

翼状胬肉切除术联合角膜缘干细胞移植术治疗翼状胬肉的价值

王予

(河南省南阳交通医院眼科 南阳 473000)

摘要:目的:翼状胬肉切除术联合角膜缘干细胞移植术治疗翼状胬肉的临床观察。方法:回顾性收集 2018 年 1 月至 2019 年 12 月收治的 66 例(70 眼)翼状胬肉患者的临床资料,按手术方式不同分为移植组 46 例(48 眼)与切除组 20 例(22 眼),移植组行翼状胬肉切除术联合角膜缘干细胞移植术,切除组行单纯翼状胬肉切除术,对比两组患者术后第 1、3、7 天眼刺激症状评分,术后第 7 天检查角膜愈合情况,术前、术后第 1 天、术后第 3 天、术后第 7 天检查泪膜破裂时间(BUT)。结果:移植组患者第 3 天、第 7 天眼刺激症状评分明显低于切除组($P<0.05$);治疗后第 7 天移植组角膜上皮缺损面积、角膜荧光素染色评分均明显低于切除组($P<0.05$);移植组患者术后第 3 天、第 7 天 BUT 检查结果明显长于切除组($P<0.05$);两组患者治疗后裸眼视力与同组治疗前比较升高,角膜散光度与同组治疗前比较下降,差异具有统计学意义($P<0.05$);移植组并发症的总发生率(4.17%)明显低于切除组(22.73%)($P<0.05$)。结论:翼状胬肉切除术联合角膜缘干细胞移植术治疗翼状胬肉能减少患者术后眼部刺激感,促进角膜创口恢复,降低眼干眼涩症状,同时还可降低并发症发生率。

关键词:翼状胬肉;翼状胬肉切除术;角膜缘干细胞移植术

中图分类号:R777.33

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2022.04.033

翼状胬肉是眼科临床上常见的角膜结膜疾病,该疾病患者眼表形成三角形增厚的球结膜组织,组织可侵入生长至角膜处,导致覆盖瞳孔,引起患者视力功能障碍^[1]。其是因长期遭受外界刺激因素造成,如强光刺激、工作环境处于有灰尘的地方等,该疾病在不同地区发病率不同,患者眼部常会感到不适,且会影响外观美观,严重者会影响患者视力^[2]。目前翼状胬肉临床主要治疗方式一般以手术为主,包括单纯胬肉切除术等^[3]。但是以上方法术后患者常会有畏光、迎风流泪、眼干眼痛及结膜充血等不良反应^[4]。而角膜缘干细胞移植术是目前临床上治疗翼状胬肉的新方法,是将同一眼或对侧眼距离角膜四分之一的正常结膜组织移植到切除的部位,可避免异体移植而造成的免疫排斥反应,还能抑制眼表急性病变的发生^[5]。本研究针对翼状胬肉患者采用翼状胬肉切除术联合角膜缘干细胞移植术,术后患者角膜创口愈合速度加快,眼部疼痛刺激感更小。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性收集 2018 年 1 月至 2019 年 12 月我院收治的 66 例(70 眼)翼状胬肉患者的临床资料,按手术方式不同分为移植组 46 例(48

眼)与切除组 20 例(22 眼)。移植组男 26 例,女 20 例;患眼 48 眼:左眼 26 眼,右眼 22 眼;年龄 46~54 岁,平均年龄(50.12 ± 3.35)岁;患病时间 1~6 年,平均患病时间(3.68 ± 0.43)年。切除组男 12 例,女 8 例;患眼 22 眼:左眼 13 眼,右眼 9 眼;年龄 45~53 岁,平均年龄(49.84 ± 3.16)岁;患病时间 1~5 年,平均患病时间(3.98 ± 0.51)年。两组患者年龄、患病时间等资料相比,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会批准(伦理批号 LY20170003)。

1.2 入组标准 (1)纳入标准:符合翼状胬肉诊断标准^[6];年龄 ≥ 40 岁;初次患翼状胬肉。(2)排除标准:患有严重干眼症、眼表炎症等;凝血功能障碍;不愿手术治疗。

1.3 治疗方法

1.3.1 基础治疗 两组患者术前 3 d 连续滴用左氧氟沙星滴眼液(国药准字 H20103148),4 次/d。两组患者术后左氧氟沙星滴眼液,4 次/d;复方妥布霉素滴眼液(国药准字 H20067620),4 次/d;玻璃酸钠滴眼液(国药准字 H20133263),4 次/d,术后连续用药 7 d。

1.3.2 切除组 进行单纯翼状胬肉切除术,采用盐

酸奥布卡因滴眼液(国药准字 J20160094)进行表面麻醉,盐酸利多卡因(国药准字 H31021071)球结膜下浸润麻醉,麻醉起效后运用撑开器,撑开眼帘,沿角膜缘切开结膜,分离胬肉头端与体端,固定头端,分离角膜,借助手术刀片分离翼状胬肉与角膜组织直至泪阜,切除虹膜增生组织,保护内直肌,巩膜表面烧灼止血,角膜缘巩膜创面保留 2 mm 裸露带,将结膜边缘缝合固定在浅层巩膜上,单眼加压包扎。

1.3.3 移植组 在切除组手术的基础上联合角膜缘干细胞移植术,具体方法:将胬肉表面结膜一同切除分离后,并于同侧眼颞上方取适当大小角膜缘干细胞的结膜片(3~4 mm,不超过 1/4 的角膜缘周),将移植片与切除后创面对齐并缝合,并以抗生素眼膏涂抹切口周围,单眼加压包扎,术后每天进行 1 次换药,连续 3 d 后,每隔 3 d 进行 1 次换药,注意无菌操作。

1.4 观察指标 (1)术后第 1、3、7 天评估眼刺激症状评分:从视物模糊、异物感、迎风流泪、眼部疼痛、畏光、充血等六个方面进行评分,采用四级评分法,“0”表示无症状,“1”分表示轻度,“2”分表示中度,“3”分表示重度,总分 0~18 分,分数越高眼刺激症状越严重。(2)术后第 7 天检查角膜面愈合情况:主要检查指标有角膜上皮缺损面积及角膜荧光素染色评分。将角膜分为四个象限,角膜荧光素染色后象限内无染色记“1”分,点状染色或轻微划痕记“2”分,密集点状染色伴融合记“3”分;裂隙灯 SL-120 眼前节系统照相,Image J 软件分析角膜上皮缺损面积。(3)术前、术后第 1 天、术后第 3 天、术后第 7 天检查泪膜破裂时间(BUT):嘱患者眨眼一次眼后维持不闭眼状态,记录泪膜表面出现第 1 个干燥斑的时间间隔。(4)治疗前,治疗后(术后 7 d)以视力表、电脑验光仪检查裸眼视力,以角膜曲率仪测定角膜散光度。(5)记录并观察两组患者的并发症发生情况。

1.5 统计学方法 采用 SPSS20.0 软件对数据进行统计整理,计数资料以%表示,采用 χ^2 检验,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 t 检验。重复测量数据采用重复测量方差分析, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组眼刺激症状评分对比 移植组患者第 3

天、第 5 天眼刺激症状评分明显低于切除组 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组眼刺激症状评分对比(分, $\bar{x} \pm s$)

时间	移植组(n=48)	切除组(n=22)
第 1 天	13.64± 2.14	13.71± 2.20
第 3 天	8.22± 1.27	10.75± 1.05
第 5 天	2.12± 0.54	7.56± 1.16

2.2 两组患者角膜愈合情况对比 治疗后第 7 天移植组角膜上皮缺损面积、角膜荧光素染色评分均明显低于切除组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者角膜愈合情况对比($\bar{x} \pm s$)

组别	眼数	角膜上皮缺损面积(mm ²)	角膜荧光素染色评分(分)
移植组	48	1.14± 0.21	1.01± 0.31
切除组	22	3.02± 0.57	2.45± 0.85
t		20.189	10.394
P		0.000	0.000

