

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.06.020

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2021.06.020>

## 妊娠合并单增李斯特菌感染 56 例

杨小青

(北京市通州区妇幼保健院内科, 北京 101101)

**[摘要]** **目的:** 探究对妊娠合并单增李斯特菌感染孕妇首发表现、治疗状况、妊娠结局与影响因素, 为临床提供指导。**方法:** 将2019年1月至12月北京市通州区妇幼保健院内科门诊56例妊娠合并单增李斯特菌感染孕妇作为主要研究对象, 采用回顾性分析方法总结妊娠期单增李斯特菌感染的发病特点、表现、治疗和预后。**结果:** 在56例孕妇中, 血培养呈阳性36例, 阴道分泌物培养阳性25例。首发表现以胎膜早破、先兆早产、产前发热、胎儿宫内窘迫等为主。活产分娩有36例, 活产分娩率为64.29%。足月10例, 早产26例。胎死宫内16例, 其中4例为流产。在36例活产分娩新生儿中, 6例孕妇在抗感染治疗足月分娩。30例被感染新生儿, 治愈/好转10例, 5例死亡, 15例放弃治疗。**结论:** 妊娠合并李斯特菌感染会使早产概率明显提高, 致使死胎或者是流产, 具有较高的母婴共患概率。因此, 如果孕产妇出现发热、胎儿宫内窘迫或者是先兆流产的情况, 需警惕李斯特菌感染, 以免对妊娠结局与新生儿预后带来负面影响。

**[关键词]** 妊娠; 单增李斯特菌; 感染

## Listeria monocytogenes infection in 56 pregnant women

YANG Xiaoqing

(Department of Internal Medicine, Tongzhou Maternal, Child Health Hospital of Beijing, Beijing 101101, China)

**Abstract** **Objective:** To investigate the first manifestation, treatment status, and pregnancy outcome of pregnant women with *Listeria monocytogenes* infection and to provide clinical guidance. **Methods:** A total of 56 pregnant women with *Listeria monocytogenes* infection were selected from January to December 2019. The characteristics, manifestations, treatment and prognosis of *Listeria monocytogenes* infection during pregnancy were summarized by retrospective analysis. **Results:** Of the 56 pregnant women, blood culture was positive in 36 cases, vaginal secretion culture was positive in 25 cases. The first manifestations were prenatal premature rupture of membranes, threatened premature delivery, prenatal fever, fetal distress and so on. Of the 56 pregnant women, 36 live births, the rate of live births was 64.29% (36/56). Ten cases were full term and 26 cases were premature delivery. Of the 16 cases of fetal death, 4 were miscarried. Of the 36 live births, 6 pregnant women gave birth in term of anti-infective therapy. Of the 30 infected newborns, 10 cases were cured/improved, 5 deaths, 15 patients gave up treatment. **Conclusion:** Pregnancy with *Listeria* infection can significantly increase the risk of premature delivery, causing a still birth or miscarriage, a higher risk of maternal and child co-infection. Therefore, if the pregnant

收稿日期 (Date of reception): 2020-12-09

通信作者 (Corresponding author): 杨小青, Email: zhuweidong-0312@163.com

woman has fever, fetal distress or threatened abortion, we need to watch out for Listeria infection, in order to avoid adverse effects on pregnancy outcome and neonatal prognosis.

**Keywords** pregnancy; Listeria monocytogenes; infection

单增李斯特菌, 即产单核细胞增生性李斯特菌, 属于环境致病菌, 在感染后会患有李斯特菌病<sup>[1]</sup>。在妊娠期, 孕产妇感染此病菌的风险相对较高, 一般会经母婴垂直传播, 进而引起败血症、新生儿窒息、死胎、流产与早产等, 不利于孕妇与新生儿的健康。妊娠期合并李斯特菌感染的症状不具有特异性, 且妊娠结局与新生儿预后情况很容易受感染程度、治疗过程与感染时期的不同而有所差异。由此可见, 深入研究并分析妊娠合并单增李斯特菌感染的相关内容具有一定的现实意义。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

选取2019年1月至12月与北京市通州区妇幼保健院(以下简称我院)内科门诊妊娠合并单增李斯特菌感染孕妇56例。患者年龄22~36(28.24±1.27)岁。所有患者家属签署知情同意书且本人同意, 本研究获得我院医院伦理委员会批准。

