

增强 CT 造影剂外渗及过敏反应的预防护理

徐礼娟¹ 过玉蓉² 施铁琴³

(1. 江西医学高等专科学校 江西 上饶 334000)

(2.3. 江西医学高等专科学校第一附属医院 江西 上饶 334000)

【摘要】目的：评估特定预防措施对增强 CT 造影剂外渗和过敏反应的预防效果，以及其在高风险和一般风险患者中的适用性。方法：在本院随机选取了 200 名接受 CT 检查的患者，分为高风险组和一般风险组各 100 例。高风险组包括具有过敏史的患者，一般风险组指没有明显过敏史或其他风险因素的患者。高风险和一般风险患者各分为预防措施组和标准护理组。预防措施组接受特定预防性处理，标准护理组按照标准程序进行 CT 检查。观察外渗和过敏反应的发生情况，并进行统计学分析。结果：预防措施组在外渗和过敏反应的发生率和严重程度显著低于标准护理组。高风险患者和一般风险患者均受益于预防措施。统计分析显示，预防措施组的效果显著， p 值 < 0.05 。结论：特定预防措施在减少增强 CT 造影剂外渗和过敏反应方面具有显著的预防效果。这一发现对提高患者安全性和舒适性以及医疗质量具有重要意义。

【关键词】增强 CT；造影剂；外渗；过敏反应；预防措施

增强 CT (Computed Tomography) 在临床诊断中扮演着至关重要的角色，然而，其常用的造影剂在一些患者中可能引发外渗和过敏反应，对患者的健康和安全的构成威胁。过去的研究已经强调了采取预防措施来减少这些不适反应的重要性。本研究的目的是在临床实践中评估特定预防措施的有效性，以及其在不同风险患者中的适用性。我们随机选取了 200 名接受 CT 检查的患者，并将其分为两组：预防措施组和标准护理组。预防措施组接受了特定的预防性处理，包括抗过敏药物的给予和特定注射技术的应用，而标准护理组按照传统护理程序进行 CT 检查。通过比较两组的外渗和过敏反应发生率和严重程度，我们评估了预防措施的效果。我们期望这项研究的结果将强调采取特定预防措施以提高患者在 CT 检查中的安全性和舒适性的必要性，从而改善医疗质量。此外，我们也将探讨这些措施的理论意义，以及它们在实际医疗实践中的应用潜力。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机在本院抽取 200 名接受 CT 检查的患者，其中，高风险患者和一般风险患者各 100 例。高风险患者包括那些有过敏史（对碘、造影剂或其他药物过敏）的患者，一般风险患者指没有明显过敏史或其他风险因素的患者。研究时间为 2022.8-2023.7，随机分为预防措施组和标准护理组。预防措施组包括高风险患者 50 例和一般风险患者 50 例，年龄 18-70 岁，平均年龄 (46 ± 5.24) 岁；标准护理组包括高风险患者 50

例和一般风险患者 50 例，年龄 18-70 岁，平均年龄 (45 ± 5.63) 岁。

纳入标准：(1) 年龄范围为 18 至 70 岁；(2) 患者能够理解并签署知情同意书；(3) 本院 CT 部门的 CT 检查医生建议进行增强 CT 检查的患者；(4) 患者是否有过敏史或其他风险因素不限。

排除标准：(1) 有肾功能不全或肾病的患者，因为造影剂可能对肾脏有不良影响；(2) 怀孕或哺乳期的妇女，因为 CT 检查和造影剂可能对胎儿或婴儿有危险；(3) 有严重心脏病、呼吸系统疾病或其他不适宜接受 CT 检查的情况的患者。

1.2 方法

本研究采用了随机对照试验设计，以评估特定预防措施是否能有效降低增强 CT 造影剂外渗和过敏反应的风险。

(1) 预防措施组：本组包括高风险患者 50 例和一般风险患者 50 例，在进行 CT 检查之前，高风险患者接受特定预防措施，包括给予抗过敏药物或采用特定的注射技术以减少外渗的风险。一般风险患者也接受相同的预防措施，以确保结果的可比性。

(2) 标准护理组：这一组同样包括高风险患者 50 例和一般风险患者 50 例，在进行 CT 检查时，高风险患者和一般风险患者均按照标准护理程序进行，不采取额外的预防措施。

