

家庭因素对农村留守儿童饮食行为的影响

纪颖¹, 何欢¹, 李子耕², 云青萍¹, 史宇晖¹, 王燕玲¹, 张炎³, 常春¹

1. 北京大学医学部公共卫生学院社会医学与健康教育系, 北京 100191;

2. 广州医科大学管理学院; 3. 北京市预防医学研究中心/北京市疾病预防控制中心

【摘要】 目的 分析家庭因素对农村留守儿童饮食行为的影响, 为指导留守儿童健康饮食行为养成提供参考。**方法** 采用横断面设计, 在贵州和安徽选取经济发展水平中等的 4 个县, 每个县里随机抽取农村户籍为主的小学各 4 所共 16 所, 在每所小学五六年级随机抽取 3 个班 2 371 名儿童及其主要照料者作为研究对象。采用自行设计问卷, 调查蔬菜、水果、肉、蛋、奶、碳酸饮料、快餐等摄入频次, 并进行多元线性回归。**结果** 从饮食摄入频率来看, 每周能够摄入 ≥ 4 次水果、蛋类、奶类的留守儿童分别为 44.9%, 35.1%, 28.5%, 非留守儿童分别为 57.2%, 38.5%, 38.1%, 差异均有统计学意义 (χ^2 值分别为 39.53, 10.45, 46.67, P 值均 < 0.05)。留守儿童与非留守儿童饮食行为得分差异有统计学意义 ($t = -5.83$, $P < 0.01$)。多元线性回归分析发现, 家庭亲密度、照料人饮食行为与留守儿童饮食行为呈正相关 (β 值分别为 0.07, 0.49, P 值均 < 0.05), 父亲单方照料儿童与留守儿童饮食行为呈负相关 ($\beta = -1.21$, $P = 0.03$)。**结论** 留守儿童的饮食行为与家庭的亲密度、照料人身份和照料人的饮食行为密切相关。

【关键词】 饮食习惯; 家庭; 回归分析; 健康促进; 儿童; 农村人口

【中图分类号】 G 78 R 153.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2020)01-0032-04

Association between family factors with dietary behaviors of left-behind children in rural China/JI Ying*, HE Huan, LI Ziqing, YUN Qingping, SHI Yuhui, WANG Yanling, ZHANG Yan, CHANG Chun. * Department of Social Medicine and Health Education, School of Public Health, Peking University, Beijing(100191), China

【Abstract】 Objective To find out the association between family factors and left-behind children's dietary behaviors in rural China. **Methods** This cross-sectional study was implemented in four counties of medium economic level were selected in Guizhou and Anhui province and four primary schools were chosen in each county and in total 16 schools were involved. Three classes from grades 5 and 6 each were selected randomly from included primary schools; all students in these classes, as well as their caregivers, were invited to participate. Self-designed questionnaire was adopted to collect intake frequencies of vegetable, fruit, meat, egg, milk, drink and fast food. Scores were calculated to evaluate these behaviors frequencies and multi-linear regression was used to explore the association between family factors and behavioral scores. **Results** The proportion of fruit, eggs and milk intake more than 4 times once a week in left-behind children were 44.9%, 35.1%, and 28.5%, while they were 57.2%, 38.5%, and 38.1% in non-left-behind children. It was found that statistical significant differences existed between scores of dietary behaviors of left-behind children's and non-left-behind children ($t = -5.83$, $P < 0.01$). The results of multi-linear regression demonstrated that family cohesion ($\beta = 0.07$, $P = 0.05$) and caregivers' behaviors ($\beta = 0.49$, $P < 0.01$) were protective factors for left-behind children's behaviors, while taking care by single left-behind fathers was a risk factor ($\beta = -1.21$, $P = 0.03$). **Conclusion** Primary caregivers play a critical role in offering guidance to children to help them develop health behaviors.

【Key words】 Food habits; Family; Regression analysis; Health promotion; Child; Rural population

城镇化的不断加快使得我国人口的流动成为常态。虽然流动人口子女在现居住地出生的比例不断上升^[1], 但留守儿童群体仍不可能在短期消失, 并且由于城市规模的限制, 未来城市接纳全部流动人口及子女仍有难度, 留守儿童问题不容忽视^[2]。由于与父母长期分离, 缺乏父母的照料, 在生理健康方面, 留守

儿童存在慢性病发病率高、肥胖率高、生长发育迟缓、贫血、营养不良、2 周患病率高等问题^[3-10]。在非父母的其他人的照料下, 照料方式发生改变, 对儿童的行为产生一定影响, 与非留守儿童相比, 意外伤害^[11]、健康危险行为发生率也更高^[12-15]。有些研究初步提示了家庭亲密度对儿童形成正确的健康行为的正向作用^[16]。本研究调查分析农村地区留守儿童饮食相关行为的状况并与非留守儿童进行比较, 以期对留守儿童健康饮食行为养成提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 于 2016 年 5—6 月, 采用多阶段整群抽样方法, 在贵州和安徽选取经济发展水平中等的 4 个

【基金项目】 国家自然科学基金面上项目(71673031); 中国人口福利基金会项目。

【作者简介】 纪颖(1979—), 女, 内蒙古赤峰人, 博士, 讲师, 主要研究方向为健康教育与健康促进。

【通讯作者】 常春, E-mail: changchun@bjmu.edu.cn。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.01.009

县,每个县里随机抽取以农村户籍学生为主的小学各 4 所,共 16 所。每所小学的五、六年级随机抽取 3 个班(每班约 50 人),被抽到班级的所有学生及其照料人作为调查对象。发放问卷 2 521 份,回收有效问卷 2 371 份,有效回收率为 94.1%。其中留守儿童 723 名,非留守儿童 1 648 名。留守与非留守儿童的性别、是否独生子女分布差异均无统计学意义(χ^2 值分别为 3.79,0.12, P 值均 >0.05);住宿情况及地区分布差异有统计学意义(χ^2 值分别为 13.30,12.79, P 值均 <0.01)。现场调查开始前与学生及其家长签署知情同意书,本研究已经通过北京大学生物医学伦理委员会审查(批号:IRB00001052-16015)。

1.2 方法 采用自编调查问卷。学生问卷收集了学生的个人信息、饮食行为等情况。饮食行为包括:健康饮食行为(蔬菜、水果、肉类、蛋类、奶类、豆类及豆制品)、危害健康饮食行为(碳酸饮料、快餐)8 种行为。将儿童每周食用的蔬菜、水果、肉类、蛋类、奶类、豆类及豆制品 6 类食物的频率按照“6~7 次/周、4~5 次/周、2~3 次/周、1 次/周或更少、不吃或不喝”分别赋值为 5~1 分;将每周食用的碳酸饮料、快餐的相应频率赋值为 1~5 分。上述食物使用频率分数加和计算总分以度量儿童饮食行为(最高 40 分,最低 8 分),得分越高说明饮食行为越健康。照料人问卷收集了家庭规模、照料人受教育程度、照料人饮食行为(内容和计分方法与儿童饮食行为一致)等。将问卷测量的儿童 8 类行为进行因子分析发现,Kaiser-Meyer-Olkin 检验值为 0.60,Bartlett 球形度检验 $P<0.01$,提取因子的结构效度 α 值为 0.39,Cronbach α 系数为 0.37。

本研究中的家庭因素关注了家庭经济状况和家庭功能。研究采用家庭年人均收入测量家庭经济状况(家庭中所有成员年收入的总和与家庭成员数之比),分析时从高到低以 5 分位划分 5 个水平。采用家庭亲密度来测量家庭的功能。家庭亲密度是反应家庭成员之间关系亲密程度的指标,本研究中参考费立鹏等修订过的家庭亲密度量表中文版(FACE II-CV)^[17],摘录了其中较有代表性的 9 道题目,包括是

否与孩子比较亲近、与孩子一起做事情、一起度过闲暇时光、支持孩子的爱好和兴趣、主动和孩子交流、主动地把自己的想法告诉孩子、是否更喜欢各自待在自己的房间、孩子做错事时不会听辩解、是否会训斥孩子。赋分时对 6 道正向题目,按照“从不、很少、有事、大多数时间、总是”分别计 1~5 分,负向题目分别计 5~1 分。将所有题目加和计算总分,得分越高表明家庭亲密度越好。

