

# 不缩短指骨显微外科手术在末节断指再植中的应用价值分析

杨庆军

(谷城县人民医院骨1科 湖北谷城 441700)

**【摘要】**目的:探讨不缩短指骨显微外科手术在末节断指再植中的应用价值。方法:2022.5-2023.8,选取末节断指患者60例进行研究,运用抽签法分为对照组(30例,传统末节断指再植手术)、观察组(30例,不缩短指骨显微外科手术)。结果:观察组断指再植有效率大于对照组( $P < 0.05$ ),观察组术后并发症率小于对照组( $P < 0.05$ )。结论:末节断指患者实施不缩短指骨显微外科手术,手术效果显著,术后并发症少,值得临床推广。

**【关键词】**末节断指;不缩短指骨显微外科手术;断指再植有效率;传统末节断指再植手术;术后并发症率

Analysis of the value of microsurgery in replantation of terminal finger

Yang Qingjun

Gucheng County People's Hospital bone Department 1, Hubei Gucheng 441700

[Abstract] Objective: To explore the application value of microsurgery in replantation. Methods: 2022.5-2023.8, 60 patients were selected for study, and divided into control group (30 cases, traditional terminal finger replantation) and observation group (30 cases, without shortening phalanx microsurgery). Results: The effective rate of the observation group was greater than that of the control group ( $P < 0.05$ ), and the postoperative complication rate was less than that of the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: With significant surgical results and less postoperative complications, it is worthy of clinical promotion.

[Key words] terminal finger amputation; no shortening microsurgery; severed finger replantation efficiency; traditional terminal finger replantation; postoperative complication rate

末节断指是一种十分常见的收治截肢损伤疾病,若不能第一时间提供有效治疗,会让手指出现损伤性肿胀,对手美观度、患者身心健康造成严重不良影响,甚至会诱发并发症<sup>[1]</sup>。现今多在确诊后采用传统末节断指再植手术,虽然可获得一定效果,但存在清创过多、断指植入后缩短等问题,所以手术效果不佳。此次研究分析不缩短指骨显微外科手术的效果,报道如下。

## 1·资料与方法

### 1.1 一般资料

2022.5-2023.8,选取末节断指患者60例进行研究,运用抽签法分为对照组(30例)、观察组(30例)。对照组:男23例、女7例,年龄19-65岁( $42.37 \pm 5.43$ )岁。观察组:男25例、女5例,年龄20-65岁( $42.80 \pm 5.48$ )岁。

对比两组资料,无差异( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

对照组,传统末节断指再植手术:臂丛神经麻醉,通过单根注射器针头进行指骨内固定,促使指动脉弓分支动脉与指腹静脉等吻合,实现血运重建与神经吻合,之后进行断指再植。

观察组,不缩短指骨显微外科手术:臂丛神经麻醉,确定麻醉起效后,运用止血带实施止血,确定止血起效后,充分分离断面,充分暴露患处,应用生理盐水冲洗消毒断面。确定消毒完毕后,启动显微镜并调节参数,在显微镜直视下清除失活、污染、坏死组织,清创完毕后提供生理盐水充分消毒处理。定位指甲根部远端断指肌腱,实施修复、缝合,保证骨折处初步复位,运用5号克氏针贯穿固定骨折部位。在这一操作过程中,禁止克氏针贯穿关节部位。针对不同部位,运用不同无损缝合线完成缝合干预,如甲床应用5-0

号无损缝合线,伸肌腱及屈肌腱应用3-0无损缝合线,运用8字缝合。缝合期间,需逐步游离远近端血管周围组织,降低血管张力。在显微镜直视下,开始修复血管。若病变部位有严重挫伤,需适当清除。处理完毕后,运用11号无创尼龙线缝合神经、血管、皮肤创口。术后运用药物进行常规抗感染、抗凝治疗。

### 1.3 观察指标

两组的断指再植有效率、术后并发症率。

断指再植疗效评价标准<sup>[2]</sup>如下,痊愈:断指恢复理想,神经纤维和血管等均愈合,指尖远端的温度、感觉全部恢复。显效:断指恢复良好,神经纤维和血管等均愈合,指尖远端

的温度、感觉大部分恢复。有效:断指恢复较好,神经纤维和血管等开始愈合,指尖远端的温度、感觉有一定恢复。无效:断指恢复不好,未见愈合情况,或病情加重。

### 1.4 统计学方法

应用SPSS26.0比较分析各项指标。

## 2·结果

### 2.1 两组的断指再植有效率

观察组断指再植有效率大于对照组( $P < 0.05$ )。见表一。

表1 断指再植有效率比较(n/%)

组别	痊愈	显效	有效	无效	断指再植有效率
观察组(n=30例)	8	15	6	1	29(96.67%)
对照组(n=30例)	5	8	8	9	21(70.00%)
X <sup>2</sup> 值	-	-	-	-	5.673
P 值	-	-	-	-	0.001

表2 术后并发症率比较(n/%)

组别	出血流脓	感染发炎	指尖坏死	断指再植有效率
观察组(n=30例)	1	1	0	2(6.67%)
对照组(n=30例)	5	2	1	8(26.67%)
X <sup>2</sup> 值	-	-	-	4.892
P 值	-	-	-	0.001

### 2.2 两组的术后并发症率

观察组术后并发症率小于对照组( $P < 0.05$ )。见表二。

## 3·讨论

在人类的日常生活与工作过程当中,最敏感、最精细以及使用最多的触觉点就是手指末端。手指末端是人体十分重要的一个功能单位和感觉单位。如果给予断端指骨进行皮瓣重建或修剪,会不可避免的给患者留下部分后遗症,比如神经瘤、疤痕、压痛以及触痛等。既往人们对于末节手指离断是否需要接受再植手术存在着部分的争议。有部分学者指出,末节手指的离断并不会对人的手指功能产生较大影响,因此没有必要进行再植手术。但是伴随着人们生活水平以及

就医环境的日渐提升,人们对手部开始有了更高的审美需求和外形需求,这也使得人们当意外发生末节手指断离之后有十分强烈的愿望要求接受再植手术。并且随着当前人们生活方式以及工作方式的不断转变,拥有完整的一个远端手指对于人们的手指功能发挥而言具有十分重要的积极意义。并且一旦远端手指发生缺损,也不可避免的会对患者产生较大的心理负面影响,所以,通过再植手术对断端手指缺损进行修复具有十分重要的积极意义。末节断指患者以青中年为主,多因意外导致损伤。多数患者具有强烈的断指再植意愿,对手术效果有很高要求<sup>[3]</sup>。临床多通过手术治疗该病,但不同手术具有不同效果。

手指末节发生离断之后,虽然动脉数量较少,静脉较细,存在着较大的吻合难度,但是相较于近中节而言离近体组织

较少,因此其在耐受缺血以及缺氧方面的能力更加显著。在断指早期,即便是低流量的供血都有可能取得较高的再植成活率以及较好的手指功能恢复。既往传统当中给予末阶段指患者进行再植手术时,主要是通过传统的残端修整手术进行治疗。这一治疗方式主要是通过多次的伤口清创,使得患者的伤处能够充分的暴露新鲜肉芽,然后再通过显微镜的辅助作用,给予患者的末节断指进行缝合再植。虽然这一传统的治疗方法能够给予患者的末节断指进行有效的再植与修复,但是在手术过程当中需要给予患者的伤口进行多次的清洗,因此十分容易导致在再植手术之后患者的伤指外观与正常手指之间存在着显著差异。不仅无法有效满足患者对于手部外形的高恢复需求,同时还会引发患者的伤指发生关节弧度变化,情况严重的甚至会诱发出手指关节功能障碍。所以,临床当中给予末节断指患者进行再植手术时开始逐渐的将这一传统手术方式淘汰,并且开始积极的寻找全新的有效方式给予患者进行治疗。

不缩短指骨显微外科手术是现今比较推崇的新型手术,具有创伤微小、手术操作精确性好、手术有效性高等特点。在显微镜下进行手术,可精准清除坏死及失活组织,可预防清创过多问题,断指再植效果,降低疾病、手术对手指外形、运动功能造成的不良影响,断指的实际成活率明显更高,手指基本上不会缩短。在显微镜下操作,还可避免多余创面存在,可促进断指恢复,维持良好的手指外观、手指活动功能,降低术后并发症发生率<sup>[4]</sup>。

本次研究结果提示,观察组断指再植有效率大于对照组

( $P < 0.05$ )。分析导致这一结果发生的可能因素为:通过给予患者实施不缩短指骨显微外科手术,能够使得患者在接受治疗的全过程当中始终使用显微镜,并且在显微镜的辅助作用之下能够精细化的处理患者的断指创口位置,进而降低因为过度清创对患者伤指组织所产生的不必要损伤,还能够实现对患者断指的准确修复,使得患者的再植有效率明显提升。

在操作实践过程当中需要注意:首先,在给予患者实施再植手术治疗之前,需要对患者的伤情进行全面系统评估,确保患者能够与显微外科手术的适应症严格相符。假如经评估提示,患者已经错过了最佳接受再植手术的时间,并且患者的组织以及血管损伤程度已经无法在使用显微外科手术进行再植手术时,需要向患者说明具体的情况,并选用其他的合适方式给予患者进行治疗,避免导致术后断指发生坏死而使得患者的身心压力与负担增加。其次,在手术操作的过程当中要规范且严格无菌。彻底给予患者的创口位置进行清创,在进行骨折修复时,一定要准确且到位。对肌腱神经以及周围组织进行缝合时要尽可能的进行精确对合,做到巧、轻、准、稳。(3)血管危象的发生跟诸多因素之间均息息相关,包括吸烟、精神、疼痛以及再植条件等。因此,在给予患者进行手术治疗的过程当中,需要积极做好患者的相关合理干预,包括使用抗血管痉挛药物、抗凝药物,向患者进行必要的健康宣教以及心理疏导等。

综上所述,不缩短指骨显微外科手术治疗末节断指,具有显著效果与良好预后,值得临床推广普及。

#### 参考文献:

- [1]ASHWANANDHINI, GOVINDARAJAN, RESHMA, RAVEENDRAN, PREETHA, R.. Synbiotic microencapsulation of *Enterococcus faecium* Rp1: a potential probiotic isolated from ragi porridge with antiproliferative property against colon carcinoma cell line[J]. Journal of Food Science and Technology, 2022, 59 ( 10 ): 3888-3894.
- [2]孙赫非, 杨文蛟, 邹文博, 等. 末节断指再植中不缩短指骨行显微外科手术治疗的价值分析[J]. 当代医学, 2022, 28 ( 4 ): 47-49.
- [3]陈坤强, 杨家全, 周亮亮, 等. 不缩短指骨显微外科手术在末节断指再植中的应用价值[J]. 医疗装备, 2021, 34 ( 24 ): 61-62.
- [4]李鹏飞, 马阳, 刘恩雄. 不缩短指骨显微外科手术在末节断指再植中的应用价值分析[J]. 贵州医药, 2022, 46 ( 11 ): 1717-1718.