



注:与转染开始时比较 $P < 0.01$ 。

图3 A549 细胞中 pcDNA6.2-GW/EmGFP-miR-29c 表达比较

3 讨论

本研究结果显示,成功构建了 pcDNA6.2-GW/EmGFP-miR-29c 真核表达质粒。转染肺癌 A549 细胞后可有效表达 miR-29c。Sengupta 等^[8]研究表明,miR-29c 在鼻咽癌中表达下调是正常鼻咽上皮的 5 倍,miR-29c 靶向 15 个 mRNA,包括 10 个与细胞迁移和转移有关的细胞外基质蛋白,在鼻咽肿瘤中表达上调伴发 miR-29c 表达下调。Fabbri 等^[9]研究显示,miR-29c 在肺癌中呈下调表达,并证实了 miR-29c 在 DNA 甲基转移酶(DNA methyltransferase 3a (DNMT3a) 和 3b (DNMT3b) 这 2 种酶 3' 端非翻译区的结合位点,认为这 2 种酶与 DNA 甲基化有关,在预后不好的肺癌中表达通常上调。miR-29c 表达水平则与这 2 种酶的表达水平呈负相关;

miR-29c 直接靶向这 2 种酶。miR-29c 在肺癌细胞系中的高表达恢复了 DNA 的甲基化,诱导甲基化沉默的肿瘤抑制因子的表达,在体内和体外抑制肿瘤的发生。这些结果为发展基于 miRNA 治疗肺癌的策略提供了理论依据。为了阐明 miR-29c 在生命过程中发挥的作用,需要进一步发现其上下游分子,研究其生物学功能的分子机制。本研究结果为进一步研究 miR-29c 的生物学功能及其靶基因的鉴定提供了实验基础。

参考文献

- [1] Bartel DP. MicroRNAs: genomics, biogenesis, mechanism, and function [J]. Cell 2004, 116(2): 281-297.
- [2] Ambros V. The functions of animal microRNAs [J]. Nature 2004, 431(7006): 350-355.
- [3] Du T, Zamore PD. Microprimer: the biogenesis and function of microRNA [J]. Development 2005, 132(21): 4645-4652.
- [4] Krutzfeldt J, Rajewsky N, Braich R, et al. Silencing of microRNAs in vivo with 'antagomirs' [J]. Nature 2005, 438(7068): 685-689.
- [5] Zhang B, Pan X, Cobb GP, et al. MicroRNAs as oncogenes and tumor suppressors [J]. Dev Biol 2007, 302(1-2): 1-12.
- [6] 郭彩霞, 李艳博, 刘晓梅, 等. 全长型人 Smc 基因真核表达载体构建及表达 [J]. 中国公共卫生 2008, 24(11): 1328-1330.
- [7] Livak KJ, Schmittgen TD. Analysis of relative gene expression data using real time quantitative PCR and the 2^{-[Delta][Delta]CT} method [J]. Methods 2001, 25(4): 402-408.
- [8] Sengupta S, den Boon JA, Chen IH, et al. MicroRNA 29c is down-regulated in nasopharyngeal carcinomas, up-regulating mRNAs encoding extracellular matrix proteins [J]. Proc Nat Acad Sci 2008, 105(15): 5874-5878.
- [9] Fabbri M, Garzon R, Cimmino A, et al. MicroRNA-29 family reverts aberrant methylation in lung cancer by targeting DNA methyltransferases 3A and 3B [J]. Proc Nat Acad Sci 2007, 104(40): 15805-15810.

收稿日期: 2011-03-30

(孔繁学编辑 周欣琳校对)

