

血透护士在安全注射标准实施中的角色与成效探讨

李俊辉

云南省中医医院 云南昆明

【摘要】目的 探讨血透护士在血液透析中心安全注射标准实施中的核心角色及应用成效。**方法** 结合血透中心安全注射实际情况，选取实施前（2025 年 1 月-6 月）和实施后（2025 年 7 月-12 月）血液透析患者的注射操作相关数据为研究对象，统计中心现有护士 8 名（3 男 5 女）的注射操作合规与不良事件发生情况。**结果** 实施后血透室注射操作有 10620 次、合规率为 98.33%，显著高于实施前的 81.67%（8820 次）， $P<0.05$ ；实施后注射相关不良事件发生率为 1.67%（穿刺部位感染 18 次、渗血/血肿 90 次、药液外渗 54 次、针头滑脱 18 次），显著低于实施前的 10.00%（穿刺部位感染 108 次、渗血/血肿 540 次、药液外渗 324 次、针头滑脱 108 次）， $P<0.05$ 。**结论** 血透护士在安全注射标准实施中承担着执行、监督、培训、质控的核心角色，在精细化分工后能够提高注射合规性与控制不良事件的发生，显著保障了患者诊疗的安全性。

【关键词】 血透护士；安全注射标准；静脉注射；操作合规率；不良事件

【收稿日期】 2026 年 6 月 6 日

【出刊日期】 2026 年 7 月 3 日

【DOI】 10.12208/j.ijnr.20260385

Exploration of the role and effectiveness of hemodialysis nurses in implementing safe injection standards

Junhui Li

Yunnan Province Hospital of Traditional Chinese Medicine, Kunming, Yunnan

【Abstract】Objective To explore the core role and application effectiveness of hemodialysis nurses in the implementation of safe injection standards in hemodialysis centers. **Methods** Based on the actual situation of safe injection in the hemodialysis center, injection operation related data of hemodialysis patients before implementation (January June 2025) and after implementation (July December 2025) were selected as the research objects. The compliance of injection operations and the occurrence of adverse events among 8 existing nurses (3 males and 5 females) in the center were statistically analyzed. **Results** After implementation, there were 10620 injection operations in the hemodialysis room, with a compliance rate of 98.33%, significantly higher than the 81.67% (8820) before implementation, $P<0.05$; The incidence of injection related adverse events after implementation was 1.67% (18 puncture site infections, 90 bleeding/hematoma, 54 drug extravasation, and 18 needle slippage), significantly lower than the pre implementation rate of 10.00% (108 puncture site infections, 540 bleeding/hematoma, 324 drug extravasation, and 108 needle slippage), $P<0.05$. **Conclusion** Hemodialysis nurses play a core role in implementing safety injection standards, including execution, supervision, training, and quality control. With refined division of labor, they can improve injection compliance and control the occurrence of adverse events, significantly ensuring the safety of patient diagnosis and treatment.

【Keywords】 Hemodialysis nurse; Safety injection standards; Intravenous injection; Operational compliance rate; Adverse event

血液透析患者因长期反复接受静脉注射、穿刺等操作，作为注射相关不良事件的高发人群，若血透护士注射操作不规范，易引发穿刺部位感染、渗血、药液外渗等问题，降低透析治疗效果，甚至造成医疗纠纷。在具体的临床注射管理中，应强调安全注射标准的落实，且血透护士是血透室注射操作的直接执行者，扮演的

角色与履职能力均关联着静脉注射的安全性^[1]。结合本院血透中心规模为 8 名护士（3 男 5 女，6 名主管护师、2 名护师）、18 台透析机，每日平均开展透析治疗约 50 人次，研究精细化分工与实施注射管理的重要性，深入统计了血透注射的结果，便于为基层血透中心安全注射管理提供可复制的实践经验。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取实施前（2025 年 1 月-6 月）和实施后（2025 年 7 月-12 月）血液透析患者的注射操作相关数据为研究对象，实施前累计完成静脉注射操作 10800 次，实施后累计完成静脉注射操作 10800 次。上述静脉注射患者的操作部位、药物类型等基础情况等无显著差异， $P>0.05$ ，可比性较强。本中心现有护理团队 8 人，其中男性 3 人、女性 5 人，6 名主管护师、2 名护师，工龄 5~30 年，年龄 26~50 岁；配备 18 台透析机，实行三班制排班，每日平均开展透析治疗约 50 人次。

