

下睑下至术的术式研究现状

马泽坤¹综述, 陈啸²审校

[1.SK海力士幸福(无锡)医院管理整形外科 江苏 无锡 214000; 2.江苏省苏北人民医院整形烧伤科 江苏 扬州 225001]

[摘要]作为面中部整形手术的重要组成部分,眼部整形手术一直是一项具有研究意义的课题。而下睑下至术作为一种新兴的眼部手术,近几年受到了业界广泛的关注。该手术出现的多种术式,从手术切口入路区分,可分为外入路和内入路,从软组织固定方式上区分,可分为“软固定”和“硬固定”两种固定方式。基于这些已有的研究成果,本文将对下睑下至术的术式进行归纳与对比,并对该手术的手术效果、术后评估及手术并发症等进行归纳总结。

[关键词]下睑下至术; 下睑缩肌; 下睑退缩; 下睑错位; 下睑解剖; 巩膜外侧三角

[中图分类号]R622 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1008-6455(2024)12-0201-04

Research Status on the Operation of Lowering the Lower Eyelid Procedure

MA Zekun¹, CHEN Xiao²

[1.Department of Plastic Surgery, SK Hynix Happiness (Wuxi) Hospital Management, Wuxi 214000, Jiangsu, China;

2.Department of Plastic and Burn Surgery, Jiangsu Province Northern Jiangsu People's Hospital, Yangzhou 225001, Jiangsu, China]

Abstract: As an important part of plastic surgery in the middle of the face, eye plastic surgery has always been a subject of research. As an emerging eye surgery, it has received widespread attention in the industry in recent years. Various procedures that appeared in the operation, from the surgical incision to the road, it can be divided into the outer and inner entrance, and from the soft tissue fixation method, can be split into the "soft fix" and "hard fixation" two fixed methods. Based on these existing research findings, this paper will summarize and compare the methods of subcutaneous surgery, and summarise the surgical effects of the surgery, post-operative evaluation, surgery complications, etc.

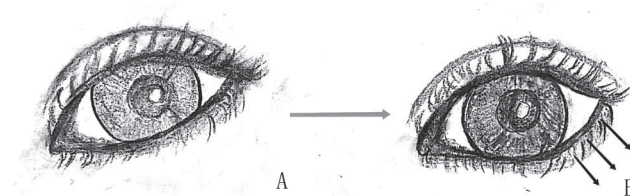
Key words: lowering the lower eyelid procedure; lower eyelid retractor; lower eyelid retraction; lower eyelid malposition; anatomy of the lower eyelid; lateral scleral triangle

“眼睛是心灵的窗口”,随着人们对美的不断追求,越来越多的人选择眼部手术进行眼睛乃至面部整体形象的改善。传统的眼部手术包括重睑成形术、提上睑肌腱膜成形术、内眦成形术等,近几年兴起一种新的眼部手术一下睑下至术,也称垂直眼裂扩大术。该术式不仅受到许多年轻女性的青睐,也引起各大医疗机构的研究兴趣,不少文献对这一术式进行了介绍。“下睑下至术”这一术式概念的正式提出可追溯至2011年, Hirohi T和 Yoshimura K^[1]用“lowering the lower eyelid procedure”来描述该手术,即现在的下睑下至术。部分中国学者认为按照Hirohi的定义,也可以译为“下睑下置术”^[2]。本文就近年来的下睑下至术进行简要总结。

1 下睑下至术的眼部美学

下睑下至术是通过手术方式人为降低了下睑的位置,通过调整下睑去除组织量,使下睑呈“S”形曲线,改变了外侧巩膜三角的面积和形状^[3],增加了眼部立体感。外侧巩膜三角即角膜外侧缘与上、下睑缘及外眦构成的三角,通常

外侧巩膜三角略大于内侧巩膜三角,其面积形状改变可以提升眼部美感。目前国际上公认的,眼睛的美学标准中角膜露出率为50%~80%,直视前方时,上睑约覆盖角膜2 mm,下睑缘与角膜下缘相接触^[4]。下睑下至术通过降低下睑外眦侧皮肤,在不改变外眦垂直位置的情况下,增加了眼裂宽度,增加了外侧巩膜三角的面积;同时下睑“S”形的弧度设计,使线条更为柔美,优化了外侧巩膜三角的形状(见图1)。



注: A. 术前; B. 术后。“→”所指为术后下睑外侧向外下移动,巩膜外侧三角面积增大,同时下睑“S”形的弧度设计,优化了外侧巩膜三角的形状

图1 下睑下至手术前后对比示意图

除此之外,下睑下至术能够改善外眦过高的问题,也就是所谓的“上翘眼”。据报道,亚洲人眼型水平型最多,约占82%;下斜型占5%,上翘型占13%。亚洲女性睑裂以外眦略高于内眦2~3 mm,内外眦连线与水平线夹角以 $8^{\circ} \sim 10^{\circ}$ 为美^[5-7]。上翘眼型的眼轴线向外倾斜度过高,外眦角为上挑状,正面观看呈“倒八字”形,不符合东方人眼部美学标准;同时也给人以冷淡、严厉及尖刻之感^[8]。而下睑下至术在增加睑裂宽度的同时能改善眼型,将下眼睑靠外侧的睑缘曲线下移,从而释放被遮挡的一部分黑眼珠和露出更多的巩膜,在不改变内外眦倾斜角的同时从视觉上缓解外眦上翘的问题。

眼部衰老导致的下睑退缩同下睑下至术一样都会使下眼睑下移^[9-11],但衰老引起的下睑退缩是由于年龄增长导致以眼轮匝肌、外眦肌腱、下睑缩肌等眼周主要支撑肌肉弹性纤维胶原蛋白的流失产生的薄弱松弛,眼周筋膜层老化,胶原蛋白流失,支撑功能退化,从而引起其所支撑的皮肤以及皮下组织松弛下沉,使下眼睑显示出一个“耷拉”的状态,下睑下移,导致睑孔圆整,并伴有外眦下降^[12]。同时,支撑力的减弱,使原本受肌腱韧带约束的眶隔脂肪因重力作用向前下疝出,形成睑袋。可见衰老是骨骼、肌肉、脂肪、皮肤等在容积、形状、位置等的变化,结果相互之间的平衡关系被打破^[13-15]。因此,衰老所致的下睑下沉是一个复杂的失衡,与下睑下至术有着本质的区别。而且由于下睑组织的去除和缝合,下睑下至术使整个眼部看起来更为紧致,相比起衰老导致的眼部松弛,下睑下至术可以使眼睛看起来更为年轻深邃有神。由此可见,同样是降低了下眼睑的位置,下睑下至术与眼部老化有着完全不同的本质。

2 下睑下至术的解剖基础

下睑由前板和后板组成。前板由皮肤和轮匝肌组成,后板由睑板及其附着的眶隔、下睑腱膜、下睑板肌和结膜组成。眶隔、下睑腱膜和下睑板肌在睑板下缘下方5 mm处融合,与睑板前、下、后基底部相连(见图2)。

下睑腱膜也叫睑囊筋膜,位于眶隔深面,是筋膜囊睑部,结构与功能类似于上眼睑的提上睑肌腱膜。下睑腱膜深面为下睑板肌,即下睑Muller肌。由眼球后部发出的包绕下直肌和下斜肌的纤维结缔组织膜,如下睑腱膜等,以及下睑板肌的总称为下睑缩肌^[16-18],相比眼轮匝肌除了对下睑板单纯垂直方向的牵引力,下睑缩肌还提供了下睑板水平方向上的牵引力,与眶隔一起将下睑向后下牵引,使下睑能与眼球表面密切接触,并保持下睑适当的张力。下睑缩肌在维持眼部组织正常结构中有着重要作用。老年人常见的老年性下睑内翻是下睑退缩的一种类型,就与下睑缩肌力量减弱或肌腱断裂造成眼轮匝肌压迫睑板下缘有关,当然也包括了眶隔和下睑处皮肤周围松弛、眶脂肪减少或萎缩等因素,下睑缩肌复位是改善下睑内翻的有效方法。

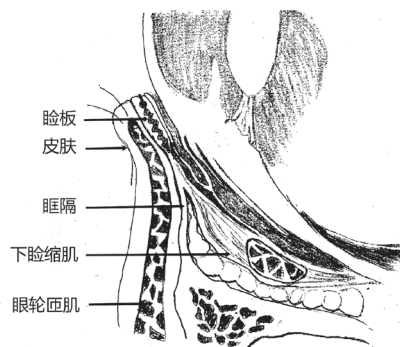


图2 眼部解剖结构^[19]

3 下睑下至术的原理

下睑下至手术的原理是通过结膜入路、皮肤入路及结膜联合皮肤入路的方式垂直缩短了下睑的前层和后层。目前在垂直缩短下睑组织这一核心问题上,主要分为挂骨膜的“硬固定”术式、挂睑板及其他软组织的“软固定”方式。“硬固定”方式是将下睑板下缘和眶下缘的骨膜缝合在一起,通过调整缝线的张力,以达到下眼睑下至的效果,而“软固定”术式的关键在于折叠缝合下睑缩肌或直接折叠缝合下睑缩肌复合体,以实现下睑后板的缩短。而无论是软固定还是硬固定,包含了皮肤入路的术式都会通过切除下睑外眦侧一条皮肤来实现下睑前板的缩短。

4 下睑下至术的手术方式

4.1 外入路+内入路: Hirohi T^[1]团队从下睑外侧皮肤和下睑结膜入路(即外入路+内入路)的方式,切去适宜宽度的下睑外侧1/3~2/3的皮肤和折叠缝合部分下睑外眦侧下睑腱膜来降低下睑位置,即前板后板相对静止和相对平衡的收缩形成下睑整体的缩短。这样在手术中并不直接接触睑板和眶隔,减少了瘢痕形成及粘连所导致的手术效果不佳情况。在进行手术之前,会进行术前评估,主要包括眼球突出度、眼裂宽度、内外眦倾斜度、下睑回缩弹性四个方面。关于评估指标的具体数值,他参照了Lelli GJ Jr等^[20-23]的报道,从2005年开始实施下睑下至术,2005-2009年他们一共进行了125例手术,整体效果是令人满意的。Hirohi T在手术中保留了前板的眼轮匝肌,但他发现下睑下至术后,眼轮匝肌凸起,也就是卧蚕^[24],经常会消失不见,他猜想可能与下睑皮肤切除,下眼睑收紧有关。同术前评估一样,Hirohi T也提出了术后临床效果评价指标,包括内外眦倾斜程度、睑孔面积、瞳孔中部睑孔高度及睑缘外侧睑孔高度四项指标,来评价该手术效果及预后。关于下睑下至术的手术适应证,Hirohi T提出了两个主要的适应证,即眼裂垂直狭窄和外眦向上倾斜。他提出外眦倾斜角度 $\geq 15^{\circ}$ 即可定义为外眦向上倾斜,但眼裂垂直狭窄程度的标准,Hirohi T并未明确。

McCord CD^[25]对该手术持非常积极的态度,认为该手术扩大了外侧巩膜三角的面积,从而使眼睛明亮有神,是一

种较为理想的调节外侧巩膜三角形状及面积的技术。他提到,在某些就医者身上出现的即使手术中并未触及但是术后下睑眼轮匝肌前部区域变平,即所谓“卧蚕”消失的情况也并非坏事。而恰恰相反的是,在他的经验看来,下睑眼轮匝肌肥大是亚洲就医者常有的一个困扰。虽然这个观点与Hirohi T团队手术过程中所表达出的就医者的态度倾向稍有不同。而且,他不同意“去神经支配”是由修剪下眼睑的轮匝肌导致的说法,因为临床和肌电图研究证明该说法错误。McCord CD认为Hirohi T手术中及术后所产生的一些并发症由于并非有严重影响且短时间内能够恢复因此是可以接受的。

