

上海市儿童电视食品广告的暴露现况

陈思佳¹ 吴 岷¹ 温利明² 何更生^{1△}

(¹ 复旦大学公共卫生学院营养与食品卫生教研室-教育部公共卫生安全重点实验室 上海 200032;

² 悉尼大学公共卫生学院 悉尼 NSW 2006)

【摘要】 目的 了解上海市儿童电视食品广告的覆盖现况,评价新广告法的实施成效,为制定优化儿童广告环境的政策提供依据,以促进儿童健康饮食行为。**方法** 2018年2至3月,选取3个最受儿童喜欢的电视频道,对6:00—22:00的直播节目(工作日2天、周末2天)进行4天的录制。对所有广告的频道、日期、时间和产品种类进行编码,记录食品广告的主要产品、食品种类和营销手段,并与2012年对应的研究数据进行比较分析。**结果** 2018年与2012年相比,电视广告总数减少(5763条 vs. 6018条),其中食品广告占比减少(19.7% vs. 25.7%)。总体电视广告覆盖率,食品广告覆盖率,核心、非核心与混杂食品广告覆盖率均出现下降。含糖饮料广告覆盖率在收视率高峰和非高峰时段均有下降($P<0.05$),非核心食品(除含糖饮料)广告覆盖率在收视率高峰和非高峰时段有所上升,但差异无统计学意义。食品广告中营销手段的使用比例大幅下降(5.1% vs. 52.6%),核心食品使用营销手段的比例显著上升($P<0.001$),非核心食品使用营销手段的比例大幅下降($P<0.001$)。2018年核心食品广告中营销角色的出现频率高于非核心食品($P<0.05$)。**结论** 针对儿童的电视食品广告有所改善,但是非核心食品广告在收视率高峰时段覆盖率高于其他类别的食品广告,建议对收视率高峰时段非核心食品广告进行限制。

【关键词】 儿童; 食品; 广告; 营销; 电视

【中图分类号】 R153.2 **【文献标识码】** A **doi:** 10.3969/j.issn.1672-8467.2019.03.014

Status and trend of children's exposure to food advertising on free-to-air television in Shanghai

CHEN Si-jia¹, WU Min¹, WEN Li-ming², HE Geng-sheng^{1△}

(¹ Key Laboratory of Public Health Safety of Ministry of Education-Department of Nutrition and Food Safety, School of Public Health, Fudan University, Shanghai 200032, China;

² School of Public Health, University of Sydney, Sydney NSW 2006, Australia)

【Abstract】 Objective To investigate the exposure status of Shanghai's television food advertising among children, evaluate the effectiveness of the latest national advertising law, provide evidence for further policy action that optimize the advertising environment for children, and promote children's healthy dietary behavior. **Methods** Between Feb. and Mar., 2018, 4 days of broadcasting (2 weekdays and 2 weekend days) of 3 favorite channels among children were recorded. All advertisements were coded for date, time, channel and product type. Main product, product type and marketing techniques in each food advertisement were recorded. Data collected in 2018 were compared with a similar study conducted in 2012. **Results** In 2018, the total number of advertisements on television decreased (5 761 ads in 2018 vs. 6 018 ads in 2012), and the percentage of food advertisements decreased compared

[△]Corresponding author E-mail:gshe@shmu.edu.cn

with 2012 (19.7% vs. 25.7%). The rate of total advertisements, food advertisements, core food, non-core food and miscellaneous food advertisements on television all decreased compared with 2012. The rate of sugar sweetened drink advertisements during peak and non-peak viewing time decreased ($P < 0.05$) and the rate of non-core food (exclude sugar sweetened drink) advertisements during peak and non-peak viewing time increased when compared with 2012 with no statistical significance. The frequency of marketing techniques in food advertisements decreased significantly (5.1% in 2018 vs. 52.6% in 2012). Among the food advertisements using marketing techniques, the proportion of core food advertisements increased significantly ($P < 0.001$) and the proportion of non-core food advertisements decreased significantly ($P < 0.001$) when compared with 2012. The frequency of promotional characters in core food advertisements was higher than that of non-core foods in 2018 ($P < 0.05$). **Conclusions** There were improvements in TV's food advertisements targeting children in Shanghai, but the rate of non-core food advertisements in peak viewing hours was higher than that of other food category. Restriction on non-core food advertising during peak viewing hours should be recommended.

【Key words】 children; food; advertising; marketing; television

2010年WHO提出一项提议,主要目的是为制定限制向儿童推广含有高脂肪、高糖、高盐的食物和非酒精饮料的政策提供指导,并将这项提议加入国际健康议程^[1]。多项研究阐明食物/饮料的推广会对儿童的食物偏好、购买和食用产生影响^[2-3],这些证据足以证明WHO在2010年提出该项提议的必要性。我国于2015年新颁布的《中华人民共和国广告法》中提及若干条与广告营销相关的规定,如“不得利用不满10周岁的未成年人作为广告代言人”等^[4]。世界各国均对食品广告尤其是非核心食品广告及其营销手段有较为明确的规定,如爱尔兰政府禁止糖果和快餐的电视广告,并且在垃圾食品广告中禁止使用名人和体育明星进行推销^[5]。相较于其他国家,我国为保护儿童而制定的食品广告及其营销手段的限制法规仍存在一定局限性。如今电视凭借其强大的传播效果和影响力已成为现代社会的重要媒介^[6],一项对广州、济南、上海和哈尔滨4个城市的调查显示,城市儿童青少年平均每天看电视超过2h的人数占比达21.5%^[7],可见电视广告可对儿童产生巨大影响。国内对儿童电视广告覆盖程度和变化趋势的研究较少,并且尚无研究涉及政策对广告影响的评价。本研究旨在分析2018年上海市儿童电视食品广告暴露情况,并与2012年进行比较,了解目前儿童电视食品广告的覆盖程度和属性,评价新广告法的实施成效,对未来制定优化儿童广

告环境的政策提供数据支持。

资料和方法

研究对象 采用横断面研究方法,研究对象和研究方法参考本课题组2012年已发表研究^[8];于2018年2至3月选取3个最受儿童喜欢的电视频道,即哈哈少儿、炫动卡通和央视少儿,对每个频道6:00—22:00的直播节目进行4天(工作日2天、周末2天)的内容录制。针对每个频道选择在同一周内录制节目或在相邻两周内录制,如果在相邻两周内录制,则选取每周的同一天进行。视频数据均从电视直播录入电脑或硬盘中,共计录制192h的电视节目。3个频道和录制方式的选择均与2012年的研究相同。

研究方法 对192h电视节目中出现的所有广告的频道、日期、事件和产品种类进行编码。一条“食品广告”包括任何含有零售食品/饮料产品,超市或饭店的广告。针对每条食品广告,明确其推广的主要产品。将食品分为3个主要食品种类,即核心/健康(营养丰富,能量低)、非核心/不健康(含较多不必要的营养素和能量)和混杂食品,另有36个次要食物种类^[9]。在儿童电视的收视率高峰和非高峰时段记录广告的上述信息。本研究的儿童电视收视率高时段在工作日和周末均为17:00—20:00^[8]。

同时记录食品广告中使用的营销角色(明星、品牌代言人、注册代言人和体育明星)和有奖销售(赠品、竞赛、礼券和折扣)信息。

统计学分析 采用 Excel 2016 对广告数据进行双录入,SPSS 22.0 进行统计分析。广告的覆盖程度在文中用 ads/h(advertisements/hour)表示。比较不同年份的广告覆盖程度时,两比较组的广告覆盖程度均满足正态分布时采用独立样本 t 检验,不满足正态分布时采用 Mann-Whitney U 检验进行分析,不同组别间频率的比较采用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

结 果

食品广告总体覆盖情况 2018 年总体广告数为 5 763 条,其中 19.7%为食品广告(全部为零售产品,超市或饭店占比为 0),2012 年总体广告数为

6 018 条,其中 25.7%为食品广告(全部为零售产品,超市或饭店占比为 0),整体电视广告覆盖率在不同年份的差异无统计学意义($t = 0.533, P = 0.752$)。从食品广告的覆盖率看,2018 年相对于 2012 年的广告数量有所下降,每小时减少 2~3 条,不同年份覆盖率的差异有统计学意义($t = 2.856, P = 0.008$)。3 种主要食品种类在 2018 年的广告覆盖率均低于 2012 年,其中非核心食品广告的覆盖率在不同年份均高于核心和混杂食品。将 2012 年与 2018 年广告覆盖率进行比较,核心食品与混合食品广告的覆盖率差异有统计学意义(U 分别为 32.500 和 60.000, P 分别为 <0.001 和 0.010),非核心食品广告覆盖率的差异无统计学意义($U = 76.500, P = 0.052$)。在 2018 年,每 1 条核心食品广告对应 2.5 条非核心食品广告,而 2012 年,每 1 条核心食品广告对应 1.8 条非核心食品广告,可见非核心食品广告的数量有上升的趋势(表 1)。

表 1 2012 年与 2018 年所有广告和食品广告的覆盖情况
Tab 1 Rate of all advertising and food advertising in year of 2012 and 2018

Year	Rate of advertisements (ads/h)					Ratio (core:non-core)
	Total	Food	Non-core food	Core food	Miscellaneous food	
2012	31.3	8.1	4.4	2.5	1.1	1:1.8
2018	30.0	5.9	3.7	1.5	0.7	1:2.5
Mann-whitney U	0.358	2.856	76.500	32.500	60.000	
P	0.723	0.008	0.052	<0.001	0.010	

2018 年食品广告的占比排第 3 位,为 19.8%,本频道的宣传广告和其他类别广告分别占据前两位。而 2012 年食品广告占比在所有广告中排第 1 位,达 25.7%(表 2)。

收视率高峰时段和非高峰时段食品广告覆盖情况 在非核心食品(含糖饮料)方面,2018 年相对于 2012 年,高峰时段该类别广告的覆盖率有所下降,不同年份覆盖率的差异无统计学意义($U = 18.500, P = 0.050$);非高峰时段该类别广告的覆盖率有较大幅度下降,不同年份覆盖率的差异有统计学意义($U < 0.001, P < 0.001$)。在非核心食品(不包括含糖饮料)方面,2018 年与 2012 年相比,高峰时段该类别广告的覆盖率有小幅上升,不同年份覆盖率的差异无统计学意义($t = -0.240, P = 0.813$);非高峰时段该类别广告的覆盖率同样有所上升,不同年份覆盖率的差异无统计学意义($U = 867.000, P = 0.286$)。在核心食品方面,2018 年与 2012 年相比,高峰时段该类别广告的覆盖率出现下降,不同年份

表 2 2012 年与 2018 年广告产品类别分布
Tab 2 Advertisement product type in year of 2012 and 2018

Advertisement product type	2012 and 2018		[n (%)]
	2012	2018	
Retail food and drink	1 548 (25.72)	1 138 (19.75)	
Toiletries	993 (16.50)	0 (0)	
Clothes/shoes	908 (15.09)	131 (2.27)	
Others	567 (9.42)	1 193 (20.71)	
Channel promotions	556 (9.24)	1 915 (33.24)	
Public information announcements/ community service announcements	552 (9.17)	544 (9.44)	
Entertainment	401 (6.66)	141 (2.45)	
Pharmaceutical	222 (3.69)	2 (0.03)	
Toys	106 (1.76)	632 (10.97)	
Household cleaners/detergents	101 (1.68)	3 (0.05)	
Public information announcements (sponsored by food companies)	63 (1.05)	6 (0.10)	
Motoring	1 (0.02)	0 (0)	
Education	0 (0)	5 (0.09)	
Household equipment	0 (0)	16 (0.28)	
Publishing	0 (0)	35 (0.61)	

覆盖率的差异无统计学意义 ($t = 0.845, P = 0.411$);非高峰时段该类别广告的覆盖率同样有所下降,不同年份覆盖率的差异有统计学意义 ($U = 521.000, P = 0.016$)。在混杂食品方面,2018 年与 2012 年相比,高峰时段该类别广告的覆盖率出现小幅下降,不同年份覆盖率的差异无统计学意义 ($U = 26.500, P = 0.222$);非高峰时段该类别广告的覆盖率同样呈小幅下降,不同年份覆盖率的差异有统计学意义 ($U = 151.000, P = 0.013$) (图 1)。

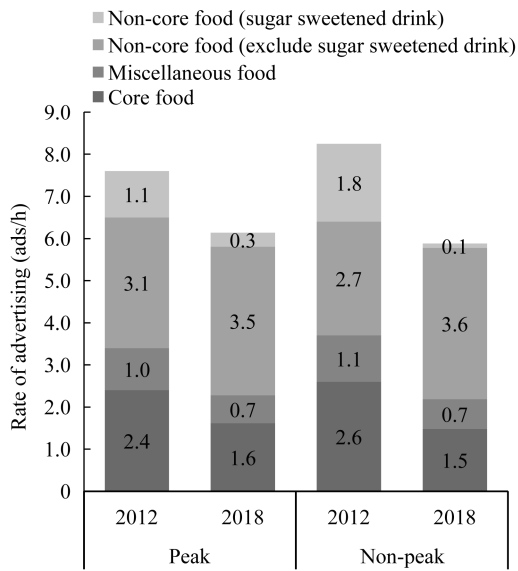


图 1 2012 年与 2018 年儿童收视率高峰期和非高峰期不同类别食品广告的覆盖率
Fig 1 Rate of advertising of major food groups during children's peak and non-peak viewing times in 2012 and 2018

食品广告营销手段使用情况 2018 年,食品广告中营销手段的使用有大幅度下降,仅 5.1% 的食品广告含营销角色,并且其中没有出现含有奖销售的营销模式。而在 2012 年有 37.8% 的食品广告包含营销角色,14.8% 的食品广告中含有奖销售。在核心食品广告中,2018 年与 2012 年相比该类别食品广告出现营销角色的比例大幅上升,不同年份的差异有统计学意义 ($\chi^2 = 111.510, P < 0.001$)。在非核心食品(不包括含糖饮料)广告方面,2018 年与 2012 年相比出现营销角色的比例大幅下降,差异有统计学意义 ($\chi^2 = 15.076, P < 0.001$)。在非核心食品(含糖饮料)广告方面,2018 年与 2012 年相比出现营销角色的比例大幅下降,差异有统计学意义 ($\chi^2 = 11.099, P = 0.001$)。在混杂食品广告方面,2018 年与 2012 年相比营销角色出现的比例大幅度下降,差异有统计学意义 ($\chi^2 = 18.125, P < 0.001$)。在所有 4 种食物类别广告方面,2018 年与 2012 年相比有奖销售营销手段出现的比例均有大幅度下降,出现次数均为 0 (表 3)。

2018 年和 2012 年,非核心食品广告中出现营销角色的频率均高于核心食品。2018 年出现营销角色的核心食品广告覆盖率高于非核心食品广告,两者差异有统计学意义 ($U = 44.000, P = 0.001$)。在 2012 年,出现营销角色的非核心食品广告覆盖率同样高于核心食品广告,两者差异有统计学意义 ($U = 241.000, P < 0.001$) (表 4)。

表 3 2012 年和 2018 年不同类别食品广告营销手段频次分布

Major food group	2012		2018	
	Promotional characters	Premium offers	Promotional characters	Premium offers
Core food	85 (14.53)	8 (3.49)	52 (89.66)	0 (0)
Non-core food (exclude sugar sweetened drink)	221 (37.78)	142 (62.01)	6 (10.34)	0 (0)
Non-core food (sugar sweetened drink)	170 (29.06)	47 (20.52)	0 (0)	0 (0)
Miscellaneous food	109 (18.63)	32 (13.97)	0 (0)	0 (0)

讨 论

2012 年,儿童每 24 min 会接触到 1 条核心食品广告,每 14 min 接触到 1 条非核心食品广告,而

到 2018 年,儿童每 40 min 会接触到 1 条核心食品广告,每 16 min 接触到 1 条非核心食品广告,可见非核心广告的覆盖率在不同年份均高于核心广告,核心食品广告的覆盖率下降趋势明显,而非核心食品广告的覆盖率无明显变化。

表 4 2012 年和 2018 年含营销手段的核心与非核心食品广告覆盖率
Tab 4 Rate of advertisements containing persuasive marketing techniques in 2012 and 2018

Year	Promotional characters		Premium offers	
	Rate (ads/h)	Example	Rate (ads/h)	Example
2012				
	Core food	0.4 Medull (milk ad)	0.04	Uploading your drawing, winners' drawings will print on the inner paper of CC Roll. You may have the opportunity to appear on TV (juice ad)
	Non-core food	2.0 Branded character-the prince from the 'kingdom of magic' (sweet biscuit ad)	1.0	A title sponsor of a skate board match and win a trip to Beijing Bird's Nest (sugar sweetened drink ad)
2018				
	Core food	0.3 SUN Li (soy milk ad)	0	/
	Non-core food	0.03 LIU Tao (whole milk ad)	0	/

2012 年覆盖率第一的食品广告为含糖饮料,覆盖率达 1.7 ads/h,而 2018 年该类别广告覆盖率仅为 0.1 ads/h,呈显著性下降。含糖饮料被确认为导致体重增长和肥胖的可能危险因素^[10],国内有研究证实了含糖饮料摄入与肥胖风险存在剂量-反应关系,每天摄入 1 瓶会增加 50%超重或肥胖的风险,而每天摄入 2 瓶会增加 70%的风险^[11]。

在 2018 年和 2012 年,非核心食品广告在收视率高峰时段的覆盖率均高于非高峰时段,高峰时段的覆盖率分别为 3.8 和 4.2 ads/h。这一覆盖率与 2016 年 Kelly 等^[8]提出的 4 ads/h 相当接近(在排除印度尼西亚极高值后得到的非核心食品在高峰时段的平均覆盖率)。从 2013 年 Kim 等^[12]的研究中可以看到韩国非核心食品广告的覆盖率最低,在收视率高峰时段仅为 2.7 ads/h,这一现象在一定程度上与韩国在 2010 年推出的《儿童饮食生活安全管理特别法案》有关,规定中禁止电视在每天 17:00—19:00 播出高能量、低营养价值的食品广告。

从 2018 年与 2012 年食品广告的营销手段比较可见,整体覆盖水平大幅下降,出现此种现象的原因一部分与 2015 年新颁布的《中华人民共和国广告法》有关,其中对广告行为规范提出要求,如“不得利用不满十周岁的未成年人作为广告代言人”;“针对不满十四周岁的未成年人的商品或者服务的广告不得含有劝诱其要求家长购买广告商品或者服务营销手段”^[4],这两条规定都在一定程度上导致电视广告中此类营销手段的减少和消失。另外,营销角色在非核心食品广告中的出现频率从 2012 年的 66.9%

下降至 2018 年的 10.3%,其在核心食品广告中的出现频率从 2012 年的 14.5%上升至 2018 年的 89.7%,营销手段更多地出现在核心食品广告中的现象与韩国电视广告的情况相似^[8]。营销手段的下降可能与央视频道在 2016 年推出的“国家品牌计划”有关,该计划覆盖央视少儿频道。2012 年快餐广告的主要公司为肯德基和麦当劳,而“国家品牌计划”的推出使得跨国公司的食品广告数锐减,进而出现使用较多营销手段的跨国公司食品广告覆盖程度的下降。

有研究表明电视广告会影响儿童的食物选择,进而影响儿童的饮食习惯^[13]。食品和饮料类广告排名儿童喜欢的广告类别的前 5 位^[14],这体现了食品广告对儿童的吸引力,而包含名人代言和卡通人物出现的食品广告更能吸引儿童的注意力^[6]。儿童正处于形成自身对食品价值认知的重要阶段^[15],尚未形成批判性思维和认知的儿童更容易受到广告以及其中营销手段的影响,进而形成不健康的食物认知及饮食行为。

综上,2018 年与 2012 年非核心食品广告在收视率高峰时段覆盖率均高于其他类别的食品广告,说明儿童在收视率高峰时段暴露于非核心食品的可能性高于核心和混杂食品。建议对收视率高峰时段非核心食品的广告进行限制,这些举措将有助于减少不健康食物的营销对儿童产生的不良影响。

致谢 Kelly B、李靓莉和陆殷昊在研究方法建立、数据收集和数据库整理方面提供了帮助。

(下转第 403 页)