

急性肺栓塞病人的影像学诊断与介入手术治疗的效果研究

张波, 孙腾跃, 杜丹, 陶增胜, 许力*

怀来县医院 河北张家口

【摘要】目的 对急性肺栓塞病人进行影像学诊断以及介入手术治疗的效果。**方法** 按照回顾分析的方式开展研究, 纳入本院经过影像学诊断确诊的急性肺栓塞病人 70 例, 均接受介入手术治疗。分析治疗的效果。**结果** 血气水平, 治疗后高于治疗前, $P<0.05$ 。整体治疗效果统计, 本组患者治疗有效率达到 100.00%。**结论** 在对急性肺栓塞病人进行诊断的过程中通过影像学技术进行诊断可以促使患者迅速进行确诊, 及时开展介入手术治疗, 可以促使患者可以迅速得到提升, 保障临床对急性肺栓塞患者的治疗效果, 帮助患者进行恢复。

【关键词】急性肺栓塞; 影像学; 介入手术

【收稿日期】2025年10月18日 **【出刊日期】**2025年11月24日 **【DOI】**10.12208/j.ijcr.20250561

Study on the imaging diagnosis and interventional surgical treatment of acute pulmonary embolism patients

Bo Zhang, Tengyue Sun, Dan Du, Zengsheng Tao, Li Xu*

Huailai County Hospital, Zhangjiakou, Hebei

【Abstract】Objective To evaluate the imaging diagnosis and interventional surgical treatment of patients with acute pulmonary embolism. **Methods** A retrospective analysis was conducted on 70 patients with acute pulmonary embolism diagnosed by imaging in our hospital, all of whom received interventional surgical treatment. Analyze the effectiveness of treatment. **Results** Blood gas levels were higher after treatment than before treatment, $P<0.05$. According to the overall treatment effect statistics, the effective rate of treatment in this group of patients reached 100.00%. **Conclusion** Diagnosis through imaging techniques in the process of diagnosing patients with acute pulmonary embolism can promote rapid diagnosis, timely intervention surgery treatment, and rapid improvement of patients, ensuring the clinical treatment effect of acute pulmonary embolism patients and helping patients recover.

【Keywords】Acute pulmonary embolism; Imaging; Interventional procedure

急性肺栓塞为当前临床较为常见且发生率较高的病症类型, 病症致病机制较为复杂, 存在有较高的风险性, 若患者未及时得到治疗, 甚至可能危及到患者生命安全^[1-2]。在针对急性肺栓塞患者进行诊断的过程中, 通过影像学诊断技术进行诊断可以较为直观对患者肺栓塞症状进行显示, 可以为临床对该部分患者诊断提供依据^[3-4]。在该症状的影响下, 会导致患者存在有呼吸困难以及胸痛等方面症状, 部分较为严重患者甚至存在有急性胸痛的症状。按照介入治疗的方式进行治疗, 可以促使患者肺部堵塞血管迅速得到疏通, 起到稳定患者病情的目的。本次研究主要对急性肺栓塞病人在影像学诊断中的特点以及介入手术治疗的效果进行观察。

*通讯作者: 许力

1 资料与方法

1.1 一般资料

按照回顾分析的方式开展研究, 纳入本院经过影像学诊断确诊的急性肺栓塞病人 70 例, 均接受介入手术治疗。本组患者中男性患者 34 例, 女性 36 例, 年龄在 24—62 岁间, 均值为 (34.34 ± 1.83) 岁。入院时患者存在有胸痛、胸闷症状。结合检查, 本组患者中 12 例伴随有下肢深静脉血栓症状。

1.2 方法

本组患者人在入院后均利用螺旋 CT 进行诊断, 在检查过程中需将间隔、层厚均设定为 3mm, 对比剂注射速度则控制为 30.0ml/s, 检查过程中延迟时间则设置在 16~20s。在对患者进行肺动脉造影的过程中对比剂使用

