

第 4 次评估的儿童尿碘为所有评估尿碘浓度中位数最高,可能是由于此次尿样为下午采集有关(其他调查尿样均为上午第二、三节课时间段采集)。相关研究也报道,不同时间段采集的尿样的尿碘浓度差异较大^[16-17]。由此可见季节和采尿时间段对儿童尿碘浓度也有较大影响。

3.4 局限性和不足 本次研究未能保证所有采集尿样的时间段统一,对调查结果产生了一定的影响。由于我国 8~10 岁学生尿碘的监测工作未对采尿时间段有明确要求,大多数国内相关监测数据也未报道采尿时间,可能会对儿童尿碘数据的比较和利用造成影响。因此建议在今后研究中,增加大样本不同时间段儿童尿碘浓度的研究,从而建立合理统一的儿童尿碘监测时间,保证儿童尿碘数据能充分利用。

4 参考文献

- [1] 虞晨,李卫东,王岩,等. 2011 年安徽省碘缺乏病监测结果分析[J].中华地方病学杂志,2015, 24(5):10-13.
- [2] 上官俊,李志宏,万建平,等.江西省第 6 次碘缺乏病病情调查结果分析[J].现代医药卫生,2014,30(1):41-42.
- [3] 孙殿军,肖东楼,刘守军.2011 年中国碘缺乏病监测[M].北京:人民卫生出版社,2014:3-30.
- [4] 郑合明,李小峰,杨金,等.2011 年河南省碘缺乏病病情现况调查[J].中华地方病学杂志,2013,32(5):526-528.
- [5] 钟文,刘礼平,杨通,等. 2011 年广东省碘缺乏病监测结果分析[J].中华地方病学杂志,2013,32(6):677-681.
- [6] 吴佳妮,陈志辉,王木华,等. 2011 年福建省碘缺乏病病情监测结果分析[J].中华地方病学杂志,2013,32(4):404-407.
- [7] Assessment of Iodine Deficiency Disorders and Monitoring Their Elimination. A guide for program managers [M]. 3th ed. Geneva: WHO/NUT,2007:32-34.
- [8] 王海燕,刘列均,李淑华,等.适合缺碘及高碘地区水碘检测的方法[J].中国地方病学杂志,2007,26(3):333-336.
- [9] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局,中国国家标准化管理委员会.GB/T 13025.7-2012 制盐工业通用试验方法碘的测定[S].北京:中国标准出版社,2012.
- [10] 中华人民共和国卫生部.WS/T 107-2006 尿中碘的铈催化分光光度测定方法[S].北京:中国标准出版社,2006.
- [11] 姬晓娟.盐碘浓度调整后居民用户食用盐监测结果分析[J].黑龙江医学,2013,37(10):1022-1023.
- [12] 陈贤义,孙殿军,刘守军.2002 年中国碘缺乏病监测[M].北京:人民卫生出版社,2003:3-43.
- [13] 肖东楼,孙殿军,白呼群,等.2005 年中国碘缺乏病监测[M].北京:人民卫生出版社,2007:3-32.
- [14] 孙殿军.关于我国碘缺乏病防治工作热点问题的认识与建议[J].中华地方病学杂志,2011,30(2):119-121.
- [15] ROBERT D, UTIGER M D. Iodine nutrition: more is better[J]. N Engl J Med, 2006, 354(26):2819-2821.
- [16] 陈志辉,吴佳妮,兰莺.不同时段尿样对尿碘监测结果的影响[J].中国地方病学杂志,2014,29(1):9-11.
- [17] 张婷,李革,肖邦忠,等.重庆市 8~10 岁儿童不同时段尿碘变化规律[J].中国地方病学杂志,2010,29(3):313-315.

