

本组高压氧治疗 2 个疗程、3 个疗程 GCS 评分有显著提高; 3 个月 GOS 评级, 良好和轻度残疾提高了 34.67%, 重度残疾降低了 28.41%, 显著提高了患者的生存质量。因此早期进行 HBO 治疗, 对重度颅脑外伤患者的预后具有很好的应用价值^[11-12]。重型颅脑损伤患者几乎都存在不同程度的脑缺氧, 现已证实缺氧是造成脑组织酸中毒、水肿、微循环障碍等一系列病例变化, 导致继发性脑损害的中心环节, 有效纠正重型颅脑损伤患者脑缺氧已成为提高患者治愈率及降低病死率和致残率的关键措施之一^[13]。

参考文献

- [1] 陈生弟主编. 神经疾病诊断学 [M]. 上海: 上海科技出版社, 2006.264—265.
- [2] 丁新华, 李敏, 王同礼, 等. 高压氧治疗对重度颅脑外伤患者预后的影响[J]. 中国康复, 2006, 21(3): 168—169.
- [3] 霍妍, 李宁. 高压氧对重型颅脑损伤的保护作用及机制研究进展[J]. 重庆医学, 2005, 34(5): 657.
- [4] 李涛, 彭波, 王丽琴, 等. 依达拉奉联合高压氧治疗急性重度颅脑外伤的疗效分析[J]. 中国康复医学杂志, 2007, 22(8): 732—734.
- [5] 陈秋明, 邵强, 王汝飞, 等. 高压氧治疗重型颅脑损伤的临床研究[J]. 岭南急诊医学杂志, 2006, 11(3): 190—191.
- [6] 耿少梅, 焦保华, 卢圣奎, 等. 高压氧综合治疗脑外伤后持续性植物状态的疗效及影响因素探讨[J]. 脑与神经疾病杂志, 2005, 13(1): 37—38.
- [7] 刘松清, 王楚润, 牛峻清. 高压氧促进受损中枢神经系统功能恢复的疗效评估[J]. 中国康复医学杂志, 2003, 18(2): 109—110.
- [8] 王强, 王湘渝, 张香菊, 等. 高压氧对大鼠颅脑损伤后脑水肿和脂质过氧化物丙二醛的影响[J]. 中国临床康复, 2005, 9(41): 149.
- [9] Veltkamp R, Siebing DA, Sun L, et al. Hyperbaric oxygen reduces blood-brain barrier damage and edema after transient focal cerebral ischemia [J]. Stroke, 2005, 36 (8): 1679—1683.
- [10] Ren H, Wang W, Ge Z. Glasgow coma scale, brain electric activity mapping and Glasgow outcome scale after hyperbaric oxygen treatment of severe brain injury [J]. Chin J Traumatol, 2001, 4: 239—241.
- [11] 丁新华, 吴润兰, 李敏, 等. 高压氧治疗的不同时机对重度颅脑损伤疗效的影响 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2005, 27(7): 421—423.
- [12] 李晓卫. 高压氧治疗中重型颅脑损伤的时机及并发应激性消化道溃疡出血的临床观察[J]. 中国康复医学杂志, 2007(22): 846—847.
- [13] 陈蕾, 李飞, 李丽, 等. 高压氧治疗对改善颅脑外伤后偏瘫患者 ADL 能力的作用[J]. 中国康复医学杂志, 2009, 24(3): 267—268.

·短篇论著·

断指再植患者的综合康复治疗效果分析

昌泓¹ 尤爱民¹ 袁正江¹ 崔永光¹

自 1963 年首例断指再植成功, 发展至今已达相当高的技术水准, 现今如何最大限度恢复患手功能成为摆在手外科医师和康复医师面前的首要问题, 许多手外科医院纷纷建起专门的手功能康复室。我科对 87 例断指再植患者进行综合康复治疗, 收到满意效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

自 2006 年 3 月—2008 年 3 月到本科就诊的断指再植患者 325 例, 把进行综合康复治疗的 87 例作为治疗组, 由于经济等原因没有进行综合康复治疗的患者随机抽出 87 例作为对照组。治疗组 87 例 94 指, 男 52 例, 女 35 例; 年龄 1—53 岁, 平均 (24.7±2.2) 岁; 完全离断 73 指, 不完全离断 21 指; 其中末节断离 33 指, 中节断离 32 指, 近节断离 20 指, 掌指关节处断离 1 指, 近节指间关节 3 指, 远指间关节 5 指 (伴软组织缺损 6 指); 伤因: 刀砍伤 30 例、电锯伤 21 例、挤压伤 22 例、压榨伤 9 例、撕脱伤 5 例; 就诊时间 1—13h, 平均 (3±1.87)h。

