# 溶栓联合抗凝治疗急诊重症肺血栓栓塞症的临床效果分析

# 董海涛

内蒙古自治区国际蒙医医院急诊与重症医学科 内蒙古呼和浩特

【摘要】目的 回顾性分析对急诊重症肺血栓栓塞患者应用溶栓联合抗凝治疗的价值。方法 回顾性收集 2019年3月-2020年于3月我院就诊的实施了抗凝治疗的急诊重症肺血栓栓塞症 30 例患者资料为对照组, 再回顾性收集 2020年4月-2021年于4月于我院实施抗凝联合溶栓治疗的 30 例患者资料为观察组, 对比治疗效果和出血情况;结果治疗前两组心率、呼吸、肺动脉高压等各项指标差异不显著, p > 0.05,护理后观察组指标优于对照组, 出血率低于对照组, 差异显著 P < 0.05。结论 实施溶栓联合抗凝可稳定重症肺血栓栓塞症患者生命体征, 提高肺灌注, 同时出血率低, 治疗安全性有保障。

【关键词】溶栓: 抗凝治疗: 急诊重症肺血栓栓塞症: 肺灌注: 华法林: 低分子肝素

【收稿日期】2024年2月17日

【出刊日期】2024年3月25日

[DOI] 10.12208/j.ijcr.20240102

# Clinical efficacy analysis of thrombolysis combined with anticoagulation therapy for emergency severe

# pulmonary thromboembolism

# Haitao Dong

Inner Mongolia Autonomous Region International Mongolian Medical Hospital Emergency and Critical Care Medicine

Department Inner Mongolia

**[Abstract]** Objective To retrospectively analyze the value of thrombolytic therapy combined with anticoagulation in emergency patients with severe pulmonary thromboembolism. Methods the data of 30 patients with acute severe pulmonary thromboembolism who received anticoagulant therapy in our hospital from March 2019 to March 2020 were collected retrospectively, the data of 30 patients who received anticoagulation and thrombolytic therapy in our hospital from April 2020 to April 2020 were 2021 as Observation Group Results before treatment, there was no significant difference in heart rate, respiration and pulmonary hypertension between the two groups (P > 0.05). After nursing, the indexes in the observation group were better than those in the control group, and the bleeding rate was lower than that in the control group (p < 0.05). Conclusion thrombolytic therapy combined with anticoagulation can stabilize the vital signs of patients with severe pulmonary thromboembolism, improve pulmonary perfusion, and reduce the bleeding rate.

**Keywords** Thrombolysis; Anticoagulant therapy; Emergency severe pulmonary thromboembolism; Pulmonary perfusion; Warfarin; Low molecular weight heparin

肺栓塞是指血栓、空气、脂肪、羊水等栓子随着血液循环进入右心和肺动脉,而后堵塞于肺动脉,引发一系列人体的供氧机制障碍形成肺血栓栓塞症<sup>[1]</sup>。重症肺血栓栓塞症被人视为是继脑卒中以及冠心病后的第三大心血管高危死亡风险疾病。据统计,大约有 25%的的患者因为肺栓塞而出现猝死,死亡风险极高<sup>[2]</sup>。肺血栓栓塞症临床症状表现为呼吸急促、胸闷以及心绞痛、休克和昏迷<sup>[3]</sup>。抗凝治疗属于肺栓塞治疗的基础,治疗

目的是防止血栓加重病情<sup>[4]</sup>。重症肺血栓栓塞症疾病严重,因此需要考虑溶栓治疗,以快速实现肺部的组织灌注。本文研究旨在分析对急诊重症肺血栓栓塞患者应用溶栓联合抗凝治疗的价值,现进行如下报道。

# 1 对象和方法

## 1.1 对象

回顾性收集分析 2019 年 3 月-2020 年于 3 月我院 就诊的实施了抗凝治疗的急诊重症肺血栓栓塞症 30 例 患者资料为对照组,再回顾性收集分析 2020 年 4 月-2021 年于 4 月实施抗凝联合溶栓治疗的急诊重症肺血栓栓塞症的 30 例患者资料为观察组,对照组男女资料比例为 18: 12 例,年龄最大者为 65 岁,年龄最小者为 40 岁,平均年龄为 56.8±2.9 岁,重症肺血栓栓塞症类型为骨折后脂肪粒进行肺部出现肺栓塞 20 例、下肢深静脉血栓 8 例、空气栓塞 2 例;观察组男女资料比例为 15: 15 例,年龄最大者为 68 岁,年龄最小者为 42 岁,平均年龄为 53.4±2.6 岁,重症肺血栓栓塞症类型为骨折后脂肪粒进行肺部出现肺栓塞 18 例、下肢深静脉血栓 9 例、空气栓塞 3 例;两组患者资料对比差异无统计学意义,P>0.05。

### 1.2 纳入标准和排除标准

纳入标准:①通过典型病史、肺动脉 CT 和 D2 聚体,心脏彩超等相关检查确诊为重症肺血栓栓塞症;②临床资料齐全无残缺;③治疗期间未发生其他异常;④在本院接受的治疗,中途没有转院;⑤未被纳入同类型的回顾性研究纳为资料收集;

排除标准:①存在有临床资料不齐全;②病情不稳定,在治疗期间有开展手术治疗或介入治疗者;③患者病例中异常情况,如严重的恶性肿瘤者、免疫系统缺陷、肝肾功能缺陷可能影响回顾性分析结果的;④其他异常情况,如中途死亡者。

#### 1.3 方法

两组患者入院后为改善呼吸衰竭,进行气管插管,呼吸机辅助呼吸以及挽救循环衰竭的药物治疗,存在有心脏骤停者,实施心肺复苏抢救。护理方面则指导患者绝对卧床休息,给予心电监护,严重疼痛者给予镇痛以及镇静药物治疗。

对照组患者实施抗凝治疗,低分子量肝素钙注射液,皮下注射 6000IU,12h 复注射一次。次日起加华法林钠片,口服,首剂为 2.5mg,以国际标准化比值对比稳定于 1.5-2.5 时,停止皮下注射低分子肝素,单用华法林,注意华法林容易影响凝血功能,要定期进行监

测,警惕大出血的出现,同时两药联合用药不得低于 5日。观察组在对照组基础上增加溶栓治疗,注射用尿激酶,50万单位溶于 25%的葡萄注射液 20ml 先行静脉推注,再以50万单位加5%的葡萄糖溶液500ml 行静脉点滴,12h内滴完。每4h对凝血活酶进行监测,降至1.5倍水平,停用尿激酶,仅给予低分子肝素以及华法林治疗,用药期间同样监测凝血情况。

## 1.4 观察指标

①对比两组患者的治疗前后治疗效果(治疗5d),含有心率、呼吸频率、肺动脉高压、血清肌钙蛋白;肺动脉高压使用心脏超声仪进行监测,治疗前后均由同一名工作人员检查。血清肌钙蛋白则空腹静脉血后送入试验室检查。

②对比两组患者的出血情况,含有牙龈出血、咯血、尿血/便血、穿刺点出血。

#### 1.5 统计学分析

研究获得的数据收集后立即纳入 SPSS26.0 软件中分析,数量数据采用 t 检验,( $x \pm s$ )形式表示,率以及例数据以  $\chi^2$  检验,率(%)形式表示,(P<0.05)为差异明显,有统计学意义。

#### 2 结果

## 2.1 对比两组患者的治疗前后治疗效果

治疗前两组心率、呼吸、肺动脉高压等各项指标差异不显著,p > 0.05,护理后观察组指标优于对照组,出血概率低于对照组,差异显著 P < 0.05。见表 1。

## 2.2 对比两组患者的出血情况

观察组出血概率低于对照组,差异显著 P < 0.05,见表 2。

# 3 讨论

肺栓塞的药物治疗主要是根据肺栓塞疾病的严重程度来选择,抗凝是治疗肺栓塞的首要原则,适用于肺栓塞情况较轻的患者<sup>[5]</sup>。此类患者的肺动脉主干没有完全性的堵塞,应用抗凝治疗后,可以有效的预防下肢深静脉血栓进一步变化从而加重肺栓塞<sup>[6]</sup>。

表 1 对比两组患者的治疗前后治疗效果( $\frac{1}{x+x}$	s )
--------------------------------------	-----

组别 N=30	心率(次/min)		呼吸频率(次/min)		肺动脉高压(mmhg)		血清肌钙蛋白(ng/ml)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	24.3±5.6	18.5±3.2	96.5±12.3	72.6±2.8	62.3±5.2	32.5±5.6	$1.65 \pm 0.2$	0.52±0.3
对照组	$25.3 \pm 5.2$	21.5±3.6	97.6±8.9	$78.3 \pm 3.2$	$62.6 \pm 3.8$	$38.6 \pm 5.1$	$1.63 \pm 0.3$	$0.91 \pm 0.2$
t	0.678	3.574	0.698	3.451	1.247	4.658	2.0157	1.658
P	0.356	0.001	0.215	0.001	0.057	0.001	1.675	0.001

