

Medpor 下睑插片与异体巩膜植入治疗下睑退缩

李双¹, 姜发纲², 陈宏², 付汛安¹

作者单位:¹(430014) 中国湖北省武汉市中心医院眼科;
²(430022) 中国湖北省武汉市, 华中科技大学同济医学院附属协和医院眼科

作者简介: 李双, 女, 主治医师, 研究方向: 青光眼、眼眶病。

通讯作者: 付汛安, 男, 主任医师, 研究方向: 白内障、青光眼。
fxayanke@sina.com

收稿日期: 2012-03-26 修回日期: 2012-06-07

Clinical study of Medpor spacer graft and homologous sclera transplantation for the treatment of lower eyelid retraction

Shuang Li¹, Fa-Gang Jiang², Hong Chen², Xun-An Fu¹

¹Department of Ophthalmology, Central Hospital of Wuhan, Wuhan 430014, Hubei Province, China; ²Department of Ophthalmology, Union Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, Hubei Province, China

Correspondence to: Xun-An Fu. Department of Ophthalmology, Central Hospital of Wuhan, Wuhan 430014, Hubei Province, China. fxayanke@sina.com

Received: 2012-03-26 Accepted: 2012-06-07

Abstract

• **AIM:** To investigate the clinical curative effects of lower eyelid retraction patients treated by porous polyethylene lower eyelid spacer (Medpor LES) and homologous sclera transplantation.

• **METHODS:** Twenty-six cases with lower eyelid retraction were implanted with a Medpor LES or homologous sclera. Follow-up lasted for 3 months.

• **RESULTS:** Three months after surgery the clinical results of both groups were similar. However, 2 cases treated with Medpor LES or homologous sclera demonstrated insufficient lower eyelid retraction correction. There were no significant complications associated with the use of Medpor LES or homologous sclera in this study including infection and rejection.

• **CONCLUSION:** This trial shows that the use of Medpor LES or homologous sclera in the lower eyelid was safe. A good or satisfactory final outcome in the majority of cases was verified by the two operation methods. The clinical curative effects of the two groups were not

significantly different.

• **KEYWORDS:** lower eyelid retraction; lower eyelid retractors; porous polyethylene lower eyelid spacer; homologous sclera

Citation: Li S, Jiang FG, Chen H, *et al*. Clinical study of Medpor spacer graft and homologous sclera transplantation for the treatment of lower eyelid retraction. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(7):1396-1398

摘要

目的: 探讨 Medpor 下睑插片和异体巩膜植入在治疗下睑退缩患者中的临床治疗效果。

方法: 对 26 例下睑退缩患者行 Medpor 下睑插片或异体巩膜移植矫正下睑退缩, 随访 3mo, 观察手术治疗效果。

结果: 手术治疗后 3mo, Medpor 下睑插片和异体巩膜植入各有 1 例欠矫, 其余 24 例下睑退缩均成功矫正, 眼睑闭合正常, 下睑缘位置正常, 无巩膜暴露。所有病例均无感染、排斥及其它并发症。

结论: Medpor 下睑插片或异体巩膜植入都能有效地矫正大多数患者的下睑退缩, 手术安全性好, 治疗效果较好。两者在手术效果上相比没有明显的差别。

关键词: 下睑退缩; 下睑缩肌; Medpor 下睑插片; 异体巩膜
DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2012.07.58

引用: 李双, 姜发纲, 陈宏, 等. Medpor 下睑插片与异体巩膜植入治疗下睑退缩. 国际眼科杂志 2012;12(7):1396-1398

0 引言

下睑退缩(lower eyelid retraction)包括先天性和后天性下睑退缩。后天性下睑退缩常继发于甲状腺相关性眼病、面神经麻痹、手术或创伤后瘢痕形成、眼球摘除后的无眼球综合征等疾病。先天性下睑退缩需排除继发性疾病才能做出诊断。下睑退缩可引起明显的外观缺陷,并能引起暴露性角膜炎,可能导致视功能的下降^[1]。下睑退缩的手术治疗方式主要有下睑缩肌后徙与切断、自体硬腭黏膜移植、异体巩膜植入、耳廓软骨植入以及 Medpor 下睑插片植入等。现收集我科 2009-01/2010-01 收治的 26 例下睑退缩患者资料,对 Medpor 下睑插片和异体巩膜植入在下睑退缩患者中的临床治疗效果进行回顾性分析。

1 对象和方法

1.1 对象 本组患者共 26 例 28 眼,其中男 15 例 16 眼,女 11 例 12 眼,年龄 15~51(平均 32)岁;其中 2 例为双

眼发病。本组患者中先天性下睑退缩者3例3眼;后天性者23例25眼,其中18例继发于外伤清创缝合后,3例继发于眼球摘除术后,2例继发于甲状腺相关性眼病。患者下睑退缩2.2~4.2(平均3.6)mm。

