2 g 干薄荷泡入 200 mL 温开水中,浸泡 0.5 h 后过滤取得薄荷水,取 1 个柠檬(约 100 g)挤出汁入瓶,混匀待用。用 pH 试纸保证测得薄荷柠檬汁的 pH 值为 4.0。

C 组患者予以乌梅甘草汁含漱。将 60 g 乌梅颗粒与 12 g 甘草颗粒充分溶解于 200 mL 温开水中,混匀待用,常温放置。用 pH 试纸测得乌梅甘草汁的 pH 值为 4.0。

3 组患者均行 6 个周期以上的化疗,干预时间从确诊口干症第 1 天开始到化疗全部结束。住院期间患者的含漱液由责任护士统一发放,同时责任护士负责每天监督患者含漱的频率。出院间歇期含漱液的配置:患者在出院当天由责任护士亲自教患者及家属如何配置含漱液,以及在家如何规范漱口,以及饮食指导,同时添加微信群,可以线上指导或远程视频指导。

出院后护士继续电话和微信追踪随访,提高患者含漱的依从性,其中方法包括:在初次治疗时与患者及家属充分沟通,详细告知患者及家属本研究的目的和内容,包括患者病情、治疗方案等,争取患者的信任并主动配合;取得患者同意后,签署知情同意书;协助患者逐条填写并完善个人信息和临床资料;与患者电话或微信视频随访,督促完成研究期间的治疗,并填写相应资料;通过病友会的形式开展健康宣教;每天患者或家属当天完成任务后需在微信群里打卡并上传照片,对按时完成任务的给予适当奖励。

1.4 观察指标

UWS 测定方法^[6]:先将 3 粒无菌棉球置于 3 cm×5 cm 透明清洁密封袋中,称得净重;提前 2 h 告知患者禁食、禁烟酒、禁一切口腔内护理操作等;2 h 后协助患者清水漱口并吐净后口含棉球 5 min;期间禁止说话,5 min 后用干净的医用镊子取出棉球并吸干口腔黏膜及舌面、舌窝残留唾液,置于密封袋中称重。口含后所称得的净重与备物时所称得的净重之差即为患者的唾液重量,唾液重量除以时间即可获得 UWS。UWS 越高说明患者口腔唾液分泌越多。

口干症状视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)^[7]:使用一条长约 10 cm 的标尺,标有 10 个刻度,指导患者进行主观口干感受评价,0 分代表患者自觉口腔湿润、无口干感觉,1~3 分代表患者自觉有轻度口干,4~6 分代表患者自觉有中度口干,7~10 分代表患者自觉有重度口干。VAS 得分越高代表患者主观口干症状越严重。

癌症患者生活质量核心条目量表(quality of life questionnaire core items 30, QLQ-C30)^[8]由欧洲癌症研究与治疗组织(European Organization for Research on Treatment of Cancer, EORTC)研制,是国际上应用广泛的评价癌症患者生活质量的方法。QLQ-C30 共 30 个条目,包括 5 个功能领域(躯体功能、角色功能、认知功能、情绪功能和社会功能)、3 个症状领域(疲乏、疼痛、恶心呕吐)、1 个总体健康状况和 6 个单项(睡眠质量、食欲、腹泻、便秘、呼吸困难和经济状况)。功能评分、总体健康评分得分越高说明患者功能状况和生命质量越好,症状评分、单项评分得分越高表明患者症状或问题越多、生命质量越差。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 25.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内比较采用配对 *t* 检验,组间比较采用方差分析,两两比较采用 SNK 法;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 UWS 水平比较

干预前,3 组患者 UWS 水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。干预后,3 组患者 UWS 水平均较干预前明显升高($P < 0.05$),且 B 组 UWS 水平显著高于 A 组($P < 0.05$),C 组 UWS 水平显著高于 A 组、B 组($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 口干症状 VAS 评分比较

