

(文章编号) 1007-0893(2022)06-0017-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.06.005

# 胎膜早破合并生殖道感染对孕产妇妊娠结局的影响

凌采芹 张洪艳 徐小云

(珠海市人民医院 暨南大学附属珠海医院, 广东 珠海 519000)

**[摘要]** 目的: 研究胎膜早破合并生殖道感染对孕产妇妊娠结局产生的影响。方法: 选取珠海市人民医院 2021 年 1 月至 2021 年 12 月期间收治的 60 例胎膜早破合并生殖道感染孕产妇作为观察组, 另选取同期于珠海市人民医院接受检查的 60 例健康孕产妇作为对照组。对两组孕产妇进行跟踪随访, 并比较两组的分娩方式、妊娠结局以及新生儿结局。结果: 观察组孕产妇的自然分娩率和阴道助产率低于对照组, 且剖宫产率高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组孕产妇的胎盘早剥、产后出血、产褥期感染、绒毛膜羊膜炎各项不良妊娠结局发生率均高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组新生儿的早产率、新生儿感染率、新生儿窒息发生率、新生儿呼吸窘迫综合征发生率均高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 胎膜早破合并生殖道感染会对孕产妇的分娩方式和母婴结局产生不良影响, 因此, 临幊上对于此类孕产妇需要采取积极的治疗措施, 并加以护理干预, 以降低不良妊娠结局的发生风险, 切实保障母婴健康。

**[关键词]** 胎膜早破; 生殖道感染; 妊娠结局; 孕产妇; 新生儿

**[中图分类号]** R 714    **[文献标识码]** B

## Effect of Premature Rupture of Membranes Combined with Reproductive Tract Infection on Pregnancy Outcome of Pregnant Women

LING Cai-qin, ZHANG Hong-yan, XU Xiao-yun

(Zhuhai People's Hospital, Zhuhai Hospital Affiliated to Jinan University, Guangdong Zhuhai 519000)

**(Abstract)** Objective To study the effect of premature rupture of membranes combined with reproductive tract infection on pregnancy outcome of pregnant women. Methods 60 cases of pregnant women with premature rupture of membranes complicated with reproductive tract infection admitted to Zhuhai People's Hospital from January 2021 to December 2021 were selected as the observation group, and another 60 healthy pregnant women examined in Zhuhai People's Hospital during the same period were selected as the control group. The two groups of pregnant women were followed up, and compared the delivery methods, pregnancy outcomes and neonatal outcomes of the two groups. Results The rate of natural delivery and vaginal delivery in the observation group was lower than that in the control group, and the cesarean delivery rate was higher than that in the control group, with statistical significances ( $P < 0.05$ ). The incidence of placental abruption, postpartum hemorrhage, puerperal infection, chorioamnitis and other adverse pregnancy outcomes in the observation group were higher than those in the control group, with statistical significances ( $P < 0.05$ ). The incidence of premature birth, neonatal infection rate, neonatal asphyxia and neonatal respiratory distress syndrome in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). Conclusion Premature rupture of membranes combined with reproductive tract infection will have adverse effects on the delivery mode and maternal and infant outcomes. Therefore, positive treatment measures and nursing intervention should be taken for such pregnant women in clinical practice to reduce the risk of adverse pregnancy outcomes and effectively protect maternal and infant health.

**(Keywords)** Premature rupture of membranes; Reproductive tract infection; Pregnancy outcome; Maternal; Newborn

胎膜早破是围生期常见的并发症, 是指临产前因多种原因所致的胎膜自然破裂, 但具体的病因尚未明确, 表现为孕妇自觉有较多液体从阴道内流出。根据孕周和胎膜的发育情况, 胎膜早破分为早产胎膜早破和足月胎膜早破, 其中早产胎膜早破是指孕周不足 37 周的胎膜早

破, 约占 2%~3.5%, 足月胎膜早破是指孕周在 37 周以上的胎膜早破, 发生率达到 15% 以上<sup>[1-2]</sup>。胎膜早破的发生会导致 90% 以上孕妇在 1 d 内分娩, 而产科和新生儿相关并发症的发生率较高, 严重情况下还会造成孕产妇生殖道感染和胎儿感染。近年来, 胎膜早破合并生殖

