

肺动静脉瘘 1 例报告

倪俊学, 马燕, 万健, 李鹏

(云南省第一人民医院, 昆明医学院附属昆华医院儿科, 云南 昆明 650032)

[中图分类号] R725.6 [文献标识码] D [文章编号] 1008-8830(2008)03-0419-03

1 临床资料

患儿,男,9.5岁,因反复咯血8d入院。患儿于8d前无明显诱因阵发性干咳后出现咯血,量不详,无咳痰,无胸痛,无呼吸困难,无发热,次日咯血量增多,约100~200mL,为鲜血及暗红色血凝块,咯血时患儿出冷汗,咯血后面色苍白,全身无力,伴胸闷,呼吸困难,烦躁不安,当地医院住院给止血,输血,抗感染治疗,期间每天仍无明显诱因阵发性干咳后咯血,咯血量时多时少,量最多时达200mL/次,性质同前。近3d咯血量减少,每天约20mL左右,胸闷及气促症状减轻。转诊我院,入院体格检查:T 36.3℃,P 98次/min,R 35次/min,体重33kg,BP 100/74mmHg,精神反应可,面色稍苍白,呼吸稍急促,三凹征(+),咽充血,咽后壁未见血迹,左侧胸部稍饱满,左肺呼吸音增强,左肺呼吸音稍粗糙,未闻及啰音,右侧胸部平坦,右侧呼吸动度减弱,右肋间隙变窄,叩诊右侧锁骨中钱第2肋间以下均为浊音,听诊右上肺呼吸音低,右中、下肺呼吸音消失,

HR 98次/min,律齐,心音有力,腹平软,无压痛,肝脾肋下未触及,无杵状指(趾)。辅助检查:入院前Hb 106g/L,RBC $3.67 \times 10^{12}/L$,PLT $285 \times 10^9/L$ 。入院后WBC $10.5 \sim 23.62 \times 10^9/L$,Hb (107~90)g/L,RBC $(3.56 \sim 2.91) \times 10^{12}/L$,PLT $(178 \sim 369) \times 10^9/L$,血沉6mm/h,CRP 27mg/L,血培养(-),肝肾功能电解质正常,心肌酶谱正常,乙肝二对半及甲肝抗体(-),抗中性粒细胞胞浆抗体(ANCA)(-),凝血筛查正常,血结核抗体(-),支原体抗体1:40,抗HIV(-),免疫球蛋白正常,痰液找抗酸杆菌、肺含铁血黄素颗粒,痰液培养,找肿瘤细胞均阴性,尿沉渣找抗酸杆菌(-),PPD(-)。B超检查:脾轻度肿大、肝、胰脏、双肾、未见异常,胸腔未见积液,心脏正常。入院前胸片示:左肺过度充气,右肺体积稍小,右上、中肺门影小,右下肺门影增大,右下肺大片实变影像,右肺膈顶影模糊(图1)。入院后3次胸部正侧位X片均报告为:①右肺全野可见高密度影,肺纹理显示不清,纵隔、气管右移,右心膈角消失;②右肺中下野中内带可见斑片状高密度影;③左肺未见特殊X线征象(图2)。



图1 入院前3d胸片 左肺过度充气,右肺体积稍小,右上、中肺门影小,右下肺门影增大,右下肺大片实变影像,右肺膈顶影模糊。



图2 入院后3d胸片 右肺全野可见高密度影,肺纹理显示不清,纵隔、气管右移,右心膈角消失;右肺中下野中内带可见斑片状高密度影。

肺部CT(平扫+增强)报告:①右主支气管闭塞,右肺全肺不张并实变,考虑右主支气管内血块/粘液栓阻塞或占位性病变。②左肺下叶渗出灶(图3A、B)。

患儿入院后给吸氧,镇咳,止血,输血,抗感染等处理,病情无好转。后行经皮选择性动脉造影、栓塞

术。DSA造影示右侧支气管动脉分支血管增多,右下支气管动脉远端可见畸形血管团,并见肺动脉显影及造影剂外溢征象(图3C)。给予介入治疗,引入SP超滑微导管,选择至靶动脉内释放6 mm×2 mm带毛弹簧圈(图3D)。意见为支气管动静脉漏并出血,行介入栓塞治疗。最后诊断肺动静脉瘘。

