

## 调查研究

## 2013年唐山市超市预包装食品营养标签标示现况调查

夏青,周瑞华,刘海燕,唐咏梅,宁鸿珍,刘术双

(河北联合大学 公共卫生学院营养与食品卫生学教研室,河北 唐山 063000)

**摘要:**目的 了解2013年1月1日正式实施GB 28050—2011《食品安全国家标准预包装食品营养标签通则》(以下简称《通则》)后,唐山市超市预包装食品营养标签标示现况。方法 参考《通则》设计调查表,对唐山市某大型超市正在出售的全部七大类预包装食品营养标签标示内容进行调查,并按《通则》要求进行分析。结果 2013年调查国产预包装食品885种。营养标签总标示数为734种(82.9%)。各类食品中标示数(率)排在前三位的分别为饮料类50种(100%)、乳及乳制品80种(98.9%)、肉类制品98种(90.7%)。排在最后一位的是调料类123种(65.4%)。营养成分表中能量和核心营养素均标示的为718种(97.8%),其中形式全部规范的有696种(96.9%)。有营养标签的食品中,标示营养声称的食品数为78种(10.6%);其中标示规范的食品数为76种(97.4%),有营养成分功能声称的食品数为55种(7.5%),其中标示规范的食品数为53种(96.4%)。结论 目前《通则》在实践中得到了有效推广,各类食品营养标签中要求强制标示的内容标示率和规范率除调料类食品外均达到80%以上。

**关键词:**预包装食品;营养标签;调查

中图分类号:R155;R155.14

文献标志码:A

文章编号:1004-8456(2014)03-0278-04

DOI:10.13590/j.cjfh.2014.03.017

**A survey of the nutrition label of prepackaged food in Tangshan supermarkets in 2013**XIA Qing, ZHOU Rui-hua, LIU Hai-yan, TANG Yong-mei, NING Hong-zhen, LIU Shu-shuang  
(School of Public Health, Hebei United University, Hebei Tangshan 063000, China)

**Abstract: Objective** The GB 28050-2011 National food safety standards general principles for prepackaged food nutrition label (in short *General Principles*) was officially implemented since Jan. 1<sup>st</sup> 2013, and this survey was aimed to understand the status of the nutrition labeling of prepackage food in supermarkets in Tangshan. **Methods** The survey was designed and analyzed according to *General Principles*. All 7 categories of prepackage foods were investigated in a Tangshan supermarket. **Results** 885 food items were investigated, and 734 (82.9%) items were labeled. The top three labeling categories were: beverages (50 items, 100%), milk and dairy products (80 items, 98.9%), meat products (98 items, 90.7%). The worst labeling category was seasoning (123 items, 65.4%). Energy and core nutrients were labeled on 718 items (97.8%), of which 696 items (96.9%) were qualified. Among the food with nutrition label, 78 items (10.6%) carried nutrition claims, and 76 (97.4%) of them were qualified. 55 items (7.5%) carried functional claims, and 53 (96.4%) of them were qualified. **Conclusion** Current *General Principles* was effectively promoted in practice, the labeling rate and qualified rate of all food nutrition labels requiring mandatory labeling reached 80%, except for food seasonings.

**Key words:** Prepackaged food; nutrition label; survey

营养标签是公布食品营养信息的媒介,是食品消费者了解食物的营养组成及特征的信息来源,也是保证消费者知情权,引导和促进健康消费的重要措施<sup>[1]</sup>。食品营养化、健康化已成为国际范围内的一种追求和趋势,也标志着食品工业现代化和人类的文明

进程<sup>[2]</sup>。世界上许多发达国家、发展中国家先后强制实施了食品营养标签制度<sup>[3]</sup>,并已取得明显效果。我国自2008年5月1日起施行《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后,又于2011年10月12日发布、2013年1月1日正式实施GB 28050—2011《食品安全国家标准预包装食品营养标签通则》<sup>[5]</sup>(以下简称《通则》),该标准强制性规范了营养标签各项内容标示细则。本文旨在了解《通则》正式实施后,预包装食品营养标签的标示现况,为今后进一步宣贯《通则》和正确引导食品消费提供依据。

收稿日期:2014-03-20

作者简介:夏青 女 硕士生 研究方向为人群营养与健康

E-mail: xiaqing1788@126.com

通讯作者:周瑞华 女 教授 研究方向为人群营养与健康

E-mail: rhzhou56@163.com

## 1 材料与方法

### 1.1 调查对象

依据《中国食品工业标准汇编——食品分类卷》的分类方式<sup>[6]</sup>,将食品分为七大类:乳及乳制品、谷类制品、零食和小吃、饮料类、肉类制品、豆类制品和调味品。大型超市是预包装食品的主要销售场所,种类繁多、货源稳定,能一定程度反映当地的预包装食品主要销售品种。本次调查选取唐山市某大型超市内正在出售的全部七大类预包装食品营养标签为研究对象进行调查。排除生产日期为2013年1月1日以前的食品和豁免强制标示营养标签的预包装食品,包括:生鲜食品、乙醇含量 $\geq 0.5\%$ 的饮料酒类、包装总面积 $\leq 100\text{ cm}^2$ 或最大表面面积 $\leq 20\text{ cm}^2$ 的食品、现制现售食品、包装饮用水、每日食用量 $\leq 10\text{ g}$ 或 $10\text{ ml}$ 的食品及其他法律法规标准规定可以不标示营养标签的预包装食品<sup>[5,7]</sup>;排除特殊食品,包括专供婴幼儿和其他特定人群的主辅食。排除以上食品后的剩余国产食品全部评价。同一品牌同一种类不同口味的食品计1种食品。调查于2013年6月完成,共收集885种食品营养标签,包含331个食品品牌。

### 1.2 方法

参考对照卫生部《通则》的条款设计调查表。

内容包括食品基本情况:有效日期形式和保质期标示位置等;营养标签内容标示及规范情况:是否标示营养标签、能量和核心营养素标示及单位是否规范、其他营养素的标示情况、标签格式是否符合规定、是否标示营养声称及用语是否规范、是否标示营养成分功能声称及标示形式是否符合规定;食品营养标签格式规范度:营养成分的标示内容、标示形式、字体和颜色是否清晰、核心营养成分是否按照规定的顺序标示。营养标签依据《通则》定义进行界定<sup>[8]</sup>。

主要以数码相机拍照、现场抄录、购买等方式获取原始资料。用Excel 2003建库,采用SPSS 13.0软件进行统计分析,将结果与《通则》对比分析。

## 2 结果

### 2.1 食品基本信息

基本信息内容包括:生产厂家、卫生许可证、生产日期、检验合格证明、保质期的有无及形式。保质期的总标示率为100%。保质期标示形式中以“保质期……日/月/年”这一形式标示的高达848种(95.8%),居3种标示形式中首位。各项基本内容的标示率见表1。

表1 885种预包装食品营养标签基本信息标示现状

Table 1 885 kinds of prepackaged food nutrition labels marked contrast basic information

年份	生产厂家	卫生许可证	生产日期	检验合格证明	保质期标示形式			无保质期
					“…之前食用最佳”	“保质期(至)…”	“保质期…日/月/年”	
2013	885(100.0)	885(100.0)	885(100.0)	885(100.0)	1(0.1)	36(4.1)	848(95.8)	0(0)

注:括号内数据为百分比,单位%

### 2.2 营养标签内容标示情况

#### 2.2.1 七大类预包装食品营养标签标示率

在885种预包装食品中,标示营养标签的食品数为734种(82.9%),标示率排在前三位的分别为饮料类50种(100%)、乳及乳制品80种(98.9%)、肉类制品98种(90.7%),排在最后一位的是调料类123种(65.4%)。各类食品的食品种数、营养标签标示数(率)见表2。

#### 2.2.2 营养成分表标示及规范情况

《通则》中要求先标示能量和核心营养素,并且按照能量、蛋白质、脂肪、碳水化合物、钠这一顺序标示。调查结果显示,符合此项规定的食品为673种(91.7%)。《通则》要求预包装食品中能量、营养成分的含量应以每100克(g)和/或每100毫升(ml)和/或每份食品可食部中的具体数值来标示。当用份标示时,应标明每份食品的量。份的大小可根据食品的特点或推荐量规定。结果显示,能

表2 七大类预包装食品营养标签标示率

Table 2 Seven categories of prepackaged food nutrition label labeling rate

食品类别	食品种数	营养标签标示数(率)
乳及乳制品	81	80(98.8)
谷类制品	162	131(80.9)
零食与小吃	233	198(85.0)
调料类	188	123(65.4)
豆类制品	63	54(85.7)
饮料类	50	50(100.0)
肉类制品	108	98(90.7)
合计	885	734(82.9)

注:括号内数据为百分比,单位%

量和核心营养素均标示的为718种(97.8%);标示符合上述规范的为696种(96.9%)。能量和核心营养素标示数(率)和规范数(率)见表3。

《通则》要求营养成分表应以一个“方框表”的形式表示,方框可为任意尺寸,并与包装的基线垂直,表题为“营养成分表”。本调查结果显示,以“方框表”形式表示且符合规范的为731种(99.6%)。

表3 734种有营养标签的预包装食品中能量和核心营养素标示及规范情况

Table 3 There are energy and core nutrients nutrition labeling for 734 kinds of prepackaged foods labeled and specification

营养成分	标示数(率)	规范数(率)
能量	730(99.5)	696(95.3)
蛋白质	732(99.7)	697(95.2)
脂肪	728(99.2)	696(95.6)
碳水化合物	730(99.5)	696(95.3)
钠	718(97.8)	696(96.9)

注:规范率指规范数与标示数之比;括号内数据为百分比,单位%

凡是有营养标签的包装食品上,其字体和颜色均标示清晰,且都标示于包装的醒目位置。

《通则》要求,如对除能量和核心营养素以外的其他营养成分进行营养声称或营养成分功能声称时,在营养成分表中还应标示出该营养成分的含量及其占营养素参考值(NRV)的百分比。本调查结果显示,其他营养成分中标示率最高的是钙(14.0%),最低的是胆固醇(2.6%);标示规范率最高的也是钙(96.1%),最低的是烟酸(60.6%),详见表4。

表4 734种有营养标签的预包装食品中其他营养成分标示及规范情况

Table 4 There are other nutrients in the nutrition labeling for 734 kinds of prepackaged foods labeled and specification

营养成分	标示数(率)	规范数(率)
胆固醇	19(2.6)	17(89.5)
钙	103(14.0)	99(96.1)
铁	69(9.4)	60(87.0)
锌	67(9.1)	58(86.6)
镁	26(3.5)	19(73.1)
碘	24(3.3)	18(75.0)
VA	39(5.3)	32(82.1)
VC	47(6.4)	40(85.1)
VD	41(5.6)	35(85.4)
VE	47(6.4)	42(89.4)
VB <sub>1</sub>	34(4.6)	28(82.4)
VB <sub>2</sub>	36(4.9)	29(80.6)
VB <sub>6</sub>	33(4.5)	29(87.9)
VB <sub>12</sub>	29(4.0)	19(65.5)
烟酸	33(4.5)	20(60.6)
叶酸	26(3.5)	18(69.2)
泛酸	25(3.4)	16(64.0)

注:括号内数据为百分比,单位%

### 2.2.3 营养声称和营养成分功能声称

目前营养声称和营养成分功能声称尚不在《通则》强制标示范围内。在734种有营养标签的食品中,标示营养声称的食品数(率)为78种(10.6%);其中标示规范的食品数(率)为76种(97.4%),有营养成分功能声称的食品数(率)为55种(7.5%),其中标示规范的食品数(率)为53种(96.4%)。结果显示,2013年1月1日正式实施《通则》之后,唐山市某大型超市内正在出售的预包装食品营养标

签中两类声称的规范率均达到95%以上。

### 3 讨论

王凤玲<sup>[9]</sup>等于2009年对上海、北京大型超市的835种预包装食品的營養标签标示状况进行现场调查,调查结果显示,有营养标签标示的食品有497种,标示率为59.5%;七大类食品中标示率最高者为乳及乳制品(92.9%),最低者为肉制品(12.7%)。不同类别食品之间标示率存在较大差别,标示营养素的名称及单位不统一。能量和核心营养素的标示率最高者为蛋白质(92.7%),最低者为钠(47.3%),并且存在营养成分单位、NRV%标示不规范的现象。

王胜锋等<sup>[10]</sup>研究了《食品营养标签管理规范》(以下简称《规范》)实施前后杭州市预包装食品营养标签标示变化情况,其2008年和2010年的调查结果显示,鼓励性《规范》对营养标签标示率的影响较小,但提高了标示规范性,提示营养标签强制标示势在必行。

本次是在2013年既《通则》实施后,对唐山市某大型超市的885种预包装食品的營養标签标示状况进行调查,调查结果显示,885种预包装食品中有营养标签标示的食品734种,标示率为82.9%;七大类食品中标示率除调料类(65.4%)外,均在80%以上,最高者为饮料类(100.0%)。能量和核心营养素均标示的为718种(97.8%);标示均符合规定的为696种(96.9%)。提示《通则》的实施对营养标签的标示和规范均有明显的促进作用,强制标示很有必要。

本调查还显示,营养声称和营养成分功能声称的标示率较低,分别为10.6%和7.5%,分析其原因可能为:①由于《通则》的实施,营养标签的标示率大幅提升,但营养声称和营养成分功能声称目前尚不在《通则》强制标示范围内,所以两类声称的标示率较低;②《通则》对已标示两类声称的营养标签有严格的规定,因此不排除部分企业为减少不符合规定声称的标示所带来的风险和经济损失,索性暂不标示。应该指出的是,营养声称和营养成分功能声称的标示率虽然较低,但规范率较高,分别为97.4%和96.4%,提示《通则》的实施,限制了随意编写营养声称和营养成分功能声称以及虚假夸大产品的营养作用等现象的发生,使营养标签更加可信。

