

护理技能竞赛中静脉输液操作的优化策略研究

胡天允

泰州职业技术学院 江苏 泰州 225300

摘要: 护理技能竞赛中静脉输液操作存在多项常见问题,包括针头滑出血管外、针头斜面紧贴血管壁、液体不滴、液体渗漏、输液反应、空气栓塞和液体外渗。针对这些问题,可采取多种优化策略,如三指定位法、快进慢退穿刺技术、双手排气法、透明敷贴固定、微调法控制输液速度、严格实施双手排气法和单手撕开无菌包装技术等。通过这些策略,可提高静脉输液操作的成功率和安全性。

关键词: 护理技能竞赛; 静脉输液; 操作问题; 优化策略

引言:

静脉输液是临床护理工作最常见的操作之一,其在护理技能竞赛中占有重要地位。然而,静脉输液操作涉及多个复杂步骤,容易出现各种问题,影响输液效果和患者安全。因此,研究静脉输液操作的优化策略具有重要意义。通过分析常见问题并提出相应的优化策略,不仅能提高护理人员的操作技能和竞赛成绩,还能改善临床输液质量,减少并发症,提升患者满意度。此外,优化策略的研究和应用有助于推动护理实践的标准化和规范化,促进护理质量的整体提升。

1 静脉输液操作在竞赛中的常见问题

静脉输液操作在竞赛中常见问题主要集中在技术细节和操作规范方面。首先,针头滑出血管外是一个常见问题,液体注入皮下组织会导致局部肿胀和疼痛,这种情况通常是由于穿刺角度不正确或固定不牢固引起的;针头斜面紧贴血管壁也是一个常见问题,这会妨碍液体顺利滴入血管,这种情况多发生在穿刺时未能准确进入血管中央,导致液体流速减慢或停止;液体不滴是一个较为严重的问题,可能是由于输液管内有空气或输液管折叠,滴管内液面过高或过低也会影响输液速度和效果,液面过高会导致液体流速过快,而液面过低则会使液体流速过慢;输液过程中,液体渗漏是一个需要特别注意的问题,液体渗漏不仅会影响输液效果,还可能导致局部组织损伤,这种情况通常是由于穿刺部位选择不当或固定不牢固引起的;输液反应也是一个常见问题,可能表现为发热、寒战、皮疹等症状,这种情况多发生在输液速度过快或药物不适应时;空气栓塞是一个较为严重的问题,通常是由于输液管内空气未排尽或输液过程中空气进入输液管导致,这种情况会导致患者出现呼吸困难、胸痛等症状;输液过程中,液体外渗也是一个常见问题,通常是由于输液管连接不紧密或输液管破损引起,这种情况会导致液体流失,影响输液效果^[1]。静脉输液操作在竞赛中,选手需要严格按照操作规范进行,确保每一步操作的准确性和规范性,任何一个细节的疏忽都可能导致操作失败或出现意外情况,通过不断练习和总结经验,可以有效减少这些常见问题的发生,提高操作的成功率和安全性。

2 静脉输液操作优化策略

2.1 针对针头滑出血管外问题

针对针头滑出血管外问题,可采用多种优化策略以提高静脉输液操作的成功率。“三指定位法”是一种有效的静脉固定技术,通过拇指、食指和中指分别固定静脉的上、中、下三个部位,使静脉呈现出直线状,大大提高了穿刺的准确性,这种方法不仅能使静脉更加清晰可见,还能防止静脉在穿刺过程中滑动,从而减少针头滑出的风险。在穿刺角度的选择上,15-30度是最佳的选择,这个角度既能确保针头顺利进入血管,又能减少穿透血管壁的可能性,较小的穿刺角度使得针头在血管内的行程更长,增加了固定的稳定性,同时也降低了针头滑出的风险,操作者应根据患者的具体情况,如静脉的深浅、粗细等,灵活调整穿刺角度以达到最佳效果。针头固定是保证输液顺利进行的关键步骤,“蝴蝶结固定法”和“Z字形贴布法”是两种常用且有效的固定方法,“蝴蝶结固定法”通过将胶布折叠成蝴蝶结形状,牢固地固定针头和输液管,不仅美观还能有效防止针头移位;“Z字形贴布法”则是将胶布以Z字形方式贴于针头和周围皮肤,这种方法能够从多个方向固定针头,增强了固定的稳定性,两种方法都能显著减少针头滑出的风险,操作者可根据实际情况选择合适的固定方法^[2]。

2.2 解决针头斜面紧贴血管壁问题

解决针头斜面紧贴血管壁问题是提高静脉输液操作质量的关键环节。“快进慢退”穿刺技术是一种精细的操作方法,能有效确保针头准确进入血管中央,这种技术要求操作者在穿刺时快速穿透皮肤,随后减慢速度

