保胎治疗，宫内妊娠得以继续。

对于宫内外同时妊娠的病例，我们主张行腹腔镜下患侧输卵管切除，手术由经验丰富的医师操作，动作应轻柔，尽量避免碰触子宫，尽量缩短手术时间，减少胚胎在 CO_2 气腹中的暴露时间，因为有文献[3]报道腹腔镜手术中的 CO_2 气腹会对人体的呼吸、循环等系统产生影响，还会引起转氨酶升高等肝肾功能损害[4]。总之，采取一切措施将对于宫的刺激降至最低，术后积极保胎治疗，这样既可以有效地处理宫外妊娠，又可以使宫内妊娠得以维持。至于对侧输卵管，尽管有文献[5]主张均行切除，我们认为应视术中情况而定，如果健侧输卵管柔软走行正常，可以保留；如果有较严重积水则行切除；如果是慢性炎症的后遗改变，可仅行输卵管结扎术，这样可以保证正常的卵巢血供，不至于影响卵巢功能。

关键词：宫内外同时妊娠；腹腔镜；异位妊娠

中图法分类号：R714.22；R321.33 文献标识码：B

参考文献：

[1] Lesny P, Killick S R, *et al*. Transcervical embryo transfer as a risk for ectopic pregnancy[J]. Fertil Steril, 1999, 72(2): 305－309.

[2] Johnson N, McComb P, Cades G. Heterotopic pregnancy complicating *in vitro* fertilization[J]. Aust N Z J Obstet Gynaecol, 1998, 38(2): 151－155.

[3] 王世军，崔 恒. 腹腔镜手术对机体的影响[J]. 中国实用妇科与产科杂志，2003，19(11)：671－673.

[4] Tan M, Xu F F, Peng J S, *et al*. Changs in the level of serum liver enzymes after laparoscopic surgery[J]. World J Gastroenterol, 2003, 9(2): 364－367.

[5] Dimesio D A, Damrio M A, Session D R. Interstitial heterotopic pregnancy in a woman conceiving by *in vitro* fertilization after bilateral salpingectomy [J]. Mayo Clin Proc, 2001, 76(1): 90－92.

（编辑 薛国文）

文章编号：1000-5404(2005)12-1307-02

经验交流

急性肺动脉栓塞 28 例的诊断体会

Diagnosis of 28 cases of acute pulmonary embolism

杨如玺，杨秀枝 （开封市第一人民医院呼吸内科，开封 475000）

肺栓塞(pulmonary embolism, PE)是一种危害人类健康的多发性疾病，发病率仅次于冠心病及高血压。病死率居第 3 位，仅次于恶性肿瘤和心肌梗死[1]。由于缺乏诊断意识和受诊断技术条件的限制，目前 PE 误诊率和漏诊率较高。本研究分析本院住院治疗的 28 例患者的临床资料，旨在提高临床诊断率。

1 临床资料

1.1 一般资料

28 例均为 2002 年 1 月至 2004 年 10 月我院呼吸内科或 ICU 的住院不同疾病并发的急性肺栓塞(acute pulmonary embolism, APE)患者，其中男性 24 例，女性 4 例，年龄 20～92 岁，平均 56±24 岁。病程自 4 h 至 12 d。有明确易患因素 24 例，其中右下肢血栓性静脉炎 9 例，下肢静脉曲张 3 例，产后 1 例，右小腿切割伤 1 例，盆骨骨折 1 例，前列腺肥大切除术后 2 例，外伤骨折术后 1 例，肿瘤 2 例，卧床和久坐 3 例，肺动脉高压原因待查 1 例，无明显易患因素 4 例。

1.2 主要临床表现及发生情况

见表 1。

表 1 主要临床表现及发生情况

症状	例数	百分比(%)	体征	例数	百分比(%)
劳力性呼吸困难	23	82.1	呼吸急促	18	64.3
胸闷	21	75.0	紫绀	6	21.4
胸痛	10	35.7	肝肿大	10	35.7
心慌	20	71.4	心动过速	24	85.7
咳嗽	15	53.5	颈静脉充盈或搏动	3	18.7
咯血	2	7.1	肺动脉瓣区第二间亢进	14	50.0
烦躁不安	12	42.8	胸膜摩擦音	1	3.6