1.2 方法

其一，成立专项工作小组。安排本院 8 名血透护士组成安全注射标准实施专项工作小组，其中 6 名主管护师担任质控组长，需细致解读安全注射标准的内容与做好注射质量监督工作；2 名护师担任操作督导，需进行日常注射操作的现场指导与问题改进；3 名护士是一线执行者，需按照标准规定对患者进行注射操作，完整记录好操作的数据信息。

其二，明确血透护士在标准实施中的核心角色。8 名护士各司其职、协同配合，按照如下角色实施自我的本职工作。首先是操作执行者，严格按照安全注射标准完成静脉注射操作，涵盖注射前评估、手卫生、无菌操作等全流程，确保每一步操作合规。其次是现场监督者，质控组长与操作督导需进行深入的巡回监督，评估一线护士注射操作的准确性，对其存在的不规范行为进行科学指导，每日都要汇总问题与改善^[2]；最后是质量控制者，要求全体护士参与安全注射质量管控，将静脉注射的数据进行记录、上报不良事件。针对静脉注射期间存在的问题实施整改方案，实现“执行-监督-反馈-整改”的闭环管理^[3]。

其三，制定安全注射标准实施具体措施。组织上述 8 人落实自己的本职工作，确保安全注射标准融入血透室日常注射操作全流程。首先在注射前，护士应全面评估患者穿刺部位的准确性，依据手卫生的管理要点，及

时佩戴无菌手套、口罩、帽子。同时，细致核对患者信息及药物，使得物品使用全程均处于无菌状态；其次在注射中，依托无菌操作技术对患者进行静脉穿刺，减少反复穿刺的情况。在注射期间时刻分析患者的反应，避免有药液外渗的问题；最后是注射后，以规范性原则按压患者穿刺部位至无渗血，对患者进行有效的护理指导。并且，将医疗废弃物按分类要求投入专用容器，全面做好操作记录^[4]。

1.3 观察指标

1.3.1 统计注射操作合规率

在合规操作时应满足注射前、中、后全流程符合《血透室安全注射操作细则》要求，最后统计实施前后合规操作次数，计算合规率。

1.3.2 统计注射相关不良事件发生率

统计实施前后注射相关不良事件发生次数，包括穿刺部位感染、渗血/血肿、药液外渗、针头滑脱等，计算发生率。

1.4 统计学分析

选取 SPSS26.0 统计学软件，全面统计与计算数据信息。基于 EXCEL 健全信息库，对于计量资料 t 的检验，引进均数±标准差 ($\bar{x}\pm s$) 的形式。对于 χ^2 的检验，通过 $[n(\%)]$ 形式表示， $P<0.05$ 代表两者之间有显著差异，满足统计学差异的评价标准。

2 结果

2.1 比较实施前后注射操作合规情况

实施后血透室注射操作有 10620 次、合规率为 98.33%，显著高于实施前的 81.67%(8820 次)， $P<0.05$ ，详见表 1。

2.2 比较实施前后注射相关不良事件发生情况

实施后注射相关不良事件发生率为 1.67%(穿刺部位感染 18 次、渗血/血肿 90 次、药液外渗 54 次、针头滑脱 18 次)，显著低于实施前的 10.00%(穿刺部位感染 108 次、渗血/血肿 540 次、药液外渗 324 次、针头滑脱 108 次)， $P<0.05$ ，详见表 2。

表 1 实施前后注射操作合规率对比 $[n(\%)]$

组别	总操作次数	合规操作次数	不合规操作次数	合规率
实施前	10800	8820	1980	81.67%
实施后	10800	10620	180	98.33%
χ^2				9.635
P				$P<0.05$

表 2 实施前后注射相关不良事件发生率对比[n (%)]

