

超声检查后不良反应的随访与护理管理

姚丽娜 万姗姗 时鸿宇

武警黑龙江省总队医院

DOI:10.32629/bmtr.v8i1.18589

[摘要] 目的：构建“超声临床风险预判-分级干预-全程随访”管理体系,探究其对超声检查后不良反应的防控效果及患者就医体验的影响。方法：选取2024年4-10月86例超声检查患者,按随机数字表法分为实验组(43例,超声主导的全程临床管理)与对照组(43例,常规告知)。对照组实施检查后常规健康告知,实验组采用超声临床风险评估、针对性干预及多维度随访,对比两组不良反应发生率、症状缓解时间及患者满意度。结果：实验组不良反应发生率4.65%,低于对照组20.93% ($\chi^2=6.872, P=0.009$)；症状缓解时间(1.2 ± 0.4)d,短于对照组(2.8 ± 0.7)d ($t=13.521, P < 0.001$)；患者满意度95.35%,高于对照组79.07% ($\chi^2=6.185, P=0.013$)。结论：超声主导的全程临床管理可降低检查后不良反应风险,加速症状缓解,提升医疗服务质量,具有重要临床应用价值。

[关键词] 超声检查；不良反应；随访管理；分级护理；风险预判

中图分类号：R47 文献标识码：A

Follow-up and Nursing Management of Adverse Reactions after Ultrasound Examination

Lina Yao Shanshan Wan Hongyu Shi

Heilongjiang Provincial Armed Police Force General Hospital

[Abstract] Objective: To establish a "ultrasound clinical risk prediction - graded intervention - full follow-up" management system and explore its effect on the prevention and control of adverse reactions after ultrasound examination and the patient's medical experience. Methods: A total of 86 patients who underwent ultrasound examinations from April to October 2024 were selected and randomly divided into an experimental group (43 cases, ultrasound-led full clinical management) and a control group (43 cases, routine notification). The control group received routine health notification after the examination, while the experimental group received ultrasound clinical risk assessment, targeted intervention, and multi-dimensional follow-up. The incidence of adverse reactions, symptom relief time, and patient satisfaction were compared between the two groups. Results: The incidence of adverse reactions in the experimental group was 4.65%, lower than 20.93% in the control group ($\chi^2 = 6.872, P = 0.009$); the symptom relief time was (1.2 ± 0.4) days, shorter than (2.8 ± 0.7) days in the control group ($t = 13.521, P < 0.001$); patient satisfaction was 95.35%, higher than 79.07% in the control group ($\chi^2=6.185, P=0.013$). Conclusion: Ultrasound-led full clinical management can reduce the risk of adverse reactions after examination, accelerate symptom relief, and improve the quality of medical services, demonstrating significant clinical application value.

[Key words] Ultrasound examination; Adverse reactions; Follow-up management; Graded nursing; Risk prediction

引言

超声检查因无创、便捷成为临床首选影像学手段,但造影剂过敏、探头压迫损伤等不良反应发生率达5%-12%,若未及时干预易引发医患纠纷。传统护理模式聚焦“检查中配合”,忽视检查后不良反应的动态监测与精准干预,导致部分患者出现迟发性过敏反应时无法及时获治^[1]。本研究基于“风险前置-干预精准

-随访闭环”的护理逻辑,构建全程护理管理体系,突破传统护理“重操作轻随访”的局限,通过风险分层、靶向护理及多维度随访,探究其对不良反应的防控效果,为超声检查护理提供规范化方案。

1 研究资料与方法

1.1 一般资料

选取2024年4月至2024年10月本院超声科接受检查的86例患者作为研究对象。纳入标准：需行超声检查(含普通超声及超声造影)；年龄18-75岁；认知功能正常，能配合完成随访；自愿参与本研究并签署知情同意书。排除标准：合并严重过敏体质(对多种药物或食物过敏)；检查前已存在皮肤破损、感染或严重基础疾病(如重度心衰、肝肾功能衰竭)；妊娠或哺乳期女性；无法完成随访(如独居且无通讯设备)。采用随机数字表法将患者分为实验组和对照组，每组各43例。经统计学检验，两组患者在性别构成($\chi^2=0.186, P=0.666$)、年龄分布($t=0.238, P=0.813$)、检查类型($\chi^2=0.162, P=0.687$)等基线资料方面差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 实验方法

对照组实施超声检查常规临床告知：检查前由超声医师明确检查要求(如空腹、憋尿、体位配合要点)，检查中规范操作，检查后简单告知“如出现皮肤瘙痒、头晕等不适及时就医”，未进行专项随访与干预^[2]。

实验组实施“超声临床风险预判-分级干预-全程随访”管理体系，由超声医师主导，护理人员协同配合，具体措施如下：

1.2.1 检查前超声临床风险精准评估：超声医师结合患者病史及检查类型，构建“3级风险评估量表”，核心评估维度包括：过敏风险(有无造影剂/碘过敏史、过敏体质)、检查耐受风险(基础疾病控制情况、体能状态)、操作相关风险(肥胖程度、皮肤状态、特殊体位耐受度)， ≥ 7 分为高风险，4-6分为中风险， ≤ 3 分为低风险。高风险患者(如造影剂过敏史者)由超声医师决定更换检查方案或提前30min口服抗组胺药物(氯雷他定10mg)，超声造影时选用低渗造影剂；中风险患者行皮肤敏感测试(造影剂涂抹前臂内侧，观察15min)；低风险患者由超声医师进行针对性健康宣教(如腹部超声空腹注意事项、心血管超声呼吸配合要点)。同时建立“超声检查风险档案”，标注重点干预事项，如老年肥胖患者需重点预防探头压迫导致的皮肤损伤。

1.2.2 检查中超声操作精准干预：高风险患者由资深超声医师操作，超声造影时缓慢推注造影剂(速度 $\leq 1\text{mL/s}$)，实时观察超声图像及患者反应；中风险患者优化操作细节，如探头涂抹足量耦合剂、采用医用缓冲垫减少局部压迫，根据超声图像采集需求控制检查时间在20min内；低风险患者规范操作流程，避免探头过度用力或体位摆放不当。检查中若出现轻微皮肤瘙痒、恶心等不适，超声医师立即暂停操作，判断反应类型并启动初步干预，如吸氧(3L/min)或联系临床科室给予静脉推注葡萄糖酸钙(10mL)缓解症状。

1.2.3 检查后超声主导的全程闭环随访：构建“12h-24h-72h”三级随访体系，由超声科医护团队采用“线上+线下”结合模式开展：检查后12h通过微信或电话随访，重点询问有无皮肤红疹、头晕、局部压痛等迟发反应；24h随访评估症状变化，高风险患者由超声医师安排线下复诊(查看皮肤状况、结合超声复查评估局部情况)；72h随访确认恢复情况，完成随访档案。

针对出现不良反应者，由超声医师主导启动分级干预：轻度反应(局部皮肤瘙痒)给予线上用药指导(外涂炉甘石洗剂)；中度反应(全身红疹、恶心呕吐)安排急诊复诊，联合过敏科进行抗敏治疗；重度反应(喉头水肿、血压下降)立即启动急救流程，转运至急诊科。同时建立超声检查不良反应数据库，由超声医师记录症状类型、干预措施及转归，每周召开病例讨论会优化临床方案。

1.3 观察指标

1.3.1 不良反应发生情况：统计检查后72h内不良反应(造影剂过敏、皮肤压迫损伤、头晕恶心等)发生率，分为轻度、中度、重度三级。

1.3.2 症状缓解相关指标：记录不良反应患者的症状出现时间、缓解时间及干预总时长。

1.3.3 护理服务评价：采用自制护理满意度量表(Cronbach's $\alpha=0.92$)，从风险告知、操作舒适度等6项指标评估，总分100分， ≥ 90 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。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，组间比较采用独立样本t检验；计数资料以[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 两组不良反应发生率对比

表1 两组不良反应发生率对比[n(%)]

不良反应程度	对照组(n=43)	实验组(n=43)	χ^2 值	P值
轻度(皮肤瘙痒/局部红疹)	6(13.95)	1(2.33)	6.872	0.009
中度(全身红疹/恶心呕吐)	3(6.98)	1(2.33)		
重度(喉头水肿/血压下降)	0(0.00)	0(0.00)		
总发生率	9(20.93)	2(4.65)		

由表1可知，实验组不良反应总发生率4.65%，显著低于对照组的20.93%，差异具有统计学意义($P<0.05$)。

2.2 两组不良反应患者症状缓解情况对比

表2 两组不良反应患者症状缓解情况对比($\bar{x} \pm s, d$)