4.2 外入路法:外入路法下睑下至术在中国由马健勋等率先实施^[26],该团队采用外入路方式,并于睑板下缘处切断眼轮匝肌,将下睑板直接缝合在眶下缘骨膜上。与Hirohi T相比,两者在术前评估和术后临床评价方面指标理念基本一致,但在手术方式略有差异。

在马健勋等看来,长期维持下睑向下的效果可能以两种方式实现,一个是缝线的异物反应引起的瘢痕粘连,另一个是错位愈合导致的眼轮匝肌和眶隔以及皮肤和眼轮匝肌之间的粘连(如果有皮肤切除)。他认为并非手术缝线对下睑组织的固定,而正是Hirohi T想要避免或者尽量减少的手术导致的组织粘连现象为下睑板提供了长期持久的附着力。这也解释了同样为下睑下至术,Hirohi T采用的是切去适宜宽度的下睑外侧1/3~2/3的皮肤和折叠缝合部分下睑外眦侧下睑腱膜来降低下睑位置,即前板后板相对静止和相对平衡的收缩形成下睑整体的缩短,在手术中并不直接接触睑板和眶隔,减少了瘢痕形成和粘连;而马健勋则是直接通过外入路的方式将下睑板与眶下缘骨膜缝合,不仅大幅度增加了组织粘连的概率,而且采取了更为“硬核”的方式,将下睑板直接缝合在眶下缘骨膜,减少了下睑术后回缩的程度。如果说Hirohi T折叠缝合部分下睑外眦侧睑腱膜的手术方式是“软固定”,那么马健勋团队的手术方式是当之无愧的“硬固定”。对比两种手术方式的预后,相对于Hirohi团队,马健勋团队的“硬固定”方式由于粘连造成的结膜问题比例较高(Hirohi团队:3.2%,马健勋团队:7.9%),且出现了结膜出血;同时7.9%的回缩现象也较Hirohi团队的6.4%高。可见,单从两个团队的数据来看,硬固定的方式在维持下睑下至效果上并没有明显优势,当然也不排除医疗技术及设备,就医者群体差异性的因素存在。有趣的是,马健勋团队的数据中,就医者并未出现下睑外翻或者下睑内翻的问题,这是否与手术直接缝合睑板无需精确控制前板后板的相对平衡有关还是医疗技术手法的问题目前尚无考证。

张冰杰和曾高^[27]也开展了外入路法术式,他们是在下睑外侧设计切口入路,逐层切开剥离皮肤组织并将软组织垂直向下折叠缝合,采用了类似“软固定”的方式固定来降低下睑位置。团队所采用的术式单纯使用了下睑外侧1/3切口

(前两者外侧切口均采用从下睑瞳孔中线到外眦,即下睑外侧1/3~2/3的位置),切口更为隐蔽;术中只分离出下睑缩肌复合体,不完全分离下睑板与下睑腱膜,将下睑缩肌复合体整体折叠缝合。此手术方式切口较为隐秘,便于恢复;同时将下睑缩肌复合体进行整体折叠,减小了创伤粘连,一定程度上降低了术后并发症的同时,改善了预后恢复。根据文章中所报道的随访效果情况来看,长达24个月,平均6个月的随访并未有明确的术后并发症,手术效果较好。

