

• 经验交流 •

50 例急性肺栓塞临床诊治分析

王琼康 黄晓莲 张云强 宋昱

【关键词】 肺栓塞,急性; 疑诊; 诊断; 治疗

急性肺栓塞(APE)是心脑血管疾病常见的急症和危重病。肺栓塞(PE)临床症状和体征不典型,缺乏特异性,到目前为止,还没有一项无创性检查对 PE 早期诊断既具有敏感性,又具有特异性,使得 PE 的临床漏诊及误诊情况严重。因此,PE 不能早期诊断是其病死率居高不下的主要原因。如何进一步提高早期确诊率、降低误诊率、减少病死率是临床医师所应面对的挑战,提高临床医师对 PE 的认识和警惕性是解决问题的关键^[1]。

1 临床资料

1.1 病例资料:50 例 APE 患者中,男 30 例,女 20 例;年龄 24~79 岁,平均(57.8±16.2)岁。患者均符合中华医学会呼吸病学分会制定的《肺血栓栓塞症的诊断与治疗指南(草案)》^[2]。

1.2 资料分析方法:对患者危险因素、临床症状、体征、实验室及相关检查、治疗结果进行回顾性分析。应用 Wells 评分系统^[3]对 50 例患者进行回顾性评分,以 0~1、2~6 和 ≥7 分为低度、中度和高度危险性进行可能性预测。计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料用百分数表示。

2 结果

2.1 危险因素:50 例患者中,深静脉血栓形成(DVT)18 例(占 36.0%),高血压 16 例(占 32.0%),近期有 14 d 以上卧床史 15 例(占 30.0%),手术、骨折、外伤 13 例(占 26.0%),肿瘤 8 例(占 16.0%),糖尿病 8 例(占 16.0%),慢性阻塞性肺疾病 3 例(占 6.0%),先天性心脏病伴心房颤动 3 例(占 6.0%),心力衰竭 2 例(占 4.0%)。

2.2 临床症状:同时出现呼吸困难、胸痛、咯血三联征 5 例(占 10.0%),劳力

性呼吸困难 42 例(占 84.0%),胸闷 37 例(占 74.0%),心悸 20 例(占 40.0%),下肢肿痛 20 例(占 40.0%),胸痛 15 例(占 30.0%),咳嗽 13 例(占 26.0%),烦躁 10 例(占 20.0%),咯血 6 例(占 12.0%),晕厥 2 例(占 4.0%)。

2.3 临床体征:呼吸急促(呼吸频率>25 次/min)26 例(占 52.0%),心动过速(心率>100 次/min)15 例(占 30.0%),颈静脉充盈、怒张 6 例(占 12.0%),肺部湿啰音 20 例(占 40.0%),胸腔积液 15 例(占 30.0%),第二心音亢进或分裂 12 例(占 24.0%),三尖瓣收缩期杂音 4 例(占 8.0%),一侧或双侧肢体凹陷性水肿或静脉曲张 20 例(占 40.0%)。

2.4 Wells 评分结果(表 1):有低度 APE 可能性患者 2 例(占 4.0%),中度 APE 可能性患者 28 例(占 56.0%),高度 APE 可能性患者 20 例(占 40.0%),多数 APE 患者分布在中度可能性区间。

表 1 Wells 评分对 50 例 APE 患者可能性预测结果

分值	APE 患病率(%(例))	危险性
0~1 分	4.0(2)	低度可能
2~6 分	56.0(28)	中度可能
≥7 分	40.0(20)	高度可能

注:APE:急性肺栓塞

2.5 实验室及相关检查

2.5.1 实验室检查:38 例行 D-二聚体检测,其中 36 例阳性(>0.5 mg/L,占 94.7%)。50 例行动脉血气分析,血氧分压(PaO₂)为(65.4±16.0) mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa),其中 30 例<60 mm Hg(占 60.0%);血二氧化碳分压(PaCO₂)为(30.4±10.0) mm Hg,其中 31 例<35 mm Hg(占 62.0%)。