缓慢推进,直至感觉到阻力消失,这种方法能够最大限度地减少对血管壁的刺激,同时提高针头进入血管中央的准确性,操作时需要保持稳定的手法,控制好力度和速度,以达到最佳效果。穿刺成功后,轻微回旋针头是一种微调针头位置的有效方法,通过轻轻旋转针头,可以调整针尖的朝向,使其避开血管壁,更好地位于血管腔内中央位置,这个过程需要格外小心,动作要轻柔,避免对血管造成额外损伤,正确的回旋能够显著改善输液效果,确保液体顺利流入血管。“回抽确认法”是一种简单而有效的方法,用于定期检查针头位置,操作者通过轻轻回抽注射器活塞,观察是否有血液回流来判断针头是否仍在血管内,如果能看到血液回流,说明针头位置正确;如果无法回抽到血液,则可能需要重新调整针头位置,这种方法应该定期进行,特别是在输液过程中出现异常情况时,通过及时发现和纠正针头位置问题,可以确保输液的持续性和有效性,大大提高静脉输液的成功率和安全性。

2.3 解决液体不滴问题

解决液体不滴问题是静脉输液操作中的关键环节,“双手排气法”是确保输液管路内无气泡的有效技术。实施时,一手握住输液瓶底部,另一手捏住输液管的下端,然后缓慢挤压输液管,使气泡从上向下移动至输液管末端,重复此操作直至管路内无可见气泡,这种方法不仅能彻底排除气泡,还能防止空气栓塞的发生,大大提高输液安全性。“滴数法”是精准控制输液速度的常用方法,通过调节滴管上的调节器可以精确控制每分钟的滴数,操作时需要仔细观察滴管内的液滴下落情况,根据医嘱要求调整滴速,这种方法需要操作者具备良好的观察力和耐心,以确保输液速度的准确性,定期检查和调整滴速也是必要的,因为输液过程中速度可能会发生变化^[3]。“高度调节法”是通过调整输液瓶高度来控制流速的简单有效方法,输液瓶的高度直接影响液体的静水压力,从而影响输液速度,提高输液瓶会增加流速,降低则会减慢流速。在实际操作中,可以根据需要微调输液瓶的高度,以达到理想的输液速度,这种方法特别适用于需要快速调整输液速度的情况,如输液初期或患者出现不适时。然而,使用此方法时需要注意,过高的输液瓶可能导致输液速度过快,增加并发症风险,因此在调整高度时应当谨慎,并结合“滴数法”进行精确控制,以确保输液的安全性和有效性。

2.4 防止液体渗漏

防止液体渗漏是静脉输液操作中的重要环节,直接影响输液效果和患者舒适度,“触诊法”是评估静脉状况并选择最佳穿刺点的有效技术。操作时,轻轻触摸静脉,感受其弹性、走向和深浅,良好的静脉应有弹性、直线走向且易于固定,通过触诊,可以避开静脉瓣膜和

分叉处,选择最适合穿刺的位置,这种方法能显著提高穿刺成功率,减少液体渗漏的风险。使用“透明敷贴”固定是防止液体渗漏的关键步骤,透明敷贴不仅能牢固固定针头,还能清晰观察穿刺点周围皮肤的情况。选择合适大小的透明敷贴,确保覆盖穿刺点及周围区域,贴敷时应避免产生褶皱,以防止液体从敷贴边缘渗出,透明敷贴的使用大大提高了穿刺点的可视性,方便医护人员及时发现并处理潜在问题。“透明胶带观察法”是一种简单而有效的方法,用于及时发现液体渗漏,在穿刺点周围贴一圈透明胶带,形成一个密闭空间。如果发生液体渗漏,会在透明胶带下积聚,形成可见的液体区域,这种方法特别适用于难以直接观察的穿刺点,如手背或前臂内侧。定期检查透明胶带下的情况,可以迅速发现微小的渗漏,及时采取措施,通过这种方法,可以最大限度地减少液体渗漏造成的不良影响,提高输液的安全性和有效性^[4]。

2.5 减少输液反应

减少输液反应是确保静脉输液安全性的关键环节,“微调法”是精确控制输液速度的有效技术,尤其在输液初期显得尤为重要。通过缓慢开始输液,并逐步调整至目标速度,可以让患者的身体逐渐适应药物,从而降低不良反应的风险。操作时,需要密切观察滴速,根据患者的反应适时调整,这种方法不仅能有效预防输液反应,还能提高患者对治疗的耐受性。“定期巡视法”是监测患者情况的重要手段,每15-30分钟进行一次巡视,检查患者的整体状态、输液速度以及穿刺部位的情况。巡视过程中,需要询问患者是否有不适感,观察有无发热、寒战、皮疹等输液反应的症状,及时发现并处理潜在问题,可以显著降低严重不良反应的发生率,定期巡视还能及时调整输液速度,确保治疗的连续性和有效性。“分散注意力技术”是一种心理干预方法,旨在减轻患者的紧张感,从而降低不良反应的风险。通过与患者交谈、播放音乐、提供阅读材料等方式,可以有效分散患者对输液过程的注意力,这种技术不仅能缓解患者的焦虑情绪,还能促进血管舒张,有利于输液的顺利进行。在应用这种技术时,需要根据患者的个人喜好和身体状况选择适当的分散注意力方法,通过减轻患者的心理压力,可以间接降低某些由紧张引发的不良反应,如头晕、恶心等。