• 健康教育 •

孕晚期妇女产褥期营养保健知识干预效果评价*

霍圆圆¹, 陈琳琳¹, 马爱国¹, 刘群英², 王飞燕², 宫蕾蕾², 韩君², 梁惠¹

摘要:目的 评价营养保健宣教对妇女产褥期知识、行为及健康结局影响的效果。方法 选择山东省青岛市孕晚期妇女作为研究对象,随机分为干预组和对照组,对干预组进行营养保健宣教并对 2 组进行追踪随访,最终完成追踪调查者共 420 人,其中干预组 213 人,对照组 207 人。结果 干预组营养保健知识的知晓率明显高于对照组,获得知识的主要途径转变为医务人员和书刊杂志;干预组每日人均薯类、鱼类、豆制品、绿叶蔬菜、坚果、膳食纤维、烟酸、钙、维生素 C 摄入量及行为得分分别为(105.87 ± 68.85)g、(153.52 ± 76.47)g、(125.35 ± 72.62)g、(168.78 ± 100.81)g、(40.14 ± 41.73)g、(14.11 ± 5.14)g、(19.07 ± 6.3)mg、(782.57 ± 294.87)mg、(131.48 ± 76.00)mg 和(13.03 ± 3.540)分,均明显高于对照组的(93.24 ± 60.36)g、(135.68 ± 72.92)g、(99.52 ± 79.59)g、(150.48 ± 82.43)g、(22.71 ± 43.13)g、(12.97 ± 5.48)g、(16.12 ± 7.63)mg、(679.21 ± 297.80)mg、(110.87 ± 68.65)mg 和(11.46 ± 3.734)分;蛋类和胆固醇每日人均摄入量为(111.34 ± 35.54)g 和(1494.70 ± 650.18)mg,明显低于对照组的(119.25 ± 38.99)g 和(1717.78 ± 819.58)mg ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$);干预组产褥期患病者占 51.2% (109/213),明显低于对照组的 73.0% (151/207) ($\chi^2 = 21.12$, $P < 0.01$)。结论 有针对性地进行营养保健宣教能明显提高产褥期妇女知识水平,促进健康行为,减少产褥期疾病。

关键词: 产褥期; 健康教育; 宣教; 干预

中图分类号: R 173

文献标志码: A

文章编号: 1001-0580(2012)09-1243-04

* 基金项目: 科技部“十一五”国家科技支撑计划项目(2008BAI58B07)

作者单位: 1. 青岛大学医学院营养研究所, 山东 青岛 266021; 2. 青岛市第八人民医院

作者简介: 霍圆圆(1985-), 女, 山东德州人, 硕士在读, 研究方向: 营养与食品卫生学。

通讯作者: 梁惠, E-mail: qdlianghui@126.com

Evaluation on intervention effect of education on nutrition and health knowledge in puerperium among late-pregnant women

HUO Yuan-yuan*, CHEN Lin-lin, MA Ai-guo, et al (* Department of Nutrition and Food Hygiene, Medical College of Qingdao University Qingdao, Shandong Province 266021, China)

Abstract: Objective To evaluate the effect of the intervention on knowledge of nutrition and health in puerperium among late-pregnant women. **Methods** Totally 640 late-pregnant women taking antepartum examination in No. 8 Qingdao People's Hospital were randomly selected and divided into intervention group and control group. The women of intervention group accepted an education on nutrition and health knowledge. The two groups were followed up. **Results** Eventually 420 women completed the follow-up (213 in the intervention group, 207 in the control group). The awareness rate of nutritional and health knowledge of the intervention group was significantly higher than that in the control group. Women in the intervention group had more intakes of potato (105.87 ± 68.85 g), fish (153.52 ± 76.47 g), soy products (125.35 ± 72.62 g), green leafy vegetables (168.78 ± 100.81 g), nuts (40.14 ± 41.73 g), dietary fiber (14.11 ± 5.14 g), niacin (19.07 ± 6.3 mg), calcium (782.57 ± 294.87 mg), and vitamin C (131.48 ± 76.00 mg) and had a higher score of health behavior (13.03 ± 3.54) than those in control group. Women in the intervention group had less intake of egg (111.34 ± 35.54 g), cholesterol (1494.70 ± 650.18 g) than those in control group ($t = 1.99, 4.30, P < 0.05$ or $P < 0.01$) and had lower rate of disease (51.2%) than that in the control group ($\chi^2 = 21.12, P < 0.01$). **Conclusion** The results show that specific nutritional health education could improve the knowledge level of puerperal women and promote healthy dietary and life behavior and reduce puerperal disorders.

Key words: puerperium; health education; propaganda and education; intervention

“坐月子”是中国妇女产褥期传统的休养方式，受传统观念的影响现在妇女产褥期生活及饮食行为仍存在一些误区，会导致产褥期间营养失衡及疾病发生^[1-2]。有调查表明，中国育龄期妇女产褥期的营养保健知识水平较低^[3]。根据健康教育知-信-行模型理论^[4]，居民要形成良好的行为须以知识为基础。为了解营养保健知识干预对怀孕妇女的影响，本研究于2010年6—12月选择山东省青岛市孕晚期妇女420人进行随机对照干预试验和追踪随访，并对干预效果进行评价。现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 于2010年6—12月进行随机对照试验，选择在青岛市第八人民医院做产前检查的640名孕晚期妇女^[5]为研究对象，纳入标准为：(1) 妇幼保健机构或妇产科医生检查确认怀孕>28周者；(2) 身体健康无其他疾病者；(3) 被调查者有所居住地区的常住户口；(4) 愿意参加本调查并签署知情同意书者。将研究对象随机分为干预组(318人)和对照组(322人)，干预时限为自入选之日到产褥期结束(产后42d)。追踪随访时间点为产后7、14、28、42d，最终完成追踪调查者共420人，其中干预组213人，对照组207人。

1.2 方法 于孕晚期和产褥期间，对干预组对象采用集中教育、个别讲解、发放并讲解宣教手册等方法进行营养保健知识宣教，对照组对象享受相同的医疗服务但不进行宣教。宣教内容为：产褥期合理膳食、产褥期应注意的卫生问题、产后保健操、产褥期休养理念等。用自制问卷收集资料，问卷内容包括基本情况、营养保健知识问答、产褥期膳食调查、

妊娠结局、产褥期产妇患病情况、产褥期卫生和生活行为情况。采用干预组和对照组营养保健知识、产褥期饮食、行为、健康状况比较的方法来评价干预效果。采用半定量食物频率表法调查了研究对象在产褥期间各类食物摄取情况^[6]，2组对象在产褥期能量及营养素摄入量与中国居民膳食营养素参考摄入量(dietary reference intakes, DRIs)^[7]比较；产褥期卫生和活动行为的发生程度采用记分的方法来反映^[8]，每天做得4分，每周≥3次得3分，每周1~3次得2分，偶尔得1分，从不做得0分。本调查详细记录了孕妇产褥期卫生和活动行为发生情况，因此，将得分相加即得到产褥期卫生和活动行为总得分。

1.3 统计分析 应用SPSS 17.0软件进行描述性分析、独立样本 t 检验、 χ^2 检验。

2 结果

2.1 基本情况 调查对象年龄为18~49岁，干预组平均年龄为(28.22±3.75)岁，对照组平均年龄为(28.04±4.08)岁，差异无统计学意义。干预组与对照组的学历构成差异无统计学意义，均以大专以上居多，分别占53.5%(114/213)和43.5%(90/207)。2组对象的配偶学历构成、家庭人口数、人均年收入在干预之前差异也无统计学意义。

2.2 营养保健知识水平改变

2.2.1 宣教后干预组和对照组营养保健知识知晓情况(表1) 在宣教干预前2组调查对象对多数产褥期有关的营养保健知识知晓率较低，差异均无统计学意义；宣教后干预组营养保健知识知晓率明显提高，除婴儿4个月最理想的食品是母乳、产妇应在透风的居室里坐月子这2题差异无统计学意义。

外 其余题目干预组知晓率均明显高于对照组($\chi^2 = 7.03 \sim 150.42 P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。

表 1 宣教前后 2 组营养保健知识比较

| 营养保健知识 | 宣教前 | | | | 宣教后 | | | |
|------------------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|-------------------|
| | 干预组 | | 对照组 | | 干预组 | | 对照组 | |
| | 人数 | 知晓率(%) | 人数 | 知晓率(%) | 人数 | 知晓率(%) | 人数 | 知晓率(%) |
| 鸡肉比鸡汤更有营养 | 37 | 17.4 | 38 | 18.4 | 168 | 78.9 | 40 | 19.3 ^b |
| 产妇可以吃蔬菜 | 205 | 96.2 | 199 | 96.1 | 210 | 98.6 | 192 | 92.8 ^b |
| 产妇可以吃水果 | 201 | 94.4 | 194 | 93.7 | 193 | 90.6 | 126 | 60.9 ^b |
| 黄豆是优质蛋白质来源 | 123 | 60.0 | 120 | 58.5 | 178 | 83.6 | 111 | 53.6 ^b |
| 乳类是优质蛋白质来源 | 85 | 42.9 | 100 | 48.8 | 187 | 87.8 | 117 | 56.5 ^b |
| 鸡蛋是优质蛋白质来源 | 97 | 55.7 | 129 | 63.2 | 191 | 89.7 | 138 | 66.7 ^b |
| 含铁最丰富的食物是动物肝脏、瘦肉 | 146 | 68.5 | 133 | 64.3 | 195 | 92.0 | 133 | 64.3 ^b |
| 初乳是否喂孩子吃 | 142 | 66.7 | 140 | 67.6 | 199 | 93.4 | 161 | 77.8 ^b |
| 婴儿 4 个月最理想的食物是母乳 | 205 | 96.2 | 199 | 96.1 | 210 | 99.1 | 203 | 98.1 |
| 产妇应在透风的居室里坐月子 | 172 | 80.8 | 167 | 80.7 | 197 | 92.5 | 176 | 85.0 |
| 产后适当活动助于产妇产后子宫恢复 | 160 | 75.1 | 156 | 75.4 | 193 | 90.6 | 191 | 92.3 ^a |
| 产后 6~8 周可恢复性生活 | 169 | 79.3 | 155 | 74.9 | 199 | 93.4 | 177 | 85.5 ^a |

