维普资讯 http://www.cqvip.com

颈总动脉周围交感神经网剥脱切除术治疗脑瘫

田洪孝* 刘丽华 张继香 侯秀玲

【提 要】 目的 探讨脑瘫治疗方法的可行性及不同类型的手术效果。方法 88例脑瘫行颈总动脉周围交感神经网剥脱切除术。根据临床观察及功能改善情况分为显效、有效及无效。结果 88例中总有效率93.2%，主要表现在患者肢体痉挛减轻、功能改善、流涎减轻或消失，语言功能改善等。结论 该手术治疗脑瘫行之有效，对临床有实用价值。

【关键词】 脑瘫 颈总动脉 交感神经切除

Sympathetic plexus stripping of pericommon carotid artery for treating cerebral palsy *Tian Hongxiao, Liu Lihua, Zhang Jixiang, et al. Department of Pediatric Surgery, Taian Children's Hospital, Taian 271000*

【Abstract】 **Objective** To investigate the acceptability of treating method and the operating efficacy of different types for cerebral palsy. **Methods** Eighty-eight cases of cerebral palsy were treated with sympathetic plexus stripping of pericommon carotid artery. They were separated to obvious efficacy, medieficacy and no efficacy according to postoperative manifestation. **Results** The effective rate was 93.2 percent. Effective manifestation were decreased limbs spasm, disappearance or much less saliva, improvement of speech. **Conclusion** The technique is effective for cerebral palsy. There is a practical value for clinic.

【Key words】 Cerebral palsy Common carotid artery Sympathectomy

脑瘫系脑组织先天性或后天性因素所致的运动功能障碍为主的综合征候群。表现为固定的非进行性损害。临床治疗方法有矫形手术、脑细胞移植术、选择性脊神经后根切断术(SPR术)等。虽然能部分解除肢体痉挛，效果仍不够满意，尤其是语言、流涎、吞咽和上肢功能的恢复问题。自1991年以来，我院开展颈总动脉周围交感神经网剥脱切除术治疗脑瘫104例，效果良好，获得随访88例，报告如下。

资料与方法

一、一般资料：88例中，男48例，女40例。年龄1～24岁，10岁以下72例(占86%)。痉挛型56例，强直型8例，共济失调型8例，手足徐动型6例，混合型10例。病因：脑瘫72例，脑外伤、脑膜炎后遗症、原因不明等共16例。病变部位：上肢单瘫4例，偏瘫20例，双下肢瘫18例，三肢或四肢瘫46例，术前流涎49例。语言部分障碍者34例，其中失语4例。智力基本正常者57例，智力差者31例，其中弱智4例。术前能独立行走者54例，扶物行走24例，10例不能行走。手术部位：单瘫或偏瘫者做对侧手术28例，其余均行双侧手术60例，随访1至24个月，平均10个月。

二、手术要点：颈部胸锁乳突肌内缘、甲状软骨外动脉搏动处横切口2～3cm，逐层切开，分离颈动脉鞘，找出颈总动脉，游离约2cm长，注意保护外侧的颈内静脉以及两者后方的迷走神经，用橡皮条牵引，环行剥离切除动脉周围网状外膜约2cm，缝合各层。

三、疗效评定及效果：根据肢体痉挛及综合功能(流涎、语言、吞咽、智力、共济失调及运动功能等)改善情况分为：①显效：肢体痉挛减轻，综合功能明显改善16例，占18.2%；②有效：

* 作者单位：271000 山东省泰安市儿童医院外科

维普资讯 http://www.cqvip.com

肢体痉挛及综合功能部分改善66例，占75%；③无效：同术前6例。有效率93.2%。术后疗效出现时间最短1天，多数患者术后2～3天开始肢体痉挛减轻，步态改善，语言、流涎、吞咽、智力等不同程度好转。其中12例术后5～10天上肢举过头顶，手能持碗，行走稳健。4例术后第二天不再流涎及呛咳，语言表达清楚。无效的6例中，5例年龄在20岁以上，弱智者3例，手足徐动型及共济失调型各2例。

结果与讨论

一、手术依据及机理：脑瘫病因多为窒息、感染、早产及外伤等引起脑组织局部缺血缺氧，导致微循环障碍，以及病变组织缺少与正常脑组织一样的使用性锻炼，出现废用性萎缩所致。大脑是人体对缺血缺氧最敏感的组织，脑功能的正常发挥主要取决于脑微循环灌注情况。颈总动脉周围交感神经网剥脱切除术治疗脑瘫机理可能与改善脑微循环有关。脑的血供主要来自颈内动脉及椎动脉，颈内动脉来自颈总动脉。大脑中动脉是颈内动脉的最粗分支，供应大脑半球的血量最多，也最易发生循环障碍。理论上讲：切除颈内动脉交感神经网更符合解剖要求，但颈内动脉位置较深，手术有一定的危险，而颈总动脉位置较浅，手术容易显露，操作简单，是切实可行的。颈总动脉除本身管壁结构外，其舒缩主要受交感神经支配，交感神经以网状结构分布于颈总动脉及颈内动脉外膜，外膜交感神经网切除后，血管扩张，血流量增加，脑组织微循环缺血状态改善，还促进侧支循环的建立，使处于临界状态的脑细胞功能得以恢复，达到治疗的目的。而且，颈总动脉是以内弹力层为主的大血管，周围网状外膜层疏松薄弱，容易剥离，只要熟悉解剖，操作仔细，一般不会剥破及损伤周围组织，也不致影响血管壁的稳固性。本组仅1例术中不慎剥破血管壁，立即修补后未影响术后效果，其余均无并发症发生，平均随访10个月，效果可靠。

二、疗效分析：术后大多病人肢体痉挛改善，表现为患肢紧张度减低，肌力增加，肢体转温，从不能持物到手指、关节能伸屈拿取物品，步态变稳重。综合功能有所改善，尤其是49例流涎患者，术后32例明显减轻或消失，14例有所减轻，占94%。术后语言功能改善24例，其中2例术前失语。观察发现：各型中痉挛型效果好；上肢恢复较下肢早而明显；双侧手术较单侧好；年龄越小，效果越明显；发病时间短者恢复好；症状重者恢复明显。而对年龄大、智力差，特别是手足徐动型及共济失调型者效果不理想。

综上所述，颈总动脉周围交感神经网剥脱切除术治疗脑瘫是一种行之有效的方法，手术简单，病人痛苦小，无并发症，随访效果满意，部分患者配合软组织松解或SPR术效果会更理想。

参考文献

1. 陈轩，苗振林，徐振江，等. 颈动脉周围交感神经网剥脱切除术治疗四肢痉挛性瘫痪的观察. 第一届脑瘫学术研讨会论文汇编. 邢台：1991.15.
2. 秦泗河. 颈总动脉周围交感神经网剥脱切除术治疗脑性瘫痪. 中国康复医学杂志，1996，11(3)：100.
3. 姚谦，王伦长主编. 脑缺氧症的基础与临床. 第1版. 合肥：安徽科学技术出版社，1991，1－3.
4. 陈哨军，徐开河，张东印，等. 颈总动脉周围交感神经网剥脱术治疗脑瘫34例分析. 中国矫形外科杂志，1997，4：482.

(收稿：1998－01－22)