

· 现场调查 ·

中国部分地区 7 岁及以下农村留守儿童看护人营养知识、态度和行为及其影响因素调查

谭彩 罗家有 王政 牟劲松 张伶俐 付楚慧 段丹辉 尹逊强

【摘要】 目的 了解中国 7 岁及以下农村留守儿童看护人营养知识、态度和行为(KAP)及影响因素,为开展营养知识健康教育提供科学依据。方法 采用询问调查方法,对随机选择的 1691 名留守儿童看护人进行问卷调查;采用 logistic 回归分析方法筛选营养 KAP 的影响因素。结果 单亲外出留守儿童看护人的营养知识知晓率、积极态度持有率和正确行为形成率均较低,分别为 59.9%、59.5% 和 41.8%,而双亲外出留守儿童看护人更低,分别为 47.8%、55.4% 和 38.0%;多因素 logistic 回归分析结果显示:留守儿童看护人营养 KAP 与看护人的年龄、文化程度、家庭人均收入、看护意愿及儿童年龄等因素有关。结论 农村留守儿童看护人营养 KAP 水平较低,应开展留守儿童看护人营养 KAP 健康教育。

【关键词】 留守儿童;看护人;营养;知识、态度和行为

Knowledge, attitude, practice and related determinants on nutrition among caregivers of rural stranded children under 7-year-olds in China TAN Cai, LUO Jia-you, WANG Zheng, MOU Jin-song, ZHANG Ling-li, FU Chu-hui, DUAN Dan-hui, YIN Xun-qiang. Department of Children and Maternal Health, School of Public Health, Central South University, Changsha 410008, China
Corresponding author: LUO Jia-you, Email: Jiayouluo@hotmail.com

【Abstract】 Objective To explore knowledge, attitude, practice (KAP) and related determinants on nutrition among caregivers of those rural stranded children under 7 years of age in China and to provide evidence for setting up relevant health education program. **Methods** 1691 caregivers of the stranded children randomly selected were surveyed by a standard questionnaire. Logistic regression models were used to screen the determinants on KAP regarding nutrition. **Results** Rates on awareness, positive attitude and appropriate behavior were lower in caregivers of children whose parents both left (47.8%, 55.4%, 41.8%, respectively) the countryside, when compared with those only one parent was away from home (59.9%, 59.5%, 38.0%, respectively). Data from multivariable logistic regression models showed that caregivers' KAP on nutrition was related to age, educational background, average family income, and willingness on the job as well as the age of the child. **Conclusion** Improving caregivers' KAP on nutrition and setting up appropriate health education program were in urgent need.

【Key words】 Stranded children; Caregiver; Nutrition; Knowledge, attitude, practice

近年来,随着我国经济发展,城乡人口流动的限制被打破,农村人口大量涌入城市。由于诸多原因,许多儿童不能跟随父母共同生活而留在农村,形成了一个巨大的留守儿童群体。据统计截止到 2008 年,我国农村留守儿童约为 5861 万^[1]。看护人在留守儿童的日常生活照顾中扮演重要角色,因此,留守儿童的膳食营养在很大程度上取决于看护人的营养知识、态度及行为(KAP)^[2]。目前,有关儿童看护人营养 KAP 的研究已有报道^[3,4],然而,针对留守儿童看护人营养 KAP 的研究未见报道。本调查旨在了

解我国农村 7 岁及以下留守儿童看护人营养 KAP 的现状及其影响因素,为开展营养知识健康教育提供科学依据。

对象与方法

1. 调查对象:调查对象为留守儿童的直接看护人。本研究中留守儿童定义见文献[5]。

2. 样本与选择:根据“全国农村 7 岁及以下留守儿童营养与健康调查”总体方案设计,采用多阶段分层整群随机抽样方法进行抽样。首先,参照中国人民大学人口与发展中心提供的我国留守儿童地区分布资料^[1],在全国留守儿童相对集中的四川、重庆、贵州、江西、湖南、湖北、广东、海南、福建、浙江、江苏、河南、安徽 13 个省(直辖市)中,按农村人口人均年收入分层,随机选择湖南、湖北、贵州、河南、安徽、

