

1 159 例孕前妇女膳食营养状况调查分析

蔡金凤, 谭 樱, 孙洪丽, 黄海云
(昆明市妇幼保健院, 云南 昆明 650031)

[摘要] **目的** 对 1 159 例孕前妇女营养状况进行调查和分析, 提供个体化的饮食营养指导. **方法** 以 1 159 名孕前妇女为调查对象, 对孕前女性的膳食摄入情况进行调查分析. **结果** 蛋白质、膳食纤维、维生素 A、维生素 B₁、维生素 B₂、维生素 B₆、维生素 B₁₂、维生素 C、维生素 E 及钙、磷、铁、钾、锌摄入量适量的均达 90% 以上; 但碘摄入量合适的只占 33.3%, 66.52% 的人缺乏, 0.17% 超量; 叶酸摄入量合适的占 81.97%, 18.03% 的人缺乏, 没有超量. 三大营养物质的供能比中, 蛋白质供能比合适的占 95.6%, 缺乏的占 0.26%, 超量占 4.14%; 脂肪供能比合适的占 54.96%, 缺乏的占 0.09%, 超量占 44.95%; 碳水化合物供能比合适的占 75.15%, 缺乏的占 24.76%, 超量占 0.09%. **结论** 加强孕前妇女营养个体化指导, 科学合理膳食, 是保障母婴健康、预防出生缺陷的重要手段.

[关键词] 孕前; 膳食调查; 营养个体化指导

[中图分类号] R71 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-610X (2014) 08-0047-03

Investigation and Analysis of the Nutritional Status of 1 159 Pre-pregnancy Women

CAI Jin-feng, TAN Ying, SUN Hong-lin, HUANG Hai-yun
(Kunming Maternal and Child Health Care Hospital, Kunming Yunnan 650031, China)

[Abstract] **Objective** To investigate and analyze the nutritional status of 1159 pre-pregnancy women, and provide the personalized dietary and nutritional guidance. **Method** Total of 1159 pre-pregnancy women were enrolled in the study, and their status of the food intake was investigated and analyzed. **Results** The percentage of protein, fiber, vitaminA, vitaminB₁, vitaminB₂, vitaminB₆, vitaminB₁₂, vitaminC, vitaminE, calcium, phosphorus, iron, potassium and zinc intake reached more than 90%. But the percentage of iodine intake just reached 33.3%, the percentage of deficiency was 66.52% and 0.17% for excess; the percentage of folic acid intake was 81.97% for adequate, 18.03% for deficiency and no excess. The percentage of the three major nutrients for energy was that the protein was 95.6% for adequate, 0.26% for deficiency, 4.14% for excess; the fat was 54.96% for adequate, 0.09% for deficiency, 44.95% for excess; the carbohydrates was 75.15% for adequate, 24.76% for deficiency, 0.09% for excess. **Conclusion** It is a very important way to strengthen the pre-pregnancy women's personalized nutritional guidance, and keep scientific and reasonable dietary to ensure maternal and child's health, and prevent of birth defects.

[Key words] Pre-pregnancy; Dietary survey; Personalized dietary and nutritional guidance

孕前检查是夫妻在准备生育之前到医院进行身体检查, 以保证生育出健康的婴儿, 从而实现优生^[1]. 为了解昆明市孕前妇女的膳食特点和状况, 发现问题, 有针对性地提出科学的营养个体

化指导和干预措施, 提高孕前妇女的健康水平, 预防出生缺陷的发生, 选取 2008 年 8 月至 2013 年 8 月在昆明市妇幼保健院孕前保健门诊就诊的孕前妇女 1 159 例, 进行营养状况及其影响因素的

[基金项目] 云南省应用基础研究基金资助项目 (2012FD099)

[作者简介] 蔡金凤 (1967~), 女, 云南昆明市人, 医学学士, 主任医师, 主要从事妇女保健临床工作.

[通讯作者] 谭樱. E-mail: tanying925@126.com

调查, 现将研究结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取 2008 年 8 月至 2013 年 5 月在昆明市妇幼保健院孕前保健门诊就诊的孕前妇女 1 159 例, 年龄 21 ~ 41 岁, 均自愿参加调查。

1.2 调查方法

采用食物频率问卷法进行半定量的膳食调查, 包括日常主食、肉类、鱼类、蛋类、奶类、豆类、蔬菜、水果类及坚果类等的摄入。记录摄入某种食物的次数及平均每次食用量, 然后采用计算机辅助决策支持系统 (DSS 营养个体化分析与指导系统) 对膳食调查结果进行分析处理。

1.3 定量分析营养缺余谱

主要通过进行半定量的膳食与运动调查, 并通过 MES (肌肉功能分析仪) 测定体成分, 利用孕前妇女营养个体化专家指导系统 (DSS) 进行分析, 得出膳食营养素摄入的营养曲线, 确定孕前妇女的营养状态。根据膳食调查确定出孕前妇女营养实际摄入与实际营养需求, 确定出其个体化的营养缺余谱, 给出各种营养素摄入最佳、左安全区、右安全区、缺乏、超量的情况, 把摄入最佳、左安全区和右安全区统一归为适量。

2 结果

2.1 主食类型

1 159 例孕前女性的主食类型以大米、全面粉、豆类为主的有 838 人, 占 72.30%, 粗细结合的 274 人, 占 23.64%, 仅有以精加工细粮 (富强粉) 为主的 47 人, 占 4.06%。

2.2 各种营养物质的摄入情况

孕前妇女对碘的摄入 66.52% 处于缺乏, 叶酸的摄入仅有 18.03% 的人缺乏。维生素 A 摄入量超量的占 16.39%, 钠摄入超量的占 17.95%。碳水化合物供给量占总能量的比例为 55% ~ 65%, 蛋白质供给量占总能量的比例为 15% ~ 20%, 脂肪供给量占总能量的比例为 20% ~ 30%。本研究中, 脂肪供能比超量占 44.95%, 碳水化合物供能比缺乏占 24.76, 见表 1。

表 1 1 159 例孕前妇女营养素调查结果 [n (%)]

Tab. 1 The nutritional status of 1159 women before pregnancy [n (%)]

项 目	缺乏	适量	超量
蛋白质	8(0.69)	1 149(99.14)	2(0.17)
膳食纤维	65(5.61)	1 092(94.22)	2(0.17)
维生素 A	5(0.43)	964(83.18)	190(16.39)
维生素 B ₁	6(0.52)	1 153(99.48)	0(0.00)
维生素 B ₂	18(1.55)	1 141(98.45)	0(0.00)
维生素 B ₆	3(0.26)	1 156(99.74)	0(0.00)
维生素 B ₁₂	1(0.09)	1 158(99.91)	0(0.00)
维生素 C	1(0.09)	1 158(99.91)	0(0.00)
维生素 E	0(0.00)	1 159(100.00)	0(0.00)
碘	771(66.52)	386(33.30)	2(0.17)
叶酸	209(18.03)	950(81.97)	0(0.00)
钙	84(7.25)	1 074(92.67)	1(0.09)
磷	0(0.00)	1 158(99.91)	1(0.09)
钾	1(0.09)	1 127(97.24)	31(2.67)
钠	12(1.04)	939(81.02)	208(17.95)
铁	3(0.26)	1 154(99.57)	2(0.17)
锌	7(0.60)	1 151(99.31)	1(0.09)
蛋白质供能比	3(0.26)	1 108(95.60)	48(4.14)
脂肪供能比	1(0.09)	637(54.96)	521(44.95)
碳水化合物供能比	287(24.76)	871(75.15)	1(0.09)

3 讨论

孕前保健是预防出生缺陷的第一道防线, 尤其在取消了强制婚检以后。通过开展孕前优生健康检查能够显著提高新生儿的健康状况, 大幅降低缺陷率^[2]。很多研究表明, 孕前健康检查的干预对新生儿的出生质量有很大的影响^[3-5]。

孕前女性的健康状况、营养、运动、体质、生活习惯等都与母婴健康、分娩结局息息相关, 因此要关注孕前女性的营养。

营养素是维持生命与健康的物质基础, 从胚胎发育直至衰老死亡的整个生命过程中, 营养素自始至终均发挥着非常重要的作用。随着社会、经济的发展, 人们越来越重视自身的健康, 现在越来越多的国内外研究都更关注特殊生命周期中的孕前妇女, 因为这一特殊人群的营养状况不仅关系之后妊娠妇女自身的健康, 还将对孩子未来的健康起到举足轻重的作用。

本研究显示, 昆明孕前女性的饮食习惯较好, 1 159 例孕前女性的主食类型以大米、全面粉、豆类为主的占 72.30%, 粗细结合的占 23.64%, 只有 4.06% 的以精加工细粮 (富强粉) 为主。

本次调查显示, 蛋白质、膳食纤维、维生素 A、维生素 B₁、维生素 B₂、维生素 B₆、维生素 B₁₂、维生素 C、维生素 E 及钙、磷、铁、钾、锌摄入量均达 90% 以上, 表明昆明市孕前女性普遍重视孕前营养。

但是碘摄入适量的仅占 33.3%, 66.52% 的人缺乏; 可能和昆明人比较少吃海产品、习惯高温煎炒食物有关。可建议孕前女性每周至少吃一次紫菜、海带。本研究提示在孕前检查中要重视甲状腺功能的筛查, 如早期发现甲状腺功能异常, 应予早期治疗, 才能最大限度地减少母儿不良妊娠结局, 最终减轻家庭和社区的负担。

叶酸摄入适量的占 81.97%, 只有 18.03% 的人缺乏, 没有超量。

多年来的研究均显示围孕期补充叶酸可明显降低神经管畸形 (NTDs) 的发病率^[6]。因此世界上众多国家和地区都在研究、推广妇女围孕期增补叶酸。但随着医学技术的发展和叶酸研究的不断深入, 叶酸补充的安全性也越来越受到关注和研究。

由于得天独厚的自然条件, 昆明常年都有绿色蔬菜、水果 (叶酸主要存在于绿色蔬菜中), 因此孕前女性叶酸缺乏的只占 18.03%。目前我国卫生部推荐孕前 3 月至孕后 3 月的妇女要增补叶酸 (0.4 mg/d)^[7], 但是对于昆明地区来说, 只有 18.03% 的孕前妇女缺乏叶酸, 是否每一位孕前女性都要增补叶酸是一个值得探讨的问题。

在三大营养物质的供能比中, 蛋白质供能比适量的占 95.6%, 缺乏的占 0.26%, 超量占 4.14%。脂肪供能比适量的占 54.96%, 缺乏的占 0.09%,

超量占 44.95%; 由此可见昆明地区孕前女性脂肪摄入是超量的, 要减少饮食中脂肪的摄入, 使脂肪供给量占总能量的比例为 20% ~ 30%, 避免怀孕以后体重超重、妊娠糖尿病、巨大儿的发生。

碳水化合物供能比适量的占 75.15%, 缺乏的占 24.76%, 超量占 0.09%。目前很多女性为了保持身材, 碳水化合物摄入较少, 因此要指导孕前女性改变这一不良饮食习惯, 使碳水化合物供给量占总能量的比例达到 55% ~ 65%, 减少脂肪摄入, 避免怀孕以后体重超重、妊娠糖尿病、巨大儿的发生, 降低分娩并发症发生率, 保障母婴健康。

[参考文献]

- [1] 冯玉华. 育龄妇女免费孕前优生健康检查结果的分析 [J]. 中国伤残医学, 2013, 21(5): 381 - 382.
- [2] 速存梅, 叶汉风, 袁彦玲, 等. 龄妇女孕前保健知识掌握情况及服务利用调查分析 [J]. 中国妇幼保健, 2011, 26(25): 3 928 - 3 930.
- [3] 吴文丽. 已婚育龄妇女孕前优生健康检查的调查与分析 [J]. 医学信息, 2013, 26(2): 135.
- [4] 蒋丽芬, 柴健, 张军喜, 等. 河南省项目点孕龄妇女优生健康检查结果分析 [J]. 中国妇幼保健, 2011, 26(25): 3 928 - 3 930.
- [5] 陕西省人口和计划生育委员会. 实施母婴健康和优生促进工程探索新时期计划生育优质服务模式 [J]. 中国计划生育学杂志, 2011, 19(12): 714 - 715.
- [6] 李竹, Robert J Berry, 李松, 等. 中国妇女妊娠前后单纯服用叶酸对神经管畸形的预防效果 [J]. 中国医学杂志, 2000, 80(7): 493 - 498.
- [7] 李竹, 陈新, 赵平, 等. 妇女增补叶酸预防神经管畸形推广研究五年成果和工作总结, 2001, 17 (8): 725 - 727.

(2014 - 04 - 03 收稿)