

入院后婴幼儿给予能量组加细胞色素 C 支持治疗, 短程小量糖皮质激素 (地塞米松 3 mg 4 d)。5 例成人立即给予人工洗胃、导泻、清洁灌肠。洗胃过程中发现 2 例胃抽出物中有少量陈旧性血凝块, 考虑为丙烯酰胺致胃黏膜损伤, 给予胃黏膜保护剂, 短程足量糖皮质激素 (地塞米松 10~15 mg 3~4 d)、能量组液体加细胞色素 C、极化液、谷胱甘肽、三磷酸胞苷二钠、抗生素等联合用药以营养心肌、保肝、营养神经、抗感染, 配用高压氧综合治疗, 5 例病人住院 5 d 症状消失自动出院。1 例患者因伴有头疼, 双下肢酸胀、手心多汗住院 10 d 症状完全消失自动出院。出院前复查血、尿、粪常规, 肝功, 电解质均正常。心电图个别病例表现部分 T 波改变, 余者正常, 心电图因经费问题未查。患者出院后均脱离了原工作环境, 出院 1、3 个月随访观察 2 次, 未出现新的症状体征。

#### 4 讨论

AAM 为白色结晶状固体, 易溶于水, 其单体可经皮肤、黏膜、呼吸道与胃肠道吸收, 主要损害神经系统, 中毒患者主要见于生产和使用丙烯酰胺单体的作业, 口服中毒病例国内罕见。文献报道 AAM 吸收后可与血红蛋白及器官中蛋白质的巯基结合, 进而分布于神经组织和皮肤、肌肉、肝、肾、

肺等多个器官。本组病例误服后主要影响心脏和神经组织功能, 另外肝、消化道黏膜也有不同程度的受累, 这与皮肤接触引起慢性、亚急性中毒表现不太一致。

从表 1 可见 6 例患者因口服频次和量的不同, 症状出现时间早晚及中毒严重程度也表现不同。婴幼儿口服 0.5 h 后即出现症状, 年长者口服 24 h 后出现症状, 而年轻人 (22~23 岁) 口服 8~14 h 后出现症状。所出现的症状与口服量存在剂量-反应关系, 且饮酒可加重病情, 似与消化道对毒物吸收速度有关, 有待进一步观察研究。心电图及神经传导速度异常改变不能排除与日常工作中接触 AAM 有关。

丙烯酰胺属中等毒性, 急性中毒时主要表现为中枢神经系统障碍, 如运动失调、震颤、兴奋、四肢强直、痉挛, 甚至死亡。文中所述 6 例病人属急性中毒过程, 但症状表现轻微, 除恶心、呕吐外神经系统表现类似慢性中毒经过, 如皮肤多汗、头痛、双下肢酸胀等。分析其原因: (1) 误服前 AAM 已被稀释上百倍; (2) 进入体内蓄积量未达到中毒剂量 (文献记载当体内累积剂量 80~136 mg/kg 时可引起中毒症状); (3) 误服 0.5~24 h 内出现不自主剧烈呕吐促进毒物排出; (4) 在综合治疗方案的基础上加用了谷胱甘肽非特效解毒药物可能大大降低了 AAM 的神经毒性。

## 3例恶性腹膜间皮瘤的临床诊断和治疗

Clinical diagnoses and treatment in 3 Patients with Peritoneal mesothelioma

宋迎新, 魏振军, 吴利群, 罗继征

SONG Ying-xin WEI Zhen-jun WU Li-qun LUO Ji-zheng

(北京军区总医院干部病房二科, 北京 100700)

