



全球化背景下中国肥胖的干预

Colin Boreham (英国)

摘要: 中国成人肥胖的发展轨迹可能与美国和欧盟的非常相似——肥胖率迅速上升, 研究发现, 在过去的20年中, 中国男性的肥胖率(BMI ≥ 28)增加了近4倍, 从3%增加到11%, 女性肥胖率(BMI ≥ 28)也已翻倍, 从5%增加到10%; 男性腹部肥胖(腰围 ≥ 90 cm)已由8%增加到28%, 女性腹部肥胖(腰围 ≥ 80 cm)也由28%增加到46%。肥胖会导致医药费的增加、生产力的损失及受教育方面的损失。文章认为, 导致肥胖增加的群体的能量不平衡都根源于饮食和体力活动两个方面, 并提出了有效的肥胖干预计划。

关键词: 全球化; 中国; 成人; 肥胖; 趋势

中图分类号: G804.4 文献标志码: A 文章编号: 1006-1207(2013)01-0039-02

Globalisation and Obesity in the Chinese Context

Colin Boreham

(Director-Institute for Sport and Health, University College Dublin)

Abstract: The development path of adult obesity in China might be similar to those in USA and EU, which is that the obesity rate rises quickly. There have been research finding that in the past 20 years, the obesity rate of the Chinese males (BMI ≥ 28) has been quadrupled from 3% to 11%. The obesity rate of the females (BMI ≥ 28) has been doubled from 5% to 10%. A more worrying problem is the increase of the following abdominal obesity (defined by waistline). The abdominal obesity of the males (waistline ≥ 90 cm) has been increased from 8% to 28%. The abdominal obesity of the females (waistline ≥ 80 cm) has been increased from 28% to 46%. Obesity could cause the rise of medical cost and loss in labour and education. Any energy imbalance resulting in weight increase of the different groups of people originates in diet and physical exercise. The Article also provides efficient intervention plan.

Key words: globalization; China; adult; obesity; tendency

有迹象表明, 中国成人肥胖的发展轨迹可能与美国和欧盟的非常相似——肥胖率迅速上升(CDC糖尿病工作部; 国际肥胖问题工作组)。根据 Xi 等(2012)的最新研究, 在过去的20年中, 中国男性的肥胖率(BMI ≥ 28)增加了近4倍, 从3%增加到11%, 女性肥胖率(BMI ≥ 28)也已翻倍, 从5%增加到10%。更令人担忧的是随之而来的腹部肥胖(由腰围来界定)的增加, 男性腹部肥胖(腰围 ≥ 90 cm)已由8%增加到28%, 女性腹部肥胖(腰围 ≥ 80 cm)也由28%增加到46%。有研究发现, 中国女性的躯干脂肪和糖尿病前期状态(pre-diabetic state)显著相关(Yu 等, 2010), 而且腰围对中国人的II型糖尿病有很强的预测力(Xin 等, 2012), 所以, 腹部肥胖的数据可能更应该引起我们的关注。

肥胖的危害已经非常明确, 包括心血管疾病、骨关节炎、某些癌症和II型糖尿病等。总体上来讲, 这些疾病的医疗费用之和占到发达国家总医疗费用的7% (WHO, 2003)。英国公共卫生服务部门每年在肥胖上花掉51亿英镑, 仅次于不良饮食(58亿英镑), 高于饮酒(33亿英镑)、吸烟(33亿英镑)和体力活动不足(9亿英镑; Scarborough 等, 2011)。这些只是直接产生的医疗费用, 由肥胖导致的生产力的损失和受教育程度方面的损失还会产生间接的经

济费用。在美国, 估计每年由肥胖导致的花费总额为2150亿美元(Hammond, RA 和 Levin, R., 2010)。在过去的30年中, 中国每年平均经济增长8%, 显而易见, 中国飞速发展的经济是肥胖快速增加的主要驱动力(Shen, J. 等, 2012)。全球贸易的增加和农业的发展导致了前所未有的食品盈余, 加上卫生条件和免疫力的改善, 人的预期寿命从1960年的47岁提高到了2009年的73岁(World Bank, 2011)。这些发展、传统饮食习惯的改变和久坐生活方式的增加(Bell, AC. 等, 2002)在中国, 特别是在都市化人群中, 建立了一个“致胖”(“obesogenic”)环境(Shen, J. 等, 2012), 这一现象被描述为“过去40年, 体力活动能量需求的显著减少和食物供给结构改变的正常群体反应”(James, WP., 2008)。

体力活动水平对群体肥胖的特殊作用很难直接进行研究, 但在美国发现了一些有力的间接证据。例如, Tim Church 及其同事(2011)对1960-2008年的美国国家健康和营养调查(NHANES)数据及同期的国家就业数据进行了详细分析, 结果显示, 在这50年中, 职业能量消耗和同时期体重增加之间有明显的关系。Jacobson 等(2011)也在对1985年以来的开车增加和成人肥胖之间的研究中发现了相似的关系。

收稿日期: 2012-12-06

作者简介: Colin Boreham, 男, 博士, 教授, 爱尔兰都柏林大学运动与健康研究中心主任。主要研究方向: 特殊人群的运动与健康。

作者单位: Director-Institute for Sport and Health, University College Dublin



不出意料, 这些研究表明, 任何导致肥胖增加的群体层次的能量不平衡都根源于饮食和体力活动两个方面。因此, 对于这两个方面的决定因素的了解是预防和逆转肥胖流行的所有措施的关键。近年来, 我们对体力活动决定因素的了解有所扩展, 除了个体因素(年龄、性别、信仰、障碍、自我效能等)以外, 还受到社会文化因素(父母及其他家庭成员的影响、社会支持、种族、社交孤立等)以及环境政策(城市规划政策、季节波动、健身设备的可获得性、步道/自行车道、安全、车流量等)的影响, 这些被整体概括为“社会生态”(social ecological; Bauman, A.等, 2012)因素。这样的模型可以帮助定义行为的复杂性以及试图改变肥胖相关行为中的那些挑战。通常所推荐的干预措施是在相对较小的超重/肥胖者团体中, 将饮食和/或体力活动干预相结合, 并进行行为支持。以下的发现可以代表这种干预的结果。

(1) 单纯增加体力活动对成年人肥胖预防的作用较小(Wilks 等, 2011)。

(2) 多种健康行为干预可以明显降低体重(Sweet 和 Fortier, 2010)。

(3) 体力活动干预要包括社区和大众传媒活动, 以学校为基础的干预(包括学校体育、放学后的活动、更易于到达开放活动空间的交通运输和环境政策), 城市规划和交通运输改善, 才可能是最有效的(Heath 等, 2012)。

(4) 然而, 目前还缺乏这些干预措施能有效降低体重并长期保持的令人信服的临床证据(Breland 等, 2012)。

因此, 相对小规模体力活动干预能有效减少肥胖的有说服力的案例没有建立在应用实践的基础上。中国应该做哪些不一样的事情呢? 很明显, 有效的肥胖预防措施需要社会制度的改变来促进日常的自主体力活动, 并改善饮食状况, 让食用营养价值高、热量密度低的食物成为常态。这需要动用资源来实现群体干预, 以达到降低肥胖率的目的, 而不是采用那些到目前为止已常见的高风险的方法。这种方法最早的提倡者, 杰弗里·罗斯, 在1993年写到, “期望个体的行为不同于他所在的群体是一件很难理解的事情: 寻求行为规范的普遍改善, 并在这种情况下帮助个体适应是更恰当的方法”。对于中国来讲, 改变大众的有肥胖倾向的行为需要采取包含以下几个方面的多项政策结合的方法: (1) 教育、筛查和其他干预。(2) 促进和支持健康生活方式。(3) 设立相应法律、法规和财政政策。(4) 改善社区的基础设施、提高技术和能力。(5) 检查、监督。

专家们认为, 虽然西方国家政府在这一问题上失败了, 但是中国可能会取得巨大的成功。他们认为, “历来, 中国政府所建立的限制不平等的政策和医疗保健标准政策比许多西方政府所建立的更可靠、更有价值, 许多西方政府还没有认识到, 用个人主义的自由市场方法来预防肥胖必然是失败的。因此, 中国可能会引领这条减肥之路”(James, W.P., 2008)。

参考文献:

- [1] Bauman, A.E. et al. (2012). Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *Lancet*, 380: 258-271.
- [2] Bell, A.C. et al. (2002). The road to obesity or the path to prevention: motorised transportation and obesity in China. *Obesity Rev.* 10(4), 277-283.
- [3] Breland, J.Y. et al. (2012). Review Article. Applying a common-sense approach to fighting obesity. *J. Obesity* 2012, doi: 10.1155/2012/710427
- [4] CDC Division of Diabetes Translation. National Diabetes Surveillance System. <http://www.cdc.gov/diabetes/statistics>.
- [5] Church, T. et al. (2011). Trends over five decades in U.S. occupation-related physical activity and their association with obesity. *PLoS ONE*, 6(5).
- [6] Hammond, R.A. and Levine, R. (2010). The economic impact of obesity in the United States. *Diabetes, metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 3, 285-95.
- [7] Heath, G.W. et al. (2012). Evidence-based interventions in physical activity: lessons from around the world. *Lancet*, 380, 272-281.
- [8] International Obesity Taskforce <http://www.ietf.org/database/index.asp>.
- [9] Jacobson, S.H. et al. (2011). A note on the relationship between obesity and driving. *Transport Policy*, doi: 10.1016/j.tranpol.2011.03.008.
- [10] James, W.P. (2008). The fundamental drivers of the obesity epidemic. *Obes. Rev.* (9) Suppl. 1: 6-13.
- [11] Rose, G. (1993). *The strategy of Preventive Medicine*. Oxford: Oxford University Press.
- [12] Scarborough, P. et al. (2011). The economic burden of ill-health due to diet, physical inactivity, smoking alcohol and obesity in the UK: an update to 2006-07. *NHS costs. J. Public Health*.
- [13] Shen, J. et al. (2012). The emerging epidemic of obesity, diabetes and the metabolic Syndrome in China. *Cardiology Research and Practice*, v 2012.
- [14] Sweet, SN and Fortier, MS. (2010). Improving physical activity and dietary behaviour with single or multiple health behaviour interventions? A synthesis of meta analyses and reviews. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 7(4), 1720-1743.
- [15] WHO Fact Sheet “Obesity and Overweight” 2003.
- [16] Wilks, DC et al. (2011). Objectively measured physical activity and obesity prevention in children, adolescents and adults: a systematic review of prospective studies. *Obes. Rev.* 12(5), e 119-129.
- [17] World Bank Development Indicators 2011. World Bank, Washington, DC, USA, 2011.
- [18] Xi, B. Et al. (2012). Secular Trends for Chinese Adult Obesity (1993-2009). *Obes. Rev.* 13(3).
- [19] Xin, Z. et al. (2012). Identifying obesity indicators which best correlate with type 2 diabetes in a Chinese population. *BMC Public Health*, 12, 732.
- [20] Yu, Y. et al. (2010). Association of central obesity with pre-diabetes and decreased insulin sensitivity in rural Chinese normal-weight and overweight women. *Metabolism Clin. Exptl.* 59, 1047-1053.

(责任编辑: 何聪)