

· 疾病控制 ·

育龄妇女在围孕期服用叶酸依从性递进指标界定

白亚娜 朱军 程宁 胡晓斌 郑同章 张亚伟

【关键词】 叶酸; 孕妇; 服用率; 依从行为

The confirming index of compliance on folic acid intaking**in pregnant women** BAI Ya-na^{1,3}, ZHU Jun², CHENG Ning³,HU Xiao-bin¹, ZHENG Tong-zhang⁴, ZHANG Ya-wei⁴. 1 Institute

for Epidemiology and Health Statistica in School of Public

Health, Lanzhou University, Lanzhou 730000, China; 2 National

Center of Birth Defect Monitoring, Sichuan University; 3 Center

of Reproductive Health and Birth Defects, College of Basic

Medicine, Lanzhou University; 4 School of Public Health, Yale

University, USA

Corresponding author: BAI Ya-na, Email: baiyana@lzu.edu.cn

The work was supported by a grant from the National Science and

Technology Support Projects for the "Eleventh Five-Year Plan" of

China (No. 2006BAI05A01).

【Key words】 Folic acid; Pregnant women; Intaking rate; Compliance behavior

出生缺陷中神经管畸形发病率高且危害大。育龄妇女在孕前3个月至孕早期3个月内每日服用0.4 mg叶酸可有效预防50%~80%神经管畸形的发生^[1,2]。为了解农村孕妇围孕期叶酸服用依从性现状及探讨其判断标准,进行了相关研究。

1. 对象与方法:

(1)调查对象:根据甘肃省经济状况和地理分布,选择2个县作为研究现场,以孕后3个月至产后1年的妇女作为研究对象,回顾在围孕期叶酸服用的相关信息。共获得有效数据2094份。

(2)调查方法:采用以医院为基础和入户调查相结合方法,通过面对面访谈填写本研究组自行设计的调查问卷。即调查员在5所县、乡级医院,对产前、产后检查和住院分娩妇女,以及进行计划免疫和就诊的<1岁婴幼儿母亲进行问卷调查;依据经济状况抽取4个乡镇,对符合纳入标准的妇女进行入户面对面问卷调查。叶酸服用依从性指标包括叶酸自述服用率、服用率、有效服用率;叶酸依从行为、有效依从行为率、部分有效依从行为率、无效依从行为率、完全依

从率^[3]。

(3)统计学分析:采用EpiData 3.02 软件建立数据库,SPSS 13.0软件进行数据统计分析。

2. 结果:

(1)围孕期服用叶酸的依从行为现状:531名叶酸服用者中服用1个月者占19.77%(105/531),依从行为率为5.01%(105/2094);2个月者占24.86%(132/531),依从行为率为6.03%(132/2094);3个月者占19.40%(103/531),依从行为率为4.92%(103/2094);4个月者占11.68%(62/531),依从行为率为2.96%(62/2094);5个月者占6.03%(32/531),依从行为率为1.53%(32/2094);6个月者占10.92%(58/531),依从行为率为2.77%(58/2094)。

(2)围孕期服用叶酸持续时间分布:服用时间从孕前3个月至孕后3个月占0.75%,依从行为率为0.19%;从孕前2个月至孕后3个月占11.68%,依从行为率为2.96%;孕后2个月及以上开始服用叶酸的孕妇所占比例最大(58.19%),依从行为率为14.76%(表1)。

表1 531名农村孕妇围孕期不同时间服用叶酸依从行为率的分布

时 间	人 数	构 成 比 (%)	依 从 行 为 率 (%)
孕前4个月至孕前3个月	1	0.19	0.05
孕前3个月至孕后			
1个月	0	0.00	0.00
2个月	0	0.00	0.00
3个月	4	0.75	0.19
孕前2个月至孕后			
1个月	4	0.75	0.19
2个月	4	0.75	0.19
3个月	62	11.68	2.96
孕前1个月至			
末次月经	1	0.19	0.05
孕后1个月	0	0.00	0.00
孕后2个月	4	0.75	0.19
孕后3个月	23	4.33	1.10
末次月经至孕后			
1个月	3	0.56	0.14
2个月	7	1.32	0.33
3个月	45	8.47	2.15
孕后(月)			
1~2	2	0.38	0.10
1~3	62	11.68	2.96
≥2	309	58.19	14.76
合 计	531	100.00	25.36

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2013.03.022

基金项目:国家“十一五”科技支撑计划(2006BAI05A01)

作者单位:730000 兰州大学公共卫生学院流行病与卫生统计学研究所(白亚娜、胡晓斌);四川大学中国出生缺陷监测中心(朱军);兰州大学生殖健康与出生缺陷防治研究中心(白亚娜、程宁);美国耶鲁大学公共卫生学院(郑同章、张亚伟)

通信作者:白亚娜, Email: baiyana@lzu.edu.cn

(3) 围孕期叶酸服用率及依从行为现状: 叶酸完全依从率为 4.63% (表 2)。在 517 名服用叶酸持续 1 个月者中, 有效依从行为比例为 19.54% (101/517), 部分有效依从行为比例为 10.83% (56/517), 无效依从行为比例为 69.63% (360/517)。

3. 讨论: 育龄期妇女实施叶酸干预项目是我国实现提高人口素质的战略目标。但目前国内外尚无评价指标界定和统一的判断标准, 难以正确评价叶酸干预效果。在人类胚胎发育过程中, 神经管形成和完善的重要时期是在受孕至孕后的平均 28 d 内^[4], 如此时期孕妇体内缺乏叶酸, 将大大增加胎儿发生神经管畸形的危险性^[5]。因此孕前 1 个月至孕后 2 个月是叶酸预防神经管畸形发生的关键期。

本研究结果显示, 应用自述叶酸服用率评价叶酸服用状况时, 其中无效服用占 72.54% (584/805)。而 531 名叶酸服

用者中无效服用占 58.38% (310/531), 即在连续服用叶酸 1 个月以上孕妇人群中, 只有 19.02% 为有效依从。提示围孕期人群有效服用率及有效依从率均很低, 将严重影响出生缺陷的干预效果。

通过上述调查, 本研究提出育龄妇女围孕期服用叶酸递进指标定义: ①叶酸服用率是指连续服用至少 1 周、每周至少服用 5 d, 且剂量为 0.4 mg/d 的孕妇占全部调查对象的百分比; ②叶酸有效服用率是指孕妇服用叶酸全部或者部分的时间分布于孕前 1 个月至孕后 2 个月内, 且至少连续服用 1 周、每周至少服用 5 d, 而剂量为 0.4 mg/d 的孕妇占全部调查对象的百分比; ③叶酸依从率是指孕妇持续服用叶酸至少 3 个月, 服用时间跨越末次月经并完全覆盖孕前 1 个月至孕后 2 个月, 且每周至少服用 5 d, 服用剂量为 0.4 mg/d 的孕妇占全部调查对象的百分比。

表 2 2094 名农村孕妇围孕期叶酸服用率及依从行为状况

项 目	甲县(n=1086)		乙县(n=1008)		合计(n=2094)		χ ² 值	P 值
	人数	率(%)	人数	率(%)	人数	率(%)		
自述叶酸服用	344	31.68	461	45.73	805	38.44	43.66	0.00
叶酸服用	222	20.44	309	30.65	531	25.36	28.81	0.00
叶酸有效服用	105	9.67	116	11.51	221	10.55	1.87	0.17
叶酸有效依从行为	52	4.79	49	4.86	101	4.82	0.01	0.94
叶酸部分有效依从行为	26	2.39	30	2.98	56	2.67	0.68	0.41
叶酸无效依从行为	143	13.17	217	21.53	360	17.19	25.67	0.00
叶酸完全依从行为	48	4.42	49	4.86	97	4.63	0.23	0.63

参 考 文 献

[1] Abu-Hammad T, Dreier J, Vardy DA, et al. Physicians' knowledge and attitudes regarding periconceptional folic acid supplementation: a survey in Southern Israel. *Med Sci Monit*, 2008, 14(5):CR262-267.

[2] Olivares AB, Bernal MJ, Ros G, et al. Quality of data on folic acid content in vegetables included in several Spanish Food Composition Tables and new data on their folate content. *Nutr Hosp*, 2006, 21(1):97-108.

[3] Bai YN, Zhu J, Wang MZ, et al. Study on the compliance state and to define compliance of folic acid intaking among the pregnant

women in Gansu. *J Hyg Res*, 2011, 40(2):183-186. (in Chinese)

白亚娜, 朱军, 王敏珍, 等. 甘肃省围孕期妇女服用叶酸依从行为现状及叶酸依从性的界定研究. *卫生研究*, 2011, 40(2):183-186.

[4] Zhu L, Ling H. National neural tube defects prevention program in China. *Food Nutr Bull*, 2008, 29(2 Suppl):S196-204.

[5] Amitai Y, Fisher N, Haringman M, et al. Increased awareness, knowledge and utilization of preconceptional folic acid in Israel following a national campaign. *Prev Med*, 2004, 39(4):731-737.

(收稿日期: 2012-09-26)

(本文编辑: 张林东)

· 更正 ·

本刊 2012 年第 10 期《利用网络规模迭加法估计重庆市男男性行为人群规模的研究》一文基金项目编号更正

本刊 2012 年第 33 卷第 10 期第 1036 至 1039 页《利用网络规模迭加法估计重庆市男男性行为人群规模的研究》一文基金项目美国疾病预防控制中心全球艾滋病项目编号应为 3U2GPS001188, 特此更正。