**摘要:** 报道 3 例恶性腹膜间皮瘤的发病史、临床症状、确诊过程以及治疗效果。

**关键词:** 恶性腹膜间皮瘤; 诊断; 治疗

**中图分类号:** R135.2 R735.5 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221X(2009)02-0108-03

腹膜间皮瘤 (Peritoneal mesothelioma) 为原发于腹膜上皮和间皮组织的肿瘤, 临床很少见。恶性腹膜间皮瘤 (malignant peritoneal mesothelioma, MPM) 的发生与接触石棉有密切关系。石棉纤维经口摄入后, 通过肠壁易位到腹膜。从接触石棉到确诊, MPM 的潜伏期可长达 25~40 年之久<sup>[1]</sup>。但国内现有报道的 MPM 患者中很少有石棉接触史<sup>[2,3]</sup>。到目前为止, 尚无规范的 MPM 治疗方案, 一般预后很差<sup>[4]</sup>, 生存期中位数为 1 年, 存活逾 2 年者不足 20%。主要死于恶液质或肠梗阻。本文报道的 3 例恶性腹膜间皮瘤患者来自同一地区, 均有石棉接触史。现将其诊断和治疗报告如下。

#### 1 患者职业史和流行病学调查

3 例患者均为女性, 分别出生于 1945 年、1948 年和 1963 年。来自于同一个村庄, 患者之间无血缘关系。1968~1973

年间, 该村及其附近地区的村民多从事纺织石棉、编石棉绳等作业, 操作时无防护措施。据患者自述, 有 2 例患者在 1968~1973 年间均有 3~4 年纺织石棉的经历。另 1 例出生于 1963 年的患者虽没有纺织过石棉, 但在 6~9 岁时, 其父母和姐姐有在家里纺织石棉的经历 (当时村民把石棉领到家里, 经纺织加工后再送回工厂)。本例患者的哥哥也于 10 年前死于恶性腹膜间皮瘤 (有石棉接触史), 还有 1 例患者的弟弟 (有石棉接触史) 在 2 年前死于恶性腹水 (死前未确诊)。据患者家属介绍, 近些年当地有不少村民死于恶性腹水。顽固性腹水是 MPM 的主要症状之一<sup>[5]</sup>。因 MPM 在临床上少见, 确诊困难, 不少患者被误诊。本文中的 1 例患者曾在当地误诊为“无性细胞瘤”, 后经细胞学检查结合免疫组化办法确诊为恶性腹膜间皮瘤。

本文 3 例患者所处县及其附近地区于 1968~1975 年间有多家从事石棉加工的工厂, 主要业务是纺织石棉、石棉盘根、石棉扭、编绳等。当时, 多数村民都是将石棉领到家里, 大人、小孩一起纺织石棉。因对石棉毒性认识不足, 操作中基本未采取防护措施。走访发病率高的附近两村, 初步统计有石棉接触史的 33 岁以上 (1975 年前出生) 村民约 1200 人, 截至目前, 确诊的恶性间皮瘤患者已经超过 10 例 (不包括未确诊的死于恶性腹水的患者), 发病率远大于无石棉接触史的

收稿日期: 2008-11-17 修回日期: 2008-12-24

作者简介: 宋迎新 (1961-) 男, 主治医师, 从事消化内科临床工作。

1/100万人·年。

## 2 病例介绍

3名患者的首次就诊时间分别为 2007年 8月、2007年 11月和 2006年 3月,均因腹胀而就诊。B超显示患者腹腔内均有大量积液,其中 2例未见占位性病变,1例双侧卵巢周围发现 3个形状不规则大小不等(3~6 cm)的肿物。2例患者的糖类抗原 CA125高于正常值。

**【例 1】**患者未行剖腹探查和减瘤术。B超、CT显示盆腔和腹腔内有大量积液,无占位性病变。肝、胆、脾、肾、子宫、卵巢均正常。于首次发现腹水的同时,在 B超引导下行穿刺术,引流出 100 ml 草黄色腹水。首次病理检查诊断为腺癌。考虑到腺癌和恶性间皮瘤细胞镜下容易混淆,一个星期后引流出 250 ml 腹水复查。细胞学检查结合免疫细胞化学分析确诊为恶性腹膜间皮瘤。免疫组化特征: Ber-EP4 (-), B72 3 (-), CK8/18 (-), CK7 (+), CK20 (-), EMA (+++), e-Cadherin (+++), Calretinin (+), CEA (-)。

