

[文章编号] 1000-2200(2005)05-0444-02

含腓肠神经营养血管的筋膜蒂岛状皮瓣修复足踝软组织缺损

徐清平, 杨旭东, 孟庆丰

[摘要] 目的: 探讨应用腓肠神经营养血管筋膜蒂岛状皮瓣修复软组织缺损的临床效果。方法: 对小腿远端、足踝部皮肤软组织缺损病例, 采用含腓肠神经营养血管的筋膜蒂岛状皮瓣转移修复, 切取皮瓣面积 $4\text{ cm} \times 5\text{ cm} \sim 10\text{ cm} \times 15\text{ cm}$ 。结果: 临床应用 12 例, 皮瓣全部成活。结论: 此皮瓣血运可靠, 切取简便安全, 覆盖范围大, 可有效地修复小腿远端及足部软组织缺损。

[关键词] 外科皮瓣; 外科手术; 整形; 软组织缺损; 足部

[中国图书资料分类法分类号] R 622 [文献标识码] A

踝关节周围及足跟部的软组织缺损, 往往修复难度较大。Masquelet 等^[1]于 1992 年报道了腓肠神经营养血管的皮瓣后, 临床得到广泛应用^[2~7]。但该皮瓣面积受限^[2~5]。1998 年 1 月~2003 年 4 月, 我们应用含腓肠神经营养血管的筋膜蒂组合岛状皮瓣治疗小腿远端和足踝部大面积软组织缺损 12 例, 疗效满意, 现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 12 例中, 男 10 例, 女 2 例; 年龄 16~55 岁。创伤早期软组织缺损骨外露: 小腿远端 2 例, 足踝部 1 例。贴骨瘢痕及慢性骨髓炎: 小腿远端 6 例, 足踝部 3 例。足踝部软组织缺损最大达全踝及后足。均采用含腓肠神经营养血管的筋膜蒂岛状组合皮瓣进行修复。

1.2 手术方法 硬膜外麻醉, 侧卧或俯卧位。在小腿后侧腓窝中点与跟腱外侧缘作一轴线, 根据软组织缺损程度设计皮瓣大小。上界不超过小腿上 1/4 交界处, 下界不超过内外踝连线上 7 cm, 内外界尽量不超过小腿三头肌的内外缘。皮瓣大小比创面尺寸放大约 15%。切取皮瓣时从近端开始, 先在腓肠肌内外侧头之间深层处找出腓肠神经、浅动脉及小隐静脉, 切断并结扎深部的穿支血管。将腓肠神经、腓肠浅动脉、小隐静脉均包含在皮瓣筋膜蒂内。在深筋膜下由近端向远端掀起皮瓣, 并同时用丝线将深筋膜与皮肤缝合, 以防分离影响皮瓣血运。在皮瓣远端切断皮肤保留筋膜, 将筋膜蒂表面切开的皮肤向两侧游离, 筋膜蒂的宽度根据皮瓣面积大小确定, 一般保留宽 3 cm 以上。顺延皮瓣掀起层次进一步将血管筋膜蒂向下分离。旋转点不得低于内外踝连线上 4 cm。经明道无张力转移皮瓣至受区。对病灶彻底清创, 感染创面用 1% 苯扎氯氨溶液、0.5% 碘附溶液及自行配置的抗生素溶液反复冲洗

浸泡。有骨缺损者取自体髂骨植骨。需固定者尽可能使用内固定, 内固定不能使用者采用外固定支架远离病灶固定。转移皮瓣下放置引流橡皮片以利引流, 以防大量积液而感染。感染严重者于病灶内适当位置出入橡皮管各 1 根, 以利术后对感染的病灶进行灌洗。供区创面的修复, 采用中薄游离皮片植皮。

2 结果

12 例转移皮瓣全部成活。其中 1 例皮瓣边缘表皮坏死, 经换药后痊愈; 5 例骨髓炎经此治疗后痊愈。切取组合皮瓣面积 $4\text{ cm} \times 5\text{ cm} \sim 10\text{ cm} \times 15\text{ cm}$, 下肢血运正常, 无明显的功能障碍。

3 讨论

20 世纪 90 年代, Masquelet 等^[1]研究发现, 围绕皮神经的营养血管对皮肤的血供有重要作用, 提出了神经皮瓣(neurocutaneous flap)的概念, 丰富了人们关于皮瓣血运的知识, 也为临床设计应用长皮瓣提供了新的研究方向。踝关节周围及足跟部软组织活动较差, 在遭受高能量损伤后, 易造成复杂的骨折和面积较大软组织缺损。胫骨下段的血供较差, 在外伤继发骨外露骨髓炎后, 很难治愈。修复该处创面, 需要面积较大血运较丰富的皮瓣。小腿后侧相对较隐蔽, 受伤的机会相对较少, 同时该处软组织较厚, 血运丰富, 移动性好, 可切取较大面积的皮瓣。小腿后侧可切取的神经皮瓣有数种, 其中采用含腓肠神经营养血管皮瓣修复相应部位的软组织缺损, 国内报道较多^[2~5]。

腓肠神经营养血管逆行岛状皮瓣, 理论上皮瓣上界只能从腓肠神经及其营养血管浅出深筋膜水平切取。超过时, 由于腓肠神经及其伴行血管位于深筋膜深面, 不能包含于皮瓣中, 加之该营养血管口径较细, 皮瓣的血供难以有保证, 皮瓣远端部分可能会发生坏死及水泡形成^[2~5], 故皮瓣面积相对较小。本组采用包含腓肠神经营养血管、小隐静脉及其营养血管以及它们之间交通支的筋膜蒂组合岛状皮瓣,

