

# 杞菊甘露饮三联疗法治疗肺肾阴虚型阻塞型睑板腺功能障碍相关干眼 75 例疗效评估

朱成义<sup>1</sup> 李冬<sup>1</sup> 伊琼<sup>1</sup> 韦企平<sup>2</sup>

(1. 北京市和平里医院眼科, 北京 100013; 2. 北京中医药大学东方医院眼科, 北京 100078)

**【摘要】目的** 观察杞菊甘露饮治疗肺肾阴虚型轻中度阻塞型睑板腺功能障碍 (OMGD) 相关干眼的临床效果。方法采用随机数字表法将 150 例肺肾阴虚型轻中度 OMGD 相关干眼的患者分为对照组和观察组各 75 例。2 组均采用 0.1% 普拉洛芬滴眼液、0.1% 玻璃酸钠滴眼液点双眼和睑板腺按摩治疗。同时观察组采用杞菊甘露饮内服和外用熏蒸治疗, 而对照组采用蒸馏水熏蒸治疗, 2 组均治疗 4 周。对比 2 组总体疗效及治疗前后眼表疾病指数 (OSDI) 评分、睑板腺评分、眼红分析、荧光素钠染色评分 (FSS)、首次泪膜破裂时间 (BUT<sub>f</sub>)、平均泪膜破裂时间 (BUT<sub>av</sub>)、泪河高度 (TMH) 及中医证候积分的变化情况。**结果** 治疗后, 观察组的总有效率为 90.41%, 高于对照组 65.75% ( $P < 0.05$ ); 观察组的 OSDI 评分、睑板腺评分、眼红分析、FSS、中医证候积分均较对照组降低 ( $P < 0.05$ ), BUT<sub>f</sub>、BUT<sub>av</sub>、TMH 均提高 ( $P < 0.05$ )。**结论** 杞菊甘露饮三联疗法可显著改善肺肾阴虚型轻中度 OMGD 相关干眼患者的主客观症状, 补肺益肾、金水相生, 恢复肺肾阴阳的平衡状态, 促进泪液的分泌, 改善眼表的微循环, 恢复泪膜的稳态。

**【关键词】** 阻塞型睑板腺功能障碍; 干眼; 杞菊甘露饮; 金水相生; 肺肾阴虚型; 睑板腺按摩; 熏蒸

DOI: 10.16025/j.1674-1307.2022.01.002

阻塞型睑板腺功能障碍 (obstructive meibomian gland dysfunction, OMGD) 是睑板腺功能障碍 (MGD) 最常见的类型, 是一种以睑板腺终末导管阻塞伴随睑酯分泌的质或量异常为主要特征的慢性、弥漫性睑板腺病变, 目前认为其发生主要与睑板腺分泌物成分异常及睑板腺导管的过度角化有关<sup>[1]</sup>。OMGD 是脂质异常型干眼的主要原因<sup>[2]</sup>。

由于 OMGD 相关干眼的病因尚未完全阐明, 因此以对症治疗为主, 包括物理治疗、药物治疗、免疫调节、激素治疗、营养支持、泪小点栓塞、环境调节等多种方式<sup>[3]</sup>。但目前缺乏彻底有效的治疗方法。临床实践中发现 OMGD 相关干眼的中医证型多为肺肾阴虚型, 以中老年患者更为多见。故本研究对肺肾阴虚型轻中度 OMGD 相关干眼采用杞菊甘露饮三联疗法治疗, 取得了较好的临床效果, 现报告如下。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

选取 2020 年 4—12 月在北京市和平里医院眼科门诊诊断为肺肾阴虚型轻中度 OMGD 相关干眼患者 150 例。采用随机数字表法将患者分为对照组和观察组, 各 75 例。观察组中男 32 例, 女 43 例; 年龄 (52.21±14.26) 岁; 病程 (6.93±4.03) 月。对照组中男 24 例, 女 51 例; 年龄 (51.15±14.92) 岁; 病程 (6.85±3.62) 个月。2 组一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。本研究遵守《赫尔辛基宣言》, 并通过医院伦理委员会评审 (BJSHPYY-IRB-KYXM-201-03)。

