

中医外治法防治输液港并发症的临床研究进展

俞静 顾采平 马倩倩

上海市第七人民医院

DOI:10.32629/carnc.v3i9.18185

[摘要] 输液港作为长期静脉治疗的核心通路装置，在肿瘤化疗、慢性病长期给药等领域应用广泛，但其相关并发症如导管相关性感染、血栓形成、机械性并发症及局部皮肤问题等，严重影响治疗连续性与患者生活质量。中医外治法以整体观念、辨证论治为核心，凭借操作便捷、毒副作用小、靶点多元等优势，在防治输液港并发症方面积累了丰富的临床经验并取得显著研究进展。本文系统梳理近年针灸、艾灸、中药外敷、中药泡洗及穴位贴敷等中医外治法在输液港常见并发症防治中的临床研究成果，分析不同外治法的作用机制与应用特点，为中医外治法标准化应用于输液港并发症防治提供参考。

[关键词] 中医外治法；输液港；并发症；临床研究

中图分类号：R248 文献标识码：A

Clinical Research Progress on the Prevention and Treatment of Complications in Infusion Ports Using Traditional Chinese Medicine External Treatment Methods

Jing Yu, Caiping Gu, Qianqian Ma

Shanghai Seventh People's Hospital

Abstract: As a core pathway device for long-term intravenous therapy, infusion ports are widely used in fields such as tumor chemotherapy and long-term drug delivery for chronic diseases. However, their related complications such as catheter-related infections, thrombosis, mechanical complications, and local skin problems seriously affect the continuity of treatment and the quality of life of patients. Traditional Chinese Medicine (TCM) external treatment methods are based on a holistic approach and syndrome differentiation. With the advantages of convenient operation, minimal toxic side effects, and diverse targets, TCM has accumulated rich clinical experience and made significant research progress in preventing and treating complications in infusion ports. This paper systematically combs the clinical research results of acupuncture and moxibustion, moxibustion, external application of traditional Chinese medicine, soaking and washing of traditional Chinese medicine and acupoint application in the prevention and treatment of common complications in the infusion port in recent years, analyzes the mechanism and application characteristics of different external treatment methods, and provides reference for the standardized application of external treatment of traditional Chinese medicine in the prevention and treatment of complications in the infusion port.

Keywords: Traditional Chinese Medicine External Treatment Method; Infusion port; complication; clinical research

引言

输液港（IVAP）又称完全植入式静脉输液港，由导管、港体及穿刺座组成，通过外科手术将导管末端置于上腔静脉或右心房入口处，港体埋于胸壁皮下组织，可长期反复穿刺用于静脉输液、化疗药物输注、营养支持及血液标本采集等^[1]。相较于外周静脉留置针、中心静脉导管（CVC）等通路，输液港具有感染率低、患者活动不受限、维护便捷等优势，已成为恶性肿瘤患者化疗及需长期静脉治疗患者的首选通路。但输液港在临床应用中仍存在并发症风险，有研究指出，

其总体并发症发生率为5%~20%，主要包括导管相关性血流感染（CRBSI）、导管相关血栓（CRT）、穿刺座周围感染、皮肤过敏、导管异位或堵塞等，增加患者痛苦与医疗费用，且可能导致输液港拔除、治疗中断，甚至引发感染性休克、肺栓塞等严重不良后果，威胁患者生命安全^[2]。目前，现代医学防治输液港并发症主要采用抗生素预防感染、抗凝药物预防血栓、规范操作流程等措施，但长期使用抗生素易导致耐药性，抗凝药物可能增加出血风险，且对局部皮肤反应、穿刺后疼痛等并发症干预效果有限^[3]。中医外治法历史

Clinical Application Research of Nursing Care

悠久,是中医药理论体系的重要组成部分,通过药物或非药物手段作用于体表穴位或病变局部,调节机体气血阴阳、脏腑功能,达到防治疾病目的^[4]。近年来,随着中医药现代化发展,中医外治法在输液港并发症防治中的应用日益广泛,相关临床研究不断涌现,证实其在降低感染率、减少血栓形成、缓解局部症状等方面的独特优势。本文基于近5年国内外临床研究文献,对中医外治法防治输液港并发症的研究进展进行系统综述,为临床实践提供参考。

