

〔文章编号〕 1007-0893(2021)07-0177-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.07.086

# 腹部带蒂超薄皮瓣修复手软组织缺损 早期高压氧干预效果分析

郭伟峰 陈深源 苏杰鹏 银春景 刘慧芝

(东莞市东部中心医院, 广东 东莞 523560)

〔摘要〕 目的: 分析探讨对腹部带蒂超薄皮瓣修复手软组织缺损患者实施高压氧早期干预的效果及临床价值。方法: 选择 2016 年 1 月至 2019 年 6 月期间东莞市东部中心医院收治的 46 例手软组织缺损患者作为研究对象, 按治疗方式的不同将其分为对照组和观察组, 每组 23 例。对照组予以腹部带蒂超薄皮瓣修复术治疗; 观察组在对照组的基础上实施早期高压氧干预治疗。比较两组的愈合时间、住院时间、并发症发生率及临床疗效。结果: 观察组的愈合时间、住院时间均短于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 观察组的并发症发生率为 4.35%, 低于对照组的 26.09%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 观察组的治疗总有效率为 95.65%, 高于对照组的 73.91%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 在实行腹部带蒂超薄皮瓣修复的手软组织缺损患者中, 进行高压氧早期干预治疗, 能帮助患者缩短愈合时间和治疗时间, 而且并发症风险低, 效果更显著。

〔关键词〕 手部外伤; 手软组织缺损; 腹部带蒂超薄皮瓣; 高压氧

〔中图分类号〕 R 622 〔文献标识码〕 B

在临床上, 手软组织缺损属于常见的手部外伤。手作为患者日常生活及工作中最常用的部位, 一旦出现手软组织缺损, 就会给患者的生活带来不便。临床多采用腹部带蒂超薄皮瓣修复、重建手部缺失的组织, 帮助患者保留手部组织, 恢复活动功能<sup>[1]</sup>。该方法操作简单、成功率较高, 深受广大医者和患者认可, 但术后皮瓣坏死、静脉回流障碍等并发症风险较高, 影响皮瓣的存活率和治疗效果<sup>[2]</sup>。有研究表明, 手软组织缺损患者在实施腹部带蒂超薄皮瓣修复术后, 予以早期高压氧干预, 能有效降低并发症风险, 提高治愈率<sup>[3]</sup>。基于此, 本研究予以行腹部带蒂超薄皮瓣修复术的手软组织缺损患者早期高压氧干预, 报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择 2016 年 1 月至 2019 年 6 月期间本院收治的 46 例手软组织缺损患者作为探讨对象, 按治疗方式的不同将其分为对照组和观察组, 每组 23 例。对照组有男患者 12 例, 女患者 11 例; 年龄 21~57 岁, 平均年龄 (38.62 ± 7.01) 岁; 车祸致伤 5 例, 压轧致伤 8 例, 锐器割伤 10 例。观察组有男患者 11 例, 女患者 12 例; 年龄 21~58 岁, 平均年龄 (38.01 ± 7.81) 岁; 车祸致伤 8 例, 压轧致伤 10 例, 锐器割伤 5 例。两组患者性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

纳入标准: (1) 经影像学、临床检查等确诊为手软组

织缺损者; (2) 患者及家属对本研究均知情同意; (3) 受伤至就诊时间低于 24 h 者; (4) 单侧手软组织缺损者。排除标准: (1) 凝血功能异常者; (2) 哺乳期者; (3) 糖尿病者。

### 1.2 方法

1.2.1 对照组 予以腹部带蒂超薄皮瓣修复术治疗, 方法为: 帮患者的伤口消毒、清创、修整皮缘、反复冲洗、止血, 将患肢放置其腹部摆放合适的位置来设计皮瓣。将皮瓣边缘切开 (除蒂部), 至深筋膜层中分离, 同时止血, 除去脂肪, 最后修剪皮瓣成 3 mm 的毛细血管网皮瓣, 随时留意皮缘和皮瓣的血运。术后帮助患者固定患肢, 避免皮瓣撕裂, 牵拉皮瓣蒂部, 并予以常规防感染、保温、改善循环等治疗, 共治疗 15 d。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上予以早期高压氧干预, 即术后第 1 天, 采用多人高压氧舱加压 30 min, 压力为 0.20 MPa, 然后进行面罩纯吸氧, 共 1 h, 中间可间隔休息 2 次, 每次 5 min, 最后匀速减压至出舱。每日 1 次, 共治疗 15 d。

### 1.3 观察指标

比较两组的愈合时间、住院时间、并发症发生率 (血肿、感染、静脉回流障碍、浅层坏死) 及治疗总有效率。根据英国医学研究会提出的感觉功能恢复分级及皮瓣的情况来评定疗效, 显效: 感觉功能完全恢复, 皮瓣无炎症, 且弹性好、红润, 皮温正常; 有效: 浅表痛觉及触觉有明显恢复, 两点辨别觉部分恢复, 皮瓣无炎症, 呈灰白色, 弹性较差, 有肉

〔收稿日期〕 2021 - 02 - 06

〔作者简介〕 郭伟峰, 男, 副主任医师, 主要从事手足外科相关的工作。

芽组织形成; 无效: 感觉功能及皮瓣无明显改善或病情加重。  
 总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100 %。

#### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 两组患者愈合时间及住院时间比较

观察组的愈合时间、住院时间均短于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者愈合时间及住院时间比较 ( $n = 23, \bar{x} \pm s, d$ )

组别	愈合时间	住院时间
对照组	20.41 ± 1.36	22.41 ± 1.24
观察组	15.68 ± 1.06 <sup>a</sup>	17.54 ± 0.68 <sup>a</sup>

