

# 200 例孕妇阴道细菌感染对妊娠结局的影响

谭莹 刘跃

作者单位:442000 十堰市,湖北省十堰市太和医院检验科

**【摘要】目的** 探讨 200 例孕妇阴道细菌感染对妊娠结局的影响。**方法** 选择 2014 年 6 月至 2014 年 11 月于我院产科门诊就诊并诊断为细菌性阴道病(bacterial vaginosis, BV)的 200 例孕妇作为 BV 组,选择同期于产科门诊就诊的正常孕妇 80 例为对照组。取阴道分泌物做细菌涂片镜检及培养,并对 140 例 BV 孕妇进行乳酸菌阴道胶囊治疗,未治疗组患者 60 例。对所有孕妇的妊娠结局进行随访,并对不同妊娠结局的发生率进行统计学分析。**结果** BV 患者阴道分泌物一般为稀薄、匀质带有鱼腥味的灰白色分泌物,镜检可见线索细胞及少量白细胞。阴道菌群主要以加德纳菌为主。200 例 BV 孕妇胎膜早破、绒毛膜羊膜炎、产后出血发生率均显著高于对照组,差异均有统计学意义( $\chi^2=5.997, \chi^2=5.536, \chi^2=3.861, P$  均 $<0.05$ )。BV 治疗组孕妇胎膜早破、绒毛膜羊膜炎和产后出血的发生率均明显低于未治疗组,差异均有统计学意义( $\chi^2=4.668, \chi^2=10.992, \chi^2=4.344, P$  均 $<0.05$ )。**结论** 孕期细菌感染可导致胎膜早破、绒毛膜羊膜炎、产后出血等,规范治疗可改善妊娠结局。

**【关键词】** 孕妇;细菌性阴道病;妊娠结局;加德纳菌

doi:10.3969/j.issn.1674-7151.2015.01.007

The effect of bacterial vaginal infection to pregnancy outcome in 200 pregnancy

TAN Ying, LIU Yue. Department of Clinical Laboratory, Taihe Hospital of Shiyan City, Shiyan 442000, China

**【Abstract】 Objective** To investigate the effect of bacterial vaginal infection to pregnancy outcome in 200 pregnancy. **Methods** 200 cases pregnancy with bacterial vaginosis (BV) as BV group, and 80 cases normal pregnancy as control group were collected in our hospital from June 2014 to November 2014. Vaginal secretions of all pregnancy were detected by smear and culture. 140 cases BV patients of BV group were treated by lactobacillus vagina capsule. All pregnancy were followed up, and all data were analyzed statistically. **Results** Vaginal secretions of BV patients were grey, even consistent, thin, and fishlike smell. Microscopic examination showed that clue cells and a few WBC. The main vaginal flora was *Gardnerella vaginalis*. The incidence rate of premature rupture of membrane, chorioamnionitis and postpartum hemorrhage in BV group were all higher than that of control group, the differences all had statistical significance ( $\chi^2=5.997, \chi^2=5.536, \chi^2=3.861, P$  all $<0.05$ ). The incidence rate of premature rupture of membrane, chorioamnionitis and postpartum hemorrhage in treatment group were all lower than that of untreated group, and the differences all had statistical significance ( $\chi^2=4.668, \chi^2=10.992, \chi^2=4.344, P$  all $<0.05$ ). **Conclusion** Bacterial infection during pregnancy can result in premature rupture of membrane, chorioamnionitis and postpartum hemorrhage. Standard treatment can improve the pregnancy outcome.

**【Key words】** Pregnancy; Bacterial vaginosis; Pregnancy outcome; *Gardnerella vaginalis*

细菌性阴道病(bacterial vaginosis, BV)是阴道内正常菌群失调所致的一种混合感染,但临床及病理特征上无炎症改变。BV 是目前生育年龄妇女中最常见的一种生殖道感染,在外阴、阴道感染中占 40%~50%<sup>[1]</sup>。正常阴道内以产生过氧化氢的乳酸杆菌占优势,患 BV 时,乳酸杆菌减少,导致其他细菌大量繁殖。阴道内细菌感染主要分为两类:其一,厌氧菌、兼性厌氧菌所引发的 BV,致病菌主要包括加德纳菌、动弯杆菌、普雷沃菌、紫单孢菌、类杆菌、消

化链球菌、嗜血杆菌、棒状杆菌等。其二,是由需氧菌引起的 BV,致病菌主要包括大肠埃希菌、金黄色葡萄球菌与 B 族链球菌等病原体<sup>[1]</sup>。目前,国内关于孕妇阴道细菌感染对妊娠结局影响的报道相对较少,但处于孕期时,阴道细菌感染则不利于妊娠结局,易导致胎膜早破、绒毛膜羊膜炎、胎儿窘迫、早产、产后出血、产褥感染等疾病的发生<sup>[2,3]</sup>。本文研究选取我院产科 200 例 BV 孕妇为研究对象,观察 BV 孕妇与正常孕妇的妊娠结局及经乳酸菌阴道胶囊治疗后和

未经治疗的 BV 孕妇妊娠结局情况,以探讨孕妇阴道细菌感染对妊娠结局的影响。

### 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 选择 2014 年 6 月至 2014 年 11 月经我院产科门诊确诊为妊娠合并 BV 的孕妇 200 例作为 BV 组,并且依据患者意愿选择是否进行治疗,分为治疗组 140 例及未治疗组 60 例(均得到院学术伦理委员会批准),平均年龄(29.5±3.6)岁,孕周 10-32 w,中位孕周 22 w。排除标准:①合并心肝肾等内科疾病者;②泌尿生殖系统器质性病变者;③近期内阴道用药及口服抗生素者;④合并其他阴道炎者。随机选取我院同期进行产检的生殖道正常的孕妇 80 例作为对照组,平均年龄(28.7±4.2)岁,孕周 10-22 w,中位孕周 22.5 w。两组孕妇的孕周、年龄等一般资料经比较差异均无统计学意义( $P$ 均> 0.05),具有可比性。

#### 1.2 方法

**1.2.1 标本采集** 用无菌棉拭子取阴道侧壁 1/3 处的分泌物,同时取宫颈管分泌物,分别观察记录性状、颜色、量及气味情况,并行细菌学涂片及培养。

**1.2.2 诊断标准** 下列 4 项中有 3 项以上(包括 3 项)阳性即可诊断为 BV:①匀质、稀薄、白色阴道分泌物,常黏附于阴道壁;②阴道分泌物涂片检查可见线索细胞及少量白细胞;③阴道分泌物 pH> 4.5;④胺臭味试验阳性。

**1.2.3 治疗方法及治愈标准** 治疗组孕妇每晚用温开水清洗外阴后,于阴道后穹窿处放置乳酸菌阴道胶囊 1 枚,每晚一次,7 d 一疗程。停药 7 d 后复查仍为阳性者,再次用药 7 d。治疗期间勿冲洗阴道,禁止使用抗生素类药物。用药结束 7 d 后临床症状消失,细菌学涂片以乳酸杆菌为主,未见线索细胞,培养阴性则视为临床治愈。

**1.2.4 随访** ①分娩前再次取分泌物镜检并进行细菌培养;②随访记录分娩孕周、胎膜早破、胎儿窘迫、早产、绒毛膜羊膜炎、产后出血、产褥感染等情况。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS 17.0 统计学软件对数据进行分析,计数资料以百分数表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

**2.1 BV 组孕妇阴道分泌物镜检结果** BV 患者阴道分泌物一般为匀质、稀薄白色腥臭味分泌物,镜检可见线索细胞及少量白细胞。阴道菌群主要以加德纳菌为主。

**2.2 BV 组与对照组孕妇妊娠结局比较** BV 组孕妇胎膜早破、绒毛膜羊膜炎、产后出血发生率均高于对照组,差异均有统计学意义( $P$ 均< 0.05)。而 BV 组孕妇胎儿窘迫、早产、产褥感染发生率虽然均高于对照组孕妇,但两组经比较差异均无统计学意义( $P$ 均> 0.05),见表 1。

**2.3 BV 治疗组与未治疗组孕妇妊娠结局比较** 采用乳酸菌阴道胶囊治疗后,BV 治疗组孕妇胎膜早破、绒毛膜羊膜炎及产后出血的不良妊娠结局发生率较 BV 未治疗组孕妇明显降低,差异均有统计学意义( $P$ 均< 0.05)。而 BV 治疗组与未治疗组胎儿窘迫、早产、产褥感染发生率经比较,差异均无统计学意义( $P$ 均> 0.05),见表 2。

### 3 讨论

既往研究<sup>[4,5]</sup>表明,在健康女性阴道内,乳酸杆菌为优势菌,其主要功能是保持阴道内弱酸性的环境,主要体现在以下两方面:首先,乳酸杆菌能够依附在阴道内的黏膜上,形成一层生物膜,抑制其他病原菌的黏附;其次,乳酸杆菌可以产生乳酸,使阴道的 pH 值降低,从而抑制加德纳菌等非嗜酸性微生物的繁殖。但由于妊娠期妇女免疫力低下、体内激素

表 1 BV 组与对照组孕妇妊娠结局比较[n(%)]

组别	例数	胎膜早破	绒毛膜羊膜炎	胎儿窘迫	早产	产后出血	产褥感染
BV 组	200	55(27.5)	21(10.5)	6(3.0)	20(10.0)	17(8.5)	4(2.0)
对照组	80	11(13.8)	1(1.3)	0(0.0)	13(16.3)	1(1.3)	1(1.3)
$\chi^2$ 值	-	5.997	5.536	1.231	2.147	3.861	0.669
$P$ 值	-	0.014	0.019	0.267	0.143	0.049	1.000

表 2 BV 治疗组与未治疗组孕妇妊娠结局比较[n(%)]

组别	例数	胎膜早破	绒毛膜羊膜炎	胎儿窘迫	早产	产后出血	产褥感染
治疗组	140	25(17.9)	7(5.0)	3(2.1)	13(9.3)	3(2.1)	1(0.7)
未治疗组	60	19(31.7)	12(20.0)	4(6.7)	7(11.7)	6(10.0)	2(3.3)
$\chi^2$ 值	-	4.668	10.992	1.382	0.265	4.344	0.580
$P$ 值	-	0.031	0.001	0.240	0.607	0.037	0.446

