

针药结合麻醉在大脑功能区手术中的临床应用

严惠昌 江澄川 梁伟民

内容提要 **目的:**采用针药结合麻醉进行大脑功能区手术,观察该法能否达到手术对肿瘤的高切除率和对功能的低致残率。**方法:**按照手术两种入路方式,采用两组不同的体针加耳针穴位组合。**结果:**80 例患者中肿瘤位于语言中枢 20 例,位于感觉运动中枢 60 例,均取得满意效果,针麻 I 级率达 100%,术后未见语言障碍或功能障碍加重,5 例术后肢体肌力降低,感觉障碍加重,均在术后 2~4 周恢复正常。**结论:**此方法具有肿瘤的高切除率、低致残率优点,可作为常规麻醉方法之一。

关键词 针药结合麻醉 大脑 功能区手术

Clinical Application of Combined Acupuncture-Drug Anesthesia in Cerebral Functional Area Operation Yan Huichang, Jiang Chengchuan, Liang Weimin *Huashan Hospital, Shanghai Medical University, Shanghai (200040)*

Objective: To reach for higher tumor resection rate and low incidence of disability by operation with combined acupuncture-drug anesthesia in cerebral functional area. **Methods:** According to the different operation ways, two groups of combination of body-acupuncture and ear-acupuncture were adopted. **Results:** Satisfactory effect was obtained in all the 80 patients, including 20 cases in language center and 60 in sensory and motor center. The anesthesia grade 1 rate was 100%. After operation, no aggravation in dysphasia or dysfunction was found, 5 cases showed aggravation on myasthenia and dysesthesia, but all recovered within 2~4 weeks. **Conclusion:** Operation with combined acupuncture-drug anesthesia might result high tumor resection rate and low incidence of disability, therefore, this method of anesthesia could be regarded as one of the routine anesthesia methods.

Key words combined acupuncture-drug anesthesia, cerebrum, functional area operation

脑功能区肿瘤神经外科手术,其致残率高,操作技术难度较大,故术后并发症多。尽管近年来神经外科技术有很大发展,利用显微外科技术和脑皮层电位监测等手段,提高了皮层功能的保护,但有条件开展者甚少。本研究为探索针药结合麻醉下行脑功能区手术,利用针麻患者能主动与医生配合,从而在术中可随时进行检测并把握相应神经功能,降低致残率。现将 80 例针麻手术结果分析报告如下。

资料与方法

1 临床资料 80 例患者中,女性 35 例,男性 45 例;年龄 18~70 岁,平均 52 岁。病变的部位经 CT 和 MRI 诊断都在大脑皮层功能区。其中位于中央前回 15 例,中央后回 21 例,累及前后回 20 例,语言区 20 例,枕叶 4 例。经病理学检查确诊肿瘤类型包括胶质瘤 45 例,脑膜瘤 19 例,转移癌 13 例,血管畸形 3 例。

手术时间平均 3.5h。

2 针麻方法 按手术切口不同分:(1)前入路,手术经额顶入路;(2)后入路,经颞顶枕三角区入路。按照不同入路选择不同穴位配方。前入路组:颞髁联合耳针。颞髁穴(患侧)。另一无关电极置于耳垂。频率每分钟 500~1000 次。耳针:患侧脑干透皮质下,神门透肾、交感,外肺,频率每分钟 500~1000 次。后入路组:金门、太冲联合耳针。患侧金门、太冲、频率每分钟 120~200 次;耳针:患侧脑干透皮质下、神门透肾,交感、外肺。频率每分钟 500~1000 次。术前 0.5h 肌肉注射灭吐灵 20~30mg,切皮前 10min 静脉滴注氟哌啶 50 μ g/kg 体重,芬太尼 1 μ g/kg 体重。首次给药 2h 后,根据需要可追加上述剂量 1 次。皮肤消毒后头皮注射 0.1%利多卡因,总量不超过 200ml。

结 果

1 效果评价标准 按照全国神经外科针麻研究协作组制订的统一评级标准进行评价⁽¹⁾。

2 针麻效果 I_甲 60 例, I_乙 20 例, 成功率达 100%。

3 手术效果 胶质瘤肉眼全切或次全切除 40 例, 大部分切除 5 例, 脑膜瘤全切除 19 例, 转移癌切除 13 例, 血管畸形切除 3 例。

4 术后功能 (1)20 例累及语言中枢患者, 术后均未见语言障碍或功能障碍加重。(2)60 例累及感觉运动中枢者, 5 例术后出现肢体肌力降低, 感觉障碍暂时性加重, 均在术后 2~4 周恢复正常。

