

引用:毛欣,杨肃. 中药熏蒸联合耳穴压丸对糖尿病性白内障合并干眼患者术后泪膜的影响[J]. 湖南中医杂志,2021,37(5):84-86,96.

中药熏蒸联合耳穴压丸 对糖尿病性白内障合并干眼患者术后泪膜的影响

毛欣,杨肃

(北京市门头沟区中医医院,北京,102300)

[摘要] 目的:观察中药熏蒸联合耳穴压丸对糖尿病性白内障合并干眼患者超声乳化术后泪膜的影响。方法:将糖尿病性白内障合并干眼且术前超声乳化术治疗的患者 60 例随机分为治疗组和对照组,每组各 30 例。对照组单用聚乙烯醇滴眼液治疗,治疗组在对照组基础上联合中药熏蒸、耳穴压丸治疗。2 组术前均治疗 14 d,并于术前 14 d,术后 7、30、90 d 观察比较干眼症状积分、泪膜破裂时间(BUT)及泪液分泌试验(SIt)。结果:2 组自觉症状积分、BUT、SIt 试验结果术后 7、30 d 组间比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。结论:中药熏蒸联合耳穴压丸可以缩短合并干眼的糖尿病患者白内障术后泪膜修复时间,缓解患者干眼症状,疗效较佳。

[关键词] 糖尿病;白内障;干眼;超声乳化手术;中药熏蒸;耳穴压丸

[中图分类号] R259.872, R245.32⁺3 **[文献标识码]** A **DOI:** 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2021.05.028

糖尿病性白内障是糖尿病的并发症之一,主要是由于血糖浓度过高使晶状体内、外渗透压发生急剧变化,晶状体吸水过多,房水中营养物质及离子比例失调、pH 改变,影响晶状体正常代谢而形成白内障^[1]。目前,合并糖尿病的白内障患者的治疗方法为白内障超声乳化联合人工晶体植入术,但研究表明,白内障术后糖尿病患者会有泪膜稳定性下降、干眼症状加重等表现,而术前合并干眼的糖尿病患者症状更加明显。本研究观察中药熏蒸联合耳穴压丸对糖尿病性白内障合并干眼患者超声乳化术后干眼症状及泪膜稳定性的影响,以期更好地指导临床,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取我院眼科 2017 年 12 月至 2019 年 12 月收治的糖尿病性白内障合并干眼且术前超声乳化术治疗的患者 60 例(60 眼),随机分为治疗组和对照组,每组各 30 例。治疗组中,男 16 例,女 14 例;年龄 47~80 岁,平均(68.56±8.22)岁。对照组中,男 18 例,女 12 例;年龄 50~80 岁,平均(68.38±7.46)岁。2 组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究已经医院伦理委员会审核通过。

1.2 诊断标准 1) 根据 WHO(1999 年)糖尿病诊

断标准^[2] 确诊为糖尿病。术前空腹血糖 ≤ 8.3 mmol/L,餐后 2 h 血糖 ≤ 11.1 mmol/L。2) 白内障诊断标准。符合《中华眼科学》^[3] 中的有关“白内障”诊断标准。3) 干眼诊断标准。参考《干眼临床诊疗专家共识(2013 年)》^[4] 拟定。①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和泪膜破裂时间(BUT) ≤ 5 s 或泪液分泌试验(SIt)(无表面麻醉) ≤ 5 mm/5 min,即可诊断;②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和 5 s $<$ BUT ≤ 10 s 或 5 mm/5 min $<$ SIt(无表面麻醉) ≤ 10 mm/5 min 时,同时有角结膜荧光素染色阳性,即可诊断。

1.3 纳入标准 1) 符合上述诊断标准;2) 签署知情同意书。

1.4 排除标准 1) 中药过敏者;2) 近 3 个月内有眼部活动性炎症,近 6 个月内有眼部外伤、手术史;3) 近 1 个月内使用过影响泪膜稳定性的药物(糖皮质激素类、抗青光眼药物),近 6 个月内接受激素替代治疗或接受影响泪膜稳定的药物治疗;4) 有软、硬性角膜接触镜配戴史;5) 合并影响泪液分泌的疾病。

