

# 母亲产后抑郁对喂养方式及子代体重增加量影响的队列研究

唐恬<sup>1</sup>, 郑晓娇<sup>2,3</sup>, 梁雪梅<sup>3</sup>, 李再芳<sup>4</sup>, 雷威<sup>2,3</sup>, 向波<sup>2,3</sup>, 陈晶<sup>2,3</sup>, 税霖飞<sup>2,3</sup>, 刘可智<sup>2,3\*</sup>

(1. 四川大学华西医院, 四川 成都 610041;

2. 西南医科大学精神病学教研室, 四川 泸州 646000;

3. 西南医科大学附属医院, 四川 泸州 646000;

4. 佛山市第三人民医院, 广东 佛山 528000

\* 通信作者: 刘可智, E-mail: kingzliu@163.com)

**【摘要】目的** 比较产后抑郁母亲与正常对照组对子代喂养方式的差异, 明确产后抑郁是否对子代的体重增加有所影响。**方法** 分别在西南医科大学附属医院、泸州市中医院、泸州市江阳区妇幼保健院和泸州市妇女儿童医院对住院待产的产妇进行筛查, 对符合入组标准的 48 例产妇在产后第 4、8、12 周, 使用爱丁堡产后抑郁量表 (EPDS) 和婴幼儿喂养方式及体重增加量调查表进行评定, 将在首次评定时 EPDS 评分  $\geq 13$  分的被试归入产后抑郁组 ( $n = 14$ ), 将 EPDS 评分  $< 13$  分者归入对照组 ( $n = 34$ ), 比较两组人口学资料、EPDS 评分、喂养方式及其婴儿体重增加量等方面的差异。**结果** 产后第 12 周, 产后抑郁组婴儿体重增加量高于对照组 ( $Z = -2.612, P = 0.009$ )。各随访时间点, 产后抑郁组平均每日非母乳喂养的比例均高于对照组 ( $Z_{4周} = -2.652, Z_{8周} = -3.591, Z_{12周} = -2.822, P$  均  $< 0.05$ )。产后抑郁组平均每日非母乳喂养的次数 ( $Z_{4周} = -2.403, Z_{8周} = -3.666, Z_{12周} = -2.834, P$  均  $< 0.05$ ) 和非母乳喂养量 ( $Z_{4周} = -2.289, Z_{8周} = -3.347, Z_{12周} = -2.609$ ) 均高于对照组。产后抑郁组当月用于婴儿食品等消耗品的支出均高于对照组 ( $Z_{4周} = -3.404, Z_{8周} = -4.130, Z_{12周} = -3.859, P$  均  $< 0.05$ )。**结论** 截止产后第 12 周, 产后抑郁母亲的子代较少接受母乳喂养, 但喂养方式的差异并未影响子代体重的增加。

**【关键词】** 产后抑郁; 喂养方式; 体重增加; 队列研究

中图分类号: R749.4

文献标识码: A

doi: 10.11886/j.issn.1007-3256.2019.03.009

## Effects of maternal postpartum depression on the infants of feeding mode and weight – gain: a cohort study

Tang Tian<sup>1</sup>, Zheng Xiaojiao<sup>2,3</sup>, Liang Xuemei<sup>3</sup>, Li Zaifang<sup>4</sup>, Lei Wei<sup>2,3</sup>, Xiang Bo<sup>2,3</sup>, Chen Jing<sup>2,3</sup>, Shui Linfei<sup>2,3</sup>, Liu Kezhi<sup>2,3\*</sup>

(1. West China Hospital of Sichuan University, Chengdu 610041, China;

2. The Psychiatric Teaching and Research Section, Southwest Medical University, Luzhou 646000, China;

3. The Affiliated Hospital of Southwest Medical University, Luzhou 646000, China;

4. The Third Hospital of Foshan, Foshan 528000, China

\* Corresponding author: Liu Kezhi, E-mail: kingzliu@163.com)

