

# 低出生体重儿相关危险因素及生长状况分析

胡利霞, 方红霞, 史再权

浙江省慈溪市人民医院 儿科315300

## 摘要:目的

探讨低出生体重儿相关危险因素及生长状况,为临床提供依据。**方法**

选择2011年7月~2013年6月我院低出生体重产儿68例(观察组),选取同时期正常体重儿70例作为对照组,观察两组产儿相关危险因素、预后及生长状况等指标。**结果**

观察组产妇BMI和Hb分别为 $22.08 \pm 1.32 \text{ Kg/m}^2$ 和 $102.41 \pm 8.65 \text{ g/L}$ ,均低于对照组( $P < 0.05$ );观察组产妇妊娠高血压和呕吐/偏食分别为10.29%(7/68)和27.94%(19/68),均高于对照组( $P < 0.05$ );观察组胎儿孕周为 $37.08 \pm 1.91$ 周,低于对照组 $39.14 \pm 0.46$ 周( $P < 0.05$ );观察组早产、胎膜早破、双胎和胎盘异常分别为25.00%(17/68)、18.57%(13/68)、10.29%(7/68)和17.65%(12/68),均高于对照组( $P < 0.05$ );观察组黄疸持续时间为 $9.12 \pm 0.85 \text{ d}$ ,长于对照组 $6.14 \pm 0.19 \text{ d}$ ( $P < 0.05$ );观察组感染、喂养不耐受和营养不良分别为16.18%(11/68)、17.65%(12/68)和38.24%(26/68),均高于对照组( $P < 0.05$ );观察组住院天数为 $14.52 \pm 1.70 \text{ d}$ ,长于对照组 $5.83 \pm 0.06 \text{ d}$ ( $P < 0.05$ );观察组体重增长、身长增长和头围增长分别为 $18.35 \pm 2.21 \text{ g/d}$ 、 $0.80 \pm 0.10 \text{ mm/d}$ 和 $0.76 \pm 0.09 \text{ mm/d}$ ,均低于对照组( $P < 0.05$ )。**结论**

低出生体重儿与孕妇妊娠期的体质指数(BMI)、血红蛋白(Hb)、妊娠高血压及营养状况有关,早产、胎膜早破、双胎和胎盘异常等为低出生体重儿相关危险因素,新生儿预后较差、生长较慢。

**关键词:** 低出生体重儿; 危险因素; 预后

低出生体重儿是体重 $< 2500 \text{ g}$ 的新生儿,是围生期重要的并发症。与正常出生体重儿相比,低出生体重儿出生时器官发育不够成熟,机体免疫功能和适应性、抵抗力均较差,严重影响到新生儿存活质量及生长发育,是围生儿死亡一个重要因素,是围产期保健的重点人群之一<sup>[1]</sup>。

低出生体重儿不仅对其早期体格发育、行为及应答能力有严重影响,同时也对儿童远期身心发育有不良影响,发育延迟危险性增加,因此了解低出生体重发生因素对提高人口素质有重要意义。本研究对2011年7月~2013年6月本院低出生体重产儿进行研究,进一步探讨低出生体重儿相关危险因素及预后,对减少低出生体重儿的发生,降低围产儿死亡率有重要意义。

## 1 资料与方法

### 1.1

### 临床资料

选择2011年7月~2013年6月我院低出生体重产儿68例(观察组),其中男婴31例,女婴37例,体质量 $1840 \sim$

$2500 \text{ g}$ ,平均体质量 $2290.64 \pm 104.32 \text{ g}$ ;平均产次 $1.86 \pm 0.03$ 次,其中剖宫产儿

占35例，自然分娩儿占33例，选取同时期正常体重儿70例作为对照组，其中男婴33例，女婴37例，平均体质量2920.35±96.47g，平均产次1.81±0.04次，其中剖宫产儿占34例，自然分娩儿占36例。两组年龄、性别等资料比较差异无统计学意义（P>0.05）。

1.2

方法与指标

采用回顾性调查方法进行研究和分析，对两组产妇和新生儿资料进行分析，主要评估指标为两组产妇的体质指数（BMI）、血红蛋白（Hb）妊娠期高血压等基本情况、早产、胎膜早破、双胞胎和胎盘异常等相关危险因素、新生儿预后及生长状况等。

1.3

统计学处理

用SPSS11.0统计软件。计数资料采用 $\chi^2$ 检验，计量资料采用均数±标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，计量资料采用t检验，P<0.05差异有统计学意义。