干预前,3 组患者口干症状 VAS 评分比较,差异

无统计学意义($P>0.05$)。干预后,3 组患者 VAS 评分均较干预前明显降低($P<0.05$),且 B 组 VAS 评分显著低于 A 组($P<0.05$),C 组 VAS 评分显著低于 A 组、B 组($P<0.05$)。见表 2。

2.3 QLQ-C30 评分比较

2.3.1 功能评分比较

干预前,3 组患者 QLQ-C30 功能评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后,3 组患者功能评分均较干预前明显升高($P<0.05$),且 C 组功能评分显著高于 A 组、B 组($P<0.05$)。见表 3。

2.3.2 症状评分、总体健康评分比较

干预前,3 组患者 QLQ-C30 症状评分、总体健康评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后,3 组患者症状评分均较干预前明显降低($P<0.05$),且 C 组症状评分显著低于 A 组、B 组($P<0.05$);3 组患者总体健康评分均较干预前明显升高($P<0.05$),且 C 组总体健康评分显著高于 A 组、B 组($P<0.05$)。见表 4。

2.3.3 单项评分比较

干预前,3 组患者 QLQ-C30 单项评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后,3 组患者睡眠障碍、食欲减退、便秘评分均较干预前明显降低($P<0.05$),且 C 组显著低于 A 组、B 组($P<0.05$);3 组患

者干预前后呼吸困难、腹泻、经济困难评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 5。

表 1 3 组患者 UWS 水平比较($n=40$, mL/min, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	UWS
A 组	干预前	0.06±0.02
	干预后	0.15±0.02*
B 组	干预前	0.07±0.02
	干预后	0.26±0.02* [△]
C 组	干预前	0.06±0.01
	干预后	0.39±0.03* ^{△▲}

与干预前比较* $P<0.05$;与 A 组比较[△] $P<0.05$;与 B 组比较[▲] $P<0.05$ 。

表 2 3 组患者口干症状 VAS 评分比较($n=40$, 分, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	VAS 评分
A 组	干预前	5.39±1.75
	干预后	4.35±1.33*
B 组	干预前	5.41±1.36
	干预后	3.80±1.28* [△]
C 组	干预前	5.40±1.72
	干预后	2.40±1.10* ^{△▲}

与干预前比较* $P<0.05$;与 A 组比较[△] $P<0.05$;与 B 组比较[▲] $P<0.05$ 。

表 3 3 组患者 QLQ-C30 功能评分比较($n=40$, 分, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	认知功能	社会功能	情绪功能	躯体功能	角色功能
A 组	干预前	78.55±3.11	82.56±2.60	78.09±2.68	80.00±2.43	80.20±2.39
	干预后	81.81±3.55*	84.50±2.10*	79.69±2.95*	81.25±2.47*	81.25±2.37*
B 组	干预前	79.06±3.47	86.44±2.43	77.39±2.63	82.13±2.37	86.56±2.41
	干预后	84.50±3.18*	90.00±2.93*	83.80±2.63*	85.10±2.41*	89.75±2.47*
C 组	干预前	78.95±3.11	85.44±2.38	77.46±2.93	83.25±2.40	87.38±2.42
	干预后	89.38±3.55* ^{△▲}	95.33±2.78* ^{△▲}	89.03±2.70* ^{△▲}	89.25±2.34* ^{△▲}	94.00±2.44* ^{△▲}

与干预前比较* $P<0.05$;与 A 组比较[△] $P<0.05$;与 B 组比较[▲] $P<0.05$ 。

表 4 3 组患者 QLQ-C30 症状评分、总体健康评分比较($n=40$, 分, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	疲乏	疼痛	恶心呕吐	总体健康
A 组	干预前	9.38±1.43	9.47±1.43	22.74±1.52	56.13±1.42
	干预后	8.48±1.43	8.08±1.43	19.29±1.42*	66.92±1.49*
B 组	干预前	9.51±1.38	9.38±1.12	23.38±1.34	55.77±1.46
	干预后	7.75±1.83*	5.75±1.31* [△]	15.83±1.44* [△]	78.42±1.39* [△]
C 组	干预前	9.25±1.31	9.25±1.31	23.21±1.47	55.97±1.38
	干预后	6.31±1.32* ^{△▲}	4.31±1.33* ^{△▲}	12.21±1.42* ^{△▲}	88.78±1.48* ^{△▲}

