

文章编号: 1000-8020(2015)05-0703-08

·论著·

北京市小学生慢性病相关健康行为的社会影响因素分析

纪颖 孙磊 张炎¹ 王燕玲²

北京大学公共卫生学院社会医学与健康教育系 北京 100191



摘要:目的 分析社会因素对北京市小学生健康相关行为的影响。方法 采取两阶段(区和学校)、分层(学校类型)、整群(班级)抽样的方法。首先抽取北京市海淀区和丰台区,接着在每个区内随机抽取1所私立、1所公立流动儿童为主的小学,并配以2所户籍儿童为主的小学。在每所小学里4、5、6年级各随机抽取2个班,该班的所有学生和家長作为研究对象。采用自制问卷调查学生和家長的基本信息及与慢性病相关的健康行为、相关知识。最终获得8所小学的学生和家長配对有效问卷1604份。测量的行为有3类11种,包括:尝试吸烟、营养和饮食行为(蔬菜、水果、奶类、早餐摄入频次;口味偏咸、偏油)、静坐生活方式(连续看书、看电视、玩电脑超1小时,在学校及在家是否都锻炼身体)。将每个学生具有危害健康行为的数量分为低、中、高三个水平(0~1种、2~3种、≥4种),采用单因素方差分析、卡方检验及多分类有序logistic回归分析人口学特征、学校类型、家庭社会经济状况(SES)、学生健康相关知识、家長健康相关知识和行为对学生危害健康行为数量的影响。结果 多分类有序logistic分析表明,男性、年龄大的学生危害健康行为数量更多,OR值分别为1.26(95%CI 1.03~1.53)和1.25(95%CI 1.14~1.37);而家庭SES得分高(OR=0.84,95%CI 0.73~0.95)、学生健康知识得分高(OR=0.87,95%CI 0.83~0.91)、家長健康行为得分高(OR=0.87,95%CI 0.83~0.91)的学生危害健康行为数量较少;户籍状态和学校类型未见显著影响。与户籍儿童相比,流动儿童中男性(OR=1.39,95%CI 1.08~1.79)、家庭社会经济状况(OR=0.85,95%CI 0.73~1.00)具有显著影响,两者其余影响因素类似。结论 家庭社会经济地位、学生健康知识和家長的健康行为均对小学生慢性病健康相关行为的养成有重要影响。

关键词: 社会经济地位 慢性病相关健康行为 流动儿童 社会决定因素
中图分类号: R179 文献标志码: A

Social determinants of chronic diseases related behaviors in primary school students in Beijing City

JI Ying, SUN Lei, ZHANG Yan, WANG Yanling

Department of Social Medicine and Health Education, School of Public Health, Peking University, Beijing 100191, China

Abstract: Objective To identify social determinants of chronic diseases related behaviors in primary school students in Beijing, China. **Methods** Cross-sectional study was designed and a two-stage (districts and schools) stratified (school type) cluster (classes) sampling method was adopted. Haidian and Fengtai districts were chosen

基金项目: 国家社会科学基金 (No. 11CGL080)