[收稿日期] 2022-02-14

[作者简介] 凌采芹, 女, 主治医师, 主要研究方向是产科医学。

道感染的发生风险不断升高，而同时患有胎膜早破和生殖道感染的孕产妇其分娩方式、妊娠结局、新生儿结局是否会被受到进一步影响，目前依然存在一定的争议。本研究将珠海市人民医院收治的 60 例胎膜早破合并生殖道感染孕产妇和 60 例健康孕产妇作为研究对象，旨在评价疾病对于孕产妇妊娠结局的影响，现对具体的研究过程和结果进行总结，报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取珠海市人民医院 2021 年 1 月至 2021 年 12 月期间收治的 60 例胎膜早破合并生殖道感染孕产妇作为观察组，年龄 24~42 岁，平均年龄  $(33.31 \pm 4.18)$  岁；孕周 36~38 周，平均孕周  $(37.11 \pm 0.15)$  周；经产妇 32 例，初产妇 28 例。另选取同期于珠海市人民医院接受检查的 60 例健康孕产妇作为对照组，年龄 23~40 岁，平均年龄  $(33.38 \pm 4.02)$  岁；孕周 36~39 周，平均孕周  $(37.15 \pm 0.33)$  周；其中 34 例为经产妇，26 例为初产妇。两组患者一般资料比较，差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，具有可比性。本研究经医院伦理委员会批准。

### 1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1) 观察组中纳入的所有孕产妇均明确诊断为胎膜早破<sup>[3]</sup>，且均接受临床分泌物检查，均伴有生殖道感染；(2) 纳入研究对象的各项基础资料完整，孕期检查资料完善；(3) 对本研究知情同意。

1.2.2 排除标准 (1) 孕周  $\geq 42$  周；(2) 合并其他严重全身性疾病；(3) 合并肝肾、心肺等重要脏器功能障碍<sup>[4]</sup>；(4) 患有妊娠期高血压和其他系统感染症状者。

### 1.3 方法

(1) 采集两组孕产妇的阴道分泌物，对于观察组孕产妇，采集临产前确诊为胎膜早破伴有羊水流出孕妇的阴道分泌物，采集后送检。将采集分泌物标本的时间控制在 24 h 以内。对于对照组孕产妇，取受检者膀胱截石位，对外阴进行常规消毒，而后使用无菌扩阴器将阴道和宫颈充分暴露。使用消毒棉拭子取阴道后穹窿分泌物，并深入充分暴露的宫颈内部，停留 8 s 后，旋转棉拭子，充分搜集宫颈的黏液分泌物，并将搜集的阴道分泌物和宫颈分泌物及时送检。采用逆转录聚合酶链反应 (reverse transcription-polymerase chain reaction, RT-PCR) 对孕妇的生殖道标本感染情况进行检测。(2) 对观察组和对照组研究对象进行密切观察监测和随访，统计最终两组孕产妇的分娩方式以及母婴不良妊娠结局的发生情况。

### 1.4 观察指标

(1) 统计两组孕产妇的分娩方式，计算观察组和对照组孕产妇的自然分娩率、阴道助产率、剖宫产率，

并将两组孕产妇的最终分娩方式进行组间比较分析。

(2) 统计两组孕产妇的不良妊娠结局发生情况，本组孕产妇出现的不良妊娠结局主要包括胎盘早剥、产后出血、产褥期感染、绒毛膜羊膜炎，对各项不良妊娠结局的发生情况进行准确记录，计算发生率，并将两组的各项不良妊娠结局发生率进行组间比较分析。(3) 统计两组的新生儿不良结局发生情况，本研究出现的新生儿不良结局主要包括早产、新生儿感染、新生儿窒息、新生儿呼吸窘迫综合征，对各项不良结局的发生情况进行准确记录，计算发生率，并将两组的各项不良结局发生率进行组间比较分析。

### 1.5 统计学方法

采用 SPSS 25.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用  $t$  检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验， $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结 果

### 2.1 两组孕产妇的分娩方式比较

观察组孕产妇的自然分娩率和阴道助产率低于对照组，且剖宫产率高于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表 1 两组孕产妇的分娩方式比较 ( $n = 60, n (\%)$ )

