

# 内蒙古中西部妇女产后体重滞留情况调查分析及管理对策

李佳慧 刘 洁 赵莉萍\*

包钢第三职工医院 内蒙古 包头 014010

**摘要：**目的：分析内蒙古中西部妇女产后体重滞留情况，并提出管理对策，旨在改善体重滞留现状。方法：采用整群抽样方法，选取内蒙古中西部产后第 1 个月、2 个月、4 个月、8 个月的女性共 600 名。通过测量身高、体重，记录入册。采用问卷调查的方式，结合医疗记录，收集调查对象一般资料、孕前体重、分娩时体重及相关孕产信息。结果：在 600 名调查对象中，孕前平均体重 ( $51.93 \pm 7.58$ )，产后 1 个月、2 个月、4 个月、8 个月平均体重分别为 ( $62.59 \pm 9.36$ ) kg、( $58.66 \pm 8.75$ ) kg、( $55.49 \pm 9.04$ ) kg、( $53.69 \pm 8.75$ ) kg。可知，孕期增重与产后体重滞留有密切关系。体重滞留数随时间逐渐减小。不同孕前 BMI 分组和产后体重滞留量差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。孕前 BMI、家庭月收入是产后体重滞留的危险因素 ( $OR = 1.076, 1.235$ )、学历程度、户外活动时间是其保护因素 ( $OR = 0.731, 0.727$ )。结论：内蒙古中西部女性存在一定的体重滞留问题，孕期过度增重与产后体重滞留相关。对围产期女性实施专科体重管理指导，有助于改善体重滞留，控制孕期体重过度增长，为降低不良妊娠结局及产后肥胖的发生有积极意义。

**关键词：**产后；体重滞留；专科体重管理；孕期增重；孕前 BMI

## Investigation and management of postnatal weight retention in Midwestern

### Inner Mongolia women

Jiahui Li, Jie Liu, Liping Zhao\*

Baotou Steel Third Staff Hospital, Baotou, Inner Mongolia 014010

**Abstract:** Objective: To analyze the postpartum weight retention of women in central and western Inner Mongolia, and propose management strategies to improve the status of weight retention. Methods: A cluster sampling method was used to select 600 women in the first, second, fourth and eighth month of postpartum in the central and western Inner Mongolia. The height and weight shall be measured and recorded in the book. The general data, weight before pregnancy, weight at delivery and related pregnancy and childbirth information of the respondents were collected by questionnaire and medical records. Results: Among the 600 subjects, the average weight before pregnancy was ( $51.93 \pm 7.58$ ) kg, and the average weight at one month, two months, four months and eight months after delivery was ( $62.59 \pm 9.36$ ) kg, ( $58.66 \pm 8.75$ ) kg, ( $55.49 \pm 9.04$ ) kg and ( $53.69 \pm 8.75$ ) kg, respectively. It can be seen that weight gain during pregnancy is closely related to postpartum weight retention. The number of weight retention decreased with time. There were statistically significant differences between different pre pregnancy BMI groups and postpartum weight retention ( $P < 0.05$ ). BMI before pregnancy, family monthly income were risk factors for postpartum weight retention ( $OR = 1.076, 1.235$ ), education background, and outdoor activity time were protective factors ( $OR = 0.731, 0.727$ ). Conclusion: Women in central and western Inner Mongolia have a certain problem of weight retention, and excessive weight gain during pregnancy is related to postpartum weight retention. The implementation of specialized weight management guidance for perinatal women is helpful to improve weight retention, control excessive weight growth during pregnancy, and has positive significance for reducing adverse pregnancy outcomes and postpartum obesity.

**Keywords:** Postpartum; Weight retention; Specialized weight management; Pregnancy weight gain; Prepregnancy BMI

近年来，产后体重滞留现象日渐引起人们的关注。产后体重滞留是指产后不同时点的体重与孕前体重的差值，接近 20% 的有过生育史的女性体重无法恢复至孕前水平，甚至出现产后严重的体重滞留<sup>[1]</sup>。既往研究发现<sup>[2-3]</sup>，产后体重滞留可能受孕前体重、孕期增重、饮食、运动和睡眠等因素影响。对此我们

针对内蒙古中西部妇女产后体重滞留情况进行调查分析，并采取一系列预防和管理措施，旨在降低产后体重滞留。现报道如下：

## 一、研究资料及方法

### 1.1 研究资料

选取近 2 年（2020 年 1 月-2022 年 2 月）进行产前检查和生产的孕妇 600 名。所有调查对象均知晓且自愿参与本研究。纳入标准：①足月，初产；②孕妇身体健康，无遗传性疾病及其他严重疾病者。排除标准：①母婴档案资料不全者；②双胞胎或多胎；③胎儿畸形或有先天性疾病者；④经期服用激素、抗生素药物者；⑤有暴饮暴食或节食情况者；⑥产后情绪不稳定，依从性不佳者。