讨 论

颅脑外科手术多选择在全麻下进行。功能区的肿瘤手术, 存在着功能保留与肿瘤彻底切除两个难题, 外科医生对两者取舍常较谨慎。近年来显微外科技术的开展使肿瘤达到了高切除, 但并未明显提高脑皮层功能的保护, 术中脑皮层电位的监测虽可避免功能区不必要的损害, 但尚未普及应用。国内外亦有报道应用“唤醒麻醉法”术中进行功能检测, 但这种浅麻醉状态下患者全身应激反应明显, 术后并发症较多, 同时因“知晓”, 患者常有痛苦的回忆。针药结合麻醉在这方面显示其明显的优点。患者清醒的意识能主动配合手术, 手术者术中能随时与患者保持对话, 并检测相关功能, 从而避免不必要的损害, 达到最大程度的保护皮层功能, 最大限度的切除肿瘤的效果, 提高手术质量, 提高患者术后生活质量。本研究中, 患者肿瘤达到高切除率, 功能保护达到 100%, 说明针药结合麻醉应用于脑功能区手术极具价值, 简便易行, 尤其在目前不具备普及术中脑皮层电位监测的条件下, 此方法是一种值得广泛推广应用的良好的麻醉方法。

本组选穴是以循经取穴与同神经节段取穴联合为原则, 体针联合耳针来提高针麻效果, 而这些所选择的穴位是经长期针麻临床研究与实践, 并经反复验证而

得出的, 具推广意义。本组病例针麻效果 I 级率达到 100%, 也说明体针耳针联合应用较单一采用体针或耳针效果好^(1,2)。

本组采用的辅助用药为小剂量的氟哌啶和芬太尼以及灭吐灵和 0.1% 利多卡因。近年研究已证明电针可释放内源性吗啡样物质激动阿片受体起镇痛作用, 芬太尼又为阿片 μ 受体激动剂, 故联合应用有互相增效作用⁽³⁾。电针可激活多巴胺受体, 不利于镇痛, 氟哌啶, 灭吐灵为多巴胺受体拮抗剂, 中等剂量的灭吐灵既能提高针刺镇痛强度, 又能延长针刺时效^(4,5), 且亦被临床应用所证实⁽⁶⁾。0.1% 利多卡因虽不具局部麻醉作用, 却能强化针刺的镇痛作用, 已被神经外科针麻验证⁽⁷⁾, 根据我们的实践, 小剂量氟芬合剂术中未见有明显的呼吸抑制现象。本方法的组合既体现了针麻的主导地位, 又证明辅助用药在颅脑针麻手术中的应用是安全有效的。

参 考 文 献

1. 严惠昌, 江澄川. 针麻在额顶枕区颅脑手术中的应用. 针刺研究 1990;15(2):92—96.
2. 江澄川. 针刺麻醉在神经外科中应用操作规程的研究. 针刺研究 1992;17(1):1—6.
3. 殷剑歌, 郑 华, 黄显奋, 等. 应用芬太尼或杜冷丁对针刺镇痛内脏痛的影响. 上海医科大学学报 1986;13(2):144.
4. 许绍芬, 董惟强, 周光钊, 等. 应用芬太尼、羟哌氟丙嗪或灭吐灵促使针麻镇痛增效. 上海第一医学院学报 1984;11(1):21—24.
5. 蔡佰元, 黄显奋, 莫浣英. 灭吐灵加强电针镇痛内脏痛的中枢机制探讨. 针刺研究 1991;16(3—4):215—216.
6. 潘银英, 徐振邦, 吴 珏. 灭吐灵促使针麻镇痛增效的临床观察. 上海针灸杂志 1984;(1):16—17.
7. 严惠昌, 江澄川. 针麻在后颅窝手术中的应用. 上海针灸杂志 1991;(2):7—8.

(收稿:1997-07-10 修回:1997-11-15)

1998 年全美东方医学研究院召开国际会议信息

我院经美国加州政府批准作为对当地美国医师提供再教育进修学分的研究机构, 为了使中国传统医学与现代医药互相补充, 力争有新的突破。我院拟定于 1998 年 6 月 20 日~6 月 27 日, 召开第一届国际老年病医学学术研讨会暨优秀论文评奖赛, 定于 1998 年 11 月 28 日~12 月 5 日召开第四届国际东方医学学术研讨会, 两会均在美国洛杉矶举行, 大会除了进行学术经验交流及评奖外, 还将组织参观考察美国著名医学院及医院等活动。有兴趣参加者, 可与下列人员联系:

1. 中国, 上海市利西路 250 弄 10 号 302 室, 邮编 200050, 联络代表凌叙功老师, 电话/传真:021-62518436。

2. 美国, Oriental Medicine Institute in America 701 W. Valley Blvd., #222 Alhambra CA 91803. Tel/Fax: (626) 281-8640 朱肖松经理。