与干预前比较* $P<0.05$;与 A 组比较[△] $P<0.05$;与 B 组比较[▲] $P<0.05$ 。

表 5 3 组患者 QLQ-C30 单项评分比较 (n=40, 分, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	呼吸困难	睡眠障碍	食欲减退	便秘	腹泻	经济困难
A 组	干预前	15.93±1.37	25.43±1.32	33.20±1.33	19.33±1.39	14.97±1.35	8.34±1.88
	干预后	15.80±1.33	22.00±1.33*	28.50±1.38*	17.32±1.38*	14.33±1.30	8.43±1.87
B 组	干预前	15.50±1.44	25.50±1.36	33.47±1.48	19.31±1.48	15.43±1.43	8.11±1.64
	干预后	14.90±1.44	19.50±1.31* Δ	19.17±1.38* Δ	14.67±1.37* Δ	15.93±1.33	8.50±1.84
C 组	干预前	15.93±1.51	24.81±1.27	32.21±1.29	19.24±1.38	15.23±1.35	8.21±1.77
	干预后	15.87±1.31	16.56±1.31* $\Delta\Delta$	14.44±1.31* $\Delta\Delta$	13.90±1.41* $\Delta\Delta$	15.32±1.36	8.04±1.88

与干预前比较* P<0.05;与 A 组比较 Δ P<0.05;与 B 组比较 $\Delta\Delta$ P<0.05。

3 讨论

国外学者 Yuan 等^[9]在 1 项调查中发现,药物反应是口干症最常见的诱因,常见能引起口干症的药物主要有抗肿瘤药物、精神类药物等,其中抗肿瘤药物引起的口干症最为多见。其发病机制可能为化疗药物通过口腔黏膜的直接或间接作用使涎腺组织损伤,引起腺体功能障碍,唾液分泌减少,从而导致口干症的发生,严重者继而产生一系列口腔并发症。目前针对化疗引起的口干症,干预措施主要分为药物干预与非药物干预。研究^[10]表明,中药超声雾化可以缓解放化疗引起的口干症状。范中凯等^[11]将杨氏玉漱生津液应用于头颈部癌放疗后引起的口干症,研究结果发现杨氏玉漱生津液在一定程度上可以缓解头颈部癌放疗引起的口干症状。对于结直肠癌化疗所致的口干症目前国内外较少报道,寻求有效缓解化疗所致口干症状的干预措施是本课题组的研究方向。

UWS 作为口干的客观评价指标,可以观察唾液的分泌情况,UWS 越高说明唾液分泌越多^[12]。本研究结果显示,干预后 3 组患者 UWS 水平均较干预前明显升高,且 B 组 UWS 水平显著高于 A 组,C 组 UWS 水平显著高于 A 组、B 组;表明含漱乌梅甘草汁或含漱薄荷柠檬汁均能有效促进结直肠癌所致口干症患者唾液分泌,且含漱乌梅甘草汁促进唾液分泌效果优于含漱薄荷柠檬汁。

酸甘化阴法是指将酸味药和甘寒药配伍应用以达到养阴生津作用的中医治法,张仲景在《伤寒论》中施用的芍药甘草汤就是酸甘化阴法的典型^[13]。酸味药具有养阴收敛的作用,但酸味药单用效果欠佳;甘味药能达到滋阴益气之功效;两者合用,既能滋阴补气,又能敛津固气。乌梅味酸涩、性平,可敛肺生津;甘草味甘、性平,可补脾益气;乌梅甘草一起使用,可以达到养阴生津作用,酸甘化阴,效果更优。有类似

