

## 调查研究

## 河南省预包装食品营养标签标示现况调查

钞凤<sup>1,2</sup>,张书芳<sup>2</sup>,叶冰<sup>2</sup>,张丁<sup>2</sup>

(1. 郑州大学公共卫生学院,河南 郑州 450001; 2. 河南省疾病预防控制中心,河南 郑州 450016)

**摘要:**目的 了解河南省预包装食品营养标签、营养声称、营养成分功能声称的标示状况。方法 采集预包装食品标签图片,建立数据库进行数据录入,依据国标判定其正确和规范性,用 SPSS 17.0 软件进行统计学分析。结果 共调查 9 类 1 031 份预包装食品,标示营养标签的有 970 份,标示率为 94.08%;进行营养声称的有 49 份,营养声称率为 4.75%,声称频次较高的营养素是钙、铁、锌、膳食纤维、维生素。结论 河南省预包装食品大部分都能按照《预包装食品营养标签通则》要求标示营养标签,但标示准确度和规范性还不够。有关部门应继续加强营养标签的监管和宣教工作。

**关键词:**预包装食品;营养标签;现况调查;营养声称

中图分类号:R155.5;F768.2;R151.4<sup>+</sup>2 文献标志码:A 文章编号:1004-8456(2015)04-0437-04

DOI:10.13590/j.cjfh.2015.04.019

## Survey on the nutrition labeling of prepackaged foods in Henan Province

CHAO Feng, ZHANG Shu-fang, YE Bing, ZHANG Ding

(Public Health College of Zhengzhou University, Henan Zhengzhou 450001, China)

**Abstract: Objective** To understand the current status of nutrition labeling, nutrition claims and nutrition function claims on prepackaged foods in Henan Province. **Methods** Photographs of prepackaged foods was taken and input to the database. The compliance check was performed and analyzed by SPSS. **Results** The 1 031 prepackaged foods from 9 categories were investigated. 970 prepackaged foods had nutrition label and the rate was 94.08%. 49 prepackaged foods were labeled with nutrition claims and the rate was 4.75%. Nutrition claims were focused on calcium, iron, zinc and vitamin. **Conclusion** Most of the prepackaged foods in Henan Province were labeled according to the standard. The labeling rate had increased, but the label was not accurate and normative. The supervision and inspection of nutrition labeling should be enhanced.

**Key words:** Prepackaged food; nutrition labeling; cross-sectional study; nutrition claims

食品营养标签是食品标签上的一部分,是向消费者提供营养成分信息和特性的说明,包括营养成分表、营养声称、营养成分功能声称<sup>[1]</sup>,是消费者了解预包装食品营养组分和特征的来源。食品营养标签是指导消费者根据自己健康需要选择食品的有效工具<sup>[2]</sup>,同时也是消费者保障自己的知情权益的一个手段。近年来,世界各国纷纷制定食品的营养标签标准或法规,从法律上认可营养标签在引导消费者合理选择食品和促进健康方面的重要作用。善用营养标签有助于改善消费者的饮食习惯、搭配平衡膳食、提高健康状况和生活质量<sup>[3]</sup>。

我国在 2008 年 5 月 1 日施行《食品营养标签管理规范》<sup>[4]</sup>鼓励食品企业对其产品标示营养标签,

成为我国促进营养标签规范化的一种重要措施。2011 年 11 月 2 日,卫生部公布了我国第一个食品营养标签国家标准 GB 28050—2011《预包装食品营养标签通则》(以下简称《通则》)<sup>[1]</sup>,指导和规范营养标签标示。这项重要食品安全基础标准的公布实施,标志着我国全面推行食品营养标签管理制度,对指导公众合理选择食品,促进膳食营养平衡,降低慢性非传染性疾病风险具有重要意义。该标准已于 2013 年 1 月 1 日正式实施,为了加强该标准宣贯,推动科学饮食,促进全民健康,本课题组开展了河南省预包装食品营养标签监测。

## 1 资料与方法

## 1.1 资料来源

2013 年 7~12 月,在河南省境内 6 个地市采集 1 054 份预包装食品进行食品标签图片信息采集,包括主食、速冻食品、肉制品、休闲食品、调味品。经

收稿日期:2014-07-23

作者简介:钞凤 女 主管医师 研究方向为营养与食品安全

E-mail:chaofhncdc@163.com

过筛选,去掉重复样品、豁免食品<sup>[1]</sup>、2013年1月1日以前生产的食品,以及其他不合格样品,获得有效数据1 031份。

## 1.2 调查方法

设计预包装食品营养标签标示状况调查表及建立数据库,内容主要包括:①基本状况:调查食品标签中强制标示内容及声称内容的标示情况,包括食品名称、配料、净含量、食用方法、批号及生产日期、保质期、生产厂家及地址、运输储存条件等;②营养素标示情况:调查1+4内容是否齐全、标示是否规范,标示的营养成分及含量;营养声称是否规范,声称的成分是否正确标示,功能声称用语是否和《通则》一致等。

## 1.3 统计学分析

数据采用 Excel 2007 软件进行录入,经核查后采用 SPSS 17.0 软件进行统计学分析。

# 2 结果

## 2.1 营养标签标示的一般情况

参考 GB 2760—2011《食品添加剂使用卫生标准》<sup>[5]</sup> 中的食品分类系统、《中国食物成分表 2004》<sup>[6]</sup> 综合考虑食品主要原料、进食方式、使用用途、加工方式等对食品进行分类。本次调查了 9 类共 1 031 份常见的预包装食品,来自 360 个品牌,其中河南省企业生产的食品有 891 份,占 86.42%;标示营养标签的有 970 份,标示率为 94.08%,乳及乳制品标示率最高(100%),干豆类及制品标示率最低,为 89.06%,见表 1。970 份食品中有 18 份营养素含量占参考值百分比(NRV%)的标示出现错误,错误率 1.86%,如标示缺%、修约间隔错误、个别计算错误、个别营养素缺少标示等。

表 1 各类预包装食品构成及营养标签标示率

Table 1 Constitute and nutrition labeling rate of all kinds of prepackaged food

食品类别	样品数/份	标示数/份	标示率/%
谷类、薯类、淀粉类及其制品	164	151	92.07
干豆类及其制品	64	57	89.06
蛋禽畜肉类及其制品	113	106	93.81
焙烤食品	173	168	97.11
方便/休闲食品	166	159	95.78
乳及乳制品	37	37	100
饮料类	102	96	94.12
油、调味品	169	154	91.12
其他	43	42	97.67
合计	1 031	970	94.08

## 2.2 营养成分表中营养成分的标示情况

《通则》中规定所有预包装食品营养标签强制标示的内容包括能量、核心营养素(蛋白质、脂肪、碳水化合物、钠)的含量值及其占营养素参考值

(NRV)的百分比。对其他营养成分进行营养声称时,也应在营养成分表中标示含量及其占营养素参考值的百分比。

### 2.2.1 营养成分表中能量、核心营养素的标示情况

能量、核心营养素的标示率在 90% 左右,其中能量的标示频数为 970,标示率为 94.08%,是标示率最高的营养素,但是名称错误率较高,如被标示为热量、热能;单位错误较多,如错误标示为千卡、卡、焦;碳水化合物修约间隔错误率最高,为 11.64%(112/962),《通则》中规定其标示值应修约到 0.1,见表 2。

表 2 营养成分表中能量、核心营养素的标示情况(n=1 031)

Table 2 Labeling status of energy and core nutrients in nutrition information

营养成分	标示频数	标示率/%	正确数/份	正确率/%	名称错误/份	单位错误/份	修约间隔错误/份
能量	970	94.08	899	92.68	9	18	44
蛋白质	963	93.40	880	91.38	2	2	79
脂肪	963	93.40	892	92.63	0	3	68
碳水化合物	962	93.31	848	88.15	0	2	112
钠	941	91.27	852	90.54	5	0	84

### 2.2.2 营养成分表中其他营养成分的标示情况

除能量、核心营养素外,其他标示的营养成分频数较多的有膳食纤维、钙、反式脂肪、铁、锌。其中膳食纤维标示频数最高为 72,标示率为 6.98%;钙标示频数为 61,标示率为 5.92%;另外反式脂肪、铁、锌、胆固醇的标示频数也较高,见表 3。

表 3 营养成分表中其他营养成分的标示情况(n=1 031)

Table 3 Labeling status of other nutrients in nutrition information

营养成分	标示频数	标示率/%	营养成分	标示频数	标示率/%
饱和脂肪	12	1.16	维生素 E	17	1.65
不饱和脂肪	7	0.68	维生素 B <sub>1</sub>	10	0.97
反式脂肪	48	4.66	维生素 B <sub>2</sub>	8	0.78
胆固醇	27	2.62	维生素 B <sub>6</sub>	9	0.87
糖	8	0.78	维生素 B <sub>12</sub>	7	0.68
膳食纤维	72	6.98	钙	61	5.92
维生素 A	6	0.58	铁	30	2.91
维生素 C	11	1.07	锌	31	3.01
维生素 D	4	0.39			

## 2.3 营养声称情况

### 2.3.1 营养成分含量声称情况

本次调查的 1 031 份样品中共 49 份样品进行了声称,占 4.75%。其中有 46 份样品进行了含量声称,声称了 23 个营养素,共 128 频次。按照《通则》附录 C 能量和营养成分含量声称的要求核查,有 31 份样品的含量声称符合相应的含量、条件要求,符合率为 67.39%。含量声称频次最高的营养成分是钙,20 频次,占 15.63%,其次是铁、锌、膳食纤维,见表 4。

表4 食品营养成分含量声称标示情况( $n=128$ )

Table 4 Labeling status of nutrition content claims in nutrition information

营养成分	声称 频次	构成比 /%	营养成分	声称 频次	构成比 /%
蛋白质	6	4.69	维生素 B <sub>2</sub>	6	4.69
脂肪	6	4.69	维生素 B <sub>6</sub>	6	4.69
反式脂肪	3	2.34	维生素 B <sub>12</sub>	6	4.69
胆固醇	2	1.56	烟酸	6	4.69
糖	2	1.56	叶酸	5	3.91
膳食纤维	7	5.47	钙	20	15.63
钠	1	0.78	铁	10	7.81
维生素 A	6	4.69	锌	9	7.03
维生素 C	4	3.13	镁	2	1.56
维生素 D	6	4.69	钾	1	0.78
维生素 E	6	4.69	磷	1	0.78
维生素 B <sub>1</sub>	7	5.47	合计	128	100

表5 食品营养成分功能声称标示情况

Table 5 Labeling status of nutrition function claims in nutrition information

营养素	声称频次	构成比 /%	声称方式描述	用语是 否标准	用语使 用频次
蛋白质	5	29.41	蛋白质是人的主要构成物质并提供多种氨基酸	1	4
			蛋白质是组织形成和生长的主要营养素	1	1
膳食纤维	5	29.41	膳食纤维有助于维持正常的肠道功能	1	4
			膳食纤维是低能量物质	1	1
维生素 C	1	5.88	维生素 C 有抗氧化作用,是有助于身体健康的维生素之一	0	1
维生素 B <sub>1</sub>	1	5.88	维生素 B <sub>1</sub> 是能量代谢中不可缺少的成分	1	1
维生素 B <sub>12</sub>	1	5.88	维生素 B <sub>12</sub> 有助于红细胞形成	1	1
钙	2	11.76	钙是人体骨骼和牙齿的主要组成成分,许多生理功能也需要钙的参与	1	1
			钙是骨骼和牙齿的主要成分,并维持骨密度	1	1
			钙有助于骨骼和牙齿的发育	1	1
铁	1	5.88	铁对血红蛋白的产生是必需的	1	1
镁	1	5.88	镁是能量代谢、组织形成和骨骼发育的重要成分	1	1
合计	17	100	—	—	18

注:用语是否标准项中 1 表示标准,0 表示不标准;—表示此项不统计

### 3 讨论

随着大众饮食习惯的改变和食品工业的繁荣,预包装食品的消费量逐年增加<sup>[7]</sup>。预包装食品的营养标签可以传递营养信息,帮助消费者确定食品的相对健康程度,成为世界卫生组织(WHO)所倡导的一种简便易行的干预慢性病的新措施<sup>[8]</sup>。

本次调查发现,河南省市场上出售的预包装食品大部分都能按照《通则》要求标示营养标签,标示率为 94.08%,标示准确度和规范性还不够,仍有部分产品的营养标签强制标示内容 1+4 存在漏项、不醒目,营养成分顺序颠倒,名称、单位、修约间隔标示错误等问题,NRV 标示有缺%、修约间隔错误、计算错误、漏标等问题。另外,本次调查的 1 031 份样品中进行营养成分含量声称的样品较少,占 4.75%,可能因为大部分样品为本省生产的食品,沿海发达地区食品较少。进行声称的食品有 1/3 达不到《通则》中规定的声称要求和条件,声称频次较高的营养素是钙、铁、锌、膳食纤维、维生素,这些都是

### 2.3.2 营养成分功能声称情况

《通则》中规定,在对营养成分进行功能声称时,可使用附录 D 中相应的一条或多条营养成分功能声称标准用语。不应对功能声称用语进行任何形式的删改、添加和合并。本次调查的 1 031 份样品中有 12 份样品进行了功能声称,声称了 8 种营养素共 17 频次,使用了 12 条功能声称用语。其中钙、膳食纤维频次最高,声称了 5 次各占 29.41%,12 条功能声称用语中有 11 条是符合通则附录 D 的,正确率为 91.67%,1 条功能声称用语擅自做了增改,见表 5。

近年来营养学家、消费者比较关注的营养素。

《预包装食品营养标签通则》的发布和实施旨在规范企业正确标示营养标签,促进食品产业健康发展;指导公众科学选择膳食,促进消费者身体健康。目前,预包装食品营养标签的标示还不能完全符合《通则》要求,一个是标示率还不够,另外标示的准确度和规范性还需进一步提高。有关部门应加强食品营养标签的监督管理,促使营养标签标示规范日趋完善和成熟。同时加大营养标签的宣传力度,普及相关营养知识,引导消费者根据自己的健康需要合理选择食品,以达到促进消费者健康的重要作用。

### 参考文献

- [1] 中华人民共和国卫生部. GB 28050—2011 预包装食品营养标签通则[S]. 北京:中国标准出版社,2011.
- [2] van Trijp H C M, der Lans I V. Consumer perceptions of nutrition and health claims[J]. Science Direct Appetite, 2007, 48(3): 305-324.
- [3] 王凤玲,杨月欣,王玉. 预包装食品营养标签现况调查[J]. 中

- 国食品卫生杂志,2010,22(2):150-153.
- [4] 中华人民共和国卫生部. 卫生部关于印发《食品营养标签管理规范》的通知(卫监督发[2007]300号)[Z]. 2007.
- [5] 中华人民共和国卫生部. GB 2760—2011 食品添加剂使用卫生标准[S]. 北京:中国标准出版社,2011.
- [6] 杨月欣. 中国食物成分表2004[M]. 北京:北京大学医学出版社,2004:1-4.
- [7] Variyam J N. Do nutrition labels improve dietary outcomes? [J]. Health Economics, 2008, 17(6):695-708.
- [8] 王胜锋,孙点剑,杜宇坤. 2008年和2010年杭州市国产预包装食品营养标签标示变化调查[J]. 中国食品卫生杂志, 2011, 23(5):459-464.

## · 资讯 ·

日本新设乳中黄曲霉毒素 M<sub>1</sub> 限量基准

7月23日,日本厚生省发布告示(食安发0723第1号)新制定了乳中黄曲霉毒素 M<sub>1</sub> 的限量基准。《乳中所含黄曲霉毒素管理方法》(食安发0723第1号)的主要内容如下。

以往根据《含有黄曲霉毒素食品的管理方法》(2011年3月31日,食安法0331第5号)相关规定,检出总黄曲霉毒素(黄曲霉毒素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、G<sub>1</sub>、G<sub>2</sub> 的总和)10 μg/kg 以上的食品,定为违反《食品卫生法》第六条第二项的食品来进行了管理。

经过《药事、食品卫生审议会》审议及结合食品安全委员会的健康影响评估结果,参考国际动向及国内流通商品现况调查结果,现决定对乳中的黄曲霉毒素 M<sub>1</sub> (AFM<sub>1</sub>) 制定限量基准进行管理。

1. 含有 AFM<sub>1</sub> 食品的管理方法

检出 AFM<sub>1</sub> 0.5 μg/kg 以上的乳,定为违反《食品卫生法》第六条第二项的食品来进行管理。这里所指“乳”是《乳及乳制品成分规格相关省令(昭和26年厚生省令第52号)第2条第一项中所规定品种。包括生奶、牛奶、特别牛奶、生山羊乳、消毒山羊乳、生绵羊乳、成分调整牛奶、低脂肪牛奶、无脂肪牛奶及加工乳。

2. AFM<sub>1</sub> 检测方法

参照日本厚生省告示《食安发0723第5号》(2015年7月23日)

## 3. 实施日期

平成28年1月23日即2016年1月23日起实施。(来源:食品伙伴网)

(相关链接:<http://news.foodmate.net/2015/07/320655.html>)

## · 资讯 ·

## 欧盟批准解木聚糖拟杆菌(DSM 23964)发酵乳制品作为新型食品

据欧盟网站消息,7月28日欧盟发布(EU)2015/1291号委员会实施决定,批准解木聚糖拟杆菌(DSM 23964)发酵乳制品作为新型食品投放市场。最新乳制品的状态为液态、半流质或喷雾干燥粉。

最新乳制品的规格说明为:

定义:该热灭菌发酵乳制品采用解木聚糖拟杆菌作为发酵菌种。

描述:在采用解木聚糖拟杆菌发酵以前,对半脱脂牛奶(1.5%~1.8%脂肪)或脱脂奶(0.5%或以下脂肪)进行巴氏灭菌或者超高温灭菌,之后对发酵产品进行均质,并再次进行热灭菌以灭活解木聚糖拟杆菌。最终产品不含解木聚糖拟杆菌活菌。(来源:食品伙伴网)

(相关链接:<http://news.foodmate.net/2015/07/321599.html>)