



• 临床研究 •

股前外侧皮瓣在合并软组织及血管缺损断指再植术中的应用

周 宾 李志武 覃 胜 (怀化市第五人民医院 湖南怀化 418000)

摘要: **目的** 探讨股前外侧皮瓣在合并软组织及血管缺损断指再植术中的应用。**方法** 纳入 2014 年 6 月-2015 年 11 月 28 例合并软组织及血管缺损断指再植术治疗患者以数字表法分组。对照组采用血管移植后带蒂皮瓣进行治疗, 观察组采用股前外侧皮瓣进行治疗。比较两组合并软组织及血管缺损断指再植术治疗总有效率; 修复总时间、平均出院时间; 皮瓣成活率、皮肤感觉良好率、皮瓣颜色相符率、皮瓣美观率。**结果** 观察组合并软组织及血管缺损断指再植术治疗总有效率高, $P < 0.05$; 观察组修复总时间、平均出院时间短于对照组, $P < 0.05$; 观察组皮瓣成活率、皮肤感觉良好率、皮瓣颜色相符率、皮瓣美观率高, $P < 0.05$ 。**结论** 股前外侧皮瓣在合并软组织及血管缺损断指再植术中的应用效果确切, 可提高皮瓣成活率、皮肤感觉良好率、皮瓣颜色相符率、皮瓣美观率, 缩短修复和住院时间, 值得推广。

关键词: 股前外侧皮瓣 合并软组织及血管缺损断指再植 应用

中图分类号: R658.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 02-098-02

近年来, 随着显微技术不断发展, 合并软组织及血管缺损断指再植术中各种皮瓣的应用越来越广泛, 但皮瓣类型的选择非常重要, 合理皮瓣的应用成活率高, 修复效果好^[1-2]。本研究分析了股前外侧皮瓣在合并软组织及血管缺损断指再植术中的应用, 报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入 2014 年 6 月-2015 年 11 月 28 例合并软组织及血管缺损断指再植术治疗患者以数字表法分组。观察组男 8 例, 女 6 例; 年龄 21-56 岁, 平均 (42.13 ± 2.70) 岁。对照组男 7 例, 女 7 例; 年龄 21-55 岁, 平均 (42.16 ± 2.72) 岁。两组一般资料无统计学差异。

1.2 方法

对照组采用血管移植后带蒂皮瓣进行治疗, 观察组采用股前外侧皮瓣进行治疗。在髂前上棘和髌骨外上缘连线, 标记中点 0。在中点附近探测找到旋股外侧动脉降支皮肤穿出点, 其体表投影为 0 点和腹股沟韧带中点连线下 2/3 处。根据手指所需皮瓣大小和形状选择。在设计线上端、外侧作切口, 直至阔筋膜下, 将其包于皮瓣中, 将阔筋膜、皮下间断缝合。游离出血管束后, 将切口作于设计线下缘和内侧皮肤, 游离皮瓣。在股直肌和股外侧肌间隙找到旋股外侧动脉降支, 分离至股外侧肌。顺着血管走向分离至远端, 结扎处理供应肌肉分支, 注意保护皮肤穿支和肌肉穿支。将深筋膜下皮瓣游离, 在股直肌和股中间肌之间根据断指离断区域所需血管蒂长度分离合适长度血管蒂, 若缺损血管较长, 可向远端分离股外侧皮瓣, 将膝上动脉和旋股外侧动脉降支相吻合, 完成受区准备工作后, 切断血管, 桥接吻合缺损动脉和伴行静脉, 直至血管血流恢复通畅, 皮瓣和手指颜色正常。

1.3 观察指标

比较两组合并软组织及血管缺损断指再植术治疗总有效率; 修复总时间、平均出院时间; 皮瓣成活率、皮肤感觉良好率、皮瓣颜色相符率、皮瓣美观率。

显效: 皮瓣成活, 手指关节活动度达到 214° 以上, 皮瓣颜色、外观和手指相似; **有效:** 皮瓣成活, 手指关节活动度达到 130° - 214° , 皮瓣颜色、外观较好; **无效:** 达不到上述标准, 手关节活动度恢复低于 130° 。合并软组织及血管缺损断指再植术治疗总有效率为显效、有效百分率之和^[3]。

1.4 统计学方法

采用 SPSS17.0 软件统计数据, 临床资料根据类别不同进行 t 检验 (计量)、 χ^2 检验 (计数), $P < 0.05$ 说明差异显著。

2 结果

2.1 两组合并软组织及血管缺损断指再植术治疗总有效率相比较

观察组合并软组织及血管缺损断指再植术治疗总有效率高, $P < 0.05$ 。如表 1。

2.2 两组修复总时间、平均出院时间相比较

观察组修复总时间、平均出院时间短于对照组, $P < 0.05$, 见表 2。

2.3 两组皮瓣成活率、皮肤感觉良好率、皮瓣颜色相符率、皮瓣美观率相比较

观察组皮瓣成活率、皮肤感觉良好率、皮瓣颜色相符率、皮瓣美观率高于对照组, $P < 0.05$ 。如表 3。

表 1: 两组合并软组织及血管缺损断指再植术治疗总有效率比较 [例数 (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总效率
对照组	14	4	5	5	9 (64.29)
观察组	14	11	3	0	14 (100.00)
χ^2					10.946
P					0.001