研究^[14]表明,乌梅甘草和薄荷柠檬有生津止渴的作用,均能有效地促进人体唾液分泌,但乌梅甘草的效果更显著,促进唾液分泌的效果更加明显,这与本研究的结果相一致。研究^[15]表明,应用梅肉在口腔内含服或制成乌梅喷雾剂均可有效缓解口干症状,目前多将乌梅甘草制成口腔喷剂供临床使用^[16]。同时有王谨等^[17]研究证实乌梅含漱液缓解口干症状的效果优于乌梅喷雾剂。本研究结果发现乌梅甘草含漱液可以有效缓解结直肠癌患者化疗后引起的口干症状,这与前人的研究结果一致。

刘明月等^[18]发现,结直肠癌术后化疗期间会出现 4 个症状群,其中消化道症状群中口干的发生率较高。口干症导致食欲下降甚至出现营养不良,同时也会影响饮食相关社交活动,给患者带来负性情绪,降低生活质量,因此有效缓解口干症状与提高患者生活质量是息息相关的。乌梅甘草汁和薄荷柠檬汁的作用机理主要是通过刺激唾液分泌而提高唾液流率、滋润口腔、改善口腔周围内环境的酸碱度,从而缓解口干症状,进而降低口腔并发症的发生率,一定程度上不仅提高了患者的口腔舒适感,还提高了患者的食欲及睡眠质量,缓解吞咽不畅感等。本研究结果表明,与 A 组含漱温开水相比,含漱乌梅甘草汁或含漱薄荷柠檬汁能明显改善患者的口干症状,提高患者的睡眠质量及各方面的功能状态,从而提高患者生活质量;且含漱乌梅甘草汁缓解口干症状、提高生活质量的效果优于含漱薄荷柠檬汁,可见含漱乌梅甘草汁提高生活质量的效果最佳。患者的功能状态、症状严重程度和患者的生活质量息息相关,肿瘤患者伴随的不适症状减少或缓解,生活质量评分也相应提高,这与崔晓军等^[19]的研究结论是一致的。乌梅甘草汁是采用乌梅和甘草按一定比例调配而成,作用相辅相成,不仅配置方法简单、价格低廉,且无相关毒副作用,大部分患者均可耐受,为缓解化疗引起的口干症状、降低口干

症发生率以及改善结直肠癌患者生活质量提供一个新方法,值得临床推广使用。

综上所述,含漱乌梅甘草汁和含漱薄荷柠檬汁均能有效促进结直肠癌化疗所致口干症患者唾液分泌,有效缓解结直肠癌患者化疗所致的口干症状,提高患者的睡眠质量和生活质量,且含漱乌梅甘草汁缓解口干症状的效果优于含漱薄荷柠檬汁,值得临床推广。

参 考 文 献

- [1] Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. *CA Cancer J Clin*, 2018, 68(6):394-424.
- [2] 高兆亚,李明,顾晋. 中国医师对结直肠癌诊疗规范和指南认知的抽样调查报告[J]. *中华胃肠外科杂志*, 2020, 23(11):1067-1073.
- [3] 冯芳茗,周嫣,巢黔,等. 癌症化疗患者消化道症状群的干预及效果评价[J]. *中国护理管理*, 2017, 17(9):1190-1194.
- [4] Van Putten M, Husson O, Mols F, et al. Correlates of physical activity among colorectal cancer survivors: results from the longitudinal population-based profiles registry[J]. *Support Care Cancer*, 2016, 24(2):573-583.
- [5] Vitali C, Bombardieri S, Jonsson R, et al. Classification criteria for Sjögren's syndrome: a revised version of the European criteria proposed by the American-European Consensus Group[J]. *Ann Rheum Dis*, 2002, 61(6):554-558.
- [6] 黄露露,丁劲,周巧玲,等. “赤龙搅海”运动处方对 MHD 患者口渴程度的改善效果[J]. *护理实践与研究*, 2023, 20(8):1209-1213.
- [7] 高兆亚,李明,顾晋. 中国医师对结直肠癌诊疗规范和指南认知的抽样调查报告[J]. *中华胃肠外科杂志*, 2019, 23(11):1067-1073.

