

· 诊治分析 ·

急性肺栓塞患者治疗前后心电图改变及其意义

李琳, 秦保健

【摘要】 目的 分析急性肺栓塞患者治疗前后心电图改变及其意义。方法 选择 2010—2013 年在我院诊断为急性肺栓塞的住院患者 46 例, 回顾性分析其治疗前后心电图的改变。结果 治疗后 46 例患者窦性心动过速、 $S_1 Q_M T_{III}$ 、 $RavR > 0.06 mV$ 、I 导联出现 S 波 ($> 0.1 mV$)、III 导联 T 波倒置、III 导联出现 Q 波及 T 波倒置、I 导联出现 S 波和 III 导联出现 Q 波及 T 波倒置、 V_1 导联 T 波倒置、 $V_1 \sim V_2$ 导联 T 波倒置、 $V_1 \sim V_3$ 导联 T 波倒置、 $V_1 \sim V_5$ 导联 T 波倒置、完全性右束支传导阻滞、不完全性右束支传导阻滞、电轴右偏、顺时针转位及肺型 P 波的发生率均低于治疗前 ($P < 0.05$)。结论 急性肺栓塞患者治疗前后心电图改变具有多发性, 但仍有一些特征可循, 其对急性肺栓塞的诊断及鉴别诊断、疗效观察具有重要意义, 且具有操作简便的特点。

【关键词】 肺栓塞; 心电图; 治疗

【中图分类号】 R 563.5 **【文献标识码】** B doi: 10.3969/j.issn.1008-5971.2014.11.034

急性肺栓塞是以各种栓子阻塞肺动脉系统为发病原因的一组疾病或临床综合征, 也是常见的心脑血管疾病, 其具有漏诊率高、误诊率高和病死率高的特点。随着临床对急性肺栓塞的诊断及实验室检查技术水平的提高, 近年来该病的确诊率逐渐提高, 临床上常对可疑的急性肺栓塞采用多种诊断技术联合进行诊断, 如胸片、心脏超声、肺动脉 CT 造影、MRI 及生化检查等, 而心电图具有简便易行、可重复性高的特点, 目前已作为急性肺栓塞诊治中的一项重要检查手段。本研究旨在分析急性肺栓塞患者治疗前后心电图改变及其意义, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010—2013 年我院收治的急性肺栓塞患者 46 例, 其中男 28 例, 女 18 例; 年龄 28 ~ 68 岁, 平均 (47.2 ± 5.8) 岁; 病程 1.5 h ~ 15.0 d, 平均 6.2 d; 均符合中华医学会呼吸病学分会制定的“肺血栓栓塞症诊断与治疗指南”中的相关诊断标准, 并排除冠心病、肺源性心脏病、心肌梗死等疾病。

1.2 研究方法 所有患者入院后给予心电监护, 监测血压、心率、呼吸频率, 观察瞳孔、意识状态, 给予吸氧、营养支持治疗。符合溶栓治疗适应证者给予溶栓治疗, 溶栓药物为重组组织型纤溶酶原激活剂 (rt-PA), 剂量为 0.9 mg/kg; 不符合溶栓治疗适应证者给予抗凝治疗, 即皮下注射低分子肝素钙 5 000 U, 1 次/12 h, 连续治疗 7 d 后改为口服华法林。

1.3 观察指标 采用常规 12 导联同步心电图自动分析仪记录患者常规心电图, 比较患者治疗前和治疗 3 周后心电图变化。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 17.0 统计学软件进行数据处理, 计数资料采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗后 46 例患者窦性心动过速、 $S_1 Q_M T_{III}$ 、 $RavR > 0.06 mV$ 、I 导联出现 S 波 ($> 0.1 mV$)、III 导联 T 波倒置、III 导联出现 Q 波及 T 波倒置、I 导联出现 S 波和 III 导联出现 Q 波及 T 波倒置、 V_1 导联 T 波倒置、 $V_1 \sim V_2$ 导联 T 波倒置、 $V_1 \sim$

V_3 导联 T 波倒置、 $V_1 \sim V_5$ 导联 T 波倒置、完全性右束支传导阻滞、不完全性右束支传导阻滞、电轴右偏、顺时针转位及肺型 P 波的发生率均低于治疗前, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$, 见表 1)。

表 1 46 例患者治疗前后心电图结果比较 [n (%)]

Table 1 Comparison ECG result of 46 patients before and after treatment

	治疗前	治疗后	P 值
正常心电图	4(8.7)	26(56.5)	<0.05
窦性心动过速	21(45.7)	10(21.7)	<0.05
$S_1 Q_M T_{III}$	23(50.0)	4(8.7)	<0.05
$RavR > 0.06 mV$	13(28.3)	2(4.3)	<0.05
I 导联出现 S 波 ($> 0.1 mV$)	22(47.8)	11(23.9)	<0.05
III 导联 T 波倒置	23(50.0)	10(21.7)	<0.05
III 导联出现 Q 波及 T 波倒置	22(47.8)	8(17.4)	<0.05
I 导联出现 S 波和 III 导联出现 Q 波及 T 波倒置	14(30.4)	6(13.0)	<0.05
V_1 导联 T 波倒置	34(73.9)	15(32.6)	<0.05
$V_1 \sim V_2$ 导联 T 波倒置	21(45.7)	8(17.4)	<0.05
$V_1 \sim V_3$ 导联 T 波倒置	14(30.4)	5(10.9)	<0.05
$V_1 \sim V_5$ 导联 T 波倒置	8(17.4)	4(8.7)	<0.05
完全性右束支传导阻滞	4(8.7)	1(2.2)	<0.05
不完全性右束支传导阻滞	9(19.6)	4(8.7)	<0.05
电轴右偏	16(34.8)	6(13.0)	<0.05
顺时针转位	8(17.4)	3(6.5)	<0.05
肺型 P 波	4(8.7)	1(2.2)	<0.05

3 讨论

据文献报道, 70% 以上的急性肺栓塞患者有心电图异常表现, 近年来, 急性肺栓塞患者心电图改变越来越受到临床医生的重视。新近研究表明, 若临床上引起急性肺栓塞的病因, 患者心电图可有以下变化: (1) 窦性心动过速为急性肺栓塞患者最常见的心律失常, 肺栓塞时肺通气/血流比例严重失调及过度通气, 造成低氧、低碳酸血症, 低氧血症引起代偿性心率加快以维持机体组织代谢需要; 同时急性肺栓塞可引起急性右心室舒张末期容量降低, 导致心搏出量降低, 也可引起放射性心动过速^[1], 据报道轻型急性肺栓塞患者以窦性心动过速多见, 窦性心率通常为 100 ~ 125 次/min, 其发生率可达 64% ~ 81%,

(下转第 79 页)