

急性血栓性肺栓塞 101 例临床诊治体会

仝麟龙, 陈涛, 仝现州

作者单位: 450003 河南, 郑州人民医院血管外科

作者简介: 仝麟龙(1984 -), 男, 医学硕士, 住院医师, 研究方向: 周围血管外科疾病诊治。E-mail: 38608843@qq.com

通讯作者: 仝现州(1957 -) 男, 大学本科, 医学学士, 主任医师, 研究方向: 周围血管外科疾病诊治。E-mail: 15837191087@163.com

[摘要] 目的 探讨急性血栓性肺栓塞的急救流程和预后。方法 回顾性分析 2004-09 ~ 2013-09 该院救治的急性血栓性肺栓塞 101 例患者的临床资料。结果 101 例中死亡 21 例, 植物状态 4 例, 痊愈 76 例。结论 急性血栓性肺栓塞致残、致死率较高, 对高危人群需要高度警惕, 重在栓塞前的预防。

[关键词] 急性血栓性肺栓塞; 防治

[中图分类号] R 654.3 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674 - 3806(2014)11 - 1048 - 03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.11.19

Experience on diagnosis and treatment of 101 patients with acute pulmonary thromboembolism TONG Lin-long, CHEN Tao, TONG Xian-zhou. Department of Cardiovascular Surgery, the People's Hospital of Zhengzhou, Henan 450003, China

[Abstract] **Objective** To investigate the emergency procedures and prognosis of acute pulmonary thromboembolism. **Methods** A retrospective analysis was performed on the clinical data of 101 patients with acute pulmonary thromboembolism treated in the People's Hospital of Zhengzhou from September 2004 to September 2013. **Results** In 101 patients death was found in 21 cases, vegetative state in 4 cases, cure in 76 cases. **Conclusion** Acute pulmonary thromboembolism has a higher mortality and morbidity. So it is necessary to pay high attention to its high risk population, focused on the prevention before embolization.

[Key words] Acute pulmonary thromboembolism; Prevention and treatment

急性肺栓塞是由于原发性因素和多种继发性因素相互叠加所产生的综合症。脂肪、空气、羊水、血栓等栓子为主要来源, 尤以血栓在临床上较为常见, 与深静脉血栓是同一种疾病的不同临床表现。肺栓塞的发病率高, 但有典型临床表现的较少^[1]。近年来, 急性血栓性肺栓塞因其致残、致死率较高引起关注。本文就我院 2004-09 ~ 2013-09 救治的 101 例急性血栓性肺栓塞患者的临床资料进行回顾性分析, 现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2004-09 ~ 2013-09 我院救治的经临床症状判定、超声心动图、核磁共振血管成像(MRA)、螺旋 CT 肺血管造影(CTPA)等检查确诊的急性血栓性肺栓塞患者 101 例, 其中男 61 例, 女 40 例; 年龄 21 ~ 91 岁, 平均 53.6 岁。原发病: 骨科疾病术后 13 例(12.87%), 妇科疾病术后 11 例(10.89%), 普外科疾病术后 26 例(25.74%), 下肢深静脉血栓 51

例(50.50%)。行下腔静脉滤器植入 56 例(55.45%), 肺动脉置管溶栓 13 例(12.87%), 行下肢深静脉切开取栓 12 例(11.88%), 行肺动脉切开取栓 6 例(5.94%)。

1.2 治疗方法 突发出现呼吸困难、呼吸心跳骤停的患者, 即时给予心肺复苏, 快速建立静脉通路 1 ~ 2 处。条件许可者经气管插管后心肺复苏, 同时检测呼吸、心率、血压、心电图及血氧指标。复苏成功后, 肌肉注射杜冷丁 75 mg, 镇静镇痛; 地塞米松 10 ~ 20 mg 静脉注射, 氨茶碱 0.25 ~ 0.5 g 加入 50% 葡萄糖注射液缓慢静脉注射, 解痉平喘; 西地兰 0.2 ~ 0.4 mg 静脉缓慢注射、速尿 20 ~ 40 mg 静脉注射, 强心利尿, 纠正心功能不全; 保暖、吸氧, 根据血压监测值, 补充平衡液扩充血容量, 纠正休克; 监测电解质、酸碱平衡值及血气情况, 对症处理, 维持内环境稳定。生命体征稳定后, 对于经临床判定、超声心动图检查确诊为血栓性肺栓塞后, 立即进行抗凝溶栓

