DOI:10.16016/j.1000-5404.2001.02.062
第23卷第2期 第三军医大学学报 Vol. 23, No. 2
2001年2月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Feb. 2001


肺癌，左心功能不全、结节病，精神因素[3]。但如果我们临床工作者，提高对慢性咳嗽特别是CVA的认识，对慢性咳嗽病人在排除其它疾病的同时行肺功能检查及支气管舒张试验或气道反应性测定，其临床诊断阳性率可明显提高。关于气道反应性测定，目前国内主张以比气道传导率(SGaw)测定CVA的气道反应性特点及阳性率判定标准。建议以$PC_{35}Gaw < 8$ g/L为气道反应性增高。而$PC_{35}Gaw < 4$ g/L为高度怀疑CVA。从我组CVA病人F-V曲线改变并不明显。CVA气道阻力与呼气流量分离现象。

此外血清嗜酸性细胞阳离子蛋白(ECP)水平持续上升趋势意味着气道炎症的发生发展。并预示哮喘的急性发作。故建议对不典型哮喘患者血清ECP增高应追踪。

关键词：慢性咳嗽；哮喘；肺功能检查
中图法分类号：R652.25 文献标识码：B

参考文献：

[1] Patvicr H. Treatment of chronic cough[J], Med Clin North Am, 1995, 79(2): 361－363.
[2] Darid J, Lucy M, Osborn K. Cough variant asthma: a review of the clinical literature[J]. J Asthma, 1991, 28(1): 85－86.
[3] 肖贞良. 慢性咳嗽诊治进展[J]. 国外医学：呼吸系统分册, 1997, 17(1): 44~46.

(编辑 王 红)

文章编号：1000-5404(2001)02-0247-01

# 经验与短篇

## 选择性脑血管造影实时CT定位γ刀治疗脑微小动静脉畸形1例报告

## Report of a case of minimal cerebral arteriovenous malformation treated with Gamma knife orientated by real-time CT via selective cerebral angiography

杨东虹，邓洵鼎，邹咏文 (第三军医大学附属大坪医院野战外科研究所神经外科，重庆 400042)

患者男性，19岁，待业，因“突发头痛、呕吐1月余”于2000年5月18日入院。患者入院前1个多月无明显诱因突然出现剧烈头痛，频繁呕吐，无人事不省及四肢抽搐，在当地医院行CT检查示双侧脑室小量出血，予对症治疗病情好转。入院查体：T 36.2℃，脉搏70次/min，呼吸20次/min，血压14/8 kPa。神志清楚，神经系统检查未见异常。外院头颅CT(1月前)示：双侧脑室、三脑室小量积血，左侧稍多，余未见异常。入院后行头颅MRI(平扫增强)亦未见异常影像。于2000年5月20日在局麻下行右股动脉插管全脑血管造影，发现左顶叶深部有一直径3 mm的微小畸形血管团，由胼周动脉终末支供血，可见一引流静脉汇入矢状窦，遂将造影管留置于左颈内动脉颈2水平，安装定位框架后，进行头颅CT扫描，造影管连接于高压注射器，以2 ml/s(总量24 ml)速度注入优维显(非离子造影剂)以OM线为基准，对重点部位行层厚为1 mm的连续头颅扫描，发现左顶叶深部左侧脑室三角部外侧壁微小畸形血管团。遂转入伽玛刀室，进行规划，边缘剂量15 Gy，中心剂量30 Gy。术后患者病情平稳，2 d后出院。半年后门诊复查，患者一般情况良好，无任何临床症状。

### 讨论

近年来立体定向放射外科不断发展，为脑动静脉畸形(AVM)的治疗提供了又一有效的方法，尤其适合于位于功能区、脑深部、体积较小(直径< 3 cm)的脑动静脉畸形[1]。目前，γ刀或X刀多使用头颅CT或MRI行术前定位，增强扫描采用静脉注射造影剂，由于扫描时间、层厚选择、病变的血流速度、药物浓度等因素的影响，对微小的动静脉形常不能显示或轮廓显示不清晰，给γ刀或X刀治疗带来不小的困难。而选择性脑血管造影(DSA)可明确显示动静脉畸形的大小、部位、供血动脉和引流静脉，在显示脑血管病变方面具有不可替代的优势，但目前尚无法单独运用于γ刀或X刀定位。有人采用DSA与MRI或CT叠加技术解决这一难题[2,3]，甚至直接采用三维DSA图像定位，仍未广泛运用于临床。本例我们先行右股动脉插管全脑血管造影，发现左顶叶深部微小AVM后，测定AVM显影清晰的时间范围，采用经左颈内动脉持续注入造影剂，进行头颅CT增强扫描，根据造影所见确定扫描时间、重点扫描部位，采取薄层扫描，从而清晰地显示出AVM的轮廓、供血动脉和引流静脉，成功地完成了γ刀定位和治疗。此方法在无影像叠加技术的情况下，不失为一种可供选择的有效方法。

关键词：脑血管造影；脑动静脉畸形
中图法分类号：743.405 文献标识码：B

参考文献：

[1] 王忠诚. 神经外科学[M]. 武汉：湖北科学技术出版社, 1998. 652－653.
[2] 马廉亭. 微侵袭神经外科学[M]. 北京：人民军医出版社, 1999. 302.
[3] Coffey R J, Nichols D A, Shaw E G. Stereotatic radiosurgical treatment of cerebral arteriovenous malformations[J]. Mayo Clin Proc, 1995, 70(3): 214－222.

(编辑 汪勤俭)

作者简介：杨东虹(1966－)，男，山西省大同市人，主治医师，讲师，主要从事介入神经放射学方面的研究，发表论文8篇。电话：(023)68757243
收稿日期：2000-06-25；修回日期：2000-12-24

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net