2.6 预防空气栓塞

预防空气栓塞是静脉输液操作中的重中之重,直接关系到患者的生命安全,严格实施“双手排气法”是确保输液前彻底排净空气的关键步骤。操作时,一手握住输液瓶底部,另一手捏住输液管的下端,然后缓慢挤压输液管,使气泡从下向上移动至滴管,重复此操作数次,直至整个输液系统内无可见气泡,这种方法需要耐

心和细心，确保每一个环节都不遗漏任何气泡。“轻弹排气法”是排除注射器中气泡的有效技术，在抽取药液后，将注射器垂直向上，轻轻弹击注射器筒壁，使气泡上浮至针头端，然后缓慢推动活塞，将气泡排出，这个过程可能需要重复几次，直到注射器中完全没有气泡，操作时需要注意力度，既要确保气泡被完全排出又要避免药液的浪费。“快速夹闭法”是在发现空气意外进入输液系统时的应急处理方法，一旦观察到空气进入输液管，立即用手指快速夹闭输液管，阻止空气继续前进。随后，断开输液管与静脉留置针的连接，重新进行排气操作，这种方法要求操作者具备敏锐的观察力和快速反应能力，能在最短时间内发现并处理潜在的空气栓塞风险^[5]。

2.7 避免液体外渗

避免液体外渗是保证静脉输液效果和患者安全的重要环节，“单手撕开”无菌包装技术是减少污染风险的有效方法。操作时，用一只手固定包装，另一只手从预先设计的撕口处撕开，保持包装内物品的无菌状态，

这种技术要求操作者具备熟练的单手操作能力，能够在不触碰无菌物品的情况下完成开包，通过减少接触面积，显著降低了污染风险，为整个输液过程奠定了良好的无菌基础。“三通开关技术”在多种药物输注时尤为重要，能确保连接紧密，防止液体外渗。使用三通开关时，需要注意各个接口的正确连接和开关的正确操作，在切换不同药物时，应先关闭不需要的通道，然后打开所需通道，避免药物回流或空气进入，这种技术不仅能防止液体外渗，还能实现多种药物的有序输注，提高输液的精确性和安全性。“定期检查法”是避免液体外渗的关键措施，通过频繁检查输液管路连接情况，可以及时发现并处理潜在的外渗风险。检查内容包括输液管与静脉留置针的连接处、三通开关的各个接口、输液瓶与输液管的连接处等。每次检查时，不仅要目视观察，还要轻轻触摸各个连接处，确保无松动或渗漏，定期检查的频率应根据具体情况而定，通常每30-60分钟进行一次较为合适。

结 论：

静脉输液操作的优化是一个持续改进的过程，需要护理人员不断学习和实践。针对常见问题提出的优化策略，如三指定位法、快进慢退穿刺技术、双手排气法等，都是经过实践检验的有效方法，这些策略的应用不仅能提高操作的成功率，还能显著降低并发症的发生率。在实施这些优化策略时，护理人员应注意结合患者的个体差异和具体情况，灵活运用各种技巧。同时，应当强调团队协作和沟通的重要性，共同营造安全、高效的输液环境。通过不断优化静脉输液操作，能够提升护理质量，增强患者的舒适度和安全感，从而促进护患关系的和谐发展。总之，静脉输液操作的优化对提高护理技能水平和保障患者安全具有重要意义。

参考文献：

- [1] 季亚芹, 陈虹, 袁海娟, 等. 不同等级医疗机构静脉输液护理现状及应对策略 [J]. 江苏卫生事业管理, 2023,34(3):31-32.
- [2] 蔡玲珊. 小儿急诊静脉输液风险事件影响因素分析及护理优化策略 [J]. 妇儿健康导刊, 2023,2(11):128-131.
- [3] 邵金枝, 郑千千, 王晓娟. 静脉输液外渗的原因分析及防护对策 [J]. 中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生, 2021(6):54-55.
- [4] 梁燕. 优化静脉输液排气法在静脉输液护理操作中的应用效果 [J]. 东方药膳, 2021(5):61.
- [5] 董慧. 浅谈2019年全国职业院校技能大赛竞赛方案变化对备赛的提示——以中职护理技能赛项为例 [J]. 卫生职业教育, 2019,37(16):99-100.