<b>化</b> 2										
组别 N=30	牙龈出血	咳血	尿血	便血	出血率					
观察组	3.33% (1/30)	0% (00/30)	0% (1/30)	3.33% (1/30)	6.66% (2/30)					
对照组	6.66% (2/30)	3.33% (1/30)	3.33% (1/30)	3.33% (1/30)	20% (6/30)					
$\chi^2$	-	-	-	-	3.578					
P	-	-	-	-	0.001					

表 2 比两组患者的出血情况(N,%)

此外,抗凝药物的选择较多,有肝素、低分子肝素,需要逐渐过渡到华法林以及利伐沙班等药物进行治疗。华法林可影响凝血机制,应当进行监测,警惕大出血。在叶原森们的研究中,补充到相对病情低危的患者要选择坚持抗凝,抗凝可促进患者体内血栓溶解,减少堵塞,最终实现肺动脉血液的畅通。而对于高危即重症肺栓塞症患者应当除抗凝治疗外,加溶栓治疗。 此类患者存在有血压无法维持、生命危险极高的情况,很可能在治疗过程中死亡。

据统计,重症肺栓塞症患者死亡率高达 15%,因此务必要快速的纠正血流动力障碍,实现肺部的组织股灌注。而在执行溶栓治疗前,首先充分性的评估患者的出血风险,一般出血风险较低的患者或者是根本没有出血风险的患者,溶栓治疗相较安全。溶栓药物的机制是促使血栓迅速溶解,改善血栓造成的机械性梗阻,以实现解除血流循环障碍,降低患者肺动脉受阻的情况,故溶栓治疗可以快速的挽救患者的生命<sup>[8]</sup>。

在本文的的研究中,可以看出实施抗凝治疗联合溶栓治疗的观察组,患者呼吸、心率等生命体征稳定,预示着患者脱离死亡风险,抢救有效。

而肺动脉高压有降低,可改善患者气促、胸闷以及 头晕乏力的临床症状,预示着疾病的控制有效。而血清 肌钙蛋白的降低则预示着心肌损伤程度的减少,故可 以看出抗凝治疗联合溶栓治疗,可稳定患者的生命体 征,改善临床症状,减低心肌损伤。而在观察指标2中, 增加溶栓治疗的观察组出血率低于对照组,预示着抗 凝治疗联合溶栓治疗,出血风险较低,临床加强监测, 可预防不良事件。

综上所述,实施溶栓联合抗凝可稳定患者生命体 征,提高肺灌注,同时出血率低,治疗安全性有保障。

# 参考文献

- [1] 李登盛,管保章,蒋亚斌. 急性肺栓塞患者血浆纤维蛋白原与肾功能的相关性分析[J]. 暨南大学学报(自然科学与医学版),2023,44(1):30-36.
- [2] 李科苇. 急诊重症肺血栓栓塞症的临床表现及其治疗方法对预后的作用分析[J]. 健|康必读,2021(13):70-71.
- [3] 尹红义. 急诊重症肺血栓栓塞症的临床特征及其治疗观察[J]. 特别健康,2020(23):111-112.
- [4] 韦兆吉,张晓妍,段宝民. 溶栓联合抗凝治疗急诊重症肺血栓临床效果观察[J]. 现代诊断与治疗,2020,31(1):56-58.
- [5] 阎浩. 经导管介入溶栓联合抗凝治疗下肢深静脉血栓的效果分析[J]. 家庭医药,2019(10):46.
- [6] 史浩,卢维龙,石朝海,等. 导管搅拌碎栓联合局部高压溶 栓治疗急性肺栓塞效果[J]. 介入放射学杂志,2023,32(1): 22-25.
- [7] 叶原森,李成林,林锦才,等. 颅内静脉窦血栓形成临床特征及血管内机械取栓+溶栓联合抗凝治疗[J]. 中国实用神经疾病杂志,2020,23(1):25-29.
- [8] 王海生,陈立文,梁冰,等. 急性肺栓塞治疗后短期复发危险因素的分析及列线图预测模型的构建[J]. 东南大学学报(医学版),2023,42(1):110-115.

版权声明: ©2024 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。

http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

