

- [4] 李殿友,等.人參皂甙 Rb<sub>2</sub> 对 C6 胶质瘤细胞的增殖抑制和诱导凋亡作用[J].白求恩医科大学学报,2000,26 (4):342-344.
- [5] 胡映辉,等.灵芝菌丝体我糖通过增强小鼠巨噬细胞功能诱导 HL-60 细胞凋亡[J].中国药理学通报,1999,15 (1):27-30.
- [6] Cohen,G.M.,Sun,X -M.,etal.Keyumor phologicalfeaturesof apoptosisintheabsenceofinternucleosomalDNAfragmentation[J].Biochem.J.,1992,286 (2):331-334.
- [7] Ucker,D.S.,etal.Genomeeditingisadispensableconsequenceofphysiologicalcelldeathmediatedby cytotoxicT lymphocytes[J].Mol.CellBiol.1992,12 (7):3060-3069.
- [8] Barbieri,D.etal.Inhibitionofapoptosisby zinc:anappraisal. Biochem.Biophys[J].Res.Commun.,1992,187 (3):1256-1261.
- [9] OrmerodMG,O 'NeilCFO,RobertsonD,etal.Cis platininduce apoptosisinhuman pvariancanceracellinewithoutacommitantinternucleosomalde gradation[J].Exp CellRes,1994,211 (2):231-237.
- [10] Catch poleD,BernardWS.Etoposide-inducedcytotoxicityinhumanT -cellline:delayedmembrane permeabilityratherthanDNA fragmentationasanindicatorof programmedcelldeath[J].Cancer Res,1993,53 (18):4287-4296.

(贺文校对)

## 技术交流

# 小儿枕骨大孔区肿瘤的诊断与显微手术治疗

罗智刚,黄书岚,晏炳元,陈谦学,史强,蔡强

关键词:小儿;枕骨大孔区;肿瘤;MRI;显微手术  
 中图分类号:R730.4;R651.1 +1 文献标识码:B  
 文章编号:1000-8578(2003)06-0461-01

### 0 引言

枕骨大孔区肿瘤的发生率较低<sup>[1]</sup>,小儿枕骨大孔区肿瘤临床上更是少见。我院神经外科 1995~2002 年共收治 5 例。回顾性分析报道如下。

### 1 资料和方法

#### 1.1 一般资料

本组 5 例,男 3 例,女 2 例;年龄 6~13.5 岁,平均年龄 10.2 岁;病程 2 个月~2.2 年,平均 1.3 年。均为髓外肿瘤,其中脑(脊)膜瘤 3 例,神经鞘膜瘤与脂肪瘤各 1 例。

#### 1.2 临床表现

本组 5 例,首先症状均为不同程度的枕部及颈后部疼痛,麻木及颈部活动受限。其中伴有单侧肢体麻木,乏力者 3 例;胸闷呼吸困难者 1 例;副神经功能障碍 2 例;小脑症状 1 例;无 1 例出现颅高压症状。

#### 1.3 影像学检查

5 例颈椎 X 线摄片检查未发现异常;CT 扫描 4 例,2 例未发现异常;全部病例行 MRI 检查均确诊。

#### 1.4 治疗情况

全部病例均在手术显微镜下行肿瘤全切术。位于延髓偏背侧者(2 例)采用后颅窝正中切口,位于延髓腹外侧

者(3 例),采用远外侧入路。

### 2 结果

2.1 本组 5 例,肿瘤均获全切,无 1 例死亡。术后随访均已恢复正常的学习、生活。

2.2 术后并发症:发生脑脊液漏 1 例,行硬膜修补术后治愈;消化道出血 2 例,对症处理后治愈;无颅内感染。

### 3 讨论

#### 3.1 诊断特点

枕骨大孔区肿瘤症状不典型,缺乏阳性体征,早期常常被误诊<sup>[2]</sup>。MRI 是诊断枕骨大孔区肿瘤的最佳手段,如同时进行增强扫描,几乎全部枕骨大孔区肿瘤均可确诊<sup>[3]</sup>。小儿患者由于以下原因往往更易发生误诊:小儿脑肿瘤颅高压症状发生较晚;语言表达能力较差,反映症状不确切;常常首诊于儿科、神经内科,专科医师缺乏对此类肿瘤的认识;发病率较低,临床医师往往忽略发病的可能性。本组 5 例,4 例首诊于儿科,1 例首诊于神经内科。3 例曾被误诊(占 60%),其中误诊为脊髓空洞症 2 例,误诊为脱髓鞘病 1 例。故小儿发生上述相关症状时,切不可忽略枕骨大孔区肿瘤的可能性,必要时宜在神经系统检查的基础上及时行 MRI 检查。

#### 3.2 治疗

小儿枕骨大孔区肿瘤一经确诊应尽早手术治疗<sup>[2]</sup>。由于该区为延髓呼吸中枢及高位颈髓所在,且椎动脉穿过两旁的横突孔而进入颅内,故手术需十分谨慎。术前要多方位成像,详细了解肿瘤与上述各结构的关系。麻醉插管时应注意避免颈部过度后伸或屈曲压迫脑干而致呼吸心跳停止。术中要加强脑干功能检测。手术要在显微镜下进行,手术入路根据文献记载<sup>[4]</sup>有前入路和后人路两类,而后者更常用,它包括远侧面入路、枕后正中入路。本组 5 例,2 例肿瘤位于延髓偏背侧,采用后正中入路,3 例肿瘤位于延髓腹外侧,采用远侧面入路。肿瘤均获全切。手术应注意的问题:小儿血容量较成人少,对失血的耐受力差,术前应做好充分输血、输液的准备;术中要保护好椎动脉、小脑后下动脉、延髓及后组颅神经;小儿头皮薄,皮下组织和肌肉不如成人发达,故发生脑脊液漏和皮下积液的可能性高<sup>[5]</sup>,故术毕要严密缝合硬膜及皮下各层;术后颅颈稳定性常受破坏,小儿由于颈部肌肉不如成人发达,表现更为突出。故术后应绝对卧床休息 1 月,并予颈托固定 2~3 月。

### 参考文献:

- [1] 浦佩玉,薛庆澄.枕大孔区肿瘤[J].中华神经外科杂志,1987,3 (1):3.
- [2] 刘道坤,蔡用武,陈长.枕骨大孔区肿瘤[J].中华神经外科杂志,1995,11 (3):129.
- [3] 王忠诚,张俊廷,刘阿力.延颈部胶质瘤及其显微外科治疗[J].中华神经外科杂志,1998,14 (5):261.
- [4] 王忠诚.神经外科手术学[M].北京:科学出版社,2000.278-283.
- [5] 项全申.实用小儿神经病学[M].北京:人民卫生出版社,1988.369-375.

(刘红武校对)

收稿日期:2003-04-10;修回日期:2003-07-18  
 作者单位:430060 武汉大学人民医院神经外科