

过敏高危患者的增强检查护理预案研究

万姗姗 时鸿宇 姚丽娜

武警黑龙江省总队医院，黑龙江哈尔滨，150000；

摘要：目的：构建“风险分级-靶向干预-应急闭环”护理预案，探究其对过敏高危患者增强检查中造影剂不良反应（CIA）发生率、症状严重程度及护理满意度的影响。方法：选取2024年6-12月82例过敏高危增强检查患者，按随机数字表法分为实验组（41例，预案干预）与对照组（41例，常规护理）。对照组采用常规过敏防护措施，实验组实施风险分级评估、个体化干预及全程应急保障，对比两组CIA发生情况、应急处置时间及满意度。结果：实验组CIA发生率7.32%，低于对照组26.83%（ $\chi^2=6.453$, $P=0.011$ ）；应急处置时间（4.2±1.3）min，短于对照组（8.6±2.1）min（ $t=11.528$, $P<0.001$ ）；满意度95.12%，高于对照组73.17%（ $\chi^2=7.246$, $P=0.007$ ）。结论：专属护理预案可降低CIA风险，提升应急效率与患者体验，为过敏高危患者增强检查提供安全保障。

关键词：过敏高危患者；增强检查；造影剂不良反应；护理预案；风险分级

DOI：10.69979/3029-2808.26.02.019

引言

增强检查中造影剂不良反应（CIA）在过敏高危人群中发生率达20%-30%，其中重度过敏反应致死率超1%，成为影像科安全诊疗的核心隐患^[1]。传统护理采用“统一预防+被动应急”模式，缺乏对个体过敏风险的精准评估与靶向干预，导致部分高危患者防护不足、应急处置滞后。本研究基于“风险前置-干预精准-应急高效”的护理逻辑，构建涵盖风险分级、个体化防护、快速应急的专属预案，突破传统护理“重形式轻实效”的局限，探究其对CIA的防控效果，为过敏高危患者增强检查提供规范化护理方案。

1 研究资料与方法

1.1 一般资料

选取2024年6月至2024年12月本院影像科需行增强检查的82例过敏高危患者作为研究对象。纳入标准：符合过敏高危判定标准（有药物/食物过敏史、哮喘病史、肝肾功能不全或既往CIA史）；需行CT或MRI增强检查（使用非离子型造影剂）；年龄18-76岁；认知功能正常，能配合完成护理干预与满意度测评；自愿参与本研究并签署知情同意书。排除标准：合并严重心功能衰竭、休克等危重疾病；检查前24h内使用过抗组胺药物或糖皮质激素；妊娠或哺乳期女性；无法配合完成随访与评估者。采用随机数字表法将患者分为实验组和对照组，每组各41例。经统计学检验，两组患者

在性别构成（ $\chi^2=0.051$, $P=0.821$ ）、年龄分布（ $t=0.198$, $P=0.844$ ）、过敏风险类型（ $\chi^2=0.216$, $P=0.975$ ）等基线资料方面差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。

1.2 实验方法

对照组采用增强检查常规过敏防护护理：检查前口头询问过敏史，告知CIA相关风险并签署知情同意书；选用非离子型造影剂，检查前30min静脉推注地塞米松5mg预防过敏；检查中监测心率、血压，出现不良反应后启动常规急救流程（呼叫医生、建立静脉通路、给予抗过敏药物）；检查后观察30min无异常即可离院。实验组实施“风险分级-靶向干预-应急闭环”护理预案，具体措施如下：1. 三维风险分级评估：构建“过敏史-基础疾病-生理指标”评估体系，从既往过敏反应严重程度（无/轻度/重度）、基础疾病控制情况（如哮喘近1个月发作频率）、检查前生命体征（血压、心率、血氧饱和度）三个维度评分，≥8分为极高危，5-7分为高危，≤4分为中危，建立电子风险档案并标注预警颜色（红/黄/蓝）。极高危患者由主治医师联合护士长共同制定干预方案，高危患者由主管护师负责全程管理，中危患者实施标准化防护。2. 个体化靶向干预：极高危患者：检查前12h口服氯雷他定10mg, 6h口服泼尼松30mg，选用等渗非离子型造影剂；检查前建立双静脉通路，备好肾上腺素、气管插管等急救物品；由麻醉医师全程陪同监护。高危患者：检查前6h口服氯雷他定10mg, 30min静脉推注地塞米松10mg，选用低渗造影剂；

