

指动脉背侧支岛状皮瓣在手指软组织缺损中的应用

徐招跃 袁临益

(浙江省临海市第一人民医院 临海 317000)

摘要:目的:探讨以指动脉背侧支为蒂的岛状皮瓣修复手指软组织缺损的可行性及临床效果。方法:从 2004 年 10 月~2007 年 3 月,利用指动脉背侧支为蒂的岛状皮瓣修复手指软组织缺损。结果:临床应用 35 例,皮瓣均成活,术后皮瓣外形良好,患指功能良好。结论:该皮瓣手术操作简单,皮瓣外形好,对供区破坏少,是修复手指软组织缺损的较为理想的方法。

关键词:指动脉背侧支;指背动脉网;皮瓣;软组织缺损

中图分类号:R 641

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2008)01-0025-02

2004 年 10 月~2007 年 3 月,我科利用指动脉背侧支为蒂的岛状皮瓣修复手指软组织缺损 35 例,取得了较为满意的效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般情况 本组 35 例,男 20 例,女 15 例,年龄最小 18 岁,最大 45 岁,平均 25 岁,均为机器致伤。其中近中节皮肤软组织缺损的范围均为 1.5 cm× 1.5 cm~2.2 cm× 1.8 cm,末节软组织缺损的范围为 1.0 cm× 1.8 cm~1.3 cm× 2.2 cm,均伴有肌腱或骨外露。

1.2 手术方法

1.2.1 皮瓣的设计 根据创面大小、形态,在伤指近节指背或中节指背设计四边各大于创面 1 mm 的皮瓣。血管蒂旋转点为指间关节背侧支起始端即指间关节掌横纹端,血管蒂为指动脉指间关节背侧支及其周围宽 5 mm 的筋膜蒂,长度为 1.0~1.2 cm,一般食、中、环指位于尺侧,小指位于桡侧,但均以损伤程度较轻的一侧为先;指动脉近侧指间关节背侧支为蒂的皮瓣范围:近端可达掌骨头以远,远端可达近侧指间关节背侧纹,两侧不超过侧中线。创缘的近端与旋转点之间的距离即为血管蒂的长度。指动脉终末背侧支为蒂的皮瓣范围:近端可达近侧指间关节背侧纹远端;远端可达远侧指间关节近端,背侧在蒂同侧为侧中线,蒂对侧可超过指背中线,但不能超过对侧侧中线。

1.2.2 皮瓣的切取 臂丛或指根麻醉,止血带控制下手术。按设计线于近端切开,在伸肌腱腱膜浅面游离,将皮缘与深关节稳定和保持肩胛带的静力结构和力学平衡,同时对抗锁骨骨向后上脱位的倾向,术中经常发现喙锁韧带撕裂后难以辨认其原有结构,即使找到其断端,由于断端较短且不整齐,不易直接缝合修补,可行喙锁韧带重建。

3.4 术中注意点与并发症 在使用锁骨钩钢板中,钢板的选择和预弯直接影响手术效果。术中应严格根据模具形态调整钩钢板高度,以免张力过大引起术后螺钉松动,高度过高也易引起钢板肩峰下撞击。同时钩一定要插入肩峰和骨膜之间,否则易造成肩峰下撞击。本组 1 例因预弯不佳,高度过高致肩峰下撞击,钢板取出后,症状消失,肩关节活动正常。采用锁骨钩钢板固定是否修复喙锁韧带,目前仍无统一认识。对于不修复韧带的依据是,在采用其他方法复位固定后,不修复喙锁韧带并不发生肩锁关节再脱位,当锁骨复位后,喙锁韧带断端对合并愈合。但不少学者仍强调喙锁韧带的修复对于维持肩锁关节稳定的重要性,本组均进行喙锁韧带的修复。本组病例均在术后 2~3 个月待韧带愈合后拆除内固定,

部组织缝合一针,按此层面切开皮瓣四周并游离,边切取边缝合固定数针以防皮瓣与基底营养血管分离。指背静脉近端均予结扎,远端带入皮瓣内。术中可清晰所见指动脉背侧支血管走向。游离血管蒂应携带约 0.5cm 宽的筋膜组织,远端指背静脉应尽可能包含于蒂部以增加皮瓣血运。皮瓣全部掀起后,松止血带,观察皮瓣血运,如血运良好,则将皮瓣与创缘间断缝合。供区全厚皮片植皮,打包加压包扎。取皮区为前臂近端尺侧,创口一期缝合。

2 结果

术后随访 3 个月~1 年,35 例皮瓣及植皮均完全成活,皮瓣颜色红润、质地柔软、无明显色素沉着,皮瓣及植皮均无明显挛缩,近侧指间关节活动度无明显影响,患指外形及功能均满意。随访 23 例感觉恢复较好,另 12 例因随访时间较短无明显恢复。

