



高寒地区肢体软组织缺损的肌(皮)瓣移植

自1989年1月~1999年12月, 我院应用肌(皮)瓣移植修复肢体软组织缺损137例, 成活率为97%, 取得了良好的治疗效果。

1 病人和方法

1.1 临床资料

本组男性101例, 女性36例, 年龄7~52岁。上肢及手部软组织缺损60例、小腿及足前部软组织缺损72例、臀部褥疮5例。

1.2 手术方法及病例数

行不同皮瓣移植术的病例数如下: 背阔肌(皮)瓣6例(游离3例)、前臂骨间背皮瓣8例、尺动脉腕上支皮瓣3例、前臂皮瓣6例、示指背皮瓣12例、邻指皮瓣5例、第二掌背皮瓣8例、侧腹部皮瓣10例、髂腹股沟游离皮瓣7例(失败1例)、臀大肌皮瓣5例、股前外侧肌(皮)瓣7例(游离3例)、腓肠肌内侧头肌皮瓣18例、外踝上皮瓣9例、小腿外侧皮瓣10例(游离3例)、足背皮瓣10例(游离6例)、足内侧皮瓣6例、足背第一跖背动脉皮瓣7例。皮瓣切取范围: 最大面积为22 cm×18 cm, 最小面积为: 2 cm×3 cm。

2 结果

本组137例, 成功修复133例, 前臂骨间背皮瓣及示指背皮瓣移植各失败1例, 小腿外侧皮瓣移植部分坏死2例, 成活率为97%。随访4个月~5年, 肌(皮)瓣成活良好, 外形满意, 无冻疮, 肢体功能恢复正常。

3 讨论

3.1 我区气候特点及对机体的影响

我区为高寒地区, 冬季寒冷漫长, 年均气温较低, 昼夜温差大, 气候干燥。依据以上特点, 对于肌(皮)瓣的选择、切除及术后处理均与我国内陆地区有所不同。防止肌(皮)瓣的血管蒂痉挛、血栓及术后肢体发生冻疮, 是高寒地区开展显微手术的关键。

3.2 肌(皮)瓣一期修复创面及其适应证

(1) 早期较大创面在无法直接修复时可行肌(皮)瓣移植一期修复创面, 即早期一次性封闭创面。此时组织无水肿, 解剖结构清楚, 行一期修复有助于组织早期康复。(2) 当出现骨骼、肌腱、神经裸露时, 早期修复创

面可减少并发症，缩短疗程，同时为二期修复深层组织创造条件，利于伤肢功能早期恢复。(3)对有感染创面必须做好创面的一次性彻底清创，并依据创面细菌培养及药物敏感试验结果选用有效的抗菌素控制感染。(4)用肌皮瓣填塞治疗软组织缺损合并骨髓炎的创面，可修复软组织缺损及消除感染源，改善骨骼的血运、减少局部瘢痕形成，最大限度恢复伤肢功能。

3.3 肌(皮)瓣的选择

显微外科皮瓣因其有良好及丰富的血运，故移植创面后有较强的抗感染力及吸收力[1]。行肌皮瓣移植时，应选择具有较粗血管的皮瓣。血管解剖位置应恒定，血管蒂够长。可供切取皮瓣面积大，皮瓣色泽、质地好，厚薄适中，移植修复后不臃肿。皮瓣供区部位应相对隐蔽，首选距创伤部位较近的带血管蒂的皮瓣，因其易切取，成活率高，可减少吻合血管的麻烦和危险。同时常选用非重要的血管，即常采用皮支血管或肌皮支血管为蒂，以减少对肢体血供的影响。较大面积和远距离的创面应用带血管蒂皮瓣不适宜时，需要采用吻合血管的皮瓣移植。由于吻合血管的皮瓣面积较大，可以远距离移植[2]。在高寒地区修复手及足部软组织缺损时，除选用耐磨的皮瓣外，一定要保留局部的重要血供系统，其主要目的是预防术后发生冻疮，形成经久不愈创面。

3.4 肌(皮)瓣的切取

术前使手术室温度保持在22~25℃。同时用多普勒探明并标记出血管蒂的体表投影、皮肤穿刺及皮瓣切取范围。皮瓣切取范围较受区创面应略大1.5 cm²左右，要防止皮肤与皮下组织及筋膜分离，血管蒂周围保留少部分组织。在切取手背及足背皮瓣时要注意保留肌腱膜，并用骨间肌肉覆盖。对于逆行皮瓣切取时，近端血管先阻断5 min后，观察皮瓣的血运良好时，再行切断结扎。血管蒂所通过的皮下隧道要宽松，同时防止血管蒂受压及扭曲，血管蒂要够长，术中避免过多牵拉血管蒂。游离皮瓣时确保血管吻合质量。如术中因寒冷致血管蒂发生痉挛；用热盐水纱布外敷20 min，效果良好。

3.5 术后处理

术后常规“三抗”药物应用时间较平原地区适当延长。肌(皮)瓣术后发生血管危象是较常见的严重术后并发症，早期发现、及时处理是确保肌(皮)瓣最终成活的关键。在高寒地区发生血管危象首先要考虑是否血管蒂痉挛所致，可立即烤灯局部照射保暖，一般在20 min后即可缓解，如肌(皮)瓣血运仍无好转，以3%罂粟碱于血管蒂部注射[3]，但观察1 h后无好转，则需急诊手术探查。

参考文献：

- [1] 王成琪. 皮瓣及肌皮瓣修复创伤性组织缺损的作用[J]. 中华显微外科杂志, 1999, 22: 11-2.
- [2] 庞水发, 于国中. 皮瓣移植修复组织缺损临床分析[J]. 中华显微外科杂志, 1999, 22: 104-6.
- [3] 王成琪, 陈中伟. 实用显微外科学[M]. 北京: 人民军医出版社, 1986. 165-7.

参考文献：

- [1] 王成琪. 皮瓣及肌皮瓣修复创伤性组织缺损的作用[J]. 中华显微外科杂志, 1999, 22: 11-2.
- [2] 庞水发, 于国中. 皮瓣移植修复组织缺损临床分析[J]. 中华显微外科杂志, 1999, 22: 104-6.
- [3] 王成琪, 陈中伟. 实用显微外科学[M]. 北京: 人民军医出版社, 1986. 165-7.