2.5.2 心电图检查:心电图有改变者 20 例(占 40.0%),主要表现为窦性心动过速、ST 段及 T 波改变、右束支传导阻滞,其中 6 例呈典型的表现为 S₁Q₃T₁征、右束支传导阻滞、肺性 P 波、T 波倒置和电轴右偏。

2.5.3 影像学检查:50 例均行超声心动图检查,有 31 例出现异常,检查出右房占位(经手术及病检证实为黏液瘤)1 例(占 3.2%),右心异常改变 20 例(占 64.5%),三尖瓣反流 10 例(占 32.2%)。45 例行螺旋 CT 肺动脉造影(CTPA),其中 41 例发现栓子导致的充盈缺损(占 91.1%),其他 4 例征象有肺纹理稀疏、片状实变或模糊阴影、膨胀不良、胸腔积液、右心增大、肺动脉增宽。8 例行肺通气灌注扫描,5 例显示为 PE(占 62.5%)。3 例行 MRI 扫描,2 例显示为 PE(占 66.7%)。

2.6 治疗及转归:PE 确诊后立即进行危险性评估分层,确定治疗方案。治疗均以溶栓和抗凝为主,具体治疗方法依据指南(草案)^[2]。25 例行溶栓治疗,其中 10 例溶栓前植入下肢静脉滤器,应用尿激酶或重组组织型纤溶酶原激活剂溶栓治疗,继以肝素或低分子肝素和华法林抗凝治疗;治愈 14 例,好转 10 例,死亡 1 例。24 例直接行肝素或低分子肝素和华法林抗凝治疗,其中 12 例植入下肢静脉滤器;治愈 11 例,好转 9 例,自动出院 3 例,死亡 1 例。1 例右房黏液瘤致 PE 者行手术治疗,最终死亡。

3 讨论

随着医学诊疗技术和循证医学的发展,对 PE 的认识和研究不断加深。对于 PE 的诊治国内外均已达成共识,最重要的是早期诊断,避免误诊和漏诊。国外尸检发现 PE 的漏诊率为 67%,误诊率为 63%,诊断正确率仅为 29%^[4];在我国也有高达 80%以上被误诊或者漏诊^[5]。主要原因与其临床症状多样性及非特异性有关。近年来,各地关于 PE 的报道及确诊人数迅速增加,PE 患者生前诊断率明显提高,说明临床医师对 PE 的认识较前明显提高。对于突发胸痛、呼吸困难、咯血、晕厥等症状,以及出现呼吸急促、心率增快、肺动脉第二心音亢进等体征者,应注意是否有危险因素存在,对可疑者应高度疑诊 PE。呼吸困难和胸闷是 PE 常见的临床症状。本组 50 例同时有

DOI:10.3760/cma.j.issn.1003-0603.2011.01.013
作者单位:756000 宁夏固原市康泰医院(王琼康);宁夏固原市人民医院(黄晓莲);天津泰达国际心血管病医院(张云强、宋昱)
通信作者:宋昱,Email:TDsongyu@163.com

胸痛、呼吸困难及咯血三联征者只占 10.0%。

PE 一旦疑诊应立即进一步检查或筛查,首先应用预测评分系统评分。国外大样本前瞻性研究证实,医师正确评估患者的临床症状对 PE 的诊断有预测价值,能够提高 PE 的诊断率。本组 50 例 APE 患者 Wells 评分显示,大部分 PE 患者处于中度可能性区间。D-二聚体和血气分析是重要的鉴别检查手段^[6],对 2~6 分者应进一步行这两项检查。对于评分≥7 分者直接行 CTPA 检查。本组资料显示 CTPA 是首选确诊 PE 的方法,与其他报道^[7]一致。MRI 也是主要确诊手段。应用 X 线胸片、心电图、心脏和下肢血管超声及放射性核素肺灌注显像等综合无创检查可以进一步确诊^[8]。放射性核素肺通气灌注扫描检查可以同时进行双下肢静脉显像,如与 X 线胸片、CTPA 相结合,可大大提高诊断 PE 的特异性和敏感性。肺动脉造影(DSA)曾经作为 PE 确诊的主要标准之一,敏感性达 98%,特异性达 95%~98%,但由于它有创且高风险,费用昂贵,目前已很少应用。在其他检查难以确诊 PE 时,如无禁忌证,应果断行 DSA 检查^[9]。

