

· 技术改进 ·

# 适应神经内镜手术的双极显微剪刀的研制及临床应用\*

邱永明 杨 修<sup>①</sup> 林毅兴 罗其中 樊翎凌 葛建伟 刘 泽

上海第二医科大学附属仁济医院神经外科(上海 200001)

中图分类号:R651.08

文献标识:B

文章编号:1009-6604(2004)02-0151-01

随着微创神经外科的发展,内镜辅助的显微神经外科手术已经成为当前标准神经外科手术之一<sup>[1]</sup>。而研制适合神经内镜下的手术器械仍然是国内外需要加强的工作<sup>[2]</sup>,特别是国内的神经外科界。我们自 1998 年开始进行神经内镜手术,根据手术经验和需要研制双极显微剪刀,并经临床应用,取得了较好的效果,现报道如下。

### 双极显微剪刀的主要构造

双极显微剪刀主要结构是一个枪状显微剪刀,在其固定手柄的下侧设一凹槽,凹槽内有一根包覆绝缘外套的导线,其一端设置在固定杆的固定刀片端,头部为裸露部分,导线与枪状显微剪刀中的固定杆和固定刀片绝缘,导线的另一端连接到电极连接座中的另一个电极接头,并将电极连接座固定于显微剪刀手柄上。本新型器械因为利用了枪状固定刀片的刀刃作为一个电极,加上一根导线作为另一个电极而形成双极电凝显微剪刀,将双极电凝和显微剪刀的功能合于一体,称为双极显微剪刀。

图 1 为双极显微剪刀示意图。该双极显微剪刀获得国家实用新型专利(专利号 ZL02216805.2)。

### 临床应用及体会

双极电凝和显微剪刀是显微神经外科手术中最常用的器械,由于二者经常交替使用,造成时间浪费,而且在替换过程中不断有出血发生。2001 年 1 月开始我们将双极显微剪刀应用于神经内镜下手术共 27 例,其中颅内实质性肿瘤 11 例,囊性病损 16 例。前者包括脑室内脑膜瘤、听神经瘤、桥脑小脑角胆脂瘤、垂体瘤;后者包括颅内各部位蛛网膜囊肿、脑脓肿、硬膜下积液、颅咽管瘤。手术方式按照 Perneczky 的分类<sup>[3]</sup>,内镜辅助显微神经外科(endoscopic-assisted neurosurgery, EAN) 19 例,内镜控制显微神经外科(endoscopic-controlled neurosurgery, ECN) 8 例。这些手术均达

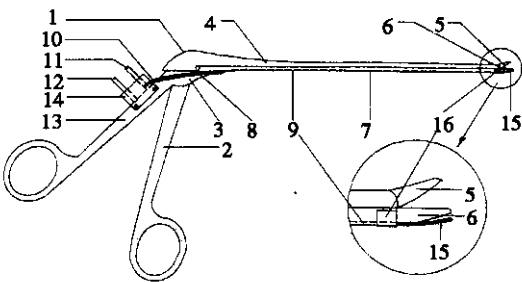


图 1 双极显微剪刀示意图

1. 枪状显微剪刀 2. 活动手柄 3. 夹颞部 4. 滑动杆 5. 活动刀片 6. 固定刀片 7. 固定杆 8. 关节部凹槽 9. 杆部凹槽 10. 导线 11. 不与枪状显微剪刀接触的电极插头 12. 与枪状显微剪刀接触的电极插头 13. 手柄 14. 电绝缘体 15. 导线头端 16. “U”形金属片

到原来的目的,无与手术器械相关的并发症发生。

我们体会,双极显微剪刀的制造达到了设计要求,在临床实际应用中具有优势:①双极显微剪刀能够大大减少手术中器械更换,从而减轻疲劳及缩短手术时间,其中以 EAN 手术方式最明显。②使用双极显微剪刀能减少手术中出血量,实质性肿瘤手术时尤为明显。因此,我们认为该器械具有实际应用价值,值得推广。

### 参 考 文 献

1 Qiu Y, Lin Y, Tian T, et al. Hypertensive intracranial hematomas: endoscopic-assisted keyhole evacuation and application of patent viewing dissector. Chin Med J 2003, 116: 195-199.  
2 Misra M, Dujovny M, Alp MS. Endoscopic instruments. Surg Neurol, 1997, 48: 140-142.  
3 Hopf NJ, Perneczky A. Endoscopic neurosurgery and endoscope-assisted microneurosurgery for the treatment of intracranial cysts. Neurosurgery, 1998, 43: 1330-1336. (收稿日期 2003-07-14) (修回日期 2003-08-05)

\* 本项目由上海市卫生局课题资助(项目编号 01457)

<sup>①</sup> 福建省龙岩市第一医院神经外科(龙岩 364000)