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2009.06.013

作者单位:410008 长沙,中南大学公共卫生学院儿少卫生与妇幼保健系(谭彩、罗家有、牟劲松、张伶俐、付楚慧、段丹辉、尹逊强);解放军总医院小儿外科(王政)

通信作者:罗家有,Email: Jiayouluo@hotmail.com

江西、四川7个具有代表性的省作为本次调查的项目省;然后,以经济发展水平作为分层依据,每省随机抽取有代表性的3个县(市);最后,以经济发展水平作为分层依据,在每个县(市)随机抽取3个或以上的乡(镇),共21个县63个乡(镇)。被抽取的乡(镇)先进行各村摸底调查,统计7岁及以下儿童的名单,并注明年龄、性别、父母外出务工情况。然后从留守儿童名单中随机抽取20~25名作为调查对象,并根据留守儿童所在乡按1:1的比例选取性别相同、年龄相近的对照儿童。本次设计调查留守儿童看护人1400名,即每省调查不少于200名。

3. 调查内容与方法:采用面对面询问的方法,由经过统一培训的调查员入户询问调查,调查表由调查员填写。调查表所涉及的问题及答案均通过专家讨论、预试验确定。内容包括:①一般资料,即被调查看护人的姓名、性别、年龄、职业、文化程度等;②基本营养知识,包括儿童缺钙的补充方法,是否应吃营养补品等方面,此项共10题,按对错两级评分,答对1题计1分,满分为10分;③营养态度,包括为儿童选择食物是否重视营养价值,是否愿意纠正儿童的不良饮食行为等,此项共5题,分为积极态度和消极态度,积极态度计2分,消极态度计0分,满分为10分;④营养行为,包括看护人为儿童准备食物,纠正儿童不良饮食行为等,此项共5题,按照关心到不关心分为5个等级,分别计4、3、2、1、0分,满分为20分。KAP的3项得分即为看护人的总分,其满分为40分,≥24分者为及格。

4. 统计学分析:采用汉化版EpiData 3.0软件建立数据库,以总分得分是否及格作为应变量,利用 χ^2 检验进行单因素分析。根据单因素分析结果,挑选差异具有统计学意义($P < 0.05$)的因素进行多因素logistic回归分析。

结 果

1. 基本情况:实际调查农村留守儿童看护人1750名,剔除不合格问卷59份,有效问卷1691份,有效率为96.63%。其中,双亲外出留守儿童看护人1084名(64.10%),单亲外出留守儿童看护人607名(35.90%)。全体留守儿童看护人中男女性别比为1:2.17;平均年龄(47.35 ± 13.80)岁;看护人职业构成:农民94.3%,个体/经商2.3%,干部2.3%,其他1.1%;文化程度构成:文盲半文盲31.5%,小学33.6%,初中30.0%,高中及以上4.8%;儿童所生活家庭人均年收入平均为3827元(表1)。

表1 我国7省1691名农村留守儿童看护人人口学特征

人口学特征	单亲外出组	双亲外出组	合计
性别			
男	148(24.4)	386(35.6)	534(31.6)
女	459(75.6)	698(64.4)	1157(68.4)
看护人年龄(岁)			
≤35	326(53.7)	181(16.7)	507(30.0)
36~	158(26.0)	136(12.5)	294(17.4)
>50	123(20.3)	767(70.8)	890(52.6)
职业			
农民	573(94.4)	1021(94.2)	1594(94.3)
个体/经商	16(2.6)	23(2.1)	139(2.3)
干部	13(2.1)	26(2.4)	139(2.3)
其他	5(0.8)	14(1.3)	19(1.1)
看护人文化程度			
文盲半文盲	92(15.2)	441(40.7)	533(31.5)
小学	213(35.1)	355(32.7)	568(33.6)
初中	265(43.7)	243(22.4)	508(30.0)
高中及以上	37(6.1)	45(4.2)	82(4.8)
人均年收入(元)*			
≤2000	191(31.7)	368(34.2)	559(33.3)
2001~	244(40.5)	379(35.2)	623(37.1)
>4000	167(27.7)	330(30.6)	497(29.6)

