Analysis of the Effect of Surgical Treatment on Replantation of Severed Fingers of Blunt Severed Fingers

Hanping Huang

Nanjing Nanhua Orthopaedic Hospital, Nanjing, Jiangsu, 210000, China

Abstract

Objective: To explore the value of replantation in the treatment of blunt severed fingers. **Methods:** 60 patients with blunt severed fingers from February 2017 to February 2020 were divided into two groups (random envelope method). 30 patients in the control group were treated with traditional operation, and 30 patients in the observation group were treated with replantation of severed fingers. The total clinical effective rate, operation index and adverse reaction rate were compared statistically. **Results:** The total clinical effective rate of the observation group (96.67%) was higher than that of the control group (80.00%). Data comparison $\chi^2=4.0431$, $P<0.05$. The operation time and bleeding volume of the observation group were lower than those of the control group ($P<0.05$). The incidence of adverse reactions in the observation group (3.33%) was lower than that in the control group (20.00%). Data comparison $\chi^2=4.0431$, $P<0.05$. **Conclusion:** The application of replantation of severed fingers in the treatment of blunt severed fingers is more ideal for reducing the incidence of adverse reactions, bleeding volume, shortening the operation time and improving the clinical effect.

Keywords

blunt amputation of fingers; replantation of severed fingers; therapeutic effect; adverse reactions

手指钝性离断伤断指再植的手术治疗效果分析

黄汉平

南京南华骨科医院, 中国·江苏 南京 210000

摘要

目的: 探讨手指钝性离断伤患者选用断指再植手术治疗的價值。**方法:** 选2017.02~2020.02区间收治60例手指钝性离断伤患者研究, 均分为2组(随机信封法), 对照组30例选用运用传统手术治疗, 观察组30例选用断指再植手术治疗, 统计对比临床总有效率、手术指标、不良反应发生率。**结果:** 观察组临床总有效率(96.67%)高于对照组(80.00%), 数据对比 $\chi^2=4.0431$, $P<0.05$ 。观察组手术时间、出血量低于对照组, 数据对比 $P<0.05$ 。观察组不良反应发生率(3.33%)低于对照组(20.00%), 数据对比 $\chi^2=4.0431$, $P<0.05$ 。**结论:** 将断指再植手术应用在手指钝性离断伤治疗中对降低不良反应发生率、出血量, 缩短手术时间, 提高临床疗效效果更理想, 值得借鉴。

关键词

手指钝性离断伤; 断指再植手术; 治疗效果; 不良反应

1 引言

手指钝性离断伤为外科常见病, 是手指被挤压、切割、撕脱等导致, 若未及早得到科学有效的治疗会导致断指部位出现功能障碍, 影响患者生活、工作质量。既往选择手术治疗手指钝性离断伤后, 可见断指部位功能恢复效果不理想、断指出现组织坏死现象, 随着近年医疗技术发展, 显微镜手术逐渐应用于临床治疗中, 有报告指出手指钝性离断伤选用断指再植手术安全性、有效性较高, 术后断指情况恢复良好。论文选择60例2017.02~2020.02区间收治手指钝性离断伤患

者研究, 对比不同治疗方案价值, 汇总。

2 资料与方法

2.1 一般资料

纳入研究60例手指钝性离断伤患者均选自2017.02~2020.02区间。观察组男18例, 女12例, 年龄均值(35.52±2.52)岁; 损伤原因: 11例挤压伤者、8例机械损伤者、6例电锯损伤者、5例撕裂损伤者; 损伤部位: 8例食指损伤者、10例拇指损伤者、6例中指损伤者、3例环指损伤者、3例小指损伤者。对照组男19例, 女11例, 年龄均值(35.91±2.42)岁;

损伤原因: 10例挤压伤者、9例机械损伤者、5例电锯损伤者、6例撕裂损伤者; 损伤部位: 7例食指损伤者、9例拇指损伤者、7例中指损伤者、4例环指损伤者、3例小指损伤者, 数据统计 $P > 0.05$ 。

【纳排标准】

(1) 纳入: ①签署知情同意书者; ②无手术禁忌症者; ③无精神疾病; ④上报医院伦理委员会者。

(2) 排除: ①精神疾病者; ②手术禁忌症者; ③退出本次研究者; ④意识障碍者; ⑤抗生素过敏者; ⑥凝血功能障碍者。

2.2 方法

(1) 传统手术治疗

给予局麻后对断端进行清创处理, 常规缝合肌腱, 做好动静脉、指神经吻合处理后, 常规缝合皮肤, 包扎、固定断指。

(2) 断指再植手术治疗

①常规止血、消毒、处理切口, 而后注射镇痛药物缓解血管平滑肌张力, 使用止血带捆扎患侧手臂。围术期给予抗凝、抗痉挛、抗感染药物治疗, 若术中出现痉挛情况即刻使用罂粟碱抑制^[1]。②其次给予臂丛神经麻醉, 根据患者创口选择骨性支架, 并结合实际损伤情况切除受伤骨质, 而后使用钢丝等固定支架, 在显微镜下缝合手指关节、修复肌腱、吻合血管, 使用克氏针固定, 并对创伤部位神经外膜、束膜进行缝合, 依据病情移植皮神经, 术后10周进行功能锻炼。