2.3 两组患者 BUT 检查结果对比 移植组患者术后第 3 天、第 7 天 BUT 检查结果明显长于切除组($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者 BUT 检查结果对比(s, $\bar{x} \pm s$)

时间	移植组(n=48)	切除组(n=22)
第 1 天	6.55± 1.32	6.61± 1.41
第 3 天	5.22± 1.27	4.15± 1.05
第 7 天	9.07± 1.43	6.22± 1.37

2.4 两组患者视力结果对比 两组患者治疗后裸眼视力与同组治疗前比较升高,角膜散光度与同组治疗前比较下降,差异具有统计学意义($P<0.05$),两组组间治疗后裸眼视力、角膜散光度比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 4。

表 4 两组患者视力结果对比($\bar{x} \pm s$)

组别	眼数	裸眼视力		角膜散光度(°)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
移植组	48	0.32± 0.04	0.81± 0.08*	2.68± 0.34	0.98± 0.15*
切除组	22	0.31± 0.05	0.79± 0.06*	2.67± 0.33	1.01± 0.22*
t		0.896	1.044	0.115	0.667
P		0.373	0.300	0.908	0.506

注:与同组治疗前对比,* $P<0.05$ 。

2.5 两组患者并发症发生情况对比 移植组并发症的总发生率(4.17%)明显低于切除组(22.73%)($P<0.05$)。见表 5。

表 5 两组患者并发症发生情况对比[例(%)]

组别	眼数	结膜充血	异物感	创面水肿	感染性角膜炎	合计
移植组	48	1 (2.08)	0 (0.00)	1 (2.08)	0 (0.00)	2 (4.17)
切除组	22	2 (9.09)	0 (0.00)	1 (4.55)	2 (9.09)	5 (22.73)
χ^2						5.774
P						0.016

3 讨论

翼状胬肉患者眼表若发生一些改变，胬肉可侵犯至角膜，降低角膜透明度，并会导致泪膜不稳定造成干眼，加快胬肉的发展^[7]。单纯的胬肉切除手术造成的眼部创口可能会对患者眼部造成强烈刺激感与疼痛感，若出现角膜末梢神经暴露，患者眼部刺激感会更强烈^[8]。单纯翼状胬肉切除术联合角膜缘干细胞移植术通过移植角膜缘干细胞覆盖胬肉下角膜创面，能有效保护创口，降低创面对眼部的刺激，加快患者术后角膜恢复速度。

本研究中两组患者术后第 7 天眼刺激评分明显低于术后第 3 天与术后第 1 天，且移植组患者术后第 7 天眼刺激症状评分明显低于切除组，说明翼状胬肉切除术联合角膜缘干细胞移植术对患者眼部刺激更小，与伍桂军等^[9]的研究结论一致。探究其原因可能是单纯胬肉切除术直接剥离胬肉可能会对角膜及结膜产生一定刺激作用，若手术损伤到角膜神经末梢，或者剥离胬肉导致神经末梢显露，则患者术后会有明显疼痛感，对患者眼部刺激更大，而角膜缘干细胞移植术将干细胞覆盖至创口，能明显减小对眼部创口的刺激，患者眼刺激感降低。崔迎欣等^[10]的研究发现角膜缘干细胞移植术术后角膜上皮缺损面积更小、角膜荧光素染色评分更低，本研究结果与上述结论存在共性。研究其机理可能为，移植干细胞能覆盖住手术切除的创口，减少胬肉切除后的角膜缺损，且干细胞能有效促进角膜上皮的愈合，能在较短时间内加快角膜修复，保护暴露的神经末梢，减小创口面积。治疗后移植组患者行 BUT 检查，术后第 7 天结果明显长于术后第 3 天，切除组患者术后第 7 天 BUT 检查结果明显长于术后第 3 天，且移植组患者术后第 7 天 BUT 检查结果明显长于切除组。分析其原因，可能是因为单纯胬肉切除后，眼表各项分泌机制被破坏，眼部正常功能受到影响，泪腺分泌减少，泪膜稳定性下降，因此 BUT 实验结果下降。