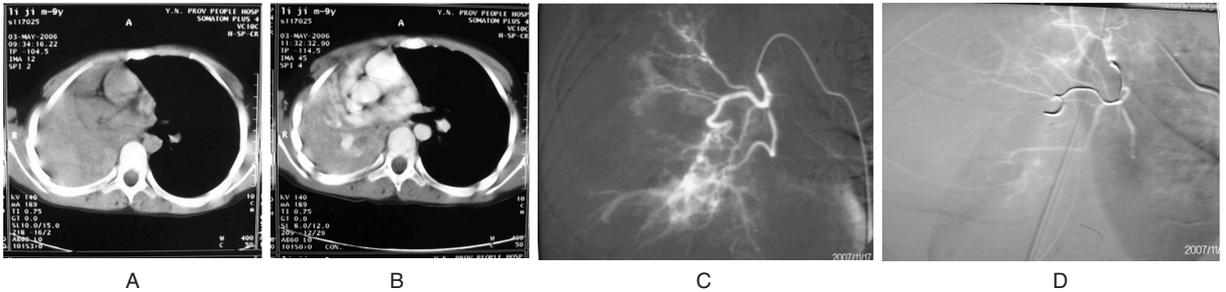


图1 肺部CT与DSA造影 A:CT平扫 右侧主支气管闭塞,右肺叶呈大片状致密影,呈软组织密度,CT值40~58 Hu,偏中央区稍高,右侧胸廓塌陷,纵隔右移; B:CT增强 增强扫描右肺叶呈不均匀强化,右主支气管闭塞,右肺全肺不张并实变; C:DSA造影 右侧支气管动脉造影示右侧支气管动脉分支血管增多,右下支气管动脉远端可见畸形血管团,并见肺动脉显影及造影剂外溢征象; D:介入治疗后 右下支气管动脉远端畸形血管未见造影剂外溢征象,见6 mm×2 mm带毛弹簧圈影像。

2 讨论

肺动静脉瘘(pulmonary arteriovenous fistular, PAVF)即肺动静脉畸形(pulmonary arteriovenous malformation, PAVM),由肺动脉的一支或多支不经毛细血管而直接与肺静脉相通,形成瘘道或瘤样病变,由于血液不流经毛细血管床,造成动静脉分流和通气-血流比失调从而导致低氧血症,病变部位体表可闻及血管杂音^[1,2,12]。PAVF好发于两肺下叶及中叶,根据发生的血管部位及形态依病灶影像学特征,PAVF分类:①单纯型,常见。即单个扩张的血管瘤(囊),由1条供应动脉、1条引流静脉与之相连,病灶可单发或多发,分流血量少,临床症状少,甚至可以无临床症状,常在发生大咯血行血管造影时确诊。②复杂型,少见。即由多个扩张的大小不等的小瘤(囊)与多支供应动脉和多支引流静脉组成。③弥漫型,罕见为弥漫性小动静脉畸形,病变广泛,呈弥漫性多发,可一叶或一侧全肺,甚至双肺,主要发生在靠近毛细血管的小动静脉上,常伴有肺外毛细血管扩张,如伴有面部毛细血管扩张^[3]。其发生机制尚缺乏统一认识,可能在胚胎发育过程中,血管间隔形成发生障碍,其肺动脉分支不经毛细血管,直接与肺静脉分支相通。出生后,由于肺动脉压力大于肺静脉,部分肺动脉血通过异常通道流入肺静脉,由于该处血管壁较薄,不能承受肺动脉压力,血管壁逐渐扩张,形成瘤(囊),故称肺动静脉瘘,这主要是肺毛

细血管发育缺陷与肺动脉压力作用所导致^[4,5]。

肺动静脉瘘的治疗^[6-9,12]:对无症状者可予保守治疗,主要是预防呼吸道感染,防止剧烈咳嗽。①栓塞治疗:本病可致大量咯血,危及生命,对于这种原发性肺血管畸形引起的大咯血,支气管动脉栓塞术能起到既止血又堵瘘的标本兼治作用。PVA、明胶海绵条和钢圈是栓塞材料,使用的PVA时要注意颗粒大小。少量的栓塞物质进入肺循环栓塞肺动脉支,一般不会引起明显的并发症。栓塞时除注意脊髓营养动脉外,如有支气管动脉-肺静脉瘘存在时,应注意避免颗粒通过瘘口,进入肺静脉,否则进入体循环引起造成脑栓塞等严重的并发症。本例使用带毛弹簧圈无此副作用,但完全栓塞需要6~8 h左右,在此期间仍然有出血的可能,本例即在栓塞5 h后再次大量咯血来不及开胸行肺叶切除术,抢救无效死亡。支气管动脉栓塞术治疗大咯血的即时止血率达75%~100%,但复发率高。除栓塞技术外,出血灶的多支供血也是引起复发的常见原因。明确支气管动脉异常血管解剖、超选择性插管和合理选用栓塞材料是决定疗效的关键因素,本例的死亡可能同此有关。可见,血管造影可对支气管动脉畸形起到明确诊断的作用。对不明原因的大咯血或反复咯血,尤其是年轻人,应考虑支气管动脉畸形的可能,是血管造影的适应证。即使在咯血停止的缓解期,也有作血管造影而明确诊断的必要,以免再次严重咯血。此方法的优点是不开胸,保留更多的肺组织;缺点是栓塞需要在X线下定位,栓塞不准确或脱落

导致栓塞并发症,易导致肺炎,费用较高,治疗不彻底易复发,所以栓塞治疗是否为首选尚有争议。但对多发广泛弥漫性肺动静脉病变则为栓塞手术禁忌。②手术治疗:若栓塞失败或为多发广泛弥漫性肺动静脉病变则主张尽早手术治疗。患肺动脉起源于无名动脉粗大分支者,可行“血管搭桥术”。患肺动脉起源于体循环细小分支引起患肺发育不良者,可行患肺叶切除术^[2,10-12]。

[参 考 文 献]

[1] Allgaier HP, Haag K, Blum HE. Hepatopulmonary syndrome[J]. Z Gastroenterol, 1998, 36(3):247-251.

