

龄(43.2±5.8)岁;经相关梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验(TPPA)法检查、短期随访复诊和既往病史判断等,所有 1020 例患者中,共有 38 例患者确诊为梅毒患者。

1.2 方法

1.2.1 仪器与试剂 仪器选择天石公司生产的 ZMX988B 型洗板机,Denley Dragon MK-2 型半自动酶标仪;试剂选择北京科美有限公司生产的 CLIA 试剂盒及配套分析系统,由上海实业科华生物技术有限公司生产的 RPR 试剂盒。

1.2.2 检查方法 术前 1d 清晨,在患者空腹超过 8h 的情况下,选取促凝真空管为所有患者进行静脉血采集,5ml 左右,离心分离血清,并置放在-20℃冰箱中备用。严格按照试剂盒上的说明书及操作步骤,采用 CLIA 法、RPR 法对所有患者的血清标本进行检测,并做好相关记录。

1.3 统计学分析 采用 SPSS16.0 统计软件对所有研究数据进行统计和处理,计数材料采用百分比(%)形式显示,组间比较应用  $\chi^2$  检验,以  $P<0.05$  表示比较差异存在统计学意义。

2 结果

2.1 CLIA 法和 RPR 法在手术前梅毒筛查中的阳性率比较 经检查发现,1020 例患者经 CLIA 法检测,共有 36 例为阳性,阳性率为 3.53%(36/1020);经 RPR 法检测,共有 18 例为阳性,阳性率为 1.76%(18/1020);两者检测结果的比较,差异存在明显的统计学意义( $P<0.05$ ),见表 1。

表 1 两种方法在手术前梅毒筛查中的检测结果比较(n)

| RPR 法 | CLIA 法 |     | 总计   |
|-------|--------|-----|------|
|       | 阳性     | 阴性  |      |
| 阳性    | 18     | 0   | 18   |
| 阴性    | 18     | 984 | 1002 |
| 总计    | 36     | 984 | 1020 |

2.2 CLIA 法和 RPR 法在手术前梅毒筛查中的灵敏度比较 在本组研究中,1020 例患者中共有 38 例确诊为梅毒患者,经 CLIA 法检测有 36 例为阳性,灵敏度为 94.74%(36/38);而 RPR 法检测阳性者仅有 18 例,灵敏度为 47.37%(18/38),两者比较差异同样具有统计学意义( $P<0.05$ )。

3 讨论

在临床上,梅毒是一种由梅毒螺旋体感染所致的高传染病症,早期梅毒感染往往会给患者的皮肤黏膜造成一定程度的侵犯,并随着病情的进一步发展,会逐渐给心血管、中枢神经系统带来更为严重的危害<sup>[2]</sup>。近年来,有大量研究指出,该疾病在临床上的发生率呈现出明显的上升趋势,并且我国每年感染