本调查研究仅选取唐山市一家大型超市,调查的食品种类受调查期间该超市进货政策、产品齐全性等因素的影响,因此研究结果尚存在一定的局限性。

## 参考文献

- [ 1 ] 杨月欣. 食品营养标签的实施——对营养学理论和应用的挑战[J]. 营养学报, 2005, 27(5): 353-357.
- [ 2 ] Legault L, Brandt M B, McCabe N, et al. 2000 - 2001 food label and package survey: an update on prevalence of nutrition labeling and claims on processed, packaged foods[J]. J Am Diet Assoc, 2004, 104(6): 952-958.
- [ 3 ] World Health Organization. Nutrition labels and health claims: the global regulatory environment[R]. Geneva: WHO, 2004: 1-72.
- [ 4 ] 中华人民共和国卫生部. 食品营养标签管理规范[S]. 2007-12-18.
- [ 5 ] 中华人民共和国卫生部. GB 28050—2011 食品安全国家标准预包装食品营养标签通则[S]. 北京: 中国标准出版社, 2011.
- [ 6 ] 中国标准出版社第一编辑室. 中国食品工业标准汇编——食品分类卷[M]. 北京: 中国标准出版社, 2005: 5-7.
- [ 7 ] 中华人民共和国卫生部. 预包装食品营养标签标准(征求意见稿)[S]. 2010.
- [ 8 ] 王胜峰, 陈勇, 刘庆敏, 等. 杭州市超市内国产预包装食品营养标签标示现状调查[J]. 中国食品卫生杂志, 2009, 21(9): 543-547.
- [ 9 ] 王凤玲, 杨月欣, 王玉. 预包装食品营养标签标示现状调查[J]. 中国食品卫生杂志, 2010, 22(2): 150-153.
- [ 10 ] 王胜峰, 孙点剑一, 杜宇坤, 等. 2008年和2010年杭州市国产预包装食品营养标签标识变化调查[J]. 中国食品卫生杂志, 2011, 23(5): 459-464.

## 调查研究

## 北京市餐饮业食用冰块微生物污染水平调查

韩春卉, 余东敏, 韩海红, 董银萍, 白莉, 王伟, 甘辛, 胡豫杰, 徐进

(国家食品安全风险评估中心 卫生部食品安全风险评估重点实验室, 北京 100021)

**摘要:**目的 评估北京市餐饮业食用冰块微生物污染的风险。方法 在北京市场抽检了63份餐饮业食用冰块样品, 冰块独立分装, 在无菌采样袋中, 2 h内完成采样到检测的过程。按照国家标准方法检测其中的菌落总数、大肠菌群、沙门菌、志贺菌和金黄色葡萄球菌。结果 63份餐饮业食用冰块样品均未检出沙门菌、志贺菌和金黄色葡萄球菌等致病菌。连锁快餐店和咖啡店食用冰块的菌落总数和大肠菌群等指示菌计数较低, 部分饮品甜品店食用冰块菌落总数和大肠菌群较高。结论 检测的食用冰块样品均是安全的。部分饮品甜品店用食用冰块指示菌较高, 提示生产过程中可能存在微生物污染, 需要严格执行卫生操作规范的程序。

**关键词:** 大肠菌群; 菌落总数; 食用冰块; 致病菌; 食品安全

中图分类号: R155; R155.59; TS207 文献标志码: A 文章编号: 1004-8456(2014)03-0281-03

DOI: 10.13590/j.cjfh.2014.03.018

## Survey on microbial contamination of edible ice from catering industry in Beijing

HAN Chun-hui, YU Dong-min, HAN Hai-hong, DONG Yin-ping, BAI Li,

WANG Wei, GAN Xin, HU Yu-jie, XU Jin

(Key Laboratory of Food Safety Risk Assessment of Ministry of Health, China National Center for Food Safety Risk Assessment, Beijing 100021, China)

**Abstract: Objective** To assess the risk of microbial contamination of edible ice from catering industry in the Beijing market. **Methods** 63 samples of edible ice was packed in a sterile sampling bag and the process of testing was completed within 2 hours. Aerobic plate count, *Coliforms*, *Salmonella*, *Shigella* and *Staphylococcus aureus* were detected using national standard methods. **Results** *Salmonella*, *Shigella* and *Staphylococcus aureus* were not detected in all samples. The number of aerobic plate count and *Coliforms* of edible ice from chain restaurants and coffee shops was low, and higher in drinks and desserts shops. **Conclusion** Results showed that these edible ice was safe. Drinks and desserts shops need to strictly carry out hygienic practices.

**Key words:** *Coliforms* ice; aerobic plate count; edible ice; foodborne pathogens; food safety

收稿日期: 2014-03-20

作者简介: 韩春卉 女 主管技师 研究方向为食品微生物 E-mail: hanchunhui@cfsa.net.cn

通讯作者: 徐进 男 研究员 研究方向为食品微生物 E-mail: xujin@cfsa.net.cn