

眼睑肿瘤切除后缺损重建的方法探讨

李 佳, 周丹虹, 张雪彤

(江南大学附属医院眼科 江苏 无锡 214062)

[摘要]目的:探讨显微镜下切除眼睑肿瘤后采用不同手术方法一期修复眼睑全层缺损重建睑功能的临床疗效。**方法:**回顾性分析2008年7月-2017年12月在笔者科室诊治的眼睑肿瘤患者53例,所有患者均在显微镜下切除眼睑肿瘤,然后根据缺损部位及范围选用不同的方法一期修复眼睑全层缺损并重建睑功能。**结果:**所有患者术后切口均一期愈合,随访时间6个月~5年,术后眼睑外观及功能优40例,良好12例,改善1例,治愈率为98.1%;无复发病例。**结论:**在显微镜下彻底切除肿瘤,并灵活应用各种眼睑重建成形术,有助于精细、个性化地修复睑外形和睑功能,效果显著且稳定。

[关键词]眼睑肿瘤;眼睑缺损;重建;硬腭黏膜;移植;疗效

[中图分类号]R622 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1008-6455(2019)07-0011-03

The Methods of Reconstruction of Eyelid Defect after Eyelid Tumors Removal

LI Jia, ZHOU Dan-hong, ZHANG Xue-tong

(Department of Ophthalmology, Affiliated Hospital of Jiangnan University, Wuxi 214062, Jiangsu, China)

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of different surgical methods for reconstruction of eyelid function after resection of eyelid tumors under microscope. **Methods** A retrospective analysis was made of 53 patients with eyelid tumors treated in our department from July 2008 to December 2017. All patients underwent resection of eyelid tumors under a microscope, and different methods were used according to the location and extent of the defect to repair the eyelid defect and reconstruct the eyelid function. **Results** All patients were followed up for 6 months to 5 years. The eyelid appearance and function were excellent in 40 cases, good in 12 cases and improved in 1 case. The cure rate was 98.1%. There was no recurrence. **Conclusion** Complete resection of the tumor and flexible application of various eyelid defect reconstruction methods under microscope are effective to restore the appearance the function of eyelid.

Key words: eyelid tumors; eyelid defect; reconstruction; hard palate mucosa; transplantation; the curative effect

眼睑位于眼球外表面,起到保护眼球的屏障作用。眼睑肿瘤手术时彻底切除肿瘤后,眼睑缺损如果不能有效修复,将严重影响患者外观及视功能。重建眼睑形态,恢复眼睑功能保护眼球是有效修复眼睑缺损的最终目的。本研究收集笔者医院2008年7月-2017年12月53例(53眼)眼睑肿瘤患者,显微镜下采用Mohs法^[1]完整切除肿瘤,同期进行眼睑全层缺损修复和功能重建,术后进行肿瘤综合治疗,随访6个月~5年,眼睑形态和功能恢复满意,现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料:本组53例,男20例,女33例,年龄37~89岁,平均60.31岁。肿块最大38mm×25mm×3mm,最小2mm×1.5mm×1mm。所有患者术中、术后均经病理证实,其中基底细胞癌14例,鳞状细胞癌4例,睑板腺癌5例,鳞状上皮增生或伴轻至重度不典型增生8例,脂溢性角化病或伴不典型增生5例,皮内痣12例,其他良性肿瘤5例。术前除检查眼部外,常规进行详细全身体检,包括腹部B超、眼眶

及肺部CT、肿瘤指标检查。其中2例有穹隆部结膜浸润,未发现远处转移。

1.2 手术方法

1.2.1 麻醉:根据肿瘤大小及患者年龄等全身情况选择局麻或者全麻。

1.2.2 Mohs法^[1]切除:手术显微镜下(放大倍率3.5倍),测量眼睑肿瘤大小,旁开肿瘤2~5mm用美蓝画标志线,沿标志线切除眼睑肿瘤,范围包括全层眼睑组织,并取切缘薄层组织分别作病理检查以确定切缘是否有残留肿瘤细胞。如果快速病理检查发现切缘有肿瘤细胞,则再次向外扩大切除直至切缘阴性。手术显微镜下测量肿瘤切除后正常张力下眼睑缺损宽度。本组有1例睑板腺癌患者术中一侧切缘可疑存在肿瘤细胞,扩大切除送检至切缘阴性。

