

显微再植术在手指钝性离断伤治疗中的效果

张永祥

(贵州中医药大学第二附属医院 贵州 贵阳 550003)

摘要:目的:实验将针对手指钝性离断伤实施显微再植术进行治疗,分析临床效果。方法:2017年3月-2022年3月期间,我院收治了80例手指钝性离断伤患者,将其当做本次实验的对象,分组以盲抽的方式选择患者,显微再植术治疗(观察组),常规断指再植手术治疗(对照组)。对比治疗成果。结果:从数据可见,观察组患者断指再植成功率为100.0%,对照组为90.0%,对比具有统计学意义($P < 0.05$)。与此同时,在术后不良事件调查上,观察组患者在术后感染、远端坏死率上均低于对照组,在手术治疗优良率上95.0%,对照组则为72.5%,差异具有统计学意义。观察组术后2d、7d的血管管径、平均血流速度明显高于对照组,而RI、PI明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。此外,在治疗一周后观察组患者的VAS疼痛度为(3.6 ± 0.1)分,对照组则为(4.7 ± 1.1)分,可见存在显著性差异($P < 0.05$)。最后,观察组患者的手术满意度平均分为(92.34 ± 1.22)分,对照组则为(84.56 ± 2.32)分,可见观察组患者对手术治疗满意度更高,差异显著。结论:采用显微再植术治疗对于手指钝性离断伤患者的康复治疗效果显著,可解决患者的病痛,提升再植成功率,值得在继续借鉴中发展。

关键词:显微再植术;断指再植手术;手指钝性离断伤;血管危象;术后并发症;治疗效果

手指钝性离断伤较为常见指的是有在外界因素影响下出现的离断性损伤,常见的受伤原因,包括机械性挤压脚伤等,如果不及进行治疗,就会导致断指处出现功能障碍,对患者的日常生活和工作都造成不良影响。根据该疾病多采取断指再植手术治疗,但是由于断指根部功能无法恢复到术前水平,且有部分患者在手术后仍然出现断指坏死的情况,治疗效果因人而异,同时在我国医疗技术不断发展的当下,显微手术进一步提升,将其用于断指再植术中可以提升手术的疗效和安全性,对于断指部位的功能可实现更好的恢复。鉴于此,2017年3月-2022年3月期间,我院收治了80例手指钝性离断伤患者,对调研结果汇报如下。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

2017年3月-2022年3月期间,我院收治了80例手指钝性离断伤患者。观察组所纳入的40例中,男24例,女16例,年龄抽取介于23~74岁之间,平均测验值经求取为(52.45 ± 3.96)岁,受伤时间在1~5h,平均(2.3 ± 0.7)h;对照组所纳入的40例中,男22例,女18例,年龄抽取介于25~73岁之间,平均测验值经求取为(52.39 ± 3.81)岁,受伤时间在1~4h,平均(2.1 ± 0.6)h。组间基线资料可比($P > 0.05$)。经过医学伦理委员会批准后开展。

所有患者均实施断指再植术,断指指体基本完整,两端血管神经能基本吻合,发病时间在8h以内,无手术禁忌证;排除断指血管神经损伤严重、断指损伤严重再植后大幅缩短、断指污染严重再植后难以成活、术后血液呈高凝状态或有出血倾向。

1.2 实验方法

两组患者在入院后将进行伤口止血和消毒,并在术前注射药物进行镇痛。同时可使用止血带,将患肢手臂捆绑,防止失血过多。同时将使用抗痉挛药物以及抗感染药物进行防控,如果手术中出现痉挛和使用罂粟碱进行抑制。

对照组为常规断指再植手术治疗,需要采取颈臂丛麻醉,对断指的断指部位进行清创处理,并使用克氏针进行固定,使用尼龙线对肌腱部位进行“Z”字缝合,最后实施常规包扎。

观察组为显微再植术治疗,在显微镜辅助下完成操作,在患者清创后使用预备骨性支架,结合断指情况进行切除。在手术前需要进行臂丛神经阻滞,并使用碘伏,盐水,双氧水,对创面进行冲洗,再干净之后对创口再次进行清创,以及使用盐水反复冲洗创面,清除污染,修建创缘。要在显微镜下对伤口和断指部位进行地毯式清创,同时要检查血管损伤情况。可采用无损伤缝线进行标记,方便