### 1.2 西医诊断标准

1.2.1 MGD 诊断标准: 参考《干眼临床诊疗专家共识》<sup>[4]</sup>《中国干眼专家共识: 定义和分类》<sup>[5]</sup> 诊断标准, 其中有睑板腺开口阻塞或脂栓形成者诊

**基金项目:** 2018 年度北京中医药科技发展资金项目 (JJ2018-20); 2018 年度首都中医特色应用研究项目 (Z181100001718085); 2019 年度东城区优秀人才 (卫生) 培养资助项目 (2019WJGW-10-10); 2021 年度东城区卫生科技计划项目, (东卫健研[2021]-7)

**作者简介:** 朱成义, 男, 45 岁, 硕士, 副主任医师。研究方向: 中西医结合诊疗眼表疾病、眼底病及神经眼科疾病。

**通信作者:** 韦企平, E-mail: wei\_dfyy@163.com

**引用格式:** 朱成义, 李冬, 伊琼, 等. 杞菊甘露饮三联疗法治疗肺肾阴虚型阻塞型睑板腺功能障碍相关干眼 75 例疗效评估[J]. 北京中医药, 2022, 41(1): 7-11.

断为 OMGD。

1.2.2 MGD 临床分级标准<sup>[3]</sup>：轻度：轻微或间断发生症状，睑缘正常或轻度充血，可有脂帽形成，无角膜上皮损伤；中度：轻到中度症状，持续发生，睑缘变钝圆、增厚，睑板腺口阻塞、隆起，角膜轻至中度上皮损伤，位于周边部；重度：中到重度症状，影响生活或工作，睑缘肥厚，新生血管明显，睑板腺口有脂栓形成，角膜上皮及浅基质均有损伤。

1.2.3 睑板腺评分与分级：Oculus 眼表综合分析仪可清晰地透视睑板腺形态，观察睑板腺有无缺失、扭曲、变形，上下眼睑分别按睑板腺缺失面积计算评分<sup>[6-7]</sup>。0 分（睑板腺无缺失）；1 分（睑板腺缺失面积 $\leq 1/3$  总睑板腺面积）；2 分（ $1/3$  总睑板腺面积 $<$ 睑板腺缺失面积 $\leq 2/3$  总睑板腺面积）；3 分（睑板腺缺失面积 $> 2/3$  总睑板腺面积）。上、下眼睑相加得到总分（0~6 分），按总分可分为 4 级，0 级（0~1 分）、1 级（2~3 分）、2 级（4~5 分）、3 级（6 分）。眼睑评分 $\geq 1$  分即为睑板腺缺失。

1.2.4 传统干眼诊断标准<sup>[4-5]</sup>：具有干燥感、异物感、烧灼感、疲劳感、不适感、视力波动等主观症状之一，泪膜破裂时间（breakup time, BUT） $\leq 5$  s、Schirmer 试验（无表面麻醉） $\leq 5$  mm/5 min，或  $5$  s $<$ BUT $\leq 10$  s、 $5$  mm/5 min $<$ Schirmer I 试验结果（无表面麻醉） $\leq 10$  mm/5 min 且角结膜荧光素染色阳性，可诊断干眼。

1.2.5 干眼的严重程度分级标准<sup>[4-5]</sup>：轻度：裂隙灯显微镜下检查无明显眼表损伤体征（角膜荧光素染色点 $< 5$  个），BUT $\geq 2$  s；中度：裂隙灯显微镜下检查角膜损伤范围 $< 2$  个象限和（或） $5$  个 $\leq$  角膜荧光素染色点 $< 30$  个，BUT $\geq 2$  s；重度：裂隙灯显微镜检查角膜损伤范围 $\geq 2$  个象限和（或）角膜荧光素染色点 $\geq 30$  个，BUT $< 2$  s，角膜荧光素染点融合成粗点、片状或伴有丝状物。