注:括号外数据为人数,括号内数据为构成比(%);*人均年收入存在缺失值,缺失值为12

2. 农村留守儿童看护人营养KAP的比较:单/双亲外出留守儿童看护人营养KAP有比较明显的差异,如营养知识10道题的知晓率,双亲外出组均低于单亲外出组;双亲外出组积极态度持有率和正确行为形成率,总体均低于单亲外出组(表2)。

3. 农村留守儿童看护人营养KAP影响因素的单因素分析:采用 χ^2 检验,按 $\alpha = 0.05$ 的水准,从纳入单因素分析的11个变量中筛选出9个与留守儿童看护人KAP(总分及格率)有关的影响因素,分别为看护人年龄、职业、文化程度、看护意愿、家庭人均年收入、儿童年龄,务工父母是否按时寄抚养费、儿童监护类型及留守类型(表3)。

4. 农村留守儿童看护人营养KAP影响因素的多因素logistic回归分析:根据单因素分析的结果,挑选对留守儿童看护人营养KAP(总分及格率)有统计学意义的影响因素作为自变量,如看护人年龄、职业、文化程度、看护意愿、家庭人均年收入、儿童年龄,务工父母是否按时寄抚养费、儿童监护类型及留守类型等,以总分是否及格作为应变量(0=及格,1=不及格),进行多因素logistic回归分析。结果显示:留守儿童看护人营养KAP与看护人的年龄、文化程度、看护意愿、家庭人均收入及儿童年龄等有关(表4)。

讨 论

国内已有文献报道“儿童营养状况与父母营养知识明显相关”^[6]，“子女营养不良发生率随父母营养知识水平的降低而增加”^[7]。由此可见,看护人的

表 2 农村留守儿童看护人营养 KAP 答题情况

KAP 题目	单亲外出组	双亲外出组	χ^2 值	P 值
知识				
儿童多吃新鲜蔬菜水果可补充哪种营养成分	349(57.5)	425(39.2)	60.481	0.000
儿童经常吃油炸食品会不会影响健康	411(67.7)	580(53.6)	42.028	0.000
儿童有无必要经常吃各种补品	286(47.1)	475(43.8)	16.002	0.000
儿童只要多吃肉鱼蛋类就可以完全满足生长发育需要	349(57.5)	487(44.9)	29.382	0.000
精面粉与粗面粉, 哪个营养价值高	311(51.2)	453(41.8)	22.449	0.000
预防儿童缺钙最好的方法	246(40.5)	273(25.2)	54.878	0.000
早餐吃的差, 中餐或晚餐可补回来, 不影响儿童营养	372(61.3)	508(46.9)	34.272	0.000
“娃哈哈”、“营养快线”和牛奶营养价值一样高	393(64.7)	597(55.1)	15.248	0.000
煮米饭时, 米淘洗的次数越多越干净越好	418(68.9)	613(56.6)	24.715	0.000
方便面的营养也很丰富, 可以经常给儿童吃	503(82.9)	775(71.6)	27.292	0.000
合计	3638(59.9)	5186(47.8)	284.335	0.000
态度				
为小孩选择食物时, 是否优先考虑营养价值	427(70.3)	672(62.0)	11.848	0.000
是否同意小孩经常吃营养价值不高的食物	419(69.0)	710(65.5)	4.647	0.098
是否经常关注小孩挑食、偏食的习惯	488(80.4)	796(73.4)	10.899	0.004
是否赞成“儿童应该每天喝牛奶”	324(53.4)	582(53.7)	2.107	0.349
是否赞成“应该为 6 岁以下的儿童单独准备饭菜”	148(24.4)	244(22.5)	3.027	0.220
合计	1806(59.5)	3004(55.4)	13.214	0.000
行为				
每天为小孩准备早餐	490(80.7)	846(78.0)	3.944	0.414
每天为小孩准备牛奶或豆奶	182(30.0)	322(29.7)	6.049	0.196
经常为小孩补钙	51(8.4)	100(9.2)	2.044	0.728
在吃饭时, 提醒小孩食物多样化, 不要挑食、偏食	331(54.5)	477(44.0)	21.201	0.000
想方设法变换小孩的饮食结构, 以加强营养	214(35.3)	312(28.8)	9.031	0.060
合计	1268(41.8)	2057(38.0)	11.943	0.001

