

脑性瘫痪上肢畸形的康复疗效分析

曹春明¹ 杜国志² 李艳萍³

1 资料与方法

1.1 一般资料

我科自 1995 年 11 月—2003 年 10 月收治痉挛型脑瘫所致上肢畸形患者 56 例, 60 个上肢, 男 34 例, 女 22 例; 年龄 7—26 岁, 平均 14.2 岁; 左侧 22 例, 右侧 30 例, 双侧 4 例。本组患者同一上肢合并多关节畸形, 其中肩关节内收、旋前伴腕关节屈曲 4 肢; 肩关节内收、旋前伴上肢后伸、拇指内收 8 肢; 肘关节屈曲, 前臂旋前 20 肢; 腕关节伴掌指、指间关节屈曲 18 肢; 肘关节屈曲、拇指过伸, 余四指屈曲畸形 2 肢; 肘屈曲、五指屈曲畸形 6 肢; 桡骨小头脱位伴前臂旋前 2 肢。

1.2 治疗方法

1.2.1 术前康复: 患儿一经确诊为脑性瘫痪, 医生应指导家属配合患者行正确的功能训练及心理康复。①心理康复: 反复强调训练对术后功能进步的必要性, 使患儿及家属得以重视。通过语言或者非语言的方法, 对患者进行训练、教育和治疗, 以减轻或消除恐惧症状, 改善心理和精神状态, 使患者的治疗和恢复顺利实现。②功能训练: 主动练习伸腕肘关节, 前臂旋后, 掌指、指间关节的屈伸, 拇指对指、对掌及外展功能, 早期的物理治疗与肌肉训练, 可预防畸形加重, 使之完成脱穿衣物、进餐、洗浴等动作, 掌握手抓握、游戏等主动锻炼手段, 以防止肌肉和关节的挛缩和变形。

1.2.2 手术治疗: 手术适应证的选择: ①痉挛型脑瘫, 年龄 > 7 岁, 有肘腕指关节畸形, 经非手术治疗无效者。②智商在 70% 以上者, 以便术前后配合康复训练。

根据畸形的部位、软组织挛缩的程度、肌力状况、采用软组织松解、肌腱延长、肌腱转位等术式^[1-3]。

1.2.3 术后康复: 术后的康复以功能训练为主, 同时辅以其其他物理疗法。功能训练应在术后 3 周进行, 以主动功能训练为主, 练习肘腕关节屈伸及手指抓握功能, 从粗大动作开始, 逐步练习精细动作, 同时辅以被动功能训练、温水浴、按摩、针刺和理疗。肌肉松弛后, 即应开始作业疗法, 目的在于训练控制手指, 以利完成进食、穿衣和写字等与日常生活有关的动作。

1.3 疗效评定

由于术前畸形及功能障碍程度差异较大, 难以用统一的标准判定疗效, 加之手部的功能复杂, 动作要求精细, 若恢复到正常状态是困难的。参考文献报告^[4], 综合患者的畸形、肌力、功能改善情况及患者的满意程度分为优、良、差 3 级。优: 畸形矫正, 肌力平衡, 功能明显改善, 患者满意。良: 畸形大部矫正, 肌力略有不平衡, 功能部分改善, 患者基本满意。差: 畸形矫正不明显, 肌力明显不平衡, 功能略有改善或无明显改善, 患者不满意。

2 结果与讨论

本组 56 例, 60 个上肢, 随访平均 5.8 年, 优 18 肢, 良 33

肢, 差 9 肢, 优良率 85%。

脑性瘫痪所遗留的上肢畸形严重影响手的功能。故治疗目的主要在于恢复拇指对掌位, 以恢复或改善持握捏夹功能, 矫正肘屈曲前臂旋前和腕掌屈也是为发挥手的功能创造条件。手术方法应根据不同类型和上肢各关节具体畸形而有不同组合的选择, 用于下肢的神经支切断对上肢是不合适的^[1]。虽然, 徐林等^[5-6]在 1991 年和 1994 年均报告 SPR 手术治疗脑性瘫痪上肢痉挛收到显著疗效, 但该手术适应证选择严格, 手术操作复杂, 危险性大。我们采用的康复训练—手术—康复训练的方法简单易行, 有些康复训练家长可以实施, 降低了治疗费用, 效果良好。

脑瘫儿的早期康复训练尤为重要。早期的康复治疗与功能训练, 可预防畸形的加重, 术前可使畸形得到改善, 手术能产生良好的效果^[7]。术后的康复训练可有效防止肌肉的粘连, 充分发挥调整肌力平衡作用, 防止畸形复发, 还能使功能得到改善。功能训练至少 6 个月以上, 夜间应用支具保持矫正位置, 防止屈曲畸形的复发, 应用支具最少 6 个月以上^[8]。应严格掌握手术适应证, 充分认识术前术后功能训练的重要性, 并熟练掌握术前术后功能训练的技术及方法, 正确指导患儿进行功能训练, 并定期随访和制订下一步训练方案。

我们在随访中发现有 4 个腕关节屈曲畸形复发, 其中 2 例由于切口粘连, 瘢痕挛缩; 另 2 例是移植到伸腕肌上的屈腕肌无力, 主要是屈腕肌在移植时游离的长度不够, 致使成角。因此, 我们主张移植的肌腱必须“走直线”才能发挥作用。还有 5 例手指屈曲畸形复发, 均为 10 岁以下患儿, 其原因可能为年龄小不能配合功能训练, 另外骨骼生长快, 经过手术的肌腱生长慢, 加上切口粘连等原因所致。

参考文献

- [1] 胥少汀, 葛宝丰, 徐印坎. 实用骨科学[M]. 第 3 版. 北京: 人民军医出版社, 2005. 1406.
- [2] 邱贵兴. 骨科学[M]. 第 1 版. 北京: 人民卫生出版社, 2006. 1524.
- [3] 山口智. 痙性麻痺手の手術適応の機能再建 [J]. 日手會誌, 1989, 5: 1062—1069.
- [4] 陈鸿辉. 前臂屈肌起点剥离术治疗脑性瘫痪手[J]. 中华骨科杂志, 1997, 17(12): 773.
- [5] 徐林, 崔寿昌, 赵利, 等. 高选择性脊神经后根切断术 14 例初步报告[J]. 中华显微外科杂志, 1991, 14(4): 193.
- [6] 徐林, 蒋化龙, 唐涛, 等. 选择性颈神经后根切断治疗手与上肢痉挛[J]. 中华显微外科杂志, 1994, 17(3): 171—173.
- [7] Hoffer M, Perry J, Melkonian G. Postoperative electromyographic function of tendon transfers in patients with cerebral palsy[J]. Dev Med Child Neurol, 1990, 32(9): 789—791.
- [8] 刘玉昌, 于振武, 王汉林, 等. 多肌腱联合移位治疗痉挛性脑瘫手畸形[J]. 实用骨科杂志, 2004, 10(6): 526—527.

1 辽宁省肢体伤残矫形专科医院, 沈阳市铁西区小六路, 110021

2 沈阳公安医院

3 沈阳市社会福利院

作者简介: 曹春明, 男, 主治医师

收稿日期: 2005—10—08