

透析室护理中病人穿刺部位护理对感染预防的影响分析

赵康

保定市满城区人民医院, 河北保定, 071000;

摘要: 本文探讨了透析室护理中病人穿刺部位护理对感染预防的影响。通过对穿刺部位的选择及穿刺技术操作的详细介绍, 分析了穿刺部位感染的常见原因, 并提出了相应的感染预防措施。研究中对比了不同护理方法对感染率的影响, 并通过统计数据进行分析, 以评估护理效果。结果显示, 科学合理的穿刺部位护理显著降低了感染率, 提高了病人的满意度。本文结论表明, 穿刺部位护理对感染预防具有重要意义, 为透析室护理实践提供了有价值的参考。

关键词: 透析室护理; 穿刺部位; 感染预防; 护理效果; 病人满意

DOI:10. 69979/3029-2808. 25. 06. 008

引言

透析室护理中, 病人穿刺部位的护理是预防感染的重要环节。穿刺部位的无菌操作、定期评估及恰当的护理措施直接影响患者的康复进程和感染率。研究表明, 经过严格控制的穿刺技术能够显著降低透析相关感染的发生。具体方法包括: 使用符合标准的无菌材料进行穿刺, 确保穿刺部位在操作前后均经过消毒处理, 常用杀菌剂如碘伏及酒精, 推荐使用 2% 碘伏进行消毒, 起始消毒时间应不少于 30 秒。

穿刺部位的护理频率一般为每周至少评估一次, 评估内容包括局部红肿、触痛、分泌物及穿刺点的愈合情况。要特别注意的是, 如果病人出现局部异常, 需及时处理, 必要时采取培养样本进行细菌学检查。根据数据, 感控要求下的严格护理流程可以将感染发生率降低至 1% 以下。护士应经过专门培训, 掌握穿刺技术和感染控制知识, 实施过程中采用等压穿刺法, 能有效减少血管损伤和并发症。

1 病人穿刺部位护理

1.1 穿刺部位选择

穿刺部位的选择对透析患者的治疗效果及感染预防至关重要。常用穿刺部位包括前臂、上臂及内侧大腿, 根据患者的血管条件及透析治疗需求进行选取。

前臂部位是首选, 因其血管直径较大, 容易触及且较为稳定。应优先选择桡动脉或尺动脉, 动脉血管直径需在 2-3mm 以上, 且应避开相应的静脉走行。查体前需检查血管的通透性与血流动力学状态, 使用超声探查可有效提高穿刺成功率。

若前臂血管条件不佳, 考虑上臂穿刺, 通常选用肱动脉及其分支。肱动脉较深, 需在准确掌握解剖结构的

基础上进行, 适用于长期透析患者。穿刺时, 建议采用超声引导, 确保针头进入血管的准确性, 降低并发症风险。穿刺深度建议控制在 2-3cm 以有效避开神经和肌肉组织。

内侧大腿虽可作为备用穿刺部位, 但相较前臂和上臂, 存在血管相对较小及位置不易触及的缺点。适合生理特征特殊或前两者不可行的患者, 需谨慎操作, 避免神经损伤。穿刺时应评估股动脉及深股静脉的走行情况, 确保插管过程中对血管的损伤降至最低。

1.2 穿刺技术操作

穿刺技术操作是透析过程中极为关键的一环, 直接关系到病人的安全与护理效果。穿刺部位的选择通常包括前臂静脉、肘部静脉及大隐静脉, 需根据病人的静脉条件与透析需求综合考虑。操作时需优选直径 ≥ 2 mm、血流量充足的静脉, 确保在透析过程中能够维持良好的血液流速。

进行穿刺前, 必须对穿刺部位进行充分的清洁和消毒。使用 2% 氯己定酒精溶液或 75% 乙醇对穿刺部位消毒, 待其自然干燥, 充分避免浸泡与擦拭, 以免影响抗菌效果。消毒面积应扩大至穿刺周围约 5 cm 的范围。使用无菌手套进行后续操作, 并遵循无菌技术, 确保从第一步到最后一步的整体无菌环境。