变化引起阴道内微环境变化,使乳酸杆菌数量有所下降甚至缺失,从而有利于加德纳菌及一些厌氧菌的生长<sup>[6]</sup>。因此,妊娠期极易合并细菌感染。在 BV 的诊断中,10%~40% 的 BV 患者无临床症状,有症状者主要表现为阴道分泌物增多、有鱼腥臭味、轻度外阴瘙痒及烧灼感,但阴道黏膜无充血等炎症表现。分泌物的特点为灰白色,均匀一致,稀薄,常黏附于阴道壁,但黏度很低,易从阴道壁拭去。BV 因其发病临床症状较轻或无症状,容易被患者和医师忽视。

本文研究对 200 例 BV 孕妇和 80 例健康孕妇的妊娠结局进行研究,结果显示,BV 孕妇胎膜早破、绒毛膜羊膜炎、产后出血的发生率显著高于健康孕妇,差异均有统计学意义( $P$  均 $<0.05$ )。说明 BV 对孕妇的妊娠结局可产生不良影响,危及孕妇及胎儿的生命安全。200 例 BV 孕妇中,愿意接受治疗的孕妇有 140 例,经治疗后,治疗组孕妇的胎膜早破、绒毛膜羊膜炎及产后出血的发生率均明显低于未治疗组,差异均有统计学意义( $P$  均 $<0.05$ )。说明 BV 孕妇经治疗后可明显改善妊娠结局。因此,对孕妇进行产前筛查,早期发现 BV 并进行治疗,对孕妇及胎儿的健康和安全均有非常重要的临床意义。

妊娠期合并 BV 可导致胎膜早破、绒毛膜羊膜炎及产后出血等不良妊娠结局事件的发生。因此,妊娠期合并 BV 应引起临床医师及患者的高度重视,将 BV 作为产前筛查的常规项目<sup>[7]</sup>,可早期诊断及治

疗 BV,从而降低胎膜早破、绒毛膜羊膜炎及产后出血等不良妊娠结局的发生,保证母婴安全,提高产科质量。

#### 4 参考文献

- 1 Mc Gngor JA, French J, Seo K. Premature mpmm of membranand BV. Am J Obstet Gyneco, 1993, 169:463-466.
- 2 朱继文,李静. 妊娠期细菌性阴道病与妊娠结局的关系. 中华医院感染学杂志, 2011, 21: 1798-1799.
- 3 王晓玉,王丽梅,张艳,等. 妊娠期合并细菌性阴道炎对妊娠结局的影响. 临床合理用药, 2014, 7: 144.
- 4 Simoes JA, Aroutcheva A, Heimler I, et al. Bacteriocin susceptibility of Gardnerella vaginalis and its relationship to biotype, genotype, and metronidazole susceptibility. Am J Obstet Gynecol, 2001, 185: 1186-1190.
- 5 Kilic AO, Pavlova SI, Alpay S, et al. Comparative study of vaginal Lactobacillus phages isolated from women in the United States and Turkey: prevalence, morphology, host range, and DNA homology. Clin Diagn Lab Immunol, 2001, 8: 31-39.
- 6 薛凤霞. 需氧菌性阴道炎的诊治进展. 实用妇产科杂志, 2010, 26: 83-84.
- 7 Zodzika J, Rezeberga D, Jermakova I, et al. Factors related to elevated vaginal pH in the first trimester of pregnancy. Acta Obstet Gynecol Scand, 2011, 90: 41-46.

(收稿日期:2015-01-27)

(本文编辑:杨军)

## 消 息

### 2015 年第 25 届欧洲临床微生物学和传染病大会

2015 年第 25 届欧洲临床微生物学和感染病大会 (EC-CMID) 于 4 月 25 日至 28 日在丹麦(哥本哈根)召开。

#### 1 大会源流

欧洲临床微生物学和感染病学会 (ESCMID) 是一个通过促进和支持感染病领域的研究和教育,从而达到改善对感染病诊断、治疗和预防的非盈利组织,其是该领域最权威的学术组织之一。ECCMID 的宗旨是为全球各国和地区的临床医生,临床微生物学及免疫学学者、专家和医学工作者提供一个学术交流的平台,共享科研成果。

#### 2 会议相关单位

主办单位:ESCMID

组织单位:联合国国际医院协作中心

#### 3 组委会成员

ESCMID 主席:Murat Akova

ESCMID 副主席:Mario Poljak

#### 4 参会费用

2015 年 1 月 14 日前注册:470 欧元

2015 年 2 月 15 日前注册:590 欧元

现场注册:710 欧元

包含会议入场券、会议期间的茶歇、大会资料,并作为参加学术考察的代表的手续办理。

#### 5 会议时间与地点

会议时间:2015 年 4 月 24 日-5 月 1 日

会议地点:丹麦·哥本哈根

#### 6 联系方式

联系人:李冉

电 话:010-56126719

E-mail: hongshengtianxia@sina.cn