DOI:10.16016/j.1000-5404.1996.02.028

挠动脉皮支筋膜皮瓣修复腕部电烧伤

Repair of wrist electric burn with skin flap of cutaneous branch of radial artery

艾深海 刘旭盛 彭毅志 谢尔凡 (第三军医大学附属西南医院烧伤研究所)重庆,630038

腕部电烧伤十分常见,且损伤深及肌腱神经,切痂以后,需采用皮瓣覆盖。以往多采用腹部带蒂皮瓣,此法须强制固定3周以上,病人难以忍受,且皮瓣断蒂后外观臃肿,还需二期修整。为解决强制病人固定之苦,提高皮瓣外观质量。许多作者多年来一直寻求更好的修复方法,特别是前臂皮瓣发现以来,对尺挠动脉均未损伤的腕部电烧伤采用挠动脉逆行筋膜皮瓣修复[1],较好地解决了上述两个问题。然而,腕部电烧伤时,常伴有尺动脉或挠动脉损伤,此时如再切断其中一条未受伤动脉主干就危及手的血供。为此,作者根据前臂皮肤血供主要来自挠尺动脉皮支且呈网络形式的特点,设计了挠动脉皮支筋膜皮瓣修复腕部电烧伤5例,除1例术后有静脉回流欠佳外,5例皮瓣全部成活,随访半年至2年,功能外观满意。

1 手术方法

1.1 皮瓣设计

1.1.1 旋转中心,沿挠动脉径路腕横纹以上10cm以内的任何平面均可作为皮瓣蒂部旋转。

1.1.2 轴心线 以挠动脉径路表面投影线为轴心,近端可达肱骨内上髁下方,两侧几乎可包括前臂掌侧和背侧。

1.1.3 旋转半径为旋转中心至创面最远端;解剖深度至前臂深筋膜深面。

1.2 皮瓣切取

本组均为电烧伤。先行清创,然后用试样法画出皮瓣轮廓,于创面边缘暴露挠动脉,务必保持皮肤皮下与挠动脉的连系;用手触摸检查,确认挠动脉、头静脉在其蒂部内,即于前臂近端切开,沿深筋膜下游离并逆行掀起皮瓣,在蒂部段纵行切开皮肤,可先保留较宽皮蒂,以确保挠动脉及其皮支不受损伤,查看血运。

1.3 皮瓣转移

直接将皮瓣旋转修复腕部创面,间断缝合,置橡皮片数条引流。供瓣区行中厚游离植皮,加压包扎。

2 临床资料

本组5例,均为男性,年龄31~59岁,平均45.2岁,手术时机为伤后2~30 d,左腕电烧伤2例,右腕3例,皮瓣面积最小为3 cm×7 cm,最大为9 cm×12 cm,5例皮瓣全部成活,其中1例术后血供较差,静脉回流轻度障碍,经3次高压氧舱治疗(每次1 h)后,皮瓣全部成活,3例随访2年,2例随访1年,功能外观均较满意。

例1 男,43岁,工人。因检修电路时不慎触及1万伏高压电致右手掌及腕部、左臀部电烧伤,总面积2%均为Ⅱ度,在当地医院清创减张切开,伤后4 d入院,伤后5 d在臂丛麻醉下行左手腕掌及左臂清创术,术后发现左臀部伤口深至臀大肌深部,切除坏死肌肉后中厚植皮成活,右手大小鱼际肌坏死约一半,右前臂腕部的屈指浅肌腱变性坏死,清除坏死组织后,于右手第1、2、3、4指屈侧植以中厚皮片。而手腕部肌腱暴露,创面约为8 cm×11 cm,探查尺挠动脉均有搏动,乃根据逆行设计原则于右前臂设计9 cm×12 cm皮瓣,皮瓣蒂部为2 cm宽的筋膜,其中包括有挠动脉皮支及头静脉,皮瓣逆行掀起后顺利旋转近180°覆盖腕部创面,术后血运良好,5月后随访外观功能满意。

例2 男,59岁,干部,因钓鱼杆触及高压电线致双足、胸部及右手腕深度电烧伤,伤后2 d于全麻下行胸壁切痂植皮,双足部分切除,右腕部烧伤切痂后暴露肌腱、神经,创面为8 cm×10 cm,手腕背部设计切取皮瓣8 cm×10 cm。蒂部包括挠动脉腕背支,在逆行掀起皮瓣时结扎切断了头静脉,术后发现血运欠佳,静脉回流障碍,仍行高压氧舱治疗3次,每次1 h,并抬高右上肢,皮瓣成活100%,但有肿胀,2年后随访,外观功能满意。

3 讨论

3.1 解剖

挠动脉自肱动脉发出后行于前臂肌间隙之中,至前臂下部大约距腕横纹10 cm处始行于皮下,并于此段发出数对皮支进入皮下及皮肤,且与尺动脉皮支形成皮下网络,可供应几乎整个前臂皮肤,这是设计此皮瓣的解剖学基础[2]。文献已有尺动脉皮支皮瓣的报道[3],而挠动脉皮支皮瓣修复腕部电烧伤尚未见报道。

