

中西医治疗复发性尿路感染的研究进展

陆鑫鑫¹, 于思明^{2*}, 李月¹, 韩泽会¹

¹黑龙江中医药大学, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第一医院, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2024年6月17日; 录用日期: 2024年7月18日; 发布日期: 2024年7月31日

摘要

尿路感染是一种常见的泌尿系统疾病, 主要是由于病原微生物侵犯泌尿系统并引起感染。而复发性尿路感染则指泌尿系统感染经过治疗后再次发生感染或者再次感染致病菌而引起的反复发作的尿路感染。根据其发病部位, 可分为复发性的上尿路感染和下尿路感染。复发性尿路感染的主要临床表现有尿频、尿急、尿痛或者腰痛及发热等, 本病多发生于女性患者。在尿路感染的发病原因中以细菌感染最为常见, 也是感染率较高的感染类型, 而其他的致病菌包括支原体、衣原体和病毒及细菌等。目前复发性尿路感染的治疗包括中医治疗、西医治疗及生活方式的改变等。西医治疗主要以抗感染治疗为主, 而中药治疗则包括中医内治法和外治法。本文就中西医治疗复发性尿路感染的机制及方法进行综述, 为本病的治疗提供思路。

关键词

复发性尿路感染, 中西医, 治疗方法, 研究进展

Research Progress in the Treatment of Recurrent Urinary Tract Infection with Integrated Traditional Chinese and Western Medicine

Xinxin Lu¹, Siming Yu^{2*}, Yue Li¹, Zehui Han¹

¹Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: Jun. 17th, 2024; accepted: Jul. 18th, 2024; published: Jul. 31st, 2024

*通讯作者。

文章引用: 陆鑫鑫, 于思明, 李月, 韩泽会. 中西医治疗复发性尿路感染的研究进展[J]. 中医学, 2024, 13(7): 1662-1666.
DOI: 10.12677/tcm.2024.137255

Abstract

Urinary tract infection is a common urinary system disease, mainly caused by pathogenic microorganisms invading the urinary system. Recurrent urinary tract infection refers to repeated episodes of urinary tract infection caused by reinfection or re-infection with pathogenic bacteria after treatment. Depending on the site of infection, it can be classified as recurrent upper or lower urinary tract infection. The main clinical manifestations of recurrent urinary tract infection include frequent urination, urgency, urodynia, back pain, and fever. This disease mostly occurs in female patients. Bacterial infection is the most common and high-incidence type of infection among the causes of urinary tract infection, while other pathogenic bacteria include Mycoplasma, Chlamydia, viruses, and other bacteria. Currently, the treatment of recurrent urinary tract infection includes traditional Chinese medicine, Western medicine, and lifestyle changes. Western medicine treatment mainly focuses on anti-infection therapy, while traditional Chinese medicine treatment includes internal and external therapies. This article reviews the mechanisms and methods of treating recurrent urinary tract infection with integrated traditional Chinese and Western medicine, providing insights into the treatment of this disease.

Keywords

Recurrent Urinary Tract Infection, Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Treatment Methods, Research Progress

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

复发性尿路感染是指在半年内反复发生的尿路感染在两次及两次以上，或者是在既往的一年里反复发生的尿路感染在三次及其以上。本文的复发性尿路感染仅指发生在成人的尿路感染，不包括十六岁及以下的尿路感染。尿路感染是泌尿系统常见病、多发病，临床以尿频、尿急、尿痛或者腰痛及发热等征状为主[1]。尿路感染主要以下泌尿系统感染为主，严重可累及上泌尿系统，若感染较重者，未予积极的干预和治疗，可能导致肾盂肾炎和脓毒血症及败血症的发生，对患者的生活及生命带来严重的挑战。随着社会经济的发展、大众的生活方式的改变以及抗生素的大量使用，使得复发性的尿路感染的发病率越来越高，有资料显示，尿路感染位于医院常见感染的第二位，随着本病的发生逐渐升高，但其抗生素的使用却存在不规范及随意，导致致病菌对抗生素的耐药性在逐渐增加，故而使得尿路感染的反复发作极易出现，因而导致本病的发生。反复的尿路感染不仅严重影响患者的生活质量，病情严重时严重威胁患者的生命安全，故而对本病的治疗显得尤为重要。目前对本病的治疗有西医治疗和中医治疗，而西医治疗以抗感染为主，中医则以中药内服为主。而中西医结合治疗是目前临床治疗本病的一大趋势。二者的结合，一来可以充分规避抗生素带来的不良反应，二来也可以充分发挥中医药的特色，迅速缓解临床症状、减少本病的发生。下面将中西医治疗本病进行叙述。