缝合并确保血管再植有效吻合,要根据断指的实际情况以及受损骨质,在伤口缝合后要确保血管的正常长度,确保血管再植后能够有效吻合,同时使用钢丝等作为固定支架,以便于在显微镜下辅助手指关节和肌腱的缝合。随后可使用4-0无损伤线进行肌腱修复,调整指张力。如果手术中发现静脉或动脉损伤且范围较广,在清创后也无法直接吻合修复,血管则需要在前壁取相应长度的表浅静脉倒置后游离移植修复。在显微镜下应当对创伤部位的外膜以及神经束进行细致缝合,要根据手术实际情况来吻合手指血管提升再植成功率。在术后应建议患者卧床休息5~7日,并实施抗感染抗凝治疗。要观察再植指端皮肤的变化,综合判断血运是否正常。在术后8-10周可将克氏针拆除,并开展手指恢复训练。

1.3 评价标准

术后2d、7d、21d检测再植断指部位的彩色多普勒超声,记录血管的管径、平均血流速度、血流阻力指数(RI)、动脉搏动指数(PI)、以管径 > 0.06 cm、平均血流速度 > 5 cm/s、 $RI < 0.8$ 、 $PI < 2.0$ 为血管及血液循环状态良好,反之则有血管危象可能。

观察术后有无皮疹、头晕、头痛、鼻出血、皮肤瘀斑等不良反应发生。

要对比手术的成功率以及手术效果的优良中差评估,其中优指的是患者的断指部位功能恢复正常,且外观良好,未见痉挛等不良反应发生。良好则为断指部位恢复正常,但偶尔有轻微痉挛存在。中则为断指部位的活动正常,但是存在经常性痉挛且再植部位有缩短。差则为断指再植部位出现血栓或者坏死。随后统计手术治疗的优良率。

对比患者手术疼痛度,结合VAS量表进行评估,分值在0-10分之间,疼痛度越高,分值越大,其中1-3分为轻度疼痛,4-6分为中度,7-10分为重度。

对比患者对手术治疗的满意度,评分在85分以上为满意,70分以上为较满也不足70分则为不满意。在患者出院前通过问卷星调研对患者进行院内自制满意度量表的填写。

1.4 统计方法

测验数据均在SPSS22.0中录入,组间计数在表述时,通过(%)进行,施以卡方检验,计量在表述时,通过($\bar{x} \pm s$)进行,施以t检验, $P < 0.05$ 差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 手术治疗成功率和优良率对比

就数据中看, 观察组患者断指再植成功率为 100.0% (40/40), 对照组为 90.0% (36/40), 对比具有统计学意义 ($P < 0.05$)。在手术治疗优良率上 95.0% (38/40), 对照组则为 72.5% (29/40), 差异具有统计学意义。

2.2 手术治疗下不良事件发生率对比

在术后不良事件调查上, 观察组患者在术后感染、远端坏死率上均低于对照组, 即观察组发生率为 5.0% (2/40), 对照组为 17.5% (7/40), 差异显著。

表 1 两组患者治疗后血管危象指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	血管管径 (CM)	VM (CMS)	RI	PI
对照组	术后 2 天	0.03 ± 0.01	4.28 ± 0.31	0.90 ± 0.03	2.42 ± 0.27
	术后 7 天	0.08 ± 0.01	6.34 ± 0.98	0.77 ± 0.08	2.01 ± 0.34
观察组	术后 2 天	0.04 ± 0.01	4.55 ± 0.38	0.91 ± 0.02	2.41 ± 0.31
	术后 7 天	0.13 ± 0.02	7.56 ± 2.13	0.68 ± 0.08	1.72 ± 0.26

2.4 手术治疗前后患者疼痛度 VAS 比较

在术前, 患者的疼痛度较高, 即观察组为 (7.1 ± 2.3) 分, 对照组则为 (7.2 ± 2.1) 分, 通过手术治疗患者的疼痛度有所缓解, 即在治疗一周后观察组患者的疼痛度为 (3.6 ± 0.1) 分, 对照组则为 (4.7 ± 1.1) 分, 可见存在显著性差异 ($P < 0.05$)。

2.5 手术后患者满意度对比

观察组患者的手术满意度平均分为 (92.34 ± 1.22) 分, 对照组则为 (84.56 ± 2.32) 分, 可见观察组患者对手术治疗满意度更高, 差异显著。