[2] 古立暖,陈新国,刘桂海,刘润玑,王加勇. 先天性肺动静脉瘘的诊治[J]. 中华小儿外科杂志, 2005, 26(6):335-336.

[3] 周燕发,陈辉. 先天性肺动静脉瘘的影像诊断评价[J]. 医学影像杂志, 2002, 12(5):374-376.

[4] 荣学东,郭新美,宋敏娟,王庆. 肺动静脉瘘长期误诊为肺结核

12例分析[J]. 中国防痨杂志, 2007, 29(2):143-146.

[5] Taylor BG, Cockerill EM, Manfredi F, Klatte EC. Therapeutic embolization of the pulmonary artery in pulmonary arteriovenous fistula[J]. Am J Med, 1978, 64(2):360-365.

[6] 何忠明,吴伟成. 肺动静脉瘘的介入治疗[J]. 实用临床医药杂志, 2005, 9(1):48.

[7] Andersen PE, Kjeldsen AD, Oxhøj H, Vase P. Percutaneous transluminal embolization of pulmonary arteriovenous malformations[J]. Ugeskr Laeger, 2001, 163(7):925-928.

[8] Pick A, Deschamps C, Stanson AW. Pulmonary arteriovenous fistula: presentation, diagnosis, and treatment[J]. World J Surg, 1999, 23(11):1118-1122.

[9] 王立富,庞昱. 支气管动脉先天性畸形的 DSA 表现及栓塞治疗[J]. 江苏临床医学杂志, 2000, 5(4):300.

[10] 胡洪林,梁良,吴琪. 肺动静脉瘘 2 例报告[J]. 实用医院临床杂志, 2006, 3(1):97.

[11] 胡浩,陈婉茜,毛志福,高尚志,王武军. 先天性肺动静脉瘘的诊断及治疗[J]. 数理医药学杂志, 2001, 14(1):43.

[12] 张志刚,于晓敏,刘新民,聂立功,金杯生. 6 例肺动静脉瘘并发脑脓肿的临床分析[J]. 心肺血管病杂志 2004, 23(1):26-29.

(本文编辑:吉耕中)

· 病例报告 ·

儿童氢溴酸右美沙芬中毒 1 例

刘焕,谢玉,黄跃华

(湘潭市妇幼保健院儿科,湖南湘潭 411104)

[中图分类号] R595.4 [文献标识码] E [文章编号] 1008-8830(2008)03-0421-02

氢溴酸右美沙芬(dextromethorphan, DM)化学名称为右旋-3-甲氧基-17-甲基-(9a, 13a, 14a)吗啡喃氢溴酸-水化合物。因其具有非麻醉性中枢性镇咳作用而广泛用于临床镇咳治疗。氢溴酸右美沙芬中毒国内未见报道,该例误服超大剂量的右美沙芬导致的临床表现应引起临床医生关注。

1 临床资料

患儿,男,2岁11月。因误服氢溴酸右美沙芬后6h入院。家长于入院前6h发现患儿误服氢溴酸右美沙芬糖浆约80mL,约含右美沙芬120mg,服后无不适表现,30min后患儿入睡,未予处理。5h后患儿醒来,家长发现其烦躁不安,说胡话,问答不

切题,不听从家长,不能辨认父母,站立不稳,行走时跌倒。无呕吐,无抽搐。予急送入院。入院时查体:T 36.0℃, P 128次/min, R 38次/min, BP 75/40 mmHg, 体重15 kg。烦躁不安,思维涣散,答非所问。站立不稳,行走时跌倒。口唇无发绀。面部皮肤见大量针尖样出血点,压不褪色。双瞳孔3 mm,对光反射灵敏。呼吸规则,两肺听诊正常,HR 128次/min,律齐,心音有力,无杂音。腹部无异常体征。四肢肌张力正常,双膝反射引出。辅助检查:血尿便常规,肝肾功能,心肌酶,凝血功能,血电解质,血气分析,心电图,脑电图均无异常。急予插胃管,抽出35 mL浅黄液体,并予生理盐水洗胃至液体清亮,250 mL生理盐水灌肠导泻。予以纳洛酮0.2 mg静脉推注,间隔4 h一次,共2次,地塞米松5 mg,维生素

[收稿日期]2007-12-13;[修回日期]2008-01-21
[作者简介]刘焕,男,硕士,主治医师。主攻方向:儿童哮喘。