

• 病例报道 •

多发性肺动静脉瘘合并复发性脑脓肿一例

易亚辉

【中图分类号】R814.42; R655.3; R632.5 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2006)10-1083-01

肺动静脉瘘是指肺动、静脉的直接沟通,多为先天性血管畸形,合并复发性脑脓肿者少见报道。我科遇到 1 例,现报道如下。

病例资料 男,37 岁,患者 10d 前无明显诱因下出现头痛,以胀痛为主,头摇晃时加剧,初起病时为伴发热,体温 38℃。心悸、易疲劳,偶尔出现胸痛,痰中带血多年。10 年前有“脑脓肿”手术史,术后遗留癫痫,时常发作。体检:身体虚弱,口唇轻度紫绀,杵状指。实验室检查:血红蛋白 169 g/l,红细胞 $5.4 \times 10^{12}/l$ 。行头颅 MRI、胸部 X 线平片及 CT 检查发现脑内右侧顶叶和左肺下叶占位。

MRI 示: T_1 WI 见右侧顶叶大片低信号, T_1 WI 增强见病灶呈环状强化,周围水肿较为明显(图 1)。胸部平片示:左下肺见约 6.0 cm × 6.0 cm 类圆形密度增高影,与左下肺动脉相连,病灶边缘清晰,密度均匀(图 2)。胸部 CT 示:左肺下叶后段见约 6.0 cm × 6.0 cm 类圆形密度增高影,边缘光整,灶周有两支血管影相连,一支供血动脉,另一支为引流静脉。同时发现右肺下叶前基底段同性质病灶(图 3、4)。

手术及病理: 脑内右侧顶叶脑脓肿及左、右肺下叶多发性动静脉瘘。

讨论 肺动静脉瘘(pulmonary arteriovenous fistula, PAVF)即肺动静脉畸形(pulmonary arteriovenous malformation, PAVM)可为获得性,但以先天性多见^[1]。先天性 PAVF 最基本的病理改变是末梢肺微血管环的发育缺陷,形成薄壁血管囊并与肺循环沟通。这种病变在出生时即已存在,但不明显随着年龄的增长,血管囊在动脉压力的冲击下,逐渐扩张,最后形成瘘道或瘤样病变。肺动静脉瘘在病理上由三部分异常血管构成:即异常的供血动脉,或称输入动脉,引流动脉或称输出静脉,及两者之间的异常交通血管^[2]。而并发脑脓肿的原因可能是由于肺部毛细血管滤过作用的消失及缺氧引发脑软化,病原体于脑内形成微血栓,进而侵入脑组织导致发病^[3]。

本病发生比例男:女为 1:1.5^[2]。可有心悸、气急、咳血、痰,颜面口唇青紫,杵状指等。本例以脑脓肿为主要表现而就诊,并发于 PAVF 的脑脓肿,如不能去除肺内异常分流,多反复出现。本例为第二次复发,文献也有类似报道。肺动静脉瘘在胸部 CT 表现肺动静脉瘘表现为单发或多发大小不等结节或团块状影,边缘清楚,多无钙化。病变与肺门之间有输入动脉及输出静脉形成的条索状影,增强 CT 扫描见输入动脉、输出静脉

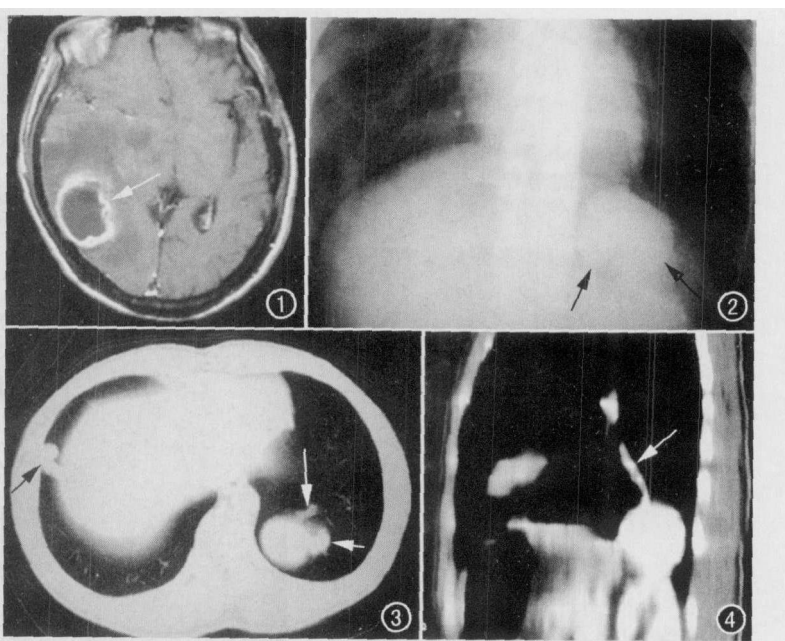


图 1 MRI T_1 WI 增强见脑内病灶呈环状强化(箭)。图 2 胸片示左下肺类圆形密度增高影(箭),与左下肺动脉分支相连。图 3 CT 轴面肺窗示左肺下叶后段见约 6.0 cm × 6.0 cm 类圆形密度增高影,边缘光整,灶周有两支血管影相连,一支供血动脉(短箭),另一支为引流静脉(长箭)。另见右肺下叶前基底段同性质病灶(黑箭)。图 4 MPR 重建图像显示类圆形病灶与左下肺动脉相连(箭)。

及异常的血管团有明显强化,其 CT 值与肺动脉相似。三维重建可清晰显示输入动脉、异常血管团及输出静脉之间的关系。

本病需与肺内结节性病灶及肺静脉曲张鉴别。前者根据强化方式一般不难加以鉴别,少数强化较明显的结节病例,可根据病灶边缘及内部结构的特点加以鉴别。后者与肺动静脉瘘表现相似,肺下野类圆形,边缘清楚,强化与左心房一致,唯一鉴别点是无 PAVF 特征性伴行的输入动脉和输出静脉。

PAVF 是一种少见病,而包括脑脓肿在内的中枢神经系统病变是较为常见的并发症,但症状缺乏特异性,特别是以脑脓肿为主要甚至唯一的临床表现时,应提高对 PAVF 及并发症的认识,以减少和避免漏诊。

参考文献:

- [1] 王兴武. 简明影像诊断学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2004. 35.
- [2] 蔡祖龙, 高元桂. 胸部 CT 与 MRI 诊断学[M]. 北京:人民军医出版社, 2005. 174.
- [3] Mandell, Douglas, Bennett. Principles and Practice of Infectious Diseases(4th ed) [M]. Philadelphia, PA: Churchill Livingstone, 1995. 887-900.

(收稿日期: 2005-12-19 修回日期: 2006-02-27)

作者单位: 314000 浙江, 嘉兴市第二医院放射科
作者简介: 易亚辉(1972-), 男, 江西宜春人, 主治医师, 主要从事临床影像诊断工作。