1.2 方法

1.2.1 检查方法 所有患者进行视力、眼底、眼压等常规眼科检查。术前检查还包括测量睑裂高度、原在位6:00巩膜暴露量。

1.2.2 手术方法 所有患者随机分组,分别接受 Medpor 下睑插片或异体巩膜移植矫正下睑退缩。手术采用局部麻醉,儿童或有特殊要求者采用全身麻醉。常规消毒铺巾,距下睑缘睫毛下2mm处用龙胆紫标记划线,与睑缘平行水平切开皮肤,分离眼轮匝肌,暴露睑板,继续分离出下睑缩肌至下穹隆反折处,在睑板下缘切断下睑缩肌,将 Medpor 下睑插片或异体巩膜修剪至合适大小和形状后,用6-0可吸收线将 Medpor 下睑插片或异体巩膜上缘与睑板下缘间断缝合,Medpor 下睑插片或异体巩膜下缘与骨膜间断缝合,并调整 Medpor 下睑插片或异体巩膜位置至下睑缘高度位于角膜下缘上1~2mm。间断缝合眼轮匝肌,皮肤切口用5-0丝线间断缝合。术毕下睑缘做一牵引缝线,并用胶布固定在额部。如果下睑退缩患者同时存在下睑皮肤瘢痕收缩或皮肤缺损,须在手术同时行瘢痕松解和皮瓣移植。下睑松弛患者须同时行下睑水平缩短及外眦韧带加固术以免术后引起下睑外翻。

1.2.3 术后处理 手术完毕时结膜囊内及皮肤伤口涂四环素眼膏,纱布包盖,加压包扎。术后给予抗炎、止血治疗,观察伤口有无渗血及分泌物,观察睑缘位置和弧度及植入物有无异位或脱出,术后7d拆除皮肤缝线。

统计学分析:用SPSS 10.0统计软件包进行统计学处理,所有数据以均数±标准差表示,采用独立样本t检验,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

手术治疗效果的评估包括医生和患者对美容效果的鉴定。手术成功的标准是:(1)6:00下睑缘的位置位于角膜缘;(2)睑缘轮廓和弧度平滑;(3)双侧眼睑对称。如果下睑与角膜缘未接触,但是两者之间的距离不大于1mm也被认为是可以接受的。术后随访3mo,Medpor下睑插片和异体巩膜植入各有1例欠矫(下方巩膜暴露量分别为1.5mm和1.9mm)。其余病例均疗效稳定,无感染、排斥及其它并发症。眼睑闭合正常,下睑缘位置正常,无巩膜暴露,角膜结膜正常。术前术后眼睑位置特征见表1。

3 讨论

一般情况下,双眼平视前方时,下睑缘位置应位于角膜下缘水平,当下睑缘位置低于角膜下缘致使下方巩膜暴露时,即为下睑退缩,主要表现是睑裂增大和眼睑闭合不全。下睑退缩按程度可分为轻度、中度和重度。轻度下睑退缩为下睑缘位置下移1~2mm,中度下睑退缩为下睑缘位置下移3mm,重度下睑退缩为下睑缘位置下移>3mm。临床上,下睑退缩超过1mm以上即可引起明显的

表1 术前术后眼睑位置特征 ($\bar{x}\pm s$,mm)

指标	时间	Medpor	异体巩膜
睑裂高度	术前	10.6±0.34	11.1±0.42
	术后1mo	9.2±0.21 ^a	9.6±0.24 ^a
	术后3mo	9.4±0.51 ^a	10.0±0.13 ^a
下方巩膜暴露量	术前	2.34±0.84	2.50±1.04
	术后1mo	0.75±0.44 ^a	0.86±0.54 ^a
	术后3mo	0.82±0.36 ^a	0.92±0.67 ^a

^a $P<0.05$ vs 术前。

美容缺陷。引起下睑退缩的原因比较复杂,主要包括先天性和后天性,如先天性眼外肌纤维化、固定性斜视、术后瘢痕形成、面神经麻痹、甲状腺相关性眼病、眼球摘除后的无眼球综合征等。发病机制主要有特发性、瘢痕性和肌源性下睑退缩。大多数下睑退缩患者手术的目的是出于美容方面的要求,但是也有部分患者的主诉包括眼部干涩不适、异物感及眼睛发红、畏光、流泪。下睑退缩的治疗主要是手术治疗。对甲状腺相关性眼病患者因眼球突出继发的下睑退缩,药物治疗主要是糖皮质激素治疗,手术治疗则首选眼眶减压术,其次为眼肌手术和眼睑手术。下睑退缩的手术方式包括非移植性手术和移植性手术^[2-4]。下睑退缩与下睑缩肌有关,下睑缩肌由睑筋膜囊、下睑板肌和Müller肌组成^[5]。非移植性手术方式包括下睑缩肌后徙与切断或切除,在治疗轻度下睑退缩患者中疗效较好,但是在中度及重度下睑退缩患者中疗效较差^[6]。移植性手术则需要植入供体材料来延长下睑,矫正睑缘位置。临床中有多种供体材料被用来治疗中重度下睑退缩,包括自体移植物,如硬腭黏膜、睑板、耳廓软骨;异体移植物,如巩膜、阔筋膜;合成材料,如聚酯网、多孔聚乙烯板等。