梅毒的增长率达到了 52.7%<sup>[3]</sup>,给患者的身体健康及生活质量均带来了相当程度的影响。

在当前,临床实验室在筛查梅毒的过程中,通常可采用的检测方法有化学发光分析法(CLIA)、快速血浆反应素环状卡片试验法(RPR)、梅毒螺旋体血球凝集试验法(TPHA)以及梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验法(TPPA)等几种方式,但大多数医院往往首选 RPR 法来对梅毒感染进行筛查。不过 RPR 检测方式通常需要与患者的既往病史、临床症状以及短期随访复诊和相关检查等相结合,才能够发挥筛查梅毒感染的有效作用,并且检查期间还需要通过手工的方式对标本进行一系列的稀释,检测工作量相对较大,不适合对大批量标本的梅毒筛查,而且临床症状、复诊检查等多需要采用肉眼进行判断,这在一定程度上也导致了梅毒感染的检查结果存在部分主观性<sup>[4]</sup>。结合本研究来看,1020 例手术患者术前经 RPR 梅毒筛查,结果显示有 18 例为阳性,阳性率为 1.76%(18/1020),灵敏度为 47.37%(18/38),可见单纯采用 RPR 法检测的阳性率及灵敏度均较低,需要在此基础上充分结合患者的临床症状及相关检查来进行综合判断。在本组研究中,1020 手术患者同时经 CLIA 法检测,结果显示有 36 例为梅毒感染患者,阳性率和检测灵敏度分别为 3.53%(36/1020)、94.74%(36/38),与 RPR 法检测的结果比较,差异均存在明显的统计学意义( $P<0.05$ )。提示 CLIA 法在手术前梅毒筛查中的检测准确率相对于 RPR 法要较高。这与刘艳秋等<sup>[5]</sup>研究结果基本一致,其检测的 1843 例手术患者中,RPR 法检测的阳性率为 1.60%(30/1843),CLIA 法检测的阳性率为 3.69%(69/1843)。CLIA 法作为近年来术前筛查梅毒感染的一种新技术,不但操作简便、安全,敏感性相对也较高,虽然在抗干扰能力方面要比 TPPA、TPHA 等较差,但该检测方式可在大批量标本中进行梅毒感染筛查,效果相对理想。

经本研究表明,在手术前梅毒筛查中,给予患者 CLIA 法检测,相对于 RPR 法来说,该检测方法不但具有操作简便、安全的特点,而且检测准确率相对较高,具有较高的临床应用价值,值得在手术前梅毒筛查中进一步推广。

参考文献:

- [1]马红霞,周运恒,杨茜,等.不同的梅毒血清学试验方法检测 1808 例血清标本结果分析[J].第二军医大学学报,2011,32,(12):1350-1352.
- [2]林碧,陈葆华.血液梅毒筛查中不同实验方法适用性探讨[J].浙江实用医学,2008,13(1):68-69.
- [3]屈春燕,杨敏.两种梅毒血清学检测方法比较[J].现代临床医学,2008,34(4):285-286.
- [4]李爱民,刘斌,蔡峰.3 种梅毒血清学检测方法的应用评价[J].国际检验医学杂志,2011,32(15):1718-1719.
- [5]刘艳秋,李红林.CLIA 法和 RPR 法在手术前梅毒筛查中的比较[J].国际检验医学杂志,2012,33(8):968-969.

编辑/申磊

## 小牛血去蛋白提取物眼用凝胶及玻璃酸钠眼液治疗相关干眼症应用

雷明

(邵阳市第二人民医院,湖南 邵阳 422000)

**摘要:**目的 对比观察使用小牛血去蛋白提取物眼用凝胶与玻璃酸钠滴眼液治疗睑板腺异常(MGD)相关干眼症的临床效果。**方法** 选取 2011 年 5 月~2013 年 8 月收治的睑板腺异常相关干眼症患者 94 例,随机分为小牛血组与玻璃酸钠组,小牛血组使用小牛血去蛋白提取物眼用凝胶进行治疗,玻璃酸钠组使用玻璃酸钠眼液进行治疗,对比观察两组患者临床效果。**结果** 小牛血组临床症状评分与荧光素评分治疗后显著降低,泪膜破裂时间则明显增加,相比对照组改变程度更为显著, $P<0.05$ ,差异有统计学意义。**结论** 使用小牛血提取物凝胶与玻璃酸钠眼液对于 MGD 相关干眼症均具有理想的疗效,改善临床症状、增长泪膜破裂时间,但相比之下小牛血提取物凝胶具有更大的临床优势。

