

数字化急诊路径下基于 CHA₂DS₂-VASc 评分的房颤患者智能抗栓策略优化及短期栓塞风险控制研究

虞芳芳

鄞阳区中医医院 湖北十堰 442521

摘要: 目的 将 CHA₂DS₂-VASc 评分无缝嵌入急诊电子诊疗流程, 优化房颤患者的抗凝治疗策略。方法 随机将 110 例急诊房颤患者分组护理, 对比 30 天内血栓栓塞事件及出血事件发生情况、死亡率及动态相应能力和风险评估准确性。结果 干预组 30 天血栓栓塞事件、出血事件少于对照组, $P<0.05$, 干预组动态相应能力和风险评估准确性高于对照组, $P<0.05$, 干预组死亡率、ISTH 大出血事件发生率以及临床相关非大出血事件发生率低于对照组, $P<0.05$ 。结论 CHA₂DS₂-VASc 评分导向的个性化抗栓护理可减少急诊房颤患者血栓栓塞事件和出血事件发生率, 值得推广。

关键词: 房颤; 数字化流程; CHA₂DS₂-VASc 评分; 血栓栓塞

前言

心房颤动是临床常见的心律失常, 房颤不仅会影响患者的生活质量, 还会增加缺血性卒中、心衰的风险^[1]。当房颤发生时, 心房组织失去正常的收缩功能, 容易造成血管的高凝状态和血流淤滞状态, 血栓形成风险大大增加^[2]。除房颤外, 高血压、充血性心力衰竭、糖尿病以及血栓病史也会增加房颤血栓栓塞事件发生的风险^[3]。CHA₂DS₂-VASc 是用于评估非瓣膜性心房颤动患者发生缺血性卒中风险的临床工具, 在房颤血栓事件预防和控制方面有巨大的优势^[4]。基于此, 本研究将数字化急诊路径下基于 CHA₂DS₂-VASc 评分的智能抗栓策略应用到急诊房颤患者中, 具体如下。

1 资料和方法

1.1 患者一般资料

2024 年 1 月至 2024 年 9 月共 110 例患者因房颤就诊于急诊科, 分为对照组和干预组, 各 55 人, 患者的一般资料对比 $P>0.05$, 见表 1。

表 1 两组患者一般资料对比 [n/(%)]

项目	分类	对照组 (n=55)	干预组 (n=55)	X ²	P
性别	男	30 (54.55)	26 (47.27)	0.582	0.446
	女	25 (45.45)	29 (52.73)		
年龄	18-64	2 (3.64)	6 (10.91)	2.203	0.332
	65-74	26 (47.27)	23 (41.82)		
	≥ 75	27 (49.09)	26 (47.27)		
BMI	<25	31 (56.36)	29 (52.73)	0.147	0.702
	≥ 25	24 (43.64)	26 (47.27)		

充血性心力衰竭 (CHF) 或左心室功能障碍	有	25 (45.45)	28 (50.91)	0.328	0.567
	无	30 (54.55)	27 (49.09)		
高血压	有	23 (41.82)	24 (43.64)	0.037	0.847
	无	32 (58.18)	31 (56.36)		
卒中/TIA/血栓栓塞病史	有	30 (54.55)	29 (52.73)	0.037	0.848
	无	25 (45.45)	26 (47.27)		
血管疾病	有	33 (60)	26 (47.27)	1.791	0.181
	无	22 (40)	29 (52.73)		
CHA ₂ DS ₂ -VASc 评分	低风险	30 (54.55)	32 (58.18)	0.148	0.701
	中高风险	25 (45.45)	23 (41.82)		

纳入标准: (1) ≥ 18 岁; (2) 患者及家属均了解治疗方案并签署同意书; (3) 确诊为非瓣膜性房颤; (4) 无高血压疾病; (5) 符合出院标准。

排除标准: (1) 就诊时已存在血栓栓塞事件; (2) 认知障碍或精神异常; (3) 急性感染或者活动性出血期。

1.2 方法

对照组采取常规急诊房颤护理, 干预组采取嵌入式智能决策系统的全流程数字化抗栓指导。(1) 在急诊电子病历系统深度整合的架构下, 系统通过 HL7 接口自动抓取患者人口学特征、疾病史及实时实验室指标, 实现 CHA₂DS₂-VASc 与 HAS-BLED 评分的同步自动化计算。(2) 抗凝方案参照 HAS-BLED 评分调整: ①低危组采用阿司匹林 (100mg qd) 联合生活方式干预②中高危组应用 NOACs。分层护理措施如下。①对于低风险患者, 需对患者强调生活干预的重要性, 告知患者保持正常的生活习惯, 对于低风险患者无需采取抗栓治疗, 但需要患者定期监测病情的变化, 持续关注

患者年龄增长以及基础疾病对房颤的影响。②对于中高风险患者，应立即启动抗栓治疗措施，遵医嘱采用利伐沙班等药物，抗凝药物使用剂量应根据患者的体重、年龄以及肾功能状态进行调整。

1.3 观察指标

对比两组患者 30 天血栓栓塞事件发生率及出血事件发生率、动态相应能力和风险评估准确性、患者死亡率及出血风险。

1.4 统计学方法

使用 SPSS.27.0 进行数据分析，计量资料用 % 比较，卡方检验，计数资料(±s)表示，t 检验，P<0.05 有统计学差异。

2 结果

2.1 30 天血栓栓塞事件发生率

干预组 30 天血栓栓塞事件发生少于对照组，出血事件少于对照组，P<0.05，见表 2。

表 2 血栓栓塞事件发生率比较 [n/ (%)]

组别	例数	缺血性卒中	肠系膜动脉栓塞	肢体动脉栓塞	血栓栓塞事件发生率	出血事件
对照组	55	13 (23.64)	4 (7.27)	5 (9.09)	22 (40.00)	14(25.50)
干预组	55	2 (3.64)	1 (1.82)	1 (1.82)	4 (7.27)	3 (5.50)
X ²	/	/	/	/	16.319	8.419
P	/	/	/	/	<0.001	0.004

2.2 动态响应和风险评估准确性

干预组动态相应能力和风险评估准确性高于对照组，P<0.05，见表 3。

表 3 抗栓治疗依从性比较 (± s) / 分

观察指标	干预组 (n=55)	对照组 (n=55)	t/X2	P
CHA ₂ DS ₂ -VASc 评分完整计算率	98.2% (54/55)	67.3% (37/55)	19.86	<0.001
NOACs 剂量精准度	94.5% (52/55)	72.7% (40/55)	9.82	0.002
HAS-BLED 评分执行率	100% (55/55)	38.2% (21/55)	49.12	<0.001
风险再评估至方案调整时间 (小时)	1.2 ± 0.3	24.5 ± 6.8	15.39	<0.001

2.3 死亡率

干预组死亡率低于对照组，P<0.05，见表 4。

表 4 死亡率比较 [n/ (%)]

组别	例数	全因死亡率	心血管死亡率
对照组	55	11 (20)	9 (16.36)
干预组	55	3 (5.45)	1 (1.82)
X2	/	5.238	7.040
P	/	0.022	0.008

2.4 出血风险

干预组 ISTH 大出血事件发生率以及临床相关非大出血事件发生率低于对照组，P<0.05，见表 5。

表 5 出血风险比较 [n/ (%)]

观察指标	干预组 (n=55)	对照组 (n=55)	X ²	P
ISTH 大出血事件发生率	1.82% (1/55)	5.45% (3/55)	5.612	0.018
临床相关非大出血事件发生率	14.55% (8/55)	27.27% (15/55)	2.940	0.086

3 讨论

本研究结果显示，干预组患者 30 天血栓栓塞事件发生率低于对照组，且干预组患者出血事件发生较少，CHA₂DS₂-VASc 评分评估引导下的护理能够根据患者的风险等级采取针对性的护理干预措施，可以选择更加合适的抗栓药物进行治疗^[5]，精准的筛选出高危风险的患者，确保患者能够及时地得到抗栓治疗^[6]，在用药期间监测患者的变化，及时调整药物的剂量，平衡抗血栓治疗和出血风险^[7]。干预组全因死亡率以及心血管死亡率均低于对照组，通过CHA₂DS₂-VASc 评分精准抗凝，显著降低了干预组患者缺血性卒中以及体循环栓塞的发生率，而这些事件是心血管死亡的主要原因。相较于传统的护理模式，CHA₂DS₂-VASc 评分对房颤患者血栓栓塞事件发生的风险进行了更进一步的精准细化，对于一些低风险的患者，并不采取抗栓治疗措施，避免了低风险患者出血的风险，同时对于一些中高风险的患者，采取适当的治疗方法，选用出血风险更小的利伐沙班等药物进行抗栓治疗，在确保抗栓效果的同时极大地规避了潜在的风险^[8]。

综上所述，CHA₂DS₂-VASc 评分指导下的个性化抗栓护理能够对房颤患者血栓栓塞事件风险精准分层，避免过度治疗和治疗不足的情况，减少了患者心血管意外事件和出血事件发生的风险，患者依从性大大增加，且生活质量得到较大的改善，值得推广。

参考文献

[1] 金雪娟,周京敏.心力衰竭与心房颤动共存的流行病学和相关临床研究进展[J].临床心血管病杂志,2019,35(03):199-202.

[2] 张强,唐闽,邝雅杰,等.新疆生产建设兵团石河子地区心房颤动流行病学调查研究[J].中国全科医学,2024,27(33):4162-4167.

[3] 闫静静,秦明照.中国老年心房颤动患者抗栓治疗现

状及分析[J]. 中国全科医学, 2018,21(27):3285-3289.

[4] 于焕清, 徐青怡, 郭东方, 等. CHA₂DS₂-VASc 评分联合两种血清因子对非瓣膜性心房颤动合并急性脑梗死的诊断价值[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2023,25(12):1293-1296.

[5] 冯广迅, 杨艳敏, 朱俊, 等. 心房颤动伴或不伴心力衰竭患者的死亡危险因素分析[J]. 中国循环杂志, 2018,33(02):161-165.

[6] 刘丽云, 邢彦麟, 王子健, 等. CHA₂DS₂-VASc 评分对非瓣膜性心房颤动患者缺血性脑卒中的预测价值[J]. 心肺

血管病杂志, 2023,42(09):910-915.

[7] 李小蓉, 达娃次仁. 高原地区 854 例心房颤动住院患者的临床特征和治疗现状分析[J]. 中国心血管杂志, 2023,28(01):17-22.

[8] 毛雨, 沈童童, 费亮, 等. CHA₂DS₂-VASc 评分、血清肌酐对急性 ST 段抬高型心肌梗死介入术后发生院内不良事件的预测价值[J]. 山东医药, 2023,63(22):61-64.

作者简介: 庾芳芳 (1987—), 女, 汉族, 籍贯: 湖北省十堰市, 本科学历, 职称: 护师, 单位: 鄖阳区中医医院, 研究方向: 护理质量管理、急诊管理。