量则需要控制在 15~20ml, 注射速度则控制在 6~8ml/s。该患者经过影像学技术诊断后均得到确诊。均开展介入手术治疗。从患者健侧浅静脉进行穿刺并将导管鞘(5F)插入, 随后需通过超滑导丝引导缓慢将猪尾导管进行置入, 对患者开展肺动脉造影检查。结合造影检查的结果对患者肺栓塞的位置以及形态、大小等进行确定。利用猪尾导管在患者血栓范围内反复实施转动操作, 利用超滑导丝开展碎栓术。并在碎栓过程中注入尿激酶, 剂量为 25 万单位, 需在 20min 内完成给药。在介入治疗后, 需利用输液泵对患者持续泵入尿激酶, 剂量控制在 50~75 万单位/天。需持续开展 7 天溶栓治疗。

1.3 观察指标

(1) 血气水平分析。利用动脉采血针对治疗前后动脉血采集, 约 2ml, 对患者血氧分压、血氧饱和度、血二氧化碳分压进行测定。(2) 整体治疗效果评估。需对患者在治疗过程中整体治疗效果进行观察。若治

疗后结合观察, 肺动脉血流完全恢复, 对比剂顺利通过, 不存在有滞留的情况, 则为显效。若治疗后, 肺动脉血流得到改善, 对比剂通过相对较为缓慢, 则为有效。若治疗后, 患者肺动脉血流未得到改善, 对比剂无法通过, 则无效。分别在治疗后 4、5、7 天进行评估与统计。

1.4 统计学方法

研究中各方面数据都按照 SPSS25.0 进行处理, 百分数对计数数据进行表示, 卡方检验, 计量数据则按照均值土标准差进行表示, t 检验, P<0.05 差异具备统计学意义。

2 结果

2.1 血气水平对比

血气水平, 治疗后高于治疗前, P<0.05, 见表 1。

2.2 该组患者整体治疗效果统计

整体治疗效果统计, 本组患者治疗有效率达到 100.00%, 见表 2。

表 1 两组血气水平对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	血氧分压 (mmHg)	血氧饱和度 (%)	血二氧化碳分压 (mmHg)
治疗前	70	56.85±2.45	74.63±3.14	70.45±2.67
治疗后	70	81.65±3.05	92.36±2.67	50.05±2.78
t	-	22.758	21.052	18.455
P	-	0.001	0.001	0.001

表 2 该组患者整体治疗效果统计 [n, (%)]

组别	显效	有效	总计
治疗后 3 天	40 (57.15)	30 (42.85)	70 (100.00%)
治疗后 5 天	50 (71.43)	20 (28.57)	70 (100.00%)
治疗后 7 天	65 (92.86)	5 (7.14)	70 (100.00%)

3 讨论

3.1 急性肺栓塞病人的影像学诊断

在对急性肺栓塞病人进行诊断的过程中, 在 CT 诊断技术的作用下, 可以较为直观对患者肺动脉栓塞情况进行反应。栓子主要表现为条状、斑片状或者存在有不规则形成。结合对患者栓子所在部位进行观察, 多存在于血管中心, 部分栓则存在于血管腔一侧, 或者存在有贴敷在血管壁上^[5-6]。在针对患者进行肺动脉造影检查的过程中, 可以准确观察到患者血管闭塞以及附壁充盈缺损的情况。且近段病变和远端病变存在有明显区别。在对远端病变患者进行诊断的过程中, 可以观察到患者多表现为血管闭塞^[7]。总之, 急性肺栓塞患者在进行 CT 诊断的过程中, 可以较为直观的对患者病灶部

位各方面情况进行显示, 明确患者肺栓塞所在部位, 可以为后续治疗方案的制定提供依据。

3.2 急性肺栓塞病人介入手术治疗分析

急性肺栓塞的诱发因素较为复杂, 病症存在有较高的风险性且进展速度快。若患者未及时得到有效治疗, 甚至可能危及到患者生命安全。在对肺栓塞患者进行诊断的过程中, 需结核患者病症特点及时对患者栓子进行清理。在介入手术治疗的过程中, 可以迅速针对患者肺部栓子进行清理, 促使堵塞管腔可以得到疏通^[8-9]。并配合溶栓类药物进行治疗, 能够促使患者体内残留栓子迅速脱落并排出, 达到稳定患者病情, 帮助患者进行恢复的作用。在本次研究中, 本组患者均接受介入手术治疗, 结合观察可以发现, 治疗有效率达到