注:与宣教后干预组比较 ^a $P < 0.05$ ^b $P < 0.01$ 。

2.2.2 获得营养保健知识的途径 宣教前 2 组营养保健知识来源途径差异均无统计学意义,由高到低依次是书刊杂志、朋友同事、父母、网络、医务人员、公婆、邻里、亲戚。在宣教后干预组调查对象知识来源有所改变,由高到低依次是医务人员、书刊杂志、父母、朋友同事、公婆、亲戚、邻里、网络。干预组从医务人员、书刊杂志获得营养保健知识的分别占 83.1%(177/213)、72.3%(154/213),明显高于对照组的 65.2%(135/207)、56.0%(116/207) ($\chi^2 = 17.57$ 、 $12.10 P < 0.01$) 其他途径差异均无统计学意义。

2.3 2 组对象产褥期间各类食物摄入量比较(表 2) 干预组薯类、鱼类、豆制品、绿叶蔬菜、坚果摄入量明显高于对照组,蛋类摄入量明显低于对照组;粮谷类、奶类、禽类、虾蟹类、动物内脏、动物血、黄豆、其他蔬菜、水果摄入量也高于对照组,但差异均无统计学意义。

2.4 2 组对象在产褥期能量和营养素摄入情况(表 3) 干预组对象产褥期人均每日摄入膳食纤维、烟酸、钙、维生素 C 的量高于对照组,胆固醇摄入量低于对照组,差异均有统计学意义($t = 2.19 \sim 4.30$, $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$);其他营养素摄入量 2 组之间差异均无统计学意义。

2.5 2 组对象产褥期卫生、活动行为比较(表 4) 卫生行为(洗头、洗下身、洗澡、房间开窗通风)的最高总得分为 14 分,活动行为(室外活动、晒太阳、做简单家务、做产后体操)的最高总得分为 13 分,卫生与活动行为总分最高得分是 24 分。干预组卫生行为、活动行为得分及总得分均高于对照组,差异均有统计学意义;干预组产褥期间房间开窗通风、晒太

阳、做产后体操、洗头、做简单家务的得分均高于对照组,差异均有统计学意义;干预组洗下身、洗澡得分高于对照组,但差异均无统计学意义。

表 2 干预组和对照组产褥期间各类食物人均摄取情况($g/d \bar{x} \pm s$)

| 食物 | 干预组 | 对照组 | t 值 | P 值 |
|------|-----------------|-----------------|-------|-------|
| 粮谷类 | 117.72 ± 42.26 | 113.41 ± 41.05 | 1.061 | 0.289 |
| 薯类 | 105.87 ± 68.85 | 93.24 ± 60.36 | 1.997 | 0.046 |
| 蛋类 | 111.34 ± 35.54 | 119.25 ± 38.99 | 2.174 | 0.030 |
| 奶类 | 145.07 ± 123.95 | 122.71 ± 124.50 | 1.845 | 0.066 |
| 畜肉类 | 103.99 ± 36.60 | 104.13 ± 34.85 | 0.039 | 0.969 |
| 鱼类 | 153.52 ± 76.47 | 135.68 ± 72.92 | 2.442 | 0.015 |
| 禽类 | 159.39 ± 65.91 | 150.58 ± 79.38 | 1.239 | 0.216 |
| 虾蟹类 | 70.19 ± 63.06 | 61.11 ± 71.37 | 1.382 | 0.168 |
| 动物内脏 | 37.21 ± 45.20 | 33.21 ± 40.16 | 0.956 | 0.340 |
| 动物血 | 26.06 ± 39.62 | 25.36 ± 39.68 | 0.179 | 0.858 |
| 黄豆 | 28.87 ± 34.33 | 28.16 ± 32.88 | 0.218 | 0.827 |
| 豆制品 | 125.35 ± 72.62 | 99.52 ± 79.59 | 3.477 | 0.001 |
| 绿叶菜 | 168.78 ± 100.81 | 150.48 ± 82.43 | 2.033 | 0.043 |
| 其他蔬菜 | 150.23 ± 110.90 | 131.40 ± 92.45 | 1.888 | 0.060 |
| 水果类 | 149.93 ± 77.28 | 138.19 ± 90.98 | 1.427 | 0.154 |
| 坚果 | 40.14 ± 41.73 | 22.71 ± 43.13 | 4.210 | 0.001 |