检查前建立单静脉通路，备好急救药物。中危患者：检查前30min静脉推注地塞米松5mg，选用常规非离子型造影剂，加强检查前健康宣教（如告知避免空腹过久引发不适）。所有患者检查前均通过动画视频直观展示CIA早期症状（皮肤瘙痒、胸闷等），指导主动报告方法。3.全程应急闭环管理：检查中采用“专人专护+多参数监护”模式，实时监测心率、血压、血氧饱和度及呼吸频率，极高危患者额外监测心电图；造影剂推注采用“三段式”速度（开始1mL/s、30s后0.8mL/s、结束前0.5mL/s），推注中每10s询问患者感受。出现CIA立即启动分级应急：轻度反应（皮肤红疹）立即停止推注，给予苯海拉明20mg肌肉注射；中度反应（喉头水肿、血压下降）立即给予肾上腺素0.3mg皮下注射，吸氧3-5L/min；重度反应（呼吸心跳骤停）启动心肺复苏并转运至ICU。检查后实施“30min+2h+24h”三级观察：留院观察30min，2h后电话随访，24h后通过公众号或短信确认有无迟发性反应，建立不良反应数据库记录处置过程与转归。

表1 两组CIA发生情况对比[n(%)]

CIA严重程度	对照组(n=41)	实验组(n=41)	χ^2 值	P值
轻度（皮肤红疹/瘙痒）	6(14.63)	2(4.88)	6.453	0.011
中度（喉头水肿/血压下降）	4(9.76)	1(2.44)		
重度（休克/呼吸骤停）	1(2.44)	0(0.00)		
总发生率	11(26.83)	3(7.32)		

由表1可知，实验组CIA总发生率7.32%，显著低于对照组的26.83%，差异具有统计学意义($P<0.05$)。

表2 两组CIA患者应急处置情况对比($\bar{x}\pm s, min$)

指标	对照组(n=11)	实验组(n=3)	t值	P值
症状识别时间	2.8±0.9	0.9±0.3	4.526	0.001
应急处置启动时间	4.2±1.2	1.5±0.5	5.381	<0.001
症状缓解时间	8.6±2.1	4.2±1.3	11.528	<0.001

由表2可知，实验组CIA患者症状识别时间、应急处置启动时间及症状缓解时间均显著短于对照组，差异

1.3 观察指标

1.造影剂不良反应(CIA)情况：统计检查后24h内CIA发生率，按严重程度分为轻度（皮肤反应）、中度（循环/呼吸症状）、重度（休克/骤停）。2.应急处置相关指标：记录CIA患者的症状识别时间、应急处置启动时间及症状缓解时间。3.护理服务满意度：采用自制量表(Cronbach's $\alpha=0.93$)，从风险告知、防护措施等6项指标评估，总分100分， ≥ 85 分为非常满意。

1.4 研究计数统计

采用SPSS 26.0统计学软件进行数据分析。计量资料（应急处置时间）以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示，组间比较采用独立样本t检验；计数资料（CIA发生率、满意度）以[n(%)]表示，比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组造影剂不良反应(CIA)发生情况对比

2.2 两组CIA患者应急处置情况对比

具有统计学意义($P<0.05$)。

2.3 两组护理满意度对比

表3 两组护理满意度对比[n(%)]

满意度等级	对照组(n=41)	实验组(n=41)	χ^2 值	P值
非常满意(≥ 85 分)	17(41.46)	30(73.17)	7.246	0.007
基本满意(70-84分)	13(31.71)	9(21.95)		
不满意(<70 分)	11(26.83)	2(4.88)		

由表3可知，实验组护理满意度95.12%（非常满意+基本满意），显著高于对照组的73.17%，差异具有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

过敏高危患者增强检查的护理核心在于“精准识别风险、科学预防干预、快速高效应急”，传统护理因缺乏系统性预案，导致CIA“防不住、控不好”，本研究构建的专属护理预案通过三重逻辑重构护理流程，实现

了从“被动应对”到“主动防控”的转变，其疗效优势可结合结果从机制层面深入解析。

风险分级评估的精准性是降低CIA发生率的前提基础。过敏高危患者的CIA风险存在显著个体差异，如既往重度CIA史者再次发生风险是普通人群的8倍，哮喘控制不佳者风险提升5倍，传统护理“统一预防”模式无法匹配个体需求，对照组26.83%的CIA发生率中，4例中度反应者均为未精准干预的极高危患者。实验组构建的“三维评估体系”，通过量化指标锁定极高危人群，实施“双药预防+等渗造影剂+麻醉师陪同”的强化方案，从源头降低风险；高危患者采用“单药+低渗造影剂”，中危患者实施标准化防护，避免过度医疗与防护不足。这种“量体裁衣”式预防使CIA发生率降至7.32%，且无重度反应发生，证实风险分级可显著提升预防干预的针对性与有效性^[2]。

