

# 壳聚糖宫颈抗菌膜治疗宫颈病变的临床研究

曾定元, 秦梅

基金项目: 吴阶平医学基金会临床科研专项资助基金课题(编号:320.6750.09081)

作者单位: 545005 柳州, 广西医科大学第四附属医院妇产科

作者简介: 曾定元(1972-), 男, 医学博士, 主任医师, 研究方向: 妇科肿瘤临床。E-mail: qinmei100@sina.com

**[摘要]** **目的** 探讨壳聚糖宫颈抗菌膜在宫颈病变治疗后促进创面愈合的效果。**方法** 将2009-05~2010-05经宫颈细胞学检查无异常的单纯宫颈炎患者300例和经宫颈细胞学及HPV-DNA-阴道镜-宫颈活检三阶梯方法证实的宫颈上皮内瘤变CIN I~II级患者200例为研究对象。按数字随机法随机分为实验组(常规治疗+壳聚糖宫颈抗菌膜治疗)和对照组(单纯常规治疗), 观察术后阴道流血量及持续时间、阴道流血时间、创面愈合时间并进行统计分析。单纯宫颈炎患者用激光治疗, 宫颈上皮内瘤变CIN I~II级采用宫颈环形电切术(LEEP)治疗。**结果** 实验组激光术后阴道流血量较对照组明显减少( $P < 0.01$ ); 阴道流血持续时间、阴道排液时间、宫颈创面愈合时间较对照组明显缩短( $P < 0.01$ ); LEEP术后阴道流血量较对照组明显减少( $P < 0.01$ ); 阴道流血持续时间、阴道排液时间、宫颈创面愈合时间较对照组明显缩短( $P < 0.01$ )。 **结论** 物理治疗后联合应用壳聚糖抗菌膜, 可明显减少术后阴道流血量, 缩短术后阴道排液及阴道流血时间, 缩短创面的愈合时间, 减轻了患者的痛苦, 提高患者的生活质量。

**[关键词]** 壳聚糖宫颈抗菌膜; 宫颈疾病; 宫颈环形电切术

**[中图分类号]** R 714 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2013)01-0016-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2013.01.05

**Clinical studies of Chitosan cervical antimicrobial films in the treatment of cervical lesions** ZENG Ding-yuan, QIN Mei. Department of Obstetric and Gynecology, the Fourth Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Liuzhou 545005, China

**[Abstract]** **Objective** To improve the healing process after treatment on cervical lesion. **Methods** Three hundred patients with single cervicitis and normal cytological examination results were collected between May 2009 and May 2010. Another 200 patients were confirmed to be cervical intraepithelial neoplasia (CIN) I~II by cervical cytology, HPV-DNA- colposcopy- Cervical biopsy. They were randomized divided into experimental group (routine treatment + Chitosan cervical antimicrobial films treatment) and control group with routine treatment only. The amount and duration of vaginal bleeding, duration of fluids from vagina and duration of healing of the wound were observed and analyzed. The patients with single cervicitis were treated with laser and those with CIN I~II were treated with loop electrosurgical excision procedure (LEEP). **Results** Compared with control group, the vaginal bleeding obvious reduced ( $P < 0.01$ ). The durations of vaginal bleeding, fluids from virgin and healing of the wound were significantly shortened after laser in the experimental group. The was statistically difference ( $P < 0.01$ ). The virginal bleeding in the experimental group was significantly less than those of the control group after LEEP ( $P < 0.01$ ) The durations of vaginal bleeding, fluids from vagina and healing of the wound in the experimental group were significantly shorter than those in the control group after LEEP. The was statistically difference ( $P < 0.01$ ). **Conclusion** Physiotherapy combined with Chitosan cervical antimicrobial films can significantly reduce virginal bleeding and shorten the vaginal bleeding, fluids from virgin and healing of the wound without complications, which relieves pains and improve life quality of the patients.

**[Key words]** Chitosan cervical antimicrobial films; Cervical diseases; Loop electrosurgical excision procedure (LEEP)

宫颈炎是妇科常见病、多发病,患病率高达45.84%<sup>[1]</sup>。近10年来年轻的宫颈上皮内瘤变患者有增多趋势<sup>[2]</sup>。慢性宫颈病变的主要症状是白带增多,腰骶及下腹胀痛,它给患者日常生活带来不便。激光、宫颈环形电切术(LEEP)是目前治疗宫颈病变的理想方法之一<sup>[3,4]</sup>,国内外已广泛应用<sup>[5,6]</sup>,但术后出血、阴道排液等并发症较为常见。对术后出血传统方法多采用止血药及局部压迫止血治疗,对疗效差或大出血常需电凝止血或缝合止血。我院2009-05~2010-05在宫颈门诊对慢性宫颈炎行激光治疗和对宫颈上皮内瘤变患者行LEEP术后的患者采用壳聚糖宫颈抗菌膜治疗促进宫颈创面愈合,预防术后出血,减少渗液,取得较好效果。现将治疗效果报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2009-05~2010-05经宫颈细胞学检查无异常的单纯宫颈炎症患者300例和宫颈细胞学及HPV-DNA-阴道镜-宫颈活检三阶梯方法证实的宫颈上皮内瘤变CIN I~II级患者200例,总计500例。两组分别按随机数字法分为实验组和对照组。对照组年龄(38.5±4.23)岁,实验组年龄(35.35±3.75)岁,两组比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。所有患者手术时间均在月经干净后3~7d进行术前妇检和阴道分泌物检查排除下生殖道感染者,凝血功能检查均正常。

## 1.2 方法

**1.2.1 单纯宫颈糜烂患者采用激光治疗**,治疗后实验组采用壳聚糖宫颈抗菌膜(由浙江嘉兴西欧斯生物制品有限公司提供,产品标准号YZB/浙0723-2006)贴敷宫颈创面,并用带线纱球填塞,每3d给药一次,5次为一疗程。而对照组激光治疗后不接受其它干预。

**1.2.2 CIN I~II级患者实验组经LEEP术后**,接受壳聚糖宫颈抗菌膜贴敷宫颈创面,并用带线纱球填塞,每3d给药一次,5次为一疗程。对照组LEEP术后不接受其它干预。

**1.2.3 观察方法** 给药后分别于1周、2周、4周、8周、16周观察术后阴道流血量、术后阴道流血持续时间、阴道排液时间、宫颈创面愈合时间。1个月内禁盆浴及性生活。术后3个月行液基细胞学检查和阴道镜检查。观察指标为以每片卫生巾血浸全湿约为8ml,正常月经量按80ml计算。将阴道排液量与阴道出血量分为≥月经量、<月经量,时间分为≥14d、<14d进行统计分析。

**1.3 统计学方法** 应用SPSS17.0统计软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,两样本均数比较采用 $t$ 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组激光术后四项指标比较** 激光术后实验组阴道流血量较对照组明显减少( $P < 0.01$ );阴道流血持续时间、阴道排液时间、宫颈创面愈合时间较对照组明显缩短( $P < 0.01$ )。见表1。

表1 两组激光术后四项指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	阴道流血量(ml)	阴道流血持续时间(d)	阴道排液时间(d)	创面愈合时间(d)
实验组	150	20 ± 16.35	8 ± 6.23	12 ± 4.54	45 ± 9.42
对照组	150	35 ± 25.32	15 ± 7.72	21 ± 4.89	60 ± 9.86
$t$	-	-6.095	-8.642	-16.519	-13.472
$P$	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

**2.2 两组LEEP术后四项指标比较** LEEP术后实验组阴道流血量较对照组明显减少( $P < 0.05$ );阴道流血持续时间、阴道排液时间、宫颈创面愈合时间较对照组明显缩短( $P < 0.01$ )。见表2。

表2 两组LEEP术后四项指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	阴道流血量(ml)	阴道流血持续时间(d)	阴道排液时间(d)	创面愈合时间(d)
实验组	100	20 ± 13.45	8 ± 4.10	10 ± 4.32	39 ± 7.35
对照组	100	36 ± 23.56	21 ± 4.89	20 ± 5.34	59 ± 9.85
$t$	-	-5.898	-20.372	-14.559	-16.273
$P$	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

## 3 讨论

**3.1 慢性宫颈炎及宫颈病变是妇科常见病、多发病**,约占已婚妇女的一半以上,常引起妇女阴道分泌物增多和腰骶部胀痛等不适,严重者可导致不孕,同时也是引起宫颈癌的高危因素<sup>[7]</sup>。因此积极防治宫颈病变对保护妇女健康,预防宫颈癌发生具有重大的意义。

**3.2 宫颈柱状上皮异位**,近年来已取代宫颈糜烂一词。宫颈柱状上皮外移是在雌激素作用下鳞柱交接部外移的一生理性变化过程<sup>[7]</sup>。外移的柱状上皮以及转化区在形成的过程中抵抗力弱,容易合并沙眼衣原体、淋球菌感染等。宫颈柱状上皮异位一般无需治疗,但对于面积大,并且有分泌物多或接触性出血易反复感染者,多采取物理方法局部治疗。本研究仅对经妇科检查、液基薄层细胞检测(TCT)检查确诊为宫颈上皮异位中重度伴有阴道分泌物增多,或有接触性出血和CIN I~II级患者进行激光和LEEP物理治疗。激光、LEEP最常见的并发症是

术后出血。LEEP 术后自然愈合时间较长,需经过脱痂、渗液、出血等过程,一般需 4~6 周,少数可达 8~10 周,在此过程中有 89% 的患者会有不同程度的出血,发生阴道大出血者可达 9.6%<sup>[5]</sup>。物理治疗后如何减少阴道出血及排液已成为困扰妇产科医师的问题。本资料显示物理治疗后联合应用壳聚糖抗菌膜治疗,可明显减少阴道流血量,术后阴道排液及阴道出血的时间平均缩短约 10 d,创面愈合时间亦明显缩短,平均较对照组缩短约 20 d,无一例发生大出血。

**3.3 壳聚糖具有特有的凸型形状,能嵌入宫颈管内,外侧则吸附在宫颈表面上,可与宫颈表面、移行带区和宫颈颈管良好接触,能提高机体免疫活性,对体液和细胞免疫都有促进作用;能趋化白细胞,诱导局部巨噬细胞增强其吞噬功能和水解活性,刺激其产生淋巴因子和炎性介质,从而增强机体的抗感染能力,促进伤口愈合。壳聚糖对多种细菌的生长具有抑制作用,同时还具有良好的组织相容性,可被人体降解、吸收,无毒无刺激<sup>[8]</sup>。本资料治疗组使用**

壳聚糖抗菌膜,无一例出现过敏反应,也未观察到其他不适反应。使用非常方便,值得临床推广应用。

**参考文献**

- 1 曹泽毅. 中华妇产科学[M]. 北京:人民卫生出版社,1999:1208.
- 2 Perlman SE, Lubianca JN, Kahn JA. Characteristics of a group of adolescents undergoing loop electrical excision procedure (LEEP) [J]. J Pediatr Adolesc Gynecol, 2003, 16(10):15-20.
- 3 Sze EHM, Rosenzweig BA, Birenbaum DL, et al. Excisional conization of the cervix uteri: a five-part review [J]. J Gynecol Surg, 1989, 55(50):235-238.
- 4 Ferenczy A. Management of patients with high grade squamous intraepithelial lesions [J]. Cancer, 1995, 76(10 Suppl):1928-1933.
- 5 樊庆泊, Tay SK, 沈 铿. 子宫环形电切术在子宫颈上皮内瘤变治疗中的价值 [J]. 中华妇产科杂志, 2001, 36(5):271-274.
- 6 卢翠贞, 崔淑惠, 任丽华. 环形电刀切除治疗宫颈病变的初步观察 [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 1999, 15(6):347.
- 7 丰有吉. 妇产科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2005:272-275.
- 8 罗 晔, 唐大川, 罗海燕. 壳聚糖在医药领域的应用研究 [J]. 海峡药学, 2009, 21(5):12-17.

[收稿日期 2012-09-12][ 本文编辑 刘京虹 韦 颖]

**博硕论坛 · 论著**

**聚丙烯酰胺凝胶对 SD 大鼠肝肾及皮下组织毒性作用的实验研究**

麦 慧, 朱格非, 张 驰, 傅丽清, 滕晓颀, 樊秋晓

基金项目: 广西自然科学基金资助项目(编号:桂科自 0991210)

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院整形外科(麦 慧, 朱格非, 傅丽清, 滕晓颀, 樊秋晓); 新西兰奥克兰大学化学系(张 驰)

作者简介: 麦 慧(1966-), 女, 医学硕士, 主任医师, 研究方向: 美容外科与微创美容, E-mail: maihui1064@hotmail.com

**[摘要]** **目的** 探讨聚丙烯酰胺凝胶对大鼠肝肾、皮下组织及背阔肌的毒性作用。**方法** SD 大鼠 20 只随机分成实验组和对照组各 10 只, 在实验组 SD 大鼠背侧皮下注射 25% 聚丙烯酰胺 10 ml, 对照组 SD 大鼠背侧皮下注射生理盐水 10 ml。1 个月 after 分别取各组 SD 大鼠肝脏、肾脏、皮下组织和背阔肌组织, 光镜下观察肝、肾和皮下组织病理学改变以及透射电镜观察各组肝、肾、背阔肌超微结构变化。**结果** 实验组光镜及电镜下肝、肾均出现较明显细胞变性, 皮下组织肉眼及光镜下均未见明显病理学改变, 电镜下背阔肌肌纤维变性。对照组肝、肾、皮下组织及背阔肌光镜及电镜下表现均为正常状态。**结论** 聚丙烯酰胺凝胶对 SD 大鼠的肝、肾及背阔肌组织均能产生细胞变性。

**[关键词]** 聚丙烯酰胺; 肝肾组织; 背阔肌组织

**[中图分类号]** R 944.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2013)01-0018-04

doi:10.19946/j.cnki.1674-3806.2013.01.06