作者简介: 纪颖,女,博士,讲师,研究方向: 健康教育健康促进、社会医学, E-mail: jiyingspu@163.com

1 北京市疾病预防控制中心营养与食品卫生所

2 通信作者: 王燕玲,女,硕士,副教授,研究方向: 健康教育健康促进、慢性病健康管理, E-mail: wylbj1964@sina.com

firstly. One state and one private school with more migrant children were chosen in each district, paired with two state primary schools with more permanent resident children. Two classes from grades 4, 5 and 6 from each primary school were selected, all students in which and their parents were included as study subjects. A self-designed questionnaire was adopted to collect demographic information, chronic diseases related behaviors and knowledge from students and their parents. Overall, a total of 1604 paired samples of students and parents were obtained from eight primary schools. Eleven self-reported behaviors were grouped into three, which were trying smoking, dietary intake frequency (vegetables, fruit, milk, and breakfast intake, salty foods, fatty diets), sedentary life style (reading, watching TV and playing PC continuously more than one hour, and having physical activities both in school and at home). According to the number of risk behaviors, three groups were classified as low (0 - 1), medium (2 - 3), and high (4 +). ANOVA, Chi-square test and ordinal logistic regression analysis were adopted to find the influence of demographic characteristics, school types, social economic status (SES), students' health knowledge, and parents' health knowledge and behaviors on students' number of risk behaviors. **Results** Ordinal logistic regression analysis showed boys ($OR = 1.26$, 95% CI 1.03 - 1.53) and older ($OR = 1.25$, 95% CI 1.14 - 1.37) were risk factors for more risk behaviors. Higher SES scores ($OR = 0.84$, 95% CI 0.73 - 0.95) and higher students' health knowledge scores ($OR = 0.87$, 95% CI 0.83 - 0.91), and better parents' health behaviors scores ($OR = 0.87$, 95% CI 0.83 - 0.91) were protective factors for the number of risk behaviors. Household registration status and school types had no significant impact yet. Boys ($OR = 1.39$, 95% CI 1.08 - 1.79) and lower SES scores ($OR = 0.85$, 95% CI 0.73 - 1.00) were significant risk factors for more risk behaviors among migrant students, compared with those in residents students, while other factors had similar impact between two groups. **Conclusion** Family social and economic status, students' health knowledge and parents' behaviors would have great impact on students' health behaviors cultivation.

Key words: social economic status, chronic diseases related behaviors, migrant children, social determinants

随着社会经济的发展,我国面临的慢性病负担越来越重。行为与慢性病密切相关,通过改变行为和生活方式来减少慢性病的发生已经成为最直接有效的途径之一。儿童和青少年时期是成长的关键期,在这个时期形成的行为习惯和生活方式会持续一生^[1-2]。同时,近些年儿童中超重和肥胖的比例越来越高,2010年全国学生体质与健康调研结果显示,7~18岁城市男生、乡村男生、城市女生、乡村女生的超重肥胖检出率分别为23.23%、13.76%、12.72%和8.56%^[3]。这些均与儿童运动、静坐、营养、饮食等行为的关系非常密切^[4],而我国儿童危害健康行为的高发已被很多研究证实^[5-7]。因此,关注和改善儿童青少年慢性病相关的健康行为是非常必要的。

危害健康行为具有一定的聚集性,即几种危害健康的行为通常会同时出现。聚集性使得行为

对健康的危害更加严重^[8]。发达国家对青少年危害健康行为的聚集性研究相对广泛^[9-10],对健康行为的综合干预提供了较好的提示,但类似的研究在发展中国家还比较少见。健康行为的聚集受到诸多因素的影响,社会因素是其中之一。不同的社会经济地位决定了具备的知识技能及所获得的资源不同,健康相关行为的聚集性也会有很大差别。已有研究表明儿童青少年的健康行为会受到社会经济地位、家庭、同伴和学校因素的综合影响^[11]。

近年来我国人口流动规模增加迅速,2012年我国流动人口规模已达2.36亿^[12],而国家计生委2009年流动人口监测数据显示流动人口中14岁及以下儿童占流动人口总体的20.8%^[13]。具备不同条件的流动儿童进入不同类型的学校就读,在这样的背景下,户籍状态、学校类型、家庭社

会经济地位也成为影响健康行为的重要社会因素。

本研究拟描述北京市不同类型学校中的学生慢性病相关健康行为现状及其聚集性,旨在分析社会因素对危害健康行为的聚集性的影响。儿童健康行为的社会影响因素研究有利于针对性开展健康促进活动,促进弱势群体健康行为形成,有利于实现健康的公平。

