

# 三金片对留置导尿管患者免疫功能的影响及预防尿路感染效果观察

潘宗森

温岭市第四人民医院泌尿外科, 浙江 温岭 317511

**[摘要]** 目的: 观察三金片对择期手术后留置导尿管患者免疫功能的影响及预防尿路感染的效果。方法: 选取76例择期手术后留置导尿管的患者作为研究对象, 随机分为对照组和观察组各38例, 对照组予以环丙沙星胶囊口服, 观察组予以三金片口服。2组均持续用药2周。观察2组用药前后免疫球蛋白IgA、IgG、IgM水平的变化情况; 记录拔管后24h中段尿细菌阳性、中段尿常规阳性及尿路感染阳性情况; 观察2组的不良反应情况。结果: 2组治疗后IgA、IgG、IgM均明显上升, 与治疗前相比, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ); 2组IgA、IgG、IgM比较, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组治疗后24h中段尿细菌阳性率、中段尿常规阳性率及尿路感染阳性率均低于对照组( $P < 0.05$ )。观察组不良反应发生率为2.63%, 低于对照组的15.79%, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 观察组眩晕、头痛、食欲减退、恶心的评分均低于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论: 择期手术后留置导尿管的患者口服三金片能够提高机体免疫力, 降低尿路感染的几率。

**[关键词]** 尿路感染; 留置导尿管; 三金片; 免疫功能

**[中图分类号]** R691.3 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415(2015)07-0134-03

**DOI:** 10.13457/j.cnki.jncm.2015.07.060

留置导尿管是术后常见的操作技术, 但易诱发尿路感染。据不完全统计, 留置导尿管诱发的尿路感染占院内感染的20%~31%, 仅次于呼吸道感染<sup>[1]</sup>。以往临床常予以抗生素口服预防性治疗, 但用药后可能出现多种不良反应, 且易出现耐药性, 影响用药效果。中医学对尿路感染有深入认识, 认为其属“淋证”范畴, 可遵循清热解毒、通淋、活血等原则治疗, 降低留置导尿管后尿路感染几率。本研究探讨了三金片与环丙沙星胶囊对留置导尿管患者免疫功能、尿细菌培养结果及用药不良反应的影响, 现报道如下。

## 1 临床资料

**1.1 纳入标准** 术后排尿困难或无自主排尿能力, 需留置导尿管; 入组前30天内未参与其他研究; 术前尿细菌检测为阴性; 无严重心、肺功能障碍; 自愿签署知情同意书。

**1.2 排除标准** 有泌尿系疾病病史; 入组前30天服用抗生素、激素及免疫制剂治疗; 过敏体质。

**1.3 一般资料** 选取2012年8月—2014年8月在本院择期手术后留置导尿管的76例患者作为研究对象, 男42例, 女34例; 年龄21~65岁, 平均(42.06±3.51)岁; 导尿管留置时间3~10天, 平均(6.10±1.08)天; 手术类型: 26例行膀胱部分切除术, 18例行切开取石术, 12例行耻骨后保留尿道前列

腺切除术, 20例行其他非尿道手术。采用随机数字表法将患者分为对照组和观察组各38例, 2组性别、年龄、导尿管留置时间等经统计学处理, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

## 2 治疗方法

术后2组患者于无菌环境下留置导尿管, 取新洁尔灭(1:1000)擦洗尿道口及周围皮肤, 均未行尿道冲洗, 定期更换集尿袋。

**2.1 对照组** 口服环丙沙星胶囊(必康制药江苏有限公司), 每次0.25g, 每天2次, 持续用药2周。

**2.2 观察组** 口服三金片(桂林三金药业股份有限公司), 药物组成: 金沙藤、菝葜、金樱根、积雪草、羊开口。每次口服5片, 每天3次, 持续用药2周。

## 3 观察指标与统计学方法

**3.1 观察指标** ①观察2组用药前后免疫球蛋白(IgA、IgG、IgM)的变化情况; ②记录拔管后24h中段尿细菌阳性、中段尿常规阳性及尿路感染阳性情况。24h中段尿细菌阳性: 细菌菌落 $> 10^3$ cfu/mL且有一种细菌生长; 中段尿常规阳性: 白细胞 $\geq 5$ 个/HP; 尿路感染: 24h中段尿细菌阳性、中段尿常规阳性任1种或2种阳性, 且伴随神疲乏力、腰膝酸软、尿急等症状; ③观察2组不良反应(眩晕、头痛、食欲减退、恶