2.6 2 组对象产褥期患病情况比较 2 组对象纳入研究时均为身体健康无其他疾病者,追踪随访结果表明,干预组对象产褥期间疾病发生率为 51.2%(109/213),明显低于对照组的 73.0%(151/207) ($\chi^2 = 21.12 P < 0.01$);干预组关节痛、下腹痛发生率分别为 19.7%(42/213)、7.0%(15/213),分别低于对照组的 30.4%(63/207)、14.5%(30/207),差异均有统计学意义($\chi^2 = 6.43$ 、 $6.09 P < 0.05$);干预组便秘、腹泻、痔疮、肛裂、会阴感染、感冒、腰背痛、关节痛、牙龈出血的发生率也低于对照组,但差异均无统计学意义。

表 3 干预组和对照组产褥期人均每日能量和营养摄入情况

| 能量及各类营养素 | 干预组 | | 对照组 | |
|-------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| | 摄入量 | 摄入量/DRI _s (%) | 摄入量 | 摄入量/DRI _s (%) |
| 能量(kJ) | 9 175.09 ± 501.91 | 84.31 | 8 959.74 ± 542.43 | 82.35 |
| 蛋白质(g) | 131.156 ± 33.83 | 145.72 | 124.92 ± 40.02 | 138.80 |
| 脂肪(g) | 87.48 ± 23.21 | - | 86.74 ± 24.21 | - |
| 膳食纤维(g) | 14.11 ± 5.14 | - | 12.97 ± 5.48 ^a | - |
| 碳水化合物(g) | 208.20 ± 61.27 | - | 202.27 ± 67.30 | - |
| 维生素 A(μgRE) | 670.18 ± 250.35 | 55.85 | 712.80 ± 290.24 | 59.40 |
| 维生素 B ₂ (mg) | 1.62 ± 0.47 | 95.29 | 1.66 ± 0.54 | 97.59 |
| 烟酸(mg) | 19.07 ± 6.3 | 105.94 | 16.12 ± 7.63 ^b | 89.55 |
| 维生素 E(mg) | 21.67 ± 7.01 | 154.78 | 20.36 ± 7.94 | 145.42 |
| 钠(mg) | 1 589.85 ± 484.61 | 72.27 | 1 515.11 ± 533.67 | 68.87 |
| 钙(mg) | 782.57 ± 294.87 | 65.21 | 679.21 ± 297.80 ^b | 56.60 |
| 铁(mg) | 23.79 ± 6.20 | 95.16 | 22.86 ± 6.97 | 91.44 |
| 维生素 C(mg) | 131.48 ± 76.00 | 101.14 | 110.87 ± 68.65 ^b | 85.28 |
| 胆固醇(mg) | 1 494.70 ± 650.18 | - | 1 717.78 ± 819.58 ^b | - |

注:与干预组比较 ^a P < 0.05 ^b P < 0.01。

表 4 干预组与对照组产褥期卫生和行为得分比较(分 $\bar{x} \pm s$)

| 卫生和生活行为 | 干预组 | 对照组 | t 值 | P 值 |
|---------|---------------|---------------|-------|-------|
| 洗头 | 1.30 ± 0.748 | 1.15 ± 0.732 | 2.086 | 0.038 |
| 洗下身 | 3.24 ± 0.832 | 3.10 ± 0.947 | 1.587 | 0.113 |
| 洗澡 | 0.96 ± 0.672 | 0.86 ± 0.654 | 1.509 | 0.132 |
| 房间开窗通风 | 3.35 ± 0.982 | 2.93 ± 1.277 | 3.826 | 0.001 |
| 室外活动 | 0.33 ± 0.655 | 0.43 ± 0.706 | 1.453 | 0.147 |
| 晒太阳 | 2.41 ± 1.132 | 2.08 ± 1.021 | 3.146 | 0.002 |
| 做简单家务 | 0.97 ± 1.335 | 0.67 ± 1.092 | 2.520 | 0.012 |
| 做产后体操 | 0.47 ± 0.903 | 0.25 ± 0.698 | 2.826 | 0.005 |
| 卫生行为 | 8.86 ± 2.079 | 8.04 ± 2.400 | 3.704 | 0.001 |
| 活动行为 | 4.18 ± 2.510 | 3.42 ± 2.201 | 3.282 | 0.001 |
| 总分 | 13.03 ± 3.540 | 11.46 ± 3.734 | 4.421 | 0.001 |