治疗。抗凝使用低分子肝素钙 6 500 万 U,皮下注射,1 次/12 h;溶栓使用尿激酶 30~60 万 U 24 h 持续外周静脉或经置入导管泵入溶栓;对下肢深静脉血栓形成者,有再次致血栓性肺栓塞可能的高危患者,行下腔静脉滤器植入;对下肢深静脉全程血栓形成者予置管溶栓;对下肢高度肿胀、抗凝溶栓效果不佳且影响动脉血运或有坏死征兆者,行下肢深静脉切开取栓;对肺动脉有明显栓子存在者,予置管溶栓;对经心肺彩超或 CT 肺动脉血管成像(CTA)确认肺动脉主干或大分支有较大血栓且严重影响气血交换者,行肺动脉切开取栓。严密监测凝血功能、D-二聚体(D-dimer)指标,对症积极处理各种并发症和伴随症,治疗时间 14~21 d。临床症状明显改善或消失后,重叠使用低分子肝素钙与华法林(3~5 mg/d) 3~5 d,根据检测的血凝值,调整服用剂量。出院后口服华法林 3~6 个月,服药期间定期检测血凝值,指导用药剂量。

2 结果

101 例中,58 例(57.43%)突发呼吸心跳骤停,11 例(10.89%)即时心肺复苏无效死亡;47 例(46.53%)经气管插管复苏,37 例(36.63%)复苏成功[其中 4 例(3.96%)心肺复苏成功,脑复苏失败,1 月后经脑电生理检查判定成植物状态],10 例(9.90%)复苏失败死亡。76 例(75.25%)经治疗 14~21 d 后检查,原发病所致血栓明显改善,心肺功能恢复,痊愈出院。植物状态 4 例中 2 例一年后死于肺部感染。随访 1~5 年,9 例再发下肢深静脉血栓,抗凝溶栓治疗症状改善。

3 讨论

3.1 急性血栓性肺栓塞起病急骤,临床表现缺乏特异性,其漏诊率和误诊率高,致残率和致死率亦高,掌握正确的诊疗策略至关重要^[1]。创伤、手术、肿瘤、分娩等各种原因所致的长期卧床,均是急性血栓性肺栓塞的常见危险因素。原发因素如凝血酶原基因突变、抗凝酶原缺乏症、蛋白 C 和蛋白 S 缺乏等。继发因素如肿瘤、高龄、创伤、慢性静脉功能不全、妊娠、口服避孕药、血小板异常、肥胖、脑卒中、克罗恩病、肾病综合征、肺功能障碍、心功能不全等,虽已形成病理改变,目前尚无应对之策,但其引起的高凝状态是可以治疗的。另外还有些继发因素如制动、止血药使用、刺激血管药物、有创操作等,大多与外科手术有关,但可以改变或尽量避免^[2],本组病人在这方面因素突出。高危病人出现不明原因的呼吸困难、胸痛、惊恐、晕厥、休克、不能解释的低氧血症和

颈外静脉怒张等症状,对血栓性肺栓塞诊断有重要提示意义^[3]。肺泡死腔增大、栓子刺激反射性支气管痉挛,使通气血流比例失调,短时间内血栓直接阻塞肺动脉,导致心输出量下降、低血压、休克、甚至心跳骤停^[4]。发病后心电图随之改变,有意义的是电轴右偏、完全或不完全右束支传导阻滞,但更为常见的为窦性心动过速、T 波倒置和 ST 段降低,均为非特异性。超声心动图可以直接显示肺动脉主干及其左右分支的栓塞,为诊断提供重要依据。D-dimer、核素肺通气/灌注扫描、CTPA、MRA 等均有较强的特异性。肺动脉造影是公认的诊断标准,但费用昂贵且多为有创检查,技术要求条件高,严重并发症发生率也较高,应尽量选择无创检查。对于急性血栓性肺栓塞应就地、就近抢救、检查,执行救命第一的原则,病情允许时边抢救边检查、病情危急时先抢救后检查。检查的目的性要强,尽量少搬动患者,以免再次发生栓塞^[5]。

3.2 急性血栓性肺栓塞的治疗原则是救命第一。早期绝对卧床,严密监测呼吸、心率、血压、静脉压、心电图及血气变化。有严重通气障碍者,使用面罩无创机械通气或气管插管机械通气,尽量避免气管切开,以防在抗凝溶栓治疗中局部大量出血。应用正性肌力和血管活性药物纠正急性循环衰竭。溶栓治疗是救治的核心,越早越好。溶栓治疗能快速溶解新鲜和形成不久的血栓,恢复肺组织再灌注,减少肺动脉阻力,改善右心功能,从而消除对左心舒张的影响,改善血液动力学,缩短治疗的时间窗^[6]。抗凝治疗是急性血栓性肺栓塞的基本治疗方法,可预防血栓再形成和复发,并且可提高溶栓药物效果。低分子肝素血浆蛋白非特异性结合力低,具有生物利用度高、量效关系明确、预期浓度和疗效准确等优点。一般使用时间为 10 d 或更长,本组病例最短使用 14 d。

3.3 虽然急性血栓性肺栓塞的诊疗指南已确定,但病死率仍然居高不下,应提高对其警惕性。手术后的预防至关重要,对下肢深静脉血栓形成的患者,下腔静脉滤器的植入有一定的预防作用,但并不确切^[7]。在治疗过程中,除非肺动脉有明确较大血栓置管溶栓外,一般通过抗凝和外周静脉溶栓亦可达到预期效果,可以减少置管引起的严重并发症发生^[8]。对于较大血栓、溶栓效果不好者,可以考虑手术取栓,但术后仍需溶栓治疗^[9]。溶栓和抗凝时间要足够长,防止急性转为慢性,增加治疗难度。

参考文献

1 徐巧莲,万现尧.急性肺栓塞的诊断和治疗[J].中国呼吸和危重监护杂志,2011,10(3):308-312.