### 1.2 方法

单增李斯特菌感染属于食源性疾病, 56例患者由我院确诊后上报疾控科, 疾控中心流行病学调查人员于患者家中冰箱、案板、刀具采样培养此菌。

### 1.3 评价指标

对妊娠合并单增李斯特菌孕妇的临床表现、实验室检查、治疗与妊娠结局展开分析。

### 1.4 统计学处理

采用SPSS 21.0统计学软件分析数据, 计数资料以%表示, 组间比较采用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 孕产妇状况分析

在56例孕妇中, 血培养阳性36例, 阴道分泌物培养阳性25例。此疾病的首发表现主要包括

31例宫缩, 16例胎儿宫内窘迫, 21例胎膜早破, 11例胎死宫内, 31例产前发热, 6例宫内生长受限。其中, 46例患者在入院时C反应蛋白(C-reaction protein, CRP)明显升高, 15例患者送检胎盘病理都是急性绒毛膜羊膜炎。另外, 41例患者在产前接受抗生素治疗, 并且在入院1 d内完成分娩, 16例患者在产前没有使用抗生素。

### 2.2 妊娠结局分析

在56例孕妇中, 活产分娩36例, 活产分娩率为64.29%。其中, 足月10例, 早产26例。在足月孕妇中, 1例孕妇在孕31周患李斯特菌败血症, 并在接受抗感染治疗后, 在孕38周足月分娩, 且新生儿没有感染李斯特菌。在早产孕妇中, 其最大胎龄为35周, 最小胎龄为27周。此外, 胎死宫内16例, 其中3例孕17周, 且在院外发热2 d后胎死宫内而入院接受治疗, 其余13例均因先兆性早产儿住院保胎, 在治疗中胎死宫内。此类患者在入院时均不存在发热迹象, 且没有使用抗生素治疗。4例孕妇均为流产, 流产率为7.14%。

### 2.3 新生儿结局分析

在36例活产分娩新生儿中, 6例孕妇在抗感染治疗后痊愈, 并于足月分娩, 新生儿出生以后的反应正常且肤色红润, 呼吸也相对平稳, 经母婴同室观察以后不存在异常。剩余30例分娩后均因呼吸困难、早产亦或是窒息转入到新生儿科接受临床治疗。经过血培养与痰培养, 全部检测出和产妇相同的李斯特菌株, 被确诊为母婴共患。30例被感染的新生儿, 治愈/好转10例, 有5例死亡, 其余15例放弃治疗。

## 3 讨论

李斯特菌属于短小革兰氏阳性无芽孢杆菌, 也是需氧兼性厌氧菌。在李斯特菌属中, 包括2群10菌株, 但只有单增李斯特菌会诱发人类疾病。单增李斯特菌广泛存在于自然界, 最主要的传染媒介就是被污染的肉类、奶制品、乳制品、蔬菜等食物<sup>[2]</sup>。此细菌会在4℃的环境当中生长与繁殖, 所以最主要的致病原就是冷藏食品。而李

斯特菌感染宿主年龄和免疫状态存在直接关联,特别是妊娠期的女性,李斯特菌的感染率会显著增加,而最主要的原因是其自身细胞免疫功能偏低。感染此病的患者,通常表现为恶心、呕吐、腹泻,而孕妇感染后会直接影响宫内胎儿,且胎儿预后极差<sup>[3]</sup>。

现阶段,大部分医院门诊所收治的孕妇并不存在典型的临床症状,部分存在轻微上呼吸道感染症状,部分则表现为轻微的胃肠道症状,因而很多患者并未及时做血培养,造成延误诊断导致胎死宫内。但实际上,若能够及时诊断并终止妊娠,胎儿大部分均可存活<sup>[4]</sup>。

妊娠期孕妇在感染李斯特菌后的临床表现并不存在特异性,以背痛、发热和头痛等流感表现为主,经常会因引起早产而导致阴道出血与宫缩等先兆性早产的表现,一般很难在短时间内获取病原学的检测结果,所以错过最佳诊治时机的情况也十分常见。在以上研究中,孕妇在感染李斯特菌以后,首发的表现是胎动减少、宫缩和发热。为此,若妊娠期孕妇有发热表现,则需积极接受血常规、病原学检测与CRP检查,并于分娩以后将胎盘及时送检进行病理检查,对急性绒毛膜羊膜炎诊断加以确定,为母婴临床治疗提供必要帮助<sup>[5]</sup>。近年来,医护人员对于宫内感染与绒毛膜羊膜炎的认知不断加深,即首发表现为发热的孕妇,很容易尽早诊断并行抗感染治疗。但是,非发热症状的孕妇,如以宫缩与胎动减少的首发表现则很容易出现漏诊。而因胎心异常或者是胎动减少等胎儿宫内窘迫的首发症状表现则很容易出现胎死宫内亦或是死产的情况。在上述研究中,26例妊娠期孕妇并没有发热的表现,只是出现了胎膜早破、宫缩、宫内窘迫和出血等症状。另外,16例孕妇在产前没有接受抗生素治疗,需提高警惕,积极接受相关感染检查。其中,实验室检查主要包括一般生化、血常规、尿常规、微生物培养。经系统检查后,即可尽早诊断和接受治疗,以免出现漏诊的情况,确保孕妇人身结局的有效改善<sup>[6]</sup>。