1.2.6 Oculus 眼表综合分析仪干眼标准<sup>[4-5]</sup>：0 级（正常）：非侵入性首次泪膜破裂时间（noninvasive first tear film break-up time, NITBUTf） $\geq 10$  s 且非侵入性平均泪膜破裂时间（noninvasive average tear film break-up time, NITBUTav） $\geq 14$  s；1 级（可疑干眼）：NITBUTf 为 6~9 s 且 NITBUTav 为 8~13 s；2 级（干眼）：NITBUTf $\leq 5$  s 且 NITBUTav $\leq 7$  s。

1.3 中医辨证标准<sup>[8]</sup>

肝肾阴虚证型诊断标准：主症：目睛干涩，

视物疲劳，口咽干燥；次症：腰膝酸软，头晕耳鸣，失眠健忘；舌红少苔，脉细数。

1.4 纳入标准

符合轻中度 OMGD 及干眼诊断标准，同时符合肺肾阴虚型诊断标准；双眼干眼及 OMGD 等级一致；年龄 18~80 岁，性别不限；患者同意接受治疗，并签署知情同意书。

1.5 排除标准

试验前采用其他药物治疗或已停药未 2 周者；患有身体疾病对治疗前后观察指标有影响者。

## 2 治疗与观察方法

2.1 治疗方法

2.1.1 对照组：一联：采用 0.1% 普拉洛芬滴眼液（日本 Senju Pharmaceutical Co. Ltd. Fukusaki Plant, 国药准字 H20080279）及 0.1% 玻璃酸钠滴眼液（德国 URSAPHARM Arzneimittel GmbH, 国药准字 H20150150）点双眼，1 滴/次，4 次/d。二联：雾化熏蒸，将 30 mL 蒸馏水加入雾化熏蒸器中，将熏蒸器的温度调至 42℃，熏蒸双眼，10 min/次，1 次/d。三联：睑板腺按摩，使用无菌棉签从右向左的方向依次挤压患者双眼上下睑板，使堵塞在睑板腺内的分泌物尽数排出，每周 1 次。

2.1.2 观察组：一联、三联：同对照组。二联：杞菊甘露饮口服+雾化熏蒸，杞菊甘露饮组成：枸杞子、麦冬、北沙参、玉竹、石斛、桑叶、菊花、薄荷，各 10 g，由北京市和平里医院药剂科提供及煎熬，浓煎至 100 mL 包装，2 次/d，早晚餐后温服；取上述药液 30 mL 加入雾化熏蒸器里，熏蒸方法及次数同对照组。

2 组均以 1 周为 1 个疗程，共治疗 4 个疗程。雾化熏蒸设备为 VGR-001 型超声雾化熏蒸仪（广东东莞永胜宏基医疗器械有限公司）。

2.2 观察指标及方法

2.2.1 眼表疾病指数（OSDI）：主观症状采用 OSDI 问卷<sup>[9]</sup> 对干眼患者进行评分，其中，0~12 分为正常眼表状态；13~32 分为轻中度干眼状态；33~100 分为严重干眼状态。客观指标检查采用 Oculus 眼表综合分析仪（Oculus Keratograph 5M, 德国）检查。

2.2.2 BUT 检查：裂隙灯下在钴蓝光下用荧光素试纸条角膜染色后进行检测，正常值为 BUT $> 10$  s。

① 泪液分泌试验：本研究采用 Schirmer I 试验，即不使用表面麻醉状态下用泪液试纸进行检测，正

常值为  $>10 \text{ mm}/5 \text{ min}$ 。②泪液分泌检测：采用 Oculus 眼表综合分析仪检查，其中泪液分泌检测以干眼患者的下泪河高度 (LTMH) 检测的数值为标准，正常值  $\geq 0.2 \text{ mm}$ 。