对照组 87 例 93 指, 男 54 例, 女 33 例; 年龄 2—56 岁, 平均 (25.1±2.3) 岁。完全离断 73 指, 不完全离断 20 指; 其中末节断离 32 指, 中节断离 30 指, 近节断离 22 指, 近指间关节 5 指, 远指间关节 4 指 (伴软组织缺损 6 指); 伤因: 刀砍伤 29 例、电锯伤 21 例、挤压伤 23 例、压榨伤 8 例、撕脱伤 6 例; 就诊时间: 0.5—12h, 平均 (2.93±1.78)h。两组在年龄、性别、受

伤原因、伤及关节面、就诊时间等方面经统计学分析差异无显著性 ($P>0.05$)。

1.2 方法

两组患者入院后断指 4—6℃冷藏保存, 创面包扎、抬高, 注射破伤风抗毒素血清; 在手术方法上采用单克氏针固定, 11—12-0 线缝合血管, 改良 Kessler 法缝合肌腱, 9—10-0 线缝合神经, 手术均由本科主治医师以上人员完成, 在吻合血管、神经、肌腱的质量及手术方法等方面无差异。术后对照组进行常规再植术治疗: “三抗” (抗感染、抗血栓、抗痉挛) 治疗、抬高患肢、卧床 1 周、禁烟、禁酒、禁刺激, 住院 7—14 天出院, 4 周后根据骨痂愈合情况拔除钢针, 6 个月后来院复查再植指功能。治疗组在对照组基础上根据手术不同时期进行综合康复治疗。

1.2.1 手术前期:妥善保管好患指, 积极做好各项术前准备, 尽量缩短缺血时限, 同时, 可介绍手术医师实力及本科再植成活率等, 使患者信任本科, 减轻负性情绪。

1.2.2 术后康复期:断指再植后的功能康复是一个复杂的过程, 根据组织愈合与修复的过程分为不同的康复期。

康复一期: 术后 4 周内, 此期患指充血、水肿, 炎症反应较重, 用脉冲无热量超短波照射可消炎、消肿; 对患指没有固定的邻近关节进行被动和主动活动。另外, 术后 1 周要求患

1 河南科技大学第一附属医院显微外科, 河南洛阳, 471003

作者简介: 昌泓, 女, 主治医师

收稿日期: 2008-12-15

者绝对卧床,患指抬高、局部烤灯照射,引起患者腰背部、患肢的疼痛,增加患者痛苦,我科采用长海疼痛评定尺对患者疼痛情况进行评定^[1],疼痛在3级以下的进行心理治疗,4—5级进行小剂量经皮神经电刺激,大于6级进行药物治疗。

康复二期:术后4—6周。此期胶原增加,组织张力开始恢复,是肌腱和骨折的逐步牢固期,同时亦是粘连发生的时间,患指内固定钢针大都已经拔除,除对患指进行按摩、弹拨、主、被动运动外还可进行音频电水槽疗法,30min/d,剂量为耐受量;超声波治疗15min/d,0.3W/cm²。此期,因为组织还未恢复正常强度,运动应以非抗阻性为主,进行被动运动时要注意作用力不要直接作用于骨折断面。

康复三期:术后6—12周为伤口愈合的成熟期,是胶原纤维、表层瘢痕与深层粘连增多的时候,而且肌腱和骨折已经恢复得颇为牢靠,可继续进行音频电、超声治疗再加蜡疗和关节松动,手法Ⅲ—Ⅳ级,还可辅助用支具矫治软组织粘连、关节挛缩与强直、增加关节活动度。鼓励患者用患指进行简单的日常生活运动,可以循序渐进的开始抗阻力训练,但注意不用暴力。

1.2.3 职业康复(功能重建)期:术后12周以后大部分患指的功能已经恢复,创伤引起的组织炎症反应等都已经消退。这个时期可考虑进行二期修补手术,如:肌腱松解、转移等。如果恢复良好,开始进入职能康复,使患者恢复工作。

1.3 评定方法

康复治疗前后的功能评定项目主要有:①焦虑和抑郁评定采用Zung评定量表,>40分有抑郁或焦虑状态^[1]。②血管危象:主要依据毛细血管反应的快慢,正常:1—3s;<1s:动脉危象,>3s:静脉危象^[2]。③再植指功能评定标准:采用2000年中华医学会手外科学会制定的断指再植功能评定标准,评定总共6个项目,优:100—80分,良:79—60分,差:59—40分,劣:<40分^[3]。

1.4 统计学分析

本研究所得数据采用均数±标准差表示,计量资料比较采用t检验,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异具有显著性意义。