**【Abstract】Objective** To compare the differences between postpartum depression mothers and the normal controls in the feeding patterns, and to clarify the influence of postpartum depression on the weight gain of their infants. **Methods** 48 women who met the criteria in The Affiliated Hospital of Southwest Medical University, Luzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Maternal and Child Health Hospital of Jiangyang District, Luzhou Women and Children's Hospital were chose. Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) and the questionnaire on infant feeding and nutrition status were used at the 4<sup>th</sup>, 8<sup>th</sup> and 12<sup>th</sup> week after delivered. In the first assessment, subjects with EPDS score  $\geq 13$  were set as the postpartum depression group ( $n = 14$ ), and those with EPDS  $< 13$  were included in the control group ( $n = 34$ ). The differences in demographic data, EPDS scores, feeding patterns and nutritional status of the two groups at each follow – up points were compared. **Results** At the postpartum 12<sup>th</sup> week, the weight gain in the postpartum depression group was higher than that in the control group ( $Z = -2.612, P = 0.009$ ). At each follow – up point, average daily non – breastfeeding rate in the postpartum depression group was higher than that in the control group ( $Z_{4w} = -2.652, Z_{8w} = -3.591, Z_{12w} = -2.822, P < 0.05$ ). The average number of non – breastfeeding per day ( $Z_{4w} = -2.403, Z_{8w} = -3.666, Z_{12w} = -2.834, P < 0.05$ ), the amount of non – breastfeeding ( $Z_{4w} = -2.289, Z_{8w} = -3.347, Z_{12w} = -2.609, P < 0.05$ ) and the expenditure on infant necessities ( $Z_{4w} = -3.404, Z_{8w} = -4.130, Z_{12w} = -3.859, P < 0.05$ ) of the postpartum depression group were higher than those in the control group. **Conclusion** At the 12<sup>th</sup> week postpartum, the offspring of depressed mothers have low breast feeding rate, but no difference is observed on the weight gain between two groups.

**【Keywords】** Postpartum depression; Feeding mode; Weight - gain; Cohort study

产后抑郁多见于初产妇,高发期为孕期至产后 4 周,发病率为 10% ~ 40%,亚洲地区产后抑郁的发病率约为 16%<sup>[1-2]</sup>。产后抑郁是遗传、生物和社会因素共同作用的结果<sup>[3]</sup>。对于 0 ~ 6 月龄的健康婴儿,WHO 推荐母乳喂养应尽早开始,尽可能纯母乳喂养且不用奶瓶喂养。产后抑郁的母亲可能易忽视婴儿的需求,对婴儿的哭闹忍耐力较差<sup>[4]</sup>,这不仅不利于母婴依恋关系的建立,更不利于进行母乳喂养<sup>[5]</sup>。

在高收入国家中,Drewett 等<sup>[6]</sup>对 12 391 例母亲的随访结果表明,产后抑郁未对婴儿体重增长产生负面影响。对低收入国家或地区的研究显示,产后抑郁母亲更早地停止母乳喂养,导致子代体重及身高增加量减少,更易患腹泻及感染性疾病<sup>[7-8]</sup>。江慎辉等<sup>[9-10]</sup>研究表明,产后抑郁影响了母乳喂养,主要体现在泌乳的始动时间延后、泌乳量少、催乳素分泌量低,泌乳量的减少也导致新生儿体重随之下降。侯永梅等<sup>[11]</sup>研究显示,产后抑郁组的婴儿在出生后 42 天的体重增长慢于对照组。王新佳等<sup>[12]</sup>在产后 42 天对 106 例产后抑郁产妇和 102 例对照组产妇及其子代体重进行调查,发现在出生 42 天、4 个月时两组婴儿体重差异有统计学意义,而在 8 个月时两组婴儿体重差异无统计学意义。本研究通过对当地产后抑郁母亲与正常对照组及其子代进行为期 12 周的随访,比较两组产妇在喂养方式等方面的差异,明确产后抑郁是否对子代的体重增加有所影响,以增强社会及专科医生对产后抑郁的关注和识别,有助于对产后抑郁进行早期处理。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

于 2017 年 5 月 - 10 月选取在西南医科大学附属医院、泸州市中医院、泸州市江阳区妇幼保健院和泸州市妇女儿童医院住院,经阴道分娩产出单胎健康活婴的初产妇。入组标准:①年龄 18 ~ 35 岁;②分娩孕周为 37 ~ 41 周;③总住院时间 ≤ 7 天,且分娩后住院时间不超过 72 小时;④受教育年限 ≥ 9 年;⑤签署知情同意书。排除标准:①有不良嗜好(吸烟、饮酒以及精神活性物质使用史);②患有慢性躯体或精神疾病;③孕期曾服用除妇产科医生处方的营养素补充剂(如叶酸及钙剂等)以外的药物;