**关键词:**睑板腺异常;干眼症;小牛血去蛋白提取物眼用凝胶;玻璃酸钠眼液

干眼症是常见的临床眼表疾病,根据其形成机制可分为蒸发过强型与分泌不足型,其中蒸发过强型患者居多,主要由于睑板腺功能异常(MGD)引起。相关资料显示,在正常群体中约有 20%~50%会出现 MGD,而在干眼症患者中这一比例可高达接近 90%<sup>[1]</sup>。MGD 为慢性弥漫性疾病,睑板腺的终末导管出现阻塞,其分泌物受到影响,质与量均明显降低,从而引起眼部不适感、角膜上皮受损、泪膜稳定性降低以及眼表炎症等,临床上与干眼症具有较为密切的关系。目前临床上对该病主要采取抗菌抗炎、补充人工泪液等治疗,能够选择的药物较多。本文作者通过对 MGD 相关干眼症患者使用不同药物治疗,对比观察小牛血去蛋白提取物眼用凝胶的临床治疗效果,以作参考,现将观察结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2011 年 5 月~2013 年 8 月收治的睑板腺异常相关干眼症患者 94 例,随机分为小牛血组与玻璃酸钠组。小牛血组(小牛血去蛋白提取物眼用凝胶)共有患者 47 例,其中 22 例男性患者、25 例女性患者,其年龄 25~63 岁,平均为(38.76±9.25)岁;玻璃酸钠组(玻璃酸钠滴眼液)共有患者 47 例,其中 21 例男性患者、26 例女性患者,其年龄 27~62 岁,平均为(39.47±8.73)岁。两组患者基本资料进行统计学分析差异不具有统计学意义( $P>0.05$ )。

所有病例经临床检查均有眼干、痒、异物感、烧灼感等不适感觉,视力受到影响而模糊,并使用裂隙灯显微镜对睑缘形态进行观察均已证实确诊为 MGD 相关干眼症;排除自身免疫病与全身性结缔组织病患者,既往眼部手术史或外

伤史患者,相关药物过敏史患者等,以及妊娠、哺乳期妇女<sup>[2]</sup>。患者入选后均已详细了解本次实验内容,均为自愿参与并签署知情同意书,符合医学伦理学要求。

1.2 方法 所有患者入组后均实施常规支持治疗,清洁、热敷眼脸,进行睑板腺按摩,睡前使用热毛巾对眼部进行 10min 热敷,同时用手指卡主内外眦部将睑板挤向中央按摩,并在入睡前使用红霉素眼膏。在此基础上,小牛血组使用小牛血去蛋白提取物眼用凝胶涂抹与眼球表面进行治疗,4 次/d;玻璃酸钠组使用 0.1%玻璃酸钠眼液滴眼治疗,4 次/d。在治疗前及治疗 30d 后检查临床病情程度。

1.3 观察指标 观察两组患者治疗前后临床症状评分、荧光素评分,并记录泪膜破裂时间(BUT),对两组患者临床治疗效果之间进行统计学对比分析。

临床症状评分标准为<sup>[3]</sup>:通过对患者眼干涩感、痒感、痛感、异物感、畏光、眼红、流泪、分泌物增多、视线模糊以及口干等症予以评分,根据严重程度从低到高分别记为 1~3 分,无症状记为 0 分,总分在 0~30 分之间。

荧光素评分对角膜上皮受损程度予以评估,将角膜均分成上下左右四个象限,通过荧光素染色对各象限进行评分(0~3 分),累计在一起得到总分(0~12 分)。

泪膜破裂时间,进行荧光素染色后,患者闭眼,在裂隙灯下睁眼后开始计时,直至出现第一个破裂版作为泪膜破裂时间。

1.4 数据处理 通过 18.0 版 SPSS 软件对所得数据进行统计学检验。计量资料表示为  $\bar{x}±s$ ,使用  $t$  检验;计数资料表示为  $n(\%)$ ,使用  $\chi^2$  检验。检验水准为 0.05, $P<0.05$  表明样本数据差异有统计学意义。

收稿日期:2013-04-05

2 结果

小牛血蛋白提取液治疗与荧光素评分治疗后显著降低,泪膜破裂时间则明显增加,相比对照组改变程度更为显著,  $P < 0.05$ , 差异有统计学意义,见表 1。

表 1 两组患者临床效果对比( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 检测时间 | n  | 临床症状评分                 | 荧光素评分                  | BUT(s)                 |
|-----|------|----|------------------------|------------------------|------------------------|
| 实验组 | 治疗前  | 47 | 13.74±4.29             | 3.84±2.71              | 3.35±2.54              |
|     | 治疗后  | 47 | 6.04±2.53 <sup>#</sup> | 1.79±1.48 <sup>#</sup> | 5.76±2.82 <sup>#</sup> |
| 对照组 | 治疗前  | 47 | 13.62±3.85             | 4.12±2.93              | 3.48±2.68              |
|     | 治疗后  | 47 | 7.96±2.79 <sup>*</sup> | 3.25±1.86 <sup>*</sup> | 4.69±2.47 <sup>*</sup> |

注:与对照组相比<sup>#</sup> $P < 0.05$ ,与治疗前相比<sup>\*</sup> $P < 0.05$ ,样本差异明显且有统计学意义。

3 讨论

MGD 无论在正常人群中还是在干眼症患者群体中均具有较高的发病率,相关研究显示 MGD 与干眼症的发生有着密切的关系,是干眼症的主要致病诱因之一<sup>[4]</sup>。睑板腺所分泌出的睑脂是泪膜脂质层的主要构成成分,能够覆盖于上下睑缘之间的整个眼球表面上,对泪膜形成保护,避免其水分过度蒸发并促进其分布与稳定。

当出现 MGD 时,其分泌脂质质量明显降低,无法对泪膜提供足够的保护,导致泪膜稳定性下降;同时脂质在睑板腺处的淤积使得细菌在腺体与眼表快速的繁殖生长,不仅对泪膜形成损伤,亦可波及到睑板腺与周围眼表组织,导致角膜上皮等出现缺损,眼球周围正常生理环境被打破,从而引起一系列的眼部不适症状。

目前临床上对该病主要使用人工泪液保持湿润,缓解干眼症状以及眼部的不适,使眼表上皮与角膜上皮能够得到良好的环境而促进其修复,同时提高泪膜稳定性。玻璃酸钠眼液是临床常用的人工泪液,在对 MGD 相关干眼症的治疗中起到较为理想的临床效果,尤其对于临床症状的缓解与泪膜稳定性的修复具有一定临床优势<sup>[5]</sup>。

小牛血蛋白提取液对角膜上皮的修复具有理想效果,在临床上主要用于干眼症的治疗。该药物发挥临床效果的主要活性成分为核苷、氨基酸、糖脂等。外源性核苷与氨基酸能够对神经纤维与组织细胞的修复产生促进作用,加快细胞的繁殖。磷酸肌醇寡糖可以将细胞膜上葡萄糖载体予以激活促进其向细胞内转运,同时丙酮酸脱氢酶活性被激活增强有氧代谢,并由三羧酸循环途径形成大量的能量给眼表提供营养。该药物同时具有类似于生长因子活性效果,对角膜上皮缺损及神经纤维的修复、愈合产生良好的促进作用。而凝胶剂型能够形成保护膜对角膜产生保护、润滑作用,降低角膜上皮受到眼球的机械摩擦而形成损伤,并为上皮细胞的繁殖修复提供有利环境。

由本研究结果可知,小牛血蛋白提取液治疗与荧光素评分治疗后显著降低,泪膜破裂时间则明显增加,相比对照组改变程度更为显著,  $P < 0.05$ , 差异有统计学意义。由此可见,使用小牛血蛋白提取液与玻璃酸钠眼液对于 MGD 相关干眼症均具有理想的疗效,改善临床症状,增长泪膜破裂时间,但相比之下小牛血蛋白提取液具有更大的临床优势。

参考文献:

- [1]洪晶.提高对睑板腺功能障碍的认识重视睑板腺功能障碍相关性干眼的药物治疗[J].中华实验眼科杂志,2012,30(10):865-868.
- [2]牛广增,范玉香,陈海婷,等.小牛血蛋白提取液对 LASIK 术后角膜损伤修复的疗效观察[J].眼科新进展,2012,32(3):242-245.
- [3]曲洪强,高子清,洪晶,等.小牛血蛋白提取液对角膜及玻璃酸钠滴眼液治疗相关干眼症应用[J].中国实用眼科杂志,2013,31(6):692-696.
- [4]刘靖,刘祖国,邵毅,等.小牛血蛋白提取液对角膜移植术后慢性移植排斥反应引起的中重度干眼临床疗效评价[J].中华眼科杂志,2013,49(1):32-36.
- [5]吴君舒,张晓晓,钟兴武,等.小牛血蛋白提取液对 LASIK 术后早期泪液功能及角膜知觉的影响[J].中国实用眼科杂志,2012,30(8):896-900.

编辑/申磊

## 超声乳化白内障吸除术治疗闭角型青光眼的初步临床分析

邓艳蓉

(邵阳市新宁县人民医院,湖南 邵阳 422700)

**摘要:**目的 观察分析实施超声乳化白内障吸除术治疗闭角型青光眼的临床效果及应用价值。方法 回顾分析选取 2010 年 5 月~2013 年 7 月收治的闭角型青光眼患者 138 例,随机分为实验组与对照组,实验组患者实施超声乳化白内障吸除术联合人工晶体植入进行治疗,对照组患者实施复合式小梁切除术治疗,对比观察两组患者临床效果。结果 观察组患者视力恢复明显优于对照组,治疗后 2w 眼压明显低于对照组,且前房深度明显增加、房角粘连关闭范围明显缩小,与对照组相比,  $P < 0.05$ , 差异有统计学意义。结论 使用超声乳化白内障吸除术联合人工晶体植入对闭角型青光眼患者进行治疗,能够使其视力得到有效恢复,短期内快速降低眼压,具有更为理想的临床疗效。

**关键词:**超声乳化;白内障吸除术;人工晶体;闭角型青光眼;临床疗效

青光眼是临床较为常见的眼科疾病,好发于老年患者,其病程呈不可逆发展,是导致老年人失明的主要疾病之一。该病包括闭角型与开角型两类,其中闭角型危害性较高,其致盲可能性约为开角型的近 3 倍,相关资料显示超过 25% 的闭角型青光眼(PACG)患者最终会导致失明<sup>[1,2]</sup>。随着临床上对该病研究与认识的加深,在其发病机制中晶体因素所起到的作用逐渐受到关注,如何去晶体因素与房角粘连的影响成为治疗该病的关键,也是当前临床主要研究方向之一。本文作者对我院部分 PACG 患者实施超声乳化白内障吸除术,同时配合以人工晶体植入进行治疗,对比观察其临床疗效,以作参考,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2010 年 5 月~2013 年 7 月收治的闭角型青光眼患者 138 例(双侧均为患者随机选取其中一只作为观察对象入组),随机分为实验组与对照组。实验组患者 69 例,其中 28 例男性、41 例女性,年龄 39~78 岁,平均为(61.72±9.83)岁,包括 44 例急性病变与 25 例慢性病变;对照组患者 69 例,其中 29 例男性、40 例女性,年龄 40~76 岁,平均为(59.83±8.86)岁,包括 46 例急性病变与 23 例慢性病变。两组患者基本资料进行统计学分析差异不具有统计学意义( $P > 0.05$ )。

所有病例经临床眼科检查视力均出现一定程度下降,晶状体出现浑浊,确诊为 PACG,通过房角镜检查属于闭角型;排除伴有其他可影响视力的相关眼科疾病,患者无法配合而不能实施相关手术者,以及相关禁忌症患者等<sup>[3]</sup>。患者入选后均已详细了解本次实验内容,均为自愿参与并签署知情同意书,符合医学伦理学要求。