2 治疗方法

2.1 对照组 采用聚乙烯醇滴眼液治疗。白内障

超声乳化术前单用聚乙烯醇滴眼液滴眼,1滴/次,4次/d。

2.2 治疗组 在对照组基础上联合中药熏蒸、耳穴压丸治疗。1)中药熏蒸。处方:密蒙花、薄荷、桑叶、菊花、麦冬、丹参、生黄芪、石斛、枸杞子、北沙参、玄参、生地黄各10g,煎煮30min,待热度适中时,对双眼及泪腺部位进行熏蒸,热度以患者能耐受为准,15min/次,3次/d。2)耳穴压丸。取眼、目1、目2、肝、肾、胰胆、内分泌、口、神门、三焦、皮质下、脾,采用75%乙醇常规消毒耳郭,再用粘有王不留行籽的胶布贴在上述穴位上,垂直按压,以耳穴有压痛感为宜,每天按压2~3次,每次3~5min,保留7d,两耳交替。

2组术前均治疗14d。白内障超声乳化手术由同一位经验丰富的医师完成,且手术切口相同。术后均采用妥布霉素地塞米松滴眼液、聚乙烯醇滴眼液滴眼。

3 疗效观察

3.1 观察指标 于术前14d,术后7、30、90d观察比较自觉症状积分、BUT、SIt结果。1)自觉症状。主要观察干涩、异物感、烧灼感、视疲劳、眼胀、畏光、疼痛、视物模糊、眼红、在空调房间眼睛是否不适、刮风时眼睛是否不适各项症状,并进行评分。其中无症状计为0分,偶尔不适计1分,有时不适计2分,经常不适计3分,长期不适计4分^[5]。2)BUT。患者向前直视,在裂隙灯下用钴蓝滤光片观察自眨眼后荧光素在泪膜中出现第1个黑斑的时间。3)SIt。在室温、安静环境下,观察者背光而坐,将泪液分泌测试滤纸条首端于折线标记处反折5mm,置于下眼睑结膜囊中外部1/3处的睑结膜上,另一端自然下垂,嘱观察者稍闭眼、平视,5min后取出滤纸条,2min后观察其浸润长度,并读取结果。检测由同一名医师完成。

3.2 统计学方法 采用SPSS 17.0软件进行数据处理,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3.3 治疗结果

3.3.1 2组治疗前后自觉症状积分比较 2组术后7d、30d自觉症状积分组间比较,差异均有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$),但术后90d组间比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。(见表1)

表1 2组治疗前后自觉症状积分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	例数	术前14 d	术后7 d	术后30 d	术后90 d
治疗组	30	10.90±2.52	12.37±2.80	8.90±2.23	5.33±2.20
对照组	30	10.77±2.65	14.23±2.80	12.07±2.43	6.23±2.22
t 值		0.200	2.583	5.25	1.575
P 值		0.842	0.012	<0.01	0.12

3.3.2 2组治疗前后 BUT 比较 2组术后7、30d BUT组间比较,差异均有统计学意义($P<0.01$),但术后90d组间比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。(见表2)

表2 2组治疗前后 BUT 比较($\bar{x}\pm s$,s)

组别	例数	术前14 d	术后7 d	术后30 d	术后90 d
治疗组	30	4.67±1.69	3.70±1.64	4.73±1.51	4.97±1.56
对照组	30	4.27±1.28	2.50±1.22	3.20±1.03	4.30±1.09
t 值		1.03	3.21	4.60	1.917
P 值		0.31	0.002	<0.01	0.06

3.3.3 2组治疗前后 SIt 结果比较 2组术后7d、30d泪液 SIt 试验结果组间比较,差异均有统计学意义($P<0.01$),但术后90d组间比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。(见表3)

表3 2组治疗前后 SIt 结果比较($\bar{x}\pm s$,mm)

组别	例数	术前14 d	术后7 d	术后30 d	术后90 d
治疗组	30	6.50±1.89	5.57±1.43	6.40±1.52	6.60±1.73
对照组	30	6.17±1.58	4.47±1.36	5.13±1.28	6.17±1.56
t 值		0.74	3.05	3.49	1.02
P 值		0.46	0.003	0.001	0.31

4 讨论

据报道,我国干眼发生率为20.0%~30.0%,高于世界平均水平,白内障超声乳化术后1周干眼发生率为70.3%,术后1个月为62.5%^[6]。白内障超声乳化手术因其切口小、组织损伤少、术后散光小、视力恢复快等优点已被广泛应用于白内障的治疗。相关研究表明,合并2型糖尿病的白内障患者术后并发干眼的概率与单纯白内障患者存在明显差异^[7]。对于合并有2型糖尿病的白内障患者,其在进行人工晶状体植入术后更加容易出现眼睛干涩、胀痛、灼热感及异物感等症状,在后期的恢复上需要花费更多的时间^[8-9]。尤其是术前合并干眼的糖尿病患者,症状更加明显。