两组患者治疗后裸眼视力与同组治疗前比较有

所升高，角膜散光度与同组治疗前比较下降（ $P<0.05$ ），两组治疗后裸眼视力、角膜散光度比较无明显差异，说明两种手术方法均可改善视力，这与麻利明等^[11]的研究结果一致，分析原因：翼状胬肉的切除使之对瞳孔遮挡作用减小，散光度下降，两种术式均可有效解除对角膜组织牵拉、压迫，促进角膜面规则化，使裸眼视力逐渐恢复，角膜散光度下降，但尚未发现两组间裸眼视力与角膜散光度的差异，可能是因为术后早期角膜尚未恢复完全，其屈光状态及形态尚未稳定等原因影响而成^[12]。移植组并发症的总发生率明显低于切除组，说明翼状胬肉切除术联合角膜缘干细胞移植术可减少患者并发症发生率，这与杨俊臣等^[13]的研究结果一致。分析原因：自体角膜缘干细胞可分化、增生为正常角膜上皮细胞，提高病灶处干细胞数量，在角膜与结膜间形成栅栏，发挥屏障作用，恢复眼表的完整性，并防止结膜上皮、新生血管入侵角膜，有助于角膜修复，降低并发症的发生率，同时该方法取材便捷，无免疫排斥反应，安全性较高。综上所述，翼状胬肉切除术联合角膜缘干细胞移植术治疗翼状胬肉能减少术后患者眼部刺激感，促进角膜创口恢复，减少眼干眼涩症状，同时还可降低并发症发生率，临床疗效良好，值得推广应用。

参考文献

[1]植俊杰,邓柳燕.翼状胬肉治疗研究进展[J].人民军医,2017,60(8):813-816.
[2]陈静,李威.翼状胬肉的发病机制及治疗进展[J].现代中西医结合杂志,2020,29(12):1364-1368.
[3]吴香丽,谢赞,陈建华,等.不同方法治疗翼状胬肉对术后的效果影响[J].河北医药,2018,40(9):1323-1326.
[4]王娟.翼状胬肉不同手术方式对术后泪膜影响的研究进展[J].国际眼科杂志,2018,18(1):89-91.
[5]骆非,王辉,戴红蕾,等.翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植术对翼状胬肉患者视觉质量和泪膜功能的影响[J].现代生物医学进展,2020,20(14):2660-2663.
[6]刘家琦,李凤鸣.实用眼科学:眼科学[M].人民卫生出版社,2010.385.
[7]郑兰育,汤鸿,孙松.翼状胬肉手术不同切除范围效果分析[J].中华眼外伤职业眼病杂志,2018,40(9):704-707.
[8]朱琦,何华,王乾.翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植术治疗翼状胬肉的临床疗效研究[J].现代中西医结合杂志,2016,25(27):3039-3041.
[9]伍桂军,曹淑娟,姜爱新,等.角膜缘干细胞移植和羊膜移植治疗复发翼状胬肉疗效对比[J].新疆医科大学学报,2018,41(8):964-966,970.
[10]崔迎欣,张佳男,常晓雪,等.翼状胬肉切除术联合自体角膜缘干细胞移植术治疗翼状胬肉的效果观察[J].医学综述,2016,22(10):2042-2044.
[11]麻利明,李波.老年翼状胬肉患者行翼状胬肉切除联合角膜缘干细胞移植的疗效及对泪膜功能的影响[J].河北医学,2019,25(7):1105-1108.
[12]Shusko A,Schechter BA,Hovanesian JA.Pterygium surgery utilizing limbal conjunctival autograft and subconjunctival amniotic membrane graft in high-risk populations [J].Clin Ophthalmol,2020 (14):2087-2090.
[13]杨俊臣,程婷玉,程意农,等.翼状胬肉切除联合颞上方角膜缘干细胞移植术对翼状胬肉患者术后角膜散光的影响[J].河北医学,2021,27(2):301-305.