1.2 方法 观察组实施超声乳化白内障吸除术进行治疗,在角膜的颞侧偏右的位置做隧道式角膜切口,切口宽度约为 2.5mm,向内注入充足的粘弹剂以使前房增加深度,对于粘连小瞳孔可以沿着中心点做虹膜拉钩将虹膜瞳孔缘向相反方向牵拉以将粘连分离;而后做连续的环形撕囊,其直径约为 5mm,注意撕囊下方水分要保持充足,以方便囊袋内晶状体能够顺利转动;受用超声乳化仪进行乳化吸除,将其功率设置为 35~50%,吸引负压压力设置为 150~180mmHg,通过原位拦截劈裂法分割囊袋中的晶状体并予以乳化吸除,将晶状体残留的皮质予以彻底清除后进行抛光,而后再次对囊袋及囊膜前房注入充足的粘弹剂,将人工晶体向囊袋内植入,在植入成功后吸除粘弹剂。对照组实施常规复合式小梁切除术进行治疗,操作流程按照临床标准要执行。

收稿日期:2013-04-05

1.3 观察指标 观察两组患者治疗前后视力水平、眼压水平以及前房深度、房角粘连关闭范围的变化情况,并对两组数据之间实施统计学对比分析。

1.4 数据处理 通过 18.0 版 SPSS 软件对所得数据进行统计学检验。计量资料表示为  $\bar{x} \pm s$ ,使用  $t$  检验;计数资料表示为  $n(\%)$ ,使用  $\chi^2$  检验。检验水准为 0.05,  $P < 0.05$  表明样本数据差异有统计学意义。

2 结果

观察组患者视力恢复明显优于对照组,治疗后 2w 眼压明显低于对照组,且前房深度明显增加、房角粘连关闭范围明显缩小,与对照组相比,  $P < 0.05$ , 差异有统计学意义,见表 1,表 2。

表 1 两组患者治疗前后视力与眼压水平对比( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | n   | 视力 | 眼压(mmHg)               |
|-----|-----|----|------------------------|
| 实验组 | 治疗前 | 69 | 0.28±0.09              |
|     | 治疗后 | 69 | 0.79±0.23 <sup>#</sup> |
| 对照组 | 治疗前 | 69 | 0.26±0.10              |
|     | 治疗后 | 69 | 0.53±0.16 <sup>*</sup> |

注:对以上数据进行统计学分析,相比对照组<sup>#</sup> $P < 0.05$ ,相比治疗前<sup>\*</sup> $P < 0.05$ ,样本差异明显且有统计学意义。

表 2 两组患者治疗前后前房深度与房角粘连关闭范围变化对比( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | n   | 前房深度(mm) | 房角粘连关闭范围(°)            |
|-----|-----|----------|------------------------|
| 实验组 | 治疗前 | 69       | 1.57±0.34              |
|     | 治疗后 | 69       | 3.42±0.46 <sup>#</sup> |
| 对照组 | 治疗前 | 69       | 1.58±0.29              |
|     | 治疗后 | 69       | 1.69±0.38              |

注:对以上数据进行统计学分析,相比对照组<sup>#</sup> $P < 0.05$ ,相比治疗前<sup>\*</sup> $P < 0.05$ ,样本差异明显且有统计学意义。

3 讨论

青光眼是世界范围内的致盲主要疾病之一,其不可逆性的病程发展以及视力逐渐下降的临床症状,是该病临床治疗与研究的重点。PACG 在我国具有较高的发病率,尤其好发于老年患者,而随着我国老龄化问题严重,该病发病率呈进一步上升趋势<sup>[4]</sup>。该病发病机制主要是由于眼球解剖学发生异常而引起房角关闭,导致房水无法顺畅流出而眼压升高,在临床上具有角膜直径、曲