注: 括号外数据为正确人(次)数, 括号内数据为构成比(%)

营养 KAP 与儿童营养状况息息相关。农村留守儿童看护人作为一种特殊的社会角色, 承担起抚养留守儿童的重任, 他们的营养 KAP 也将对留守儿童的营养产生重大影响。

1. 农村留守儿童看护人营养 KAP 现状: 调查结果显示, 农村留守儿童看护人营养 KAP 的现状不容乐观。农村留守儿童看护人的营养知识知晓率普遍偏低, 尤其是双亲外出组, 其营养知识知晓率仅为 47.8%, 低于国内同类研究结果, 如刘艺敏等^[4]调查发现, 幼儿家长的营养知识知晓率为 69.6%。本次调查还发现, 农村留守儿童看护人虽对营养知识有一些了解但不够具体和全面, 且对一些基本的营养知识存在许多错误的认识, 因此, 亟需在农村留守儿童看护人中进行营养知识健康教育。

与营养知识知晓率相比, 农村留守儿童看护人的积极态度持有率相对较高, 如选择食物时考虑营养价值、关注儿童偏食与挑食等。然而, 留守儿童看护人, 尤其是双亲外出组, 积极态度持有率仍有待进一步提高。提示在提高留守儿童看护人营养知识水平的同时, 也要注意其营养态度的转变。

此外, 根据健康教育“KAP 理论”, 留守儿童看护人的营养知识是产生营养行为的基础, 营养态度是营养行为转变的动力, 而培养留守儿童看护人正确的营养行为, 是开展留守儿童看护人营养健康教

育的最终目标。本次调查发现, 农村留守儿童看护人的正确行为形成率非常低, 提示: 培养农村留守儿童看护人正确的儿童营养行为的任务更加繁重。

2. 农村留守儿童看护人营养 KAP 影响因素分析: 农村留守儿童看护人的营养 KAP 水平是多种因素相互作用、相互影响的结果。多因素 logistic 回归分析结果显示, 看护人年龄、文化程度、看护意愿、家庭人均年收入及儿童年龄与留守儿童看护人的营养 KAP 有关。

本次研究结果显示, 留守儿童看护人中, >50 岁组与其他年龄组相比其 KAP 总分及格率最低。这一结果与国外学者 Beltran^[8]和 Blackburn^[9]报道的结果相似。这是因为由于各种条

件的制约, 他们在营养知识的获得及理解上存在很大限制, 而有限的营养知识又影响着他们积极营养态度及正确行为的形成。

多因素 logistic 回归分析也表明, 看护人的文化程度与其营养 KAP 有关, 即文化程度越低, KAP 得分及格率也越低。这一结果与汤雪琴和王国平^[10]、唐咏梅等^[11]的调查结果相吻合。农村留守儿童看护人文化程度普遍较低, 是提高其营养 KAP 的不利因素。

相对于看护意愿弱的儿童看护人, 看护意愿强的看护人其营养 KAP 得分及格率较高, 这与看护意愿强的看护人更多的关注儿童营养知识, 在照料儿童的营养行为上较看护意愿弱的看护人更为用心有关。国外学者 Blaylock 等^[12]认为高社会经济地位对营养知识的获得有积极作用; Ramadasmurthy 等^[13]报道家庭收入是制约营养 KAP 的关键因素之一。本研究也发现, 家庭经济收入高是农村留守儿童看护人营养 KAP 的保护因素。家庭经济收入高者可能在儿童营养方面更有余力, 有足够的经济条件保证儿童的营养需求; 相反, 缺乏稳定的经济来源将会影响其对待儿童营养的态度及行为。

此外, 儿童的年龄也是影响农村留守儿童看护人营养 KAP 的因素之一, 尤其是在营养态度和行为方面。本调查显示, 留守儿童年龄较大的看护人其营养 KAP 得分及格率较低。其原因可能与看护人

表 3 农村留守儿童看护人 KAP 影响因素的单因素分析

入选因素	及格人数	不及格人数	χ^2 值	P值
看护人性别			0.106	0.745
男	195(36.5)	339(63.5)		
女	432(37.3)	725(62.7)		
看护人年龄(岁)			78.404	0.000
≤35	263(51.9)	244(48.1)		
36~	113(38.4)	181(61.6)		
>50	250(28.1)	639(71.9)		
看护人文化程度			110.526	0.000
文盲	122(22.9)	411(77.1)		
小学	200(35.2)	368(64.8)		
初中	250(49.2)	258(50.8)		
高中及以上	55(67.1)	27(32.9)		
看护人职业			17.645	0.001
农民	572(35.9)	1022(64.1)		
个体/经商	21(53.8)	18(46.2)		
干部	24(61.5)	15(38.5)		
其他	10(52.6)	9(47.4)		
家庭人均年收入(元)			19.152	0.000
≤2000	169(30.2)	390(69.8)		
2001~	242(38.8)	381(61.2)		
>4000	213(42.9)	284(57.1)		
按时寄抚养费			9.303	0.002
是	489(39.2)	760(60.8)		
否	136(31.0)	303(69.0)		
监护类型			35.883	0.000
单亲监护	217(48.3)	232(51.7)		
隔代监护	396(32.6)	817(67.4)		
上代监护	9(50.0)	9(50.0)		
其他	3(37.5)	5(62.5)		
留守类型			26.375	0.000
双亲留守	353(32.6)	731(67.4)		
单亲留守	274(45.1)	333(54.9)		
儿童年龄(岁)			16.613	0.001
<3	127(41.5)	179(58.5)		
3~	234(40.1)	349(59.5)		
5~	215(35.7)	388(64.3)		
7	51(25.6)	148(74.4)		
儿童性别			0.131	0.068
男	339(38.8)	534(61.2)		
女	288(35.2)	530(64.8)		
看护意愿			30.766	0.000
非常愿意	220(48.0)	238(52.0)		
愿意	377(33.6)	744(66.4)		
可带可不带	22(31.9)	47(68.2)		
不愿意	12(30.0)	28(70.0)		

注:同表 1

对待不同年龄儿童的态度有关,看护人对待年龄较小的留守儿童,照顾得较为细致与周到,而对待年龄较大的留守儿童,照顾有所松懈。这一结果与 Pelto 等^[14]的发现“合适的食物和营养态度与儿童年龄有关”基本一致。

本研究尚存在一些不足之处。首先,看护人在报告自己的态度、行为时可能有所隐瞒,产生应答倚倚;其次,logistic 回归分析结果仅仅只能解释自变量与应变量之间存在的相互关系,不能推测自变量与应变量之间的因果关系。

[本次调查得到卫生部妇幼保健与社区卫生司资助;感谢湖南、湖北、贵州、河南、安徽、江西、四川省卫生厅妇幼保健与社区卫生处

表 4 农村留守儿童看护人 KAP 影响因素的多因素分析

入选因素	β	s_e	Wald χ^2 值	P值	OR值(95% CI)
看护人年龄(岁)			12.944	0.002	
≤35					1.000
36~	0.327	0.158	4.305	0.038	1.387(1.018~1.890)
>50	0.500	0.140	12.743	0.000	1.648(1.253~2.169)
看护人文化程度			45.271	0.000	
文盲					1.000
小学	-0.470	0.144	10.638	0.001	0.625(0.471~0.829)
初中	-0.836	0.161	27.026	0.000	0.434(0.316~0.594)
高中及以上	-1.606	0.274	34.421	0.000	0.201(0.117~0.343)
家庭人均年收入(元)			8.946	0.011	
≤2000					1.000
2001~	-0.275	0.130	4.440	0.035	0.760(0.588~0.981)
>4000	-0.400	0.137	8.521	0.004	0.670(0.512~0.877)
儿童年龄(岁)			10.578	0.014	
<3					1.000
3~	0.024	0.152	0.025	0.873	1.025(0.761~1.380)
5~	0.128	0.152	0.706	0.401	1.137(0.843~1.532)
7	0.614	0.209	8.597	0.003	1.848(1.226~2.786)
看护意愿			12.664	0.005	
非常愿意					1.000
愿意	0.401	0.120	11.099	0.001	1.493(1.179~1.890)
可带可不带	0.639	0.313	4.183	0.041	1.595(1.027~3.298)
不愿意	0.471	0.377	1.564	0.211	1.602(0.765~3.352)
常数	0.541	0.233	5.391	0.020	1.717

和省妇幼保健院(所)及相关地(市)、县(市)卫生局和妇幼保健院(所)在现场调研工作中给予的支持]

参 考 文 献

- [1] 段成荣,杨舸. 我国农村留守儿童状况研究. 人口研究, 2008, 32(3):15-25.
- [2] Manios Y, Moschandreas J, Hatzis C, et al. Evaluation of a health and nutrition education program in primary school children of Crete over a three-year period. *Prev Med*, 1999, 28(2):149-159.
- [3] 马丽萍,苏宜香,钱兴国,等. 广东婴幼儿抚养人喂养知识、态度、行为的调查. *中国健康教育*, 2007, 23(11):828-830.
- [4] 刘艺敏,郭仲秋,王云飞. 幼儿家长营养知识、态度、行为的调查. *上海铁道大学学报*, 1998, 19(9):42-44.
- [5] 段丹辉,朱明元,罗家有,等. 中国部分农村地区 2~7 岁留守儿童膳食营养现状研究. *中华流行病学杂志*, 2009, 30:326-330.
- [6] 任榕娜,陈新民,叶礼燕. 儿童营养状况与家长营养知识的相关性研究. *中国当代儿科杂志*, 2004, 6(1):66-67.
- [7] 桂新池,居康明. 上海市部分学生家长营养知识水平与其子女营养状况的关系. *中国学校卫生*, 2003, 24(6):755-756.
- [8] Beltran A. Grandparent's, children & youth Nonfiction Families. *Family Life*, 2001:559-563.
- [9] Blackburn ML. America's grandchildren living in grandparent household. *J Fam Cons Sci*, 2000, 92:30-36.
- [10] 汤雪琴,王国平. 中小学生学习家长营养知识-态度-行为调查分析. *实用临床医学*, 2005, 6(1):110-112.
- [11] 唐咏梅,关维俊,宁鸿珍,等. 学龄儿童家长营养知识-态度-行为及相关因素分析. *中国预防医学杂志*, 2002, 3(4):275-277.
- [12] Blaylock J, Smallwood D, Kassel K, et al. Economics, food choices, and nutrition. *Food Policy*, 1999, 24(2-3):269-286.
- [13] Ramadasmurthy V, Mohanram M, Rao KV, et al. Role of communication media in nutrition knowledge and awareness. An Indian urban study. *Int J Food Sci Nutr*, 1992, 43(3):121-128.
- [14] Pelto GH, Santos I, Goncalves H, et al. Nutrition counseling training changes physician behavior and improves caregiver knowledge acquisition. *J Nutr*, 2004, 134:357-362.

(收稿日期:2008-11-28)

(本文编辑:张林东)