3 讨论

3.1 解剖学基础 指背动脉网由掌背动脉的终末支与指固有动脉的背侧支相互吻合构成。Bene 等^[1]研究发现,在手指的近节、中节及末节,恒定地存在指固有动脉背侧支与指背动脉网相吻合。其中较粗的有四支,分别位于近节指骨的中段及远侧 1/3 段,中节指骨的中段及远侧指间关节处。这些血管支可作为潜在的指动脉背侧支逆行岛状瓣旋转点,从近节及中节指骨背侧切取皮瓣是可行的^[1,2]。Bakhach 等^[3]认为指背逆行皮瓣的血运边界可达掌背区域,进一步扩大了该皮瓣的切取面积。我们选用的指动脉背侧支岛状皮瓣,明确含有以防止锁骨出现应力性骨折^[4]。

综上所述,锁骨钩钢板治疗肩锁关节骨折脱位适应证强,操作较简单,疗效满意,并发症少,是一种理想的选择。

参考文献

[1]Her-scovici DJr,Fiennes AG,Allgower M,et al.The floating shoulder: ipsilateral clavicle and scapular neck fractures [J].J Bone Joint Surg (Br),1992,74: 362~364
[2]吴其常,卞佳华,苗旭漫.应用不同手术方法治疗陈旧性肩锁关节脱位的疗效分析[J].中华骨科杂志,2001,21(1): 30~32
[3]林斌,林石明,练克俭,等.三种方法治疗肩锁关节型脱位对照研究[J].中华骨科杂志,2002,22(4): 254~257
[4]曾忠友,金才益,裴斐.喙锁间钢丝固定并喙锁韧带重建治疗重度肩锁关节脱位[J].中华骨科杂志,2004,24(6): 376~377
[5]Lizaur A,Marcol,Cebrian R.Acutedilocation of the acrmioclavilar Joint :tranmatic omatomy and the important of deltion and trapezios [J]. Bone Joint Surg(Br),1994,76: 606
[6]戴克戎.肩部外科学[M].北京:人民卫生出版社,1992.210~211
[7]余沛堂,俞伟,严建武.锁骨钩钢板内固定后再骨折分析[J].临床骨科杂志,2004,7(2): 189~190

(收稿日期: 2007-05-26)

改良外剥内扎术治疗环状混合痔 100 例疗效观察

邵学芹

(云南省德宏州农垦第二职工医院 德宏 678400)

关键词: 环状混合痔; 改良外剥内扎术; 疗效观察

中图分类号: R 657.18

文献标识码: B

文献编号: 1671-4040(2008)01-0026-02

2006 年我们采用分段结扎加内括约肌侧切术治疗环状混合痔 100 例, 疗效满意。现报告如下:

1 资料和方法

1.1 临床资料 治疗组 50 例, 男性 30 例, 女性 20 例; 年龄 22~81 岁; 病程 1~30 年; 伴发急性嵌顿 10 例, 伴肛瘘 5 例。对照组 50 例, 男性 28 例, 女性 22 例; 年龄 25~70 岁; 病程 5~20 年; 合并肛裂 3 例。

1.2 手术方法

1.2.1 治疗组 患者术前备皮, 清洁灌肠, 常规消毒, 局部麻醉或骶麻, 取侧卧位, 消毒肛管, 扩肛, 将痔核充分暴露, 观察痔核分叶分布情况, 以痔的自然分界分 4~6 段。用齿形钳提出和牵开相邻两痔核, 痔核较大者可注射 1:1 消痔灵液 0.5~1.0mL, 选择从大到小的顺序处理内痔部分。大痔核用血管钳在齿状线上 0.3~0.5cm 处顺内痔基底部钳夹, 在钳下做一小切口, 用 7 号丝线从钳下做“8”字贯穿缝扎, 结扎线位于切口内, 剪除痔体残端 2/3; 小痔核用 7 号丝线双重结扎, 尽量保留齿线组织, 结扎内痔不能在同一平面, 使结扎线头高的血管蒂于指间关节水平的指动脉向背侧发出的交通支。解剖研究证明指动脉背侧支的发出位置很多, 变异少^[4]。指动脉背侧支之间有丰富的血管吻合, 皮瓣血运丰富。指背动脉网由掌背动脉的终末支与指固有动脉的背侧支相互吻合构成。皮瓣血运由指固有动脉经背侧支到指背血管网供应, 皮瓣的静脉回流是多因素共同作用的结果^[4], 包括浅 - 深静脉干交通支和(或)穿静脉回流, 故切取皮瓣时需携带不少于 0.5cm 宽的筋膜组织, 远端静脉应尽可能与蒂部保持连续。