表 2: 两组修复总时间、平均出院时间相比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	修复总时间 (min)	平均出院时间 (d)
对照组	14	184.14 $\pm$ 12.77	7.14 $\pm$ 3.17
观察组	14	143.51 $\pm$ 11.41	5.24 $\pm$ 2.11
t		8.203	9.254
P		0.000	0.000

表 3: 两组皮瓣成活率、皮肤感觉良好率、皮瓣颜色相符率、皮瓣美观率相比较 [例数 (%)]

组别	例数	皮瓣成活率	皮肤感觉良好率	皮瓣颜色相符率	皮瓣美观率
对照组	14	9 (64.29)	9 (64.29)	9 (64.29)	8 (57.14)
观察组	14	14 (100.00)	13 (92.86)	13 (92.86)	13 (92.86)
χ^2		10.942	10.134	10.134	10.131
P		0.001	0.002	0.002	0.003

3 讨论

股前外侧皮瓣血管蒂较长, 具有丰富血运, 可营养皮肤, 实现桥接修复血管缺损作用, 具有良好的解剖学基础^[4]。合并软组织及血管缺损断指再植术中股前外侧皮瓣的应用切取面积较大, 可有效修复较大创面和软组织, 且可同时切取双侧皮瓣, 可缩短时间。皮瓣动脉管直径达到 1.4 毫米以上, 切取操作和移植吻合操作方便, 可缩短修复时间^[5-6]。股前外侧皮瓣不会对肢体主要血管造成损伤, 不影响肢体功能, 且皮瓣位置隐蔽, 不影响美观; 股前外侧皮瓣厚度较高, 耐磨和抗压性能、抗感染力强, 修复后手部运动功能和手指外观良好^[7-8]。

本研究中, 对照组采用血管移植后带蒂皮瓣进行治疗, 观察组采用股前外侧皮瓣进行治疗。结果显示, 观察组合并软组织及血管缺损

(下转第 100 页)



的作用下, 敲击式挤压植入的种植义齿最大位移在牙冠部, 种植体的最大位移在种植体颈部; 螺旋式挤压的种植义齿最大位移在牙冠部, 种植体的最大位移在种植体颈部及根尖部。选取牙冠左上角相同位置的节点进行对比。(表 2)

表 2: 相同节点处的位移结果

	节点编号	水平向位移/mm
挤压式	30	5.1
螺旋式	7968	6.0

根据表 2 的位移结果对比, 发现在相同侧向力的作用下, 敲击式挤压植入种植体的位移量小于螺旋式挤压植入的种植体, 即敲击式挤压植入种植体的初期稳定性更好。

3 讨论

3.1 建模方法的选择

关于口腔生物力学的有限元研究常见利用磨片、切片、三维测量、CT 扫描等方式建立三维有限元模型^[3, 4]。本研究的主要目的是对比两种不同挤压方式生物力学的差异, 同时考虑到种植体及周围骨质在结构上的对称性特点, 利用 ANSYS 软件绘制平面式二维图形, 建立二维的有限元模型, 将问题简单化。

3.2 加载方式的设计

种植体在行使功能的过程中, 对垂直向载荷的耐受力强于水平向载荷, 因此本研究设计水平向载荷, 用以观察在水平向载荷的所用下, 种植体上部结构的位移程度和种植体周应力分布情况。

3.3 造成实验结果位移量较大的可能原因

本实验结果中种植体上部结构的位移程度远大于临床常见或允许的正常动度, 主要原因是在软件绘图过程中, 忽略了中央螺钉的结构, 在基桩与种植体的衔接部分没有完全模拟临床实际情况, 造成种植体上、下两部分结构之间连接强度不够, 从而位移程度过大。

3.4 实验有待改进之处

在软件绘图过程中, 应注意种植义齿上、下部分连接结构的设计, 尽量模拟临床实际情况, 使实验结果更具说服力。另外, 在加载方式的设计上, 也可以考虑进一步模拟临床不同角度载荷下的生物力学性能, 使其更接近口腔功能状态下的实际情况^[5]。

参考文献

- [1] 刘夏青, 李英. 骨挤压技术在低密度种植床的应用[J]. 中国药物与临床, 2014, 14(10):1379-1380.
- [2] 孙嵩, 赵峰, 孙勇. 骨挤压对种植体初期稳定性的影响[J]. 中国组织工程研究, 2013, 17(15):2698-2702.
- [3] 陆永健, 唐震, 龚璐璐, 李笑梅, 汪大林. 两种种植体支持下颌半口固定义齿种植体应力有限元分析[J]. 第二军医大学学报, 2016, 37(07):821-826.
- [4] 甄恩明, 吴昌敬, 邵军. 双侧上颌骨缺损种植体修复的有限元探讨[J]. 中国口腔种植学杂志, 2016, 21(03):107-110.
- [5] 雍苓, 黄仕禄, 刘洪, 牟雁东. 不同骨缺损类型牙种植体的三维有限元分析[J]. 医用生物力学, 2016, 31(02):148-153.