2.3 观察指标

①根据断指部位活动情况评价临床效果, 将断指部位活动正常, 血流、颜色恢复正常判定为显效; 将断指部位偶尔出现痉挛, 血流、颜色明显改善判定为有效; 将断指部位经常出现痉挛, 血流、颜色无好转判定为无效。

②手术指标: 手术时间、出血量等。

③治疗后可见组织坏死、血栓、感染等不良反应。

2.4 统计学方法

选择 SPSS 系统 22.0 软件分析临床数据, t 表示平方差表示计量数据, % 表示卡方表示计数数据, P 值表示结果。

3 结果

3.1 统计两组临床总有效率

观察组临床总有效率 96.67%, 对照组临床总有效率

80.00%, 观察都高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 临床总有效率 (%)

组别	显效	有效	无效	临床总有效率
观察组 (n=30)	19(66.67)	10(33.33)	1(3.33)	96.67%(29/30)
对照组 (n=30)	16(53.33)	8(26.67)	6(20.00)	80.00%(24/30)
χ^2	--	--	--	4.0431
P	--	--	--	0.0444

3.2 统计两组手术指标

观察组: 手术时间 $35.25 \pm 1.32\text{min}$, 出血量 $25.15 \pm 1.25\text{ml}$; 对照组: 手术时间 $45.31 \pm 1.56\text{min}$, 出血量 $30.15 \pm 2.14\text{ml}$ 。两组对比差异显著, $t=26.9636$, $P=0.0000$; $t=11.0503$, $P=0.0000$ 。

3.3 统计两组不良反应发生率

观察组不良反应发生率 3.33% 低于对照组 20.00% ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 不良反应发生率 (%)

组别	组织坏死	血栓	感染	合计
观察组 (n=30)	1(4.00)	0(4.00)	0(0.00)	3.33%(1/30)
对照组 (n=30)	3(10.00)	1(3.33)	2(6.67)	20.00%(6/30)
χ^2	--	--	--	4.0431
P	--	--	--	0.0444

4 讨论

手指钝性离断伤是手指软组织、正常解剖组织被电锯、切割等损伤中出现的外科疾病, 患者因担心预后及恢复效果出现焦虑、恐惧等负性情绪, 严重可出现组织坏死、手指功能丧失等影响患者生活及工作质量。既往对采取常规手术方案修复治疗, 但该方案治疗效果与就医及时性、患者身体情况、损伤后处理方案、损伤严重程度、医师专业能力等关系密切, 一般情况下损伤后 12h 内就医可达到理想效果, 若伤后 12h 就医, 随着损伤时间延长, 手术效果越差。其中, 长时间出血会影响血管吻合质量, 若术中需实施动脉端吻合处理, 更需要更多静脉确保手术效果, 不仅延长手术时间, 还会增加术后不良反应发生率。

本研究中观察组经断指再植手术治疗后临床总有效率 96.67% 高于对照组 80.00%, 此结果提示断指再植手术治疗后手指颜色、血流活动恢复效果更理想。分析: 断指再植手术包括清创, 麻醉, 固定, 肌肉、韧带、神经修复及血管吻合

等多个方面,清创可降低手术对血管损伤,避免术后出现痉挛、血管栓塞等情况,改善预后效果。其中,肌肉、韧带的修复,血管的吻合可提高肌肉、关节稳定性,促进术后手指血运恢复,预防术后出现组织坏死等不良反应,提高治疗安全性,本研究中观察组不良反应发生率3.33%低于对照组,与上述研究结果相互佐证^[2]。再者,血管吻合可保护皮下组织、纤维,保护指腹静脉,规避术中对指腹静脉损伤,还可降低组织吻合难度,提高临床疗效,且术后10周指导患者进行功能锻炼,加速手指功能恢复效果,证实断指再植手术治疗安全性。

本研究中观察组经断指再植手术治疗后手术时间 $35.25 \pm 1.32\text{min}$ 、出血量 $25.15 \pm 1.25\text{ml}$ 低于对照组,证实断指再植手术在手指钝性离断伤治疗中可行性。分析:术前清创后,使用止血带捆扎患侧手臂,可降低出血量,避免血供不足出现手指坏死等情况。与此同时,围术期使用抗凝、抗

痉挛、抗感染药物,使断指部位得到良好吻合,促进手部血管、神经恢复,术后抗血栓药物的使用可加速微循环,确保手指血运及早恢复^[3]。但笔者认为术后患者需加强手部保暖,避免冷空气刺激增加感染发生率。

综上,将断指再植手术应用在手指钝性离断伤治疗中效果显著,既可降低不良反应发生率,又可缩短手术时间,提高治疗有效性,值得借鉴。

参考文献

- [1] 余精俊.手指钝性离断伤断指再植的手术治疗效果[J].医疗装备,2019(14):66-67.
- [2] 周子国,王君.手指钝性离断伤断指再植的手术效果分析[J].深圳中西医结合杂志,2019(02):123-124.
- [3] 袁虹豪.探究手指钝性离断伤断指再植的手术治疗效果[J].中外医学研究,2017(03):115-117.