

基于循证理念的护理方案在预防 CT 增强扫描对比剂过敏反应中的效果观察

普金仙 沈吉 杨艳红 吴涛

红河哈尼族彝族自治州第三人民医院放射影像科 云南 个旧 661000

【摘要】目的：探讨基于循证理念的护理方案在预防计算机断层扫描（CT）增强扫描对比剂过敏反应中的应用效果。方法：选取 2024 年 5 月至 2025 年 12 月接受 CT 增强扫描的 53 例患者，按护理方法分为常规护理组 26 例和循证护理组 27 例，比较两组过敏反应发生率、护理满意度及心理状态评分。结果：循证护理组过敏反应总发生率低于常规护理组（ $P < 0.05$ ）；循证护理组护理满意度高于常规护理组（ $P < 0.05$ ）；干预后循证护理组焦虑、紧张评分均低于常规护理组（ $P < 0.05$ ）。结论：基于循证理念的护理方案能有效降低 CT 增强扫描对比剂过敏反应发生率，改善患者心理状态，提升护理满意度。

【关键词】循证护理；CT 增强扫描；对比剂；过敏反应；护理干预

DOI:10.12417/2705-098X.26.08.058

CT 增强扫描作为临床常用的影像学检查手段，通过静脉注射碘对比剂以提高病变组织与正常组织之间的密度差异，从而获取更清晰的影像学资料^[1]。然而，碘对比剂作为一种外源性物质，注入人体后可能引发不同程度的过敏反应，轻者表现为皮肤瘙痒、荨麻疹，重者可出现喉头水肿、过敏性休克甚至危及生命^[2]。目前临床护理实践中，多数医疗机构仍采用传统的常规护理模式，存在护理流程标准化程度不足、风险评估不够精准、健康宣教内容缺乏针对性等问题。循证护理是将最佳研究证据与临床护理实践相结合的护理模式，强调以科学证据为基础制定护理决策^[3]。本研究旨在探讨基于循证理念的护理方案在预防 CT 增强扫描对比剂过敏反应中的应用价值，以期临床护理提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2024 年 5 月至 2025 年 12 月于本院行 CT 增强扫描的 53 例患者作为研究对象，按照护理方法的不同分为常规护理组（26 例）和循证护理组（27 例）。本研究经本院医学伦理委员会审批通过，所有患者均签署知情同意书。两组患者一般资料比较差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），具有可比性，见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	常规护理组	循证护理组	t/ χ^2 值	P 值
例数	26	27		
年龄(岁)	48.35±12.18	49.12±11.76	0.241	0.810
男/女	14/12	13/14	0.156	0.693

体质量指数(kg/m ²)	23.28±3.15	23.54±3.08	0.309	0.758
检查部位(头颈/胸腹/四肢)	9/12/5	8/13/6	0.284	0.868

1.2 临床纳入与排除标准

纳入标准：经临床评估符合 CT 增强扫描适应证^[4]；年龄 18~75 岁；结合患者年龄、病史、放化疗史、血管条件等综合因素评估外渗风险为高风险，认知功能正常，能够配合完成检查及护理干预；肝肾功能检查结果在正常范围内；患者及家属知情同意并自愿参与研究。

排除标准：既往有碘对比剂严重过敏史；合并严重心、肺、肝、肾功能障碍；妊娠期或哺乳期女性；患有甲状腺功能亢进症未经控制；存在精神疾病或意识障碍无法配合者。

1.3 方法

常规护理组采用传统护理模式：检查前核对患者信息，询问过敏史，签署知情同意书，告知检查注意事项；检查中监测患者生命体征变化，观察有无不适反应；检查后嘱患者多饮水促进对比剂排泄，留观 30 分钟。

循证护理组在常规护理基础上实施基于循证理念的护理方案，具体如下：

(1) 循证问题构建：护理团队采用 PICO 模式明确循证问题，即针对 CT 增强扫描患者(P)，实施何种护理干预措施(I)，与常规护理(C)比较，能否降低对比剂过敏反应发生率(O)。通过检索中国知网、万方数据库、PubMed 等数据库，收集近 5 年相关文献，筛选出高质量证据，结合本院实际情况制定护理方案。

(2) 精准风险分层评估: 建立多维度风险评估体系, 内容涵盖过敏体质筛查、既往用药史调查、合并症评估、实验室指标分析等。根据评估结果将患者分为低危、中危、高危三个风险等级, 针对不同风险等级制定差异化护理策略。对中高患者实施重点监护, 必要时进行过敏原检测或预防性用药。