2. 复发性尿路感染的西医发病机制

目前，尿路感染的西医发病原因较为复杂，并未完全明了。临床尿路感染的 78%~80%是由导尿管的

留置引起的,尿管的留置是临床难以避免的,而这也是导致泌尿系统感染位居感染性疾病前列的重要原因。本病发生的最根本的原因在于致病菌的侵袭,从而导致尿路的感染。而引起尿路感染的发病机制主要有以下三方面[2]:① 尿路防御功能的减退,一般情况下,下尿路中存在一些寄居的微生物,这些微生物可以沿着尿路逆行而上至膀胱,但膀胱处则属于无菌环境,当微生物侵入膀胱时,膀胱的神经则会发出排尿的信号,促使尿液的排出,从而达到冲刷微生物的目的,从而起到防御的作用。于此同时,尿路的上皮细胞亦有防御功能,该细胞能够分泌糖蛋白等,使微生物黏附其上,待尿液排出时将其一并冲刷出体内。② 病原菌的致病能力,正常情况下,尿路中存在菌群,当各菌之间保持一定数量和平衡时,则不发生感染,一旦尿道的菌群失调则导致尿路感染的发生。目前,尿路感染的主要致病菌为大肠杆菌。③ 免疫反应,当尿路中有致病菌侵入时,机体的免疫应答机制被激活,可在尿路感染患者的尿液中测出降低的 IgG,但是在没有症状的尿路感染患者的尿液中, IgG 水平却较高。该型免疫球蛋白可以将高毒性的致病菌变为低毒性的致病菌,从而降低致病菌的致病能力。与此同时,被激活的免疫体系所产生的巨噬细胞等可以将致病菌等吞噬并清除出体内,从而避免尿路感染的发生。上述三方面互相作用,共同起到尿道的防御功能,避免尿路感染的发生,不论哪一方面异常,均可导致尿路感染的发生。

3. 复发性尿路感染的西医治疗

3.1. 抗感染治疗

目前抗感染治疗是西医治疗本病的最主要方式。一旦确诊该病,应予以抗感染治疗。在培养结果未出之前,可经验性选择用药,待培养结果回示,需根据其结果进行抗生素的选择[3]。① 轻中度症状及经验性选择用药,若患者近期末使用过抗生素,则可选择喹诺酮类头孢菌素类进行抗感染治疗,喹诺酮类的药物,如左氧氟沙星和该类药物具有浓度高及抗菌谱广等特点;而头孢菌素类的药物,可选用二代或者三代类的,如头孢孟多、头孢他定等,对革兰氏阴性杆菌有着较强的活性。别玉变等[4]在治疗本病时将左氧氟沙星和头孢曲松联合使用,对照组采用左氧氟沙星片口服治疗,而试验组则在对照组的基础上加用头孢曲松片治疗,在经过 14 天的治疗后观察其相应的临床指标并统计分析,其结果表明,二者的联合使用较单独使用左氧氟沙星能够更好地提高临床的治疗效果、增强患者的机体免疫力,有着较高的安全性,可值得在临床选用。② 重症及经验性选择用药无效,可选择氟喹诺酮类、氨基青霉素 + β 内酰胺酶抑制剂和三代头孢、碳青霉烯类抗感染治疗。葛华英等[5]在复发性尿路感染时,在基础的西药抗感染的基础上加用比阿培南静滴治疗,以患者的临床症状消失、尿常规恢复正常为指征,药物的使用时间不超过两周。在治疗结束后,统计患者相应的临床数据,其结果发现,比阿培南能够使机体相应的免疫球蛋白指标得到明显的改善,调节机体的免疫机制,从而达到治疗本病及减少本病复发的目的。③ 若病情危重且培养提示革兰氏阳性杆菌的,可选择使用万古霉素,但在使用过程中应注意药物的不良反应。

3.2. 手术治疗

复发性尿路感染伴随泌尿系统结石或尿道畸形,常规治疗无效时可采用手术治疗。郭青良等[6]在治疗本病合并尿道结石时,将输尿管软镜碎石术和经皮肾镜取石术相对比,其结果显示,二者治疗本病合并结石皆有着较好的临床效果,但采用输尿管软镜碎石术在手术的操作过程中更为简易,患者后期的恢复较快,可在临床根据患者的具体情况选用。