④孕期有严重感染、发热、中度以上贫血、出血或输血的情况。符合入组标准且不符合排除标准共 68 例,其中完成全部 12 周随访的被试共 48 例。本研究获得西南医科大学附属医学伦理委员会及各合作单位伦理委员会的批准。

### 1.2 调查方法

按照婴儿出生日期对被试进行编号,在产后第 4、8、12 周分别进行入户随访。随访人员共 4 名,均为精神科临床医师,各随访人员在随访前对 EDPS 评定进行统一培训并通过一致性检验。每次随访总耗时约 1 小时。将首次(产后第 4 周)评估时,EPDS 评分 ≥ 13 分的被试归入产后抑郁组,EPDS 评分 < 13 分者归入对照组。

### 1.3 评定工具

采用自编一般情况调查表收集产妇的年龄、受教育年限、孕前 BMI、分娩孕周、家庭月收入等资料。采用婴儿体重增加量及喂养方式调查表,收集婴儿出生时体长和体重、婴儿体重增加量、平均每日接受母乳喂养比例、平均每日接受非母乳喂养的量、当月用于婴儿食品等消耗品的支出等。平均每日母乳喂养比例 = 平均每日母乳喂养次数 / 平均每日总喂养次数。

采用 EPDS 评定产妇的抑郁情况。EPDS 由 Cox 等于 1978 年编制,信效度良好,1998 年 Lee 等<sup>[13]</sup>编译成中文版,共 10 个条目,采用 0 ~ 3 分 4 级评分,总评分范围 0 ~ 30 分,总分 ≥ 13 分为有抑郁症状<sup>[14]</sup>。

### 1.4 统计方法

使用 SPSS 17.0 进行统计分析。所有资料进行正态性分布检验,计量资料以  $(\bar{x} \pm s)$  表示,组间均值比较采用非参数检验(秩和检验)精确值计算;计数资料采用  $[n(\%)]$  表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验。均为双侧检验,检验水准  $\alpha = 0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 母婴人口学资料比较

产后抑郁组 14 例,对照组 34 例。两组母婴人口学资料见表 1。

表 1 母婴人口学资料

项 目	产后抑郁组 (n = 14)	对照组 (n = 34)	Z/χ <sup>2</sup>	P
年龄(岁)	25.36 ± 3.50	23.94 ± 2.93	-1.395	0.163
孕前 BMI	19.25 ± 2.13	20.78 ± 2.40	-2.246	0.025
≤18.5	6(42.86)	6(17.65)	3.375	0.185
18.5 < BMI < 25	8(57.14)	26(76.47)		
≥25	0(0)	2(5.88)		
受教育年限(年)	13.57 ± 2.53	13.44 ± 2.54	-0.283	0.777
家庭月收入(元)	7678.57 ± 2791.52	6770.59 ± 2024.48	-1.290	0.197
分娩孕周(周)	39.84 ± 0.50	39.84 ± 0.76	-0.205	0.838
婴儿出生时身长(cm)	50.42 ± 1.79	50.32 ± 1.22	-0.538	0.591
婴儿出生时体重(g)	3258.79 ± 226.42	3303.91 ± 397.62	-0.125	0.901

2.2 两组 EDPS 评分、喂养方式及婴儿体重增加量比较

产后第 8、12 周,产后抑郁组 EPDS 评分低于产后 4 周 EPDS 评分,但在各随访时间点,产后抑郁组 EPDS 评分均高于对照组 (Z<sub>4周</sub> = -5.431, Z<sub>8周</sub> = -4.509, Z<sub>12周</sub> = -4.417, P 均 < 0.01)。

在婴儿体重增加量上,产后抑郁组与对照组在产后第 4、8 周差异无统计学意义,仅在产后第 12 周时,对照组的婴儿体重增加量低于产后抑郁组 (Z = -2.612, P = 0.009)。各随访时间点,产后抑郁组

平均每日非母乳喂养的比例均高于对照组 (Z<sub>4周</sub> = -2.652, Z<sub>8周</sub> = -3.591, Z<sub>12周</sub> = -2.822, P 均 < 0.05)。产后抑郁组平均每日非母乳喂养的次数 (Z<sub>4周</sub> = -2.403, Z<sub>8周</sub> = -3.666, Z<sub>12周</sub> = -2.834, P 均 < 0.05) 和非母乳喂养量 (Z<sub>4周</sub> = -2.289, Z<sub>8周</sub> = -3.347, Z<sub>12周</sub> = -2.609) 均高于对照组。产后抑郁组当月用于婴儿食品等消耗品的支出均高于对照组 (Z<sub>4周</sub> = -3.404, Z<sub>8周</sub> = -4.130, Z<sub>12周</sub> = -3.859, P 均 < 0.05)。见表 2。

