

轴型皮瓣修复颜面部皮肤及组织缺损 (附 38 例报告)

李雷激¹ 章纲¹ 刘跃华¹ 祝琳¹ 赵冲¹ 高琳¹ 费静¹

[摘要] 目的:探讨头面部轴型皮瓣在修复因肿瘤、外伤、感染等原因造成的颜面部皮肤及组织缺损中的临床运用。方法:回顾性分析我院采用轴型皮瓣修复因肿瘤、外伤、感染等原因造成的颜面部皮肤及组织缺损的 38 例患者的临床资料,所有患者均采用额部、鼻唇沟、耳前、耳后轴型皮瓣转移至缺损处修复缺损。结果:38 例患者转移皮瓣全部存活,行二期断蒂及皮瓣整复术后外形满意。结论:各种原因造成颜面部皮肤及组织缺损,采用临近知名血管的皮瓣修复创面,二期行断蒂及皮瓣整复术,可在彻底切除肿瘤的基础上,保证有足够的供皮区,修复较为容易,尤其是对于感染病例,轴型皮瓣血供好,皮瓣存活率高,对防止感染扩散造成毁容的病例有一定的临床运用价值。

[关键词] 轴型皮瓣;缺损;肿瘤;感染

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2015.19.017

[中图分类号] R765 **[文献标志码]** A

To repair defects of facial skin and tissue with the axial flap

LI Leiji QIN Gang LIU Yuehua ZHU Lin ZHAO Chong GAO Lin FEI Jing

(Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, the First Affiliated Hospital of Sichuan Medical University, Luzhou, 646000, China)

Corresponding author: LI Leiji, E-mail: lileiji0301@163.com

Abstract Objective: To explore the clinical repair value of facial skin and tissue defect caused by tumour, trauma and infection with the axial flap. **Method:** The clinical data of 38 patients with facial skin and tissue defect were analyzed retrospectively. All of them were repaired by the axial flap. **Result:** The axial flap was alive in all patients, and all incision healed in the first stage. All patients had a satisfied result after the second stage of flap surgery. **Conclusion:** The method of the axial flap in face can be clinically applied in the facial skin and tissue defects caused by tumour, trauma injury and infection. Because the axial flap contained named blood vessel, the survival rate of it is high.

Key words subcutaneous pedicle flap; shortcoming; neoplasms; infection

对于因肿瘤、外伤等原因造成的颜面部皮肤及组织缺损,一直以来均采用转移皮瓣进行缺损区皮肤的修复,但受供皮区皮肤面积及转移皮瓣长度的限制,存在转移皮瓣不能存活或存活后外形不理想等问题,我们采用轴型皮瓣修复颜面部皮肤及组织缺损 38 例,疗效满意,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

38 例患者,男 28 例,女 8 例;年龄 3~86 岁;病程 3 d~14 年。肿瘤所致的皮肤及组织缺损 25 例(其中面部基底细胞癌 4 例,面部高分化鳞状细胞癌 2 例,鼻部基底细胞癌 8 例,鼻部中-高分化鳞状细胞癌 4 例,鼻翼基底细胞癌合并腺样囊性癌 1 例,耳廓基底细胞癌 3 例,耳廓高分化鳞状细胞癌 2 例,耳屏前高分化鳞状细胞癌 1 例);外伤致耳廓皮肤缺损合并化脓性耳廓软骨膜炎 9 例;外伤致鼻

尖缺损 4 例。

1.2 方法

根据患者年龄及缺损面积采用局部浸润麻醉及全身麻醉。采用额部轴型皮瓣修复外鼻及面部皮肤及组织缺损 21 例(其中修复面部皮肤及组织缺损 6 例,鼻翼再造 4 例,鼻背及鼻根部缺损 9 例,鼻尖缺损 2 例),额部转移皮瓣后其局部采用腹部游离全层皮片修复 20 例,拉拢缝合 1 例;鼻唇沟转移皮瓣修复鼻尖缺损 2 例;耳前逆行轴型皮瓣修复外伤所致耳廓化脓性软骨膜炎 9 例,耳廓基底细胞癌 3 例,耳廓高分化鳞状细胞癌 2 例;耳后轴型皮瓣修复耳屏前高分化鳞状细胞癌造成的皮肤缺损 1 例。