1.2.3 缺损修复:眼睑水平缺失≤1/4睑缘长度者,行眼睑切缘直接缝合术;眼睑水平缺失为睑缘长度1/4~1/3者,行眼睑缺损处切缘直接缝合加外眦部切开成形术;眼睑水平缺失为睑缘长度1/3~1/2者,行Tenzel眼睑半圆形带蒂旋转皮瓣滑行修复+外眦成形术;眼睑水平缺失≥1/2

睑缘长度者；缺损位于上睑中央者，采取Cutler-Beard瓣修复；位于下睑及上睑偏内外侧者，后层应用自体游离硬腭黏膜，前层根据患者周围皮肤松弛情况，采用Mustarde瓣、Tenzel瓣等旋转滑行皮瓣重建^[1]。皮肤缝线1周拆除，睑缘缝线2周拆除。

1.3 疗效标准：按陈家祺等^[2]的疗效标准分为四级：①优：眼睑外形、功能完全恢复；②良好：眼睑外形、功能基本恢复，闭合不全 $\leq 2\text{mm}$ ，睑裂长度差值 $\leq 2\text{mm}$ ，高度差值 $\leq 2\text{mm}$ ，轻度睑缘切迹；③改善：眼睑外形和功能有改善，闭合不全 $> 2\text{mm}$ ，睑裂长度差值 $> 2\text{mm}$ ，高度差值 $> 2\text{mm}$ 。睑缘切迹，轻度眼睑内外翻；④无效：眼睑外形和功能无改善，植片脱落。其中治愈率=(优+良好)例数/总例数 $\times 100\%$ 。

2 结果

肿瘤彻底切除后行眼睑切缘直接缝合20例；眼睑缺损处切缘直接缝合加外眦部切开成形11例；Tenzel眼睑半圆形带蒂旋转皮瓣滑行修复+外眦成形10例；硬腭黏膜移植加带蒂肌皮瓣移植7例，Cutler-Beard瓣修复5例。按照疗效标准，眼睑外形及功能评为优40例，良好12例，改善1例，无效0例。随访6个月~5年，治愈率98.1%。所有病例均未复发。

3 典型病例

3.1 病例1：某女，70岁，右眼上睑中央睑板腺癌，显微镜下切除肿瘤，Cutler-Beard瓣修复眼睑缺损。术后3个月行二期上下睑分离术，疗效评级优。见图1~4。



图1 术前

图2 切除肿瘤后



图3 一期术毕

图4 二期修复术后5年

3.2 病例2：某男，72岁，右眼上睑内侧鳞癌累及穹隆和内眦，手术显微镜下完全切除肿瘤，用硬腭黏膜修复眼睑缺

损后层，上睑带蒂旋转皮瓣修复缺损前层，口唇黏膜替代穹隆部及角膜缘4mm以外的结膜，颞下方球结膜植片修复鼻侧角膜缘4mm以内球结膜，疗效评级优。见图5~7。



图5 术前

图6 术前上睑内侧肿物

图7 术后2年

4 讨论

4.1 手术方式：部分眼睑肿瘤对放疗或化疗不敏感，且可能出现全身不良反应。因此，手术切除至今仍是首选的治疗方法。放化疗只能作为手术切除治疗的辅助治疗手段。术后眼睑缺损修复需注重外观形态与功能，尽可能多地保留正常组织并精细缝合，显微镜下操作可提高手术精细化程度。本组病例均在显微镜下手术，术中用Mohs冷冻切片法^[1]标记切缘，进行冰冻病理切片检查，直至切缘阴性。这一方法既能完全切除肿瘤，避免复发，又能最大限度保留眼睑正常组织，提高治愈率^[3]。影响眼睑缺损重建手术方法选择的因素有睑缺损范围、位置、患者年龄和全身情况、病变周围组织的可用性和完整性、手术者的经验和倾向。有些部位的缺损的修复方法有多种选择，并不是一成不变的。本组修复原则：①分别修复前后层缺损的组织如果其中一层游离，另一层就必须带蒂，否则影响成活率；②肿瘤累及内外眦者需牢靠固定眦角，本组病例将重建组织用4-0编织线固定在相应眶骨膜上。维持正常张力情况下植片要足够大，否则张力过大，缝线切割会从骨膜上滑落，特别需要注意的是上睑在开闭过程中发生的张力变化，全麻患者需要术者手动帮助开启眼睑以确定张力是否合适；③眼睑垂直方向的牵引力应减到最小，避免睑内外翻；④在量取所需植片尺寸前先尽量缝合原缺损部位创口，在正常张力下测量所需植片尺寸，减少取材处损伤，同时有利于术后外形和功能的恢复；⑤尽量选择跟原缺损组织性质功能相近的组织；⑥根据患者个人情况平衡术后效果，选择手术方式^[4]；⑦在修复后层时，提上睑肌或下睑缩肌残端需仔细分离，与替代组织需在显微镜下精细对位缝合，一般采取6-0可吸收线水平褥式缝合，根据缺损范围3~5针不等，肌肉侧为全层，硬腭或者睑板侧为深板层，防止术后撕脱，以利术后远期睑裂高度及眼睑正常开启功能的恢复。本组病例中改善1例，此例患者眼睑肿瘤位于上睑中央，切除肿瘤后缺损范围大于1/2，采取Cutler-Beard瓣修复。分析原因缺损范围大，下睑可提供睑板宽度窄，提上睑肌与睑板缝合位置靠近睑缘，故上睑退缩，睑裂闭合不全。但由于该患者Bell's征阳性，故未发生暴露性角膜炎，仅有轻度异物感，且年龄大，对效果满意，未再次修复。