这一设计的目的是评估在实际临床环境中采取特定预防措施对于降低外渗和过敏反应风险的有效性，同时考察这些措施在不同风险群体中的表现。

1.3 观察指标

(1) 外渗监测：外渗是本研究的主要观察指标之一。我们在注射 CT 造影剂后监测外渗的发生情况，包括外渗的发生率和外渗的程度（轻、中、重）。此外，我们还记录了任何局部症状，以更全面地评估外渗的影响。

(2) 过敏反应监测：过敏反应是另一个关键的观察指标。我们记录患者是否发生过敏反应，包括反应的类型（如皮肤瘙痒、呼吸急促）和严重程度。对于发生过敏反应的患者，我们还详细记录了采取的紧急处理措施，以确保患者的安全。

1.4 统计学分析

我们使用 SPSS 软件对研究数据进行统计分析，以确定差异的显著性。以下是主要的统计分析方法：

(1) 卡方检验：我们使用卡方检验来比较不同组别的外渗和过敏反应的发生率，以确定差异的显著性。卡方检验是一种常用的非参数统计方法，适用于分析分类数据的差异。

(2) 独立样本 t 检验：对于比较不同组别外渗和过敏反应的严重程度，我们使用独立样本 t 检验。这一方法用于比较两组间连续变量的均值差异，以确定差异的显著性。

(3) 显著性水平：在所有统计分析中，我们将显著性水平设置为 $p < 0.05$ ，这意味着只有当 p 值小于 0.05 时，我们才会认为差异是显著的，具有统计学意义。

这些统计方法有助于评估预防措施组和标准护理组之间外渗和过敏反应的差异，并确定这些差异是否具有统计学意义。这一分析方法的选择基于其适用性和常用性，以确保研究的可信度和可重复性。

2 结果

2.1 外渗发生情况

在本研究中，我们详细记录了不同组别的外渗发生情况。如表 1 所示，预防措施组的外渗发生率为 10%，而标准护理组的外渗发生率为 30%。值得注意的是，标准护理组中较高比例的外渗属于中度和重度程度，而预防措施组更多的是轻度外渗。这些结果表明，在接受特定预防措施的患者中，外渗的发生率显著低于标准护理组，这一差异在统计学上具有显著性 ($p < 0.05$)。这意味着我们的预防措施在降低外渗风险方面具有明显效果。

表 1 外渗发生情况

组别	例数 (n=100)	外渗发生率 (%)	外渗程度 (轻/中/重)
预防措施组	10	10	2/6/2
标准护理组	30	30	5/12/3
p 值		0.032	0.038
t 值		-2.52	2.13

2.2 过敏反应发生情况

在本研究中，我们详细记录了不同组别的患者过敏反应的发生情况。如表 2 所示，预防措施组的过敏反应发生率为 5%，而标准护理组的过敏反应发生率为 15%。过敏反应主要表现为皮肤瘙痒和呼吸急促。需要注意的是，在标准护理组中，有 1 例患者发生了严重的过敏反应（休克）。这些结果表明，在接受特定预防措施的患者中，过敏反应的发生率显著低于标准护理组，这一差异在统计学上具有显著性 ($p < 0.05$)。这意味着我们的预防措施在降低过敏反应风险方面也取得了显著效果。

表 2 过敏反应发生情况

组别	过敏反应 发生率 (%)	过敏反应 类型	过敏反应严重程度 (轻/中/重)
预防措施组	5	皮肤瘙痒 / 呼吸急促	1/2/2
标准护理组	15	皮肤瘙痒 / 呼吸急促 / 休克	2/5/1
p 值	0.041		0.019
t 值	-1.26		2.44

3 讨论

本研究的主要目的是探讨特定的预防措施是否能够有效减少增强 CT 造影剂外渗和过敏反应的风险。我们最初期望这些措施将明显改善患者的安全性，并减少不适症状的发生。在研究中，我们发现了一些重要的一致性和不一致性。预防措施组在外渗发生率和过敏反应发生率方面表现出了显著的一致性。这与研究初衷一致，证实了采取这些措施可以降低不良事件的风险，为患者提供更安全的影像检查体验。然而，令人意外的是，尽管预防措施组中的外渗和过敏反应发生率较低，但在标准护理组中，一些病例仍然出现了严重的外渗和过敏反应。这引发了一个重要问题：即使采取了预防措施，是否还有其他未知因素导致了这些严重不良事件？这个问题需要更深入的研究来回答。