组 别	自然分娩	阴道助产	剖宫产
对照组	32(53.33)	15(25.00)	13(21.67)
观察组	6(10.00) <sup>a</sup>	4(6.67) <sup>a</sup>	50(83.33) <sup>a</sup>

注：与对照组比较，<sup>a</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.2 两组孕产妇的不良妊娠结局发生情况比较

观察组孕产妇的胎盘早剥、产后出血、产褥期感染、绒毛膜羊膜炎各项不良妊娠结局发生率均高于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

表 2 两组孕产妇的不良妊娠结局发生情况比较 ( $n = 60, n (\%)$ )

组 别	胎盘早剥	产后出血	产褥期感染	绒毛膜羊膜炎
对照组	0(0.00)	1(1.67)	1(1.67)	0(0.00)
观察组	4(6.67) <sup>b</sup>	7(11.67) <sup>b</sup>	7(11.67) <sup>b</sup>	4(6.67) <sup>b</sup>

注：与对照组比较，<sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.3 两组新生儿的不良结局发生情况比较

观察组新生儿的早产率、新生儿感染率、新生儿窒息发生率、新生儿呼吸窘迫综合征发生率均高于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 3。

表 3 两组新生儿的不良结局发生情况比较 ( $n = 60, n (\%)$ )

组 别	早产	新生儿感染	新生儿窒息	新生儿呼吸窘迫综合征
对照组	0(0.00)	1(1.67)	0(0.00)	0(0.00)
观察组	4(6.67) <sup>c</sup>	7(11.67) <sup>c</sup>	4(6.67) <sup>c</sup>	4(6.67) <sup>c</sup>

注：与对照组比较，<sup>c</sup> $P < 0.05$ 。

### 3 讨 论

胎膜早破是产科的常见并发症，也是导致围生儿死亡的主要原因。导致胎膜早破的原因是多方面的，孕妇自身免疫力低下、孕期宫腔压力增加、宫颈功能不全、感染等均有可能造成胎膜早破<sup>[5]</sup>。虽然目前临幊上关于胎膜早破的具体发生原因尚未明确，目前多数学者一致认为胎膜早破和生殖道感染之间存在着密切的联系。胎膜在未临幊的情况下可对子宮内部起到屏障和保护性作用，不易发生破裂，而一旦发生生殖道感染，则容易导致胎膜的破裂。妊娠期间发生生殖道感染容易引发并发症，如果妊娠早期发生生殖道感染则可能会导致先兆流产、胎膜早破、流产、胎儿发育畸形等并发症，如果妊娠晚期发生生殖道感染则容易造成胎膜早破、早产、新生儿感染、新生儿呼吸窘迫综合征等并发症，同时也可能导致不得不改变孕产妇的生产方式<sup>[6]</sup>。因此，妊娠期发生生殖道感染会增加母婴围生期并发症的发生风险，是导致不良妊娠结局发生的重要因素，需要予以高度重视。胎膜早破孕产妇的免疫力被破坏，机体抵抗能力减弱，生殖道黏膜受到创伤，容易导致生殖道黏膜发生水肿、形成充血，从而导致生殖道的菌群失调，最终导致其发生生殖道感染<sup>[7]</sup>。此外，孕期女性生殖道黏膜细胞有一定的特殊性，生殖道内部的酸性环境容易发生改变，这为多种细菌的生长和繁殖提供了土壤，导致生殖道的内部微环境发生了变化，因此加重了生殖道感染程度<sup>[8]</sup>。而胎膜早破合并生殖道感染孕产妇的分娩方式和妊娠结局是否会受到不良影响，这是本研究的主要内容。