1 导管相关性血流感染(CRBSI)的防治

CRBSI是输液港最严重的并发症之一,主要因穿刺操作污染、皮肤菌群迁移或血源性感染导致,临床表现为发热、寒战、穿刺部位红肿热痛等,严重时可引发败血症。现代医学以抗生素治疗为主,但预防效果有限,而中医外治法通过局部清热解毒、消肿散结,可有效降低感染发生率。中药外敷是防治CRBSI的常用外治法。金银花、连翘、蒲公英等清热解毒类中药,具有抗菌、抗炎、调节免疫等药理作用。有研究将乳腺癌化疗输液港植入患者分为观察组与对照组^[5]。对照组采用常规护理,包括穿刺部位消毒、定期换药等;观察组在常规护理基础上,于输液港植入术后第1天开始,将金银花、连翘、蒲公英等中药煎剂浓缩后制成纱布外敷于穿刺座周围。结果显示,观察组CRBSI发生率显著低于对照组,且观察组穿刺部位红肿、疼痛评分显著低于对照组。其机制可能与中药成分抑制金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌等常见致病菌生长,减轻局部炎症反应有关。艾灸通过温热刺激体表穴位,可温通经络、扶正祛邪,增强局部皮肤抵抗力。有研究对肺癌输液港患者随机分为观察组与对照组,对照组行常规护理,观察组在常规护理基础上,于每次输液港穿刺后24h,艾灸胸壁膻中、乳根等穴位,结果显示,观察组CRBSI发生率低于对照组;观察组血清免疫球蛋白IgG、IgA水平显著高于对照组,提示艾灸可能通过调节机体免疫功能,降低感染风险^[6]。

2 导管相关血栓(CRT)的防治

CRT是输液港另一常见并发症,主要因导管刺激血管内膜、血流缓慢或血液高凝状态导致,早期可无明显症状,后期可出现上肢肿胀、疼痛、导管堵塞等,严重时可能引发肺栓塞。现代医学常用低分子肝素等抗凝药物预防,但存在出血风险,而中医外治法通过活血化瘀、通络止痛,可改善局部血液循环,降低血栓形成风险,且避免了全身用药的不良反应,在临床应用中独具优势。针灸疗法在防治CRT中应用广泛,通过刺激特定穴位调节气血运行,其优势在于能精准作用于病变相关经络,快速疏通瘀滞。有研究对恶性肿瘤输液港患者采取针灸曲池、合谷、内关等穴位,可显著降低CRT发生率;且降低上肢肿胀评分及疼痛评分^[7],尤其对合

并肢体麻木的患者,还能同步改善感觉功能。中药泡洗通过药物渗透作用改善肢体血液循环,药物直接作用于患肢皮肤,经皮吸收后直达病所,兼顾局部治疗与整体调节。有研究对输液港植入后高凝状态患者在常规护理的基础上采用桃仁、红花、川芎、当归等活血化瘀中药煎剂泡洗上肢,结果显示,患者CRT发生率低于采取单一常规护理的患者,提示中药泡洗可改善血液流变学指标,预防血栓形成^[8]。临床中常将针灸与中药泡洗联合应用,针灸疏通经络以助药力渗透,泡洗濡养肌肤以增强穴位敏感性,协同提升防治效果。

3 穿刺座周围皮肤并发症的防治

输液港穿刺座埋于胸壁皮下,长期刺激及局部汗液、分泌物影响,易出现皮肤过敏、红肿、湿疹、感染等并发症,增加患者痛苦,且可能导致输液港暴露感染。中医外治法通过清热燥湿、祛风止痒、养血润肤,可有效改善局部皮肤症状。穴位贴敷结合中药与穴位刺激优势,在皮肤并发症防治中效果显著。有研究在输液港穿刺座体表皮肤破溃患者干预中采用常规护理联合中医穴位贴敷结合中药与穴位刺激,将地肤子、白鲜皮、苦参等清热祛风止痒中药研末,用凡士林调成膏状,贴敷于曲池、血海、足三里等穴位^[9]。结果可见,患者皮肤瘙痒、红肿消退时间显著短于采取常规护理的患者,其机制可能与中药成分抑制过敏介质释放,穴位刺激调节机体免疫功能有关。中药外涂直接作用于病变局部,起效迅速。相关研究中,对输液港穿刺座周围皮肤湿疹患者采用常规护理及地奈德乳膏外涂,在上述基础上采用黄连、黄柏、苍术等清热燥湿中药煎剂浓缩后外涂患处,结果可见,患者湿疹面积、瘙痒明显缓解,且未出现皮肤刺激等不良反应,安全性更高^[10]。

4 其他并发症的防治

输液港还可能出现导管堵塞、穿刺疼痛、港体翻转等并发症,中医外治法在这些并发症防治中也有一定应用。对于导管堵塞,中医认为多因气血瘀滞、脉络不通导致,采用针灸刺激内关、曲池等穴位,结合中药外敷,可改善导管周围血液循环,促进导管通畅。有研究对输液港导管堵塞患者采用针灸联合中药外敷治疗,结果显示患者导管恢复通畅^[11]。