1 对象与方法

1.1 研究对象

不同研究根据流动范围和流动时间对流动人口的定义略有不同,对流动儿童的定义缺乏统一标准,同时对农民工学校、打工子弟学校、流动儿童学校目前也缺少清晰的定义。因此,本研究根据北京市实际情况自行定义如下:流动儿童是指户口在外省而目前在北京就读的儿童;流动儿童小学是指流动儿童占到50%以上的学校,包括公立流动儿童小学(简称“公流”)和私立流动儿童小学(即打工子弟学校,简称“私流”);公立户籍儿童小学是指北京户籍儿童占到50%以上的公立小学(简称“公户”)。研究中社会因素包括户籍类型、学校类型和家庭社会经济状况(SES)。

1.2 研究设计和抽样方法

本研究为横断面研究,于2012年5月,采取两阶段分层整群抽样的方法,首先在北京市选取流动人口数量较多的海淀区和丰台区(分别有小学116所和94所);接着按学校类型分层,在每个区里抽取1所“公流”、1所“私流”,配以2所“公户”。在每所小学的4、5、6年级各随机抽取2个班,该班的所有学生和家長作为研究对象。最终在8所小学中发放问卷1662份,得到有效问卷1604份,有效率96.5%。本研究得到了北京大学生物医学伦理委员会批准,IRB00001052-12012。

1.3 调查工具和赋值方法

1.3.1 调查工具 采用自行设计问卷经过预实验和专家讨论后开展现场调查。在取得知情同意后,以班级为单位进行集体自填式问卷调查。问卷内容包括:学生和家長的个人特征、家庭社会经济环境、健康知识、健康行为等。问卷纳入变量的共同度在50%以上,累计贡献率70.11%,问卷效度良好。经检测,问卷的Cronbach α 系数为0.91。研究中还随机抽取2所学校中各1个班级共110名学生进行2周后的复测,两次回答呈相

关($r > 0.5, P < 0.05$)的变量有43%,一般相关($r > 0.3, P < 0.05$)的变量有79%,问卷信度尚可接受。

本研究选取了11项学生自报与慢性病相关的行为作为测量指标,具体问题包括“是否尝试吸过烟,哪怕是一口”、“每周摄入蔬菜的天数”、“每周摄入水果的天数”、“每周摄入奶类或豆类的天数”、“每周吃早餐的天数”、“是否经常连续看书超过1小时”、“是否经常连续看电视超过1小时”、“是否经常玩电脑、打游戏超过1小时”、“是否经常吃的特别咸”、“是否经常吃的油腻”、“除在学校是否在家也经常锻炼”。

1.3.2 赋值方法 研究将每个学生具有危害健康行为的数量分为低、中、高三个水平(0~1种、2~3种、 ≥ 4 种)用以表示危害健康行为的聚集性。

研究测量了与上述行为相关的学生健康知识、家長健康知识和行为。对知识按照正确赋值1分,错误或不知道赋值0分。对家長健康正确的行为按照经常、有时、从不分别赋值为3、2、1分。

研究对家庭社会经济状况(SES)得分进行了估算。自20世纪40年代WARNER等提出社会经济地位的四个维度(职业、收入、住房类型、居住区域)后,至20世纪50年代研究者们逐渐把职业、教育水平和收入看成是SES的主要指标。目前已有大量的国内外文献计算人群的SES,但具体测量方法在不同的研究中略有不同。由于职业地位排序在中国还缺乏比较公认的标准,本研究在SES计算中未考虑职业。同时,由于家庭收入在中国一直是比较敏感问题,调查中家庭收入缺失值较多,所以采用耐用消费品数和居住条件作为家庭收入的替代指标,该测量方法在以往研究的应用中也得到了肯定^[14-15]。继而本研究采用因子分析的方法,将家長文化程度得分(分别对没上过学、小学、初中或中专、高中或技校、大专、大学及以上6个类别赋值1~6分,计父母中文化程度较高的一方,最高分6分)、耐用消费品数(电视、冰箱、洗衣机、电脑、空调、汽车,拥有的数量做为分值,最高分6分)、居住条件得分(由住房类型和是否共用卫生间两个变量组成,住房类型分为楼房、砖瓦平房、土坯平房分别赋值3、2、1分,共用卫生间有是、否两个选项分别赋值1、2分,居住条件得分最高分5分)进行因子提取得到SES得分。提取因子的结构效度 $a = 0.62$,问卷的科隆巴赫系数为0.81。公式如下: $SES = (0.428 \times$

父母教育程度 + 0.429 × 耐用消费品数 + 0.414 × 居住条件)。因子分析将原始变量进行均值为 0、标准差为 1 的标准化,因此得到 SES 值最小值为 -3.107,最大值为 1.224,呈标准正态分布。SES 得分越高,说明家庭经济状况越好。

1.4 质量控制

问卷经过预实验和专家讨论后开展现场调查。调查员由课题组成员担任,学生填答时由调查员现场负责解释不清楚题目,并尽可能保证问卷填写的完整性。在开展现场调查之前将知情同意书发送给家长,由家长确认是否同意参与调查并签字。现场调查开展后,家长问卷由学生带回家长(或监护人)填写,调查员会给学生解释家长问卷中需要注意的问题,带给家长的问卷同时附有简要说明解释问卷的意义和目的,并附有课题组联系电话以备咨询。如果家长不识字,由学生读给家长,家长进行回答。在回收问卷后剔除字迹潦草或明显不符合逻辑的问卷(如全都选择一个选项的问卷),缺失一半以上的问卷也予以剔除。录入时采用逻辑检错以保证录入的准确性。

1.5 统计分析

采用 Epi Data 3.1 软件建立数据库,应用 SPSS 13.0 软件进行单因素方差分析、卡方检验及有序多分类 logistic 回归分析。

2 结果

2.1 基本情况

由表 1 可见,公户学校中女性比例略高于男性,而流动儿童学校男性比例较高。调查对象年龄在 3 种类型的学校未见统计学差异($F=2.10$, $P=0.123$),分别为(10.8 ± 0.97)、(10.7 ± 1.22)和(10.9 ± 1.17)岁;家庭社会经济状况(SES)得分分别为(0.6 ± 0.72)、(-0.7 ± 0.85)和(-1.4 ± 0.73),呈现递减趋势,方差分析具有统计学差异($F=933.28$, $P<0.001$)。

从不同类型学校学生健康相关行为分布来看,在蔬菜、水果、奶类、早餐摄入及食物偏油腻行为中,三类学校呈现递减趋势。公户小学生经常连续学习超 1 小时的比例高于公流和私流小学,其经常看电视超过 1 小时的行为比例低于其他两所学校学生。

表 1 调查对象人口学基本特征及健康相关行为发生情况

Table 1 Demographic characteristics and prevalence of health related behaviors

基本情况	公户		公流		私流		χ^2	P
	n	r/%	n	r/%	n	r/%		
性别								
男	375	47.6	238	60.6	228	55.5	19.05	<0.001
女	412	52.4	155	39.4	183	44.5		
户籍状态								
户籍人口	492	62.2	55	13.7	58	14.1	398.17	<0.001
流动人口	299	37.8	346	86.3	354	85.9		
学生健康相关行为								
尝试吸烟	54	6.8	38	9.5	30	7.3	2.74	0.254
每天摄入蔬菜	683	88.4	346	88.0	314	77.9	26.00	<0.001
每天摄入水果	529	68.5	217	55.6	211	52.4	35.76	<0.001
每天摄入奶类	480	62.1	189	48.3	159	39.6	58.24	<0.001
不吃早餐	14	1.8	15	3.8	21	5.2	10.56	0.005
经常吃的比较咸	29	3.7	10	2.5	10	2.4	2.04	0.361
经常吃的比较油腻	19	2.4	17	4.3	26	6.3	11.12	0.004
经常连续看书超 1 小时	186	23.9	70	17.8	48	11.8	26.01	<0.001
经常连续看电视超 1 小时	166	21.3	111	28.1	113	27.9	9.42	<0.001
经常连续玩电脑超 1 小时	139	17.8	78	19.7	58	14.3	4.43	0.109
在学校在家均锻炼身体	593	76.2	283	71.1	251	61.7	27.59	<0.001