(3) 个性化健康宣教: 根据患者文化程度和接受能力, 采用图文手册、视频演示、口头讲解相结合的方式进行健康教育。详细介绍对比剂的作用原理、可能出现的不良反应表现、应对方法及配合要点, 消除患者恐惧心理, 增强其检查依从性。

(4) 优化注射技术: 规范留置针穿刺流程, 选择粗直、弹性好的血管建立静脉通路, 确保穿刺成功率。采用分段注射法, 先以低速试注 5~10mL 观察患者反应, 无异常后再按设定速率完成注射。注射过程中持续观察穿刺部位有无渗漏、患者有无不适主诉。

(5) 心理疏导与放松训练: 检查前指导患者进行腹式呼吸训练, 通过深呼吸调节自主神经功能, 缓解紧张情绪。检查过程中通过言语安慰、肢体抚触等方式给予心理支持, 分散患者注意力, 降低应激反应程度。

(6) 应急预案准备: 检查室常规配备急救药品及设备, 包括肾上腺素、地塞米松、氧气瓶、简易呼吸器等。护理人员定期参加过敏反应急救培训, 熟练掌握过敏性休克的识别与处置流程, 确保发生紧急情况时能够快速响应。

1.4 观察指标

(1) 对比剂过敏反应发生情况: 于对比剂注射后至检查结束后 2 小时内观察并记录。依据美国放射学会对比剂过敏反应分级标准进行评定: 轻度反应包括皮肤潮红、散在荨麻疹、轻度恶心、一过性面部发热; 中度反应包括全身荨麻疹、面部水肿、喉部紧迫感、轻度支气管痉挛、轻度低血压; 重度反应包括喉头水肿、严重支气管痉挛、肺水肿、过敏性休克、心律失常。统计各级过敏反应发生例数及总发生率。

(2) 护理满意度评价: 于检查结束出科前采用本院自行设计的 CT 增强扫描护理满意度调查问卷进行评估, 该问卷经预调查验证具有良好的信效度。问卷包含护理态度、操作技能、健康宣教、环境舒适度、隐私保护 5 个维度, 共 20 个条目, 每条目采用 1~5 分评分法, 总分 20~100 分。评定标准: ≥ 90 分为非常满意, 70~89 分为满意, < 70 分为不满意。满意度 = (非常满意例数 + 满意例数) / 总例数 $\times 100\%$ 。

(3) 心理状态评估: 分别于护理干预前 (检查当日入科时) 和护理干预后 (检查完成即刻) 采用医院焦虑抑郁量表中的焦虑分量表和自制紧张程度视觉模拟评分法进行评估。焦虑分量表共 7 个条目, 每条目 0~3 分, 总分 0~21 分, 得分越高表示焦虑程度越重。紧张程度视觉模拟评分采用 0~10 分评定, 0 分表示完全不紧张, 10 分表示极度紧张。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 26.0 统计软件处理数据。计量资料经 Shapiro-Wilk 检验符合正态分布, 以均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用独立样本 t 检验, 组内干预前后比较采用配对 t 检验; 计数资料以例数 (%) 表示, 采用 χ^2 检验或 Fisher 精确检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者对比剂过敏反应发生情况比较

循证护理组过敏反应总发生率低于常规护理组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者对比剂过敏反应发生情况比较[例(%)]

组别	常规护理组	循证护理组	χ^2 值	P 值
例数	26	27		
轻度反应	4(15.38)	1(3.70)	—	0.186
中度反应	2(7.69)	1(3.70)	—	0.612
重度反应	1(3.85)	0(0.00)	—	0.491
总发生率	7(26.92)	2(7.41)	3.574	0.047

注: —表示采用 Fisher 精确检验

2.2 两组患者护理满意度比较

循证护理组护理总满意度高于常规护理组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者护理满意度比较[例(%)]

组别	常规护理组	循证护理组	χ^2 值	P 值
例数	26	27		
非常满意	8(30.77)	15(55.56)	3.336	0.068
满意	13(50.00)	11(40.74)	0.459	0.498
不满意	5(19.23)	1(3.70)	—	0.098
总满意度	21(80.77)	26(96.30)	—	0.049

注: —表示采用 Fisher 精确检验

2.3 两组患者干预前后心理状态评分比较

干预前两组患者焦虑评分和紧张评分比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 干预后两组各项评分均较干预前降低, 且循

证护理组低于常规护理组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组患者干预前后心理状态评分比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	常规护理组	循证护理组	t 值	P 值	
例数	26	27			
焦虑评分	干预前	10.92±2.58	10.78±2.64	0.196	0.845
	干预后	8.35±2.12	6.22±1.85	3.912	<0.001
紧张评分	干预前	6.31±1.52	6.26±1.46	0.124	0.902
	干预后	4.92±1.28	3.18±1.12	5.292	<0.001

