

# “洁悠神”用于预防男性经尿道手术后尿路感染的研究

杨小芸 王宇婷 胡亚丽

**【摘要】** 目的 评价“洁悠神”对预防男性经尿道手术后留置尿管期间尿路感染的效果。方法 128例患者随机分成两组,对照组术后仅给予常规尿道口护理,实验组术后给予常规尿道口护理后在尿道口及周围区域喷洒“洁悠神”,观察两组尿培养菌尿发生情况。**结果** 对照组术后置管期间菌尿发生率明显高于文献报道水平,而实验组菌尿率显著低于对照组( $P < 0.01$ )。**结论** 经尿道手术可能增加术后置管期间尿路感染几率,而术后用洁悠神对患者进行尿管表面和尿道口喷洒,可有效降低尿路感染的发生。

**【关键词】** 经尿道手术; 留置尿管; 尿路感染; 洁悠神

**A study on Jieyoushen to prevent urinary tract infection for patients with indwelling urinary catheters after transurethral operation** YANG Xiao - yun, WANG Yu - ting, HU Ya - li. The Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400010, China

**【Abstract】 Objective** To assess the curative effect of Jieyoushen to prevent urinary tract infection for patients with indwelling catheter after transurethral operation. **Methods** A prospective randomized study enrolled 128 men patients undergoing transurethral operation, who were randomized either for receiving Jieyoushen during indwelling urinary catheter, or not. Urinary cultures were obtained before catheter removal. Then analyse both of the bacteriuria rates. **Results** Patients without Jieyoushen had significant bacteriuria(45.3%) than the reported level(20.8% ~ 31.7%). Patients who received Jieyoushen showed significantly fewer urinary tract infections (7/64, 10.9%) than those without prophylaxis (29/64, 45.3%),  $P < 0.01$ . **Conclusion** The transurethral operation may increase the risk of urinary tract infection during indwelling urinary catheter. Jieyoushen significantly reduces the rate of bacteriuria in patients with indwelling urinary catheter after transurethral operation.

**【Key words】** Transurethral operation; Indwelling urinary catheter; Urinary tract infection; Jieyoushen

腔镜技术的高速发展,使得经尿道手术的适应证越来越多,经尿道手术后需常规留置尿管,加上手术对尿道的损伤,使尿路感染几率大大增加,目前尚无绝对有效的预防和控制方法。为了降低感染及菌尿发生率,笔者针对性的进行了观察,选取笔者所在科2008年3月至2009年1月收治的128例患者,对“洁悠神”预防男性经尿道术后尿路感染进行研究,现报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 本组128例男性,年龄为32~68岁,术前尿常规白细胞定性检查均为阴性,所有患者均行经尿道手术,其中尿道狭窄经尿道冷刀切开术15例,经尿道输尿管镜气压弹道碎石术61例,经尿道膀胱镜下碎石取石术52例,术后在严格无菌操作下留置同种材料的导尿管,且均不需行膀胱冲洗。将其随机分为用药组和对照组,每组64例,分组遵循随机、对照、重复的原则。

1.2 方法 两组患者术后,均根据病情常规静脉使用同类

抗生素。对照组术后按护理常规采用0.5%碘伏擦净尿道口、阴茎头、包皮周围皮肤及尿管上的分泌物后,用无菌纱布包裹尿道口,每日2次,直至导尿管拔除。实验组按护理常规采用0.5%碘伏擦净尿道口、阴茎头、包皮周围皮肤及尿管上的分泌物后,再用洁悠神长效抗菌剂均匀喷洒导尿管、尿道口及距尿道口15cm的周围皮肤区域,然后用无菌纱布包裹尿道口,每日2次,直至导尿管拔除。

1.3 观察指标及判断标准 两组分别于拔尿管前,在严格无菌操作下取中段尿液3~5ml送检验科细菌室行尿培养,阳性者作细菌计数。以尿液中菌落数目 $> 10^5/\text{ml}$ 为菌尿。

## 2 结果

用药组与对照组术后尿培养结果见表1。

表1 用药组与对照组术后尿培养结果

尿培养结果	对照组	实验组
阴性	35	57
阳性	29	7
菌尿率	45.3%	10.9%

注: $\chi^2 = 18.70, P < 0.01$ ,两组菌尿率比较,差异有显著性

作者单位:400010 重庆医科大学附属第二医院

通讯作者:杨小芸

### 3 讨论

3.1 经尿道手术增加尿路感染的几率 据文献报道,因留置尿管引起的感染约占医院感染的20.8%~31.7%<sup>[1]</sup>,而在本研究的对照组中,检出菌尿率高达45.3%,大大高于报道的平均水平,即使使用“洁悠神”,其菌尿率亦为10.9%。分析其原因,除因导尿管对人体是异物,当插入尿道并留置于尿道及膀胱内,刺激尿道及膀胱黏膜,破坏了正常的生理环境,削弱了尿道及膀胱对细菌的防御作用<sup>[2]</sup>之外,还可能为:(1)手术过程中及术后,患者精神处于高度紧张状态,应激反应使患者全身免疫力下降,对各种细菌入侵的抵御能力减弱。(2)经尿道手术需从尿道插入各类坚硬的手术器械,如膀胱镜鞘、输尿管镜、冷刀等,这必然造成尿道黏膜的损伤,使尿道黏膜的防御能力减弱。(3)经尿道手术过程中,为维持视野清晰,需持续冲入生理盐水或葡萄糖液体,这也是增加术后尿路感染的危险因素之一。(4)术后尿道渗血,尿道口及尿管极易被血迹污染,细菌可以通过污染的尿道外口及导尿管腔外途径感染。

3.2 “洁悠神”可减少经尿道手术后留置尿管患者的菌尿率 留置尿管期间的尿路感染,其感染途径主要是导尿管腔内感染和导尿管腔外感染,导尿管腔内感染主要是集尿系统逆行感染。导尿管腔外途径感染主要是尿道口污染。目前普遍认为腔外途径是引起尿路感染的主要环节。因此预防腔

外途径感染对减少留置尿管感染是首要的,预防的主要环节是防止尿道口细菌的定植<sup>[3]</sup>。洁悠神是一种新型高分子活性剂(有机硅季铵盐),其水溶性制剂喷洒在导尿管和皮肤表面固化后形成一种广谱物理抗菌膜,即在皮肤表面形成一层致密的带正电荷的网状膜,对带负电荷的细菌、真菌、病毒等病原微生物具有强力吸附作用,致使病原体赖以生存的呼吸酶、代谢酶失去作用而窒息死亡,起到持续杀菌或长效抑菌作用。本研究发现:给予患者尿道口常规擦洗后,再使用“洁悠神”喷洒其周围及导尿管,菌尿发生率显著低于仅作尿道口常规擦洗者。由此可见,“洁悠神”对男性经尿道手术后留置尿管期间的尿路感染有明显的预防作用。

### 参考文献

- [1] 魏建民,李晓阳,孙桂华.不同尿液引流与尿路感染的研究.中华医院感染学杂志,2002,12(11):826-827.
- [2] 胡美春.留置导尿管病人尿路感染的原因分析及预防措施.中华护理杂志,2003,38(8):645-647.
- [3] 杨靓,王卫.外科常见感染的临床护理研究进展.解放军护理学杂志,2007,24(3):50.

(收稿日期:2009-04-30)

(本文编辑:赵正)

## 经椎弓根固定治疗胸腰段椎体骨折并脊髓损伤 23 例分析

苏二申 孙建强

**【摘要】**目的 探讨椎弓根钉内固定加植骨术治疗胸腰段椎体骨折并脊髓损伤的临床效果。方法 通过对23例胸腰段椎体骨折的发病原因,骨折类型,脊髓损伤情况及椎弓根钉固定的临床治疗分析。结果 23例均获临床随访,椎体前后缘高度由术前平均为41.9%和87.2%恢复到术后的89.6%和92.3%。Cobb角由术前的平均19.3°矫正为术后6°。脊髓神经损伤术后有明显恢复。骨折椎体愈合良好,其中内固定物1例松脱无断裂。结论 椎弓根钉内固定加植骨术治疗胸腰椎骨折,具有手术简单安全,三维固定稳固,对恢复脊椎结构及功能有良好效果。

**【关键词】** 胸腰椎骨折; 椎弓根钉; 内固定; 植骨术

胸腰段椎体爆裂骨折并脊髓神经损伤,多数因高处坠落、道路交通事故等严重暴力伤所致。患者经现场急救后送来医院进一步观察治疗。2001~2007年,笔者所在医院共收治23例患者均在入院后3~24h内行早期手术,效果满意,现报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 本组23例患者,其中男18例,女5例。高

处坠落伤15例,车祸伤8例。损伤椎体:T<sub>11</sub>3例,T<sub>12</sub>7例,L<sub>1</sub>8例,L<sub>2</sub>3例,L<sub>3</sub>2例。骨折类型:屈曲压缩型13例,分离屈曲型3例,爆裂型6例,过伸型1例。神经系统损伤功能评定采用Frankel法进行,A级4例,B级3例,C级10例,D级3例,E级3例。所有患者均常规行正侧位X线摄片CT扫描,均存在椎体爆裂及椎体后缘碎骨块不同程度突入椎管。明显引起椎管狭窄。MRI提示本组23例均有不同程度的脊髓受压。Cobb角改变,23例侧位X线片平均19.3°(0°~38.6°)。受伤后来院时间1.5~20.0h,入院后至手术时间

作者单位:471002 河南省洛阳市第三人民医院

通讯作者:苏二申