2型糖尿病患者发生干眼的危险因素主要有高龄、糖尿病病程时间长、血糖水平及血清C肽水平过高^[10]、基于免疫的炎症反应、细胞凋亡、神经调节异常、性激素水平的失调等,使角膜上皮和泪膜

功能发生变化^[11]。泪液量、泪液成分、渗透压及术中对眼表上皮的机械性损伤、创口的损伤、术后炎症反应及组织水肿是白内障术后干眼的形成因素^[12-14]。手术期间暴露于强光源、晶状体核硬度分级、角膜槽型切口以及手术前后使用的滴眼药物均含防腐剂、手术期间灌注液冲刷强度较强等均与术后干眼相关^[15-17]。

正常的泪膜破裂时间决定于结膜杯状细胞分泌的泪膜内层、黏蛋白的亲水作用正常与否和角膜上皮的完整性。糖尿病患者结膜上皮细胞异常较多,结膜杯状细胞数减少,角结膜上皮形态及成分的改变,均可以引起泪膜改变,影响泪膜稳定性。研究发现,超声乳化术后1周,黏蛋白5AC(MUC5AC)水平明显下降,随着时间的推移,MUC5AC水平逐渐上升,但仍未恢复至术前水平,糖尿病性白内障患者术后MUC5AC水平下降更为显著,并且术后恢复更为缓慢^[18]。而糖尿病患者泪腺神经亦有病变,从而使泪液减少,质量改变,引起或加重角结膜上皮形态和功能异常,故更易患眼表疾病。因此,糖尿病患者在进行超声乳化术后角结膜上皮细胞生长、基底膜的更新及细胞间粘合同样改变,导致角结膜上皮缺损,愈合延迟,更易致泪膜功能改变^[19-20]。

本病属于中医学“白涩症”“神水将枯”范畴。《审视瑶函》称其“不肿不赤,爽快不得,沙涩昏朦”,指出其病因乃郁火蒸灼,津液亏虚,目珠失润而致。中药熏蒸属中医外治法,可开腠理、通玄府、濡养目窍。研究显示,其能升高眼睑温度,扩张眼周毛细血管,促进血液和淋巴液循环,促进睑板腺和泪腺的正常分泌^[21]。熏蒸方中密蒙花养肝明目、清热泻火;菊花、枸杞子清热生津明目、补肝肾;黄芪补气生津,助脾胃输布水津;麦冬益胃生津、养阴润肺,能补能润能通;石斛、北沙参皆为生津之品,又可润肺胃之燥,防下焦之热上炎而煎灼目之阴津;丹参活血调经、祛瘀生新,使目窍得养;玄参滋阴润燥,启肾中之水,壮水制火;生地黄清热养阴,壮水生津;薄荷、桑叶可使药性上扬,布达目珠,奏滋阴生津之功。现代药理研究表明,石斛具有抗氧化、缓解眼睛干涩、疲劳、畏光、抗炎的作用;密蒙花可有效抑制泪腺腺泡的死亡,加快泪腺泡的愈合速度和生长速度^[22];枸杞子含有天然胡萝卜素、维生素C、枸杞子蛋白多糖等营养成分、菊花提取物具有抗感

染、抗疲劳、调节免疫功能及营养等作用^[23]。

《灵枢·邪气脏腑病形》中指出:“十二经脉,三百六十五络,其血气皆上于面而走空窍……其别气走于耳而所为听”,《灵枢·口问》载:“耳者,宗脉之所聚也”。耳与经络、脏腑有着密切的联系。耳廓分布着丰富的血管和神经,人体阳经分别循行于耳中和耳周围,阴经也通过分出的支脉与耳廓联系。耳穴压豆刺激相应耳穴所产生的传入冲动在影响中枢神经系统功能的同时激发机体的非特异性防御反应,广泛动员体内各种免疫因素,发挥机体内因的主观能动作用。王万杰等^[24]研究发现耳穴按压能增加干眼患者结膜杯状细胞密度,改善干眼症状及泪膜破裂时间,提高生活质量。本研究所选取的耳穴可疏通经络,调节脏腑功能,调和气血津液,调节患者血糖水平,提高泪膜稳定性,改善干眼症状。