### 1.2 方法

参考 2002 年中国居民营养与健康状况调查中，育龄妇女、孕妇和乳母问卷，自行设计调查问卷。由经过统一培训的调查员，采用面对面方式，对研究对象产前及产后第 1 个月、2 个月、4 个月、8 个月的情况进行问卷调查，其中产前和第 1 个月、2 个月由妇保医生在妇保门诊进行，产后 6 个月和 12 个月由儿保医生在儿保门诊调查。对未能到医院者，采用电话方式补充调查。

调查内容包括：基本人口学信息（年龄、民族、文化程度等）、孕前身高和体重、孕期膳食营养和运动情况、新生儿出生情况及产后喂养方式等信息。调查问卷中的孕产信息经医疗记录核实，并对问卷进行现场质控。

身体测量包括：身高、体重，由经过统一培训的调查员，采用标准方法进行测量，仪器均由中国疾病预防控制中心营养与食品安全所提供。根据调查结果，计算产后体重滞留数， $\text{产后体重滞留数} = \text{目前体重} - \text{孕前体重}$ 。定义产后体重滞留数  $> 0\text{kg}$  者，为产后体重滞留者； $\text{产后体重滞留数} \leq 0\text{kg}$  者，定义为体重恢复者。 $\text{体重滞留率} = (\text{产后体重} - \text{孕前体重}) / \text{孕前体重} \times 100\%$ 。

### 1.3 统计学方法

采用统计学软件（SPSS20.0 版本）进行数据分析，对本研究所得的计量资料（ $t$ ）及计数资料（ $X^2$ ）分别进行对比，用  $\bar{x} \pm s$ 、% 分别检验，若  $P < 0.05$ ，则表示差异有统计学意义。

### 1.4 判定标准及分组

根据 WHO 成年人 BMI 分类标准： $\leq 18.5$  为低体重组、 $18.5-24.9$  为正常组、 $25.0-29.9$  为超重组、 $\geq 30.0$  为肥胖组；按照美国医学研究院(Institution of Medicine,IOM)2009 年推荐的孕期增重标准，低体重、正常、超重、肥胖者的孕期推荐增重量分别为  $12.5-18.0\text{kg}$ 、 $11.5-16.0\text{kg}$ 、 $7.0-11.5\text{kg}$ 、 $5.0-9.0\text{kg}$ 。体重增长量在推荐范围内，为孕期增重正常组，低于或高于推荐量的为孕期增重不足或增重过多。对于产后 1 年体重滞留  $\geq 5\text{kg}$  为体重滞留过多或高体重滞留。

## 二、结果

### 2.1 概况

600 名孕妇基本特征，见表 1。

表 1 600 名孕妇基本特征情况

基本特征		
平均年龄	-	26.13±3.15
孕前 BMI 指数	-	20.85±2.73
文化程度	小学及以下	246 (41.00)
	初中	176 (29.33)
	高中	100 (16.67)
家庭月收入	大专及以上	78 (13.00)
	<5000	117 (19.50)
	5000-10000	279 (46.50)
	10001-15000	155 (25.83)
	>15000	49 (8.17)
职业	工人农民	253 (42.17)
	干部职员	24 (4.00)
	专业技术人员	106 (17.67)
	个体	117 (19.50)
	家庭主妇	100 (16.67)

### 2.2 体重变化情况

600 名孕妇，孕期增重与产后体重滞留有密切关系。见表 2。

表 2 体重变化情况 (n=600)，kg

阶段	体重	体重增加量	体重滞留率
孕前	51.93±7.58	-	-
产前	68.01±9.14	16.11±4.62	31.52±9.53
产后 1 个月	62.59±9.36	10.38±4.41	20.24±8.56
产后 2 个月	58.66±8.75	6.78±3.93	13.14±7.52
产后 4 个月	55.49±9.04	3.54±3.95	6.76±7.59
产后 8 个月	53.69±8.75	2.79±3.87	5.37±6.78

### 2.3 不同孕前 BMI 产妇对产后体重滞留的影响

不同孕前 BMI 分组和产后体重滞留量差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。产后 1 个月体重滞留量最大，随后呈下降其趋

势，产后 8 个月最低。体重滞留数随时间逐渐减小。见表 3。

表 3 不同孕前 BMI 产妇对产后体重滞留的影响

分组	产后 1 个月	产后 2 个月	产后 4 个月	产后 8 个月	F 值	F 值
低重 (n=154)	9.78 ±	6.03 ±	2.72 ±	2.58 ±	2.875 *	0.036 *
	3.86	3.45	3.52	3.46		
正常 (n=392)	10.59 ±	6.94 ±	3.72 ±	3.45 ±	2.841 #	0.026 #
	4.56	3.91	3.98	3.85		
超重 (n=50)	11.24 ±	7.23 ±	4.59 ±	4.41 ±	-	-
	5.41	4.93	5.12	5.08		
肥胖 (n=4)	10.95 ±	6.70 ±	3.05 ±	2.89 ±	-	-
	0.35	1.42	1.61	1.59		
F 值	2.634	2.745	3.280	3.257	-	-
P 值	0.049	0.042	0.021	0.018	-	-