2.2.3 眼红：采用 Oculus 眼表综合分析仪检查，其中 B 级是结膜充血，L 级是睫状肌充血，检查值以 2.0 为分界点，认为  $<2.0$  是日常疲劳等造成， $\geq 2.0$  是炎症反应造成。

2.2.4 荧光素钠染色评分 (FSS)：通过数码裂隙灯照相记录角膜染色结果，采用 0~12 分制记录。将角膜分为 4 个象限，每个象限根据染色程度及面积分为 0~3 分，无染色计 0 分， $<5$  个点计 1 分， $\geq 5$  个点计 2 分， $\geq 5$  个点并有丝状或块状染色计 3 分。

2.2.5 中医证候积分：包括主症和次症，均分为正常、轻、中、重 4 级，主症的分值依次为 0、2、4、6 分，次症的分值为 0、1、2、3 分。各项评分之和即为患者证候积分。其中舌脉象只做辨证论治依据，不参与评分<sup>[10]</sup>。

### 2.3 统计学方法

采用 SPSS 24.0 统计软件进行分析。治疗后 2 组临床总体疗效比较采用 Wilcoxon 秩和检验。计数资料比较采用  $\chi^2$  检验。计量资料符合正态分布以均数  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，比较采用  $t$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 3 疗效观察

### 3.1 疗效评价标准

显效：自觉症状消失或基本消失，所有腺体均有分泌物挤出，睑板腺分泌物清亮、透明，角膜荧光染色 (FL) 阴性，疗效指数  $\geq 70\%$ ；有效：自觉症状缓解，睑板腺腺口堵塞情况较前减轻，睑板腺分泌物性状较前改善，FL 减少， $30\% \leq$  疗效指数  $< 70\%$ ；无效：自觉症状无明显变化，睑板腺腺口堵塞基本无变化，睑板腺分泌物性状基本无变化，FL 无明显变化，疗效指数  $< 30\%$ 。总有效率 =  $[(\text{显效例数} + \text{有效例数}) / \text{总例数}] \times 100\%$ 。

### 3.2 结果

3.2.1 病例脱落情况：在研究期间，2 组均脱落 2 例，最终完成临床研究 146 例。

3.2.2 2 组疗效比较：治疗后，观察组总有效率 (90.41%) 高于对照组 (65.75%)，2 组疗效比较差异有统计学意义 ( $Z = -3.099, P = 0.001$ )。见表 1。

3.2.3 2 组治疗前后 OSDI 评分比较：治疗前，2 组 OSDI 量表评分比较，差异无统计学意义 ( $P >$

表 1 2 组疗效比较[例(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
观察组	73	22(30.14)	44(60.27)	7(9.59)	66(90.41) <sup>△△</sup>
对照组	73	11(15.68)	37(50.68)	25(34.25)	48(65.75)

与对照组比较， $\Delta \Delta P < 0.01$

0.05)。治疗后，2 组 OSDI 量表评分均较治疗前降低 ( $P < 0.01$ )，且观察组低于对照组 ( $P < 0.01$ )。见表 2。

表 2 2 组治疗前后 OSDI 量表评分比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	治疗前	治疗后	$t$ 值	$P$ 值
观察组	73	25.91 $\pm$ 12.67	14.48 $\pm$ 6.38	6.89	0.00
对照组	73	25.61 $\pm$ 12.35	17.75 $\pm$ 6.91	4.74	0.00
$t$ 值		-0.15	-2.97		
$P$ 值		0.88	0.00		

3.2.4 2 组治疗前后眼科相关检查指标比较：治疗前，2 组睑板腺评分、眼红分析、FSS、NIBUTf、NIBUTav、TMH 比较，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。治疗后 2 组睑板腺评分、眼红分析、FSS 均较治疗前降低，NIBUTf、NIBUTav、TMH 提高，差异均有统计学意义 ( $P < 0.05, P < 0.01$ )。与对照组比较，治疗后观察组睑板腺评分、眼红分析、FSS 低于对照组，NIBUTf、NIBUTav、TMH 高于对照组，差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