与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$

#### 2.2 两组患者的并发症发生率比较

观察组的并发症发生率低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组患者的并发症发生率比较 ( $n = 23, n(\%)$ )

组别	血肿	感染	静脉回流障碍	浅层坏死	总发生
对照组	2(8.70)	1(4.35)	2(8.70)	1(4.35)	6(26.09)
观察组	1(4.35)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	1(4.35) <sup>b</sup>

与对照组比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$

#### 2.3 两组患者的治疗总有效率比较

经治疗, 观察组的治疗总有效率高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 3 两组患者的治疗总有效率比较 ( $n = 23, n(\%)$ )

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组	6(26.09)	11(47.83)	6(26.09)	17(73.91)
观察组	13(56.52)	9(39.13)	1(4.35)	22(95.65) <sup>c</sup>

与对照组比较, <sup>c</sup> $P < 0.05$

### 3 讨论

皮瓣修复术是目前临床上治疗手软组织缺损最常用的方式之一, 能快速修复患者缺损组织, 重建其手部活动功能, 帮助患者提高生活质量。腹部带蒂皮瓣则是该手术常用的供区皮瓣, 其血管蒂稳定, 管径粗, 且可选择的面积大, 更利于其与受伤皮瓣吻合<sup>[4]</sup>。2002 年曾有学者提出“超薄皮瓣”概念, 能除去浅层筋膜中的多余脂肪, 减轻血管的供血负担, 提高修复组织的耐受性, 加快血管化时间, 有利于真皮下血管网的吻合及恢复, 故腹部带蒂超薄皮瓣修复术便逐渐在临床上广泛应用<sup>[5]</sup>。但是, 术后皮瓣在“休克期”容易出现血液循环受限或受到牵拉、撕扯, 导致皮瓣脱落, 进而引起各类并发症或手术失败。

本研究结果显示, 观察组的愈合时间、住院时间均短于

对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 表明早期高压氧干预能帮助行腹部带蒂超薄皮瓣修复术的手软组织缺损患者促进伤口愈合, 缩短治疗周期。因为腹部带蒂超薄皮瓣的筋膜丛及筋膜分支已被破坏, 仅靠真皮下血管丛供血, 缺少脂肪保护, 所以术后容易因特殊姿势导致皮瓣被拉扯, 造成血液循环减慢, 引起手部缺氧, 不利于修复组织的恢复。术后及时行高压氧干预能提高患者体内的血氧浓度, 促进皮瓣的血氧循环, 保障了皮瓣的正常修复, 进而促进伤口的愈合。从本研究结果可看出, 观察组的并发症发生率为 4.35%, 低于对照组的 26.09%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 这表明早期高压氧干预可以降低并发症风险, 安全性好。分析原因, 主要为: 在术后第 1 天便进行高压氧吸氧, 能尽早帮助患者建立机体的血氧循环, 增加修补组织的含氧量、氧张力, 最大程度满足皮瓣的需氧量, 避免皮瓣出现静脉回流障碍<sup>[6]</sup>。同时, 皮瓣的氧分压增加后, 术后患肢的手部出血量减少, 侧支循环恢复, 更利于其胶原纤维和毛细血管的修复, 进而避免了血肿、感染、坏死的现象发生, 降低各类并发症风险<sup>[7]</sup>。最后的结果中还显示, 观察组的治疗总有效率为 95.65%, 高于对照组的 73.91%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 表明早期高压氧干预的效果更显著。因为, 皮瓣经过高压氧干预, 能刺激其纤维细胞快速合成, 再生毛细血管, 形成新的真皮下血管网, 能避免皮瓣挛缩, 消除血肿、炎症, 更利于皮瓣的成活, 所以疗效显著<sup>[8]</sup>。

综上所述, 在行腹部带蒂超薄皮瓣修复术的手软组织缺损患者中, 予以早期高压氧干预, 能提高患者皮瓣的存活率, 促进伤口愈合, 缩短治疗周期, 而且并发症发生风险低, 疗效更佳。

#### [参考文献]

- (1) 徐佳明. 腹部带蒂含真皮下血管网超薄皮瓣在手部损伤修复中的应用价值 (J). 中国医疗美容, 2016, 6(7): 19-21.
- (2) 何国云, 杜磊, 张友忠. 穿支皮瓣修复术对手软组织缺损患者并发症及愈合效果的影响 (J). 海军医学杂志, 2019, 40(2): 155-158.
- (3) 史强, 潘维诚, 刘樾, 等. 腹部带蒂超薄皮瓣在手和前臂皮肤软组织损伤中的临床应用 (J). 实用临床医药杂志, 2019, 23(18): 8-10.
- (4) 王美娟, 白如玉, 岳丽, 等. 神经节苷脂钠联合高压氧对重度颅脑损伤昏迷病人早期促醒的临床研究 (J). 内蒙古医科大学学报, 2019, 41(5): 500-502, 504.
- (5) 卢鑫, 申晓稚, 邵静静. 早期综合康复结合针刺、高压氧治疗急性脑梗死的临床观察 (J). 中国民间疗法, 2019, 27(18): 33-35.
- (6) 陈慧敏. 早期高压氧联合依达拉奉治疗急性脑出血的效果观察 (J). 首都食品与医药, 2019, 26(22): 17.
- (7) 王小英, 沈博, 陈焰. 高压氧治疗克罗恩病肠造口旁溃疡一例 (J). 中华炎性肠病杂志 (中英文), 2019, 3(4): 359-360.
- (8) 许斯, 职晨阳, 吴玉鑫, 等. 河南省高压氧医学现状与分析 (J). 中华航海医学与高气压医学杂志, 2019, 26(5): 419-422.