**[收稿日期]** 2015-02-05

**[作者简介]** 潘宗森(1986-), 男, 住院医师, 研究方向: 前列腺增生、泌尿系结石。

心),参照《中药新药临床研究指导原则》<sup>[2]</sup>评估不良反应的严重程度,总分为0~3分,分值越低,眩晕、头痛等程度越轻。

3.2 统计学方法 采用SPSS18.0统计学软件分析数据。计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,并行t检验;计数资料以率表示,行 $\chi^2$ 检验。

#### 4 治疗结果

4.1 2组治疗前后免疫功能比较 见表1。治疗前,2组IgA、IgG、IgM比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后,2组IgA、IgG、IgM均呈上升趋势,与治疗前相比,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );2组IgA、IgG、IgM比较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表1 2组治疗前后免疫功能比较( $\bar{x} \pm s$ ) g/L

组别	时间	IgA	IgG	IgM
观察组	治疗前	1.83 ± 0.39	8.49 ± 1.05	1.03 ± 0.51
	治疗后	2.20 ± 0.26 <sup>①②</sup>	14.69 ± 1.71 <sup>①②</sup>	1.42 ± 0.73 <sup>①②</sup>
对照组	治疗前	1.84 ± 0.41	8.53 ± 1.03	1.04 ± 0.66
	治疗后	1.81 ± 0.53 <sup>①</sup>	11.36 ± 1.13 <sup>①</sup>	1.15 ± 0.65 <sup>①</sup>

与治疗前比较,① $P < 0.05$ ;与对照组治疗后比较,② $P < 0.05$

4.2 2组24h中段尿细菌阳性、中段尿常规阳性及尿路感染情况比较 见表2。观察组治疗后24h中段尿细菌阳性率、中段尿常规阳性率及尿路感染阳性率分别为15.79%、18.42%、10.53%,均低于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表2 2组24h中段尿细菌阳性、中段尿常规阳性及尿路感染情况比较 例(%)

组别	n	24h中段尿细菌阳性	24h中段尿常规阳性	尿路感染
观察组	38	6(15.79) <sup>①</sup>	7(18.42) <sup>①</sup>	4(10.53) <sup>①</sup>
对照组	38	14(36.84)	15(39.47)	12(31.58)

与对照组比较,① $P < 0.05$

4.3 2组不良反应评分比较 见表3。观察组不良反应发生率为2.63%(1/38),低于对照组的15.79%(6/38),差异有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组眩晕、头痛、食欲减退、恶心的评分均低于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表3 2组不良反应评分比较( $\bar{x} \pm s$ ) 分

组别	眩晕	头痛	食欲减退	恶心
观察组	0.18 ± 0.10 <sup>①</sup>	0.16 ± 0.11 <sup>①</sup>	0.13 ± 0.09 <sup>①</sup>	0.21 ± 0.06 <sup>①</sup>
对照组	1.06 ± 0.15	0.87 ± 0.23	1.13 ± 0.06	0.43 ± 0.16

