

我国肺栓塞误诊疾病分布特点的文献调查分析

贾卫滨, 李书芳

作者单位: 252600 山东, 临清市人民医院心内科

作者简介: 贾卫滨(1970-), 男, 大学本科, 副主任医师, 研究方向: 基层医院领域疾病及心血管疾病。E-mail: jiaweibin163@163.com

【摘要】 目的 调查我国肺动脉栓塞(PE)误诊疾病的分布特点, 以减少 PE 的误诊、漏诊。方法 通过中国期刊网中国医院知识仓库(CNKI-CHKD)检索 2001~2004 年发表与 PE 误诊有关的病例研究报告, 对被误诊患者一般情况、误诊疾病等进行了回顾性调查研究。结果 (1) 经检索后共筛选出误诊文献 110 篇, 累计报告 PE 误诊患者 1 540 例, 涉及临床、医技多个科室。(2) 误诊疾病中: 呼吸系统疾病 23 种(31.5%), 心血管疾病 16 种(21.9%), 神经系统疾病 6 种(8.2%), 外科系统疾病 5 种(6.8%), 其他系统疾病 23 种(31.5%)。(3) 被误诊疾病多达 70 余种, 冠心病与肺炎仍占据误诊疾病数量的前两位。结论 (1) PE 临床误诊疾病的分布涉及多个系统, 以呼吸系统疾病的种类占首位, 其次是心血管疾病。(2) 应重视肺栓塞与呼吸系统疾病和心血管疾病间的鉴别, 提高交叉学科疾病诊断能力。

【关键词】 肺栓塞; 误诊; 疾病分布**【中图分类号】** R 563.5 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-3806(2009)06-0655-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2009.06.46

A survey on the statistic distribution of pulmonary embolism misdiagnosed diseases in China JIA Wei-bin, LI Shu-fang. Department of Cardiology, Linqing People's Hospital, Linqing Shandong 252600, China

【Abstract】 **Objective** To study the statistic distribution characteristics of pulmonary embolism(PE) misdiagnosed diseases in China so as to reduce the misdiagnosis and missed diagnosis of PE. **Methods** Documents on PE misdiagnosis published in Chinese-language journals between 2001 and 2004 were identified by the China Hospital Knowledge Databases in China National Knowledge Infrastructure Web (CNKI-CHKD). Retrospective survey study of general conditions, misdiagnosed diseases etc was made in patients with PE. **Results** (1) A total of 110 documents with 1540 misdiagnosed PE patients were found. The patients related to the clinical, medical technology and others departments. (2) Among PE misdiagnosed diseases: there were 23 kinds of respiratory diseases (31.5%), 16 kinds of cardiovascular disease (21.9%), 6 kinds of nervous system diseases (8.2%), 5 kinds of surgical disease (6.8%), and 23 kinds of other systems disease (31.5%). (3) PE was misdiagnosed to more than 70 kinds of diseases and the first two places were coronary heart disease and pneumonia. **Conclusion** (1) Respiratory and cardiovascular system diseases occupied the first two places in the statistic distribution of PE clinical misdiagnosed diseases. (2) It is necessary to improve the diagnosis ability to differentiate between PE and respiratory diseases and cardiovascular diseases by enhancing the cross-disciplinary diagnosis capability.

【Key words】 Pulmonary embolism; Diagnostic errors; Disease distribution

肺动脉栓塞(PE)误诊现象虽已引起重视^[1-4], 但有关 PE 误诊疾病的分布特点的研究在国内外文献中少有报道。国内 1980~2000 年经检索过的误诊病例研究报告显示^[1], 过去 20 年间我国 PE 误诊前 5 位的疾病为冠心病、肺炎、原发性肺动脉高压、心肌病及胸膜炎。为进一步加强对我国 PE 误诊状况的调查, 我们对 2001~2004 年 4 年间中国 PE 误诊文献进行了研究, 经检索后共筛选出误诊病例研究报告 110 篇, 涉及 PE 误诊患者 1 540 例(1 678 例次), 旨在调查我国 PE 误诊疾病的分布特点, 以减少 PE 的误诊、漏诊, 提高交

