

北京市顺义区中小学生饮食行为与超重肥胖的相关性分析

赵芳芳¹,甄国新¹,赵瑞兰¹,杨慧²

(1.北京市顺义区疾病预防控制中心,北京 101300;

2.河北医科大学公共卫生学院/河北省环境与人群健康重点实验室,河北 石家庄 050017)

摘要:目的 了解顺义区中小学生饮食行为与超重肥胖之间的相关关系,有效引导中小学生合理饮食行为,为保障其健康成长提供依据。方法 采用多层整群随机抽样方法,于 2017 年 7 月对顺义区 1212 名中小学生进行问卷调查,对相关因素进行 Logistic 多元回归分析。结果 学生超重肥胖检出率为 35.53%,其中男生为 42.66%,女生为 28.87%,差异有统计学意义($\chi^2=24.852, P<0.01$);多因素分析显示,男性是学生超重肥胖的危险因素($OR=1.863, 95\%CI=1.455-2.384$);而吃早餐是学生超重肥胖的保护因素,包括天天吃早餐($OR=0.164, 95\%CI=0.058-0.464$),有时吃早餐($OR=0.166, 95\%CI=0.058-0.478$)。结论 顺义区中小学生超重肥胖率较高,健康饮食行为与超重肥胖之间存在相关关系,各部门应加强营养和健康知识教育,保障学生健康成长。

关键词:饮食行为;超重;肥胖

中图分类号:R179

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2019.09.045

文章编号:1006-1959(2019)09-0138-02

Correlation between Eating Behaviors and Overweight and Obesity among Primary and Middle School Students in Shunyi District, Beijing

ZHAO Fang-fang¹, ZHEN Guo-xin¹, ZHAO Rui-lan¹, YANG Hui²

(1. Beijing Shunyi District Center for Disease Control and Prevention, Beijing 101300, China;

2. School of Public Health, Hebei Medical University/Key Laboratory of Environmental and Population Health of Hebei Province, Shijiazhuang 050017, Hebei, China)

Abstract: Objective To understand the relationship between the eating behaviors of primary and middle school students in Shunyi District and overweight and obesity, and to effectively guide the reasonable eating behavior of primary and secondary school students, and provide a basis for ensuring their healthy growth. Methods A multi-layer cluster random sampling method was used to conduct a questionnaire survey of 1212 primary and middle school students in Shunyi District in July 2017. Logistic multiple regression analysis was performed on related factors. Results The detection rate of overweight and obesity was 35.53%, including 42.66% for boys and 28.87% for girls. The difference was statistically significant ($\chi^2=24.852, P<0.01$). Multivariate analysis showed that males were risk factors for overweight and obesity among students ($OR=1.863, 95\% CI=1.455-2.384$); while eating breakfast is a protective factor for students with overweight and obesity, eating breakfast every day ($OR=0.164, 95\% CI=0.058-0.464$), sometimes eating breakfast ($OR=0.166, 95\% CI=0.058-0.478$). Conclusion There is a high rate of overweight and obesity among primary and middle school students in Shunyi District. There is a correlation between healthy eating behavior and overweight and obesity. All departments should strengthen nutrition and health knowledge education to ensure the healthy growth of students.

Key words: Eating behavior; Overweight; Obesity

随着社会经济的快速发展和居民生活水平的提高,中小学生营养不良状况得到改善,但超重肥胖率以惊人的速度增长。儿童肥胖对心血管系统、内分泌系统、呼吸系统和肝脏、运动骨骼、心理行为及认知智力等多方面带来危害^[1]。为了解顺义区中小学生饮食行为与超重肥胖之间的相关关系,有效引导中小学生合理饮食行为,保障健康成长提供依据,2017 年 11 月顺义区在 5 所学校开展了调查研究。

1 对象和方法

1.1 调查对象 本次调查采用分层抽样抽取 2 所小学、2 所初中和 1 所高中为监测校,小学四至六年级,初中、高中一至三年级,每个年级随机抽取 1-3 个班(保证每个年级至少 80 人)的学生作为调查对象。

基金项目:1.2016 年河北省省级大学生创新性实验计划项目(编号:USIP2016054);2.北京市顺义区卫生计生科技发展专项(编号:wsjskyfzxx-y-02)

作者简介:赵芳芳(1988.12-),女,河北唐山人,硕士,医师,主要从事中小学生防病研究

通讯作者:杨慧(1987.9-),女,河北邯郸人,硕士,实验师,主要从事营养与食品卫生研究

1.2 调查方法 2017 年 11 月使用北京市学生常见病及健康危险因素监测项目下发的《学生健康状况及影响因素调查表》进行调查,调查内容包括基本信息、本年度健康体检信息、近 1 周饮食行为等。问卷采用集中填写的方式,由经过统一培训的调查员带领学生填写,现场回收问卷。

1.3 统计学分析 用 EpiData 3.1 建立数据库并进行数据双录入,用 SPSS 20.0 进行统计学分析。采用 χ^2 检验比较不同组间学生超重肥胖率的差异,采用 Logistic 回归分析饮食行为与学生超重肥胖的关系。以 $P<0.01$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象基本情况 本次调查发放问卷 1212 份,回收有效问卷 1199 份,有效应答率为 98.93%。调查 5 所学校,其中小学生 470 名,初中生 498 名,高中生 231 名;男生 579 名,女生 620 名。

2.2 超重肥胖检出率 1199 名学生共检出超重肥胖者 426 名,检出率为 35.53%。其中男生超重肥胖率为 42.66%(247/579),女生超重肥胖率为 28.87%(179/620),差异有统计学意义($\chi^2=24.852, P<0.01$);小学生

超重肥胖率为 36.38%(171/470),初中生超重肥胖率为 36.14%(180/498),高中生超重肥胖率为 32.47%(75/231),差异无统计学意义($\chi^2=1.177, P=0.555$)。

2.3 饮食行为与学生超重肥胖的相关性 以是否超重肥胖为因变量,以性别、每天喝含糖饮料、吃甜食、

油炸食物、新鲜水果、蔬菜、喝奶制品及吃早餐情况为自变量进行多因素非条件 Logistic 回归分析。经分析发现,男性是学生超重肥胖的危险因素;而吃早餐是学生超重肥胖的保护因素,见表 1。

表 1 顺义区中小学生学习超重肥胖的多因素 Logistic 回归分析

变量	协变量	回归系数	统计量	P	OR 值及 95%可信区间
性别	男	0.622	24.395	0.000	1.863(1.455-2.384)
喝含糖饮料	从来不喝	-0.467	2.718	0.099	0.627(0.359-1.092)
	少于每天 1 次	-0.140	0.355	0.552	0.869(0.548-1.379)
吃甜食	从来不吃	0.084	0.080	0.777	1.088(0.608-1.947)
	少于每天 1 次	0.212	1.133	0.287	1.236(0.837-1.826)
吃油炸食物	从来不吃	0.282	0.709	0.400	1.326(0.637-2.559)
	少于每天 1 次	0.237	0.710	0.400	1.267(0.731-2.197)
吃新鲜水果	不是每天吃	-0.159	0.896	0.344	0.853(0.613-1.186)
吃蔬菜	不是每天吃	-0.249	0.805	0.370	0.779(0.452-1.344)
喝奶制品	天天喝	0.204	0.675	0.411	1.227(0.753-1.998)
	有时喝	0.098	0.602	0.438	1.103(0.861-1.141)
吃早餐	天天吃	1.811	11.567	0.001	0.164(0.058-0.464)
	有时吃	-1.795	11.082	0.001	0.166(0.058-0.478)

3 讨论

本次调查结果显示,顺义区中小学生学习超重肥胖检出率 35.53%, 远高于 2014 年四川省中小学生学习 13.0%的超重肥胖率^[2],也高于 2014 年全国学生体质与健康调研超重肥胖率 19.4%的全国水平^[3],虽然时间上有差距,中小学生学习超重肥胖率均会有所增长,但是有报告推算到 2030 年学龄儿童超重肥胖率会增至 28.0%^[4],顺义区目前已高于此水平,提示顺义区中小学生学习超重肥胖形势严峻,学校、家长和社会应引起重视,加大中小学生学习超重肥胖干预力度。男生超重肥胖率高于女生,与国内其他研究^[4,5]结果一致,可能与男生更喜欢高热量的食物,而女生因更关注自己的体形可能会控制饮食甚至节食有关。

顺义区中小学生学习饮食行为与超重肥胖的相关性分析结果显示,吃早餐是学生超重肥胖的保护因素,与祖菲娅·吐尔地等^[6]的研究结果不一致,具体原因有待进一步研究。早餐提供的能量和营养素在全天能量和营养素摄入中有着午餐和晚餐不可替代的作用,有研究显示,不吃早餐会影响人体血糖和设计递质水平,从而影响认知能力^[7]。研究结果显示,每天喝含糖饮料、吃甜食、油炸食物、新鲜水果、蔬菜、喝奶制品与超重肥胖之间未出现相关性,可能原因是超重肥胖的学生及其家长已经意识到问题,故意减少学生含糖饮料、甜食、油炸食物的摄入量,同时因为生活水平的提高,新鲜蔬菜、水果及奶制品的食用量普遍增长。

学龄期儿童青少年正处于生长发育的关键时期,营养和饮食问题是公共卫生工作的重要内容。科学合理的营养和健康饮食行为,对正常的生长发育以及预防超重、肥胖、成年后慢性病的发生具有重要意义。因此,政府、学校、家庭、社会应共同合作,抓住青少年这一行为习惯养成的关键时期,加强营养和健康知识教育,对不良的饮食行为进行必要的干预,积极培养健康科学的营养膳食行为习惯,控制超重肥胖发病率,保障儿童青少年营养充足和健康成长。

参考文献:

- [1]马冠生.中国儿童肥胖报告[M].第 1 版.北京:人民卫生出版社,2017:23.
- [2]曾婕,卢旭,陈剑宇,等.四川省汉族中小学生学习超重肥胖现状及影响因素[J].中国学校卫生,2017,38(9):1299-1302.
- [3]王烁,董彦会,王政和,等.1985-2014 年中国 7-18 岁学生超重与肥胖流行趋势[J].中华预防医学杂志,2017,51(4):300-305.
- [4]张振峰,邓美荣,杨超,等.中小学生学习超重、肥胖现状及影响因素调查[J].中国公共卫生管理,2018,34(5):687-690.
- [5]安美静,陈天娇,马军.北京市房山区中小学生学习视屏时间与超重肥胖的关系[J].中国学校卫生,2018,39(4):506-508.
- [6]祖菲娅·吐尔地,李卫民.乌鲁木齐市中学生饮食行为及其与超重肥胖的相关性研究[J].中国儿童保健杂志,2018,26(6):685-687.
- [7]张渊,郑星虎,梁春湘,等.早餐营养干预对大脑工作能力的影响[J].中国学校卫生,2003,24(5):483-484.

收稿日期:2019-1-21;修回日期:2019-2-5

编辑/肖婷婷