2 结果

2.1两组产妇基本情况结果比较

本次调查结果显示，观察组产妇BMI和Hb分别为22.08±1.32Kg/m<sup>2</sup>和102.41±8.65g/L，均低于对照组，经统计学检验，差异有显著性（P<0.05）；观察组产妇妊娠高血压和呕吐/偏食分别为10.29%（7/68）和27.94%（19/68），均高于对照组，差异有显著性（P<0.05）；见表1。

表1 两组产妇基本情况结果比较					
组别	例数	产妇BMI（Kg/m <sup>2</sup> ）	Hb（g/L）	妊娠高血压	呕吐/偏食
对照组	70	26.96±1.81	121.88±11.37	1（1.43）	6（8.57）
观察组	68	22.08±1.32 <sup>△</sup>	102.41±8.65 <sup>△</sup>	7（10.29） <sup>△</sup>	19（27.94） <sup>△</sup>

△与对照组比较，P<0.05

2.2

两组产妇相关危险因素结果比较

本次调查结果显示，观察组胎儿孕周为37.08±1.91周，低于对照组39.14±0.46周，差异有显著性（P<0.05）；观察组早产、胎膜早破、双胞胎和胎盘异常分别为25.00%（17/68）、18.57%（13/68）、10.29%（7/68）和17.65%（12/68），均高于对照组，经统计学检验，差异有显著性（P<0.05）；见表2。

表2 两组产妇相关危险因素结果比较						
组别	例数	孕周（周）	早产	胎膜早破	双胞胎	胎盘异常

对照组	70	39.14±0.46	4(5.71)	1(1.43)	1(1.43)	2(2.85)
观察组	68	37.08±1.91 <sup>△</sup>	17(25.00) <sup>△</sup>	13(18.57) <sup>△</sup>	7(10.29) <sup>△</sup>	12(17.65) <sup>△</sup>

<sup>△</sup>与对照组比较，P<0.05

### 2.3 两组产儿预后结果

本次研究结果显示，观察组黄疸持续时间为9.12±0.85d，长于对照组6.14±0.19d，经统计学检验，差异有显著性（P<0.05）；观察组感染、喂养不耐受和营养不良分别为16.18%（11/68）、17.65%（12/68）和38.24%（26/68），均高于对照组，差异有显著性（P<0.05）；观察组住院天数为14.52±1.70d，长于对照组5.83±0.06d，差异有显著性（P<0.05）；见表3。

表3 两组产儿预后结果

组别	例数	黄疸持续时间（d）	感染	喂养不耐受	营养不良	住院天数（d）
对照组	70	6.14±0.19	1(1.43)	1(1.43)	3(4.29)	5.83±0.06
观察组	68	9.12±0.85 <sup>△</sup>	11(16.18) <sup>△</sup>	12(17.65)	26(38.24) <sup>△</sup>	14.52±1.70 <sup>△</sup>

<sup>△</sup>与对照组比较，P<0.05

### 2.4 两组新生儿体重、身长和头围结果比较

本次研究结果显示，观察组体重增长、身长增长和头围增长分别为18.35±2.21g/d、0.80±0.10mm/d和0.76±0.09mm/d，均低于对照组，经统计学检验，差异有显著性（P<0.05）；见表4

表4 两组新生儿体重、身长和头围结果比较

组别	例数	体重增长（g/d）	身长增长（mm/d）	头围增长（mm/d）
对照组	70	22.92±1.94	0.96±0.07	0.88±0.04
观察组	68	18.35±2.21 <sup>△</sup>	0.80±0.10 <sup>△</sup>	0.76±0.09 <sup>△</sup>

<sup>△</sup>与对照组比较，P<0.05

## 3 讨论

低出生体重儿严重影响到新生儿存活质量及生长发育，其病死率、并发症发生率都高于正常出生体重儿，甚至影响婴幼儿智力发育和社会适应能力等远期发展<sup>[3]</sup>。

国内外研究认为低出生体重儿与产妇的体重、营养状况密切相关，孕妇孕期营养差则低体重儿发生率的危险性增高。本次调查结果显示，观察组产妇BMI

低于对照组，呕吐/偏食高于对照组，观察组产妇Hb与BMI有相同的趋势，提示孕期母亲体重和营养状况与低出生体重儿的发生率呈负相关，发生的主要原因是有些孕妇妊娠反应比较严重、出现剧烈呕吐、食欲差等症状、而胎儿在生长发育过程中所需的营养物质要求较高，孕妇不能满足胎儿要求，造成营养的缺乏或营养素摄入不平衡。部分孕期偏食、过于节食或受经济条件限制，也会导致孕妇营养不足而影响胎儿正常发育 [4-