表 2 两组产妇各随访时间点测量指标比较

组 别	时 间	EPDS 评分 (分)	婴儿体重增加量(g)	平均每日非母乳喂养比例	平均每日非母乳喂养次数(次)	平均每日非母乳喂养量(mL)	当月婴儿食品等消耗品的支出(元)
产后抑郁组 (n = 14)	产后 4 周	14.50 ± 3.08	1102.64 ± 374.86	0.33 ± 0.32	2.93 ± 2.87	198.93 ± 206.99	864.27 ± 318.91
	产后 8 周	8.79 ± 3.27	1244.64 ± 410.74	0.47 ± 0.38	4.21 ± 3.27	357.86 ± 269.66	1160.71 ± 474.82
	产后 12 周	7.64 ± 3.46	1051.07 ± 387.91	0.47 ± 0.44	3.54 ± 3.20	347.50 ± 326.81	1121.43 ± 416.36
对照组 (n = 34)	产后 4 周	4.03 ± 1.61	1218.15 ± 447.03	0.11 ± 0.19	1.28 ± 2.33	99.16 ± 190.38	530.88 ± 264.20
	产后 8 周	3.15 ± 2.85	1339.12 ± 449.10	0.14 ± 0.26	1.29 ± 2.32	139.56 ± 259.55	586.77 ± 295.40
	产后 12 周	2.12 ± 2.31	750.29 ± 436.17	0.17 ± 0.30	1.32 ± 2.18	146.32 ± 253.78	586.77 ± 272.84

3 讨 论

本研究表明,母亲患产后抑郁将导致对子代母乳喂养减少。其直接后果是婴儿食品消费支出增加,加之用于母亲治疗等其他方面的支出,家庭经济负担过重,而经济状况又是产后抑郁的风险因素<sup>[4]</sup>,使得家庭陷入了恶性循环。母亲患产后抑郁的间接后果之一是导致母婴皮肤接触减少,而已有文献表明母婴皮肤接触的减少可能导致子代的非言语交流技能较同龄人差<sup>[15-16]</sup>。其二是产后抑郁影响母亲照料行为的质量。在母乳喂养时,母亲更容

易观察到婴儿因饥饿或不安全感等因素出现的表情、行为改变,并及时作出反馈。而产后抑郁的母亲与婴儿之间很难建立积极的互动模式<sup>[17]</sup>,因而婴儿认知功能的发育也较同龄人差<sup>[7]</sup>,且这种不良的影响至少持续至青少年时期<sup>[18]</sup>。

本研究中,产后抑郁组的婴儿在出生 4 周及 8 周时的体重增加量与对照组差异无统计学意义,但在 12 周时,产后抑郁组婴儿的体重增加量高于对照组婴儿。这与部分高收入国家得到的结论不甚一致:Wright 等<sup>[19]</sup>对英国 774 组母婴从出生随访至婴儿 1 周岁,结果显示,当婴儿 4 月龄时,EPDS 评分越

高的母亲其子代体重增长低于对照组,在婴儿 1 周岁时,这种差异便不再显著。因此,推测产后抑郁对婴儿体重增加的影响存在一个过渡期,此后,产后抑郁对子代体重便无明显影响<sup>[20]</sup>。本研究的结论与前文提到的低收入国家的结果也不甚一致。不一致的可能原因包括:地区经济发展水平的差异,如相较于低收入国家,我国家庭经济收入能够负担代母乳制品相关的支出;地域文化、风俗的差异,如相较于欧美国家,我国的家庭可能更重视对子代的照料,对母乳不足的婴幼儿的喂养更加积极。

本研究提示,产后抑郁对子代喂养方式有一定的影响,但产后抑郁对婴儿体重增加量无显著的影响。然而本研究对婴幼儿的喂养方式及营养状况的随访仅持续到产后 12 周,尚无法推测产后抑郁对婴幼儿体重增加的长期影响。最后,受纳入的被试所在地区和样本量的影响,本研究结果的外推可能受到一定的限制。以后的研究可从上述几个方面加以完善。