2.2 学生的健康相关知识

由表 2 可见,从知识正确率来看,以公流小学为高,公户小学生正确率水平与其接近,私流小学最低。

2.3 家长的健康相关知识和行为

由表 3 可见,三类学校小学生家长健康行为

的比例逐步变差。从家长健康相关知识来看,其正确率也呈现相同的趋势。

2.4 不同特征调查对象危害健康行为数量的分布情况

危害健康行为数量为 0~1、2~3 和 ≥ 4 的儿童平均年龄分别为(10.66 ± 1.02)、($10.84 \pm$

表 2 学生健康相关知识正确率

Table 2 Rate of correct answers of health knowledge in children

健康相关知识	公户		公流		私流		χ^2	P
	n	r/%	n	r/%	n	r/%		
多吃蔬菜水果有利健康	768	97.1	391	97.5	394	95.6	6.37	0.173
不吃早餐影响健康	694	87.7	360	89.8	332	80.6	19.82	0.001
常吃特别咸的食物对健康有影响	635	80.3	343	85.5	279	67.7	44.33	<0.001
常吃特别油的食物对健康有影响	673	85.1	350	87.3	293	71.1	62.65	<0.001
愿意坚持连续看书、看电视、玩电脑不超过 1 小时	564	71.3	298	74.3	272	66.0	12.34	0.015
相信长时间静坐对身体不好	320	40.5	194	48.4	175	42.5	10.26	0.036
肥胖影响身体健康	635	80.3	346	86.3	277	67.2	46.99	<0.001

表 3 家长相关知识正确率和行为持有情况

Table 3 Rate of correct answers of health knowledge and related health behaviors in parents

知识行为	公户		公流		私流		χ^2	P
	n	r/%	n	r/%	n	r/%		
家长健康相关知识								
多吃蔬菜水果有利健康	769	97.2	396	98.8	397	96.4	6.31	0.177
不吃早餐影响健康	761	96.2	373	93.0	370	89.8	28.07	<0.001
常吃特别咸的食物对健康有影响	721	91.2	361	90.0	329	79.9	38.21	<0.001
常吃特别油的食物对健康有影响	733	92.7	371	92.5	350	85.0	22.16	<0.001
相信长时间静坐对身体不好	672	85.0	321	80.0	308	74.8	19.21	<0.001
家长健康相关行为								
关注孩子的营养搭配	482	60.9	202	50.4	156	37.9	59.99	<0.001
经常吃的比较咸	14	1.8	12	3.0	12	2.9	8.37	0.079
经常吃的比较油腻	18	2.3	14	3.5	27	6.6	15.69	0.003
经常连续看书超 1 小时	171	21.6	61	15.2	64	15.5	50.43	<0.001
经常连续看电视超 1 小时	260	32.9	131	32.7	185	44.9	26.68	<0.001
经常连续玩电脑超 1 小时	113	14.3	44	11.0	36	8.7	36.86	<0.001
控制孩子看电视和玩电脑的时间	651	82.3	303	75.6	278	67.5	48.95	<0.001
经常带孩子一起锻炼	186	23.5	79	19.7	60	14.6	75.97	<0.001

表 4 不同特征人口中危害健康行为数量的分布

Table 4 Distribution of number of risk behaviors among various subpopulation

变量	0~1		2~3		≥4		χ^2/F	P	
	n	r/%	n	r/%	n	r/%			
性别	男	313	37.2	360	42.8	168	20.0	17.70	<0.001
	女	357	47.6	273	36.4	120	16.0		
户籍状态	户籍儿童	306	50.6	202	33.4	97	16.0	28.96	<0.001
	流动儿童	369	36.9	435	43.5	195	19.5		
学校类型	公户	395	49.9	276	34.9	120	15.2	44.38	<0.001
	公流	153	38.2	168	41.9	80	20.0		
	私流	127	30.8	193	46.8	92	22.3		
合计		675	42.1	637	39.7	292	18.2	-	-
年龄		10.66 ± 1.02		10.84 ± 1.13		11.01 ± 1.12		11.93	<0.001
SES		0.03 ± 1.09		-0.38 ± 1.13		-0.43 ± 1.16		26.81	<0.001
学生知识得分	(0~7 分)	5.57 ± 1.35		5.30 ± 1.37		5.01 ± 1.42		17.98	<0.001
家长行为得分	(8~24 分)	18.45 ± 2.20		17.98 ± 2.16		17.41 ± 2.00		24.65	<0.001
家长知识得分	(0~5 分)	4.58 ± 0.89		4.51 ± 0.88		4.34 ± 1.00		6.78	0.001

注:分类变量采用卡方检验,连续变量采用单因素方差分析

1.13) 和 (11.01 ± 1.12) 岁,各组间差异有统计学意义($F = 11.93, P < 0.001$)。由表 4 可见,危害健康行为数量处于高水平的比例,男性高于女性;

流动儿童高于户籍儿童;私流小学高于公户和公流小学。危害健康行为数量处于高水平的学生平均年龄大于处于中水平和低水平组;高水平组的

学生家庭 SES 得分低于中、低水平学生; 高水平组学生健康知识得分更低, 家长知识和行为得分在不同组也具有相似趋势。

2.5 危害健康行为数量的多分类有序 logistic 分析

由表 5 可见, 总体模型中, 男性、年龄大的学生更易发生多种危害健康行为; 家庭 SES 得分高、学生健康知识得分高、家长健康行为得分高是多种危害健康行为发生的保护因素。户籍状态 ($OR = 0.83$, $95\% CI 0.65 \sim 1.06$) 和学校类型(公

户: $OR = 0.96$, $95\% CI 0.67 \sim 1.37$; 公流: $OR = 1.07$, $95\% CI 0.80 \sim 1.44$) 的影响并未见统计学显著意义。户籍儿童中, 年龄、学生健康知识、家长健康行为是学生危害健康行为数量的显著影响因素, 家庭 SES 的影响并未显示出统计学显著意义($OR = 0.82$, $95\% CI 0.63 \sim 1.07$)。流动儿童中, 男性、年龄大的学生更易发生多种危害健康行为; 家庭 SES 得分高、学生健康知识得分高、家长健康行为得分高是发生多种危害健康行为的保护因素。

表 5 学生危害健康行为的多分类有序 logistic 回归(以 0~1 种危害健康行为组为对照)

Table 5 Ordinal logistic regression on numbers of children's risk behaviors (control group: number of risk behavior less than one)

变量		全部调查对象		户籍儿童		流动儿童	
		OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
性别	男(女为对照组)	1.26 ⁽¹⁾	1.03 ~ 1.53	1.13	0.81 ~ 1.57	1.39 ⁽¹⁾	1.08 ~ 1.79
年龄		1.25 ⁽²⁾	1.14 ~ 1.37	1.35 ⁽²⁾	1.14 ~ 1.61	1.20 ⁽²⁾	1.08 ~ 1.34
户籍状态	户籍(流动为对照)	0.83	0.65 ~ 1.06	-	-	-	-
学校类型	公户(私流为对照)	0.96	0.67 ~ 1.37	0.61	0.28 ~ 1.34	1.15	0.77 ~ 1.71
	公流(私流为对照)	1.07	0.80 ~ 1.44	1.00	0.45 ~ 2.22	1.12	0.81 ~ 1.55
SES		0.84 ⁽²⁾	0.73 ~ 0.95	0.82	0.63 ~ 1.07	0.85 ⁽¹⁾	0.73 ~ 1.00
学生知识得分		0.87 ⁽²⁾	0.83 ~ 0.91	0.87 ⁽¹⁾	0.77 ~ 0.98	0.78 ⁽²⁾	0.71 ~ 0.86
家长行为得分		0.87 ⁽²⁾	0.83 ~ 0.91	0.85 ⁽²⁾	0.78 ~ 0.92	0.88 ⁽²⁾	0.83 ~ 0.93
家长知识得分		0.95	0.85 ~ 1.06	1.09	0.91 ~ 1.30	0.88	0.76 ~ 1.02
模型拟合效果检验							
	-2 对数似然值检验 (χ^2, P)	144.8	0.000	50.6	0.000	89.4	0.000
	拟合度 (pearson χ^2, P)	2724.5	0.542	956.4	0.491	1760.4	0.547
	伪决定系数 (R^2 Cox and Snell)	-	0.095	-	0.088	-	0.094

注: (1) $P < 0.05$ (2) $P < 0.01$

3 讨论

社会因素会影响人群所具备的健康知识和意识、环境资源的支持、服务的可获得性等。本研究探索了学生的户籍状态、就读学校类型、家庭的社会经济状况对学生健康行为的影响, 用以体现影响行为的社会决定因素。同时, 引入了学生的健康知识、家长的健康知识和行为作为影响学生健康行为的因素。结果表明, 无论对于全部调查对象, 还是户籍儿童或流动儿童, 户籍状态和学校类型并不是影响学生健康行为的显著因素, 而家庭的社会经济状况、学生的健康知识、家长的健康行为对学生的危害健康行为数量有显著影响。

非户籍学生(即流动儿童)通常会意味着父母文化程度偏低, 家庭经济条件较差, 选择条件好的学校机会小。以往的研究也表明流动儿童早餐、蔬菜、奶类摄入状况并不理想^[16-17], 但还缺乏与户籍儿童的对比研究。本研究单因素分析结果显示, 流动儿童危害健康行为的数量显著高于户籍儿童, 从侧面证实了流动儿童健康行为的状况

更有待改善。但在多因素分析中户籍状态的影响并未见统计学显著意义, 这可能与户籍和其他变量有一定共线性有关。同时也提示, 户籍特征的背后其实包含了家庭 SES、家长行为及学生健康知识的差异。

本研究中学校分类的产生也源自于社会因素。户籍儿童小学和公立流动儿童小学是属于教委统一管理, 硬件和软件条件都较好, 有规范化的管理和常规的经费支持; 私立流动儿童小学条件相对较差, 在资金、人力和管理方面还存在诸多困难, 存在对学生的健康管理重视程度不足^[18], 没有能力开设健康教育课等问题^[19]。在这样的背景下, 调查发现, 三类小学学生的 11 项行为中的 7 项以户籍儿童小学为最好, 公立流动儿童小学次之, 私立流动儿童小学最差, 包括蔬菜、水果、奶、早餐、饮食油腻情况; 看电视超 1 小时; 锻炼身体情况。这在一定程度上体现了不同学校类型的特点。另外 1 项(连续看书超 1 小时)以私立流动学生小学调查对象行为最好, 这可能由于私立

流动儿童小学学习压力相对较小有关。其他3项行为(连续玩电脑游戏超1小时、食物偏咸、尝试吸烟)未见显著差异。但多因素分析模型发现,学校类型的影响并没有统计学意义,也可能学校类型与家庭SES在某种程度上有一定的共线性有关。但由于以往相关研究并不多,此原因有待于进一步探索。

家庭SES反映了一个家庭所能获得的资源和能力。家庭SES得分越高,学生的危害健康行为的数量越少。本研究对父母文化程度的具体分析也发现文化程度越高,学生危害健康行为的数量越少。本研究对每种健康行为的多因素分析发现,在控制了性别、年龄、户籍状态和学校类型后,家庭SES得分越高,尝试吸烟、持续看电视1小时以上行为比例越低,每天摄入水果、奶类、早餐的比例越高,但持续玩电脑的比例却越高。以往相关研究中,既有显示SES与健康行为未见统计学显著相关^[20],也有与本研究结果类似,显示不健康饮食行为和静坐生活方式与家庭SES较低有关^[21]。但因为不同研究对SES和危害健康行为测量的不同,可比性不足。家庭的SES对学生危害健康行为发生的影响可能通过两个途径,一方面社会经济状况好的家庭,其健康知识和意识都比较好,有利于降低危害健康行为;另一方面,社会经济状况好,可能获得的资源增多,这些资源既有有利于健康行为的,如蔬菜、水果、牛奶的可持续获得,也有不利于健康行为的,如静坐生活方式的增加和油腻食物摄入增多。这些因素混杂在一起,最终取决于有益与有害健康的资源获得、健康意识、行为执行等因素综合博弈的结果。也正是因为如此,以往研究得到的结论并不一致。

从分层分析来看,户籍儿童和流动儿童的影响因素略有不同。户籍儿童的社会因素(SES和学校类型)对学生行为的影响并不显著,而流动儿童家庭SES的影响显著,这可能由于户籍儿童中家庭社会经济背景相差不多导致。同时,学生健康知识和家长行为的影响在户籍儿童和流动儿童中都为显著,只是在户籍儿童中家长行为影响更大一些,而流动儿童中学生知识影响更为显著。可见,在健康教育干预项目中,针对不同人群考虑的优先和重点应略有侧重。

本研究还引入了学生的健康知识、家长的健康行为、家长的健康知识。结果表明,学生的健康知识和家长的行为对学生健康行为有显著影响,而家长的知识未见显著影响。各类儿童中都显示家长行为对学生行为有重要影响,这些行为涉及

到家长对学生的关注和控制,如注意饮食搭配、控制静坐时间等,也涉及到家长自身的行为模式,如家长看电视玩电脑的时间等,均证明家长对学生行为形成的重要性,日常加强家长的健康教育也是非常必要的。而家长知识的影响未见显著意义,可能与家长知识更多地通过影响学生知识和影响家长行为两个途径对学生健康行为产生的间接影响,而缺乏对其直接影响有关。

本研究还存在一定的不足。首先,横断面的研究设计虽然使得分析结果展现了健康行为中的弱势人群,但对行为成因的因果推断有局限性。其次,家长问卷收集是由学生带回给家长填写,这种方式会给研究结果带来不确定的影响,以后的调查有待改进。

综上所述,学生期慢性病相关健康行为应该引起重视,尤其是在社会经济地位较低的弱势人群中。加强弱势人群的健康教育,提供更多公共服务和资源,促进健康的公平。同时,还要加强对学生家长的健康教育,促进家长对学生的管理,并自身发挥示范作用,有利于整体促进学生的健康。

参考文献

- [1] HAYMAN L L, HIMMELFARB C D. Cardiovascular health promotion and risk reduction in children and adolescents: the new integrated guidelines [J]. J Cardiovasc Nurs, 2012, 27(3): 197-200.
- [2] HARRELL J S, MCMURRAY R G, BANGDIWALA S I, et al. Effects of a school-based intervention to reduce cardiovascular disease risk factors in elementary-school children: the cardiovascular Health in Children (CHIC) study [J]. J Pediatrics, 1996, 128(6): 797-805.
- [3] 马军. 我国儿童青少年面临的主要健康问题及应对策略[J]. 北京大学学报:医学版, 2013, 45(3): 337-342.
- [4] 向芳, 邵万宽, 吴跃. 儿童肥胖影响因素及干预措施研究进展[J]. 中国学校卫生, 2014, 35(2): 306-308.
- [5] 刘淮玉, 单成迪, 刘红, 等. 中小学生学习行为与超重、肥胖关系的研究[J]. 中华疾病控制杂志, 2010, 14(7): 603-605.
- [6] 高根娣, 朱佳珮, 彭宁宁, 等. 上海市青少年饮食行为调查分析[J]. 上海预防医学杂志, 2007, 19(12): 636-638.
- [7] 汤强, 盛蕾, 左弯弯, 等. 小学儿童体力活动特征3年跟踪研究[J]. 中国运动医学杂志, 2014, 33(5): 419-425.
- [8] KVAAVIK E, BATTY G D, URSIN G, et al.