皮瓣设计:①以滑车上动脉、眶上动脉、额动脉为蒂的额部轴型皮瓣设计:肿瘤患者按肿瘤治疗原则彻底切除肿瘤,预留充分的安全边界,以术中冷冻切片为参照,同时彻底切除被肿瘤浸润的深层组织,如皮下组织、骨膜、软骨膜;若肿瘤侵犯骨组织则应用电钻或骨凿切除骨组织。外伤所致的缺

¹ 泸州医学院附属医院耳鼻咽喉头颈外科(四川泸州, 646000)

通信作者:李雷激, E-mail: lileiji0301@163.com

损,可在切除坏死组织、瘢痕肉芽组织重新创面。然后根据切除后皮肤缺损大小,用消毒纸片或薄层纱布片印出创面大小及轮廓,根据印模形状在前额正中或稍偏患侧部位用龙胆紫划出相应图形,额部皮瓣切取范围应较缺损范围略大 5 mm 左右,不超过发迹线,若缺损面积较大,可向前额正中两侧延长,帽状腱膜下分离,由皮瓣远端向双眼内眦连线处分离,做切口前应以双眼内眦连线为基准,用直尺仔细丈量内眦距缺损最远端的距离,并以此为依据设计转移皮瓣的长度,蒂宽以 2.0 cm 左右为宜。当向下旋转皮瓣,皮瓣长度不够时,可将蒂部两侧切口向下延长,但不宜过深,切开真皮层即可,以免切断轴型皮瓣根部的知名血管造成皮瓣远端缺血坏死;皮瓣远端可根据成形的需要进行修剪,然后,用 1 号丝线或 4-0 尼龙线间断缝合于需修复处,缝合处不宜过密、过紧,移植轴型皮瓣根部缝合成管状,不可过紧。因切取额部皮瓣造成的额部供皮区缺损,本组中 1 例行拉拢缝合,其余均采用腹部游离全层皮片修复(图 1~3)。应将游离皮片下方皮下及脂肪组织全部清除,游离皮片中央打小孔,以避免术后肿胀导致游离皮片上浮造成皮片坏死的可能,腹部游离皮瓣间断缝合于供血区,并打荷包加压。②以颞浅动静脉为蒂的耳屏前皮瓣设计:肿瘤患者按肿瘤切除原则切除肿瘤;外伤患者彻底清创,还应将已暴露坏死的耳廓软骨清除,对于切除后可能影响耳廓形态的部分如耳轮软骨、对耳轮软骨、对耳轮脚软骨则应在严格消毒的情况下尽量予以保留,根据耳廓皮肤缺损的大小形态,印取耳屏前相应大小的皮瓣,以皮瓣远心端为蒂,蒂的根部应含颞浅动脉、静脉,蒂宽不小于 2 cm,将皮瓣向耳廓方向旋转,无张力缝合于耳廓上,打“荷包”加压,耳前皮肤缺损,可将耳前皮肤松解后,拉拢缝合,对于拉拢缝合困难者,可在耳前转移皮瓣下方将切口下延行减张缝合。③以耳后动静脉为蒂的耳后皮瓣设计(图 4~7):彻底切除肿瘤及清创后,切取耳后相应大小的皮瓣,须仔细分离耳后动静脉,使其包含于耳后皮瓣中,若耳后乳突部供皮区供皮量不够,切口可向耳廓被面延长,远心端切断,以含耳后动静脉的近心端为蒂,蒂宽 >1.5 cm,转移皮瓣长度不限,绕耳垂下方修复耳前及耳廓前方缺损,转移皮瓣根部缝合为管状,耳后供皮区拉拢缝合,有切取耳廓背面皮肤者行拉拢缝合后颅耳沟角度则缩小。④以鼻唇动脉、内眦动脉为蒂的鼻唇沟皮瓣的设计:根据鼻尖及鼻翼肿瘤切除及外伤清创后,在鼻唇沟处切取相应大小和形状的皮肤,蒂位于鼻唇沟处稍外侧,蒂与皮瓣长度的比例不超过 1:4,因此处动脉较细小,蒂与皮瓣长度比例过小,易造成皮瓣远端的缺血坏死,此类皮瓣适用于修复邻近部位如鼻尖、鼻翼皮肤组织缺损不大的创面,