根据患者的年龄、体质和经济承受能力,采用简单的联合化疗方案(顺铂+白介素-2),腹腔局部灌注而非全身化疗。具体方法: B超引导下在腹腔积水处插入一根直径 3 mm 的导管,将腹水抽干净(首次共抽出腹水约 2 000 ml)。将 120 mg 顺铂溶于 500 ml 生理盐水中,用温水暖至 40℃,之后顺导管缓慢灌入患者腹腔。灌注结束后,让患者在床上来回翻滚 5~10 min,使药液尽量遍布腹腔的各个角落。首次灌注后,患者状态良好,基本上无恶心、呕吐反应。灌注顺铂 5 d 后顺导管再一次将腹水抽干净,之后将溶于 20 ml 生理盐水的 200 万 U 白介素-2 顺导管灌入腹腔。观察 1 d 后出院,一个星期后来院重复以上治疗。经 4 次治疗后,患者腹水基本消失。为了巩固疗效,3 周后又灌注了一次。化疗结束后 4 个月内,每月复查一次,未发现腹水。到第 6 个月复查时 B 超显示盆腔内少量腹水,第 7 个月时未见腹水增多。目前患者状况良好。

**【例 2】**患者行剖腹探查和减瘤术,术中发现腹腔内有黄色黏稠腹水约 1 000 ml。盆腔内肿物浸润双侧卵巢,已无明显界限。一侧卵巢肿物 3 cm×5 cm,一侧 6 cm×8 cm。大网膜、小肠系膜、阑尾及周围布满小结节,结节呈灰白色,大小基本一致,直径约 0.3 cm。肝脏大小、质地正常,但肝脏表面有散发状小结节出现,胃底、贲门、胃体未触及包块,胰腺大小、质地正常。切除子宫、双卵巢、阑尾和布满结节的大网膜。术后当地病理检查诊断为“无性细胞瘤”并广泛转移。后带活体组织及着色和无着色腊片到中国医学科学院肿瘤医院复查,结合免疫组化确诊为恶性腹膜间皮瘤。免疫组织化学分析显示: Vimentin (+), CK5/6 (++), Calretinin (+), CK7 (++), AE1/AE3 (+), CDX2 (-), Ber-EP4 (-), TTF-1 (-), PLAP (-)。术后 3 个星期患者恢复较好。之后采用上述简单的灌注疗法,4 次化疗后未见肿瘤复发和腹水。患者状态好,无不良反应。

**【例 3】**患者发病早期在当地医院被误诊为腹膜结核。以结核病治疗 5 个月无效后,经细胞学检查并结合免疫组化确诊为恶性腹膜间皮瘤。查 Ber-EP4 (-), B72 3 (-), CEA

(-), EMA (+++)。因贻误了治疗时间,确诊后患者状况很差,无法施行化疗,仅对症支持和给以少量中药治疗。发病 8 个月后死于恶液质。

## 3 讨论

恶性间皮瘤(MPM)发病率低,临床上很少见,在无石棉接触史的人群中,发病率仅为 1/100万人·年。有石棉接触史的人群发病率远高于无石棉接触史的人群。从接触石棉到确诊,MPM 的潜伏期可长达 25~40 年之久。本文报道的 3 例有石棉接触史的患者潜伏期为 39~40 年。多数医院尤其是偏远地区的医生临床经验不足,检验水平有限,给此病的确诊带来很大困难。临床症状上容易和腹膜结核或者胸膜结核混淆,细胞学检查镜下容易与腺癌混淆,导致恶性间皮瘤容易被误诊。本文的 3 例患者在发病初期在当地医院分别被误诊为腺癌、无性细胞瘤、腹膜结核。所幸 2 例误诊被及时纠正,得到及时治疗,延长了生命。1 例患者误诊时间长达 5 个月,错过了最佳治疗时机,导致很快死亡。可见,MPM 的早期诊断和及时治疗非常重要。