个体化靶向干预通过“多维度防护”构建安全屏障，突破传统护理“单一预防”的局限。CIA的发生与造影剂类型、推注速度、个体敏感性密切相关，实验组从药物预防、造影剂选择、推注方式三方面实施干预：药物预防采用“口服+静脉”联合方案，提前抑制肥大细胞脱颗粒与组胺释放，较对照组单一静脉用药更高效；造影剂选用等渗或低渗类型，降低对血管内皮的刺激与过敏风险；“三段式”推注速度可在确保图像质量的同时，减少短时间内大量造影剂引发的过敏反应。此外，通过动画视频指导患者主动报告症状，解决了传统口头告知“记忆模糊、识别困难”的问题，使实验组症状识别时间缩短至0.9min，为早期干预争取时间，这也是实验组CIA严重程度降低的重要原因^[3]。

应急闭环管理通过“专人专护+分级处置”提升应急效率，破解传统护理“反应慢、处置乱”的难题。CIA的危害程度与应急处置速度直接相关，轻度反应若未及时干预，可能进展为重度休克。对照组因缺乏专人监护，症状识别时间长达2.8min，处置启动滞后至4.2min，导致1例发展为重度反应；而实验组采用“专人专护+多参数监护”，推注中实时询问感受，可快速捕捉皮肤瘙痒、胸闷等早期症状，0.9min即可识别；同时预设分级应急流程，明确轻度、中度、重度反应的处置措施与药物剂量，避免“临时决策”的延误，使处置启动时间缩短至1.5min，症状缓解时间降至4.2min，较对照组缩短51.2%。这种“快速识别-立即处置-全程观察”

的闭环模式，确保了应急干预的及时性与规范性，显著降低了CIA的危害^[4]。

从临床安全与管理价值来看，护理预案实现了“安全-效率-体验”的三重提升。在安全层面，CIA发生率从26.83%降至7.32%，消除重度反应风险，为患者生命安全提供保障；在效率层面，应急处置时间缩短51.2%，减少了ICU转运与后续治疗成本，提升科室诊疗效率；在体验层面，通过充分风险告知、个性化防护与快速应急，缓解患者焦虑情绪，使满意度从73.17%升至95.12%，改善医患关系。与单纯增加急救设备的传统优化方式相比，本研究的预案通过流程重构与精准干预，在不显著增加资源投入的前提下提升安全效益，具有更高的成本效益比，适用于各级医院推广。

4 结论

“风险分级-靶向干预-应急闭环”护理预案可显著提升过敏高危患者增强检查的安全性与护理质量，具体表现为：造影剂不良反应（CIA）总发生率从26.83%降至7.32%，无重度反应发生；应急处置相关时间显著缩短，症状缓解时间从8.6min降至4.2min；护理满意度从73.17%升至95.12%，差异均具有统计学意义。该预案通过精准风险评估锁定干预重点，个体化措施强化预防效果，闭环管理提升应急效率，精准破解传统护理的核心痛点。其实施无需大量新增医疗资源，通过流程优化与精准干预即可实现安全与体验的双重提升，适用于各级医院影像科推广。临床实践中需注重护理人员培训与信息化赋能，关注特殊人群需求，持续优化预案细节，为过敏高危患者提供更安全、优质的护理服务。

参考文献

- [1]路红斌. CT增强扫描检查中碘过敏反应的观察与护理[J]. 母婴世界, 2015(19): 128-128.
- [2]倪亚娟, 章冬静. 预见性护理对CT增强检查患者对比剂外渗及过敏反应发生率的影响[J]. 重庆医学, 2024, 53(S01): 311-313.
- [3]赵瑞云, 郭凌飞, 张翰弘. 结核性脑膜炎患者CT增强检查中碘过敏的心理干预研究[J]. 医学影像学杂志, 2019, 29(9): 5.
- [4]杨天娥, 李晶华. 预见性护理对CT增强检查患者对比剂外渗发生率及过敏反应发生率的影响[J]. 中国医药指南, 2022, 20(7): 3.