

# 皮肤扩张术在面颈部皮肤缺损的应用

王和平<sup>1</sup>, 叶应荣<sup>2</sup>

【摘 要】目的 探讨面颈部烧伤或创伤后瘢痕、斑痣、血管瘤、白癫风等皮肤病变切除后修复皮肤缺损的理想措施。方法 本组对 56 例面颈部瘢痕及皮肤损伤所致的皮肤缺损患者,采用皮肤软组织扩张的方法,根据病变位置、缺损面积及形态,选用不同类型、不同容量,以最佳的设计方案埋植一个或数个扩张器,使二期手术具备质量高,皮肤面积充足的皮瓣修复缺损,尽量减少辅助切口及瘢痕。结果 面颈部器官形态、功能均获得满意效果,提高了面颈部缺损的修复质量。结论 皮肤软组织扩张术修复面颈部皮肤缺损,具有颜色质地好,表情自然,切口小,瘢痕少,术区皮肤不皱缩的优点。

【关键词】皮肤扩张术 面颈部 皮瓣

【文献标识码】R622.9 【文献标识码】B 【文章编号】1001-0726(2001)04-0260-03

**The Application of Skin Dilation in Treating Faciocervical Skin Defect** Wang He - ping ,Ye Ying - rong . No. 154 Hospital , PLA. XinYang , Henan Province 464000

【Abstract】 **Objective** : To find an ideal method for repairing faciocervical skin defect caused by excision of skin lesion such as scars from burn or trauma , spot naevi , hemangioma and vitiligo. **Method** : Skin soft tissue dilation was used to repair 56 cases of faciocervical defect resulted from scar and other skin lesion. The types and volumes of dilators to be applied depended upon position , area and appearance of the defects. One or more dilators were set according to optimum projects so as to achieve high quality and abundant skin coverage and also to minimize secondary incision and scar. **Result** : The appearance and function of the faciocervical organs were recovered with satisfaction. **Conclusion** : The application of the skin soft tissue dilatation for repairing faciocervical defect has the advantages of good color , appearance and expression , small incision , few scar and no shrinkage.

【Key words】 Skin dilation ;Faciocervical part ;Skin flap

【CLC number】R622.9 【Document code】B 【Article ID】1001-0726(2001)04-0260-03

1985 年以前,面颈部瘢痕、斑痣、血管瘤等,主要的修复方法是全厚皮片或中厚皮片移植及皮瓣移植。术后出现的色素沉着、表情不自然或呆板、皮瓣臃肿等是临床难以解决的问题。自 1985 年皮肤软组织扩张技术流入我国,逐渐推广并广泛应用于临床后,取得了累累硕果。皮肤软组织扩张术在面颈部的应用,解决了过去不可避免的后遗症,其应用价值是其它方法不可比拟的。我院自 1990 年 3 月至 1999 年 12 月,采用扩张术修复面颈部瘢痕、斑痣、血管瘤、白癫风等 56 例,疗效满意,为患者和家属解除了身体上和心理上的痛苦,取得了满意的治疗效果和良好的社会效益。

## 一、临床资料

1. 一般资料:本组 56 例(扩张器 135 个)男 34 例,女 22 例。年龄 2 岁~40 岁。其中修复面部瘢痕 26 例(扩张器 60 个),面颈部瘢痕 18 例(扩张器 56

个),面部斑痣 7 例(扩张器 12 个),面部血管瘤 4 例(扩张器 6 个),面部白癫风 1 例(扩张器 1 个)。每个患者埋植扩张器数目为 1 个~5 个,扩张器容量为 30ml~450ml,扩张时间为 15 天~40 天。

2. 结果:48 例术后无并发症,皮肤扩张 I 期完成,扩张面积充分,修复效果满意[图 1~5]。3 例颈部扩张器埋植术后发生血肿,经及时打开止血,预后经过顺利。扩张囊外露 4 例,3 例发生在中期,以减压后再缝合继续扩张,晚期外露 1 例,术后均未影响修复效果。葡萄球菌感染 1 例,提前结束治疗,未能达到预期目的。术后随防半年以上者 15 例,效果均满意。