4.2 眼睑后层替代物: 眼睑解剖及功能特点决定了缺损重建的难点在于睑板层及其内表面与眼球接触的睑结膜层的替代。两者不仅有维持眼睑张力、形态的作用, 还有分泌泪膜重要成份、润滑眼表的功能。目前眼睑后层替代物有自体睑板^[5-6]、自体硬腭黏膜^[7-8]、耳软骨^[9]、鼻中隔^[10]、异体巩膜^[11]、Medpor生物种植体等, 各有其优缺点。陈从柏等^[12]认为异体巩膜修复效果好, 但因为排斥反应容易在术后出现降解^[13], 最近有研究发现保存巩膜会携带HIV-I病毒, 有发生巩膜传染病的可能性^[14]且在部分医院并没有充足的异体巩膜供体。耳软骨和鼻中隔取材难, 供体面积有限不能再生, 供区创面愈合时间长, 形状不能贴服角膜, 被大部分医生弃用。Medpor生物种植体^[15]组织相容性好, 眼睑成形好, 但价格昂贵, 而且也存在排斥反应可能。本次用自体硬腭黏膜, 通过临床应用, 总结有以下特点^[16-18]: ①取材于自体, 不存在排斥反应; ②硬腭黏膜面为部分角化的复层鳞状上皮, 移植后黏膜化, 具有良好的润滑性, 与睑板密度相似, 因此, 在具有良好支撑性的同时, 又具有良好的顺应性, 可与眼球紧密贴附, 同时具备结膜和睑板的生理功能, 且移植后回缩小, 可以避免术后眼睑缘出现明显退缩, 以及眼睑闭合不全等继发畸形; ③取材方便, 可取材范围大, 供区恢复迅速。缺点是硬腭黏膜角化组织可长期存在^[19], 可刺激角膜, 引起角膜上皮脱落, 新生血管长入, 笔者经验是应用于与角膜接触较少的下睑及上睑偏内外侧, 术后随访期间角膜荧光素染色阴性, 无角膜刺激症状, 因为硬腭黏膜为游离植片收缩性较前层的带蒂皮瓣强, 为防止术后远期睑内翻, 在缝合固定时, 睑缘侧略高于周围睑缘及皮肤缘。本组1例患者术中缝合硬腭黏膜平于睑缘, 睑缘弧度好, 术后1个月复查见局部收缩低于周围睑缘。自体睑板取材高度和大小有限制, 但是在解剖生理上更为符合, Cutler-Beard瓣修复眼睑肿瘤切除术后缺损的缺点是睑内翻、睑退缩, 特别是修复上睑缺损时, 下睑睑板较窄。本组病例为了减少并发症, 维持睑缘形态, 考虑后期切开后收缩因素, 把植片睑板条与植床对位缝合时高于植床睑缘侧1mm, 在二期切开时, 原植片范围睑缘高于植床范围睑缘, 且结膜面多于皮肤面对合, 明显减少远期睑内翻及其引起的角膜刺激症状。综合患者年龄, 经济条件、当地医院材料限制等各方面因素, Cutler-Beard瓣对于修复上睑肿瘤切除术后缺损仍值得应用。

总之, 眼睑恶性肿瘤应早发现、早治疗, 根据肿瘤的位置、大小, 患者年龄和全身情况, 灵活应用各种方法, 个性化重建缺损部位, 提高患者眼睑功能、治愈率、生存质量, 需要不断探讨积累。

[参考文献]

- [1] 范先群. 眼整形外科学[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 2009: 189-204.
- [2] 陈家祺, 顾建军, 彭鸿钧, 等. 应用同种异体脱细胞真皮的眼睑原

位重睑术[J]. 中华眼科杂志, 2005, 41(5): 409-413.