[收稿日期] 2005-02-27

[作者单位] 安徽省淮北市矿工总医院 骨科, 235000

[作者简介] 徐清平(1966—), 男, 安徽和县人, 主治医师。

由于筋膜蒂部包含有外踝和跟腱间穿支血管,增加了蒂部的动脉灌注压,扩展了腓肠神经营养血管皮瓣的切取区域,增大了皮瓣的转移范围,蒂径愈粗,皮瓣血液循环愈好,故加宽皮瓣蒂部的筋膜,可以保证皮瓣的营养血管网和回流静脉网的完整,降低皮瓣内组织的压力,减轻皮瓣水肿程度,改善皮瓣的血运,提高皮瓣的成活率。同时血运丰富的皮瓣可以促进其下的病灶修复。该皮瓣内的小隐静脉对皮瓣的静脉回流虽有一定的作用,但并不重要,将其包含在皮瓣及蒂部组织中主要是保证完整的深筋膜层不被破坏及其血管网的完整。皮瓣的静脉回流主要是通过深筋膜浅面的静脉网完成^[2,3]。

该皮瓣优点:设计容易,可获得较大的皮瓣供应;不牺牲主要血管,不需吻合血管,血供可靠,抗感染能力强,可促进骨折愈合;有较长的筋膜蒂,旋转较灵活;厚度适中,质地、色泽佳,耐磨损;操作简便,手术成功率高。适用于修复小腿下段及足踝部的软组织缺损,具有较高的临床应用价值。不足之处:损伤了腓肠神经,使该神经支配区域感觉减退;超大皮

瓣在转移后,易出现皮瓣水肿、水疱形成及皮瓣边缘坏死。因此要求筋膜蒂旋转时明道转移,表面游离植皮。

[参 考 文 献]

- [1] Masquelet AC, Romana MC, Wolf G. Skin island flaps supplied by the vascular axis of the sensitive superficial nerves[J]. *Plast Reconstr Surg*, 1992, 89(11): 1 115~1 121.
- [2] 王和驹,吕国坤,王书成,等.带腓肠神经伴行血管蒂逆行岛状皮瓣的临床应用[J].中华显微外科杂志,1996,19(2):82~84.
- [3] 张增方,杨连根,宋玉芹,等.含深筋膜血管网的三种小腿后侧逆行筋膜皮瓣的临床应用[J].中国修复重建外科杂志,1997,11(6):356~358.
- [4] 王云亭,林朋,李子荣,等.远端为蒂的腓肠神经伴行血管岛状皮瓣修复下肢软组织缺损[J].中华骨科杂志,1999,19(8):477~478.
- [5] 陈瑞光,叶伟雄,吴劲风,等.逆行腓肠神经营养血管岛状皮瓣的临床应用[J].中国修复重建外科杂志,2000,14(4):220~222.
- [6] 杨文彬,杨珂.腓肠神经血管蒂逆行皮瓣修复小腿及足踝部软组织缺损[J].蚌埠医学院学报,2003,28(4):341~342.
- [7] 郑兵,胡必寺.腓肠神经逆行岛状皮瓣修复足部软组织缺损[J].实用临床医药杂志,2004,8(1):61.

[文章编号] 1000-2200(2005)05-0445-02

·临床医学·

微创治疗高血压脑出血临床分析

金贤宏¹,方明¹,刘国和¹,孙冰莲¹,张子军²

[摘要]目的:探讨微创治疗高血压脑出血的临床效果。方法:依据CT片,确定血肿中心的颅表定位,选择适宜长度的穿刺针(针钻一体化),以电钻将穿刺针送入血肿中心,抽吸血肿,利用针形血肿粉碎器冲刷粉碎血肿,再以尿激酶等液化引流血肿。结果:治愈23例,好转9例,病死6例。结论:微创手术治疗高血压脑出血疗效确切,操作简捷,创伤小。

[关键词] 脑出血;高血压;微创手术

[中国图书资料分类法分类号] R 743.34 [文献标识码] A

高血压脑出血系高血压发展的严重后果,以往对较大的颅内血肿多行开颅手术清除血肿,其手术创伤大,再出血机会多,术后并发症多,术后患者恢复较差,病死率及致残率较高。2002年8月~2004年12月,我科采用微创疗法治疗脑出血38例,疗效满意,现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组男22例,女16例;年龄26~72岁。出血部位及出血量:基底核区32例,破入脑室4例。其中出血30~40 ml 4例,>40~60 ml 21例,>60 ml 7例;丘脑出血3例,出血量20~30 ml,

均破入脑室;小脑出血1例,出血量15 ml,未破入脑室;原发性脑室出血2例,均伴有侧脑室、三脑室、四脑室及中脑水管铸型。临床均表现为急性发病,出现头痛、头晕、呕吐、意识障碍及肢体功能障碍,其中脑疝形成4例。

1.2 手术方法及时间 本组病例使用YL-1型一次性颅内血肿穿刺粉碎针(北京万特福公司),根据头颅CT提示的血肿位置、形态选择合适型号的穿刺针,行简捷的三维定位。选择血肿最大层面中心点为靶点,避开外侧裂及重要功能区,局麻下在床边钻颅,刺破硬脑膜后插入塑料针芯,缓慢进针至血肿边缘(根据CT片测量头皮进针点到血肿最大层面中心点的距离),连接侧管,边抽吸,边旋转穿刺针侧孔的方向,同时缓慢深入,继续进针到血肿中心。开始抽出暗红色血液,到达血肿中心后往往不能抽出液态血,此时通过交替抽取和推注生理盐水,在血肿中心蚀出一个空洞后,置入连接硅胶管和注射器的

[收稿日期] 2005-01-21

[作者单位] 安徽省铜陵市人民医院 1. 神经内科, 2. 神经外科 244000

[作者简介] 金贤宏(1968-),男,安徽无为县人,主治医师。