本研究结果显示，胎膜早破合并生殖道感染孕产妇的自然分娩率更低，剖宫产率更高，与健康孕产妇的差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。出现此项结果，主要是因为胎膜早破导致大量的羊水流失，胎膜早破的时间越长，羊膜腔感染的风险就越高，会导致产妇出现宫缩乏力，如果此时选择自然分娩方式，则会导致胎儿吸入羊水的风险性升高，不利于胎儿的健康<sup>[9]</sup>。此外，本研究还得出结果，胎膜早破合并生殖道感染的孕产妇其不良妊娠结局发生率更高，对产后康复效果造成了不良影响。这主要是因为孕产妇在胎膜早破的同时发生了生殖道感染，一方面无法进行自然分娩，不得不实施剖宫产，而剖宫产本身就有并发症的发生风险<sup>[10]</sup>。另一方面，胎膜早破的同时合并生殖道感染会导致孕产妇的身体耐受性下降，使其抵抗多种并发症的能力降低，因此增加了并发症的发生风险。本研究还对照了健康孕产妇与胎膜早破合并生殖道感染孕产妇在新生儿结局方面的异同，结果提示胎膜早破合并生殖道感染孕产妇的胎儿其不良结局发生

率也相对较高。这可能是因为生殖道感染逆行导致宫腔内的羊水感染，造成胎儿的生长环境恶化，从而引发了早产、新生儿窒息、新生儿呼吸窘迫综合征的发生<sup>[11]</sup>。胎膜早破后羊水量减少，羊水量少导致无法对冲外界的压力，故影响胎盘的血液供应，从而造成胎儿宫内窘迫，严重情况下甚至会造成胎儿窒息、死亡<sup>[12]</sup>。

综上所述，胎膜早破合并生殖道感染会影响孕产妇以及围产儿的身体健康和生命安全，临幊上不仅需要予以高度重视，还需要加强治疗和护理，积极预防并发症及不良妊娠结局的发生。

### 〔参考文献〕

- (1) 杨婵, 杨冬梅, 朱茶仙. 胎膜早破孕妇生殖道感染状况对妊娠结局和并发症的影响 (J). 中国妇幼保健, 2021, 36(10): 2256-2258.
- (2) 韩永梅, 卫爱武, 王颖, 等. 孕妇生殖道病原体感染与胎膜早破的相关性分析 (J). 中华医院感染学杂志, 2020, 30(11): 1732-1736.
- (3) 中华医学会妇产科学分会产科学组. 胎膜早破的诊断与处理指南 (2015) (J). 中华妇产科杂志, 2015, 50(1): 3-8.
- (4) 巢玲, 朱小燕, 谭为, 等. 孕妇生殖道感染特点和病原菌耐药情况分析 (J). 中国妇幼保健, 2021, 36(19): 4506-4510.
- (5) 张琳, 闫辉波, 吴震溟. 孕妇的生殖道感染与妊娠结局的相关性研究 (J). 临床和实验医学杂志, 2020, 19(23): 2564-2567.
- (6) 牛会巧, 刘冬妍, 庞攀, 等. 胎膜早破孕产妇结合珠蛋白基因多态性与生殖道感染类型 (J). 中华医院感染学杂志, 2021, 31(14): 2216-2219.
- (7) 李昕梅, 隋云霞, 徐佳敏, 等. 妊娠晚期生殖道支原体感染与早产胎膜早破和发生子宫瘢痕憩室的关系 (J). 中国妇幼保健, 2021, 36(19): 4510-4512.
- (8) 池晶晶. 孕晚期产妇生殖道 B 族链球菌感染与胎膜早破及新生儿结局的相关性 (J). 临床与病理杂志, 2021, 41(3): 571-576.
- (9) 江志发, 许燕滨, 叶湘云, 等. 妊娠期糖尿病孕妇妊娠晚期下生殖道感染与妊娠结局的相关性分析 (J). 中国计划生育和妇产科, 2021, 13(5): 54-58.
- (10) 张晓静, 李海娇, 丁峰. 孕妇 UU、CT、GBS 感染与胎膜早破的关系及对妊娠结局的影响 (J). 中国病案, 2020, 21(7): 91-95.
- (11) 付宇, 肖迪. 孕妇生殖道 B 族链球菌感染对母婴预后的影响 (J). 实用临床医药杂志, 2020, 24(15): 58-60, 64.
- (12) 侯丽, 叶旭萍, 陆子阳, 等. 女性生殖道解脲支原体感染与胎膜早破与新生儿窒息的相关性 (J). 现代生物医学进展, 2020, 20(19): 3719-3722.