临床上,细胞学检查并结合免疫组织化学分析方法是确诊恶性间皮瘤的有效办法<sup>[6-9]</sup>。CEA 阳性对腺癌几乎有 100% 的特异性和敏感性。由于 CEA 检验常有假阳性,通常选用两种肿瘤标志,一般使用 CEA 和 B72 3 两项同时阳性对腺癌的特异性为 100%,敏感性 88%,两项同时阴性对间皮瘤的特异性为 99%,敏感性为 97%。人体许多部位的腺癌有 CEA 表达,恶性间皮瘤组织基本不表达 CEA。如 CEA 阳性,一般不诊断为间皮瘤。对于 B72 3 大多数癌表达,但是间皮瘤一般不表达。Ber-EP4 也用于间皮瘤与腺癌的鉴别,Ber-EP4 阳性一般不考虑间皮瘤。Calretinin 对恶性间皮瘤有免疫活性,而对腺癌的免疫活性非常低,对于鉴别腺癌和间皮瘤也有一定的作用。通常在间皮瘤与腺癌的鉴别诊断中,波形蛋白(vimentin)在间皮瘤的上皮细胞中更常见与细胞角蛋白共表达。综合分析,3 例患者均被确诊为恶性间皮瘤。正确的免疫组织化学实验和分析对于鉴别恶性间皮瘤具有重要意义。

顽固性腹水是 MPM 的主要症状之一。患者常常由于食欲差导致恶液质,电解质紊乱而死亡。死因很少与肿瘤远处转移有关<sup>[5]</sup>。因此控制、消除腹水是延长 MPM 患者生命、提高生活质量的有效途径之一。本文 2 例患者确诊后及时采用了顺铂+白介素-2 的简单化疗方案,采用腹腔局部灌注的方法,取得满意疗效,有效控制了腹水,延长了生命,提高了生活质量。2 例经治疗后已经生存 14 个月和 11 个月,目前身体状态仍良好,超过了文献中报道的存活中位数。

本文介绍的顺铂+白介素-2 的灌注疗法成本低,简单易操作,对于治疗 MPM 具有实际借鉴意义。

## 参考文献:

- [1] 李果珍. 临床体部 CT 诊断学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1993: 211.
- [2] 朱建明, 胡德杨. 浙江医学 [J]. 2007, 29 (6): 583-584.
- [3] 戴燕彬, 卓岳鹏. 临床和实验医学杂志 [J]. 2006, 5 (6): 768-769.
- [4] Loggie BW. Malignant Peritoneal mesothelioma [J]. Curr Treat Options Oncol. 2001, 2 (5): 395-399.

[5] Suzuki Y Pathology of human malignant mesothelioma: Preliminary analysis of 1517 mesothelioma cases [ J ]. Ind Health 2001 39 (2): 183

[6] Ishiyama Y, Hisanaga S, Asada Y, et al. Malignant mesothelioma of the pleura with a large tumor embolus in the left atrium: An autopsy case [ J ]. Intern Med 1998 37 (7): 614

[7] Kasuga I, Ishizuka S, Minemura K, et al. Malignant pleural mesothelioma produces functional granulocyte colony stimulating factor [ J ]. Chest 2001 119 (3): 981

[8] Nakamoto M, Teramoto H, Matsumoto S, et al. K-ras and p53 mutations in malignant pleural effusion [ J ]. J Oncol 2001 19 (5): 971-976

[9] Hecht J, Onathan L, Lee Benjamin H, Pinkus Jack L, et al. The value of this immunohistochemical study evaluates the effectiveness of WT1 as a marker for malignant mesothelioma in paraffin sections of cell block preparations derived from effusion specimens [ J ]. Cancer 2002 96 (2): 105

# 矽肺合并结核的影像诊断

## ——附 65 例分析

The imaging diagnosis on silicosis complicated pulmonary tuberculosis with 65 case analysis

刘雁丽, 韩恺, 阎波

LIU Yan-li HAN Kai YAN Bo

(沈阳市第九人民医院, 辽宁 沈阳 110024)

**摘要:** 对照分析 65 例矽肺合并结核的 X 线片与 CT 表现, 其中 20 例为单纯矽肺, 45 例为矽肺合并结核。分析表明, X 线片与 CT 影像对诊断矽肺合并结核具有很大的价值。

**关键词:** 结核; 矽肺阴影; 影像诊断

**中图分类号:** R135.2 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221X(2009)02-0110-02

肺结核是矽肺重要的合并症和主要死亡原因。对早期矽肺合并结核诊断较易, 但晚期矽肺合并结核由于 X 线表现复杂, 诊断困难。现对 65 例矽肺合并结核及矽肺阴影的胸部 X 线片及 CT 表现作一分析。