2 结果

对照组87例,术后1周Zung抑郁评分(48.71±4.32)分,焦虑评分(47.39±4.17)分;93指中发生血管危象的有8指11次,成活86指,血管危象发生率为8.6%;术后6个月87例患者随访73例75指,优26指,良35指,优良率81.3%。治疗组87例,术后1周Zung抑郁平均(42.33±3.12)分,焦虑平均(42.42±3.21)分,94指发生血管危象的4指5次,血管危象发生率为4.2%;成活92指。术后6个月87例患者随访76例78指,优32指,良42指,优良率94.9%。治疗组和对照组在Zung抑郁评分、焦虑评分、血管危象发生率、断指再植的功能优良率对比差异有显著性意义($P<0.05$)。

3 讨论

3.1 重视疼痛康复,加强心理治疗

手指血管很细,疼痛、抑郁、焦虑等可引起血管收缩,导

致血管危象发生使手术失败^[4]。而任何康复治疗都是建立在患指成活的基础上。在术后一周内,创伤引起的疼痛,意外事故对心理的打击,加上绝对卧床、抬高患肢、局部照射引起腰背部及上肢疼痛,均可加重患者抑郁、焦虑等负性情绪,如不及时处理可能引起血管危象发生使手术失败。我科采用“长海疼痛尺”对患者因疼痛引起的躯体不适进行量化评定,发现绝大部分患者为3—5级疼痛,腰背部和患肢进行经皮神经电刺激,不仅可减轻疼痛,还可减轻患者抑郁、焦虑、烦躁等负性情绪,通过这些治疗过程,加深医患、护患之间的沟通,使心理康复可以很好进行,调动患者积极配合治疗的主观能动性,为各项康复治疗打下很好基础。

3.2 完善“功能康复链”^[5]

对肌肉、肌腱、神经与骨骼等组织的解剖结构的精确修复,是决定再植指功能恢复的最主要环节,但康复治疗也很重要。临床上许多再植条件较好的指体由于忽略了康复治疗,未能恢复满意的功能,而某些再植条件较差的指体,由于重视系统正规的康复而获得了一定的功能康复。医务人员应完善术前、术中、术后三个功能康复链,不能只重手术而忽视其他环节。从患者受伤起就想到患指以后的功能恢复,由手术医生、护士、康复治疗师共同组成康复治疗组,制定每位患者的康复治疗计划,最大限度恢复患指功能。

3.3 重视关节活动度、肌力的训练

关节活动度和肌力是手运动的基础,只要关节活动度和肌力恢复到正常50%,就可以从事日常生活劳动^[6]。影响关节活动度的主要原因是:疼痛、粘连和关节强直^[7],再植指要增加关节活动度重点应放在预防肌腱粘连和关节强直上,治疗时不仅要缩短固定时间积极消肿,更要注意运动疗法的应用,它是增加关节活动度和肌力的主要方法,我们可根据手术时期的不同采用不同的运动疗法,术后康复一期,主、被动活动邻近关节,预防关节强直;康复二期,钢针已经拔除,再植指各个关节的主被动运动可增加关节活动度;康复三期,在主、被动运动的基础上又加抗阻运动,不仅增加活动度还增加了肌力。在运动疗法的基础上进行一些理疗,按摩可收到事半功倍的效果^[8]。此外,还要注意进行一些增加手指灵活性、协调性的作业治疗,在手指尖有压力感觉时开始进行感觉再训练,重点在于训练刺激物的性质和部位,此外,大胆广泛地使用患指对促进感觉恢复也至关重要。

参考文献

- [1] 曹日昌. 主编,心理学[M].北京:人民教育出版社,2007.287—289.
- [2] 孙迎放,杜振翠,扬金章.断指再植术后局部镇痛、抗痉挛的临床应用[J].中华创伤骨科杂志,2004,6:1315.
- [3] 陆廷仁主编.骨科康复学[M].北京:人民卫生出版社,2007.119.
- [4] 赵继军主编.疼痛护理学[M].北京:人民军医出版社,2002.5—8.
- [5] 裴国献.断肢(指)再植康复观念的更新与对策[J].中华显微外科杂志,1995,18:169.
- [6] 范振华主编.骨科康复学[M].上海:上海医科大学出版社,1999.203.
- [7] 缪鸿石,卓大宏主编.中国康复医学诊疗规范(上册)[M].北京:华夏出版社,1998.33—35.
- [8] 庞思思,吴珍珍,兰活,等.超激光结合中药熏蒸对断指再植后功能康复的影响[J].中国康复医学杂志,2008,23(7):646—648.