收稿日期:2015-11-10;修回日期:2016-01-21

· 健康教育 ·

和田市维吾尔族中学生饮食及运动相关知识行为调查

李红霞¹, 李小东¹, 张凤², 米热古丽³

1.新疆农业大学体育部,乌鲁木齐 830052;2.新疆师范大学数学科学学院 3.新疆医科大学公共卫生学院

【摘要】 目的 了解和田市维吾尔族中学生饮食及运动相关知识行为,为维吾尔族中学生肥胖干预提供理论支持。**方法** 对和田市 3 所中学的 997 名维吾尔族学生进行问卷调查,调查内容为饮食及运动相关知识和行为。**结果** 维吾尔族初中生对含糖饮料为高能量食品的知晓率为 96.55%,高中生为 75.23%,差异有统计学意义($\chi^2 = 89.17, P < 0.01$);初中生对不吃早餐使人增加午餐量的知晓率为 47.84%,高中生为 55.35%;分别有 85.16%和 61.99%的维吾尔族学生每天吃蔬菜、每天喝牛奶或奶制品,初中生与高中生报告率比较,差异均无统计学意义(χ^2 值分别为 1.62, 1.20, P 值均 > 0.05);在每天喝碳酸饮料和吃早餐方面,初中生与高中生报告率比较差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 16.57, 11.15, P 值均 < 0.01);男生每天吃蔬菜 ≥ 1 次的比例为 84.03%,女生为 86.29%,差异无统计学意义($\chi^2 = 1.01, P > 0.05$);男生每天 1 h 锻炼天数 7 d 的学生比例为 41.12%,女生为 22.78%,差异有统计学意义($\chi^2 = 38.51, P < 0.01$)。**结论** 和田市维吾尔族中学生的饮食及运动相关知识行为存在很大的不足。学校健康教育及体育锻炼推广工作有待进一步提高和加强。

【关键词】 饮食习惯;知识;运动活动;学生;少数民族

【中图分类号】 【文献标识码】 A 【文章编号】 1000-9817(2016)06-0909-04

【作者简介】 李红霞(1972-),女,新疆乌鲁木齐人,硕士,讲师,主要研究方向为体育教育与训练学。

【通讯作者】 张凤, E-mail: zhangfengshida@126.com

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2016.06.029

近年来,我国青少年的超重和肥胖率不断上升,与发达国家相比较为接近^[1]。青少年学生的饮食和运动行为对自身超重和肥胖的发生起着重要的作用^[2-4]。对青少年运动及饮食行为习惯的研究将有力

推动青少年良好饮食和运动行为习惯的养成,对促进青少年身心健康成长、预防慢性疾病的发生有重要作用^[5]。为进一步了解新疆和田市维吾尔族中学生饮食及运动相关知识行为情况,为促进维吾尔族中学生的健康成长提供有力支持,笔者于 2014 年 10—11 月对该市 3 所中学的 997 名维吾尔族中学生进行调查,结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象 在和田市所有中学生随机整群选取 3 所中学初一至高三年级全体 1 094 名维吾尔族学生进行调查,收回有效问卷 997 份,有效回收率为 91.13%。其中男生 501 名,女生 496 名;初一学生 162 名,初二学生 154 名,初三学生 148 名,高一学生 182 名,高二学生 183 名,高三学生 168 名。平均年龄为 (15.23±1.64) 岁。

1.2 方法 参照“中国青少年健康危险行为调查问卷及学生饮食行为调查问卷”^[6]中的相关题目,制定“和田市维吾尔族中学生饮食及运动行为调查问卷”,问卷涉及早餐进食情况、日常运动情况、肥胖知识掌握情况、日常饮食情况等。调查问卷制定后进行了专家论证及预调查,问卷翻译为维吾尔语,由经过专业培训的维吾尔族教师指导学生现场填写,要求学生独立填写,调查后当场收回。

1.3 统计学处理 数据采用 EpiData 3.0 软件进行双录入,采用 SPSS 18.0 统计软件进行分析,统计方法采用 χ^2 检验等。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 维吾尔族中学生饮食健康相关知识知晓率 见表 1。

表 1 饮食健康相关知识知晓率不同学段不同性别学生间比较

相关知识		学段		χ^2 值	P 值	性别		χ^2 值	P 值	合计 (n=997)
		初中 (n=464)	高中 (n=533)			男生 (n=501)	女生 (n=496)			
对高能量食物的了解	油炸食物为高能量食物	413(89.01)	504(94.56)	10.35	<0.01	451(90.01)	466(93.95)	9.51	<0.01	917(91.98)
	巧克力为高能量食物	437(94.18)	493(92.50)	1.12	>0.05	478(95.41)	452(91.13)	2.43	>0.05	930(93.28)
	含糖饮料为高能量食物	448(96.55)	401(75.23)	89.17	<0.01	354(70.66)	495(99.80)	176.28	<0.01	849(85.16)
	冰淇淋为高能量食物	250(53.88)	411(77.11)	59.92	<0.01	272(54.29)	389(78.43)	70.27	<0.01	661(66.30)
肥胖危险因素及危险知识	水果不是高能量食物	420(90.52)	504(94.56)	5.97	<0.05	470(93.81)	454(91.53)	0.13	>0.05	924(92.68)
	遗传因素将会导致肥胖	266(57.33)	397(74.48)	32.77	<0.01	198(39.52)	465(93.75)	337.61	<0.01	663(66.50)
	能量摄入过多会导致肥胖	382(82.33)	466(87.43)	5.08	<0.05	407(81.24)	441(88.91)	15.75	<0.01	848(85.06)
	饮食速度快会导致肥胖	262(54.47)	357(66.98)	11.65	<0.01	244(48.70)	375(75.60)	81.87	<0.01	619(62.09)
	经常吃油炸食品会导致肥胖	421(90.73)	493(92.50)	1.01	>0.05	433(86.43)	481(96.98)	44.12	<0.01	914(91.68)
	体育锻炼少会导致肥胖	412(88.79)	482(90.43)	0.72	>0.05	416(83.03)	478(96.37)	55.69	<0.01	894(89.67)
	肥胖将会导致糖尿病	392(84.48)	471(88.37)	3.22	>0.05	401(80.04)	462(93.15)	43.46	<0.01	863(86.56)
	肥胖将会导致高血压	421(90.73)	509(95.50)	8.98	<0.01	462(92.22)	468(94.35)	5.11	<0.05	930(93.28)
	肥胖将会导致高血脂	396(85.34)	510(95.68)	31.97	<0.01	427(85.23)	479(96.57)	46.36	<0.01	906(90.87)
	肥胖将会导致代谢紊乱	313(67.46)	448(84.05)	37.81	<0.01	364(72.65)	397(80.04)	10.25	<0.01	761(76.33)
早餐相关知识	体质量指数(BMI)的计算	81(17.46)	146(27.39)	13.92	<0.01	92(18.36)	135(27.22)	12.12	<0.01	227(22.77)
	不吃早餐使人反应速度下降	312(67.24)	360(67.54)	0.01	>0.05	288(57.49)	384(77.42)	49.76	<0.01	672(67.40)
	不吃早餐使人记忆力减退	289(62.28)	333(62.48)	0.00	>0.05	274(54.69)	348(70.16)	28.78	<0.01	622(62.39)
	不吃早餐使人增加午餐量	222(47.84)	295(55.35)	5.59	<0.05	228(45.51)	289(58.27)	18.51	<0.01	517(51.86)
	不吃早餐使人耐力下降	359(77.37)	423(79.36)	0.58	>0.05	431(86.03)	351(70.77)	27.44	<0.01	782(78.44)
	不吃早餐使人注意力不集中	369(79.53)	413(77.49)	0.61	>0.05	379(75.65)	403(81.25)	6.99	<0.01	782(78.44)
	不吃早餐不能减肥	380(81.90)	415(77.86)	2.50	>0.05	381(76.05)	414(83.47)	11.65	<0.01	795(79.74)

注:()内数字为知晓率/%。

997 名维吾尔族中学生中,对高能量食物的了解方面知晓率最高的为“巧克力为高能量食物”(93.28%),其次为“水果不是高能量食物”(92.68%);对早餐知识的知晓率在 51.86%~79.74%之间;维吾尔族中学生对“肥胖危险因素及危险知识”的了解方面,知晓率最高的为“肥胖将会导致高血压”(93.28%),最低的为“体质量指数的计算”(22.77%)。

分学段分析,对高能量食物的了解中,维吾尔族初中生对含糖饮料为高能量食物的知晓率最高,为 96.55%,高中生为 75.23%,差异有统计学意义($\chi^2=89.17, P<0.01$)。维吾尔族初中生饮食健康知识知晓率与高中生比较,在油炸食物为高能量食物、含糖饮

料为高能量食物、冰淇淋为高能量食物方面差异均有统计学意义(P 值均 <0.01),在水果不是高能量食物方面知晓率差异也有统计学意义($P<0.05$)。肥胖危险因素方面,维吾尔族初中生与高中生知晓率除在经常吃油炸食物会导致肥胖、体育锻炼少会导致肥胖、肥胖将会导致糖尿病等方面差异均无统计学意义外,其他方面差异均有统计学意义(P 值均 <0.05)。在早餐相关知识方面,初中生对不吃早餐使人增加午餐量的知晓率为 47.84%,高中生为 55.35%。初中生与高中生知晓率仅在“不吃早餐使人增加午餐量”方面差异有统计学意义($P<0.05$)。

分性别分析,对高能量食物的了解中,维吾尔族

女生对含糖饮料为高能量食物的知晓率最高,为 99.80%,男生为 70.66%,差异有统计学意义($\chi^2 = 176.28, P < 0.01$)。肥胖危险因素方面,维吾尔族女生知晓率最高的为经常吃油炸食物会导致肥胖(96.98%),男生为 86.43%,差异有统计学意义($\chi^2 = 44.12, P < 0.01$)。男、女生肥胖危险因素及危险知识各方面知晓率差异均有统计学意义(P 值均 <0.05)。在早餐相关知识方面,女生对不吃早餐使人增加午餐量的知晓率为 58.27%,男生为 45.51%;在不吃早餐使人反应速度下降方面,男生知晓率为 57.49%,女生为 77.42%,差异有统计学意义($\chi^2 = 49.76, P < 0.01$)。男、女生早餐相关知识方面知晓率差异均有统计学意义(P 值均 <0.01)。

2.2 维吾尔族中学生饮食行为报告率 维吾尔族中学生饮食行为中报告率最高的为每天“吃蔬菜 ≥ 1 次”(85.16%),其次为每天“吃早餐”(72.52%),最低的为“吃油炸食品 ≥ 1 次”(5.92%)。

初中与高中学生每天吃蔬菜、每天喝牛奶或奶制品、吃甜点的报告率差异均无统计学意义,其他饮食行为报告率差异均有统计学意义(P 值均 <0.05)。

维吾尔族男生吃蔬菜 ≥ 1 次/d 的比例为 84.03%,女生为 86.29%,差异无统计学意义($\chi^2 = 1.01, P > 0.05$)。维吾尔族男生喝牛奶或奶制品 ≥ 1 次/d、喝碳酸饮料 ≥ 1 次/d、吃零食的报告率分别为 67.66%, 14.57%, 19.56%,与女生比较,差异均有统计学意义(P 值均 <0.01)。见表 2。

表 2 每天饮食行为报告率不同学段不同性别学生间比较

饮食行为	学段		χ^2 值		性别		χ^2 值	P 值	合计($n=997$)
	初中 ($n=464$)	高中 ($n=533$)			男生 ($n=501$)	女生 ($n=496$)			
吃蔬菜 ≥ 1 次	388(83.62)	461(86.49)	1.62	>0.05	421(84.03)	425(85.69)	1.01	>0.05	849(85.16)
喝牛奶或奶制品 ≥ 1 次	296(63.79)	322(60.41)	1.20	>0.05	339(67.66)	288(58.06)	13.78	<0.01	618(61.99)
吃水果 ≥ 1 次	258(55.60)	337(63.23)	5.99	<0.05	285(56.89)	310(62.50)	3.26	>0.05	595(59.68)
吃甜点 ≥ 1 次	120(25.86)	143(26.83)	0.12	>0.05	118(23.55)	138(27.82)	4.14	<0.05	263(26.38)
喝碳酸饮料 ≥ 1 次	68(14.66)	36(6.75)	16.57	<0.01	73(14.57)	35(7.06)	18.47	<0.01	104(10.43)
吃油炸食品 ≥ 1 次	37(7.97)	22(4.13)	6.59	<0.05	30(5.99)	32(6.45)	0.01	>0.05	59(5.92)
吃早餐	313(67.46)	410(76.92)	11.15	<0.01	362(72.26)	354(71.37)	0.03	>0.05	723(72.52)
吃零食	100(21.55)	151(28.33)	6.05	<0.05	98(19.56)	151(30.44)	16.85	<0.01	251(25.18)

注:()内数字为报告率/%。

2.3 维吾尔族中学生运动行为报告率 过去 7 d 内,维吾尔族中学生每天锻炼 1 h 的天数 ≥ 5 d 的人数比例最高(52.16%);其次为每天坚持锻炼 1 h 比例(32.00%),比例最低的为每天坚持 0.5 h 中等强度锻炼(13.74%)。

维吾尔族初中生每天坚持 1 h 锻炼的学生比例为 41.38%,高中生为 23.83%,差异有统计学意义($\chi^2 = 35.12, P < 0.01$);每天 0.5 h 中等强度锻炼天数 ≥ 5 d

的初中(36.85%)与高中(16.89%)学生差异具有统计学意义($\chi^2 = 51.18, P < 0.01$);每天 1 h 锻炼天数 ≥ 5 d,每天坚持 0.5 h 中等强度锻炼的初中与高中学生比例差异均有统计学意义(P 值均 <0.01)。

男生每天坚持 1 h 锻炼的比例为 41.12%,女生为 22.78%,差异具有统计学意义($\chi^2 = 38.51, P < 0.01$)。见表 3。

表 3 过去 7 d 内运动行为报告率不同学段不同性别学生间比较

运动行为	学段		χ^2 值		性别		χ^2 值	P 值	合计($n=997$)
	初中 ($n=464$)	高中 ($n=533$)			男生 ($n=501$)	女生 ($n=496$)			
每天坚持 1 h 锻炼	192(41.38)	127(23.83)	35.12	<0.01	206(41.12)	113(22.78)	38.51	<0.01	319(32.00)
每天坚持 1 h 锻炼天数 ≥ 5 d	320(68.97)	200(37.52)	98.27	<0.01	308(61.48)	212(42.74)	35.06	<0.01	520(52.16)
每天坚持 0.5 h 中等强度锻炼	81(17.46)	56(10.51)	10.11	<0.01	96(19.16)	41(8.27)	24.96	<0.01	137(13.74)
坚持 0.5 h 中等强度锻炼 天数 ≥ 5 d	171(36.85)	90(16.89)	51.18	<0.01	173(34.53)	88(17.74)	36.35	<0.01	261(26.18)

注:()内数字为报告率/%。

3 讨论

随着西部大开发及对口援疆工作的推进,新疆经济得到了前所未有的大发展,经济的发展带来了教育投入的增加,教育质量得到了大幅提升^[7]。特别是新

疆近年来开展的营养午餐、蛋奶工程等,使边远地区少数民族学生的营养状况得到了有力提升。本次调查结果显示,和田地区维吾尔族中学生对部分健康知识知晓率较高。可能与维吾尔族中学生长期生活的

地域环境及宗教信仰等存在密切关系,和田市维吾尔族中学生长期生活在这一固定的区域,对较为常识的营养知识了解较多,但对更深层次的营养知识了解较少;另外,维吾尔族信奉伊斯兰教,伊斯兰教教义认为人们应适度饮食为保持身体健康并充满活力,不能柔弱无力,也不能过度肥胖。对饮食速度过快会导致肥胖的知晓率,仅为 63.09%。相关研究显示,食物进入人体肠胃后经过初步消化到血糖量提升需要 15 min 的时间,如果饮食速度过快将会导致下丘脑饱食中枢来不及发出信号,使进食量增加,最终导致肥胖的发生^[8]。维吾尔族中学生对类似知识的不了解导致出现错误的饮食行为,对健康带来不利影响。

本研究调查显示,维吾尔族中学生对体质指数值的计算方法了解的仅占 22.77%,低于与段佳丽等^[9]对北京市某中学生的调查结果(23.10%)。表明维吾尔族中学生的健康教育较为缺乏,同时对健康指标的测试方法、技能等方面还较为欠缺,应采取相应措施进行提升。另外,和田地区与北京相比,在对学生的健康教育、体质测试等方面存在较大差距,同时对体育硬件设施的投入等也存在较大差距,因此多方面因素导致和田地区学生健康营养知识的缺乏。

本研究显示,每天吃蔬菜的维吾尔族男生为 84.03%,女生为 85.69%;每天吃水果的男生为 56.89%,女生为 62.50%。表明依然存在较高比例的学生不能做到每天吃蔬菜或水果。另外,每天吃甜点的男、女生比例为 23.55%和 27.82%。维吾尔族中学生的饮食习惯与平衡膳食的要求相差较远。与维吾尔族家庭生活习惯有关。传统的饮食方式导致维吾尔族学生吃蔬菜的人数比例较低。本研究中依然存在较高比例的学生不能做到每天吃水果,原因可能是因为本项目的调查时间集中在 10—11 月进行,但是有着明显的季节性,因此人们在夏季多伴食瓜果,冬季瓜果相对较少,加之气候寒冷,吃水果的学生比例较低。

本次调查还显示,不吃早餐的维吾尔族中学生高达 28.18%。有研究显示,学生不吃早餐使上午的学习出现精力不够集中等现象,同时导致学生课间进食零食、午餐的进食量增加等现象,也会导致肥胖的出现^[10-12]。近年来,教育部在全国推开了每天锻炼 1 h 的阳光计划,当前中小学生的每天的课余体育活动、体育课时间基本能够达到每天 1 h 的锻炼标准。本研究调查显示,和田地区维吾尔族中学生 1 周内每天坚持 1 h 锻炼天数 ≥ 5 d 的学生比例仅为 52.16%,低于段佳丽等^[9]对北京市某中学生的调查结果(55.61%)。另外,每天 0.5 h 锻炼并且能达到中等强度锻炼的学生比例仅为 13.74%。由此看来,维吾尔族中学生无论是

在学校的锻炼还是在校外的锻炼,强度和人数比例均不高,因此针对和田地区维吾尔族中学生校内外的体育锻炼推广工作有待进一步加强和落实。体育设施的齐全是保障学生有效参与体育锻炼的基础,需要教育部门和当地政府的大力支持,共同做好和田地区中学生的体育锻炼工作。和文娟等^[13]的研究显示,高年级学生因认知能力的提高,在对营养知识和饮食行为等方面的知晓率均高于低年级学生。本研究显示,维吾尔族高中生每天吃水果的人数比例高于初中生,另外初中生每天吃油炸食品和碳酸饮料的比例较高中生高,但维吾尔族高中生每天锻炼 1 h 的比例较初中生低。提示今后在对中学生进行健康教育时针对初中生更多的应从膳食营养教育入手,而高中生则应重点放到加强体育锻炼方面。

志谢 感谢和田地区教育局教科的各位老师对本次调查工作的支持和帮助。

4 参考文献

- [1] 吴秀云.有氧运动与心理干预对改善大学生体质健康的研究:以超重与肥胖人群为例[J].北京体育大学学报,2011,34(3):102-104.
- [2] GENTLER I, AUGUSTIJN M, DEFORCHE B, et al. A comparative study of performance in simple and choice reaction time tasks between obese and healthy-weight children [J]. Res Dev Disabil, 2013, 34(9):2635-2641.
- [3] 司庆洛,曾红卒.阳光体育运动对大学生体质健康中不良行为的干预研究[J].江苏技术师范学院学报,2013,19(2):80-85.
- [4] 季成叶.从胎儿到青春期:肥胖发生和流行的生长发育轨迹[J].中国儿童保健杂志,2010,18(6):445-447.
- [5] 高树军,翟凤英,马冠生,等.我国中小学生不吃早餐状况分析[J].中国学校卫生,2001,22(2):109-111.
- [6] 北京市卫生和计划生育委员会,北京市教育委员会.北京市中小学生健康膳食指引[M].北京:中国协和医科大学出版社,2014:11.
- [7] 文峰.新疆经济和谐发展:现状、问题和对策[J].西北民族大学学报(哲学社会科学版),2010,26(1):74-82.
- [8] 季成叶.儿童肥胖流行和肥胖易感环境[J].中国学校卫生,2006,27(6):464-466.
- [9] 段佳丽,耳玉亮,刘峥.北京市某中学学生饮食运动相关知识行为分析[J].中国学校卫生,2015,36(1):23-26.
- [10] 李艳平,胡小琪,马文军,等.我国四城市儿童少年食用早餐频率和肥胖率关系分析[J].中国学校卫生,2005,26(1):10-12.
- [11] 李俭莉.内江师范学院学生营养与膳食行为状况[J].中国学校卫生,2006,27(10):884-885.
- [12] 周文洁,李革,曾媛,等.重庆市 2 所中小学校学生营养与食品安全认知行为调查[J].中国学校卫生,2013,34(4):385-390.
- [13] 和文娟,冷爱枝,林艺,等.乌鲁木齐市哈萨克族家长营养知识及对中学生影响分析[J].中国学校卫生,2013,34(4):400-404.

收稿日期:2015-11-24;修回日期:2016-01-22