感染李斯特菌的妊娠期孕妇的妊娠结局和新生儿预后均与母亲的感染时期与治疗过程存在直接关联。若感染于孕早期则很容易诱发流产,而在孕中晚期感染,则很容易诱发死胎、早产或者胎儿宫内窘迫等。在以上研究中,有4例孕妇因早期感染李斯特菌而流产。16例孕妇因在中晚期感染而胎死宫内,其中13例患者均出现宫缩先兆早产儿住院保胎,在治疗期间胎死宫内。孕妇在

入院时并没有发热的症状,也没有接受抗生素治疗,只是进行了血常规与血培养,没有对CRP进行检查。由于培养的结果相对滞后,所以在培养结果形成之前患者的病情就会发生变化<sup>[7]</sup>。为此,针对有先兆早产的孕妇,需进行常规的血常规、血培养与CRP等多种感染指标的检查,尽可能及时识别孕妇的感染情况,并给予抗感染治疗,改善预后。孕妇在保胎期间,也须实时监测胎心胎动,一定要警惕胎死宫内的情况,选择最佳时机终止妊娠。在活产分娩的36例新生儿中,大部分都是早产儿,且有26例新生儿的5 min Apgar评分不超过7。也就是说,妊娠期孕妇感染李斯特菌以后,很容易出现早产、新生儿窒息与宫内窘迫等情况,使得新生儿与胎儿预后均差。

为积极改善预后,孕妇与新生儿接受及时抗感染治疗的重要性不容小觑。对于李斯特菌而言,其相对于头孢类的抗生素具备天然耐药性,而对于青霉素类的抗菌药物,如氨苄西林等,则具有极高的敏感性。在以上研究中,6例孕妇在孕31周时感染李斯特菌败血症,在临床接受抗感染治疗以后均足月分娩,而且新生儿的状况理想。妊娠早期感染李斯特菌以后,进行氨苄西林抗感染治疗以后可痊愈,并且能够足月分娩健康胎儿。孕妇在感染李斯特菌后接受抗感染治疗,可使其妊娠结局与新生儿的预后得到明显改善。另外,本研究中6例妊娠早期感染李斯特菌的病例,由于没有明确诊断,且在接受抗感染治疗6 d以后的效果不理想而流产。但超过一半被感染的孕妇在产前接受头孢类抗生素治疗,这主要和医院产科的用药习惯存在一定关联。在临床中,若孕妇疑似李斯特菌感染,一半仍以氨苄西林等敏感药物的抗感染治疗为主,特别是在围生期,患者体内的李斯特菌与B组链球菌的检出率明显提升,所以对用药的习惯加以转变,在产科抗感染治疗的过程中,将青霉素类的抗生素当做首选药物<sup>[8]</sup>。如果是危重病例,则要与头孢菌素类的抗菌药物联合使用,进而保证覆盖常见的病原菌。

由于传播李斯特菌的主要途径是被污染的食品,因而在控制此疾病发病率方面可通过以下几种方式进行:1)对生的动物性食品进行彻底加热,特别是家禽、猪肉与牛肉等;2)牛奶需经过巴氏消毒;3)对蔬菜进行彻底清洗;4)分离没有加工和已经加工的食品;5)生食品加工使用的刀具与砧板需及时清理干净。

在预防方面,则应将重点集中于孕期饮食宣传教育方面。在对食物进行热加工处理的时候,



要求中心温度达到70℃后持续超过2 min, 才能将李斯特菌杀死。李斯特菌广泛存在于自然界, 即便经过热加工处理对食物的李斯特菌进行灭活处理, 也同样有二次污染的可能。而且李斯特菌在4℃条件下也会生长繁殖, 因而冰箱食品同样需加热后再食用。若孕期有上述食品饮食史, 同时表现出发热与流感样, 则有感染李斯特菌的可能。而作为医护人员在接诊时要对孕妇的病史进行询问, 关注其胎心胎动与羊水情况, 观察病情变化, 实施抗生素抗感染治疗。若尚未确定病原菌, 抗生素的选择应综合考虑抗李斯特菌感染的药物, 结合实际情况尽快终止妊娠。而对于李斯特菌感染孕产妇的新生儿则需开展预防性亦或是治疗性措施, 合理选用抗生素。