不适合用做鼻翼再造等须转折成形的再造类手术,鼻唇沟处可用 3-0 丝线或 4-0 尼龙线拉拢缝合。

术后处理:常规使用抗生素,对于有耳廓化脓性软骨膜炎者,选用对 G-杆菌敏感的三代以上的头孢类抗生素,如对铜绿假单胞菌最敏感的抗生素则为头孢他啶,同时采用扩血管药物如烟酸 0.1 g,每天 3 次,口服,并使用活血化瘀类中成药如冠心宁 20 ml 加入 5%葡萄糖液 250 ml iv 滴注,同时根据远端皮瓣色泽的变化,酌情使用毫米波及红外线照射,对于使用此类对皮肤有加热作用的物理疗法时应注意保湿,以免转移皮瓣被烤干坏死。转移皮瓣远端一般在术后 7 d 可出现皮肤变为紫红色并有水泡形成等变化,属于转移皮瓣正常反应。术后 3 d 面部伤口可予以开放,术后 10 d 拆除加压“荷包”,不能过早,以避免皮瓣浮起坏死,术后 7~10 d 拆缝线。术后 5~6 周,可在局部麻醉下进行 2 期断蒂术,切断轴行皮瓣根部缝合为管状的皮管。远端仔细对合,术后 5~7 d 拆线,对于血循环欠佳部位如耳廓等,2 期断蒂术可于术后 3 个月左右进行。

术后即时观察转移皮瓣远端皮肤的色泽、皮温、组织弹性;以术后 14 d 手触温度正常、指压有弹性且压后毛细血管恢复情况好、创缘愈合能够全覆盖创面、局部无分泌物、无肿胀为皮瓣成活标志。

2 结果

本组 38 例患者术后切口均 1 期愈合,轴行皮瓣及额部游离皮瓣全部存活,术后修复部位形态理想。9 例化脓性耳廓软骨膜炎患者耳廓形态予以保留,未发生软骨液化坏死致菜花耳畸形。所有患者均随访 2~4 年,未出现肿瘤复发。38 例中有 36 例行二期断蒂术,转移皮瓣色泽形态理想;2 例耳廓转移轴型皮瓣未来院行二期断蒂术,后失访。

3 讨论

各种原因造成的颜面部皮肤及组织缺损的修复,不仅要完整修复创面,供皮量要足够,而且要求与供皮区皮肤色泽、质地、韧度相一致,以满足一定的外形要求,同时,对供皮区的血供要求也较高。

轴形皮瓣一般以含有知名动脉上下端为蒂,旋转角度较大,有良好的动脉血供和静脉回流,局部有足够的动脉灌注压,皮瓣成活率高,一般用来修复较为复杂的缺损^[1]。颜面部的轴型皮瓣因皮瓣根部含有知名血管而致血管轴延长。以往转移皮瓣长度往往受其蒂部宽度的限制(长度不超过宽度的 2 倍),而使用轴型皮瓣修复时,转移皮瓣长度不受宽度的限制(本组中有患者长宽比 >10),皮瓣转移的距离和范围明显增大,且色泽韧度与修复部位临近,能最大程度满足颜面部组织创伤修复的要求(图 4~7)。但也有学者认为:带蒂轴形皮瓣由于其稳定的血供、制备简单,至今仍广泛用于头颈部



图 1 面部基底细胞癌正面观; 图 2 额部轴型皮瓣转移术后 10 d,额部游离植皮的腹部皮片;图 3 术后 3 个月断蒂后,移植皮片已存活; 图 4 耳前鳞状细胞癌; 图 5 分离耳后含耳后动脉的耳后皮瓣根据耳前皮肤缺损面积,在切取皮瓣时包括部分耳廓后面的皮肤; 图 6 耳后轴型皮瓣修复耳前缺损; 图 7 耳后轴型皮瓣断蒂后; 图 8 外伤致耳廓表面皮肤缺损耳廓软骨感染; 图 9 耳廓软骨清创及耳前轴型皮瓣切取后; 图 10 耳前轴型皮瓣转移并缝合修复耳廓创面; 图 11 耳前轴型皮瓣已存活,未来院断蒂

肿瘤的修复。但带蒂轴形皮瓣头颈部肿瘤术后的一期重建有较大的局限性,如存在蒂长不足、折叠时太厚等缺陷^[2],建议用穿支游离皮瓣整复头颈部缺损。目前在临床上游离皮瓣移植术已成为修复组织缺损的常规手术方式之一,被越来越多的外科医生所掌握。但游离皮瓣移植仍存在一定的失败率,从而在一定程度上制约了游离皮瓣移植术的推广和应用^[3]。而我们认为:正是因为带蒂轴形皮瓣稳定的血供,在保证皮瓣存活的同时,其远端可以修薄后折叠如进行鼻翼再造等,且带蒂轴形皮瓣的制作简单,不要求术者具备显微血管吻合技术,更方便推广。

轴型皮瓣修复面积大,一般能保证足够的供皮量。对于皮瓣转移后造成的供皮区缺损,可根据不同部位的不同情况进行处理。如用额部皮片行全外鼻再造及修复面部大面积皮肤缺损造成的供皮区缺损,有学者建议将切口松解或增加发际处切口后再行拉拢缝合,以减轻游离植皮在额部遗留的瘢痕。我们通过手术实践认为:在某些情况下,通过上述方法,仍不能拉拢缝合切口或者强行拉拢有造成眉毛、眼角及眼睑移位致面容改变之虞,故切取腹部游离皮片植皮仍不失为较好的方法。诚然,游离植皮有瘢痕形成、色素沉着的可能,可以通过用发际遮盖等

方法进行掩饰,若患者对容貌要求高或额部供皮量不够,可在术前用扩张皮片法进行皮瓣扩张,或二期断蒂时将蒂部皮管剖开后恢复到额部原有位置,也可按整形手术原则分次、分区、分期进行整形。用耳后动静脉为蒂的耳后皮瓣在切取时,应向耳廓背面扩展,这样可增加供皮区面积,修复时通过缩小颅耳沟的角度直接拉拢缝合。

皮瓣存活必须满足有足够的动脉灌注和充分的静脉回流两个基本条件。面部轴型皮瓣如额部轴型皮瓣有滑车上动脉、眶上动脉、额动脉和鼻背动脉;耳屏前轴型皮瓣含有颞浅动静脉;耳后轴型皮瓣以耳后动静脉为蒂;而鼻唇沟皮瓣则含唇动脉、内眦动脉等知名血管及相应的静脉回流;以上轴型皮瓣血循环丰富,存活率高,抗感染能力强(图 8~11)。本组 38 例转移皮瓣全部存活,存活后皮片厚度、色泽、弹性、韧度均与原部位相接近,外形美观,且皮片质地坚韧便于行鼻翼再造等成型手术。将转移皮瓣根部缝合为管状,行二期断蒂,具有操作简单、手术技巧要求低的优点,能避免以往转移皮岛以打隧道的方式进行缺损修复时对皮瓣蒂部造成卡压引起皮瓣缺血坏死的情况发生;无需行血管吻合,对显微血管吻合技术没有要求,方便一些不具备条件的医院开展。