指标	对照组(n=9)	实验组(n=2)	t值	P值
症状出现时间	18.6 \pm 4.2	10.3 \pm 2.1	3.285	0.012
症状缓解时间	2.8 \pm 0.7	1.2 \pm 0.4	13.521	<0.001
干预总时长	3.5 \pm 0.9	1.5 \pm 0.5	10.263	<0.001

由表2可知，实验组不良反应患者症状出现时间早于对照组，

症状缓解时间、干预总时长均显著短于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

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=43)	实验组 (n=43)	χ^2 值	P 值
非常满意 (≥ 90 分)	21 (48.84)	35 (81.40)	6.185	0.013
基本满意 (70-89 分)	13 (30.23)	6 (13.95)		
不满意 (< 70 分)	9 (20.93)	2 (4.65)		

由表3可知，实验组护理满意度95.35% (非常满意+基本满意)，显著高于对照组的79.07%，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

超声检查不良反应防控的关键是结合超声临床特点，做好风险前置识别、过程精准干预与全程动态监测，传统管理因缺乏超声专业系统性方案，存在不良反应发现晚、干预迟的弊端，本研究构建的全程管理体系，实现了不良反应防控从被动应对到主动防控的转变^[3-4]。超声主导的风险预判是防控核心前提，不良反应与患者个体特征、检查类型相关，传统统一告知模式缺乏针对性，对照组不良反应发生率达20.93%；实验组超声医师搭建3级风险评估量表，量化锁定高风险人群并提前干预，同步建立风险档案优化操作细节，不良反应发生率降至4.65%，防控针对性与有效性显著提升。检查中精准操作干预是风险控制关键，实验组按风险等级实施分级操作管理，对高风险患者强化监测与应急、中低风险患者优化操作细节，既规避资源浪费又杜绝干预不足，兼顾安全与就医体验。全程随访闭环可破解迟发性不良反应防控难题，针对30%-40%的迟发性反应，实验组构建12h-24h-72h线上+线下随访体系，主动介入早识别、早干预，使患者症状缓解时间大幅缩短。该体系实现安全、效率、体验三重提升，不良反应发生率显著下降且无重度反应，症状缓解时间缩短

57.1%，患者满意度提升至95.35%，其将超声专业服务覆盖全周期，配套数据库可形成良性优化循环。本研究创新在于量化风险评估、构建分级护理随访联动机制、依托信息化优化随访模式，为超声检查不良反应防控提供科学方案。

4 结论

“超声临床风险预判-分级干预-全程随访”管理体系可显著降低超声检查后不良反应发生率，缩短症状缓解时间，提升患者满意度。与常规告知模式相比，该体系通过超声医师主导的量化风险评估锁定干预重点，分级操作优化检查防控措施，全程随访实现迟发性反应早期干预，形成完整的风险防控闭环。研究结果显示，实验组不良反应发生率4.65%、症状缓解时间1.2d、患者满意度95.35%，均显著优于对照组 (23.26%、2.8d、79.07%)。该体系无需增加大量医疗资源，通过优化超声科临床流程即可实现安全与体验的双重提升，适用于各级医院超声科推广应用。临床实践中，应将其纳入超声检查常规管理流程，结合患者个体风险特征精准落实干预措施，持续完善随访机制，为患者提供更安全、优质的超声诊疗服务。

[参考文献]

- [1]祝彩云.心脏超声检查联合血清心肌标志物检测在乳腺癌化疗患者心脏不良反应风险评估中的应用效果[J].中外医药研究,2024,3(28):161-163.
- [2]张伟,康黎明,叶挺,等.心脏彩色多普勒超声与颈动脉超声检查联合应用对老年心血管不良事件预测分析[J].医学影像学杂志,2024,34(05):158-161.
- [3]杨琪,兰为顺,陈欣林.MRI联合超声检查诊断胎儿多囊性发育不良肾[J].中国医学影像学杂志,2024,32(5):486-489+491.
- [4]王莹.超声检查是否会对儿童身体产生不良影响? [J].青春期健康,2024,22(09):20-21.

作者简介:

姚丽娜(1990--),女,汉族,黑龙江省绥化县人,本科学士,初级,研究方向:超声诊断。