4.3 内入路法:随着下睑下至术传入中国,越来越多的医美团队展开了临床试验与研究,以对其有更深一步的了解和认识。有团队提出“改良下睑下置术”^[28],在手术入路上采用了内入路的方式,于皮肤表面定点的投影相对应结膜处进针,向上从下睑缘睫毛根偏内侧出针的方法将下睑板三处定点分别与垂直下方筋膜组织利用缝线的牵拉力收紧缝合建立联系。除了手术入路的不同,更为值得一提的是,该手术要求术者除了要进行常规的术前评估之外,还要进行一个精密而准确的术前设计,这种观念在之前并未有类似报道。他们根据瞳孔、眼睑轮廓等重要的手术标志物将眼睛划分为不同部分,设置了操作点和对应的过渡点,在手术过程中,通过标记点的位置来调整线结以及下睑板与其下方垂直的筋膜组织的缝合程度,使整个手术操作不仅仅依靠术者和就医者的感觉进行,更有了具体的能够看得见摸得着的辅助参考,使下睑下移的操作精确到点,为手术过程提供了非常大的便利,同时较大程度上改善了手术效果。这一理念也为我们研究下睑下至术提供了更多更广泛的思路,对于一种手术而言,从术前准备到手术完成其中任何一个环节对手术都至关重要,直接关系到手术效果及预后。

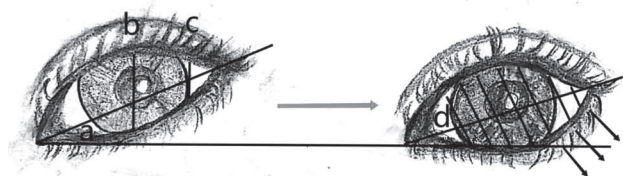
5 下睑下至联合外眦成形手术

外眦成形术是通过上睑外侧切口入路,沿眶外缘至眶下缘外侧切开,充分暴露外眦韧带的下睑部分,将下睑完全从眼眶外缘游离出来,将外眦韧带的内侧端与眼眶外缘骨膜缝合固定的方式^[29]。研究者在进行下睑下至术的同时,经常会合并进行的一项手术是“外眦成形术”。张冰杰所实施的79例下睑下至术中,就有48例包含了外眦成形术,来辅助下睑下至术,使效果更加令人满意。由传统的外侧睑裂延长术式演化而来的外眦成形术,作为增加睑裂垂直高度,加长睑裂长度的术式,经常与重睑成形术、下睑下至等美容手术联合运用。与单纯的下睑下至术相比,具有以下优点:①对于那些倾斜角大于15°的上翘型就医者,下睑下至术与外眦固定术联合运用可以重新定位较低的外眦点,提供外眦支持,以保证下睑、外眦的位置^[30]。②对于水平型眼型,除了配合下睑下至术进一步增加眼裂宽度,还可以在扩大垂直距离的同时更好地暴露外眼角,使外眦部分线条更为流畅柔和,两者相得益彰。③中国人讲究“三庭五眼”,“五眼”即将脸的宽度以眼睛的宽度

为测量标准,分成五个等份,两只眼睛占两份,两眼内眦间距占一份,两眼外眦到各自发际线眼部位置个占一份,符合此标准为五眼,即为大家所推崇的好看的比例。对于眼裂宽度较小,想要横向加长眼裂长度但是双侧眼距狭窄的群体,外眦成形是非常合适的选择。

6 下睑下至术的术后评估

关于下睑下至手术的术后评估指标较多,包括测量眼裂宽度的变化,对比下睑外侧1/3以及外眦角距离鼻翼缘的距离^[27],使用HAMD量表(汉密尔顿抑郁量表)等^[28],但较为全面客观,还属Hirohi T提出来的被较多人沿用的评估方法。分别为内眦和外眦之间的夹角,瞳孔中点的睑孔宽度,角膜缘外缘睑孔的宽度和眼睑孔的面积四项指标(见图3)^[1,26]。通过这四个临床指标,能够较为全面客观地反映术前后就医者眼部数据的变化。其中,内外眦之间夹角的变化可以反映术后外眦倾角的视觉变化,尤其对于上翘型眼角的就医者,这一指标尤为重要。瞳孔中点的睑孔宽度,则是反映了垂直眼裂宽度的变化。而角膜缘外缘睑孔的宽度一方面反映了眼裂外侧1/3部分垂直宽度的变化,因为这正是手术最想改善的位置,另一方面也反映了巩膜外侧三角面积的变化。至于睑孔面积,是较为直观笼统地评价术前后眼裂变化。而获得这些指标数据的测量方式,也从原来最初的使用标准化就医者照片直接测量变成三维表面成像技术测量^[31]。