目前,各种移植材料中究竟哪一种更适宜作为治疗下睑退缩的植入物还存在争议。自体移植物最大的优势是不存在排斥反应的风险,但需要增加第二手术切口获得自体移植物,这也相应地增加了麻醉和手术时间。硬腭黏膜取材于口腔,硬度与睑板相当,黏膜上皮能较好地与结膜上皮融合,但取材过程对操作者技术要求较高。取材部位的术中术后出血及其它并发症也限制了硬腭黏膜的广泛应用。睑板取材来源于上睑,取材困难,材料大小有限,而且可能影响取材部位上睑的功能。耳廓软骨取材很方便,但质硬而易碎,难以修剪,由于下睑不能活动从而妨碍了眼球下视功能^[7]。

同种异体移植物材料有限,获取不太方便,需要设法保存,且存在炎症感染、传播疾病和排斥反应的风险。异体巩膜质地较软,缺乏足够的硬度来支撑下睑,且移植后存在炎症反应,皱缩变异大、溶解吸收纤维化,导致下睑退缩复发的可能^[8]。合成材料如聚酯网、多孔聚乙烯板等已经商品化,获取方便,容易保存,但也存在组织融合性差、排斥、暴露、脱出的风险。Medpor下睑插片是一种

高密度多孔聚乙烯材料,分为左眼型和右眼型,其形状是根据下眼睑的形状而设计的,左右眼不能互换使用^[9]。它硬度适中,厚度为0.45mm,可用手术剪任意剪切,加热至88℃~100℃时可任意塑形,而且植入后组织相容性好。但是,Medpor下睑插片移植还是存在排斥、感染、暴露、脱出的风险,以及疼痛不适、眼球下视时眼睑活动度差等并发症,一旦脱出,可能需要再次手术或手术取出下睑插片。因此,植入过程中需要将Medpor下睑插片于下睑板边缘缝合并良好地固定,防止其在眼球运动时滑动,减少脱出风险。我们对Medpor下睑插片和异体巩膜移植治疗下睑退缩进行了对比研究,发现这两种手术方式术后1,3mo的睑裂高度和下方巩膜暴露量与术前相比,均能显著地改善治疗效果。理想的组织替代物应满足以下条件:(1)获取方便,容易保存;(2)术中操作简单;(3)可以与宿主组织融合,排斥反应轻;(4)术后不良反应少,需要时方便取出;(5)价格适中。

总之,本研究发现,Medpor下睑插片和异体巩膜移植虽然各有优缺点,但两者都能有效地矫正下睑退缩,手术安全性好,远期治疗效果较好。两者在手术效果上相比并没有明显的差别,在临床工作中可以根据患者的病

情及经济情况等因素灵活选择手术方式。

参考文献

- 1 Park J, Putterman AM. Revisional eyelid surgery: treatment of severe postblepharoplasty lower eyelid retraction. *Facial Plast Surg Clin North Am* 2005;13(4):561-569
- 2 Shaw GY, Khan J. The management of ectropion using the tarsoconjunctival composite graft. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1996;122(1):51-55
- 3 朱惠敏,孙英,徐乃江,等.高密度多孔聚乙烯下睑植片在下睑退缩中的应用. *中国实用眼科杂志* 2006;24(8):836-838
- 4 闵燕,陈涛,李冬梅,等.外伤性眼睑退缩的手术治疗. *中华整形外科杂志* 2001;17(3):154-165
- 5 武群英,杨俭伟,肖丽,等.下睑缩肌切除术治疗轻中度下睑退缩的临床研究. *国际眼科杂志* 2011;11(11):2035-2036
- 6 李冬梅,秦毅,王红,等.下睑缩肌后徙与切断手术治疗轻度下睑退缩. *眼外伤职业眼病杂志* 2006;28(2):98-100
- 7 余江,文小泉,高景恒.自体耳软骨支撑矫正下睑退缩. *中国实用美容整形外科杂志* 2006;17(3):189-190
- 8 董诺,秦文娟,周太平,等.异体巩膜植入联合“Z”形皮瓣治疗陈旧性外伤性下睑退缩. *眼外伤职业眼病杂志* 2009;31(6):434-436
- 9 李冬梅,陈涛,赵颖,等. Medpor下睑插片植入治疗下睑退缩. *眼科* 2005;14(6):383-385