脱细胞真皮基质修复咽部黏膜和颈部 皮肤缺损的临床观察

王亮¹ 王卫卫¹ 娄卫华¹

[摘要] 目的:探讨使用脱细胞真皮基质(ADM)修复咽喉癌不同部位缺损的临床效果。方法:对 23 例咽喉鳞状细胞癌患者进行回顾性分析,其中下咽癌 16 例,术后咽喉部出现内侧面的下咽腔组织缺损;喉癌 7 例,术后出现颈部皮肤组织缺损。使用 ADM 对上述缺损进行修复,观察修复效果。结果:ADM 修复下咽腔内缺损 16 例,其中 1 例术后出现局部感染、咽漏;修复颈部皮肤缺损 7 例,其中 2 例出现 ADM 干燥,并与其下方软组织脱离,最终 ADM 脱落,引起下方软组织感染、咽瘘。结论:使用 ADM 修复咽喉癌手术引起的组织缺损,具有组织相容性好、免疫排斥反应低、材料来源广泛、修复方法简单易行的优点,但在修复内侧面的腔内缺损和外侧面的皮肤缺损疗效上有差异,在临床中需要注意的侧重点有所不同。

[关键词] 咽喉癌;组织缺损;脱细胞真皮基质;修复外科手术

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2015.19.018

[中图分类号] R739.6 **[文献标志码]** A

The clinical observation of the repair of pharyngeal mucosa and neck skin defects with acellular dermal matrix

WANG Liang WANG Weirwei LOU Weihua

(Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, the First Affiliated Hospital, Zhengzhou University, Zhengzhou, 450052, China)

Corresponding author: WANG Liang, E-mail: wangliangdoctor@hotmail.com

Abstract Objective: To evaluate the clinical effect of acellular dermal matrix (ADM) on the repair of different tissue defects in pharyngeal and laryngeal cancer. **Method:** Twenty-three cases of pharyngeal and laryngeal cancer were analyzed retrospectively, including 16 patients with pharyngeal cancer, and 7 patients with laryngeal cancer. After surgery, the patients appeared two types of tissue defects respectively: hypopharynx tissue defect and neck skin tissue defect. These defects were repaired with ADM, and the clinical effects were observed. **Result:** Sixteen cases of hypopharynx tissue defect and 7 cases of neck skin tissue defect were repaired with ADM. One case in hypopharynx tissue defect group and 2 cases in neck skin tissue defect group undergone pharyngeal fistula post-operatively. **Conclusion:** The repair of tissue defects in pharyngeal and laryngeal cancer with ADM had some advantages, such as good histocompatibility, low immune rejection, wide material sources and simple method. There were some differences in clinical effects between hypopharynx cavity defect and neck skin tissue defects, so the emphasis of the need to pay attention to is different in the clinical.

Key words pharyngeal and laryngeal cancer; tissue defect; acellular dermal matrix; reconstructive surgical procedures

咽喉癌是耳鼻咽喉科常见肿瘤,此类患者术后常出现组织缺损,传统的修复方法是周围组织的直

接拉拢缝合,这种方法可用于修复较小的组织缺损,对于较大的组织缺损需采用皮瓣修复方法,临床中常采用的修复技术有带蒂皮瓣修复(如胸大肌皮瓣)或游离皮瓣修复技术(如前臂皮瓣、股前外侧

¹ 郑州大学第一附属医院耳鼻咽喉头颈外科(郑州,450052)
通信作者:王亮, E-mail: wangliangdoctor@hotmail.com

此外,轴型皮瓣因血供充足,对于一些易感染部位或感染导致的缺损,具有抗感染能力强,皮瓣存活率高,以及手术操作简单易行的优势,在颜面部皮肤和组织缺损修复方面具有较好的临床运用价值。

参考文献

[1] YAMAUCHI M, YOTSUYANAGI T, EZOE K, et al. Reverse facial artery flap from the submental region[J]. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2010, 63:

583-588.
[2] 李文, 雷晓旭, 王艳, 等. 穿支游离皮瓣整复头颈部肿瘤术后缺损[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2011, 25(6): 252-254.
[3] 彭小伟, 喻建军, 李赞, 等. 游离皮瓣修复头颈缺损皮瓣坏死原因分析[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2015, 50(2): 118-122.

(收稿日期: 2015-05-22)