外渗是我们研究中的一个主要观察指标，其发生

率在预防措施组中显著低于标准护理组，这与我们的假设一致。然而，需要强调的是，即使在标准护理组中，外渗仍然是一个较为常见的不良事件。这一结果反映了增强 CT 造影剂外渗是一个常见但值得关注的问题，尤其是在高风险患者中。值得注意的是，预防措施组中虽然外渗的发生率较低，但当外渗发生时，其严重程度较轻。这表明预防措施可以降低外渗的严重程度，即使不完全阻止其发生，也能够减轻患者的不适感。与外渗类似，预防措施组的过敏反应发生率显著低于标准护理组，这也与我们的研究假设一致。然而，标准护理组中的过敏反应更为严重，其中一例甚至引发了休克症状。这一发现强调了预防措施对于减轻过敏反应的严重程度的重要性，即使过敏反应不可避免地发生。

研究结果表明，采取特定的预防措施可以有效降低增强 CT 造影剂外渗和过敏反应的发生率。这对于临床实践具有重要意义，特别是对于高风险患者，他们可能会从这些预防措施中获益最多。然而，即使在采取了预防措施的情况下，仍然需要密切监测患者，以便在发生不良反应时能够及时采取紧急处理措施，以减轻其严重性。需要指出的是，外渗和过敏反应的具体机制仍需要进一步研究，以更好地理解为什么即使采取了预防措施，仍然可能发生不良事件。这可能涉及到个体差异、药物特性或其他未知因素的影响。进一步的生物学和药理学研究可以为此提供更多见解。

本研究的结果对于临床医学和医学安全实践具有重要的理论意义。它们支持了采取特定预防措施来降低增强 CT 造影剂外渗和过敏反应的风险，强调了这些措施在提高患者安全性方面的关键作用。在实际应用方面，本研究结果可为临床医生提供有力的指导，以在进行 CT 检查时采取适当的预防措施，特别是对于高风险患者。这将有助于提高患者的安全性和舒适度，并减少不必要的不适症状。此外，研究结果还为未来的研究和实践提供了有价值的方向，以进一步探讨和改进外渗和过敏反应的预防策略。

总之，本研究的发现为临床医学领域提供了重要的见解，同时也强调了预防措施在医学安全领域的重要性。尽管研究存在一些限制，但这些结果为未来的

研究和实践提供了有价值的方向，以改善患者的临床体验和安全性。

4 结论

本研究的主要发现强调了采取特定预防措施在降低增强 CT 造影剂外渗和过敏反应风险中的重要性。在一项包括高风险和一般风险患者的随机对照研究中，我们观察到以下关键结果：首先，预防措施组表现出显著降低外渗发生率的趋势，尤其在高风险患者中。虽然外渗在标准护理组中仍然普遍存在，但采取这些措施有助于降低外渗的严重程度，减轻患者的不适症状。这一发现强调了在影像诊断中采取额外预防措施的临床重要性，特别是对于那些有过敏史的患者。其次，预防措施组在过敏反应发生率方面表现出显著的优势。这些措施明显降低了过敏反应的发生率，特别是在高风险患者中。值得注意的是，即使在标准护理组中，过敏反应的严重性仍然令人担忧，强调了预防措施在减轻过敏反应严重程度方面的关键作用。综上所述，本研究的结果支持了采取特定预防措施来提高患者在增强 CT 造影剂注射过程中的安全性。我们建议临床医生在进行 CT 检查时仔细评估患者的风险因素，特别是过敏史，以决定是否采取额外的预防措施。这不仅有助于降低外渗和过敏反应的风险，还可以提高患者的舒适度和信心。未来的研究可以进一步探索不同预防策略的有效性，以改进临床实践，并为医学安全领域提供更多的见解。这些努力将有助于确保患者在接受 CT 检查时获得更安全和高质量的医疗体验。

参考文献：

[1] 王晓华. 细节护理干预用于 CT 增强扫描患者造影剂外渗的预防效果观察 [J]. 航空航天医学杂志, 2022, 33(11): 1363-1365.

[2] 潘小芳, 何秋燕, 岑凯欣. CT 检查患者预见性护理对降低造影剂外渗发生率及过敏反应发生率的影响分析 [J]. 中外医疗, 2022, 41(11): 144-147+152.

[3] 李蓉. 探讨 CT 造影剂导致过敏反应的预防与护理方法 [J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(10): 244-246.

作者简介：

徐礼娟 (1995.4-), 女, 汉族, 江西上饶, 研究生, 助教, 研究方向: 循证护理。