## 二、手术方法

1. 术前设计:术前必须结合整个手术情况,设计要全面周密,考虑 II 期手术需要修复皮肤缺损的大小及形状,皮瓣转移的方式等,选择不同类型及容

量的扩张器,按照不同部位每修复  $1\text{cm}^2$  缺损所需要扩张容量的要求,埋植 1 个或数个扩张器。切口线一般设计在正常组织与修复部位边缘,亦可选择在瘢痕及病损区内。鼻唇沟、下睑缘、下颌缘、发际缘、耳前线至耳后为最隐蔽部位,修复后缝线应尽量与此线重叠。

2. 剥离及埋植层次:扩张器植入时要准确掌握剥离平面<sup>[1]</sup>。额部宜在骨膜下,面部宜于 SMAS 层表面均匀剥离,颈部多在颈阔肌下,切记勿伤及颈前静脉及颈外静、动脉。剥离的腔隙大于扩张器底面积  $0.5\text{cm} \sim 1.0\text{cm}$ ,以利扩张器充分展平,直视下作切口区皮下剥离,腔隙深部可用探灯深部照明作远端皮下直视剥离,植入前务必彻底止血,埋植后放置负压引流,以弹力面罩或颈套加压包扎,以防术后出血及血肿的发生。

3. 注水及护理:本组病例除 6 例外均采用注水壶外置扩张。术后抗感染治疗 3 天~5 天,若出现术后高热、呼吸不畅、异常疼痛、敷料渗透等情况,应及时打开包扎,查明原因,予以处理。正常情况下,术后 24 小时~48 小时更换敷料,拔出引流管,3 天~5 天即可以开始向扩张器内注水,每次注水为扩张器额定容量的 15% 左右,2 天~3 天注水一次,亦可每日注水一次,但扩张压力不要过大,应保持在  $4\text{kpa} \sim 6\text{kpa}$  之间,压力过大易造成囊外露,在注水过程中若发现有扩张器叠角,应在局部推展抚平或以敷料压迫包扎。术后扩张区皮肤的清洁护理及防外力撞击亦不可忽视。

4. 二期手术:预扩张后皮瓣足够修复面颈部皮肤缺损时,可先设计皮瓣向缺损区旋转推进,视皮瓣的大小决定切除病损皮肤面积。应尽量以面部内侧、颈部外侧为蒂做旋转推进,将切口线置于耳前、发际区或鼻唇沟、眼睑缘等隐蔽部位,不增加内侧切口线和辅助切口,术后皮瓣下放置负压引流管。

### 三、讨论

1. 适应证的选择:面颈部瘢痕,往往波及眼睑、眉区、鼻部、面颊部、上下唇部、下颌部等面部器官的畸形和颈部严重的功能障碍。过去最常用的治疗手段是全厚或厚中厚皮片移植,术后的效果很难预测<sup>[2]</sup>。邻近局部皮瓣转移可能会增加切口瘢痕<sup>[3]</sup>,且多数患者不具备皮瓣转移条件。自从皮肤软组织扩张技术广泛应用于临床以后,我们对面部只要还有  $1/2$  甚至于  $1/3$  以上正常皮肤组织存在的患者,均建议采用这一技术,以预先扩张的局部皮瓣滑行

推进,旋转或易位,取得了修复区质地好,瘢痕少,表情自然,术后皮肤不皱缩的满意效果。另外,对面颈部斑痣、血管瘤、白癜风等皮肤病损,亦采用了皮肤扩张术修复。

2. 手术要点及体会:①手术设计是预后疗效优劣的前提,必须考虑全面,周密仔细;②剥离层次要一致,直视下剥离最可靠,术中认真止血是预防术后血肿的重要措施;③剥离腔隙范围要大于扩张器底面积  $0.5\text{cm}$  以上,这样可以有效地防止扩张器叠角或外露;④注水过快,张力过大易造成囊外露及皮瓣血运障碍,应掌握适度;⑤二期手术前必须准确测算扩张后的“额外”皮肤是否能满足需求,严禁勉强手术造成效果欠佳,皮肤扩张的原则是宁多勿少;⑥在皮瓣设计中要注意皮瓣的蒂部应该是血运较好的部位,术前可用手电筒做透光试验准确标出血管走行方向,皮瓣可达到的最远端应看到明显出血点,且能无张力缝合是皮瓣 I 期愈合的保障;⑦皮瓣尽量先采用滑行推进的方法向前移行,当影响皮瓣边缘向前推进时,再在两侧作锯齿状切口,在颈部可采用易位皮瓣的形式作皮瓣转移<sup>[2]</sup>;⑧纤维囊壁应尽量剥除,以利皮瓣滑行推进<sup>[3]</sup>,只要不切除皮瓣过多组织,不致影响皮瓣血运;⑨彻底止血对每期手术都十分重要,较大的血管以结扎止血最为可靠,不可以电凝或过多使用肾上腺素代替,术毕须行负压引流。

3. 皮肤软组织扩张术,可视为一个“系统工程”,手术方案是工程图纸,第一次手术是基础工程,术后治疗、注水、护理是材料及工程实施阶段;二期手术则相当于装饰竣工。因此,在整个治疗过程中,每个步骤都至关重要,在任何一个环节出问题都可能影响全局。畸形的部位、形状确定埋植扩张器的类型、大小及埋植部位。面颈部皮肤病损可按实际面积计算扩张容量,以每修复  $1\text{cm}^2$  缺损注水  $5\text{ml} \sim 6\text{ml}$ ,而瘢痕畸形的缺损面积与瘢痕的性质及挛缩程度关系甚大,挛缩性瘢痕往往牵拉面部器官及颈部,这就需要术前对瘢痕切除后,皮肤实际缺损有一个较为准确的预测。这也可能是面颈部与其它部位在皮肤缺损修复中,扩张容量相差较大的主要原因之一。

4. 并发症:随着皮肤扩张术的广泛应用并发症的发生率日趋减少,修复质量不断提高,但是,术后血肿、扩张囊外露、切口裂开、感染、手术设计不周密导致皮瓣转移不到位时有发生,甚至还出现皮瓣坏死的严重并发症。因此,从术前设计到术中操作及

缺损修复 ,每一个细小环节都要严肃认真对待 ,不可有丝毫的疏忽和侥幸心理 ,认真做好每一件事是医

学赋予每个医生的职责。



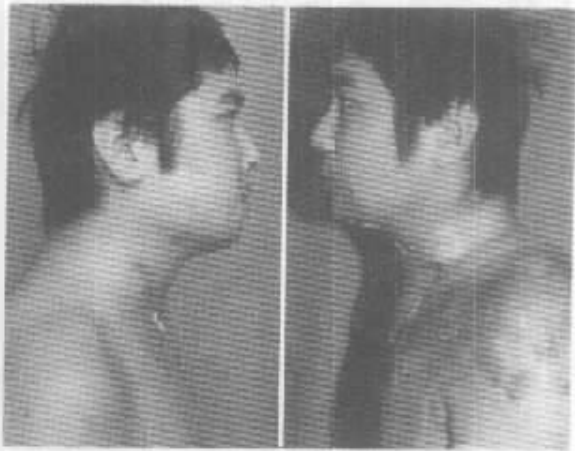
术前正面



术前侧面



术后10天



术后10天侧面

参 考 文 献

[1] 刘建波等 . 皮肤扩张术在颌面部的应用 . 第四军医大学学报 ,1999 ,11 :599 ~ 100.  
[2] 鲁开化等 . 皮肤扩张术整形外科应用的经验 . 中华整形烧伤外科杂志 ,1996 ,12 :60 ~ 61.  
[3] 鲁开化等 . 皮肤扩张二期手术的经验探讨 . 第四军医大

学学报 ,1999 ,11 :943 ~ 945.  
( 收稿日期 2000 - 06 - 07 ;修回日期 2001 - 08 - 13 )

【作者简介】

王和平 ( 1958 - ) ,男 ( 汉族 ) ,河南尉氏人 ,主治医师 .  
叶应荣 ( 1957 - ) ,男 ( 汉族 ) ,湖北公安人 ,副主任医师 .