5 中医外治法防治输液港并发症的作用机制探讨

中医外治法防治输液港并发症的作用机制复杂,涉及抗菌抗炎、调节凝血功能、改善免疫功能、缓解局部症状等多个方面,目前现代药理研究已证实部分机制。在抗菌抗炎方面,清热解毒类中药如金银花、连翘、蒲公英等,含有绿原酸、连翘苷、蒲公英甾醇等有效成分,可抑制金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌、大肠埃希菌等常见致病菌的生长繁殖,破坏细菌细胞膜结构,减少细菌毒素释放;同时可抑制炎症因子如肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6(IL-6)

Clinical Application Research of Nursing Care

等的表达,减轻局部炎症反应,从而降低 CRBSI 及穿刺座周围感染发生率^[12]。艾灸通过温热刺激可促进局部血液循环,增强白细胞吞噬功能,提高局部皮肤抵抗力,减少感染风险。在调节凝血功能方面,活血化瘀类中药如桃仁、红花、川芎、当归等,含有桃仁苷、红花黄色素、川芎嗪、阿魏酸等有效成分,可抑制血小板聚集,降低血液黏稠度,改善血液流变学指标;同时可调节凝血因子水平,延长 APTT,降低 FIB 水平,从而预防血栓形成。针灸刺激曲池、合谷等穴位,可通过神经-体液调节,影响血管内皮功能,促进一氧化氮(NO)等血管舒张因子释放,改善血管弹性,减少血栓形成风险。在改善免疫功能方面,艾灸、针灸等外治法可刺激体表穴位,通过经络传导调节机体免疫功能,提高血清免疫球蛋白 IgG、IgA 水平,增强机体抵抗力;中药外敷可通过药物渗透作用,调节局部免疫细胞如淋巴细胞、巨噬细胞等的活性,增强局部免疫功能,从而减少感染等并发症发生。在缓解局部症状方面,清热祛风止痒类中药如地肤子、白鲜皮、苦参等,含有地肤子皂苷、白鲜碱、苦参碱等有效成分,可抑制组胺等过敏介质释放,缓解皮肤瘙痒、红肿等过敏症状;温热疗法如艾灸可促进局部血液循环,缓解肌肉紧张,减轻穿刺疼痛;中药泡洗可通过温热与药物双重作用,改善肢体血液循环,缓解上肢肿胀等症状。

6 小结

输液港并发症严重影响患者治疗效果与生活质量。中医外治法凭借独特理论体系与治疗优势,在防治输液港常见并发症如 CRBSI、CRT 等方面取得显著临床疗效,其作用机制与抗菌抗炎、调节凝血功能、改善免疫功能及缓解局部症状等有关。未来需完善辨证分型与标准化治疗方案,深化作用机制研究及加强安全性评价,同时加强中西医结合,推动中医外治法在输液港并发症防治中的标准化、规范化应用,为患者提供更安全、有效的治疗方案。

[参考文献]

[1]肖莹晶,赵征,张或,等.肿瘤患者手臂输液港并发症的

影响因素分析[J].中国护理管理,2024,24(1):35-39.

[2]杨燕平,罗咏梅,叶燕雪,等.预见性护理模式对乳腺癌患者植入静脉输液港并发症发生的影响[C]//医学护理创新学术交流会议论文集(智慧医学篇).2024.

[3]刘阳,赵涵,尹玲美.输液港使用并发症的原因分析及预防护理[C]//第五届全国医药研究论坛.北京协和医院,2024,35(21):187-188.

[4]张玮琳,梁少芬,林美红,等.透明敷贴维护在乳腺癌化疗患者输液港植入术后护理中的应用效果[J].中外医药研究,2025,14(18):176-177.

[5]杨爱玲,周玉洁,焦楚涵.乳腺癌化疗患者输液港相关并发症的发生原因和护理研究进展[J].现代医学与健康研究电子杂志,2025,9(5):29-32.

[6]刘清佳,邢雪,王瑞.中医特色护理在肺癌患者外周静脉穿刺中心静脉置管(PICC)相关血流感染的作用分析[J].实用中医内科杂志,2022,43(5):036.

[7]李婷.恶性肿瘤患者发生植入式静脉输液港相关感染危险因素研究进展[J].中西医结合护理,2024,10(3):32-36.

[8]曹韵,谭斌.肿瘤患者输液港导管相关血流感染影响因素与预防及处理研究进展[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2022,43(2):3.

[9]金璐宁,朱莉,江子芳,等.1例静脉输液港植入致患者港体表面皮肤破溃的原因分析及护理[J].健康养生,2020,34(21):167-168.

[10]陶蕾,李伦兰,陈新华,等.植入式输液港与外周静脉置入中心静脉导管在化疗患者中长期随访效果观察[J].安徽医药,2018,22(10):2037-2041.

[11]张晓玲,周元,许英娜.肿瘤患者输液港常见并发症及护理对策[J].湖南中医药大学学报,2018,38(1):1.

作者简介:

俞静(1980.08-),女,汉族,上海浦东人,本科,主管护师,研究方向为输液港。