2 穿刺部位感染预防

2.1 感染的常见原因

透析室护理中, 穿刺部位的感染预防至关重要。感染通常是细菌通过破损的皮肤或黏膜进入身体引起。透析患者由于需要频繁进行穿刺操作, 感染风险较高。常见的感染原因包括皮肤表面的菌群入侵、病人免疫力低下、透析设备和环境的消毒不彻底、护理操作不规范等。

透析室护理实践中,降低感染率主要通过以下几方面实现:

首先,严格执行无菌操作。所有护理人员进行穿刺操作前必须进行手部清洁与消毒,佩戴无菌手套和口罩。研究表明,手部卫生的改进可以将感染率降低约 30%。

其次,选用合适的穿刺方法和器械。采用一次性无菌穿刺器械,避免重复使用或长时间使用同一器械是降低感染风险的重要措施之一。

在患者教育方面,透析病人需了解自我护理的重要性。定期检查穿刺部位有无红肿、热痛等感染迹象,并及时就医处理。同时,鼓励病人加强营养摄入,提高自身免疫力,以对抗感染。调查显示,通过教育提升患者的自我管理能力,可将感染率降低高达 25%。

此外,透析室环境的清洁和消毒同样关键。定期对透析装置、病床、操作台等进行清洁和消毒处理。使用具有广谱抗菌作用的消毒剂,如次氯酸钠溶液和季铵盐类消毒剂,保证环境的无菌状态。

采用数据分析评估感染率,记录并分析每次穿刺操作的感染病例数和总操作数,计算感染率,优化护理流程,提高抗感染措施的有效性。通过持续监测、反馈和改进,可以进一步降低透析室感染率,保障患者安全。

2.2 感染预防措施

为了确保透析室护理中穿刺部位护理对感染预防的有效性,我们设计并实施了一系列感染预防措施。护理过程中所有流程均遵循严格的标准化程序始终保持无菌环境。穿刺部位护理流程如下图所示(穿刺部位护理流程图):洗手消毒、准备无菌敷料和器械是每次护理的必要准备工作。在实施穿刺前,必须例行患者皮肤的清洁和消毒,特别注意患者的皮肤是否存在破损或异常情况。穿刺部位的皮肤清洁至关重要,一旦发现皮肤不清洁,必须立即给予清洁处理,确保在无菌状态下进行穿刺操作。

穿刺完成后,应立即覆盖无菌敷料,严密观察穿刺处,以确保无感染迹象。若在护理过程中发现感染迹象,必须即时记录症状并报告医生,同时采取相应的处理措施。常规情况下,应定期更换敷料并检测感染情况,确保穿刺部位始终处于最佳护理状态。

具体的护理过程可以通过以下伪代码描述(穿刺部位护理伪代码):初始化变量,包括感染统计和护理措施列表;然后对每个患者进行穿刺部位的状态检查,依据检查结果采取相应的处理措施。若发现红肿状况,立即进行红肿处理;若渗出,采取渗出处理措施;如状态正常,则执行常规护理措施。每次检查和处理后,更新

护理记录并统计感染情况,最后生成护理报告。

这种标准化、严格的护理流程和监控机制,对于有效预防透析患者穿刺部位的感染,确保患者安全具有至关重要的作用。通过精细化管理和科学的护理,我们能够显著降低透析相关感染的发生率,提高患者的治疗效果和生活质量。

3 护理效果评估

3.1 感染率统计分析

实验数据来自本院透析室的 68 名透析患者,根据不同护理干预措施分为传统护理组和标准化预防护理组,每组 34 例。传统护理组沿用常规穿刺部位护理方法,而标准化预防护理组则引入系统化、规范化的感染预防流程。研究期间统计各组患者感染情况,并与护理满意度和护理负荷评分进行对比。对于数据分析,使用 t 检验和卡方检验(χ^2)分别用于连续变量和分类变量的比较,显著性水平设定为 $P < 0.05$ 。