注: a. 内眦和外眦之间的夹角; b. 瞳孔中点的睑孔宽度; c. 角膜缘外缘睑孔的宽度; d. 眼睑孔的面积

图3 下睑下至术的术后评估

7 下睑下至术的并发症

虽然在研究者的报道中并没有发现明显的并发症,但是下睑下至术作为眼部手术的一种,还是存在着一定并发症的风险。眼部手术通常存在的并发症按照出现的时间,将它分为早期、中期、晚期并发症^[20]。术后早期的并发症包括角膜擦伤和危及视力的球后出血;中期包括上下睑错位、斜视、角膜外露和溢液^[3];晚期并发症包括眼睑高度和轮廓的改变以及不对称、瘢痕形成和持续性水肿^[32]。多位研究者均指出,下睑下至术较为常见且棘手的一项并发症即为下睑错位^[1,13]。下睑错位,即下睑前后板的肌肉、筋膜、皮肤等组织位置的失衡。下眼睑的位置取决于以下因素:眼睑水平松弛、眼睑张力、眦韧带的位置、突出程度和眼轮匝肌张力。这些因素的细微变化会导致下眼睑不平

衡,导致下眼睑位置失调错位。首先,去除过多的前板会导致下睑边缘下降及睑外翻;第二,也是迄今为止最常见的眼睑错位原因,是由于瘢痕形成或与下睑腱膜粘连导致的眶隔缩短;第三,后板部分移除过多导致内翻。想要减少甚至避免这些并发症的出现,术前对就医者全方面的评估非常重要。

8 小结

下睑下至术作为近些年发展起来的一种新型眼部手术,其改善效果以及受欢迎程度是有目共睹的。随着大家对下睑下至手术越来越深的了解,对其手术效果的要求也会越来越高。相信通过大家共同不懈的努力,可以将下睑下至术推向另一个高度,使其成为更为普遍,更为就医者所接受的眼部整形的新选择。

[参考文献]

- [1]Hirohi T, Yoshimura K. Vertical enlargement of the palpebral aperture by static shortening of the anterior and posterior lamellae of the lower eyelid: a cosmetic option for Asian eyelids[J]. *Plast Reconstr Surg*. 2011,127(1):396-406.
- [2]杨超,邢新.关于“美容性外眦成形术”和“下睑下至”的一些认识与思考[J].*中华整形外科杂志*,2019,35(6):519-522.
- [3]王越,周慧颖,侯志嘉,等.下睑下至术后导致眼睑内翻倒睫的原因及治疗方法的临床研究[J].*中华眼科医学杂志(电子版)*,2021,11(3):134-139.
- [4]王雪飞.上睑皮肤松弛整形的相关手术方式探讨[D].河南:郑州大学,2015.
- [5]Kim Y C, Kwon J G, Kim S C, et al. Comparison of periorbital anthropometry between beauty pageant contestants and ordinary young women with Korean ethnicity: a three-dimensional photogrammetric analysis[J]. *Aesthetic Plast Surg*. 2018,42(2): 479-490.
- [6]Cai X, Chen Y, Li Q, et al. Anthropometric analysis on the ocular region morphology of children and young adults in Chinese Han population[J]. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*, 2019,35(4):326-332.
- [7]Burusapat C, Thanapurirat S, Wanichjaroen N, et al. Anthropometry analysis of beautiful upper eyelids in oriental: new eyelid crease ratio and clinical application[J]. *Aesthetic Plast Surg*. 2020,44(2):392-410.
- [8]Yi C R, Kim M J, Kim S C, et al. Comparison of facial proportions between eastern and western attractive young women[J]. *J Craniofac Surg*. 2020,31(3):e303-e306.
- [9]杜克斯,李泽巧,张宝江,等.面部皮肤衰老的外观变化及形成因素[J].*日用化学工业*,2022,52(2):199-206.
- [10]宋世坤,钱青,高春岩,等.毫针联合外用重组人碱性成纤维细胞生长因子在面部年轻化治疗中的应用[J].*中国美容医学*,2022,31(6):115-117.
- [11]中国整形美容协会面部年轻化分会.中国人群中面部年轻化治疗专家共识[J].*中华医学美容美容杂志*,2020,26(1):1-7.
- [12]Chong Y, Li J, Liu X, et al. Three-dimensional anthropometric analysis of eyelid aging among Chinese women[J]. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2021,74(1): 135-142.
- [13]李凤英,熊坚葵,冯程程.黄金微针射频联合透明质酸在面部皮肤年轻化中的应用效果研究[J].*中国美容医学*,2020,29(9):38-40.