3.2.5 2 组治疗前后中医证候积分比较：治疗前，2 组的中医证候积分比较，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。与治疗前比较，治疗后 2 组的中医证候积分均降低，差异均有统计学意义 ( $P < 0.01$ )，且观察组低于对照组 ( $P < 0.01$ )。见表 4。

### 3.3 安全性

2 组各有 1 例因滴眼液引起过敏反应，观察组 1 例熏蒸自觉不适，未见其他影响安全性的因素。

## 4 讨论

OMGD 相关干眼由多因素引起，因睑板腺阻塞引起泪膜不稳定或眼表微环境失衡，诱发眼表炎症反应、组织损伤及神经异常。治疗 OMGD 相关干眼必须着力于改善睑板腺的功能，改善眼表微环境，恢复泪膜稳态。

OMGD 相关干眼属中医学“白涩症”或“睑弦赤烂”，病变部位主要集中在胞睑、白睛，甚至伤及黑睛生翳。中医眼科针对本病的内外治法均有明确的临床疗效<sup>[11-13]</sup>。OMGD 相关干眼中医证候以

表 3 2 组治疗前后眼科相关检查指标比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	睑板腺评分(分)				眼红(分)				FSS(分)			
		治疗前	治疗后	t 值	P 值	治疗前	治疗后	t 值	P 值	治疗前	治疗后	t 值	P 值
观察组	73	4.77±1.11	3.72±0.88	6.44	0.00	1.27±0.36	0.88±0.31	5.86	0.00	1.32±0.87	0.68±0.55	5.38	0.00
对照组	73	4.84±0.95	4.23±0.71	4.50	0.00	1.19±0.34	1.01±0.30	4.77	0.00	1.32±0.87	1.01±0.67	2.81	0.00
t 值		-0.40	-3.89			-1.39	-2.74			-0.53	-3.34		
P 值		0.69	0.00			0.16	0.00			0.59	0.00		

  

组别	例数	NIBUTf(s)				NIBUTav(s)				TMH(mm)			
		治疗前	治疗后	t 值	P 值	治疗前	治疗后	t 值	P 值	治疗前	治疗后	t 值	P 值
观察组	73	4.91±2.26	7.24±3.06	-6.89	0.00	6.28±2.21	9.33±5.81	-4.30	0.00	0.18±0.03	0.24±0.02	-12.94	0.00
对照组	73	5.16±2.40	6.14±2.23	-2.60	0.01	6.32±1.66	7.57±2.48	-3.64	0.00	0.19±0.04	0.20±0.03	-2.08	0.03
t 值		-0.65	4.12			-0.13	2.47			-0.90	9.21		
P 值		0.51	0.00			0.90	0.01			0.37	0.00		

表 4 2 组治疗前后中医证候积分比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	治疗前	治疗后	t 值	P 值
观察组	73	15.29±2.46	11.57±1.78	10.61	0.00
对照组	73	14.84±2.66	13.41±1.98	3.73	0.00
t 值		1.08	-5.99		
P 值		0.27	<0.00		