- [8] 谭诗生,李杭,罗健,等. 欧洲癌症研究与治疗组织研制的生活质量核心调查问卷第 3 版中文版生活质量调查问卷测评[J]. *中国临床康复*, 2006, 10(4):23-27.
- [9] Yuan A, Woo SB. Adverse drug events in the oral cavity[J]. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*, 2015, 119(1):35-47.
- [10] 陈婕,郭裕. 中药超声雾化吸入治疗鼻咽癌放疗后口干症临床观察[J]. *中国医学文摘(耳鼻喉科学)*, 2019, 34(4):312-313,311.
- [11] 范中凯,杜珊珊,毛燕娇,等. 杨氏玉漱生津液对头颈部肿瘤放疗后口干症疗效观察[J]. *浙江临床医学*, 2023, 25(7):1019-1020.
- [12] 叶景云. 乌梅喷雾剂对维持性血液透析患者口渴症的临床研究[D]. 广州:广州中医药大学,2018.
- [13] 李思璇. 《伤寒杂病论》中酸甘化阴法应用的理论研究[D]. 成都:成都中医药大学,2022.
- [14] 殷晓梅,冯莉霞,冯丽娜等. 中医处方对肿瘤化疗所致口干症状的干预效果研究[J]. *护士进修杂志*, 2018, 33(18):1712-1713.
- [15] 谢秀荣,邱圣红,陈佩仪. 基于酸甘化阴理论乌梅喷雾剂对放射性口干症的研究[J]. *辽宁中医杂志*, 2016, 43(10):2140-2143.
- [16] 赵子煜. 乌梅甘草喷雾对糖尿病患者口干症影响的临床研究[D]. 广州:广州中医药大学,2019.
- [17] 王谨,谢秀荣,周晓春,等. 乌梅含漱液与喷雾剂对健康人唾液腺分泌影响的对比分析[J]. *全科护理*, 2014, 12(18):1633-1635.
- [18] 刘明月,张璐. 结直肠癌患者术后化疗期间的症状群调查分析[J]. *中国肛肠病杂志*, 2023, 43(5):48-51.
- [19] 崔晓军,岳园园,井瑶丽. 中西医结合护理干预对结肠癌术后化疗患者生活质量的影响[J]. *中西医结合心血管病电子杂志*, 2016, 4(1):131-132.

(收稿日期:2024-04-11)

(上接第 277 页)

- [27] 韦庆波,林佳,顾嘉凌,等. 针灸治疗干眼症的临床与机制研究现状[J]. *中华中医药杂志*, 2021, 36(1):319-323.
- [28] 马雪娇,赵耀东,张国晓,等. 凉泻针法治疗肝经郁热型干眼症的临床疗效观察[J]. *中华中医药杂志*, 2019, 34(8):3867-3869.
- [29] 马雪娇,赵耀东,张国晓,等. 针刺治疗干眼症选穴规律探讨[J]. *中国针灸*, 2019, 39(1):87-90.
- [30] 乔翔,杜小正,刘雪,等. 郑氏“过眼热”针法治疗糖尿病眼

底出血临床观察[J]. *中国针灸*, 2019, 39(8):849-852.

- [31] 韦庆波,丁宁,沈乎醒,等. 针刺眼周腧穴对干眼模型兔结膜炎症和高迁移率族蛋白 B1 的影响[J]. *中华中医药杂志*, 2023, 38(3):1264-1268.
- [32] 刘婧,韩德雄,王超,等. 埋线调节水液缺乏型干眼症泪液分泌状况的临床研究[J]. *中华中医药杂志*, 2020, 35(1):476-479.

(收稿日期:2024-04-12)