叉学科疾病的诊断能力。

1 资料与方法

1.1 资料收集方法 使用中国期刊网(网址, <http://www.cnki.net>)中国医院知识仓库(CNKI-CHKD)信息资源, 以关键词“肺栓塞”为主题词检索出 2001~2004 年发表所有与肺栓塞研究有关的国内文献, 然后以关键词“误诊”为主题词进行二次检索, 共检索出文献 130 篇, 并复习原文。为保证文献资料提供证据的可靠性, 对资料的真实性(受各种偏倚因素的影响)及实用、推广价值等进行了系统评价(systematic

review),并作了筛选。纳入标准:有关 PE 误诊研究、数据资料较完整、研究方法合理的病例研究报告。排除标准:重复发表或数据资料重复、数据资料不完善、存在发表性偏倚及综合评价后可信度较差的文献,并剔除综述、汇总分析、少部分文献[1]已使用过的文献,共保留符合要求的 PE 误诊病例研究报告 110 篇,所使用文献范围及使用方法同本文参考文献[2]。

1.2 统计方法 对 2001~2004 年 110 篇 PE 误诊文献资料中患者的一般情况、诊断方法、误诊疾病等按照严格的统计方法进行统计。对原始文献中未予准确记录所需信息的,所涉及的病例不在该项统计范围内。

1.3 统计学分析 本组资料数据处理使用统计软件 SPSS11.5 进行统计学分析,率的比较用卡方检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况 110 篇文献中共报告 1 540 例 PE 患者。其中 1 337 例对年龄作了准确的描述,男 842 例,女 495 例,男女比例为 1.7:1,年龄 2~92 岁,平均 52 岁。患者涉及内科、外科、妇产科、儿科、急诊科、放射科等科室。

2.2 诊断方法 1 540 例 PE 患者中,诊断方法描述明确者 1 302 例(1 354 例次),其中经肺动脉造影 134 例次,核素肺通气/灌注扫描 689 例次,经增强 CT(螺旋 CT 等)诊断 312 例次,尸检和(或)病理诊断 19 例次,核磁共振(MRI)诊断 7 例次,通过超声心动图、X 线胸片、心电图、检验室检查及临床表现等综合诊断 193 例次。

2.3 误诊疾病 误诊疾病的分布:呼吸系统疾病 23 种(31.5%),心血管疾病 16 种(21.9%),神经系统疾病 6 种(8.2%),外科系统疾病 5 种(6.8%),其他系统疾病 23 余种(31.5%)。呼吸系统疾病和心血管疾病的构成比明显高于其他系统疾病的构成比(P 均 < 0.01)。1 540 例 PE 患者中,首诊为 PE 仅为 49(2.9%)例次,误诊为其他疾病 1 629 例次,共 1 678 例次,被误诊疾病多达 70 余种。其中误诊为冠心病 449 例次(26.8%),占误诊疾病的首位;误诊为肺炎 217 例次(12.9%),为第二位;其他依次为心力衰竭(8.5%)、胸膜炎(6.8%)等,前两位误诊疾病的构成比明显高于第三位误诊疾病心力衰竭的构成比(P 均 < 0.01)。各种误诊疾病及分布情况详见表 1。

表 1 2001~2004 年肺栓塞误诊文献中 1 540 例肺栓塞患者被误诊分布情况调查

误诊疾病	例次(%)	误诊疾病	例次(%)
冠心病	449(26.8*)	肺纤维化	5(0.3)
肺炎	217(12.9*)	咯血	4(0.2)
心力衰竭	142(8.5)	糖尿病	4(0.2)
胸膜炎	114(6.8)	过度通气综合征	4(0.2)
肺部感染	58(3.5)	胸壁疾患	4(0.2)
首诊为肺栓塞	49(2.9)	猝死原因待查	4(0.2)
慢性支气管炎	48(2.9)	胆囊炎	3(0.2)
心肌病	41(2.4)	先天性心脏病	2(0.1)
原发性肺动脉高压	37(2.2)	急性支气管炎	2(0.1)
支气管哮喘	37(2.2)	冠心病猝死	2(0.1)