肺肾阴虚型为主, 对此结合中医五行学说“金水相生”法理论<sup>[14]</sup>, 可采用补肺益肾法治疗。杞菊甘露饮由沙参麦冬汤加减而成, 谨守“金水相生, 肺肾同治”原则, 去原方中生扁豆、天花粉, 加滋补肝肾益精明目的枸杞子, 同时加入疏散风热清肝明目的薄荷、菊花。杞菊甘露饮中枸杞子性甘平, 归肝、肾经, 滋补肝肾、益精明目; 麦冬性甘、微苦、微寒, 归胃、肺、心经, 养阴润肺、益胃生津、清心除烦; 北沙参性甘、微苦、微寒, 归肺、胃经, 养阴清肺、益胃生津; 玉竹性甘、微寒, 归肺、胃经, 养阴润燥、生津止渴; 石斛性甘、微寒, 归胃、肾经, 益胃生津、滋阴清热; 桑叶性甘、苦、寒, 归肺、肝经, 疏散风热、清肺润燥、平抑肝阳、清肝明目; 菊花性辛、甘、苦、微寒, 归肺、肝经, 散风清热、平抑肝阳、清肝明目、清热解毒; 薄荷性辛、凉, 归肺、肝经, 散风热、清头目、疏肝行气。杞菊甘露饮治疗肺肾阴虚型 OMGD 相关干眼, 方中诸药, 既含滋补肺肾阴液阴精之品, 又有疏风散热、清利头目、清热解毒、滋阴降火之药, 诸药合用, 暗合“金水相生”之妙, 共奏补肺益肾、兼清邪气之功。采用内服外用熏蒸相结合的给药途径, 同时联合睑板腺按摩, 可从根本上对 OMGD 相关干眼发生发展的多个环节产生治疗作用。

本研究观察组总有效率为 90.41%, 对照组为 65.75%, 与既往研究<sup>[12, 15]</sup>结果一致。说明杞菊甘露饮三联疗法治疗轻中度 OMGD 相关干眼的效果明显优于对照组。治疗后, 观察组的 OSDI 评分、睑板腺评分、眼红分析、FSS 均低于对照组, NIBUTf、NIBUTav、TMH 高于对照组, 说明杞菊甘露饮在改善 OMGD 相关干眼患者主客观症状方面存在优势。热蒸汽熏蒸眼睑, 可促进病理性睑脂的融化及正常睑脂的分泌流动, 改善眼表微环境, 恢复眼表稳态<sup>[11, 16-18]</sup>。治疗后, 观察组的中医证候积分得到改善, 说明杞菊甘露饮补肺益肾, 可恢复 OMGD 相关干眼换做肺肾阴阳平衡状态。

综上, 采用杞菊甘露饮三联疗法治疗肺肾阴虚型 OMGD 相关干眼, 可阻断疾病发生发展的多个环节, 方便易行, 依从性好, 值得临床进一步推广与应用。

参考文献

[1] TOMLINSON A, BRON AJ, KORB DR, et al. The international workshop on meibomian gland dysfunction: report of the diagnosis subcommittee[J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2011, 52(4):2006-2049.

[2] 孙旭光. 睑缘炎与睑板腺功能障碍[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015:128-151.

[3] 洪晶. 我国睑板腺功能障碍诊断与治疗专家共识(2017年)[J]. 中华眼科杂志, 2017, 53(9):657-661.

[4] 中华医学会眼科学分会角膜病学组. 干眼临床诊疗专家共识(2013年)[J]. 中华眼科杂志, 2013, 49(1):73-75.