组别	总操作次数	穿刺部位感染	渗血/血肿	药液外渗	针头滑脱	总不良事件	发生率
实施前	10800	108 (1.00)	540 (5.00)	324 (3.00)	108 (1.00)	1080	10.00%
实施后	10800	18 (0.17)	90 (0.83)	54 (0.50)	18 (0.17)	180	1.67%
χ^2						12.405	
p						P<0.05	

3 讨论

血液透析中心的静脉注射操作，直接影响着患者的治疗体验感，关联着医院形象的塑造效果。而结合静脉注射的情况，此工作具有“高频次、反复性、患者耐受性差”的特点，且基层血透中心普遍出现了护理人员少、工作任务重的难题。对于本中心的医护人员分布现状，每位护士的工作负荷量较大，在具体操作中可能会因为操作不规范造成不良事件^[5]。此种背景下，安全注射标准的执行，作为操作安全性的决定性因素，医院需对血透护士的工作进行有效分工，才可更好地提升血透护理质量。

在本次研究中，对比了实施安全注射标准的精细化管理前与管理后的情况，针对注射操作合规方面，结果表明：实施后血透室注射操作有 10620 次、合规率为 98.33%，显著高于实施前的 81.67%(8820 次)，P<0.05。即血透护士在标准实施中占据重要的地位。其中操作执行者应结合全流程操作的要点，从根源上规避不规范注射的现象；现场监督者应进行有效巡回检查，动态了解静脉注射中是否存在问题，防止问题扩大^[6]；内部培训者应进行小范围培训，精准加强护士的注射准确性，使得每位护士都熟练掌握安全注射规范；全体护士也需参与到质量控制中，共同打造了闭环管理的局面，做到了静脉注射操作问题的科学反馈与整改，进一步保障静脉注射的合规性。

针对注射操作发生的不良事件情况，结果表明：实施后注射相关不良事件发生率为 1.67%，显著低于实施前的 10.00%，P<0.05。血透患者多为终末期肾病患者，免疫力较低，穿刺部位感染风险较高，而护士通过强化注射前手卫生、无菌用物管理及环境消毒，有效降低了感染发生率^[7]。同时，护士在对患者静脉注射后，需强调按压合理性，再结合患者身体凝血功能对按压的时间调整，也可避免发生渗血或者血肿等问题。在本次研究中，组织 8 名护士定期参与质控会议，深入剖析静脉注射不良事件发生原因，制定个性化整改措施，及时调整针头固定模式，显著加强了静脉注射操作的安全

性与可靠性^[8]。

综上，血透护士在静脉注射的过程中，需尽可能减少不良事件发生，为血液透析患者提供更优质、安全的护理服务，全面为基层血液透析护理工作的高质量发展做好准备。

参考文献

[1] 李思雨,倪平,陈子怡,廖菁.三甲医院护士护理临床判断能力现状及影响因素分析[J].护理学杂志,2025,40(23):67-70+85.

[2] 申力心,程丹.护理分层管理模式对于儿科护理质量的影响[J].中国卫生产业,2025,22(23):100-103.

[3] 陈昀,张合鹏,王飞,张勇.“1+3”模式护理安全管理对肿瘤科护理质量及护士综合能力的影响[J].中国卫生产业,2025,22(22):28-30+34.

[4] 郭灿,易华容,叶菁,余杰情,熊华琴,刘远华,吴滢,曹英.变态反应科专职护士脱敏治疗室管理模式的探索与实践[J].中国卫生标准管理,2025,16(18):56-61.

[5] 高颖艳,施海燕,施莹佳.外科护士中药注射剂安全使用能力的调查与管理分析[J].中医药管理杂志,2024,32(23):41-43.

[6] 周建.多部门联合管理模式在加强门诊急诊注射剂安全使用中的作用[J].中医药管理杂志,2023,31(22):78-80.

[7] 林佳清,林丽娜,林娟,钱丹萍,苏小燕.针头放置器在护士胰岛素笔注射规范处理针头中的应用[J].齐齐哈尔医学院学报,2023,44(20):1987-1990.

[8] 孟佳,张树敏,张婷,李国庆,陈熙.临床护士抗凝剂皮下注射护理规范知行现状及影响因素[J].循证护理,2023,9(06):1100-1105.

版权声明：©2026 作者与开放获取期刊研究中心（OAJRC）所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS