临床研究 文章编号:0253-3626(2009)01-0085-04

年龄、生殖道状况与阴道炎、宫颈糜烂和外阴白斑患病的相关性研究

刘 毅[1],刘达美[2],关蕴良[2],李成志[1]

(1. 重庆医科大学生物医学工程系、重庆市生物医学工程学重点实验室、重庆市超声医学工程重点实验室 - 省部共建国家重点实验室培育基地,重庆 400016;2. 重庆医科大学营养与食品卫生教研室,重庆 400016)

【摘 要】目的:研究年龄、生殖道状况与已婚妇女的阴道炎、外阴白斑、宫颈糜烂患病的关系。方法:对重庆某地区 2007 年已婚妇女普查中确诊患有外阴白斑、阴道炎、宫颈炎疾病的 1 253 名女性进行妇科检查、实验室检查,应用 SAS8.1 软件进行数据的统计分析。结果:在 1 253 名患者中,阴道炎 575 人(45.89%),宫颈糜烂 560 人(44.69%),外阴白斑 42 人(3.35%),其它 76 人(6.07%)。年龄、阴道清洁度、念珠菌感染为阴道炎发病的危险因素;年龄、阴道清洁度与外阴白斑和宫颈糜烂的患病有关。结论:应将阴道炎、外阴白斑、宫颈糜烂纳入以后妇女生殖道疾病重点防治内容,规范进行病原学治疗,维持生殖道微生态平衡,建立完善妇科疾病防治的监测系统,并提高妇女的卫生保健服务质量。

【关键词】外阴白斑;阴道炎;宫颈炎;年龄;生殖道状况

【中国图书分类法分类号】R71 【文献标识码】A 【收稿日期】2008-02-26

The relationships between age,the state of gential tract and vaginitis, cervical erosion and vulvae leukoplakia

LIU Yi,et al

(*Department of Biomedical Engineering,Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*:To study the relationships between age,the state of genital tract and vaginitis,cervical erosion and vulvae leukoplakia in married women. *Methods*:Gynecologic inspection and laboratory examination were performed in 1 253 patients diagnosed vaginitis,cervicitis and vulvae leukoplakia in a women screen in a certain area in Chongqing in 2007.Statistics analysis was made by SAS8.1. *Results*:Of 1 253 patiens,45.89% had vaginitis,44.69% ,cervical erosion,and 3.35% ,vulvae leukoplakia,6.07% ,the other conditions.Age,vaginal cleanness degree,candida infection were risk factors of vaginitis; Age,vaginal cleanness degree were related to cervical erosion and vulvae leukoplakia. *Conclusion*:Vaginitis,cervical erosion and vulvae leukoplakia should arouse more attention in the prevention and treatment of women genital tract disease in the future,and the standard etiology treatment should be performed to get microcosmic ecological balance.The perfect control and monitoring system for gynecologic disease should be established,and service quality of women health care should be improved.

【Key words】 Vulvae leukoplakia;Vaginitis;Cervical erosion;Age;The state of gential tract

近年随着社会、经济、卫生的发展,人们的生活方式和行为也逐渐发生变化,继而妇科疾病的病种和结构也随之发生改变。本研究旨在了解项目地区已婚妇女阴道炎、外阴白斑、宫颈糜烂的患病情况,了解年龄、生殖道状况对这几种疾病发生情况的影响,探讨提高防治妇女生殖道疾病的水平,并制定相应的有效措施,为今后卫生部门相关工作提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

从重庆某地区 2007 年已婚妇女普查中选取确诊患有外阴白斑、阴道炎、宫颈炎疾病的 1 253 名女性。

1.2 研究方法和数据统计

应用 SAS8.1 对其进行的妇科检查、实验室检查数据进行统计分析。

1.2.1 制定统一研究方法 分别对妇产科、实验室检验医生

作者介绍:刘 毅(1983-),女,硕士,研究方向:妇科肿瘤。

通讯作者:李成志,女,副教授,E-mail:licz0423@hotmail.com

表 1 分析变量和定义

变量	数量化定义
年龄	≤30=1,31～40=2,41～50=3,≥51=4
生殖道状况	
阴道清洁度	Ⅰ=1,Ⅱ=2,Ⅲ=3,Ⅳ=4
念珠菌感染	无=0,有=1
细菌感染	无=0,有=1
滴虫感染	无=0,有=1
淋菌感染	无=0,有=1

进行临床检查、诊断标准和实验室检测方法标准的统一培训。具体内容见表 1。

1.2.2 标本采集及阴道分泌物检查 清洁度、滴虫、胺试验和检测。

1.2.3 实验室检测 应用革兰染色检测淋病双球菌、念珠菌和线索细胞。

1.2.4 数据的录入与统计分析 全部数据采用 Excel 录入后，应用 SAS8.1 软件进行频数、χ^2 检验、Logistic 回归等统计分析。

2 结 果

2.1 阴道炎、外阴白斑与宫颈糜烂的患病情况

结果显示患病率顺序依次为宫颈炎 50.76%、阴道炎 45.89%、外阴白斑 3.35%。其中，患病最多的宫颈炎构成类型情况如下：宫颈糜烂 44.69%，宫颈腺囊肿 10.06%，宫颈息肉 9.26%，宫颈糜烂合并宫颈腺囊肿 3.43%，宫颈糜烂合并宫颈息肉 1.91%，宫颈腺囊肿合并宫颈息肉 0.16%，详见表 2、3。

2.2 与阴道炎发生患病

将研究中这些分析变量（见表 1）代入 Logistic 回归方程进行多因素分析，最终进入主效应模型的变量为年龄、阴道清洁度、念珠菌感染，见表 3。从表中可知年龄越大、阴道清洁度级别越高（差）、有念珠菌感染的是阴道炎发生的危险因素。

因此，进一步对这些危险因子进行单因素 χ^2 检验分析，发现年龄≤30 岁组的患者中阴道炎患病率为 35.90%，31~40 岁组的患病率为 38.00%，41~50 岁组 41.40%，≥51 岁组 60.15%，后一组明显高于前三组（$P<0.01$）；阴道清洁度Ⅰ度的患者中阴道炎患病率为 12.70%，Ⅱ度 16.72%，Ⅲ度 75.05%，Ⅳ度 77.95%，后两个级别与前两个级别比较差异有极显著性（$P<0.01$）；念珠菌感染组的阴道炎患病率为

表 2 1253 名患者中阴道炎、外阴白斑与宫颈糜烂患病率分布

病种	总人数(例)	患病人次数(例)	患病率(%)
外阴白斑	1 253	42	3.35%
阴道炎	1 253	575	45.89%
宫颈炎	1 253	636	50.76%

表 3 宫颈糜烂亚型患病率的分布

类型	总人数(例)	患病人次数(例)	患病率(%)
宫颈糜烂	1 253	560	44.69%
Ⅰ度	1 253	312	24.9%
Ⅱ度	1 253	132	10.53%
Ⅲ度	1 253	116	9.26%
宫颈腺囊肿	1 253	126	10.06%
宫颈息肉	1 253	116	9.26%
宫颈糜烂并宫颈腺囊肿	1 253	43	3.43%
宫颈糜烂并宫颈息肉	1 253	24	1.91%
宫颈腺囊肿并宫颈息肉	1 253	2	0.16%

表 3 阴道炎影响因素的 Logistic 回归分析结果

变量	回归系数	标准误	OR 值	OR0.95%IC		P 值
年龄	0.455 6	0.078 1	1.577	1.353	1.838	<0.000 1
阴道清洁度	1.453 7	0.085 9	4.279	3.616	5.064	<0.000 1
念珠菌感染	2.616 3	0.307 2	13.684	7.495	24.985	<0.000 1

85.37%,明显高于非念珠菌感染组 14.63%,两者比较有显著性差异($P<0.01$)。

2.3 与外阴白斑患病

数据统计分析方法同前,年龄越大、阴道清洁度级别越低(好)为外阴白斑发生的危险因素,见表 4。

单因素 χ^2 检验分析发现年龄≤30 岁组的患者中没有外阴白斑发生,31~40 岁组的外阴白斑患病率为 1.19%,41~50 岁组 2.82%,≥51 岁组 6.77%,后一组明显高于前三组($P<0.01$);阴道清洁度Ⅰ度的患者中外阴白斑患病率为 5.86%,Ⅱ度 2.89%,Ⅲ度 2.42%,Ⅳ度 2.36%,后 3 个级别与前 1 个级别比较,差异有显著性($P<0.01$)。

2.4 与宫颈糜烂患病

统计方法同上,年龄越大、阴道清洁度级别越低(好),无念珠菌感染为宫颈糜烂发生的危险因素,见表 4。

单因素 χ^2 检验分析发现年龄≤30 岁组的患者中宫颈糜烂患病率为 82.05%,,31~40 岁组的宫颈糜烂患病率为 62.47%,41~50 岁组 47.32%,≥51 岁组 16.29%,4 个组之间进行比较,差异极为显著($P<0.01$);阴道清洁度Ⅰ度的患者中宫颈糜烂患病率为 52.44%,Ⅱ度 57.56%,Ⅲ度 34.91%,Ⅳ度 34.25%,前两个级别与前后两个级别比较,差异有极显著性($P<0.01$)。念珠菌感染组的宫颈糜烂患病率为 6.79%,明显低于非念珠菌感染组 93.21%,两者比较有显著性差异($P<0.01$)。

表 4 外阴白斑影响因素的 Logistic 回归分析结果

变量	回归系数	标准误	OR 值	OR0.95%IC		P 值
年龄	0.995 0	0.222 1	2.705	1.750	4.180	<0.0001
阴道清洁度	−0.418 7	0.149 3	0.658	0.491	0.881	0.0050

表 5 宫颈糜烂影响因素的 Logistic 回归分析结果

变量	回归系数	标准误	OR 值	OR 0.95%IC		P 值
年龄	−1.008 5	0.085 5	0.365	0.308	0.431	<0.000 1
阴道清洁度	−0.819 1	0.072 0	0.441	0.383	0.508	<0.000 1
念珠菌感染	−1.059 1	0.222 0	0.347	0.224	0.536	<0.000 1

3 讨 论

3.1 加强和规范病原学治疗

本次调查研究发现阴道炎、宫颈糜烂与念珠菌感染与否有关。阴道炎患者中,念珠菌感染者人数多于非念珠菌感染者极为明显,说明念珠菌感染是阴道炎的重要病因之一,这也已经得到证实;以上这些都待进一步研究说明。

参阅国内外对阴道炎、宫颈糜烂治疗方法,目前主要还是采用的针对病原体的全身、局部药物治疗和物理治疗。比如,现在使用酸缓冲黏附阴道片治疗混合型阴道感染,就有明显的优越性[1]。另外,还可以接种念珠菌属自身疫苗治疗外阴阴道念珠菌感染[2]。在此需要特别强调的是,对于阴道炎的药物治疗,尤其是非处方药物(OTC)治疗合理选用具有重要意义。食品与药物管理局(FDA)在 1990 年就批准阴道抗真菌非处方药物。继而,多种非处方药物上市。但调查发现在药店女性卫生保健专柜的 45%药物都未经证实有效的治疗感染性阴道炎[3]。这也是导致阴道炎经常复发和多重感染的一个重要原因。因此,加强生殖道疾病病原学的标准化、规范化治疗,迫在眉睫。

3.2 改善生殖道的微生态,保持环境平衡

本研究还发现阴道炎、宫颈糜烂和外阴白斑与阴道清洁度密切相关。阴道清洁度越差,阴道炎患

病越高;相反,阴道清洁度越好,宫颈糜烂和外阴白斑患病越多。为了理解和解释这一有趣的现象,在此引入生殖道微生态这一概念,微生态主要受菌群及机体反应性两大因素的影响,菌群因素在一定程度上受机体反应性的影响,机体反应性又受神经内分泌免疫网络调节。因此,阴道清洁度在一定程度上反映的是生殖道微生态情况,而且很早以前就有学者进行阴道清洁度和子宫内膜炎的研究,但需要注意的是,阴道清洁度好未必反映的就是生殖道微生态处于正常或平衡状态。阴道清洁度越好时,也可能是阴道内正常结构数量的菌群被大量破坏的一种外在假象,实际上已经导致生殖道正常防御功能下降,进一步增加宫颈糜烂和外阴白斑的患病机会。

国内外学者在生殖道微生态的结构组成、亚失调状态、特征、机制等因素也进行大量的研究。如 Voropaeva EA 等学者在对非特异性生殖道炎症患者的微生态和体液免疫特征进行的研究中,发现阴道腔和侧壁的微生态发生明显的改变依赖于感染严重性;乳酸杆菌减少,阴道内机会性兼性厌氧菌和侧壁专性厌氧菌增加。机会性微生物的含量与 IgM 和 IgA 水平显著相关,同其与非特异性生殖道炎症患者的阴道分泌的 IgA 和游离补体关系一样[4]。

与此同时,他们对如何改善生殖道微生态也进行了研究。在 2001 年有学者提出使用益生菌改善生殖道微生态,治疗感染,并对益生菌作为抗生素治疗细菌性阴道炎进行研究,发现乳酸杆菌可以减少精氨酸脱亚氨酸的活性,包括精氨酸脱亚氨酸阳性乳酸杆菌的益生菌可以改进临床症状并且与阴道微环境同细菌性阴道炎的发病机制密切相关的多胺水平的明显下降相平行[5]。在此研究之前,还有学者研究发现将商品化可利用酸奶酪局部应用于阴道,可以恢复外阴微环境和 pH[6]。还发现可以通过高聚焦超声治疗来改善生殖道微生态。这些研究都是通过各种途径和方法来改善女性生殖道微生态,从而达到一个健康的平衡环境,实现预防和治疗生殖道疾病的目的。

由此可见,医务工作者在指导治疗生殖道疾病同时,也需特别注意维持生殖道自身微生态平衡。

3.3 进一步加强妇女病普查普治工作,建立完善妇科疾病防治的监测体系,并提高妇女的卫生保健服务质量

随着卫生经济的改革和发展,妇女生殖道疾病种类和结构也逐渐发生改变,加上妇女普查普治逐年减少,这更需要妇幼保健工作者加强健康教育,加强社区医疗卫生保健质量,提高妇女自我保健意识,自觉定期参加妇女病检查和治疗以早期发现、诊断和治疗生殖道疾病,努力争取建立小范围而有效的妇科疾病防治监测体系,合理分配,节约资源,进而解决跟踪观察和随访的难度,为卫生决策部门提供相关的科学依据,及时调整工作重点。

参 考 文 献

[1] Alam MA,Ahmad FJ,Khan ZI,et al. Development and evaluation of acid-buffering bioadhesive vaginal tablet for mixed vaginal infections[J]. AAPS PharmSciTech,2007,8(4):E109.

[2] Rusch K,Schwiertz A.Candida autovaccination in the treatment of vulvovaginal Candida infections[J]. Int J Gynaecol Obstet,2007,96(2):130.

[3] B Angotti L,C Lambert L,E Soper D.Vaginitis:making sense of over-the-counter treatment options[J]. Infect Dis Obstet Gynecol,2007,2007:97424.

[4] Voropaeva EA,Afanas'ev SS,Kudriavtseva MV,et al. Microecology and humoral immunity characteristics of the vagina in women with nonspecific inflammatory diseases of the genitals[J]. Zh Mikrobiol Epidemiol Immunobiol,2005,(3):65-69.

[5] Famularo G,Perluigi M,Coccia R,et al.Microecology, bacterial vaginosis and probiotics:perspectives for bacteriotherapy [J].Med Hypotheses,2001,56(4):421-430.

[6] Tasdemir M,Tasdemir I,Tasdemir S,et al.Alternative treatment for bacterial vaginosis in pregnant patients:restoration of vaginal acidity and flora[J]. Arch AIDS,1996,10(4):239-241.

(责任编辑:关蕴良)