5]。因此，加强孕前和孕期母亲的营养指导对于减少低出生体重儿的发生率有重要意义。妊娠期高血压可导致全身脏器血流不畅，微循环供血不足，组织器官因缺血缺氧而受损或功能障碍，从而影响胎儿生长发育 [6]。本次调查结果显示，观察组妊娠期高血压明显高于对照组，说明妊娠高血压疾病也是导致低体重儿不可忽视的因素，血管痉挛可使胎盘供血不足导致胎盘功能减退，胎儿营养供应不足而生长发育迟缓。多胎使产妇产后子宫负荷加重、宫环境受压及子宫血流量减少，导致胎儿宫内生长发育受限，营养相对不足，易引起营养不良，低体重出生儿发生率较高 [7]。本次调查结果显示，早产、胎膜早破、双胎和胎盘异常均高于对照组，与国内外研究相吻合，提示这些因素是低出生体重发生的重要相关因素 [8-

9]。胎膜早破是围生期容易引起胎儿早产，并对母婴造成严重后果。因此，避免胎膜早破、积极重视预防早产，延长胎儿宫内生长发育时间，加强孕期保健相对是减少低出生体重儿发生的重要途径，可以降低低出生体重的发生。

低出生体重儿器官发育不成熟、功能不健全、且消化吸收能力有限，出生后机体适应能力下降，容易引起感染等并发症。本次研究结果显示，观察组黄疸持续时间长于对照组，感染、喂养不耐受和营养不良均高于对照组。早产儿发生红细胞破坏增加、肝脏功能不成熟易导致高胆红素血症；低出生体重早产儿胃肠动力不成熟、缺乏有效的吸吮和吞咽、肠蠕动推进活动力弱，可造成喂养困难及不耐受 [10-

11]。长期可影响新生儿体重、身长和头围的增长，影响新生儿的发育。

综上所述，低出生体重儿与孕妇妊娠期的BMI、Hb、妊娠高血压及营养状况有关，早产、胎膜早破、双胎和胎盘异常等为低出生体重儿相关危险因素，新生儿预后较差、生长较慢。因此，应加强孕期妇女保健、定期进行产前检查，降低低出生体重儿的发生。

## 参考文献

- [1].Negrato C, Gomes M.Low birth weight: causes and consequences[J].Diabetol Metab Syndr, 2013, 5(1):49-57
- [2]. 郭雯, 陆顺. 低出生体重儿影响因素研究[J]. 实用预防医学, 2010, 17(9): 1813-1814
- [3]. 张玥娇, 邓长飞, 代礼, 等. 活产婴儿低出生体重相关因素分析[J]. 中国妇幼保健, 2011, (26): 1328-1330
- [4]. 沈小雅, 冯桂芬, 郭晓俭. 足月低出生体重儿发生的母体影响因素研究[J]. 中国妇幼健康研究, 2010, 21(3): 274-276
- [5]. Kadam YR, Mimansa A, Chavan PV, et al.Effect of Prenatal Exposure to Kitchen Fuel on Birth Weight[J].Indian J Community Med, 2013, 38(4):212-216
- [6]. 刘银梅, 沈月平, 罗小明, 等. 低出生体重儿危险因素病例对照研究[J]. 实用妇产科杂志, 2011, 27(1):39-42
- [7].Helwich E, Wójkowska-Mach J, Borszewska-Kornacka M, et al.Epidemiology of infections in very low birth weight infants. Polish Neonatology Network reasearch[J]. Med Wieku Rozwoj, 2013, 17(3):224-231
- [8]. Prince A, Groh-Wargo S.Nutrition management for the promotion of growth in very low birth weight premature infants[J].Nutr Clin Pract, 2013, 28(6):659-668
- [9]. 王栓玲, 郑小叶, 李冰琳. 孕期妇女体质量管理与新生儿出生体重的关系[J]. 中国妇幼健康研究, 2013, 24(2): 193-194
- [10]. 张志群, 朱建聿. 早产儿喂养不耐受治疗进展[J]. 临床儿科杂志, 2009, 27(6): 592-596.
- [11]. 彭湘莲, 曹蓓, 丁桂花. 233例极低出生体重儿产科高危因素与临床并发症分析[J]. 实用预防医学, 2013, 20(10):1237-1239