4. 复发性尿路感染的中医发病机制

从中医学角度,尿路感染归属于中医学的“淋病”范畴,而复发性尿路感染却归属于其中的“劳淋”范畴。其病因病机历来众多医家均有着不同的看法,历代医家多数认为本病的发生乃是正气不足、湿热

不化为其主要的病因病机。黄文政教授[7]认为,在本病发作的急性期以湿热下注膀胱和热与瘀互结为主,而其慢性期则以正气不足、邪气尤扰为主,而在恢复期则是以脾和肾脏功能欠佳以及膀胱的气化功能失司为主。而复发性尿路感染则是五脏均有虚损,但以心脾肾三脏为甚。对于心劳者,长期的忧愁思虑耗伤心气,心的气阴不足则导致膀胱的气化功能失司;而对于脾劳者,脾气不足、中气下陷,其气化功能不能传导至膀胱,导致膀胱的气化失司;而对于肾劳者,肾气的损伤终累及阳气不足、阴寒内盛,加之膀胱湿热,从而导致机体寒热互结而导致本病的发生。

5. 复发性尿路感染的中医治疗

5.1. 汤药内服治疗

八正散是治疗尿路感染的经典方剂,具有清热祛湿、利尿通淋的作用,现代药理发现[8]-[11],本方具有抑制葡萄球菌和真菌的作用。甘草的有效成分则具有消炎和增强机体免疫力的作用;滑石的有效成分能对机体的消化道黏膜起保护作用,防止抗生素的不良反应的发生。而其中的木通和萹蓄的有效成分具有较强的利尿作用,促进尿中钾离子的排出。而大黄的有效成分则对较多的病原微生物有着抑制作用,黄柏的有效成分则具有抗致病菌的作用。丁有荣[12]在运用八正散治疗本病时,在左氧氟沙星治疗的基础上加用本方,在经过 2 周的治疗后观察其临床症状的改善程度、炎症指标的下降幅度,其结果表明,八正散治疗本病可以更好地改善患者的临床症状,能够较快地降低患者的炎症指标、减少本病的复发,可在临床选用。孔琳等[8]在治疗本病时,在基础治疗上加用黄连解毒汤和八正散进行口服治疗,在经过 6 个月的治疗后,观察患者治疗前后的复发率、尿常规、尿培养等并统计其结果,其结果显示:二者的联合使用对降低本病的复发率及抑菌效果有着较好的效果,可于临床选择使用。

除了八正散,还有黄连解毒汤、扶正清淋散、扶正清热通淋汤等治疗复发性尿路感染的效果也给予了证实[13] [14]。

5.2. 中医外治法

针灸是治疗尿路感染的常用手段,研究表明[15],针刺治疗本病的作用机制可能与镇痛、促进平滑肌收缩等有关。苗兵[16]运用针刺治疗腰腹部的穴位治疗本病,可明显改善患者的临床症状、降低复发率。另外,还有灌肠、穴位贴敷等手段在治疗本病方面疗效佳。

6. 中西医结合治疗复发性尿路感染

杨薛枫等[17]在治疗本病时将中成药血尿安胶囊同左氧氟沙星联合使用,治疗组和对照组患者均予左氧氟沙星治疗,而对照组则在左氧氟沙星片的基础上予血尿安胶囊口服治疗,在经过 2 个月的治疗后观察两组患者的临床症状缓解程度及炎症指标的下降幅度。其结果表明,二者的联合使用能够更好地改善患者的临床症状、降低炎症指标、减少药物不良反应的发生,提高机体的免疫力、增强尿道的防御体系,从而达到治疗本病及预防本病再发的目的。刘兴国等[18]在治疗脾肾两虚加湿热内蕴型的本病时,采用自拟方扶正通淋散进行治疗,在进行治疗时将纳入的患者分为 3 组,即单纯西药组、单纯中药组和中西药联合治疗组,西药组予左氧氟沙星片、头孢地尼分散片抗感染治疗,而中药组予扶正通淋散口服治疗,在治疗过程中观察患者的临床疗效尿常规、尿培养。其结果表明,中西药联合使用的临床效果均高于单独使用中药和西药的两组患者,二者的联合使用能更好地提高临床的治愈率、降低本病的再次发生率,可在临床选用。