3 讨论

CT 增强扫描是诊断肿瘤、血管病变及炎性疾病的重要影像学手段, 碘对比剂的应用显著提升了诊断敏感性和特异性^[5]。对比剂过敏反应是 CT 增强扫描最常见的不良事件, 其发生机制涉及免疫介导的变态反应和非免疫介导的类过敏反应两种途径, 不仅增加患者痛苦, 严重者还可危及生命。

本研究结果显示, 循证护理组对比剂过敏反应总发生率为 7.41%, 明显低于常规护理组的 26.92%, 提示基于循证理念的护理方案在预防过敏反应方面具有显著优势。循证护理模式打破了传统经验式护理的局限性, 通过系统检索和评价现有最佳证据, 将科学研究成果转化为临床实践指南。本研究建立的多维度风险分层评估体系, 能够准确识别高危人群, 实现护理资源的精准配置, 对存在过敏体质、既往对比剂不良反应史等危

险因素的患者给予重点关注, 从源头上降低了过敏反应发生率。分段注射法通过先期小剂量试注, 为发现早期过敏征象赢得时间, 使护理人员能够及时中止注射并采取干预措施^[6]。

护理满意度直接反映患者对护理工作的认可程度。本研究中循证护理组护理总满意度达 96.30%, 高于常规护理组的 80.77%。这与个性化健康宣教的实施密切相关, 传统护理中的健康教育往往采用固定模板, 难以满足不同患者的信息需求。循证护理模式下, 护理人员根据患者的年龄、文化水平、心理特点等因素灵活选择健康教育方式和内容深度, 使患者真正理解检查目的、流程和配合要点, 减少了因信息不对称导致的疑虑。规范化的操作流程和应急预案的完善也增强了患者对护理团队专业能力的信任感^[7]。

心理应激是影响 CT 增强扫描患者舒适度和配合度的重要因素。封闭的检查环境、对辐射的担忧以及对对比剂不良反应的恐惧, 均可导致患者产生紧张、焦虑等负性情绪^[8]。本研究结果表明, 干预后循证护理组焦虑评分和紧张评分均显著低于常规护理组。循证护理方案中融入的腹式呼吸训练通过调节自主神经系统功能, 降低交感神经兴奋性, 缓解生理性应激反应; 检查过程中的言语安慰和肢体抚触则提供了情感支持, 帮助患者建立安全感。心理状态的改善不仅提升了检查舒适度, 也间接降低了因精神紧张诱发的类过敏反应风险。

综上所述, 基于循证理念的护理方案应用于 CT 增强扫描对比剂过敏反应的预防, 能够有效降低过敏反应发生率, 改善患者心理状态, 提升护理满意度, 值得临床推广应用。后续研究可进一步扩大样本量, 延长随访时间, 探索循证护理方案在不同类型对比剂、不同检查部位中的应用效果差异, 为构建更加完善的影像科护理质量管理体系提供依据。

参考文献:

- [1] 卢光明,王培军,金征宇,等.肾病患者静脉注射碘对比剂应用专家共识[J].中华放射学杂志,2021,55(6):580-590.
- [2] 海峡两岸医药卫生交流协会护理分会心血管护技专业学组,刘焱,武杰,等.心血管介入碘对比剂使用管理护理专家共识[J].中国循环杂志,2021,36(7):625-633.
- [3] 郝玉芳,周芬,李小花,等.依托循证护理研究中心培养学生循证护理能力的实践与思考[J].中华护理教育,2021,18(10):875-878.
- [4] 中国抗癌协会肿瘤影像专业委员会,叶兆祥,夏黎明,艾涛.恶性肿瘤患者 CT 增强扫描对比剂安全管理专家共识(2022)[J].中华放射学杂志,2022,56(9):941-949.
- [5] 中华医学会临床药学分会,中国药学会医院药专业委员会,中华医学会肾脏病学分会,等.碘对比剂诱导的急性肾损伤防治的专家共识[J].中华肾脏病杂志,2022,38(3):265-288.
- [6] 甘淼,刘畅,赵丽,崇巍.CT 对比剂急性不良反应的相关因素分析[J].中国医科大学学报,2020,49(5):458-462.
- [7] 中华护理学会内科专业委员会,毛燕君,张素,等.含碘对比剂静脉外渗护理管理实践指南[J].中华护理杂志,2021,56(7):1008-1008.
- [8] 许伟,刘艳.CT 增强检查中碘对比剂急性不良反应与焦虑状态的相关性[J].中南大学学报(医学版),2023,48(8):1225-1233.