3.2 皮瓣的适应证问题 对于手指的近节或末节软组织缺损, 采用邻指组织瓣, 有时常因组织瓣切取困难, 修复后容易挛缩; 若采用腹、胸壁随意皮瓣修复, 则有病程长、长期固定体位等不适, 而且需二次手术断蒂, 同时有皮瓣外观臃肿、感觉差、皮肤颜色不相称等缺点; 掌背皮瓣修复质地较好, 但手术对手背破坏较大, 遗留手背较大的疤痕; 指动脉逆向岛状皮瓣修复质地较好, 但手术对手指破坏相对较大, 需牺牲一侧的指动脉, 而且外形相对臃肿; 应用指动脉背侧支岛状皮瓣修复, 则供、受区在同一手指, 质地相近, 厚薄适中, 旋转修复创面容易, 皮瓣面积合适, 足够覆盖手指近中节或末节软组织缺损。故该皮瓣是修复手指软组织缺损较佳适应证。

3.3 指动脉背侧支岛状皮瓣的优缺点 优点: (1) 供血动脉尽管细小, 但较为恒定, 变异较少, 构成岛状皮瓣便于应用; (2) 手术操作层次较浅, 视野清晰, 对供区外形、功能影响较小; (3) 皮瓣薄, 弹性好, 供、受区色泽、质地相似; (4) 不牺牲主干血管, 创伤小^[5]。缺点: (1) 供区在暴露部位, 手指近节或中节背侧留有显性瘢痕; (2) 植皮区偶有轻度挛缩, 颜色外观不佳; (3) 该皮瓣两点辨别觉为 8~10 mm, 重建手指感觉差,

低错开, 也可在钳夹时用手指探查肛管是否有紧箍感, 来调整结扎位置的高低。齿线下肛管皮肤做放射状线形切口, 切口尽量窄, 上至齿线, 下至外痔体外缘 0.5~1cm, 相邻两切口间保留皮桥 1cm 以上, 注意外痔切口的选择与结扎内痔相对应, 对明显松弛的皮桥(术后易形成皮赘者)给予切断, 修剪多余组织后吻合处理。同法处理其它痔核。处理完毕后选择截石位 5 点或 7 点做切口, 用小弯钳由切口顺内括约肌外侧向上分离, 当钳尖到达肛白线内括约肌下缘时, 将内括约肌切断, 然后置凡士林或紫草油纱条引流。修剪各外痔部分切口, 使切口外缘尖端细而长。对伴发肛瘘患者一并将瘘管组织切除, 对于急性嵌顿患者应立即手术, 以迅速解除充血水肿情况。术后 24h 内控制大便, 静滴抗生素 3~5d 预防感染, 并常规坐浴、换药至伤口愈合。手术后注意休息, 避免劳累。

1.2.2 对照组 体位、消毒及麻醉同前, 用手术剪在外痔两侧皮肤作 V 型切口, 剥离至齿状线上约 0.3cm 处, 用组织钳钳夹内痔基底部, 用 7 号丝线行 8 字贯穿缝合结扎, 使结扎线头不在同一平面, 剪除结扎痔体残端 2/3, 修剪外痔部分, 因此, 不适合修复手指掌侧皮肤缺损, 特别是重建指腹。

3.4 术中注意事项 (1) 因皮瓣的供血动脉为微小动脉, 术中可同时切取宽 0.5~1 cm 的筋膜蒂。此皮瓣逆向切取供血时, 术中应注意保护指动脉关节支血管, 故皮瓣蒂部设计时一般切取至指间关节以近约 0.3 cm 左右, 以该处为旋转点。(2) 需注意蒂部切口的缝合, 术中切取皮瓣时将皮瓣的远端设计成三角尖皮蒂, 移位时嵌入蒂部可减少皮肤缝合张力, 有利于皮瓣的供血及静脉回流。(3) 切取范围不要超过指间关节横纹, 否则会引起术后关节功能障碍^[4]。(4) 皮瓣游离后, 应将皮瓣放于原位, 放松止血带观察血运时, 皮瓣于 3~5 min 内充血。如将皮瓣转移至受区, 因蒂部翻转血管受压, 加之血管纤细, 往往需 15~20 min 皮瓣方能充血, 影响手术进程。

指动脉背侧支岛状皮瓣, 具有操作简单、不损伤指固有动脉及神经、旋转弧大、成功率高、住院时间短、患者痛苦小等优点, 是修复手指尤其是手指近中节掌侧皮肤缺损较为理想的方法。

参考文献

[1] Bene MD, Petrolati M, Raimondi P, et al. Reverse dorsal digital island flap[J]. Plast Reconstr Surg, 1994, 93: 552-557
[2] Masquelet AC, Valenti P. Dorsocommissural flaps Apropos of a clinical case[J]. Ann Chir Plast Esthet, 1994, 39: 287-289
[3] Bakhach J, Martin D, Baudet J. Ulnar parametacarpal flap. Experience with 10 clinical cases[J]. Ann Chir Plast Esthet, 1996, 41: 269-276
[4] 侯春林. 筋膜皮瓣与筋膜蒂组织瓣[M]. 第 2 版. 上海: 上海科学技术出版社, 2000. 12-14
[5] Massimo DB, Maurizio P, Piero R, et al. Reverse dorsal digital island flap[J]. Plast Recastr Surg, 1994, 93: 552-557

(收稿日期: 2007-08-01)