3 讨论

当下手指钝性离断伤的发生率增加, 这与现在的交通技术、工业发展均有关系, 而绞伤、机械性挤压等外力作用是引发疾病的主要因素。患者的受伤后疼痛剧烈, 手指功能障碍, 手指正常, 解剖结构受到破坏, 也为治疗带来了较大的挑战。从常规的手术治疗中看主要是对残端的修整以及减少术后并发症, 防止残疾, 同时还要注重术后美观度这些也会对患者的生活和心理造成不小的压力。

断指再植术是一种显微外科手术, 将完全或不完全离断的手指接回原位, 吻合离断的肌腱、神经及血管, 达到恢复断指的结构和功能的目的, 减少残疾发生率。手指、足趾血管纤细, 对手术操作的精细度要求更高, 术后需要较长时间卧床静养, 且容易发生血管痉挛等危象, 对断指血液供应有明显影响, 甚至造成断指坏死、脱落。虽然断指再植的成活率越来越高, 但是手指末端离断者, 由于其静脉细小、壁薄而易发生栓塞, 或者再植后伤指静脉回流障碍等因素导致再植指成活率下降^[1]。此外, 有学者提出断指再植术是以开放性伤口为基础进行的组织修复, 在断指后需要迅速就医, 由此来确保在术后的成活率, 在接受手术治疗后, 还应当开展手部的适当锻炼, 有助于手功能的恢复^[2]。

此外, 我们还提出显微再植术, 进一步提升手术治疗疗效。在传统的治疗措施下, 手术可出现手指不同程度的缩短或挛缩以及术后感染等, 这些也会影响到断指再植成活率。在显微外科手术的应用中, 可通过对手指钝性离断患者进行治疗有效, 来防止以上情况发生, 同时能够提升术后美观度, 更符合患者治疗需求^[3]。在显微手术方案中, 一方面可以对伤口进行彻底的清理, 另一方面能保证

2.3 手术治疗后血管危象指标比较

观察组术后 2 d、7 d 的血管管径、平均血流速度明显高于对照组, 而 RI、PI 明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 而两组术后 2 d 的管径、平均血流速度、RI、PI 相比差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 1。

断指功能恢复。在正常情况下, 患者术后并不会发生手部关节痉挛和缩短的情况, 而手术中的相关操作多数在显微镜辅助下完成, 能够避免对其他健全手部软组织的损伤。除此外在术后可能发生血栓等不良情况, 因此可建议使用促进微循环的抗栓塞药物, 由此来提升断指部位的吻合, 促进血管神经恢复。

结合本次调研可见观察组患者的治疗疗效更好, 不仅成功率高, 且优良率高。与此同时在不良反应和并发症上的发生率较低。这些能够说明对于手指钝性断裂伤患者, 采用显微手术方案的效果, 具有更高的临床应用价值。除此外, 随着显微修复技术水平的提升, 在手术后患者的手指功能和美观度也备受重视, 一方面显微技术能够提升断指再植的成功率, 作为组织修复技术, 在显微镜操作下操作更为精细, 手术视野更为开阔^[4]。但是在手指钝性离断伤之后, 显微修复技术仍有可能出现断指痉挛挛缩, 这就会影响美观度, 出现不同程度的手指短缩。如果清创不彻底也会增加, 术后感染甚至需要再次截指, 为了降低并发症, 要加强手术技术, 尽量避免手指缩短以及关键部位的肌肉组织挛缩。有学者提出在显微镜情况下能够降低术后血管危象的发生, 同时血管吻合, 质量较高, 术后成活率较高, 这些需要重视术后管理和护理^[5]。

综上所述, 采用显微再植术治疗对于手指钝性离断伤患者的康复治疗效果显著, 可解决患者的病痛, 提升再植成功率, 值得在继承借鉴中发展。

参考文献

- [1]余业文.显微再植术在手指钝性离断伤治疗中的临床效果观察[J].中外医学研究,2020,18(15):19-21.
- [2]陈文雄,谢广中,王湘伟,梅林军.手指钝性离断伤显微断指再植的治疗效果[J].临床医学,2019,39(08):68-69.
- [3]周盟森,颜屈伦,张普,陈金家,景向,方沙沙,李玉凤.手指钝性离断伤断指再植的手术治疗作用探讨[J].中外医疗,2016,35(16):86-87.
- [4]杨燎北,魏碧霞,周敏,叶斌,潘永良,陈建球.再植手术治疗拇指钝性离断伤断指的疗效分析[J].中国现代药物应用,2017,11(03):31-33.
- [5]张学志,凌云阳.拇指钝性离断再植手术的临床治疗效果观察[J].医学理论与实践,2017,30(22):3354-3355.