[5] 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: 定义

- 和分类(2020年)[J].中华眼科杂志,2020,6(6):418-422.
- [6] WANG MTM, CRAIG JP. Comparative evaluation of clinical methods of tear film stability assessment: a randomized crossover trial[J].JAMA Ophthalmol,2018,136(3):291-294.
- [7] BHANDARI V, REDDY JK, RELEKAR K, et al. Non-invasive assessment of tear film stability with a novel corneal topographer in Indian subjects[J].Int Ophthalmol, 2016,36(6):781-790.
- [8] 国家中医药管理局医政司.22个专业95个病种中医诊疗方案[M].北京:中国中医药出版社,2011,6:341-343.
- [9] SCHIFFMAN RM,CHRISTIANSON MD,JACOBSEN G,et al. Reliability and validity of the ocular surface disease index[J].Arch Ophthalmol,2000,118(5):615-621.
- [10] 金明.中医临床诊疗指南释义-眼科疾病分册[M].北京:中国中医药出版社,2015,7:36.
- [11] 郑玉红,赵国敏.不同中药熏蒸疗法干预蒸发过强型干眼的临床研究[J].北京中医药,2019,38(5):484-487.
- [12] 郝美玲,夏燕婷,韦企平,等.清热解利湿方熏蒸对睑板腺功能障碍相关干眼患者生活质量的影响观察[J].北京中医药,2017,36(8):736-738.
- [13] 廉海红,支楠.支楠从火及湿热论治睑缘炎经验[J].北京中医药,2021,40(1):63-65.
- [14] 刘海龙,王钢,王佳,等.基于“金水相生”从“肺肾同治”论治干燥综合征理论探析[J].中医药信息,2019,36(4):39-42.
- [15] 景大瑞,邢彦仓,姜艳,等.滋水涵木法联合人工泪液治疗干眼症临床疗效观察[J].北京中医药,2016,35(8):720-723.
- [16] 苏雨辉,孟凡华,曹锦花,等.祛风清热润燥组方超声雾化治疗睑板腺功能障碍的临床研究[J].北京中医药,2016,35(3):253-255.
- [17] SRIDHARAN K, SIVARAMAKRISHNAN G. Therapies for meibomian gland dysfunction:a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Open Ophthalmol J,2017,11:346-354.
- [18] BORCHMAN D. The optimum temperature for the heat therapy for meibomian gland dysfunction[J]. Ocul Surf, 2019,17(2):360-364.

### Effect evaluation of Qiju Ganlu Yin triple therapy in treating dry eye related to obstructive meibomian gland dysfunction of lung-kidney yin deficiency type

ZHU Cheng-yi<sup>1</sup>, LI Dong<sup>1</sup>, YI Qiong<sup>1</sup>, WEI Qi-ping<sup>2</sup>

(1. Ophthalmology Department of Beijing Hepingli Hospital, Beijing 100012, China; 2. Ophthalmology Department of Beijing Oriental Hospital, Beijing University of Traditional Chinese Medicine, Beijing 100078)

**ABSTRACT Objective** To evaluate the clinical effect of “Qiju Ganlu Yin” in treating mild and moderate dry eyes related to obstructive meibomian gland dysfunction (OMGD) of lung-kidney yin deficiency type. **Methods** Using a random number table method, 150 patients with mild and moderate dry eyes related to OMGD of lung-kidney yin deficiency type were divided into a control group and a treatment group with 75 cases each. Both groups were treated with 0.1% pranopfen, 0.1% sodium hyaluronate eye drops for both eyes and meibomian gland massage. Meanwhile, the treatment group was also given Qiju Ganlu Yin for oral taking and external fumigation, while the control group was fumigated with distilled water. Patients of two groups had 4 weeks of treatment. Then, the overall efficacy, ocular surface disease index (OSDI) score, meibomian gland score, ocular red analysis, fluorescein stain score (FSS), first tear film break-up time (TBUTf), average tear film break-up time (BUTav), lower tear meniscus height (TMH) and TCM syndrome score were observed and analyzed. **Results** After treatment, the total effective rate in the treatment group was 90.41%, which was significantly higher than 65.75% in the control group ( $P < 0.05$ ). Compared with the control group, OSDI score, the meibomian gland score, eye red analysis, FSS and traditional Chinese medicine (TCM) syndrome score in the treatment group were significantly reduced ( $P < 0.05$ ), while the BUTf, BUTav and TMH in the treatment group were significantly increased ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Qiju Ganlu Yin triple therapy can significantly improve the subjective and objective symptoms of mild and moderate dry eye in patients related to OMGD of lung-kidney yin deficiency type, invigorate the lung and the kidney, promote the mutual growth of gold and water, restore the balance of yin and Yang in the lung and kidney, promote the secretion of tear, improve the microcirculation of eye surface, and restore the homeostasis of eye surface.

**Keywords** Obstructive meibomian gland dysfunction OMGD; dry eye; Qiju Ganlu Yin; mutual growth of gold and water; lung-kidney yin deficiency type; meibomian gland massage; fumigating treatment

(收稿日期: 2020-12-17)