1.3 实验室检查

1.3.1 血常规 血白细胞 26 例正常，2 例中性粒细胞比值偏高。

1.3.2 动脉血气分析检查(26/28) $PaO_2 \leqslant 60$ mmHg 者 23 例(80.1%)，$PaCO_2 \leqslant 35$ mmHg 者 24 例(85.7%)。

1.3.3 血浆 D-二聚体测定(乳胶凝集法)(26/28) 26 例均呈阳性。

1.3.4 心电图 ①窦性心动过速 20 例(71.4%)；②不完全右束支传导阻滞 5 例(18%)；③电轴右偏 8 例(28.5%)；④右胸前导联 T 波倒置 10 例(35.7%)；⑤胸前导联 S-T 段下移，TV1-V5 倒置 14 例(50.0%)，倒 T 最明显导联往往在 V2、V3 上；⑥SIQⅢTⅢ图形仅 1 例(3.57%)；⑦肺型 P 波 3 例(10.7%)。

1.3.5 经胸超声心动图检查(26/28) 右室舒张期内径为(39.8±5.6)mm，右房内径为(56±7.2)mm，肺动脉内径(40.2±6.8)mm，肺动脉收缩压(82.4±16.7)mmHg(1 mmHg = 0.133 kPa)，肺动脉血流峰值流速(42.8±11.8)cm/s，肺动脉血流频谱加速时(85.4±23.7)ms，二尖瓣返流速(472.0±126.8)cm/s，三尖瓣环水平收缩期移位(2.1±0.8)mm。20 例(71.4%)同时行

作者简介：杨如玺(1952－)，男，河南省开封市人，副主任医师，主要从事呼吸内科临床方面的研究。电话：(0378)5671193

收稿日期：2004-11-25；修回日期：2005-03-05

下肢血管检查，17例股静脉血栓，3例国静脉血栓形成。

1.3.6 放射性核素肺动脉灌注显像(26/28) 见表2。

表2 放射性核素肺动脉灌注显像结果

肺动脉显像各段异常		例数	肺动脉显像各段异常		例数
右肺上叶	尖段	10	左肺上叶	尖后段	6
	后段	8		前段	8
	前段	6			
右肺中叶	内侧段	9	舌叶	上舌段	6
	外侧段	14		下舌段	12
右下叶	背侧基底段	12	下叶	背侧基底段	6
	内侧基底段	8		内、前侧基底段	14
	前侧基底段	17		外侧基底段	6
	外侧基底段	10		后侧基底段	7
	后侧基底段	11			

17例患者双下肢深静脉放射性核素显像提示15例下肢深静脉有血栓形成，分别为股静脉及腘静脉。

1.3.7 胸部X线平片及部分CR片(24/28) 胸部X线片正常8例，肺内条索状阴影5例，肺纹理稀少、纤细1例，肺内斑点状、片状或云絮状浸润影6例，典型高密度楔形阴影1例。肋膈角变钝4例，肺动脉降支增粗2例，肺动脉段凸出2例。心脏阴影扩大6例。

1.3.8 胸部增强CT及螺旋CT扫描(26/28) 双下肺野、肺叶或肺段呈三角形毛玻璃状致密影13例，基底紧贴胸膜处多数尖角状突起状致密影8例，肺内呈致密楔形、三角形影2例，叶或段实变影2例，肺动脉主干扩张4例，伴少量胸膜腔积液8例。

1.3.9 转归 本组28例患者，经溶栓/抗凝治疗，21例病情好转出院，7例死亡，其中1例入院后下床排便时突发死亡，1例为前列腺肥大切除术后2 d猝死，1例为骨盆骨折整复术中猝死，后两位患者经法医尸检，证实为肺动脉主干大块血栓堵塞伴肺下叶出血性梗死。

3 讨论

肺栓塞是来自静脉系统或右心腔内栓子脱落或其他异物进入肺动脉造成动脉栓塞引起一系列病理生理过程，导致急性肺动脉高压，出现各种危象，如不及时诊断与正确处理，病死率很高。