本观察结果表明,合并干眼的糖尿病患者白内障超声乳化术前联合中药熏蒸、耳穴压丸治疗,可改善患者术后自觉症状,缩短泪膜恢复时间。同时治疗过程中,患者应改善生活环境,改变饮食习惯,减少视频接触时间,控制血糖。医者在术中应减少对角结膜的刺激,缩短手术时间,术后规范用药。本次观察研究样本量少,时间跨度和患者年龄跨度较大,且患者白内障术后视力明显改善,对患者术后自觉症状积分有一定影响。期待在今后的工作中不断完善,发挥中医药优势,为糖尿病性白内障术前术后干眼提供更好的诊疗思路。

参考文献

- [1] 牛红梅,彭光耀.重组hEGF治疗糖尿病合并白内障超声乳化术后干眼症临床疗效[J].昆明医科大学学报,2014,35(3):129-132.
- [2] 中华医学会糖尿病学分会.中国2型糖尿病防治指南(2013年版)[J].中华内分泌代谢杂志,2014,10(30):893-942.
- [3] 李海凌.中华眼科学[M].3版.北京:人民卫生出版社,2015:2880-2881.
- [4] 中华医学会眼科分会角膜病学组.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] 徐峰,朱静,周斌,等.龙胆明目片治疗干眼症临床研究[J].中国中医眼科杂志,2009,19(6):359-362.
- [6] 白梦天,康刚劲.糖尿病性白内障超声乳化手术后泪膜变化研究[J].重庆医学,2018,47(7):926-932.
- [7] 谢驰,方芳,方严.2型糖尿病与白内障术后干眼相关性的临床分析[J].眼科新进展,2017,37(8):773-775.
- [8] 陈亮.2型糖尿病与白内障术后干眼的相关性分析[J].糖尿病新世界,2018,21(13):15-16.

的第一个难点和关键点。该体位既可使患侧腰肌相对舒展,也能扩展髂嵴缘与脊柱形成的夹角,方便下一步操作。以肘部从肌层较为薄弱的“腰下三角”^[11]区起手,沿髂嵴缘向脊柱缘方向缓缓移动触探,在痛点、筋结,肌肉痉挛处施术,髂嵴边缘的组织多为腰肌肌腱、韧带所附着处,相对坚韧丰厚的肌腹来说更为薄弱,有利于作用力对深层髂腰肌的渗透。同时也可松解相系于髂缘的腰臀部浅、深层筋膜,梳理周围有可能卡压的各支皮神经以理筋散结、增强疗效。二是作用力的方向。在以肘部循行触探过程中,可以灵活调整肘尖与腰平面的角度,使作用力始终指向髂腰肌的肌腹,或髂腰肌附着的腰椎体、横突方向,可避免力的分散,保证医者在节省体力的同时还可使作用力达到病位,以解痉止痛,分解粘连。在侧卧体位的前提下,向该方向施术还可避免强作用力与腰区肌群丰厚部位直接抗衡,从而减少对浅层软组织的压迫,避免医源性损伤。三是发力方式及部位。侧位压腰法是利用术者的上身重力,结合肱二头肌、胸大肌、背阔肌等肌收缩产生的肌力下压,共同完成对受术部位的渗透。此作用力既稳定,又到位到量,且易于调控^[12]。

本研究结果显示,总有效率治疗组为 100.0%,对照组为 86.7%,2组比较,差异有统计学意义。治疗后,治疗组 VAS 评分明显低于对照组,JOA 评分明显高于对照组,差异均有统计学意义。说明侧位压腰法较常规推拿法在对主观疼痛症状的改善及