与对照组比较,① $P < 0.05$

#### 5 讨论

尿路感染是留置导尿管后常见的并发症之一,临床症状常

表现为尿急、尿频等,严重者可能出现急迫性尿失禁等,直接影响患者的生活质量<sup>[3]</sup>。留置导尿管的患者出现尿路感染的诱发因素较多,如:未行无菌操作、护理操作不规范、粗暴置管、导管牵扯、置管时间等。国内研究表明,尿路感染与患者留置导尿管时间呈正相关,即尿管留置时间越长,患者出现尿路感染的几率越高,长期置管的患者出现尿路感染的几率高达100%<sup>[4-5]</sup>。目前,临床予以抗生素行预防性治疗,降低置管后尿路感染几率。然而,有研究表明,服用抗生素可能会诱发多种不良反应,如腹痛、恶心、食欲不振、皮肤过敏,影响用药安全。同时,受抗生素不合理应用的影响,可能会出现耐药性,无法取得预期的治疗效果。因此,有学者提出,临床不应将长期服用抗菌药物作为预防尿路感染的有效方案<sup>[6]</sup>。

中医学将尿路感染归属为淋证的范畴,《内经》《金匱要略》等均有关于淋证的记载。“小便如粟状,小腹弦急痛,痛引脐中”,表明尿路感染主要症状为尿频、尿痛等。《诸病源候论·诸淋病候》中指出尿路感染是“肾虚而膀胱热故也”,可见尿路感染的病位在膀胱和肾,与外感湿热、滞于膀胱,累及脏腑,导致肾脏虚损,饮食不节、情志不舒、身体虚弱等也是疾病的重要诱发原因。近年来,有中医学者遵循清热解毒、活血化瘀、扶正固本等原则取中药治疗尿路感染,取得满意效果<sup>[7]</sup>。

为了解中医治疗尿路感染的优势,本研究探讨了三金片和环丙沙星胶囊在择期手术后留置导尿管患者中应用的效果,研究结果显示,观察组尿路感染的发生几率明显低于对照组( $P < 0.05$ )。提示三金片在预防置管后尿路感染中具有较高的应用价值,与郭萍等<sup>[8]</sup>的研究结果一致。三金片中含有金沙藤、菝葜、金樱根、积雪草、羊开口等药物,其中金沙藤归膀胱、小肠经,具有清热、通淋、解毒的功效,常用于治疗尿路感染、小便不利;菝葜归肝、肾经,具有散瘀、利湿的功效;金樱根有固精涩肠之效,可治遗尿,现代药理学研究表明,金樱根具有抗菌的作用<sup>[9]</sup>;积雪草归肝、肾经,具有清热解毒、利湿的效果;羊开口具有利水、通淋、疏肝、败毒的效果<sup>[10]</sup>。

本组研究中,观察组免疫指标IgA、IgG、IgM改善程度均优于对照组( $P < 0.05$ );观察组24h中段尿细菌阳性率、中段尿常规阳性率及尿路感染阳性率均低于对照组( $P < 0.05$ )。提示三金片能够提高机体免疫力,预防置管后尿路感染的效果优于抗生素。综上所述,三金片能够提高留置导尿管患者的免疫力,预防置管后尿路感染,且副作用小,值得推广应用。

#### [参考文献]

[1] 莫丽蓉,陈琼霞,李嫚群,等. 妇科手术患者留置导尿管后预防尿路感染的探讨[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 9(11): 2803- 2804.  
 [2] 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则: 第1辑[S]. 1993.

- [3] 张亚琦. 尿路感染的中医研究概况[J]. 江苏中医药, 2010, 42(10): 80-81.
- [4] 梁惠陶, 劳丽陶, 曾旭芳, 等. 中医湿热体质及非湿热体质与尿路感染发生的相关性[J]. 河北中医, 2014, 7(12): 1796-1798.
- [5] 马新英, 支艳, 张鑫, 等. 先清后补法治疗老年女性反复尿路感染临床研究[J]. 中国中医急症, 2011, 20(12): 1918-1919.
- [6] 王慎鸿, 高云球, 谭洪鳌, 等. 中西医结合治疗下尿路感染临床治疗方案的规范化研究及疗效分析[J]. 浙江中医药大学学报, 2013, 37(10): 1197-1200.
- [7] 林瑜, 马鸿杰. 活血化瘀法治疗维持性血液透析患者并发尿路感染[J]. 吉林中医药, 2010, 30(3): 232-233.
- [8] 郭萍, 于文强. 自制中药方剂联合抗生素治疗反复发作尿路感染67例[J]. 山东医药, 2011, 51(22): 15.
- [9] 王艳, 张立, 沈媛珍, 等. 金樱根、金樱茎多糖对小鼠肠道菌群失调的调整作用[J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(20): 270-272.
- [10] 蒋受军, 钟小清, 吕高荣, 等. 羊开口药材的名实考证[J]. 中草药, 2010, 41(9): 1555-1557.

(责任编辑: 吴凌)

## 复方四黄液联合负压封闭引流技术对骨科感染创面修复的影响

郑臣校, 刘思景, 梁明强, 李绪松, 苏培基

中山市中医院骨二科, 广东 中山 528400

**[摘要]** 目的: 研究中药复方四黄液联合负压封闭引流技术(VSD)持续灌注冲洗治疗对骨科感染创面修复的影响。方法: 90例骨科感染创面患者, 随机分为A、B、C组, 每组30例, A组给予复方四黄液联合VSD持续灌注冲洗, B组以复方四黄液外敷, C组为VSD持续负压引流。比较3组的创面肉芽生长情况, 测定经治疗后7、14天创面渗出液中白细胞介素-6(IL-6)和肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )的表达。抽取静脉血检测治疗后1、7、14d外周血白细胞(WBC)计数; 检测C-反应蛋白(CRP)含量, 测定红细胞沉降率(ESR)。结果: 创面评分A组与B、C组比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), B组与C组比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后第7d、14d, IL-6和TNF- $\alpha$  A组与B、C组比较, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ), B组与C组比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后第7d、14d WBC、CRP、ESR A组与B、C组比较, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ), 第7d、14dB组与C组比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论: 复方四黄液联合VSD能有效促进骨科感染创面肉芽组织生长及组织修复, 可能是通过下调IL-6和TNF- $\alpha$ 的表达, 抑制炎症反应, 促进创面愈合。

**[关键词]** 复方四黄液; 创面修复; 封闭负压吸引技术

**[中图分类号]** R641 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415(2015)07-0136-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2015.07.061

骨科感染创面的修复是临床一大难题。本院苏培基教授经验方复方四黄液能明显促进创面肉芽生长、缩短创面愈合时间、促进创面愈合、抑菌消炎, 但换药时间长、病人痛苦。自从负压封闭引流技术(VSD)引入后, 较传统的治疗方法消毒换药, 在创面肉芽组织生长、控制感染、促进创面修复等都有明显的优势。本研究中药复方四黄液联合VSD持续灌注冲洗治疗对骨科感染创面肉芽组织生长的影响, 初步阐明其促进创面愈合的作用机理。结果报道如下。

### 1 临床资料

1.1 一般资料 观察病例为2012年9月1日—2014年9月30日本院显微创伤科感染创面的患者, 共90例。男47例, 女43例, 年龄10~71岁。随机分为A、B、C3组, 每组30例。A组男17例, 女13例; 年龄( $38.70 \pm 13.50$ )岁, 血白细胞计数(WBC)( $13.81 \pm 0.62$ ) $10^9/L$ , C-反应蛋白(CRP)( $92.74 \pm 9.62$ )mg/L, 血沉(ESR)( $52.28 \pm 3.56$ )mm/1h, 白细胞介素-6(IL-6)( $82.18 \pm 3.79$ )ng/L, 肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )

**[收稿日期]** 2015-01-21

**[基金项目]** 广东省中医药局立项课题(20142151); 中山市科技计划项目(2014A1FC113)

**[作者简介]** 郑臣校(1973-), 男, 主任医师, 研究方向: 四肢多发创伤骨折后骨不愈合、骨感染、大段骨缺损的综合治疗。