3 讨论

本研究表明,宣教干预之后,妇女营养保健知识知晓率明显提高,知识主要来源途径也有所改变,表明宣教方式在认知水平的改变上起到重要作用。青岛市横断面调查显示,妇女在产褥期饮食结构不合理,主要表现在蛋类摄入量过高,奶类、水果摄入量不足^[9-10]。宣教干预后,以上情况得到明显改善,干预组薯类、豆制品、膳食纤维、烟酸、钙、和维生素 C 摄入量均明显高于对照组,而产褥期适当提高蔬菜水果、奶类及豆类摄入量,鱼禽蛋肉类摄入充足而不过量是本次宣教的重点。因此有针对性、通俗易懂的宣教对饮食行为改变有一定的作用,与毛丽梅等^[8]研究结果一致。

本研究还表明,干预组产褥期健康生活行为得分高于对照组,疾病发生率明显低于对照组,表明宣教对促进妇女产褥期健康行为和预防疾病有一定作用。虽然干预对妇女行为改善起到一定作用,但未达到理想效果,可能有较多因素影响营养保健知识

转化为正确的行为。传统的“坐月子”的观念依然在部分妇女中存在,并在其行为上得到体现^[11],产妇的休养观念主要来自父母、公婆和亲戚朋友,长辈的传统观点仍对产褥期行为产生着重要影响^[12-13]。可能与干预时间较短、教育对象范围不全面有关,提示今后应扩大宣教对象范围,推广有针对性的营养保健知识宣教。

参考文献

- [1] 李宁,乔慧,郭文琴,等.宁夏地区妇女产褥期行为调查[J].中国公共卫生 2011 27(22):1459-1460.
- [2] 李玲,李向云,张惠兰,等.产褥期妇女卫生服务利用现状调查[J].中国公共卫生 2008 24(2):155-156.
- [3] Zhou Q,Younger KM,Kearney JM. An exploration of the knowledge and attitudes towards breastfeeding among a sample of Chinese mothers in Ireland[J]. BMC Public Health 2010 10:722.
- [4] Maeland JG,Aarø LE. Theory of behavior and preventive health care in medical practice [J]. Tidsskr Nor Laegeforen,1993,113(1):51-52.
- [5] 乐杰.妇产科学[M].北京:人民卫生出版社 2007:43.
- [6] 党少农,王振杰,康轶君,等.运用半定量食物频率调查法评估拉萨农村藏族婴幼儿母亲的膳食结构[J].中华流行病学杂志 2010 31(4):394-399.
- [7] 中国营养学会.中国居民膳食指南[M].北京:西藏人民出版社 2009:201-203.
- [8] 毛丽梅,孙秀发,刘烈刚,等.妇女产褥期饮食、行为的营养保健宣教干预研究[J].中国妇幼保健 2008 23(22):3073-3075.
- [9] 张春晖,王岩,吴维民,等.青岛市市区妇女产褥期饮食情况现状调查[J].青岛大学医学院学报 2011 47(4):314-316.
- [10] 李岩岩,胡迎芬,张春晖,等.城乡孕产期妇女健康状况及分娩情况对比分析[J].中国妇幼保健杂志 2011 26(6):886-888.
- [11] Wang X,Wang Y,Zanzhou S,et al. A population-based survey of women's traditional postpartum behaviours in Northern China[J]. Midwifery 2008 24(2):238-245.
- [12] Liu N,Mao L,Sun X,et al. Postpartum practices of puerperal women and their influencing factors in three regions of Hubei,China[J]. BMC Public Health 2006 6:274.
- [13] Holroyd E,Lopez V,Chan SW. Negotiating "Doing the month": an ethnographic study examining the postnatal practices of two generations of Chinese women[J]. Nurs Health Sci 2011 13(1):47-52.

收稿日期:2011-09-27

(王奕编辑 周欣琳校对)