客观腰部功能活动度的恢复方面有着明显效果,值得临床进一步推广应用。

参考文献

[1] 张睿. 谈谈髂腰肌劳损的诊断(附 25 例临床报告)[J]. 中国中医骨伤科杂志,2010,18(7):42-43.
 [2] 何永志,林斌. 髂腰肌外伤性血肿合并股神经麻痹 1 例[J]. 临床骨科杂志,2011,14(1):118.
 [3] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京:南京大学出版社,1994:213-214.
 [4] 赵毅,季远. 推拿手法学[M]. 北京:中国中医药出版社,2012:55-56.
 [5] 范炳华. 推拿治疗学[M]. 北京:中国中医药出版社,2016:77-79.
 [6] TATSUMI RL. Lateral pressure and VAS pain score analysis for the lateral lumbar interbody fusion procedure [J]. Int J Spine Surg,2015,9(48):881-889.
 [7] FUKUI K, KANEUJI A, SUGIMORI T, et al. Clinical assessment after total hip arthroplasty using the Japanese Orthopaedic Association hip-disease evaluation questionnaire [J]. J Orthop, 2015, 12 (S1):S31-S36.
 [8] 施亚萍. 应力致使腰部肌肉关节挛缩和退行性变机理分析与治疗[J]. 武汉体育学院学报,1998(2):76-78.
 [9] 裴志勇,李建仲,刘昌盛,等. 通督正脊术治疗腰肌劳损的临床观察[J]. 世界中西医结合杂志,2013,8(9):893-895.
 [10] 范华雨,张向东,程坤. 髂腰肌与腰痛的相关性分析[J]. 中医药临床杂志,2018,30(7):1196-1198.
 [11] 刘树伟,李瑞锡. 局部解剖学[M]. 北京:人民卫生出版社,2013:196-197.
 [12] 祝木星. 肘按法为主推拿治疗髂腰韧带损伤 25 例的手法力学分析及临床观察[J]. 中医外治杂志,2012,21(4):42-43.

(收稿日期:2020-11-09)

(上接第 86 页)

[9] 章成芝,徐青. 微小切口白内障超声乳化术对糖尿病患者术后干眼的影响[J]. 医学信息,2016,29(3):36-37.
 [10] 殷丽娜. 分析 2 型糖尿病发生干眼的相关因素[J]. 糖尿病新世界,2019,22(7):33-34.
 [11] 雷帅臣,温锦炬. 广东省惠东县眼科门诊患者干眼的流行病学调查[J]. 中国实用眼科杂志 2016,34(6):632-635.
 [12] 章成芝,徐青. 不同切口大小白内障超声乳化术对 II 型糖尿病患者泪膜及角膜表面规则性的影响[J]. 中华灾害救援医学,2016,4(3):133-137.
 [13] 马成霞,陈刚,袁超峰,等. 白内障术后角膜上皮细胞功能障碍的临床观察[J]. 中华眼外伤职业眼病杂志 2016,38(11):831-833.
 [14] 朱秋健,邢潇英,吴作志,等. 四种常见人工泪液对白内障术后干眼患者泪液动力学变化影响的差异[J]. 中国实用眼科杂志,2017,35(9):899-902.
 [15] 乐敬宝. 白内障术后干眼的原因分析及处理[J]. 中外医疗,2019,38(3):41-44.
 [16] 杨丽萍,李俊莲,郭凯. 不同药物治疗白内障术后干眼症的

疗效比较[J]. 国际眼科杂志,2017,17(2):298-301.
 [17] 边建军,郭陈煜,周超. 白内障超声乳化术后干眼的单因素和多因素分析[J]. 浙江创伤外科,2019,24(2):266-267.
 [18] 白梦天,康刚劲. 糖尿病性白内障超声乳化术后泪膜变化研究[J]. 重庆医学,2018,47(7):926-932.
 [19] 刘娟,李伯琴,任红,等. 超声乳化吸除术对糖尿病患者泪膜的影响[J]. 哈尔滨医科大学学报,2015,49(2):143-148.
 [20] 夏朝霞,蓝青青,胡玉新,等. 糖尿病患者白内障术后泪膜变化及干眼的发生[J]. 中国临床实用医学,2009,3(11):54-56.
 [21] 曾素云. 中药熏蒸内服联合人工泪液治疗糖尿病性干眼效果观察[J]. 广东医学,2019,40(10):1507-1508,封3.
 [22] 黄根山. 中药内服联合铁皮石斛滴眼液治疗白内障术后干眼的效果分析[J]. 临床医药实践,2019,28(2):105-106.
 [23] 刘永民,刘永红,苏莉,等. 中西医结合治疗超声乳化白内障摘除术后干眼症临床观察[J]. 甘肃医药,2019,38(1):31-33.
 [24] 王万杰,郑燕林,周绿绿. 耳穴按压对干眼症患者结膜杯状细胞的影响研究[J]. 四川中医,2015,33(8):171-173.

(收稿日期:2020-11-19)