本组资料显示，急性PE可发生在20～92岁各个年龄段，以中、老年及男性患者较多发，随年龄增大发病率增高，与文献[2]报道相似。PE患者都有发病的诱因，如下肢和盆腔血栓形成或血栓性静脉炎，高龄又长期卧床、久坐、手术创伤、骨折、恶性肿瘤、血液病、肾病综合征、妊娠、肥胖等。临床症状缺乏特异性，在询问病史及体格检查时要特别注意。对患者有上述诱因，若突然发生劳力性呼吸困难、咳嗽、胸痛、气促、紫绀、心率快、肺动脉瓣第二音亢进等要考虑到PE的可能。动脉血气分析，血浆D-二聚体测定及心电图检查是PE的初选诊断方法。本组80.1%的患者 $PaO_2 \leqslant 60$ mmHg，85.7%的患者 $PaCO_2 \leqslant 35$ mmHg。D-二聚体测定均呈阳性反应。D-二聚体阴性可排除PE，阳性仅提示血管栓塞情况，须进一步做肺灌注扫描检查。心电图的改变与右室压力负荷过重，急性右心室扩张，低氧血症及肺冠脉反射性痉挛心肌缺血有关。本组患者心电图变化为窦性心动过速，胸前导联S－T段下移，TV1～V5倒置，部分出现右胸前导联T波倒置，肺型P波，不完全性右束支传导阻滞，而SIQⅢTⅢ图形仅见1例，有症状的APE多有某些心电图改变，尽管这些改变是非特异性的，但如果能结合病情，仔细动态观察，对PE诊断颇有帮助。

由于肺接受双重血液供应，APE时X线胸片检查敏感性及特异性均较低，且肺内阴影一般出现在发病12 h以后，故反映早期病变不明显。若肺内出现斑点状、片状、云絮状或条索状影，部分肺纹理不明显、纤细或消失，肺动脉段突出，密度增高的楔形阴影等表现，可为临床典型病例提供诊断线索。对肺部阴影伴或不伴咯血，胸膜性胸痛或伴胸膜腔积液者，应考虑有肺梗死的可能。本组8例患者胸部X线片正常，因此，阴性结果不能否定诊断。单凭胸部X线片阳性结果，如果不结合临床及体征，很容易误诊为肺部感染，肺炎合并胸腔积液，肺气肿、肺心病等。

经胸超声心动图检查，对于评价PE导致的血流动力学改变有独特价值，表现包括右心房、右心室增大，肺动脉压升高，中至重度三尖瓣返流。因具无创、易重复等特点，可作为APE筛选方法之一[3]。

肺灌注显像，愈来愈被临床医师所重视，因为它不仅是一种无创、安全、敏感性高的诊断PE的方法，并且可以客观地为临床诊断提供可靠的参考依据。有报道综合D－二聚体，下肢静脉超声及肺灌注显像结果，可使65%怀疑PE的患者明确诊断[4]。另有文献[5]报道临床高度疑诊PE者，肺动脉灌注有90%的诊断特异性，具有确诊价值。肺灌注显像实质上是反映肺组织血流的情况，其异常改变可早于X线平片，对疑有PE时应为首选。本组病例CT扫描异常与肺动脉灌注显像呈放射性叶段分布缺损有一致性。因此，CT扫描可代替肺通气扫描，综合肺灌注显像进行分析，可大大提高特异性，作为诊断PE的依据。最后，需要强调的是，所有实验室检查结果的解释都必须与临床紧密结合，一旦怀疑有PE的可能，需尽早做无创性诊断检查，最后仍不能确诊者，可行肺动脉造影检查。

关键词：肺栓塞；诊断

中图法分类号：R563.5；R735.37 **文献标识码**：B

参考文献：

[1] 郭丹杰，胡大一，周伟荣，等. 急性肺栓塞诊断治疗的临床分析及探讨[J]. 中华心血管病杂志，2003，31(1)：49－51.

[2] 程显声. 肺栓塞防治研究的现状与展望[J]. 中华心血管病杂志，2001，29(5)：257－258.

[3] 张 薇，张 运，黎 莉，等. 超声心动图对肺栓塞诊断价值的研究[J]. 中华超声影像学杂志，2002，11(8)：475－477.

[4] Wells P G，Ginsberg J S，Anderson D R，*et al*. Use of a clinical model for safe management of patients with suspected pulmonary embolism[J]. Ann Intern Med，1998，129(12)：997－1005.

[5] Anonymous. Value of the ventilation/perfusion scan in acute pulmonary embolism. Results of prospective investigation of pulmonary embolism diagnosis (PIOPED). The PIOPED Investigators[J]. JAMA，1990，263(20)：2753－2759.

（编辑 王 红）