PE 诊断时应与急性冠脉综合征、上呼吸道感染、肺炎和(或)胸膜炎、气胸、肺不张、慢性阻塞性肺疾病及特发性肺动脉高压等疾病进行鉴别^[10]。

PE 一旦确诊,应立即行危险性评估分层,以便及时有效治疗^[11]。治疗包括一般治疗、抗凝治疗、溶栓治疗、介入和外科治疗,主要以抗凝和溶栓治疗为主^[2,12]。治疗时机一般在发病后 14 d 内,出现症状后 48 h 内溶栓患者可获最大收益,但对于有症状者 6~14 d 溶栓仍有益。

总之,随着科技进步,临床检查和诊断设备不断改进,尤其是医务人员对 PE 诊断意识的提高都是减少漏诊率、误诊率的关键,而早期诊断、及时有效的治疗是降低病死率的关键。

参考文献

[1] 刘双,朱小玲,周奕,等.急诊中对肺血栓栓塞症的诊断及误诊病例分析.中国危重病急救医学,2004,16:464-467.
 [2] 中华医学会呼吸病学分会.肺血栓栓塞症的诊断与治疗指南(草案).中华结核和呼吸杂志,2001,24:259-264.
 [3] Wells PS, Anderson DR, Rodger M, et al. Derivation of a simple clinical model to categorize patients probability of pulmonary embolism; increasing the models utility with the Simplied D-dimer. Thromb Haemost, 2000, 83: 416-420.
 [4] Stein PD, Henry JW. Prevalence of acute pulmonary embolism among patients in a general hospital and at autopsy. Chest, 1995, 108: 978-981.

[5] 程显声.肺动脉栓塞文集.北京:人民卫生出版社,2002:89.
 [6] 王辰.肺栓塞.北京:人民卫生出版社,2004:3-4.
 [7] 程芳洲,黄俊,余细球,等.肺栓塞 23 例分析.中国危重病急救医学,2004;16: 491-492.
 [8] 李党育,秦志强,唐素兰,等.广西地区 13 家综合医院肺栓塞诊断技术分析.中国危重病急救医学,2010,22:139-141.
 [9] Goldhaber SZ. Pulmonary embolism// Libby P, Bonow RO, Zipes DP, et al. Braunwald's the heart diseases. Philadelphia, Saunders, 2008; 1863-1882.
 [10] 刘春萍.肺血栓栓塞症的鉴别诊断.基层医学论坛,2009,13:659-660.
 [11] Torbicki A, Perrier A, Konstantinides S, et al. Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism; the task force for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J, 2008, 29:2276-2315.
 [12] 中华医学会心血管病学分会肺血管病学组,中国医师协会心血管内科医师分会.急性肺血栓栓塞症诊断治疗中国专家共识.中华内科杂志,2010,49: 74-81.

(收稿日期:2010-09-21)

(本文编辑:李银平)

• 读者 • 作者 • 编者 •


本刊常用的不需要标注中文的缩略语

急性肺损伤(ALI)
 急性呼吸窘迫综合征(ARDS)
 严重急性呼吸综合征(SARS)
 全身炎症反应综合征(SIRS)
 多器官功能障碍综合征(MODS)
 多器官功能衰竭(MOF)
 重症监护病房(ICU)
 急性生理学及慢性健康状况评分系统(APACHE)
 心肺复苏(CPR)
 磁共振成像(MRI)
 随机对照研究(RCT)
 肿瘤坏死因子(TNF)
 白细胞介素(IL)
 核转录因子-κB(NF-κB)
 动脉血二氧化碳分压(PaCO₂)
 动脉血氧分压(PaO₂)