感染率统计结果表明,传统护理组感染人数为 8 人,感染率为 23.53%,而标准化预防护理组感染人数为 2 人,感染率为 5.88%。这种显著差异说明标准化预防护理能够显著降低感染风险($t=9.45$, $P=0.003$)。护理满意度方面,标准化护理组满意度显著高于传统护理组,分别为 94.12%和 85.29%,此外,标准化护理组的护理负荷评分也显著低于传统护理组,分别为 37.35 ± 2.18 和 28.15 ± 3.01 分,进一步证明其在实际护理工作中的可操作性与有效性($t=13.27$, $P < 0.001$)。

3.2 病人满意度分析

本研究通过量化患者对透析室护理服务的满意度,以评估护理干预在感染预防中的有效性。为此,设计并实施了一项详细的满意度调查,其中包括对护士态度、专业技能、穿刺部位护理效果、治疗舒适度、患者健康知识掌握情况以及整体护理满意度的评估。根据调查结果总结出患者满意度情况,以此为基础分析穿刺部位护理对感染预防的影响。

患者满意度调查表列出了不同项目的满意度数据。其中,护士态度满意度最高,达到了 85%,平均期望值为 4.5 ± 0.5 ,实际响应值则为 4.7 ± 0.3 ,差异值为 0.2 ± 0.2 ,差异比值为 4.4%,重要性排序位列第一。护士专业技能满意度为 80%,其平均期望值和实际响应值分别为 4.0 ± 0.6 和 4.5 ± 0.4 ,差异比值为 6.3%,这是第二重要的满意度指标。穿刺部位护理效果的满意度则为 70%,重要性排序第三,差异比值高达 10%。

分析显示,高满意度的护理项目与降低感染风险高度相关。具体来看,护士态度和专业技能直接影响患者

对护理质量的感知，而穿刺部位护理效果的提升则显著减少感染发生的几率。患者投射的期望与实际体验之间的差异值和差异比值，进一步揭示了护理实践与患者满意度之间的紧密联系。

此外，从对治疗舒适度和健康知识掌握情况的满意度分析中，可以看出，患者对护理服务的综合评价不仅依赖于护士的操作技术，还涉及到对其健康知识的有效

传递和舒适的治疗环境。事实上，治疗舒适度的满意度为 75%，健康知识掌握情况为 73%，两者在实际响应值与期望值的差异比值上，分别为 6.7%和 5.4%。整体来看，透析室护理人员的服务态度对预防感染的贡献度为 78%，这表明护理行为的专业化和人性化显然促进了病人的满意度和健康结局。

表 4-1 患者满意度调查表

项目	状态	例数	满意度 (%) 尺度	平均期望值 ($\bar{x} \pm s$)	实际响应值 ($\bar{x} \pm s$)	差异值 ($\bar{x} \pm s$)	差异比值 (%)	重要性排序
护士态度	非常满意	35	85	4.5±0.5	4.7±0.3	0.2±0.2	4.4	1
	满意	2						
	一般	0						
	不满意	1						
护士专业技能	非常满意	30	80	4.0±0.6	4.5±0.4	0.5±0.3	6.3	2
	满意	6						
	一般	1						
	不满意	1						
穿刺部位护理效果	非常满意	25	70	3.5±0.7	4.2±0.5	0.7±0.4	10	3
	满意	10						
	一般	1						
	不满意	1						
治疗舒适度	非常满意	28	75	3.8±0.6	4.3±0.5	0.5±0.3	6.7	4
	满意	7						
	一般	1						
	不满意	1						
患者健康知识掌握情况	非常满意	27	73	3.7±0.7	4.1±0.6	0.4±0.3	5.4	5
	满意	8						
	一般	1						
	不满意	1						
整体护理满意度	非常满意	32	80	4.0±0.5	4.4±0.4	0.4±0.3	5.0	6
	满意	5						
	一般	0						
	不满意	1						
护理人员服务态度对预防感染的贡献度	极高	26	78	3.9±0.6	4.3±0.5	0.4±0.3	5.1	7
	高	8						
	中等	2						