2 周勇,应可净,章迎春,等.24例急性致死性肺血栓栓塞患者的分析[J].中华急诊医学杂志,2006,15(3):243-245.

3 Zagorski J, Sanapareddy N, Gellar MA, et al. Transcriptional profile of right ventricular tissue during acute pulmonary embolism in rats[J]. *Physiol Genomics*, 2008, 34(1):101-111.

4 彭军,董丽霞,曹洁,等.血压正常伴右心功能不全的急性肺栓塞患者临床分析[J].中国呼吸和危重监护杂志,2013,12(1):80-84.

5 段浩,代国方,齐亚平.急性肺栓塞31例临床诊断及治疗[J].

中国临床新医学,2011,4(6):535-537.

6 中华医学会心血管病学分会肺血管病学组.急性肺血栓栓塞症诊断治疗专家共识[J].中华内科杂志,2010,49(1):75-81.

7 Cha SI, Shin KM, Lee JW, et al. Clinical characteristics patients with peripheral pulmonary embolism[J]. *Respiration*, 2010, 80(6):500-508.

8 杨立恒,代冰,刘璠,等.急性肺栓塞患者远期预后随访调查及危险因素分析[J].中国呼吸和危重监护杂志,2013,12(6):552-557.

9 Berghaus TM, Haeckel T, Behr W, et al. Central thromboembolism is a possible predictor of heart dysfunction in normotensive patients with acute pulmonary [J]. *Thromb Res*, 2010, 126(3):201-205.

[收稿日期:2014-06-17][本文编辑:韦所芬]

学术交流

强心利尿剂治疗顽固性心力衰竭36例疗效观察

李斌

作者单位:401535 重庆,重庆市天府矿务局职工总医院/三汇医院内科

作者简介:李斌(1964-),男,大学专科,副主任医师,研究方向:心内科疾病诊治。E-mail:libinbin1964@sina.com

[摘要] 目的 探讨强心利尿剂治疗顽固性心力衰竭的疗效。方法 选择36例经常规强心、利尿、扩血管[洋地黄、磷酸二酯酶抑制剂、转换酶抑制剂(ACEI)、速尿]等治疗无效的顽固性心力衰竭患者应用多巴胺、多巴酚丁胺、硝酸甘油、氨茶碱、托拉塞米等小剂量针剂组成的强心利尿剂进行治疗。结果 显效(由心功能IV级减轻到~II级)25例,有效(心功能IV级减轻到II~III级)7例,无效(心衰症状无明显改变)4例。治疗前后心率、血流动力学、左室射血分数(LVEF)、左室收缩末径(LVESD)等指标比较差异均有统计学意义($P < 0.01$)。结论 多巴胺、多巴酚丁胺、硝酸甘油、氨茶碱、托拉塞米组成的小剂量强心利尿剂治疗顽固性心力衰竭效果好。

[关键词] 强心利尿剂; 顽固性心力衰竭; 疗效观察

[中图分类号] R 754 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2014)11-1050-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.11.20

Curative effect observation of cardiotoxic and diuretic mixture in the treatment of refractory heart failure: report of 36 cases LI Bin. Department of Internal Medicine, Tianfu Mining Bureau Worker Hospital/Sanhui Hospital, Chongqing 401535, China

[Abstract] **Objective** To investigate the curative effect of cardiotoxic and diuretic mixture in the treatment of refractory heart failure. **Methods** Thirty-six refractory heart failure patients who had not response to conventional cardiac, diuretic, vasodilator (digitalis, phosphodiesterase inhibitors, ACEI, furosemide and so on) were treated by cardiotoxic and diuretic mixture composed of small dose of dopamine, dobutamine, nitroglycerin, aminophylline, tolasemide injection etc. **Results** The marked effect was found in 25 cases (NYHA decreased from grade IV to I ~ II), effectively in 7 cases (NYHA decreased from grade IV to II ~ III), no effect in 4 cases (heart failure symptoms had no obvious change). There were statistically significant differences in heart rate, hemodynamic left ventricular ejection fraction (LVEF), left ventricular end-systolic diameter (LVESD) and other indicators before and after treatment ($P < 0.01$). **Conclusion** The cardiotoxic diuretic mixture composed of dopamine, dobutamine, nitroglycerin,