

论著

湖北省部分居民 1982 - 2002 年食物消费变化趋势

龚晨睿 唐晓莽 谢茂慧 马 弋 程茅伟 易国勤

(湖北省疾病预防控制中心卫生监测检验防护所,湖北 武汉 430079)

摘要:目的 描述湖北省城乡居民食物消费现状及变化趋势。方法 在全省选取 960 户 2 942 人进行膳食调查。膳食调查采用连续 3 d 称重法和 24 h 回顾询问法调查居民所有摄入食物。结果 居民平均每标准人日粮谷类食物摄入量为 354.2 g, 蔬菜为 361.9 g, 水果为 14.4 g, 畜禽肉类为 67.6 g, 水产品类为 53.2 g, 蛋类 28.3 g, 奶类及其制品为 11.3 g, 豆类及其制品为 20.2 g, 食用油摄入量为 51.8 g, 食盐为 10.6 g, 酱油为 9.4 g。结论 湖北省城乡居民膳食质量有所提高, 其中动物性、奶类食物、水果、豆类及油脂类的摄入量均有所增加。但膳食中水果、奶类、豆类摄入量仍然很低。城乡居民膳食中谷类食物、蔬菜的消费量出现了下降趋势, 但动物性食物和油脂摄入量明显上升, 出现了失衡的现象。膳食结构趋向“高能量密度”, 部分人群的膳食已经偏离了平衡膳食的要求。当前营养改善工作应从营养状况的双重负担的特点出发, 同时解决营养不良和营养失衡的问题。

关键词:营养调查; 消费品安全; 食品

大米和玉米是我国人群黄曲霉毒素膳食暴露的主要贡献食品。JECFA 第 49 次会议^[10]综合世界各地对黄曲霉毒素在多种动物和人类研究的结果, 推导出黄曲霉毒素致 HCC 的能力, 即当黄曲霉毒素暴露量为 1 ng/(kg BW·d) 时, HBsAg 阳性患者中 HCC 的年发生率为 0.3 例/10 万人口(0.05 ~ 0.5 例/10 万人口), HBsAg 阴性患者中 HCC 的年发生率为 0.01 例/10 万人口(0.002 ~ 0.03 例/10 万人口)。按照 JECFA 的结果, 在我国平均消费人群中, 农村和城市人群的 HBsAg 阳性患者中 HCC 的年发生率分别为 3.7 例/10 万人口(0.6 ~ 6.2 例/10 万人口)和 2.4 例/10 万人口(0.4 ~ 4.1 例/10 万人口), HBsAg 阴性患者中 HCC 的年发生率分别为 0.12 例/10 万人口(0.02 ~ 0.37 例/10 万人口)和 0.08 例/10 万人口(0.01 ~ 0.24 例/10 万人口)。在我国高消费人群中, 农村和城市人群的 HBsAg 阳性患者中 HCC 的年发生率分别为 146.9 例/10 万人口(24.5 ~ 244.8 例/10 万人口)和 86.8 例/10 万人口(14.5 ~ 144.7 例/10 万人口), HBsAg 阴性患者中 HCC 的年发生率分别为 4.9 例/10 万人口(1.0 ~ 14.7 例/10 万人口)和 2.9 例/10 万人口(0.6 ~ 8.7 例/10 万人口)。因此, 农村人群由于黄曲霉毒素膳食暴露患肝癌的危险高于城市人群, 提示大米和玉米在控制我国人群黄曲霉毒素膳食暴露量、降低 HCC 患病率中的作用不容忽视。

参考文献

- [1] PARKIN D M. Global cancer statistics in the year 2000[J]. *Lancet Oncol*, 2001, 2:2533-2543.
- [2] SAFETY EVALUATION OF CERTAIN FOOD ADDITIVES AND CONTAMINANTS. The forty-ninth meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives[R]. Geneva: WHO, 1998.
- [3] HENRY S H, BOSCH F X, BOWERS J C. Aflatoxin, hepatitis and worldwide liver cancer risks[M]. //TRUCKSESS. *Mycotoxins and food safety*, Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2002. 229-223.
- [4] QIAN G S, ROSS R K, YU M C, et al. A follow-up study of urinary markers of aflatoxin exposure and liver cancer risk in Shanghai Peoples Republic of China[J]. *Cancer Epidemiol Biom Prevent*, 1994, 3: 3210.
- [5] IPCS WORLD HEALTH ORGANIZATION. Food additives series 40, safety evaluation of certain food additives and contaminants [M]// IPCS, WHO. *Aflatoxins*. Geneva. 2000: 361-468.
- [6] 王君, 刘秀梅. 食品中黄曲霉毒素 B₁、B₂、G₁、G₂ 的高效液相色谱测定方法[J]. *中国食品卫生杂志*, 2005, 17(6): 498-500.
- [7] 王陇德, 主编. 中国居民营养与健康状况调查报告之一——综合报告[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002.
- [8] HENRY S H, DINOVI M J, BOWERS J C, et al. Risk assessment for aflatoxin in corn and peanuts in the United States[J]. *Ohio*, 1997.
- [9] YEH F S, SHEN K N. Epidemiology and early diagnosis of primary liver cancer in China[J]. *Adv Cancer Res*, 1986, 47:297-329.
- [10] EVALUATION OF CERTAIN FOOD ADDITIVES AND CONTAMINANTS. Forty-ninth report of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives [M]. World Health Organization: Geneva, 1999: 69-77.

[收稿日期: 2007 - 03 - 03]

中图分类号: R15; Q949.32

文献标识码: A

文章编号: 1004 - 8456(2007)03 - 0238 - 03

作者简介: 龚晨睿 女 副主任技师

Study on Trend of Food Consumption Among Hubei Population

GONG Chen-ru, TANG Xiao-qiao, XIE Mao-hui, MA Yi, CHENG Mao-wei, YI Guo-qin
(Hubei Provincial Center of Disease Prevention and Control, Institute of Health Surveillance,
Analysis and Protection, Hubei Wuhan 430079, China)

Abstract: Objective To understand the current status and trend of food consumption among Hubei residents. **Methods** 960 households including 2 942 subjects were randomly sampled from urban and rural areas in Hubei Province. A 24-hour dietary recall method for 3 consecutive days and weighting method were used to collect information on food intake. **Results** The average food consumption per reference man per day included 354.2 g cereals, 361.9 g vegetables, 14.4 g fruits, 67.6 g meats, 53.2 g fishery products, 28.3 g eggs, 11.3 g dairy, 20.2 g legume, 51.8 g edible oil, 10.6 g salt and 9.4 g soysauce. **Conclusion** For Hubei residents, the quality and quantity of diet have been improved and consumptions of animal foods, milk, fruits, legume and edible oil have been increased, but the consumptions of fruits, dairy and legume products is still low and needs improving. The imbalance among urban people was characterized by the decreased intake of cereals and vegetables and significant increased intake of animal foods and oil. Some subjects adopted a "high energy density" diet. Both under-nutrition and over-nutrition should be considered as health problems in Hubei Province which deserve more attention by the government and researchers.

Key word: Nutrition Survey; Consumer Product Safety; Food

随着疾病模式的不断变化,膳食结构与健康和疾病的关系愈来愈引起人们的关注。大量实验研究、流行病学调查以及临床资料证实,合理的膳食结构在维护健康、预防慢性病方面具有重要作用;而不合理的膳食结构常常是损害健康、特别是导致某些慢性病的重要危险因素。为此,研究确立合理的膳食结构,对维护和增进人民健康具有现实和深远的意义。

为了及时掌握我省城乡居民膳食营养与健康的关系,2002年8-12月,在全省范围内开展了“湖北居民营养与健康状况调查”,现将我省居民食物消费现状及变化趋势报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象与方法 “居民营养与健康状况调查”方法见相关文献^[1]。

从1982年、1992年到2002年,我省在武汉、襄樊、孝感、荆州等地,不同经济类型地区抽取住户进行跟踪调查分析,2002年总计为960户。膳食调查采用连续3d称重法和24h回顾询问法调查居民所有摄入食物。食物按照食物成分表进行分类,结果以每标准人日摄入量表述(标准人是指18岁从事极轻体力活动的成年男子)。

1.2 统计学分析 城市、农村及全省总体的各种食物摄入量,按照2000年全国6类地区人口构成加权调整。数据分析使用SAS8.2软件。

2 结果与分析

2.1 基本状况 全省共调查2942人(城市居民

1056人、农村居民1886人),男性1417人(城市居民523人、农村居民894人),女性1525人(城市居民533人、农村居民992人);1~5岁115人(占3.9%),6~17岁429人(占15.6%),18~44岁1305人(占44.4%),45~59岁736人(占25.0%),60岁328人(占11.1%)。我省1982、1992和2002年全省城乡居民的食物摄入量调查结果、与全国城乡居民的食物摄入量比较、与平衡膳食推荐量比较分别如表1、表2、表3所示。

2.2 粮谷类食物消费状况 2002年我省居民平均每标准人日粮谷类食物摄入量为354.2g(其中大米及其制品300.3g、面粉及其制品48.1g、其他谷类5.8g)、薯类28.2g。城市居民粮谷类食物的摄入量低于农村居民,相差110.9g。其中城市居民大米及其制品和其他谷类的摄入量明显低于农村居民,相差113.5g。

回顾过去20年的居民食物摄入状况,我省居民粮谷类食物的摄入量呈下降趋势,尤其大米及其制品摄入量下降明显。城市、农村居民粮谷类食物的摄入量与1982年全省营养调查结果相比分别下降了34.8%和27.9%,与1992年相比,分别下降了16.9%和21.8%。薯类摄入量下降最为明显,由1982年的237g、1992年的46.2g,下降到2002年的28.2g。其中农村居民薯类摄入量下降尤为明显,由1982年的255g、1992年的46.1g,下降到2002年的31.4g(见表1)。

2002年我省居民平均每标准人日粮谷类食物摄入量略低于全国水平,为全国平均每标准人日粮谷类食物摄入量的88.6%,其中城市与农村平均每

标准人日粮谷类食物摄入量分别是全国城市与农村的77.3%和94.7%(见表2)。

标准人日粮谷类食物摄入量基本达到推荐量(400g)的88.6%(见表3)。

与平衡膳食宝塔推荐量比较,全省居民平均每

表1 1982、1992和2002年全省城乡居民的食物摄入量 g/(标准人·d)

摄入食物	全省居民			城市居民			农村居民		
	1982	1992	2002	1982	1992	2002	1982	1992	2002
粮谷类	528.0	461.1	354.2	413.0	388.4	283.0	538.0	500.2	394.1
米及其制品	463.0	379.2	300.3	349.0	273.7	227.5	473.0	435.9	341.0
面及其制品	56.0	81.4	48.1	64.0	114.0	54.6	55.0	63.9	44.5
其他谷类	9.0	0.5	5.8	<0.1	0.7	0.9	10.0	0.4	8.6
薯类	237.0	46.2	28.2	41.0	46.4	22.4	255.0	46.1	31.4
豆类及其制品	18.1	43.7	20.2	24.3	46.6	20.9	17.4	42.1	19.8
干豆	10.1	4.3	2.3	1.0	2.1	1.5	10.9	5.3	2.8
豆制品	8.0	39.4	17.9	23.3	44.5	19.4	6.5	36.8	17.0
蔬菜	410.0	290.5	361.9	593.0	260.3	316.0	393.0	306.8	387.6
深色蔬菜	79.0	90.5	81.9	91.0	86.2	92.2	78.0	92.9	76.1
浅色蔬菜	331.0	200.0	280.0	502.0	174.1	223.7	315.0	213.9	311.5
腌菜	14.0	6.9	10.7	24.6	11.1	9.8	13.0	4.5	11.2
水果	2.6	9.8	14.4	<0.1	24.1	12.4	2.8	2.0	15.5
坚果	1.5	4.0	4.2	5.5	3.5	3.4	1.2	4.3	4.6
畜禽肉蛋及水产品	43.1	92.0	149.1	100.8	123.8	149.3	23.8	39.0	148.9
畜禽肉	28.3	46.1	67.6	23.3	90.5	70.2	17.8	30.0	66.1
猪肉	22.6	37.5	50.2	13.1	60.7	48.3	12.5	25.0	51.3
禽肉	3.5	5.1	8.7	8.1	5.6	14.8	3.1	2.3	9.5
其他畜肉	2.2	3.5	8.7	2.1	24.2	7.1	2.2	2.7	5.2
蛋及蛋制品	4.8	13.2	28.3	13.3	11.1	23.0	4.0	0.7	31.2
鱼虾类	10.0	32.7	53.2	64.2	22.2	56.0	2.0	8.3	51.6
动物内脏	<0.1	10.2	4.9	<0.1	50.2	5.5	<0.1	23.3	4.6
奶及奶制品	<0.1	4.3	11.3	7.8	7.7	23.6	<0.1	3.6	4.4
食用油	20.3	36.3	51.8	31.6	40.3	43.2	19.2	34.2	56.6
植物油	17.4	30.0	47.7	27.3	26.9	43.1	16.4	31.7	50.3
动物油	2.9	6.3	4.1	4.3	13.4	0.1	2.8	2.5	6.3
糕点小吃类	—	1.5	14.9	—	3.5	28.2	—	0.4	7.5
糖、精制淀粉	2.4	6.3	1.2	3.5	5.6	2.6	2.3	6.8	0.4
盐	14.9	14.5	10.6	19.2	12.2	9.6	14.5	15.7	11.2
酱类及酱油	3.8	12.8	9.4	22.8	14.2	5.3	2.1	12.1	11.7
酱油	3.8	—	4.0	22.8	—	5.1	2.1	—	3.4
酱类	—	—	5.4	—	—	0.2	—	—	8.3
其他食品	6.5	9.0	14.8	2.7	11.1	21.0	6.9	7.9	11.3

注: —表示未调查。

表2 2002年全省城乡居民的食物摄入量与全国城乡居民食物摄入量比较 g/(标准人·d)

摄入食物	全省			全国			比例(%)		
	全省	全国	比例(%)	全省城市	全国城市	比例(%)	全省农村	全国农村	比例(%)
粮谷类	354.2	402.0	88.1	283.1	366.0	77.3	394.1	416.0	94.7
蔬菜	361.9	276.0	131.1	316.0	252.0	125.4	387.6	286.0	135.5
水果	14.4	45.0	32.0	12.4	69.0	18.0	15.5	36.0	43.1
畜禽肉	67.6	79.0	85.6	70.2	105.0	66.9	66.1	69.0	95.8
蛋及蛋制品	28.3	24.0	117.9	23.0	33.0	69.8	31.2	20.0	156.2
鱼虾类	53.2	30.0	177.2	56.0	45.0	124.4	51.6	24.0	214.9
豆类及其制品	20.2	16.0	126.4	20.9	15.0	139.6	19.8	16.0	124.0
奶及奶制品	11.3	27.0	41.9	23.6	66.0	35.7	4.4	11.0	39.6
食用油	51.8	42.0	123.3	43.2	44.0	98.2	56.6	41.0	138.0

表 3 2002 年全省城乡居民的食物摄入量与平衡膳食推荐量比较

g/(标准人·d)

摄入食物	平衡膳食推荐量	全省居民		城市居民		农村居民	
		2002 年	比例	2002 年	比例	2002 年	比例
粮谷类	400	354.2	88.6	283.1	70.8	394.1	98.5
蔬菜	450	361.9	80.4	316.0	70.2	387.6	86.1
水果	150	14.4	9.6	12.4	8.3	15.5	10.3
畜禽肉	75	67.6	90.2	70.2	93.7	66.1	88.1
蛋及蛋制品	40	28.3	70.7	23.0	57.6	31.2	78.1
鱼虾类	50	53.2	106.3	56.0	111.9	51.6	103.1
豆类及其制品	50	20.2	40.5	20.9	41.9	19.8	39.7
奶及奶制品	100	11.3	11.3	23.6	23.6	4.4	4.4
食用油	25	51.8	207.2	43.2	172.8	56.6	226.4

2.3 蔬菜水果类食物消费状况 我省居民平均每标准人日蔬菜的摄入量为 361.9 g,城市居民 316 g,农村居民 387.6 g。城市居民深色蔬菜摄入量 92.2 g,农村居民 76.1 g;浅色蔬菜摄入量城市居民 223.7 g,农村居民 311.5 g。城市居民深色蔬菜与浅色蔬菜的摄入量比例为 1.2.4,农村居民为 1.4.1。

20 年来我省居民蔬菜类消费量正在逐渐减少,尤其是浅色蔬菜摄入量消费下降。与 1982 年相比,城乡居民蔬菜摄入量均略有下降。城市居民浅色蔬菜摄入量下降明显,与 1982 相比,下降 55.4% (见表 1)。

我省居民平均每标准人日蔬菜类食物摄入量高于全国水平,为全国平均每标准人日摄入量的 131.1%,其中城市与农村平均每标准人日粮谷类食物摄入量分别是全国城市与农村的 125.4% 和 135.5% (见表 2)。

与平衡膳食宝塔推荐量比较,全省居民平均每标准人日蔬菜类食物摄入量达到推荐量 450 g 的 80.4% (见表 3)。

我省居民水果每标准人日摄入量为 14.4 g,其中城市居民为 12.4 g,农村居民为 15.5 g。城市比农村低 3.1 g。

20 年来,我省居民水果每标准人日摄入量呈上升趋势,由 1982 年的 2.4 g、1992 年的 9.8 g,上升到 2002 年的 14.4 g (见表 1)。

我省居民平均每标准人日水果类食物摄入量明显低于全国水平,为全国平均每标准人日水果类食物摄入量的 32.0%,其中城市与农村平均每标准人日水果类食物摄入量分别是全国城市与农村的 18.0% 和 43.1% (见表 2)。

与平衡膳食宝塔推荐量比较,全省居民平均每标准人日水果类食物摄入量虽呈上升趋势,但远未达到推荐量 150 g,仅为推荐量的 9.6% (见表 3)。

2.4 畜禽肉蛋类及水产品食物消费状况 我省居民平均每标准人日畜禽肉类的摄入量为 67.6 g,其

中城市居民 70.2 g,农村居民 66.1 g;水产品类平均摄入量为 53.2 g,城市居民 56.0 g,农村居民 51.6 g;蛋类平均摄入量 28.3 g,城市居民 23.0 g,农村居民 31.2 g。城乡居民差别不明显。

在过去 20 年间,我省居民畜禽肉类摄入量均有大幅度的增加,比 1982 年增加了 2.4 倍,比 1992 年增加了 1.5 倍。虽然农村居民畜禽类食物摄入量仍低于城市,但增加幅度高于城市居民。

我省居民平均每标准人日畜禽肉类食物摄入量略低于全国水平,为全国平均每标准人日畜禽肉类食物摄入量的 85.6%,其中城市与农村平均每标准人日畜禽肉类食物摄入量分别是全国城市与农村的 66.9% 和 95.8%。

与平衡膳食宝塔推荐量比较,全省居民平均每标准人日畜禽肉类食物摄入量达到推荐量 75 g 的 90.2%。

2002 年我省居民水产品类摄入量比 1982 年增加了 5.3 倍,比 1992 年增加了 1.6 倍;与 1982 年相比城市居民基本相同,农村居民由 1982 年的 2.0 g 和 1992 年的 8.3 g 增加到 51.6 g。水产品的摄入量呈上升趋势。

我省居民平均每标准人日水产品类食物摄入量已高于全国水平,为全国平均每标准人日水产品类食物摄入量的 177.2%,其中城市与农村平均每标准人日水产品类食物摄入量分别是全国城市与农村的 124.4% 和 214.9%。

与平衡膳食宝塔推荐量比较,全省居民平均每标准人日水产品类食物摄入量达到推荐量 50 g 的 106.3%。

我省居民平均每标准人日蛋类食物摄入量农村高于城市,且平均值已高于全国水平,为全国平均每标准人日蛋类食物摄入量的 117.9%,其中城市与农村平均每标准人日蛋类食物摄入量分别是全国城市与农村的 69.8% 和 156.2%。

与平衡膳食宝塔推荐量比较,全省居民平均每

标准人日蛋类食物摄入量呈上升趋势,为推荐量 40 g 的 70.7%。

2.5 奶类食物及豆类食物消费状况 我省居民平均每标准人日奶类及其制品的摄入量为11.3 g,其中城市居民23.6 g,农村居民4.4 g,城乡差别较大。

过去 20 年间,城市居民奶类摄入量由 1982 年的7.8 g和 1992 年的7.7 g增加到23.6 g;而农村在过去 20 年间增加幅度较小,奶类摄入量由 1982 年的 <0.1 g和 1992 年的3.6 g增加到4.4 g。总体来看,城乡居民奶类制品的摄入量呈上升趋势。

我省居民平均每标准人日奶类制品的摄入量远低于全国水平,为全国平均每标准人日奶类制品的摄入量的 41.9%,其中城市与农村平均每标准人日奶类制品的摄入量分别是全国城市与农村的 35.7%和 39.6%。

与平衡膳食宝塔推荐量比较,全省居民平均每标准人日奶类制品的摄入量,虽呈上升趋势,但仅为推荐量 100 g 的 11.3%。

我省居民干豆类摄入量为 2.3 g,城市居民 1.5 g,农村居民2.8 g。豆制品摄入量为17.9 g,城市居民 19.4 g,农村居民 17.0 g。城乡地区间差异不明显。

与 1982 年相比,过去 20 年间城乡居民干豆类食物摄入量有下降趋势,而豆制品摄入量增加 2 倍。

我省居民平均每标准人日豆类食物摄入量已高于全国水平,为全国平均每标准人日豆类食物摄入量的 126.4%,其中城市与农村平均每标准人日豆类食物摄入量分别是全国城市与农村的 139.6%和 124.0%。

与平衡膳食宝塔推荐量比较,全省居民平均每标准人日豆类食物摄入量达到推荐量 40 g 的 40.5%,仍有不足。

2.6 食用油的消费状况 我省居民平均每标准人日食用油摄入量为51.8 g,其中植物油47.7 g,动物油4.1 g。城市居民平均每标准人日食用油摄入量为 43.2 g,其中植物油43.1 g,动物油0.1 g,农村居民平均每标准人日食用油摄入量为56.6 g,其中植物油 50.3 g,动物油6.3 g。食用油摄入总量城乡差别为 13.4 g,农村居民动物油摄入量高于城市。

过去 20 年间,我省居民食用油摄入呈上升趋势,但食用油结构的变化趋势不同,城市居民 1982 - 1992 年植物油摄入量变化不大,而动物油摄入量猛增9.9 g,1992 - 2002 年植物油摄入量增加16.2 g,动物油摄入量下降至0.1 g。农村居民植物油和动物油摄入量均呈上升趋势,植物油摄入量 2002 年达到 50.3 g,在 20 年间增加33.9 g,与 1992 年相比,动物

油摄入略有上升。

我省居民平均每标准人日食用油摄入量已高于全国水平,为全国平均每标准人日食用油摄入量的 123.3%,其中城市与农村平均每标准人日食用油摄入量分别是全国城市与农村的 98.2%和 138.0%。

与平衡膳食宝塔推荐量比较,全省居民平均每标准人日食用油摄入量比推荐量 25 g 多出一倍,为推荐量的 207.2%。

2.7 盐、酱类及酱油的消费状况 我省居民平均每标准人日食盐的摄入量为10.6 g,城市居民9.6 g,农村居民11.2 g;城市居民食盐摄入量较农村居民低 1.6 g。与 1992 年相比,食盐摄入量减少了3.9 g。

我省居民平均每标准人日酱类及酱油摄入量为 9.4 g,其中酱类5.4 g,酱油4.0 g,城市居民5.3 g,其中酱类0.2 g,酱油5.1 g;农村居民11.7 g,其中酱类 8.3 g,酱油3.4 g。与 1992 年相比,全省平均下降 3.4 g,其中城市居民由 1992 年的 14.2 g 下降到 5.3 g。

2.8 糕点小吃类、糖及精制淀粉的消费状况 我省居民平均每标准人日糕点小吃类摄入量为14.9 g,城市居民28.2 g,农村居民7.5 g;与 1992 年相比,我省居民糕点小吃类平均摄入量增加了13.4 g,城市居民糕点小吃类摄入量较农村居民高20.7 g。

我省居民平均每标准人日糖及精制淀粉摄入量为 1.2 g,城市居民2.6 g,农村居民0.4 g。与 1992 年相比,全省平均下降5.1 g,其中城市居民由 1992 年的 5.6 g 下降到 2.6 g,农村居民由 1992 年的 6.8 g 下降到 0.4 g。

3 讨论

我省膳食仍然以植物性食物为主,但呈下降趋势。城乡居民膳食中谷类食物、蔬菜的消费量出现了下降趋势,水果摄入水平过低。谷物及其制品是世界上最重要、最廉价的一类食物,是构成我们膳食的基础。粮谷是我省居民的主食,在膳食中占有重要地位,有 70%左右的热能和 50%左右的蛋白质由粮谷类供给。20 年来我省粮食总消费量逐渐减少,尤其是薯类消费急剧下降。我省居民蔬菜类消费量正在逐渐减少,尤其是浅色蔬菜摄入量消费下降,深色蔬菜摄入量较低。水果的摄入量与推荐水平相差甚远。深色蔬菜和水果的低摄入水平与我省居民维生素及矿物元素的缺乏关系紧密。这样也使得从膳食中摄取的膳食纤维、矿物质和维生素的减少,可能导致发生与膳食相关的慢性病。

优质蛋白摄入仍很不足。奶类、豆类摄入量仍然很低。豆类、奶类的摄入不足仍是引起我省居民,



论著

北京口岸进口鲜活海产品中副溶血性弧菌致病性分析

陈广全 汪琦 曾静 张惠媛 张昕 张西萌
(北京出入境检验检疫局技术中心,北京 100026)

摘要:目的 调查从北京口岸进口的鲜活海产品中是否存在致病性副溶血性弧菌。方法 对2005年从北京口岸进口的鲜活海产品中分离的267株副溶血性弧菌(*Vibrio parahaemolyticus*)的尿素酶活性、神奈川现象和毒性基因(*tdh*和*trh*)进行了检测。结果 267株副溶血性弧菌中27株尿素酶呈阳性,其中14株菌*tdh*基因和*trh*基因呈阳性。*tdh*基因和*trh*基因呈阳性的14株菌中有10株菌神奈川现象为阳性,并且全部分离自从加拿大进口的象拔蚌。结论 北京口岸进口的鲜活海产品中存在致病性副溶血性弧菌,主要集中在象拔蚌中。应对从加拿大进口的象拔蚌加强监管,防止致病性副溶血性弧菌引起食物中毒发生。

关键词:弧菌,副溶血性;海味;毒力;蚌科

特别是农村居民缺钙的主要原因。

我省动物内脏总体摄入水平偏低。我省居民油的消费量,特别是植物油显著上升。食盐摄入量超过推荐量的6 g水平。其它如糕点等食品的摄入量上升显著,特别是城市居民。

这些趋势与其他经济变迁国家的趋势相同。膳食结构趋向“高能量密度”,偏离了平衡膳食的要求,造成脂肪摄入过高以及健康食物摄入减少,慢性病的危险将因此增加。

因此,应进一步提高我省居民的膳食质量,要大幅度增加水果、奶制品及豆类制品的摄入量,提高居民膳食中优质蛋白比例和矿物质及维生素的摄入水平,使居民的膳食结构有所改善。同时,加大营养宣传力度,向居民宣传谷类和蔬菜在膳食中的意义,防止其摄入量的进一步下滑。在居民中强化清淡少盐的营养意识,减少膳食中油和盐的摄入。当前营养改善工作应从营养状况的双重负担的特点出发,同时解决营养不良和营养失衡的问题。充分利用各种形式向大众倡导平衡膳食及健康生活方式,提高居民自我保健意识和能力。

参考文献

[1] 翟凤英,何宇娜,王志宏,等.中国城乡居民膳食营养素摄入状况及变化趋势[J].营养学报,2005,27:181-184.

- [2] WHO/FAO. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation: diet, nutrition and the prevention of chronic diseases [R]. Geneva: WHO/FAO, 2003.
- [3] 葛可佑. 中国营养科学全书[M]. 北京:人民卫生出版社, 2004: 1275-1283.
- [4] 杨月欣,王光亚,潘兴昌. 中国食物成分表(2002) [M]. 北京:北京大学医学出版社, 2002.
- [5] 中国2000年人口普查资料[M]. 北京:中国统计出版社, 2001.
- [6] SHUFA D, TOM A M, FENGYING Z, et al. Rapid income growth adversely affects diet quality in China-particularly for the poor! [J]. Soc Sci Med, 2004, 59: 1505-1515.
- [7] 中国居民膳食指南专家委员会. 中国居民膳食指南文集 [C]. 北京:中国检察出版社, 1999.
- [8] HODGSON J M. Dietary fibre and blood pressure [J]. J Hypertens, 2004, 22: 25-26.
- [9] GIACCO R, CLEMENTE G, RICCARDI G. Dietary fibre in treatment of diabetes: myth or reality? [J]. Dig Liver Dis, 2002, 34 (suppl 2): s140-s144.
- [10] BARRY M P. The shift in stages of the nutrition transition in the developing world differs from past experiences [J]. Public Health Nutr, 2002, 51A: 223-229.
- [11] BRAY GA, PAERATAKUL S, POPKIN B M. Dietary fat and obesity: a review of animal, clinical and epidemiological studies [J]. Physiol Behav, 2004, 83: 549-555.
- [12] TANASESCU M, CHO E, MANSON J E, et al. Dietary fat and cholesterol and the risk of cardiovascular disease among women with type 2 diabetes [J]. Am J Clin Nutr, 2004, 79: 999-1005.

[收稿日期:2006-12-07]

中图分类号:R155.1;RZ263 文献标识码:A 文章编号:1004-8456(2007)03-0240-06

作者简介:陈广全 男 高级工程师