100.00%，表明在介入手术治疗的过程中能够迅速针对栓子进行处理，起到帮助患者进行恢复的作用。结合对寒战恢复过程血气水平进行观察可以发现，在介入治疗的作用下，通过迅速对堵塞管腔进行疏通，能够帮助患者受损肺功能迅速进行恢复，起到改善患者血气的作用，有助于患者进行恢复。结合临床实际可以发现，急性肺栓塞多因下肢静脉血栓栓子脱落，在血液循环下进入到患者肺部所导致，风险性^[10]。对于存在下肢静脉血栓依据其他部分静脉血栓患者，则需要及时采取有效治疗措施，针对急性肺栓塞进行预防，降低肺栓塞发生率。

综合研究，急性肺栓塞存在有较高的风险性，在对该部分患者进行治疗的过程中，需结合影像学技术促使患者可以迅速得到确诊，明确患者肺栓塞所在部位，并开展针对性治疗，促使患者肺部栓子可以迅速得到清理，并排出体外。通过对患者进行介入治疗，能够有效对患者肺部栓子进行清理，达到稳定患者病情以及帮助患者进行恢复到的作用。在介入手术治疗后配合开展溶栓治疗，可以更加全面保障对该部分患者的治疗效果，起到帮助患者进行恢复的作用，促使患者可以在短时间内进行恢复。

参考文献

- [1] 马心悦, 谭静. 中高危肺血栓栓塞症系统溶栓与导管溶栓的临床研究进展 [J]. 心肺血管病杂志, 2025, 44 (03): 321-323+328.
- [2] 陈冬. 肺栓塞合并卵圆孔未闭、急性冠脉栓塞及脑栓塞 1 例 [J]. 温州医科大学学报, 2025, 55 (02): 146-149.
- [3] 郑剑志, 康宝财, 王超英. 血管介入联合小剂量长程静脉溶栓对急性肺栓塞患者凝血功能及预后情况的影响 [J]. 中外医学研究, 2025, 23 (01): 141-143.
- [4] 陆双林, 黄永东, 施海辉, 等. 机械碎栓联合小剂量阿替普酶治疗急性中高危肺栓塞的效果和安全性 [J]. 南通大学学报(医学版), 2024, 44 (06): 594-597.
- [5] 杨腾炎. 肺血管介入治疗外伤性血胸并急性肺栓塞 1 例 [J]. 西藏医药, 2024, 45 (03): 156-157.
- [6] 谢玉华, 张安, 曾瀚庆, 等. 体外膜氧合联合介入取栓救治蛋白 C 基因突变所致高危肺栓塞一例 [J]. 中国医学科学院学报, 2024, 46 (02): 293-296.
- [7] 朱月峰, 岳明, 李正标. 低剂量对比剂计算机断层扫描肺动脉血管成像对肺栓塞的诊断价值 [J]. 血管与腔内血管外科杂志, 2023, 9 (10): 1273-1276.
- [8] 游德淑, 余海洋, 李业梅, 等. 基于 CT 肺动脉栓塞指数的急性肺动脉血栓栓塞的导管碎栓/抽栓联合局部溶栓治疗 [J]. 南京医科大学学报(自然科学版), 2023, 43 (06): 842-846.
- [9] 李宜珊, 谢万木. 基于临床-影像-血流动力学的慢性血栓栓塞性肺动脉高压诊断与治疗策略 [J]. 中国实用内科杂志, 2022, 42 (12): 991-994.
- [10] 彭丽娜, 李彩霞. 慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者并发肺栓塞的危险因素分析 [J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2022, 6 (14): 128-131.

版权声明：©2025 作者与开放获取期刊研究中心（OAJRC）所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS