

5A 护理模式下 1 例房颤射频消融并发 SLAS 个案管理

温秋霞

深圳大学总医院 广东深圳 518052

摘要: 总结 1 例基于 5A 护理模式在房颤射频消融并发左房僵硬综合征患者个案管理经验。5A 护理模式是基于循证依据的改变认知行为和提高自我管理能力的方 法^[1-2], 主要由评估 (assess)、建议 (advice)、达成共识 (agree)、帮助 (assist)、随访 (arrange) 五个步骤构成, 是知信行模式和延续性护理的结合。基于 5A 护理模式个案管理的护理要点包括: 组建多学科团队照护模式, 制定最佳管理方案; 5A 护理模式结合高级健康评估五个维度根因分析, 明确护理重难点; 运用心衰预警评分系统, 早期识别病情变化, 启动心衰应急反应方案; 医护一体化执行精细化容量管理方案; 优化补钾策略, 降低死亡风险; 组建多学科随访团队, 五位一体化随访管理。经过多学科综合管理, 患者预后良好, 住院第 6d 康复出院。随访 6 个月, 状况良好。

关键词: 房颤射频消融; 左房僵硬综合征; 急性心力衰竭; 5A 护理模式

左房僵硬综合征 (stiff left atrial syndrome, SLAS): 房颤患者经射频导管消融术后新发的、较为罕见的并发症, 或较前明显恶化的呼吸困难、慢性心力衰竭, 并伴有肺动脉高压及左心房舒张功能异常, 排除二尖瓣关闭不良及肺动脉狭窄等继发因素, 发生于射频导管消融术后临床表现^[3]。关于射频消融术后发生左心房僵硬综合征治疗的研究报道较少, 目前文献报道 SLAS 发生率约 1.4%, 常于导管射频消融术后 3 个月内发生, 少数患者可于术后急性起病。左房僵硬综合征最终会引起心力衰竭, 严重者直接导致患者死亡^[3], 虽然 SLAS 临床案例已有提及治疗方案, 但 SLAS 护理经验尚鲜见报告。

5A 护理模式是基于循证依据的改变认知行为和提高自我管理能力的方 法, 主要由评估 (assess)、建议 (advice)、达成共识 (agree)、帮助 (assist)、随访 (arrange) 五个步骤构成, 是知信行模式和延续性护理的结合, 能有效帮助患者提高疾病认知, 增强自我管理的动机和意愿^[1-2]。2023 年 7 月, 本院收治 1 例房颤二次射频消融术后, 院内并发左房僵硬综合征患者。经过多学科综合管理, 患者预后良好, 住院第 6d 康复出院。随访 6 个月, 状况良好。现将 5A 护理模式应用于 SLAS 个案管理经验报告如下。

1. 病例资料

患者男, 60 岁, 身高 165cm, 体重 60kg, 无不良嗜好。因“心悸 4 年, 再发 1 年”入院。诊断为心律失常、持续性心房颤动、房颤射频消融术后、冠状动脉粥样硬化、双侧颈动

脉硬化。既往于 2020 年行房颤消融术。经多学科会诊结合患者及家属意愿, 决定行房颤射频消融复律, 于 2023 年 7 月 13 日在全麻下行房颤冷冻球囊消融术, 术后转入 CCU, 重症监护, 心电图示窦性心律。术后第 1 天, 患者突发胸闷、胸痛, 呈牵拉痛, 气促不能平卧, 立即组建多学科团队: 心血管专科护士、心内心外专科医生、超声科、CT 室。经多学科会诊后排除心包填塞和肺栓塞, 考虑左房僵硬综合征。给予利尿、补钾、抗凝、抗感染、控制心室率等对症支持治疗。术后第 3d 转出 CCU, 术后第 6d 康复出院。

2. 护理实践

2.1 组建多学科团队照护模式, 制定最佳管理方案。

2.1.1 开展多学科讨论, 预先评估房颤冷冻消融围术期风险。

经冷冻球囊导管消融是通过球囊封堵肺静脉, 利用冷冻的方式在球囊贴靠的肺静脉前庭造成连续的带状损伤, 实现肺静脉和左心房的电隔离^[4]。

据文献显示: 对于首次导管消融术后房颤复发人群, 应积极早期行二次甚至多次导管消融, 可显著降低房颤复发率并提高生活质量^[5]。本案例患者房颤射频消融后复发, 经过术前多学科团队联合会诊, 共同决策: 对该消融后复发的房颤患者选择经冷冻球囊消融策略^[4]。

2.1.2 组建多学科照护团队, 执行最佳方案。

本例患者房颤二次消融术后出现胸闷、气促, 不能平卧,

胸痛症状,肺部渗出炎症,N端钠尿肽前体测定指标升高等心衰表现,立即组建多学科会诊:心血管专科医生,CCU专科护士,超声科医生,CT室医生。查阅文献多项研究表明冷冻球囊消融术后出现呼吸困难,肺动脉高压等表现,经过多学科团队讨论,结合心超和CT检查排除心包压塞和肺动脉栓塞。最终得出结论:该患者考虑左房僵硬综合征。

该患者病情危重,治疗过程罕见,迅速组建由CCU心脏科、介入科、药剂科、超声诊断科、康复科等组成的多学科团队:共纳入2名护士与3名医生,包括1名CCU专科护士、1名CCU专科医生、1名电生理介入医生、1名药剂师。这些成员均具有5年以上工作经验、本科及以上学历,并能熟练掌握心血管及其专科领域的病理生理知识与操作技能。通过床边会诊,微信群互动,持续关注患者病情变化。每日早晚医护共同查房,动态反馈结果,医护共同决策:本案例患者首选利尿减轻容量、纠正心力衰竭为主,辅之以补钾、抗感染、控制心室率、抗凝,药物主要使用呋塞米利尿,舒普森和泰能抗感染,美托洛尔缓释片控制心室率,利伐沙班、依诺肝素钠抗凝。护理配合做好心衰急救,个体化容量管理,准确执行药物方案。

2.2 5A 护理模式结合高级健康评估五个维度进行根因分析,明确护理重难点。

高级健康评估^[6]先从五个维度评估:疾病与病症、整体健康状况与相关行为、生理功能、ICF自理能力、风险与合并症。明确现存的健康问题:气体交换受损、疼痛、电解质紊乱、感染、活动无耐力、肺动脉高压、出血与血栓。组织护理疑难病例讨论,从现存的健康问题进行根因分析,最终得出该患者护理重点是呼吸困难、心力衰竭;难点是容量管理、低钾血症。

2.3 运用心衰预警评分系统,早期识别病情变化,启动心衰应急反应方案。

2.3.1 运用心衰预警评分系统,早期识别病情变化。

急性心衰早期预警评分系统^[7]主要通过血氧饱和度、每小时尿量、心率、呼吸频率、情绪状态5个指标动态评分。评分结果解读:0-1分为低危、2-3分为中危、4-5分为高危、6-10分为极高危。该患者心衰评分6分心衰极高危。评分结果解读:0-5分表示急性心衰可能性低、6-8分表示急性心衰可能性中等、9-14分表示急性心衰可能性高。结合心衰预警系统评分得出本案例患者为急性心衰发作、

心功能IV级。

2.3.2 启动心衰应急反应方案,精准施策。

心衰应急反应方案^[7-8]:减轻容量、高效氧疗、呼吸肌功能锻炼。体位管理:立即半卧位或端坐位休息,缓解呼吸困难,做好心理护理,保持情绪稳定,减少心肌氧耗;高效氧疗:心衰指南^[8]推荐氧解离369法则选择鼻导管或面罩吸氧,6-8L/min,根据患者血氧饱和度和血气结果调节氧流量,若常规氧疗方法(鼻导管和面罩)效果不满意(呼吸频率>25次/min、血氧饱和度<90%)时,应尽早使用无创正压通气(non-invasive positive pressure ventilation NIPPV),血氧饱和度波动在95%以上为宜;精准给药:建2条静脉通路,遵医嘱用药:呋塞米利尿,舒普森+泰能抗感染;病情监测:监测生命体征、意识、心电图、SPO₂、血气分析、呼吸困难有无改善,肺部啰音是否减少,24小时出入量、血电解质、心肌标志物(N端-BNP、TNT)、心超EF值、下腔静脉宽度、肺部胸片;呼吸功能训练^[9]:指导患者深呼吸-腹式呼吸-缩唇呼吸-吹气球-呼吸训练器等进行呼吸功能康复,缓解缺氧症状;训练频率包括呼吸比3:2,每日20-30min,每2次,每周5次。

2.4 医护一体化制定执行精细化容量管理方案

医护一体化根据患者容量状态制定每日尿量目标,直至最佳容量状态;气促症状减轻后,保持每天出入量负平衡约500ml,体重下降0.5-1kg;3-5d后,如病人肺淤血、水肿等征状明显消退,减少液体负平衡量,逐渐过渡到出入量平衡。

根据患者体质量制定每日液体摄入量^[10, 11],体质量<85kg,每日摄入液体量为30ml/kg。本案例患者体质量60kg,体质量<85kg,每日摄入液体量为30ml/kg,医护一体化查房,制定患者每日容量管理目标:全天入量为60*30=1800ml,每日液体摄入量,分三个时间段制定计划(06:00-11:00;11:00-17:00;17:00-22:00)具体到白班入量900ml,晚班入量为540ml,夜班入量为360ml。各班护士严格按此标准督促病人执行到位。精细化容量管理措施落实:第1d目标尿量2500-3000ml,负平衡目标1000-1500ml,实际尿量2620ml,负平衡1470ml,达标;第2d目标尿量2000-2500ml,负平衡目标2000-2500ml,实际尿量2130ml,负平衡1020ml,达标;第3d目标尿量1500-2000ml,负平衡目标500ml,实际尿量1940ml,负平衡510ml,达标;第4d目标尿量1500-2000ml,负平衡目标500ml,实际尿量2010ml,负平

衡 460ml, 达标; 第 5d 目标尿量 1000–2000ml, 负平衡目标 300ml, 实际尿量 2020ml, 负平衡 460ml, 基本达标; 第 6d 目标尿量 1000–2000ml, 负平衡目标 0–300ml, 实际尿量 1776ml, 负平衡 150ml, 达标。经过 6d 精细化容量管理, 患者呼吸困难缓解, 氧分压由原来的 7.6Kpa 上升至 23.3Kpa, 血钾维持在 4–5mmol/L; N 端前体钠尿肽测定由 1768pg/ml 降至 330pg/ml, 心功能由 IV 恢复 II 级, 容量管理有效。

2.5 优化补钾策略, 降低死亡风险

相关研究^[8,13]表明, 低钾血症对心脏主要影响为心律失常, 钾缺乏增加室性心律失常的发生风险, 心脏性猝死是心衰患者主要的死亡原因。2023 中国心力衰竭指南^[13]以及 2020 年中国心力衰竭患者离子管理专家共识推荐: (1) 心衰患者血钾维持在 4.0–5.0mmol/L 范围内死亡风险最低^[13], 即使处于正常低值血钾 3.5–4.0mmol/L, 也应适当补钾, 同时注意补镁。(2) 使用襻利尿剂的患者, 经验性补钾可降低全因死亡风险, 且小剂量经验性补钾 (<390 mg/d) 可能是优选方案。

2020 年中国心力衰竭患者离子管理专家共识推荐: 低钾血症 (血钾 <3.5mmol/L) 治疗原则: 预防、治疗危及生命的并发症, 如心律失常、呼吸肌麻痹等; 纠正低钾血症, 将血钾纠正至 >3.5mmol/L。本案例患者根据心衰患者离子管理专家共识结合补钾原则首选口服补钾: (1) 口服补钾初始剂量为 60–80mmol/d, 分次服用, 通常一次口服氯化钾 3.0–4.5g, 可使血钾上升 1.0–1.5 mmol/L。(2) 见尿补钾, 补钾期间观察尿量 > 30ml/h。(3) 密切监测血钾水平, 建议血钾补至 >4.0 mmol/L 本例患者血钾由 3.0mmol/L 上升至 4.5mmol/L 左右, 未发生恶性心律失常事件和相关并发症。

2.6 组建多学科随访团队, 五位一体化随访管理

组建多学科随访团队: 心内专科医生、专科护士、营养师、心理医师、药剂师。

五位一体化随访主要包括根据患者不同时期, 不同情况进行随访如门诊随访, 上门随访, 电话随访, 微信随访, 线上咨询。

出院当天, 责任护士建立患者出院随访方案, 患者出院 3–7d 进行第一次电话回访、14–30d 进行第二次电话回访, 主要提醒患者回院复查相关指标及健康教育知识。指导患者门诊随访主要是发现患者现存的护理问题, 根据医生的意见给予个性化指导。对于行动不便、交通不便、特殊的居家老年患者, 选择上门随访。指导患者关注医院科室公众号进行

自我教育和学习, 有问题及时线上咨询。组织患者及家属参加每月工休座谈会, 并发放健康教育资料。健康教育包括休息与运动如作息规律, 睡眠充足, 情绪稳定, 有氧运动; 疾病知识如房颤射频消融、心力衰竭, 左房僵硬综合征; 用药知识如抗心律失常药物, 利尿剂, 抗凝药; 病情自我监测如监测血压心率 / 心率, 控制体重, 识别心衰症状, 及时就医。

随访内容^[12]: ①房颤随访包括房颤相关症状如心悸胸闷, 气促, 脉搏短绌; 1–3 个月心电图监测如心律 / 心率, 每次随访 12 导心电图, 随访期结束行 24h 动态心电图; 口服抗心律失常药物监测随访 36 个月; 口服抗凝药物每年监测肝肾功能、每 15–21 天监测凝血功能, 指导抗凝药出血事件观察; 房颤患者需进行 SDB 筛查和治疗, 减少房颤复发。②心力衰竭随访包括识别心衰症状、监测体重、利尿剂使用, 定期复查电解质、监测睡眠及二便情况。③SLAS 随访包括心衰症状识别、容量管理、复查彩超、监测肺动脉压力、利尿剂使用如呋塞米、螺内酯、管理体重与血糖。随访时间包括出院后、一周、两周、四周 (房颤导管消融术后 3 个月、6 个月、至少持续 2 年) 随访方式包括门诊随访、上门随访、电话随访、微信随访、微信随访、线上咨询。按照随访计划, 随访团队对本案例患者进行五位一体化随访 6 个月, 患者恢复良好, 未再出现心功能恶化, 肺动脉高压等, 整体恢复良好。

3. 小结

SLAS 在临床工作中容易漏诊, 术前需根据患者的高危因素充分评估, 确定最佳的消融术式、消融范围、消融能量, 尽量减少心肌细胞损伤, 瘢痕及纤维化形成, 减少左房僵硬综合征发生率。房颤消融术中及术后注意监测患者左心房压力、肺动脉压力、左心房瘢痕形成的部位及面积, 争取早现及早应用利尿剂及降肺高压药物, 预后好。SLAS 常发生于导管消融术后 3 个月内或术后急性发作, 病情危急, 快速识别, 早期预警, 及时处理, 全方位随访, 目前左房僵硬综合征专病随访方案有待继续探究。

5A 护理模式基于循证依据, 将循证证据、临床护理实践经验以及患者实际情况有效结合, 全面综合评估, 根因分析, 借助循证证据转化成果有效提高治疗效果, 值得推广。

参考文献:

- [1] 陈红艳, 5A 护理模式对冠心病患者 PCI 术后并发症及生活质量的影响 [J] 辽宁医学杂志, 2022, 34(2).
- [2] 李星, 5A 护理模式在心脏瓣膜置换术后患者中的应

用观察 [J] 实用中西医结合临床, 2022, 22(14).

[3] 杨宇帆, 刘启明, 李旭平等. 心房颤动射频导管消融术后左心房僵硬综合征 [J]. 中华心律失常杂志, 2017, 21(01): 84-86.

[4] 中华医学会心电生理和起搏分会, 中国医师协会心律学专业委员会. 经冷冻球囊导管消融心房颤动中国专家共识解读 [J]. 中华心律失常学杂志, 2020, 24(3): 259-264.

[5] Lhewa D, Green EW, Naugler WE. Multidisciplinary team management of hepatocellular carcinoma is standard of care [J]. Clin Liver Dis, 2020, 24(4): 771-787.

[6] 孙玉梅, 章雅青. 高级健康评估 [M]. 人民卫生出版社, 2018 年.

[7] 国家心血管病中心, 中国医师协会心力衰竭专业委员会, 北京护理学会, 成人急性心力衰竭护理实践指南 [J] 中国护理管理, 16(9): 1179.

[8] 国家心血管病中心, 国家心血管病专家委员会心力衰竭专业委员会, 中国医师协会心力衰竭委员会, 中华心力衰竭和心肌病杂志编辑委员会, 中国循环杂志编辑委员会,

国家心力衰竭指南 2023(精简版), 中国循环杂志, 2023, 38(12).

[9] 中国康复医学会心血管病预防与康复专业委员会, 慢性心力衰竭心脏康复中国专家共识 [J] 中华内科杂志, 2020, 59(12).

[10] 陈亚亚, 丁劲, 蒯英博等. 慢性心力衰竭患者容量管理的最佳证据总结 [J]. 护理学杂志, 2022, 37(21): 42-46.

[11] 王蔚云, 刘长红, 黄艳玲, 汤一帆等. 慢性心力衰竭患者个体化液体摄入管理方案的构建与应用研究 [J] 中华护理学杂志, 2021, 56(12).

[12] 李瑶, 朱欢欢, 刘文艳, 刘宇, 心房颤动患者出院随访的证据总结 [J] 中国护理管理, 2023, 23(11).

[13] 中国医师协会心力衰竭专业委员会, 国家心血管病专家委员会心力衰竭专业委员会, 中华心力衰竭和心肌病杂志编辑委员会, 中国心力衰竭患者离子管理专家共识 [J] 中华心力衰竭和心肌病杂志, 2020, 4(1).

作者简介:

温秋霞 (1988-11), 女, 民族, 广东省深圳市, 本科, 深圳大学总医院, 主管护师, 心血管疾病