3.2 本皮瓣之改进点

3.2.1 不切断动脉主干,使皮瓣适应范围扩大了,即使有一条主干动脉损伤,仍然可以选择此皮瓣。

3.2.2 皮瓣蒂部可视情况选择较宽皮肤、皮下组织,简化了手术操作,增加了皮瓣血供。本组5例均为腕部清创,一般挠动脉即位于创缘,只要保持皮下与挠动脉

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

主干的连系，即能保证动脉皮支不受损伤。手术中也不必分离皮支动脉。

3.2.3 皮瓣的旋转中心也可以根据创面情况定在挠动脉皮下段的任何一点上，也就是挠动脉的皮下显露部分，这样不仅设计灵活，适应范围广泛，而且有可能保留较多皮支动脉供应皮瓣血运。

3.2.4 在腕上不结扎切断头静脉。在开展此皮瓣之初，为了掀起皮瓣方便，于皮瓣近端结扎切断了头静脉而发生了静脉回流障碍(例2)，后来我们在分离掀起皮瓣时，将头静脉从皮瓣中分离出来，不结扎不切断，并将头静脉还纳于肌肉之中，但皮瓣蒂部仍包括头静脉在内，且使头静脉不与蒂部分离，这样有利于皮瓣的静脉回流，结果皮瓣再没有发生回流障碍。

3.3 本手术的主要优点

3.3.1 改进了挠动脉皮支筋膜皮瓣，操作简便，易于推广。

3.3.2 由于本皮瓣为局部筋膜皮瓣，外观优良，转移修复容易，如条件许可，可列为修复腕部电烧伤之首选皮瓣。

关键词 皮瓣；电烧伤；腕；挠动脉

中图法分类号 R644

参考文献

1 沈祖尧. 前臂逆行挠动脉筋膜皮瓣移位术. 北京医学，1984；6(6)：371

2 李 吉. 前臂皮瓣血管研究. 解剖学报，1982；13：237

3 张志霖. 尺动脉腕上皮支皮瓣修复手部创伤. 中华整形烧伤杂志，1993；9(5)：333

(收稿：1995-01-19；修回：1995-12-24)

(编辑 沈锡庚、王 红)

31例高龄大肠癌临床分析

Clinical analysis of 31 elderly patients with large bowel cancer

霍中华* 高德山 马宏敏 (第三军医大学附属西南医院普通外科) 重庆，630038

随着人类寿命的延长，高龄大肠癌的比例也逐年增加。年龄每增长10岁，发病率增高1倍，70～80岁达高峰[1]由于老年人特有的生理状态，致使高龄大肠癌在诊断、治疗上均有其复杂性，兹将我院自1986～1994年收治的31例70岁以上大肠癌患者作一分析，并对其临床特征和外科治疗问题讨论如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

31例大肠癌中男23例，女8例，年龄70～86岁，平均74岁。病程1～36个月，平均7个月。本组有明确误诊史者9例(29%)。肿瘤生长部位：升结肠5例，横结肠4例，降结肠3例，乙状结肠3例，直肠16例。

1.2 临床表现

1.2.1 症状 直肠癌以便血(75%)、粘液便(56.3%)为主，其次为肛门坠胀感(43.8%)、排便困难(18.8%)。结肠癌以腹痛最为多见(86.7%)，其次为腹胀(66.7%)、腹块(60.0%)，并发明显肠梗阻及水电解质紊乱者2例(13.3%)。

1.2.2 体征 16例直肠癌中有14例可扪及直肠肿块，其中肿瘤占肠壁½以上者11例。15例结肠癌中有9例可扪及腹块。

1.3 病理类型和 Duke's 分期(见附表)

附表 31例大肠癌病理类型及 Duke's 分期

大体分类		组织学分类		Duke's 分期*	
	例数 (%)		例数 (%)		例数 (%)
溃疡型	16 (51.6)	腺 癌	26 (83.9)	A 期	1 (3.6)
隆起型	12 (38.7)	粘液腺癌	3 (9.7)	B 期	8 (28.6)
浸润型	3 (9.7)	腺瘤癌变	2 (6.4)	C 期	12 (42.8)
				D 期	7 (25.0)

* 31例中有3例分期不详

1.4 其它合并症

本组合并其它病症共40例次，其中对手术构成较大威胁的有15例次。严重呼吸道疾患者6例(肺功能为中度或重度阻塞型通气功能障碍)；心血管疾患5例(高血压病2例，频发室性早搏2例，冠心病1例)；重度贫血3例，肾功能衰竭1例。并发严重水电解质紊乱2例。

* 进修生，解放军454医院普通外科 南京，210002

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net