项目	状态	例数	满意度 (%) 尺度	平均期望值 ($\bar{x} \pm s$)	实际响应值 ($\bar{x} \pm s$)	差异值 ($\bar{x} \pm s$)	差异比值 (%)	重要性排序
	低	1						
患者总体满意度 (%)		42	85					

4 结论

丰富的临床研究表明，透析室护理中病人穿刺部位的护理对感染预防具有重要意义。穿刺部位无菌操作规范是降低感染风险的关键，采用 CDC 推荐的无菌技术，如严格手卫生、选用合适的穿刺材料和消毒剂，能有效减少皮肤微生物的数量。研究显示，使用预先消毒的无菌包在穿刺前消毒的患者，其部位感染率显著下降，降低幅度可达 30%。

针对不同穿刺材料的选择，根据病例分析，使用聚氨酯导管的患者感染率较低，发现其在感染防控中发挥了积极作用。分析结果显示，使用针头与导管结合的穿刺技术，相比单纯的针头穿刺技术，能进一步降低感染发生率，具体降低幅度达 15%。此外，定期更换穿刺部位和穿刺针，有效减少了生物膜形成与病原菌的滋生，降低了感染事件的发生。

穿刺部位护理过程中，使用消毒剂的选取亦是关键。以含氯已定的消毒剂作为皮肤消毒的主要选择，相较于碘伏，其在减少手术后感染率方面表现更为出色，感染率差异显著。临床观察显示，使用氯已定的患者感染发生率为 4%，而使用碘伏的患者感染发生率为 9%。此外，穿刺后及时评估伤口的愈合及感染迹象，能够更早发现潜在感染，对即时干预和处理至关重要。

透析病人由于免疫功能低下，其穿刺部位护理的周期性评估尤其重要。应用定期评估工具，结合严谨的观测指标，如穿刺部位红肿、渗出物及疼痛感的出现，以及注重病人的自我报告，能显著提升护理质量和感染预防水平。研究表明，定期评估合并继续教育培训的护理团队，能够使护理人员的专业知识提升 45%，显著降低感染率。

综合数据分析，采用多元化的穿刺部位护理策略，

能够实现更有效的感染控制。在实际操作中，透析室护士需严守无菌操作规程，坚持使用科学的穿刺技术和消毒剂，并保持对病人穿刺部位的持续监测与评估，确保对潜在感染的预防措施得以落实，最终实现提升透析患者的安全性与生活质量。

参考文献

- [1] 汤陈俏. 虚拟现实技术结合翻转课堂在低年资护士内瘘穿刺培训中的应用研究[J]. ,2022
- [2] 路景画,陶惠琴,张洁婷,等. 306 例维持性血液透析患者自体动静脉内瘘穿刺部位瘤样扩张现状及影响因素分析[J]. 护理学报,2024
- [3] 俞璐嘉. CKD3-5 期(非透析)肾性贫血的相关因素分析及孙伟教授用药特色研究[J]. ,2021
- [4] 黄炳法. 动静脉瘘仿真模型与无创检测技术研究[J]. ,2021
- [5] 赵阳. 基于自组装纳米粒的新型止血-抗菌双功能涂层的构建及其体内外评价[J]. ,2020
- [6] 张岩. 流程管理对血透室护理质量及不良事件发生率的影响临床观察分析[J]. 糖尿病天地·教育(上旬), 2021
- [7] 陈景盈. 血液透析护士对动静脉内瘘物理检查知行量表的编制及初步应用[J]. ,2024
- [8] 赵玉红. 血液透析钝针穿刺患者应用皮肤精细化护理对于其疼痛和配合度的影响[J]. 特别健康 2021 年 3 1 期 191 页,2021
- [9] 何声勇. 持续性非卧床腹膜透析患者甲状腺结构及功能异常的影响因素[J]. ,2024
- [10] 何小权,罗盈盈,张玲,等. 血液透析病人动静脉内瘘扣眼穿刺并发症的原因及护理对策[J]. 母婴世界 20 21 年 4 期 197 页,2021