### 1 对象与方法

#### 1.1 对象

65 例患者均为本院 2005~2008 年 6 月住院病人。其中男 43 例、女 22 例, 年龄 34~78 岁, 平均 61 岁, 接触粉尘年限 8~31 年, 平均 17 年, 均有明确职业病史。经当地尘肺诊断小组确诊为矽肺, 每例均有 2 张以上符合诊断要求的胸片。其中 20 例为单纯矽肺, 45 例为矽肺合并结核。

#### 1.2 方法

X 线检查使用日本岛津 800 mA X 光机, 采用高压电技术, 条件 120 kV, 4~6 mA·s。CT 检查采用 GE LightSpeed 8 层螺旋 CT 机, 参数为层厚 8 mm, 层距 8 mm, 大阴影处用 2 mm 或 3 mm 层厚、层距补充扫描。

### 2 结果

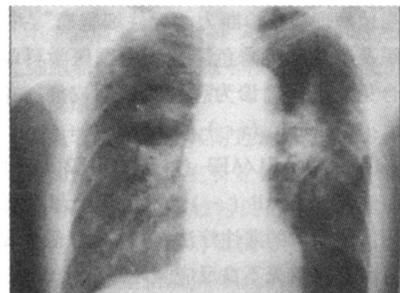
#### 2.1 20 例矽肺融合团块 X 线片及 CT 表现

X 线胸片矽肺融合团块影位于 2~5 前肋中外带 12 例, 双侧对称 14 例, 右侧先出现融合块 4 例; 融合团块密度较均匀, 边缘较清楚 15 例; 周围见肺气肿 15 例, 胸膜肥厚粘连 13 例。

连续动态观察其融合趋势逐渐向纵隔方向内移, CT 片上矽肺融合团块表现为条形或椭圆形, 长径可达 8.5 cm, 密度不均, 其内可见泥沙样钙化或散在矽结节影, CT 值 56~139 HU, 边缘较清, 周围见纤维条索影呈放射状、蜘蛛足状, 局限性小叶中心型肺气肿及胸膜下肺大泡。

#### 2.2 45 例矽肺合并结核 X 线片及 CT 表现

19 例矽肺合并结核位于左肺 (图 1), X 线表现为左肺上野锁骨下不对称地出现大片密度不均的阴影, 边缘不清, 下缘部分与矽肺融合团块相连, 其内见数个大小不等空洞, 壁厚, 有的壁不规则, 病灶周围无肺气肿 (图 2)。13 例 X 线表现为右肺中野椭圆形团块影, 其内密度不均, 边缘较清楚, 周围散在卫星灶, 无肺气肿, CT 示病灶位于右下叶背段, 其内可见散在点状钙化灶。其中有 2 例有不规则小偏心空洞, 壁不规整, 病灶邻近胸膜粘连肥厚明显, 曾误诊为肺癌。1 年后, 病灶空洞扩大, 两肺支气管播散。6 例右肺下野见大片阴影, 密度不均, 边缘不清, 范围较大, 其中 1 例见 4.5 cm×3.0 cm 巨大不规则空洞, 左肺见播散灶 (图 3)。最后 7 例 X 线表现无特征性, 无法做出诊断, 与半年前胸片对比, 右侧矽肺融合影明显增大, 呈“膨胀性”两侧明显不对称, 未见空洞影, 规律抗结核半年后, 右侧团块影缩小 (图 4)。



右中下肺野片状密度增高影其内散在小结节影, 左肺中野见块状结节影, 大小约 3 cm×4 cm, 周边见纤维条索影

图 1 II 期矽肺合并结核 X 线所见

收稿日期: 2008-11-05 修回日期: 2008-12-11

作者简介: 刘雁丽 (1962-), 女, 副主任医师。