- [14]陈忠存,高尚,王永洁,等. 经外眦及结膜联合入路下睑年轻化美容整形术[J].中国美容医学, 2006,15(11):1236-1237.
- [15]郭伶俐,邢新. 中面部年轻化手术的进展[J].中国美容医学,2006,15(11):1238-1243.
- [16]Hahn S,Desai S C. Lower lid malposition: causes and correction[J]. Facial Plast Surg Clin North Am, 2016,24(2):163-171.
- [17]方琦琦,吴婷婷,邢健强. 眼轮匝肌切除联合眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术治疗老年性下睑内翻[J].国际眼科杂志, 2022,22(9):1578-1582.
- [18]钱维燕,周云佳,田弘亚. 下睑缩肌移位术联合眼轮匝肌折叠缩短术治疗老年性下睑内翻效果分析[J].中国美容医学, 2021,30(12):51-54.
- [19]周炳华,吕衡发,吴德昌. 下眼睑的应用解剖[J].中国临床解剖学杂志,1994,11(1):28-30.
- [20]Lelli Jr G J, Lisman R D. Blepharoplasty complications[J]. Plast Reconstr Surg, 2010,125(3):1007-1017.
- [21]Carraway J H, Mellow C G. The prevention and treatment of lower lid ectropion following blepharoplasty[J]. Plast Reconstr Surg, 1990,85(6):971-981.
- [22]Netscher D T, Patrinely J R, Peltier M, et al. Transconjunctival versus transcutaneous lower eyelid blepharoplasty: a prospective study[J]. Plast Reconstr Surg, 1995,96(5):1053-1060.
- [23]Rees T D. Prevention of ectropion by horizontal shortening of the lower lid during blepharoplasty[J]. Ann Plast Surg, 1983,11(1):17-23.
- [24]冯博. 经验切口眶隔释放的中面部年轻化[J].中国美容整形外科杂志,2021,32(8):498-499.
- [25]McCord Jr C D. Discussion: vertical enlargement of the palpebral aperture by static shortening of the anterior and posterior lamellae of the lower eyelid: a cosmetic option for Asian eyelids[J]. Plast Reconstr Surg, 2011,127(1):407-408.
- [26]Ma J, Lin H, Pan B, et al. Vertical enlargement of the palpebral aperture by surgical modification of the lower eyelid: A new cosmetic option for Chinese patients[J]. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2020,73(6):1151-1158.
- [27]张冰杰,曾高. 下睑缩肌与下睑板折叠固定行下睑缘下置术[J].中华整形外科杂志,2018,34(3):226-229.
- [28]阮鸿儒,王金龙,卢峰,等. 改良下睑缘下置术改善睑裂宽度的美学效果观察[J].中国美容医学, 2020,29(7):18-21.
- [29]Fakhro A, Yim H W, Kim Y K, et al. The evolution of looks and expectations of Asian eyelid and eye appearance[J]. Semin Plast Surg, 2015,29(3):135-144.
- [30]王圣林,黄伟青,张成驹. 外眦成形术联合下睑缘下至术矫正外眼角上翘的效果观察[J].现代实用医学,2018,30(1):77-79.
- [31]Harounian J, Wulc A E, Brackup A B, et al. Subtle eyelid retraction after lower blepharoplasty[J]. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2019,72(10):1682-1687.
- [32]Kim K H, Baek J S, Lee S, et al. Causes and surgical outcomes of lower eyelid retraction[J]. Korean J Ophthalmol, 2017,31(4):290-298.