1.3 质量控制 现场调查由经过培训的调查员组织,学生问卷为现场自填完成,照料人问卷由学生带回,并同时培训学生转告照料人填答问卷时注意事项,问卷次日带回学校由调查员核查后收回。在问卷设计、调查员培训、现场实施中注意质量控制,对学生问卷加强核查逻辑、多选和漏项,对家长问卷漏答关键条目或过于潦草的问卷进行筛选和剔除。

1.4 统计分析 采用 SPSS 19.0 进行数据分析。用百分率描述人口学指标和饮食行为,用($\bar{x}\pm s$)描述饮食行为得分;两样本的比较采用 t 检验,多样本的比较采用方差分析,参数相关分析采用 Pearson 相关分析法,非参数相关分析采用 Spearman 相关分析法,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 留守和非留守儿童饮食行为比较 从饮食摄入频率来看,每周能够摄入 ≥ 4 次水果、蛋类、奶类的留守儿童比例分别为 44.9%,35.1%,28.5%,非留守儿童分别为 57.2%,38.5%,38.1%,差异均有统计学意义(P 值均 <0.05)。见表 1。饮食行为留守儿童得分为(28.32 ± 4.23)分,非留守儿童为(29.36 ± 3.93)分,差异有统计学意义($t=-5.83,P<0.01$)。其中 6 类健康饮食行为留守儿童得分为(20.41 ± 3.31)分,非留守儿童为(21.25 ± 3.38)分,差异有统计学意义($t=-5.49,P<0.01$),2 类危害健康饮食行为留守儿童得分为(8.18 ± 1.76)分,非留守儿童为(8.25 ± 1.61)分,差异无统计学意义($t=-0.91,P=0.37$)。

表 1 留守儿童与非留守儿童每周饮食行为摄入频率比较/次

组别	人数	蔬菜		水果		肉类		蛋类	
		≥ 4	≤ 3	≥ 4	≤ 3	≥ 4	≤ 3	≥ 4	≤ 3
留守	723	605(83.7)	118(16.3)	325(44.9)	398(55.1)	415(57.4)	308(42.6)	254(35.1)	469(64.9)
非留守	1 648	1 394(85.4)	238(14.6)	933(57.2)	699(42.8)	982(60.1)	650(39.9)	629(38.5)	1 003(61.5)
合计	2 371	2 102(84.9)	375(15.1)	1 313(53.0)	1 164(47.0)	1 467(59.2)	1 009(40.8)	925(37.4)	1 550(62.6)
χ^2 值		3.70		39.53		13.44		10.45	
P 值		0.45		<0.01		0.01		0.03	
组别	人数	奶类		豆类及豆制品		碳酸饮料		快餐	
		≥ 4	≤ 3	≥ 4	≤ 3	≥ 4	≤ 3	≥ 4	≤ 3
留守	723	206(28.5)	517(71.5)	202(27.9)	521(72.1)	90(12.5)	633(87.5)	62(8.9)	660(91.3)
非留守	1 648	624(38.1)	1 012(61.9)	482(29.5)	1 154(70.5)	154(9.4)	1 482(90.6)	91(5.5)	1 545(94.5)
合计	2 371	865(34.9)	1 617(65.1)	718(28.9)	1 766(71.1)	260(10.5)	2 225(89.5)	166(6.8)	2 317(93.2)
χ^2 值		46.67		6.62		7.25		17.82	
P 值		<0.01		0.16		0.12		0.00	

注:()内数字为构成比/%。

2.2 家庭因素对留守儿童饮食行为的影响

2.2.1 家庭因素对留守儿童饮食行为影响的单因素分析 家庭规模、收入、照料人受教育程度对留守儿童饮食行为得分的差异均无统计学意义(P 值均>

0.05), 家庭亲密度和照料人饮食行为得分与留守儿童饮食行为得分相关均有统计学意义(r 值分别为 0.21, 0.59, P 值均<0.05); 只有家庭规模对非留守儿童饮食行为得分有影响。见表 2。

表 2 留守和非留守儿童饮食行为得分的单因素分析($\bar{x} \pm s$)

家庭因素		留守儿童				非留守儿童			
		人数	得分	F 值	P 值	人数	得分	F 值	P 值
家庭规模/人	≤3	220	28.91±3.78	0.69	0.86	353	29.77±3.84	0.99	0.48
	4~6	397	28.57±3.62			1 159	29.47±3.52		
	≥7	62	27.84±3.92			89	28.38±3.75		
家庭人均年收入	低	162	27.76±3.77	1.24	0.20	257	28.35±3.47	4.10	<0.01
	较低	152	28.61±3.56			331	29.01±3.49		
	中等	135	29.09±3.18			402	29.83±3.47		
	较高	90	29.23±3.86			232	30.28±3.71		
	高	114	28.94±3.93			324	30.45±3.65		
照料人受教育程度	没上过学	57	28.98±3.80	0.56	0.95	43	28.14±3.42	6.67	<0.01
	小学	266	28.12±3.64			389	28.55±3.42		
	初中或中专	349	29.01±3.71			753	29.50±3.57		
	高中或技校	60	28.94±3.78			171	30.50±3.84		
	大专	19	29.00±3.62			111	31.38±3.52		
	大学及以上	21	29.76±3.92			89	31.59±3.75		

注: 儿童应答项目有缺失值。

2.2.2 家庭因素对留守儿童饮食行为影响的多因素分析 以儿童饮食行为得分为因变量, 控制性别、住宿情况、独生子女、地区因素, 分析照料类型(母亲单方照料为参照, 父亲单方照料、祖父母、其他人照料做哑变量)、家庭规模(连续变量)、家庭人均年收入(连续变量)、照料人受教育程度(1=没上过学, 2=小学, 3=初中或中专, 4=高中或技校, 5=大专, 6=大学及以上)、家庭亲密度得分(连续变量)、照料人饮食行为得分(连续变量)对因变量的影响。进行多元线性回归分析, 在模型 1 中将所有儿童纳入分析, 结果发现, 是否留守儿童差异无统计学意义, 家庭亲密度、照料人饮食行为、照料人受教育程度差异有统计学意义(P 值均<0.05); 模型 2 仅将留守儿童纳入分析, 家庭亲密度、照料人饮食行为、父亲作为照料人差异均有统计学意义(P 值均<0.05)。见表 3。

表 3 留守儿童饮食行为多元线性回归模型

模型与自变量	B 值	标准误	β 值	t 值	P 值
模型 1($n=2\ 371$)					
家庭亲密度评分	0.10	0.01	0.15	7.57	<0.01
照料人饮食行为评分	0.41	0.02	0.46	22.57	<0.01
照料人受教育程度	0.19	0.07	0.05	2.64	0.01
模型 2($n=723$)					
家庭亲密度评分	0.07	0.03	0.11	2.70	0.01
照料人饮食行为评分	0.49	0.04	0.51	12.12	<0.01
照料类型为父亲单方	-1.21	0.54	-0.09	-2.25	0.03

3 讨论

我国当前流动家庭与留守家庭成为常态家庭模式, 农村留守儿童占全部农村儿童的 35.1%, 其中约 50% 留守儿童双亲均外出, 比例最高的是中部和西部地区^[18]。农村留守儿童普遍处于生活上缺乏照料、行为上缺乏引导的状态, 父母一方或者双方角色的缺失, 导致家庭亲密度下降, 对儿童的身心健康和行为都会产生不利影响。

本研究结果显示, 留守儿童饮食行为状况比非留守儿童略差, 在健康饮食行为中突出表现在水果、奶的摄入频次上, 每周摄入频次≥4 次的比例在非留守儿童中更高, 而以上食物是《中国居民膳食指南》^[19]建议学龄儿童每日摄入的营养食物种类。在危害健康饮食行为方面则突出表现在快餐的摄入上, 留守儿童的频次较非留守儿童更高, 与已有研究的结论较为一致^[20-21]。

饮食行为的差异可能与留守和非留守儿童的家庭相关因素密切相关。本研究显示, 留守儿童在家庭亲密度、照料人的受教育程度、照料人的饮食行为等方面较非留守儿童略差。多因素分析也提示了家庭亲密度和照料人特征是影响留守儿童健康饮食行为的重要因素。家庭亲密度是儿童良好健康行为的保护因素, 与已有研究的结论相符^[15]。由于父母外出打工所引起的时空上的隔离, 家庭亲密度降低可能是留守儿童家庭最为明显的一种家庭层面特征。已有的心理健康行为方面的研究也证明, 家庭亲密度高, 家庭成员之间的沟通密切, 会带来照料人对儿童引导、提醒和管教行为的增多, 同时儿童也会做出更及时地反馈, 使照料人不断修正对于儿童的引导和管教^[22]。

此外, 照料人的特征无论对儿童的心理、生理和行为均产生着深远的影响。本研究中对儿童饮食行为的多因素分析发现, 控制了人口学特征后, 家庭因素影响儿童的饮食行为。照料人主要通过以下方面特征对留守儿童健康行为产生影响: (1) 受教育程度。本研究结果显示, 照料人的受教育程度与儿童饮食行为呈正相关。王翠丽^[23]研究结果发现, 母亲的受教育程度通过收入和教育行为对儿童产生影响, 而母亲的健康素养作为教育行为的中介路径比收入更加重要, 从一定程度上提示照料人的受教育程度对留守儿童的健康和健康行为产生积极影响。(2) 饮食行为状

况。本研究中照料人健康行为状况和儿童的健康行为呈正相关。刘红花等^[24]研究认为,父母自身饮食行为对儿童的饮食行为具有榜样作用,一定程度上可以提示照料人的饮食行为对于留守儿童的影响。除此之外,照料人为儿童提供和自身相同的饮食环境。(3)照料人类型。我国留守儿童家庭照料人类型可以总结为隔代监护、单亲监护、上代监护及同辈监护^[25]。本研究发现,在留守儿童群体中,由父亲单方照料留守儿童的饮食行为评分低于由母亲单方照料的儿童,与赵苗苗等^[26]研究结果一致,提示母亲外出打工而父亲留守在家照料儿童,是留守儿童健康行为的危险因素。

志谢 衷心感谢安徽省和贵州省健康教育所在本次现场调查过程中给予的大力支持,也特别感谢本调查涉及学校的校长和校医们的辛苦付出及有效协调!

4 参考文献

- [1] 王谦.中国流动人口发展报告 2015[Z].2015:3.
- [2] 周福林,段成荣.留守儿童研究综述[J].人口学刊,2006(3):60-65.
- [3] LI Q, LIU G, ZANG W. The health of left-behind children in rural China[J]. China Econ Rev, 2015, 36:367-376.
- [4] 闫茂华,王继顺,辛振海.苏北农村留守与非留守儿童体质健康调查研究[J].安徽农业科学,2013,41(1):359-361.
- [5] 潘池梅,陈心容.农村留守儿童生长发育及营养状况分析[J].中国公共卫生,2014,30(6):708-711.
- [6] 徐继承,薛静,张晓丽,等.徐州市农村地区留守儿童与非留守儿童生长发育状况的调查研究[J].中国妇幼保健,2015,30(33):5842-5843.
- [7] 侍建波,唐蓓蕾,李中典.528 名留守儿童贫血患病情况及饮食行为调查[J].中国校医,2007,21(4):386-387.
- [8] 彭喜春,罗家有,姚宽保,等.湖南省四县市 774 名农村留守儿童照顾与营养问题的现状研究[J].中华流行病学杂志,2008,29(9):860-864.
- [9] 黄英,彭建,杨旭,等.农村留守儿童营养状况调查[J].中国现代

- 医生,2008,46(33):116-117.
- [10] 宋月萍,张耀光.农村留守儿童的健康以及卫生服务利用状况的影响因素分析[J].人口研究,2009,33(6):57-66.
- [11] 蒋武,黄华兴,韦金露,等.南宁市农村留守儿童意外伤害流行病学调查[J].中国妇幼保健,2011,26(4):563-565.
- [12] 刘芳,徐凌忠,盖若琰,等.山东省农村地区学龄前留守儿童与非留守儿童的健康相关行为比较研究[J].中国卫生统计,2015,32(5):810-812.
- [13] 张亮,熊静梅,张福兰,等.湘西州农村留守与非留守初中生健康危险行为比较[J].中国学校卫生,2015,36(10):1579-1582.
- [14] 杨丽慧,金永灿,徐大成,等.延边地区朝鲜族留守青少年健康危险行为现状[J].延边大学医学学报,2011,34(4):294-296.
- [15] 崔文香,杨丽慧,徐大成,等.延边地区农村留守人口存在的健康问题及对策分析[J].医学信息(中旬刊),2011,24(2):409-410.
- [16] 方晓义,郑宇,林丹华.家庭诸因素与初中生吸烟行为的关系[J].心理学报,2001,33(3):244-250.
- [17] 费立鹏,郑延平,邹定辉.家庭亲密度和适应性量表中文版(FACES II-CV)[M]//汪向东,王希林,马弘.心理卫生评定量表手册:增订版.北京:中国心理卫生杂志社,1999:142-149.
- [18] 国家卫生与计生委员会.中国家庭发展报告 2015[Z].2015.
- [19] 中国营养学会.中国居民膳食指南 2016[M].北京:人民卫生出版社,2016:240-241.
- [20] 陈亮.江西农村留守儿童体质健康状况及生活习惯的现状调查[D].上海:华东师范大学,2011.
- [21] 谈甜,彭亚拉.农村地区小学生的正餐与零食食用行为及其影响因素:基于对湖南省某农村地区小学生的问卷调查[J].中国食物与营养,2017,23(1):39-43.
- [22] 梁静,赵玉芳,谭力.农村留守儿童家庭功能状况及其影响因素研究[J].中国学校卫生,2007,28(7):631-633.
- [23] 王翠丽.贫困民族地区母亲受教育程度与儿童健康关系研究[D].济南:山东大学,2011.
- [24] 刘红花,陈津津.父母影响下儿童饮食行为的形成[J].中国儿童保健杂志,2014,22(2):161-163.
- [25] 叶敬忠,王伊欢.留守儿童的监护现状与特点[J].人口学刊,2006(3):55-59.
- [26] 赵苗苗,孟庆跃,李慧,等.贫困农村留守儿童卫生服务利用及影响因素分析[J].中国卫生经济,2012,31(3):45-47.

收稿日期:2019-06-18;修回日期:2019-09-20

(上接第 31 页)

4 参考文献

- [1] 蒋冰玉,卢文辉.简述青少年青春期健康营养的重要性[J].湖南中医杂志,2013,29(1):118.
- [2] 中国疾病预防控制中心营养与食品安全所.农村学生膳食营养指导手册[M].北京:中国人口出版社,2012.
- [3] 季成叶.儿童少年卫生学[M].北京:北京大学医学出版社,2006:60
- [4] 中华人民共和国卫生部.学生健康检查技术规范(GB/T 26343—2010)[EB/OL].[2017-05-08].http://www.moh.gov.cn/zwgkzt/pqt/201106/51939.shtml.
- [5] 世界卫生组织.世卫组织 5~19 岁儿童生长标准[EB/OL].[2017-05-08].http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/.
- [6] 马冠生.我国学生营养状况及相关营养改善政策[J].中国学校卫生,2013,34(6):641-643.
- [7] 教育部,国家体育总局,卫生部,等.2010 年全国学生体质与健康调研结果公布[J].中国学校体育,2011(10):16-17.
- [8] 中国学生体质与健康调研组.2010 年中国学生体质与健康调研报告[M].北京:高等教育出版社,2012.

- [9] 崔春霞,宋壮志,迟富利,等.内蒙古贫困农村学生营养状况分析[J].实用预防医学 2015,22(4):459-460.
- [10] 唐振闯,张倩,李荔,等.农村学生营养改善计划地区学零食消费状况[J].中国学校卫生,2015,36(5):669-672.
- [11] 徐日泉.对青少年学生不良生活方式和行为习惯的调查研究[C].2010 年“科学健身与增强体质”论文集,2010.
- [12] 张琨,王芸,王绍华,等.2009—2015 年北京市某山区中小学学生营养状况流行趋势[J].职业与健康,2016,32(20):2852-2854,2858.
- [13] 邓竹娟,茆广绪,王毓君,等.湖南省农村义务教育学龄儿童实施“营养改善计划”后营养状况评价[J].中国当代儿科杂志,2016,18(9):851-856.
- [14] 董彦会,王政和,杨招庚,等.2005 年至 2014 年中国 7~18 岁儿童青少年营养不良流行现状及趋势变化分析[J].北京大学学报(医学版),2017,49(3):424-432.
- [15] 赵静瑶,王辛.陕西省 2015 年农村学生营养状况调查[J].中国学校卫生,2017,38(7):1070-1071.

收稿日期:2019-06-30;修回日期:2019-10-10