注：\*表示主效应的 F 统计量和 P 值；#表示交互效应的 F 统计量和 P 值

#### 2.4 产后体重滞留的影响因素

主要研究产后 8 个月体重滞留的影响因素，可知，孕前 BMI、家庭月收入是危险因素，学历程度、户外活动时间是其保护因素。见表 4。

表 4 产后体重滞留的影响因素

影响因素	$\beta$	P 值	OR (95%CI)
孕前 BMI	0.073	0.028	1.076 (1.008-1.149)
家庭月收入	0.208	0.024	1.235 (1.028-1.479)
学历程度	-0.315	0.011	0.727 (0.579-0.935)
户外活动时间	-0.318	0.013	0.731 (0.582-0.925)

### 三、讨论

一般来说，妊娠期体重增加 20% 以上是一种正常的生理现象<sup>[4]</sup>。但分娩后，母体恢复正常体重的调节能力可被生活方式等诸多因素破坏，因此，妊娠和产后体重滞留可明显改变妇女长期体重增加模式。实际上，产后体重滞留是由于孕期没有进行体重管理，过度摄入超出正常总热量的食物。产后缺少了母乳喂养消耗热量的途径，还有为了补身体摄入过多油腻汤水，食物，缺乏日常生活活动，久坐久卧等等都会导致产后体

重难以恢复正常体重。超重越多，对身体的损伤就容易越大。有研究认为<sup>[5]</sup>，产后 6 个月到 1 年体重如果依然没有恢复到孕前水平，那么极有可能逐渐发展为长期肥胖。值得注意的是，腰围增加，内脏脂肪的增加，生理年龄的增加，这些都是慢性疾病风险上升的表现。

笔者建议，加强对产妇的健康宣教，强调如何平衡营养、合理膳食、适量运动、调整生活方式等教育内容。同时，发放健康知识宣传手册，提高妇女对健康知识的掌握能力<sup>[6]</sup>。本研究认为，孕期增重是产后体重滞留的一个主要的危险因素，因此，从孕前及开始进行体重管理，平衡膳食摄入、适当运动，保持孕期增重处于适宜范围有积极的影响<sup>[7-8]</sup>。产后尽可能采取母乳喂养，因为母乳喂养有助于产妇产后体重恢复，降低体重滞留的发生风险。此外，在妊娠中期对产妇予以早期个性化干预，包括饮食、运动、健康宣教、睡眠指导等，可减少产后体重滞留，对产后体态恢复有积极影响。

综上所述，孕前 BMI、家庭月收入、学历程度、户外活动时间均是产后体重滞留的重要因素。建议加强育龄期产妇产前健康教育知识，做好营养、运动干预，调整生活方式，嘱其孕期增重适宜，这对降低产后体重滞留问题有积极意义和作用。

#### 参考文献：

- [1] 李雪丹, 王一钦, 言晨绮. 妇女产后体重滞留影响因素及针对性干预措施疗效分析 [J]. 重庆医学, 2020, 49(22): 3739-3742.
- [2] 李瑜, 杨芳, 张旭红. 1426 例产后妇女相关问题调查及干预措施研究 [J]. 卫生职业教育, 2020, 38(22): 125-126.
- [3] 温慧, 曾涛, 邱婷, 等. 产后妇女认知功能的现况调查及影响因素分析 [J]. 广州医药, 2021, 052(001): 81-86.
- [4] 成帛, 高志贤. 某地区产后体重滞留影响因素多元回归分析 [J]. 解放军预防医学杂志, 2020, 38(10): 84-89.
- [5] 章香春, 陈慧敏. 产褥期妇女坚持产后康复锻炼的影响因素分析及护理对策 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(2): 4-7.
- [6] 鹿璐, 朱文丽. 产后女性体重滞留现状及其管理策略 [J]. 中国妇幼卫生杂志, 2020, 11(6): 79-82.
- [7] 杨少维, 柴新蕾. 营养干预对妊娠期糖尿病孕妇糖代谢、母婴结局及产后体重滞留的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2021, 6(25): 150-153.

[8] 孙亚平. 孕期体重管理对分娩结局的影响效果及产后出血率分析 [J]. 健康之友, 2020, 0 (2): 128-128.

项目名称：包头市女性产后体重滞留多因素分析及基因多态性交互作用的研究

项目编号：wsjj2015026