

口腔颌面外科背阔肌肌皮瓣自取用手臂支架的方法改良及体位管理

潘小利^{*}, 段小红, 陈洁

四川大学华西口腔医院 手术室, 四川 成都 610041

摘要: 随着显微外科技术的发展, 手术医生对技术的不断突破, 新技术、新设备的不断完善和开展, 手术成功率的不断提高, 血管化组织移植术已成为创伤修复、畸形矫正、功能重建和器官再造的重要手段, 那么对手术的配合质量要求也越来越高。该文主要介绍口腔颌面外科背阔肌肌皮瓣制取用手臂支架的方法改良介绍, 合理运用支架和体位的有效摆放和管理, 不仅充分暴露手术野, 便于医生操作, 使手术顺利进行, 更能最大限度保证患者的舒适和安全。

关键词: 口腔颌面外科; 背阔肌肌皮瓣; 手臂支架; 方法改良; 体位管理

Method Improvement and Position Management of Latissimus Dorsi Muscle Flap in Oral and Maxillofacial Surgery

Pan Xiaoli^{*}, Duan Xiaohong, Chen Jie

Operating Room of West China Stomatological Hospital of Sichuan University, Chengdu, Sichuan 610041

Abstract: with the development of microsurgical technique, the surgeon's breakthrough unceasingly, the continuous improvement of the new technology, new equipment and developed, and constantly improve the success rate of surgery, vascularized tissue transplantation has become a trauma repair, deformity correction and reconstruction of function and the important means of reproductive organs, so the operation cooperation is becoming more and more high quality requirements. This paper mainly introduces the improvement of arm stent for latissimus dorsi musculocutaneous flap in oral and maxillofacial surgery. Reasonable use of the stent and effective position management can not only fully expose the surgical field, facilitate the operation of doctors, make the operation go on smoothly, but also ensure the maximum comfort and safety of patients

Key words: oral and maxillofacial surgery; latissimus dorsi musculocutaneous flap; arm brace; method improvement; position management

1976年, Baudetd等^[1]首次成功应用背阔肌肌皮瓣游离移植修复各种创面缺损后, 背阔肌肌皮瓣在修复重建领域得到了更多的应用。目前背阔肌肌皮瓣在临床中使用比较常见, 效果可靠, 不仅可以带蒂移植, 还可以经血管吻合游离移植, 可形成肌瓣、肌皮瓣, 是一种多功能组织瓣, 其组织供给量充分, 是修复口腔颌面部大型组织缺损的良好材料^[2]。其优点包括: 血管解剖结构恒定、血管蒂长、肌皮瓣血运可靠、组织量丰富、供区损伤程度小、可用于肌肉功能重建、制备难度不高等^[3], 因此背阔肌肌皮瓣游离移植修复口腔颌面软组织缺损的手术在我院手术室目前是比较常见的手术之一, 其中体位摆放及手臂支架的方法改良与体位垫的合理运用, 不仅能充分暴露手术野, 便于医生操作, 确保手术顺利进行, 更能最大限度保证患者的舒适与安全。

一、使用范围

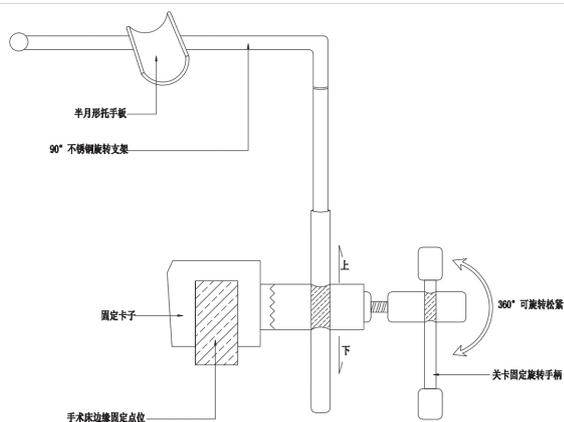
背阔肌肌皮瓣是整复外科应用最为广泛的移植供区, 我院背阔肌肌皮瓣运用只针对口腔颌面部软组织因肿瘤、外伤引起的缺损, 需要进行其修复重建者, 又如乳房再造手术需要制取背阔肌皮瓣来提供再造乳房的组织。

二、背阔肌肌皮瓣手臂支架介绍

(一) 第一种手臂支架

1. 组成部件: 背阔肌皮瓣制取用手臂支架, 包括支撑部件、连接部件和托举部件, 其特征在于: 支撑部件为固定器, 连接部件为伸缩杆。如下图:

* 作者简介: 潘小利 (1988-2), 女, 籍贯: 四川, 民族: 汉族, 职称: 中级, 学历: 本科, 研究方向: 外科护理, 口腔护理, 临床护理



2. 连接说明：先将半月形托手板固定在90° 金属不锈钢架子上，方向顺着架子固定再将床架固定器固定在手术床的边缘，最后把固定好的半月形托手板和90° 金属不锈钢架子卡进床架固定器里，按照手术医生要求把改良后的架子滑动至合适的位置和高度。

3. 使用原理：本次改良背阔肌体位架原理是用支撑好的架子，患者手臂托起，故主要是对患者手臂起到支撑的作用，避免损伤患者神经，影响血供等不安全因素。

(二) 第二种手臂支架：该支架在临床妇科截石位应用广泛，通过临床

实践发现对于背阔肌肌皮瓣手术制取也可很好的进行手术体位的运用。(如下图)



三、传统手术体位摆放

(一) 体位用具准备：软枕、足跟垫、约束带、卷带

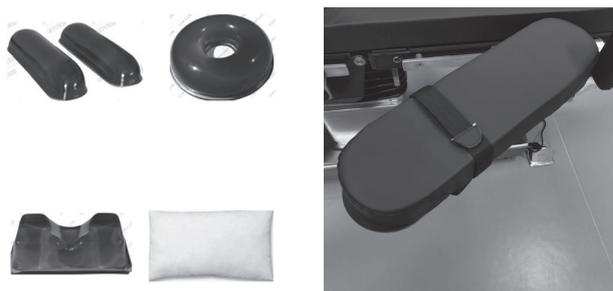
(二) 体位摆放：患者取仰卧位，肩下垫枕，头偏向健侧，使患者颈部充分暴露，协助患者脱去上衣，将患者妥善固定手术床上。术中需要取瓣时，再将患者已经包好形成范围的手臂通过卷带强行往健侧牵拉，并固定在对侧仪器上，避免滑落。

(三) 手术体位摆放存在的问题或缺陷

目前，在进行背阔肌肌皮瓣制取时，将患者供瓣区手臂通过卷带强行往健侧牵拉，并固定在对侧仪器上，手术过程中牵拉固定的手臂往往不够稳固，容易松动、滑落。牵拉的手臂松动，会影响手术视野的暴露，但若牵拉过紧又会影响患者手部的血供，甚至损伤神经。另外，手臂固定在对侧仪器上也违反了术中无菌原则，更会影响手术医生的站位操作。

四、改良后手术体位摆放

(一) 体位用具准备：凝胶头圈、小软枕、托手板、凝胶半球形体位垫、足跟垫、约束带、体位支架(如下图)



(二) 体位摆放：患者取仰卧位，垫肩头伸位，肩下垫软枕或凝胶体位头圈，头偏向健侧，使患者颈部充分暴露；协助患者脱去上衣，将患者供瓣区侧身体下垫小软枕或者凝胶垫；腿部腘窝下垫半球形凝胶垫，足跟使用凝胶足跟垫，最后并用约束带进行合理的约束，松紧适宜；供瓣区手术床边缘放置托手板，避免切原发灶时手臂滑落，再将手术床往健侧方向倾斜5°左右，使患者供瓣区位置术野能更好的暴露，避免在术中对患者身体进行二次调整。(如下图)



(三) 术中使用效果(如下图)



(四) 改良后体位摆放优势

为了便于在背阔肌肌皮瓣制取过程中，固定患者的手臂并保证手臂血液流通顺畅，避免了术中手术易松动、不稳固、易滑落的问题；患者稳固的手部牵拉，也让手术野暴露得更好；有效的暴露和牵拉、固定，也不会影响患者供瓣区皮瓣处的血供，更不会对前臂和手腕、手掌的血供有影响；有效的固定不会因为过度

牵拉而损伤患者的手臂神经；体位架外侧可以套一层无菌套，让体位架和患者的手臂都可以保持无菌，不被污染；避免因牵拉的卷带过长而影响手术医生的站位；避免术中二次对患者身体进行调整。

五、特别关注

（一）严格无菌操作和隔离技术

手术切口涉及颈部、口内及胸背部，切口多且手术时间长，手术中要严格执行无菌操作和无瘤技术，皮肤消毒的范围适当扩大，完成颈部淋巴结清扫及局部恶性肿瘤切除后必须使温盐水进行冲洗，更换无菌敷料、器械、手套，防止肿瘤细胞扩散而影响手术效果。

（二）注意保暖和防止皮肤受损

由于手术切口大，术中需要大量补充液体，容易使患者体温下降，为保证皮瓣血液循环良好，室温应调节在25℃左右，冲洗水加温至38℃—42℃左右，手术前后及时给患者盖被保暖。

（三）预防术中压力性损伤

手术患者因手术制动时间长、麻醉、术中较低体温等因素更易发生压力性损伤。研究表明，约45%的医院内获得性压力性损伤均与手术相关，一旦发生不仅延长患者住院时间和原发疾病康复时间、增加护理难度，还极大降低患者生活质量，增加感染的风险、加重原发疾病，若感染扩散至全身，甚至会引起败血症、脓毒症、感染性休克，严重威胁患者生命^[4-7]。摆放体位时受压部位用软垫及体位垫，防止受压部位皮肤受损，而发生术中压力性损伤。

六、讨论和分析

随着手术成功率的不断提高，背阔肌肌皮瓣大量应用于口腔颌面部软组织因肿瘤、外伤引起的缺损，需要进行其修复重建者，手术配合质量也不断优化，手术体位的摆放是关系一台手术顺利与否的关键。麻醉后，患者的肌肉松弛，全身失去自主能力，由于手术操作的需要，常常将患者手臂用无菌卷带被动的牵拉固定于健侧仪器架上，体位改变后，身体的负重点和支撑点发生改变，一些组织承受压力和拉力的部位及强度亦随之而改变，可能引起皮肤、神经、血管和肌肉等软组织的损伤，因此，在减少对患者生理功能影响的前提下，手术体位既要保证能充分暴露手术野，使手术顺利进行，又要照顾到病人的正常呼吸和循环功能，避免肢体、关节和神经牵拉压迫损伤，更要避免长时间手术导致压疮发生^[8-9]。传统的体位摆放方法操作简单、粗暴，术前准备耗时，有时因固定于床旁仪器上的卷带松脱导致手术体位的变化，影响医生的操作，也增加了损伤患者皮肤的风险。而改良后的体位摆放方法操作更规范、合理、流程简化，手术医生视野更加开阔，手术配合流畅，因没有过度牵拉患者手臂，前臂和手部也没有悬空，患者术后不适感也会减轻，体位垫的合理运用，降低了压疮发生率。

两个手术结合同时完成，节省时间，而且不会干扰肿瘤的治疗与预后。但这类手术范围广，时间长，手术过程相对复杂，术中需变换数次体位，容易发生感染、低体温、压疮和神经损伤等手术并发症^[10]，因此手术室护士的业务水平和责任心均有较高要求和标准，细节决定成败，手术的每一环节紧密相扣，缺一不可，唯有严谨的工作态度才能使之完整。

参考文献：

- [1] Baudet J, Guimberteau JC, Nascimento E. Successful clinical transfer of two free thoraco-dorsal axillary flaps [J]. *Plast Reconstr Surg*, 1976, 58(6):680-688. DOI:10.1097/00006534-197612000-00005.
- [2] Capanna R, Manfrini M, Briccoli A, et al. Latissimus dorsi pedicled flap applications in shoulder and chest wall reconstructions after extracompartmental sarcoma resections [J]. *Tumori*, 1995, 81(1):56-62.
- [3] Morain WD. Flaps of the latissimus dorsi muscle in difficult wounds of the trunk and arm [J]. *Am J Surg*, 1983, 145(4):520-525. DOI: 10.1016/0002-9610(83)90051-x.
- [4] Black J, Fawcett D, Scott S. Ten top tips: preventing pressure ulcers in the surgical patient [J]. *Wounds Int J*, 2014, 5(4):14-18.
- [5] Edsberg LE, Langemo D, Baharestani MM, et al. Unavoidable pressure injury: state of the science and consensus outcomes [J]. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2014, 41(4):313-334. DOI: 10.1097/WON.0000000000000050.
- [6] Delmore B, Cox J, Rolnitzky L, et al. Differentiating a pressure ulcer from acute skin failure in the adult critical care patient [J]. *Adv Skin Wound Care*, 2015, 28(11):514-524. DOI: 10.1097/01.ASW.0000471876.11836.dc.
- [7] Chou R, Dana T, Bougatsos C, et al. Pressure ulcer risk assessment and prevention: a systematic comparative effectiveness review [J]. *Ann Intern Med*, 2013, 159(1):28-38. DOI: 10.7326/0003-4819-159-1-201307020-00006.
- [8] 蹇映, 曹颖俐, 杨晓红. 整形美容手术体位摆放技巧 [J]. *中国美容医学*, 2012, 21(4):671-672.
- [9] 郭莉. 手术室护理实践指南 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2021.
- [10] 人性化护理模式在手术室护理中的应用价值研究 [J]. 蒋文娟. *中国医药指南*, 2022(31):156-158.