续表 1

误诊疾病	例次(%)	误诊疾病	例次(%)
肺癌	33(2.0)	肾病综合征	2(0.1)
慢性阻塞性肺病	32(1.9)	颈椎病	2(0.1)
下肢静脉炎(血栓)	31(1.9)	癌病	2(0.1)
肺源性心脏病	28(1.7)	心源性晕厥	2(0.1)
高血压病	26(1.6)	脑动脉硬化	2(0.1)
风湿性心脏病	21(1.3)	主动脉夹层	2(0.1)
肺结核	20(1.2)	妊娠征心力衰竭	2(0.1)
胸腔积液	18(1.1)	呼吸道感染	2(0.1)
支气管扩张	18(1.1)	败血症	1(0.1)
脑血管意外	15(0.9)	癫痫	1(0.1)
心肌炎	15(0.9)	尿毒症	1(0.1)
胸痛原因待查	12(0.7)	气胸	1(0.1)
休克	10(0.6)	支气管周围炎	1(0.1)
肺气肿	10(0.6)	术后身体虚弱	1(0.1)
急性呼吸窘迫综合征	9(0.5)	病窦综合征	1(0.1)
肺部其他疾病	8(0.5)	外伤引起肺部损伤	1(0.1)
肺内占位	8(0.5)	神经官能症	1(0.1)
肺脓肿	7(0.4)	颈源性晕厥	1(0.1)
心内膜炎	7(0.4)	肺水肿	1(0.1)
高血压性心脏病	7(0.4)	甲状腺功能亢进	1(0.1)
心脏病(具体未注明)	7(0.4)	肺不张	1(0.1)
短暂性脑缺血发作	6(0.4)	血液病	1(0.1)
骨折	6(0.4)	气功偏差	1(0.1)
心律失常	6(0.4)	肺出血-肾炎综合征	1(0.1)
心包炎(积液)	5(0.3)	其他疾病	11(0.7)
左(右)房黏液瘤	5(0.3)	诊断不明	34(2.0)
呼吸衰竭	5(0.3)	合计	1678(100.0)

注:表中疾病原始文献均为误诊疾病,本文作者认为因存在对肺栓塞的漏诊,表中少部分疾病不排除为原发病或肺栓塞的并发症;与心力衰竭比较, * $P < 0.01$

3 讨论

3.1 各系统误诊疾病的分布特点 本研究提示在各误诊疾病中,呼吸系统疾病有 23 种(31.5%),心血管疾病 16 种(21.9%),神经系统疾病 6 种(8.2%),外科系统疾病 5 种(6.8%),其他系统疾病 23 余种(31.5%),说明 PE 易被误诊为呼吸系统疾病和心血管病系统疾病。分析原因,PE 为一交叉学科疾病,心肺之间的疾病在临床上联系密切,PE 本身也为循环系统疾病,其病理生理密切涉及到心肺两大系统。故为提高 PE 的鉴别诊断,呼吸科医师和心血管医师均需互相熟练掌握两个学科的基础知识,才能做到对 PE 的正确诊断。2001~2004 年 PE 误诊前 4 位的疾病依次为冠心病(26.8%)、肺炎(12.9%)、充血性心力衰竭(8.5%)、胸膜炎(6.8%),冠心病与肺炎仍占据了 PE 误诊疾病的前两位,与既往国内循证医学调查结果^[1,4]相一致,故加强 PE 与冠心病与肺炎的临床鉴别诊断能力具有重要意义。

3.2 误诊原因分析 本组资料已发表的其他研究结果显示^[2],PE 患者平均误诊时间为 1.86 年。为使 PE 得以及时诊断,根据作者自身体会并结合本组研究病例,分析误诊原因如下:(1)PE 临床表现及辅助检查的多样性、对诊断缺乏特异性是易造成误诊客观存在的因素。(2)首诊医师询问病史及查体不细致,诊断过于草率,诊断思路局限。如活动时

气喘就想到心力衰竭、胸痛、心悸、心电图胸前导联 T 波倒置、心肌酶升高就诊断为冠心病、心内膜下心肌梗死、发热、白细胞升高、肺部 X 线有阴影仅想到肺炎等等。(3) 对辅助检查重视不足,并对辅助检查中的异常结果不能联想到 PE 的诊断^[3]。有资料显示^[3,5],患者在误诊前经检查的辅助检查结果中已显示出有意义的结果,如心电图 SI Q III T III、Q III T III、SI Q III (SI, 第 I 导联 S 波变深, > 1.5 mm 即有意义; Q III, 第 III 导联出现 q 波; T III, 第 III 导联 T 波倒置), 肺部 X 线阴影, 超声心动图肺动脉高压及右心室扩张、动脉血气分析氧及二氧化碳分压降低等。