[收稿日期]2022-12-29

本文引用格式: 马泽坤,陈啸. 下睑下至术的术式研究现状[J].中国美容医学,2024,33(12):201-205.

(上接第91页)

- 后效果及外观满意度的影响[J].中国美容医学,2023,32(2):175-178.
- [6]靳丽,袁庆,宋瑞娟,等. 以认知行为干预为指导的快速康复模式对胸腔镜肺结节切除术患者的影响[J].齐鲁护理杂志, 2023,29(13):71-74.
- [7]夏艳秋,唐雷,李安,等. 网络认知行为疗法对慢性失眠症患者睡眠质量及心理状态的影响研究[J].川北医学院学报, 2022,37(1):124-128.
- [8]《上睑下垂诊治专家共识》制定专家组. 上睑下垂诊治专家共识[J].中华医学杂志,2017,97(6):406-411.
- [9]王征宇,迟玉芬. 焦虑自评量表(SAS)[J].上海精神医学,1984,2(2):73-74.
- [10]王征宇,迟玉芬. 抑郁自评量表(SDS)[J].上海精神医学, 1984,2(2):71-72.
- [11]沈晓红,姜乾金. 医学应对方式问卷中文版701例测试报告[J].中国行为医学科学,2000,9(1):18-20.
- [12]曹文君,郭颖,平卫伟,等. HPLP-II健康促进生活方式量表中文版的研制及其性能测试[J].中华疾病控制杂志, 2016,20(3):286-289.
- [13]翁艳君,赵豫梅,刘伟军,等. 中文版8条目Morisky服药依从性量表在2型糖尿病患者中的信效度评价及应用研究[J].中华临床医师杂志(电子版), 2018,12(8):445-450.
- [14]洗君定,谭健烽,万崇华,等. WHOQOL-BREF量表用于精神分裂症和抑郁症的信效度研究[J].中华疾病控制杂志,2015,19(5):500-503.
- [15]王雅,王蓓. 基于认知行为干预的术前访视结合固视训练对白内障患者手术中眼位移动及恐惧情绪的影响[J].临床医学研究与实践,2024,9(16):186-189.
- [16]高维玲,胡崑清. 新冠疫情下家长陪同对先天性上睑下垂患儿围麻醉期护理效果的研究[J].组织工程与重建外科,2022,18(4):339-341.
- [17]柳彦君,胡桃红,丁力平,等. 基于马斯洛需求层次理论的心内科护理人员防控疫情心理需求的研究[J].中国循证心血管医学杂志,2021,13(4):496-498.
- [18]赵彩兰,许健,迁荣军,等. 认知心理护理干预对颅脑损伤患者认知功能、负面情绪及社会功能的影响[J].国际精神病学杂志, 2021,48(4):750-753.
- [19]王丽婷,李强. 抑郁症患者疾病认知与自我护理的关系:希望和应对方式的中介作用[J].中国临床心理学杂志,2022,29(4):744-747.
- [20]王晓旭,丁兰,傅胜惠,等. 认知评价,应对方式对血液透析患者及其照顾者创伤后成长的影响[J].护理学报,2022,29(8):59-65.
- [21]Bacharach J, Lee W W, Harrison A R, et al. A review of acquired blepharoptosis: prevalence, diagnosis, and current treatment options[J]. Eye (Lond), 2021,35(9):2468-2481.
- [22]何端斋,李倩,郝晶莹,等. 图文媒介对话工具对上睑下垂术后患儿焦虑情绪及治疗依从性的影响[J].国际精神病学杂志, 2022,49(6):1134-1136.

[收稿日期]2023-10-31

本文引用格式: 钱肖楠, 贾凌燕, 黄晓云. 以问题为指导的认知-行为干预在上睑下垂矫正术患者围手术期护理中的应用[J].中国美容医学,2024,33(12):88-91,205.