综上, 单增李斯特菌对于母婴健康危害十分严重, 且临床发病率显著提高。妊娠期孕妇若出现先兆早产、发热或者是胎儿宫内窘迫的情况, 一定要提高警惕, 以免感染李斯特菌。对感染孕妇要及时进行系列检查, 以氨苄西林和抗感染治疗为主。与此同时, 要对孕妇的胎心与胎动进行密切监测, 选择最佳时机终止妊娠, 确保孕妇的妊娠结局得以改善, 优化新生儿的预后。除此之外, 在围生期保健中, 产科医生还要针对孕妇实施相关宣教, 使其能够正确认知李斯特菌感染的不良结局, 并告知其预防此疾病的途径, 尽可能降低疾病发生率。

## 参考文献

1. 蔡志强, 杨菊艳, 蒋小燕. 单核细胞增生李斯特菌感染的临床特征[J]. 中国感染控制杂志, 2020, 19(10): 900-903.  
CAI Zhiqiang, YANG Juyan, JIANG Xiaoyan. Clinical characteristics of *Listeria monocytogenes* infection[J]. Chinese Journal of Infection Control, 2020, 19(10): 900-903.
2. 邢秋景, 李文丽, 徐发林. 妊娠期李斯特菌感染的临床特征及结局分析[J]. 河南医学研究, 2020, 29(8): 1372-1374.  
XING Qiuqing, LI Wenli, XU Falin. Clinical features and outcome analysis of *Listeria* infection during pregnancy[J]. Henan Medical Research, 2020, 29(8): 1372-1374.
3. 吴婷, 颜伟卉, 罗力冰, 等. 国内102例妊娠合并李斯特菌感染的临床分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(52): 9-11.  
WU Ting, YAN Weihui, LUO Libing, et al. Clinical analysis of 102 cases of pregnancy with *Listeria* infection in China[J]. Electronic Journal of Clinical Medicine Literature, 2020, 7(52): 9-11.
4. 修颖玲, 郭桑, 胡琰洁. 母婴感染单核细胞增生李斯特菌8例临床分析[J]. 中国卫生标准管理, 2020, 11(8): 50-52.  
XIU Yingling, GUO Sang, HU Yanjie. Clinical analysis of 8 cases of maternal and infant infection with *Listeria monocytogenes*[J]. Chinese Health Standard Management, 2020, 11(8): 50-52.
5. 吕斌, 姚强, 刘兴会, 等. 隐匿性李斯特菌感染致新生儿死亡1例分析[J]. 中国计划生育和妇产科, 2019, 11(9): 19-20.  
LÜ Bin, YAO Qiang, LIU Xinghui, et al. Analysis of 1 case of neonatal death caused by latent *Listeria* infection[J]. Chinese Family Planning and Obstetrics and Gynecology, 2019, 11(9): 19-20.
6. 张丽, 齐军, 吴宗勇, 等. 1例肿瘤患者产单核细胞李斯特菌血流感染分析[J]. 国际检验医学杂志, 2019, 40(13): 1663-1664.  
ZHANG Li, QI Jun, WU Zongyong, et al. Analysis of *Listeria monocytogenes* bloodstream infection in a tumor patient[J]. International Journal of Laboratory Medicine, 2019, 40(13): 1663-1664.
7. 李春云, 刘瑞霞, 阴赫宏. 妊娠合并单核细胞增生性李斯特菌感染的诊治分析[J]. 中国医刊, 2019, 54(4): 361-363.  
LI Chunyun, LIU Ruixia, YIN Chenghong. Analysis of diagnosis and treatment of pregnancy complicated with *Listeria monocytogenes* infection[J]. Chinese Medical Journal, 2019, 54(4): 361-363.
8. 肖玲, 邹丽颖. 妊娠期单核细胞增多性李斯特菌感染及对母儿的影响[J]. 中国医药导报, 2018, 15(15): 30-33.  
XIAO Ling, ZOU Liying. *Listeria monocytogenes* infection during pregnancy and its impact on mother and child[J]. China Medical Herald, 2018, 15(15): 30-33.

本文引用: 杨小青. 妊娠合并单增李斯特菌感染56例[J]. 临床与病理杂志, 2021, 41(6): 1365-1368. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.06.020

Cite this article as: YANG Xiaoqing. *Listeria monocytogenes* infection in 56 pregnant women[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2021, 41(6): 1365-1368. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.06.020