脉搏血氧饱和度(SpO₂)
 氧合指数(PaO₂/FiO₂)
 一氧化氮(NO)
 一氧化碳(CO)
 丙氨酸转氨酶(ALT)
 天冬氨酸转氨酶(AST)
 异硫氰酸荧光素(FITC)
 四甲基偶氮唑盐(MTT)
 脂多糖(LPS)
 盲肠结扎穿孔术(CLP)
 支气管肺泡灌洗液(BALF)
 磷酸盐缓冲液(PBS)
 乙二胺四乙酸(EDTA)
 3,3'-二氨基联苯胺(DAB)
 逆转录-聚合酶链反应(RT-PCR)
 蛋白质免疫印迹法(Western blotting)
 酶联免疫吸附法(ELISA)

原末端标记刻标记法(TUNEL)
 链霉素-亲和素-生物素-过氧化物酶法(SABC)
 十二烷基硫酸钠-聚丙烯酰胺凝胶电泳(SDS-PAGE)
 天冬氨酸特异性半胱氨酸蛋白酶(caspase)
 β-肌动蛋白(β-actin)
 三磷酸甘油醛脱氢酶(GAPDH)
 苏木素-伊红染色(HE 染色)
 美国食品与药物管理局(FDA)
 世界卫生组织(WHO)
 美国心脏病学会(ACC)
 美国胸科医师协会(ACCP)
 危重病医学会(SCCM)
 欧洲危重病医学会(ESICM)
 美国心脏协会(AHA)

50例急性肺栓塞临床诊治分析

作者: [王琼康](#), [黄晓莲](#), [张云强](#), [宋昱](#)
作者单位: [王琼康\(756000宁夏固原市康泰医院\)](#), [黄晓莲\(宁夏固原市人民医院\)](#), [张云强,宋昱\(天津泰达国际心血管病医院\)](#)
刊名: [中国危重病急救医学](#) 
英文刊名: [CHINESE CRITICAL CARE MEDICINE](#)
年, 卷(期): 2011, 23 (1)

参考文献(12条)

1. [刘双, 朱小玲, 周奕, 张京岚, 徐晓峰, 李志忠](#) [急诊中对肺血栓栓塞症的诊断及误诊病例分析](#) 2004(8)
2. [中华医学会呼吸病学分会](#) [肺血栓栓塞症的诊断与治疗指南\(草案\)](#) 2001(5)
3. [Wells PS, Anderson DR, Rodger M](#) [Derivation of a simple clinical model to categorize patients probability of pulmonary embolism:increasing the models utility with the SimpliRED D-dimer](#) 2000
4. [Stein PD, Henry JW](#) [Prevalence of acute pulmonary embolism among patients in a general hospital and at autopsy](#) 1995
5. [程显声](#) [肺动脉栓塞文集](#) 2002
6. [王辰](#) [肺栓塞](#) 2004
7. [程芳洲, 黄俊, 余细球, 唐国华](#) [肺栓塞23例分析](#) 2004(8)
8. [李党育, 秦志强, 唐素兰, 许承琼, 梁世廉, 邓嘉宁, 曾彤华, 刘学冠, 杨杰, 刘卫, 王丰, 罗维贵, 陈显源, 龙胜泽](#) [广西地区13家综合医院肺栓塞诊断技术分析](#) 2010(3)
9. [Goldhaber SZ](#) [Pulmonary embolism](#) 2008
10. [刘春萍](#) [肺血栓栓塞症的鉴别诊断](#) 2009(19)
11. [Torbicki A, Perrier A, Konstantinides S](#) [Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism:the task force for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism of the European Society of Cardiology \(ESC\)](#) 2008
12. [中华医学会心血管病学分会肺血管病学组, 中国医师协会心血管内科医师分会](#) [急性肺血栓栓塞症诊断治疗中国专家共识](#) 2010(1)

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_zgwzbjyx201101013.aspx