## 参考文献

- [1] Kuppala VS, Tabangin M, Haberman B, et al. Current state of high-risk infant follow-up care in the United States; results of a national survey of academic follow-up programs[J]. *J Perinatol*, 2012, 32(4): 293-298.
- [2] Shorey S, Chee CYI, Ng ED, et al. Prevalence and incidence of postpartum depression among healthy mothers: a systematic review and meta-analysis[J]. *J Psychiatr Res*, 2018, 104: 235-248.
- [3] 周敏聪, 黄飞翔, 吴静. 产后抑郁症的诊断及病因学研究[J]. *中国现代医生*, 2018, 56(26): 155-158, 163.
- [4] Stein A, Pearson RM, Goodman SH, et al. Effects of perinatal mental disorders on the fetus and child[J]. *Lancet*, 2014, 384(9956): 1800-1819.
- [5] Pope CJ, Mazmanian D. Breastfeeding and postpartum depression: an overview and methodological recommendations for future research[J]. *Depress Res Treat*, 2016 (200): 45-50.
- [6] Drewett RF, Blair P, Emmett P, et al. Failure to thrive in the term and preterm infants of mothers depressed in the postnatal period: a population-based birth cohort study[J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2004, 45(2): 359-366.
- [7] Feldman R, Eidelman AI. Direct and indirect effects of breast milk on the neurobehavioral and cognitive development of premature infants[J]. *Dev Psychobiol*, 2003, 43(2): 109-119.
- [8] Smith-Nielsen J, Tharner A, Krogh MT, et al. Effects of maternal postpartum depression in a well-resourced sample: early concurrent and long-term effects on infant cognitive, language, and motor development[J]. *Scand J Psychol*, 2016, 57(6): 571-583.
- [9] 江慎辉, 肖爱兰. 产后抑郁对母乳喂养的影响[J]. *医药前沿*, 2011, 1(12): 17-18.
- [10] 何葵, 陈勇华, 阳湘文. 产后抑郁对低龄初产妇的母亲角色适应及婴儿体格和行为发育的影响分析[J]. *吉林医学*, 2015, 36(8): 1665-1666.
- [11] 侯永梅, 胡佩诚, 张咏梅. 产后抑郁对初产妇的母亲角色适应及婴儿体格和行为发育的影响[J]. *中国妇幼保健*, 2011, 26(8): 1193-1196.
- [12] 王新佳, 张金佳, 刘晓红. 产后抑郁症对婴儿发育的影响[J]. *中国临床医生杂志*, 2017, 45(10): 105-109.
- [13] Lee DT, Yip SK, Chiu HF, et al. Detecting postnatal depression in Chinese women: Validation of the Chinese version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale[J]. *Br J Psychiatry*, 1998, 172(5): 433-437.
- [14] 马秀华, 宋风丽, 康淑玲, 等. 爱丁堡产后抑郁量表在产后抑郁筛查中的应用[J]. *中国医刊*, 2017, 52(2): 52-57.
- [15] Kawai E, Takagai S, Takei N, et al. Maternal postpartum depressive symptoms predict delay in non-verbal communication in 14-month-old infants [J]. *Infant Behav Dev*, 2017, 46: 33-45.
- [16] 杨青, 赵世能, 李姝漩, 等. 母亲产后抑郁与婴儿早期发育关系队列研究[J]. *中国公共卫生*, 2018, 34(4): 559-562.
- [17] Silva GA, Costa KA, Giugliani ER. Infant feeding: beyond the nutritional aspects[J]. *J Pediatr*, 2016, 92(3 Suppl 1): S2-7.
- [18] Sweeney S, MacBeth A. The effects of paternal depression on child and adolescent outcomes: a systematic review[J]. *J Affect Disord*, 2016, 205(5): 44-59.
- [19] Wright CM, Parkinson KN, Drewett RF. The influence of maternal socioeconomic and emotional factors on infant weight gain and weight faltering (failure to thrive): data from a prospective birth cohort[J]. *Arch Dis Child*, 2006, 91(4): 312-317.
- [20] Grote V, Vik T, von Kries R, et al. Maternal postnatal depression and child growth: a European cohort study[J]. *BMC Pediatr*, 2010, 10: 14.

(收稿日期:2018-11-09)

(本文编辑:陈霞)