3.3 基层医院诊断 PE 的策略 本组资料的其他研究结果还显示^[2], 确诊后进行有效干预的患者, 有效率明显高于误诊后未干预的患者。多数 PE 患者首先就诊的医院为基层医院, 故基层医院诊治 PE 的意义尤为重要。PE 患者的表现多样, 但对于诊断 PE 的特异性均不高, 故基层诊断 PE 应建立综合资料分析的体系及诊断流程, 注重鉴别诊断, 要综合各种辅助检查有意义的结果、临床表现及危险因素等进行临床综合诊断, 注重 D-二聚体与其他辅助检查的联合应用。比如, 对于胸痛患者, 心电图胸前导联 T 波倒置, 是否一定是冠心病? 需注意鉴别, 如果患者检测血 D-二聚体明显升高, CK-MB 不高, 心电图同时伴有 SI Q III T III, 心脏超声心动图有肺动脉高压, 则提示 PE 的可能性大。荟萃分析结果提

示^[3]; 检验室、心电图、超声心动图及胸部 X 线的检查可以作为筛选 PE 的常规检查, 对于初步诊断 PE 有一定指导意义, 尤其对于基层医院更为重要。需要强调按照目前引起肺动脉高压疾病的分类有很多^[6], 应注意筛查诊断。既要避免漏诊、误诊, 也要避免“过诊”。

参考文献

- 1 贾卫滨, 李方, 崔铁军, 等. 我国肺动脉栓塞误诊调查分析[J]. 中华心血管病杂志, 2002, 30(7): 406-409.
- 2 贾卫滨, 张春秀, 项志敏. 中国肺动脉栓塞误诊近 4 年文献分析[J]. 中华心血管病杂志, 2006, 34(3): 277-280.
- 3 贾卫滨, 李长江, 朱明祥, 等. 我国 20 年间肺栓塞误诊文献中辅助检查特点及误诊原因的调查分析[J]. 中国循环杂志, 2003, 18(5): 358-361.
- 4 郑贯中, 张桂霞, 徐立. 肺栓塞误诊 251 例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2002, 2(4): 599-600.
- 5 贾卫滨, 何东华, 项志敏. 肺栓塞心电图鉴别诊断及研究进展[J]. 中国实用内科杂志, 2007, 27(5): 382-385.
- 6 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 肺动脉高压筛查诊断与治疗专家共识[J]. 中华心血管病杂志, 2007, 35(11): 979-987.

[收稿日期 2009-04-22][本文编辑 宋卓孙 黄晓红]

新进展综述

肾母细胞瘤的血管生成调节因子和多药耐药研究进展

董淳强(综述)

作者单位: 530021 南宁, 广西医科大学第一附属医院小儿外科

作者简介: 董淳强(1977-), 男, 硕士学位, 主治医师, 研究方向: 小儿肿瘤外科的基础和临床。电话: 0771-5356519,

E-mail: dongchunqiang@163.com

[摘要] 肾母细胞瘤(Wilms tumor, WT)是小儿常见的恶性实体肿瘤, 随着放疗、化疗和手术治疗水平的进步极大提高了 WT 的生存率, 尽管如此, 仍有部分患儿预后不佳, 肿瘤复发、转移和化疗失败是主要原因。肿瘤的复发和转移, 对化疗药物的不敏感与肿瘤的血管生成调节和多药耐药有关, 该文总结了目前 WT 所研究的血管生成调节因子和多药耐药因子及其作用机制, 为提高该症的治疗效果提供基础研究参考。

[关键词] Wilms 瘤; 血管生成调节剂; 多药耐药相关蛋白类; 预后

[中图分类号] R 737.11 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2009)06-0657-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2009.06.47

Research of vascularization regulatory factor and multidrug resistance in Wilms tumor DONG Chun-qiang.
Department of Pediatric Surgery, the First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning 530021, China

[Abstract] Wilms tumor (WT) is the most common malignant renal solid tumor in children. Dramatic improvements in survival have occurred as the result of advances in surgical management, irradiation and chemotherapy, however some cases are in poor prognosis and recidivation, metastasis and the fail of chemotherapy are the main