7. 总结

综上,临床上采用中医、西医及中西医结合治疗,都有一定的临床效果,不但能够减轻膀胱刺激征

的临床症状,还会对本病的反复有着较好的疗效。西医治疗在针对急性症状和控制炎症方面有着显著的优势,但一些药物可能会产生一定的副作用,患者难以坚持长期服用。另外。西药还存在个体差异和耐药性的问题,在一定程度上限制了西药的应用。中医药治疗本病,虽然能缓解尿频、尿急的症状,降低炎症因子水平,但由于缺乏统一的理论体系和治疗标准,再加之进行中药、针灸时,多根据自身经验,故治疗效果难以重复推广。在未来的发展中,应采用中西医结合的治疗方案。中西医结合能够充分发挥各自优势,扩大临床效果,同时还可以减少西药可能产生的副作用,提高患者的治疗依从性。

参考文献

- [1] 魏寒松,王永宁,陈曼萍. 尿路感染中病原体致病因素的研究进展[J]. 中华微生物学和免疫学杂志, 2021, 41(4): 322-326.
- [2] 孙雪峰,叶任高. 尿路感染的诊断与治疗尿路感染的发病机制[J]. 中国实用内科杂志, 2001, 21(4): 201-202.
- [3] 尿路感染诊断与治疗中国专家共识编写组. 尿路感染诊断与治疗中国专家共识(2015 版)——尿路感染抗菌药物选择策略及特殊类型尿路感染的治疗建议[J]. 中华泌尿外科杂志, 2015, 36(4): 245-248.
- [4] 别玉变,张贺霞,徐文娟. 头孢他啶联合左氧氟沙星治疗尿路感染的临床效果分析[J]. 临床医学工程, 2022, 29(9): 1259-1260.
- [5] 葛华英,陈峰,徐庆康,沈伟华,施新颜. 比阿培南治疗复发性尿路感染的临床价值研究[J]. 中国现代医生, 2013, 51(36): 49-51, 53.
- [6] 郭青良,时颖涛. 输尿管软镜碎石术与经皮肾镜取石术治疗肾结石合并复杂尿路感染患者的疗效比较[J]. 首都食品与医药, 2020, 27(7): 16.
- [7] 梁栋,杨洪涛,黄文政. 黄文政治疗反复发作尿路感染经验[J]. 中国中医基础医学杂志, 2020, 26(10): 1557-1558, 1563.
- [8] 孔琳,杨永超,陈新政,杨兰文,马浩. 黄连解毒汤联合八正散治疗尿路感染的疗效观察[J]. 中国医院用药评价与分析, 2019, 19(9): 1112-1113, 1117.
- [9] 建璩,居永进,胡留霞,等. “补肾利浊汤”治疗老年女性复发性尿路感染 30 例临床研究[J]. 江苏中医药, 2020, 52(5): 44-46.
- [10] 郑梅,郝小龙,阴英,等. 异甘草素减轻重症急性胰腺炎小鼠心肌损伤机制[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2019, 21(2): 177-180.
- [11] 陈绍辉,许皓,曹海涛,等. 马价丸对小鼠小肠推进率及兔离体空肠运动性能的影响[J]. 中兽医学杂志, 2013(5): 6-8.
- [12] 丁有荣. 八正散加味治疗尿路感染 36 例临床观察[J]. 内蒙古中医药, 2012, 31(5): 15-16.
- [13] 钟禹文,栗宏伟,罗小全,等. “扶正清热通淋”汤通过调节 NLRP3 炎症小体通路对大鼠复杂性尿路感染作用的研究[J]. 海南医学院学报, 2023, 29(6): 415-421.
- [14] 邢燕春,吴涛,苏颖. 热淋清颗粒预防肾结石术后泌尿系感染的临床意义及对肾功能的影响[J]. 广州医科大学学报, 2023, 51(5): 29-32.
- [15] 高志才,杜爱民. 针刺治疗尿路感染 58 例[J]. 针灸临床杂志, 2004, 20(1): 14.
- [16] 苗兵. 针刺联合自拟通淋汤治疗慢性尿路感染的临床观察[J]. 黑龙江医学, 2016, 40(10): 927.
- [17] 杨薛枫,聂湘黔,冯明杨,等. 血尿安胶囊联合左氧氟沙星治疗女性尿路感染疗效及对患者炎症因子影响[J]. 中国计划生育学杂志, 2024, 32(1): 44-47, 52.
- [18] 刘兴国,聂晨,付明洁,等. 扶正通淋散治疗脾肾两虚湿热内蕴型复发性尿路感染的临床研究[J]. 河北中医, 2024, 46(1): 51-55.