- [3] 罗敏, 孙英, 刘海燕, 等. Mohs法控制眼睑恶性肿瘤切除及即刻修复的远期疗效[J]. 中国实用眼科杂志, 2002, 20(12): 926-927.
- [4] Czyz CN, Cahill KV, Foster JA, et al. Reconstructive options for the medial canthus and eyelids following tumor excision[J]. Saudi J Ophthalmol, 2011, 25(1): 67-74.
- [5] 钱江, 袁一飞, 殷汝桂, 等. 自体睑板移植修复1/2眼睑缺损[J]. 中国实用眼科杂志, 2003, 21(10): 786-787.
- [6] Kang H, Takahashi Y, Iwaki M, et al. Levator aponeurosis sandwich flap for reconstruction of upper eyelid defect[J]. Orbit, 2012, 31(5): 332-334.
- [7] 杨蕊, 杨建刚, 王峰, 等. 眼睑恶性肿瘤切除术后自体硬腭黏膜移植眼睑再造[J]. 中国修复重建外科杂志, 2006, 20(5): 521.
- [8] 董志军, 杨洁, 张铁民. 自体硬腭黏膜移植修复眼睑缺损的疗效观察[J]. 中国医科大学学报, 2011, 40(10): 922-924.
- [9] 张致媛, 赵延勇, 庄洪兴, 等. 颞浅动脉岛状皮瓣联合软骨游离移植修复下睑全层缺损[J]. 中国美容医学, 2008, 17(11): 1595-1597.
- [10] 唐欣, 严义坪, 李海东, 等. 岛状鼻侧软骨粘膜瓣的解剖学研究及临床应用[J]. 中国美容医学, 2009, 18(4): 442-444.
- [11] 薛爱玲. 眼睑再造成形术116例体会[J]. 中国美容医学, 2005, 14(3): 312-313.
- [12] 陈从柏, 肖洋. 不同成形技术修复眼睑肿瘤切除后缺损的美学效果观察[J]. 中国美容医学, 2017, 26(5): 75-78.
- [13] 顾建军, 陈家祺, 黄挺, 等. 复合型脱细胞真皮移植显微重建上睑全层缺损的初步观察[J]. 中华显微外科杂志, 2010, 33(4): 345-346.
- [14] Seiff SR, Chang JS Jr, Hurt MH, et al. Polymerase chain reaction identification of human immunodeficiency viral-1 in preserved human sclera[J]. Am J Ophthalmol, 1994, 118(4): 528-530.
- [15] 杨冬梅, 范先群. Medpor薄片替代睑板植入修复眼睑缺损观察[J]. 中国实用眼科杂志, 2009, 27(10): 1137-1139.
- [16] 高慧, 郭莉, 康彦玲, 等. 以硬腭粘骨膜瓣做衬里的颞部扩张皮瓣修复下睑全层缺损[J]. 中国美容医学, 2014, 23(4): 281-283.
- [17] 李冬梅, 秦毅, 陈涛, 等. 表浅肌肉腱膜皮瓣联合硬腭黏膜移植修复全层眼睑缺损[J]. 中华眼科杂志, 2017, 43(12): 1064-1068.
- [18] 朱惠敏, 李政康, 孙英, 等. 硬腭黏膜移植修复眼睑后层缺损的疗效观察[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2011, 31(8): 1065-1068.
- [19] Weinberg DA, Tham V, Hardin N. Eyelid mucous membrane grafts: a histologic study of hard palate, nasal turbinate, and buccal mucosal grafts[J]. Ophthalmic Plast Reconstr Surg, 2007, 23(3): 211-216.

[收稿日期] 2018-12-06

本文引用格式: 李佳, 周丹虹, 张雪彤. 眼睑肿瘤切除后缺损重建的方法探讨[J]. 中国美容医学, 2019, 28(7): 11-13.