(上接第 96 页)

汤联合抗结核疗法治疗, 中西药相辅相成, 能让患者的抗耐药性和免疫力显著增加。

总之, 在对老年肺结核患者进行治疗时, 在常规抗结核治疗的同时给予苂百汤治疗能让临床疗效显著提高, 让其炎症因子水平显著降低, 对其免疫功能进行有效调节, 值得临床推广。

参考文献

- [1] 李艳, 谭守勇, 罗春明等. 依来利福平与耐利福平结核杆菌肺

结核的临床特点比较[J]. 南方医科大学学报, 2013, 33(2):287-289.

- [2] 李进升, 黄秋霞, 余少英等. 含利福喷丁或利福平联合化疗方案对老年肺结核患者药物性肝损伤的临床比较[J]. 中国防痨杂志, 2014, 36(6):514-516.

[3] 赵晖. 老年肺结核患者细胞和体液免疫状况及免疫干预治疗对其的影响[J]. 中国老年学杂志, 2014, (15):4186-4188.

- [4] 高微微. 老年肺结核患者治疗问题探讨[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2014, 37(10):732-733.

(上接第 97 页)

提升愈合速度^[5]。另外, 研究结果还显示, 联合组不良反应有 3 例, 常规组有 4 例。联合组出现不良反应例数比较少的原因可能为双歧杆菌三联活菌的应用改善了肠道整体环境, 提升肠道免疫力, 减少了消化系统不良反应。关于该问题, 需要选取大样本深入研究。

综合以上内容, 微生态制剂在溃疡性结肠炎治疗中的应用可改善内镜检查结果与患者临床表现, 并促进治疗效果的提升, 而且不会增加不良反应。

参考文献

- [1] 马惠红, 秦艳, 王立红. 参苓白术散合艾迪莎治疗溃疡性结肠炎

疗效观察及对炎症相关因子的影响[J]. 中医药导报, 2015, 9(4):71-72.

- [2] 车军, 贾泽博, 王永席, 等. 氨基水杨酸类联合微生态制剂维持治疗溃疡性结肠炎的效果[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2016, 25(9):1047-1049.

[3] 何敬堂, 何敬之, 那奕文, 等. 柳氮磺胺吡啶与微生态制剂治疗溃疡性结肠炎 32 例[J]. 陕西医学杂志, 2016, 45(5):608-609.

- [4] 王赛, 周国华. 氨基水杨酸类联合微生态制剂对溃疡性结肠炎的维持治疗进展[J]. 实用药物与临床, 2015, 18(4):463-466.

[5] 李建军, 杨小莉. 微生态制剂对溃疡性结肠炎的治疗效果及作用机制研究[J]. 结直肠肛门外科, 2016, 27(1):59-60.

(上接第 98 页)

断指再植术治疗总有效率高于对照组, $P < 0.05$; 观察组修复总时间、平均出院时间短于对照组, $P < 0.05$; 观察组皮瓣成活率、皮肤感觉良好率、皮瓣颜色相符率、皮瓣美观率高于对照组, $P < 0.05$ 。

综上所述, 股前外侧皮瓣在合并软组织及血管缺损断指再植术中的应用效果确切, 可提高皮瓣成活率、皮肤感觉良好率、皮瓣颜色相符率、皮瓣美观率, 缩短修复和住院时间, 值得推广。

参考文献

- [1] 李军, 张大伟, 祝勇刚等. 游离股前外侧皮瓣桥接修复小腿软组织损伤合并主要血管缺损[J]. 临床骨科杂志, 2015, 18(1):87-89, 92.
- [2] 杨勇, 田文, 李忠哲等. 逆行供血的股前外侧皮瓣游离移植修复肢体创面五例报告[J]. 中国骨与关节杂志, 2017, 6(4):266-269.
- [3] 潘朝晖, 王剑利, 薛山等. 旋髂浅动脉蒂髂骨骨瓣重建

足踝部复杂骨缺损的回顾性分析[J]. 中华显微外科杂志, 2016, 39(2):156-159.

- [4] 陈杰, 黄文孝, 周晓等. 晚期喉癌下咽癌术后缺损的修复[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2016, 22(2):120-124, 128

[5] 陈云俊, 夏艳, 夏新等. 超声引导下肌间沟联合腋路臂丛神经阻滞用于患儿上肢手术[J]. 临床麻醉学杂志, 2014, 30(11):1101-1103.

- [6] 梁高峰, 智丰, 滕云升等. 游离股前外侧肌皮瓣加植皮修复手掌背软组织缺损[J]. 中华外科杂志, 2015, 31(4):320.

[7] 傅东升, 赵君海. 探究股前外侧皮瓣在合并软组织及血管缺损断指再植术中的疗效[J]. 中国医药导刊, 2017, 19(5):140-141, 143.

- [8] 李学渊, 王扬剑, 章伟文等. 端侧吻合与端端吻合在游离穿支皮瓣修复手部软组织缺损病例中的对比研究[J]. 中华显微外科杂志, 2016, 39(1):8-11.