

沈阳市某建筑工地农民工营养健康素养调查与分析

常慧^{1,2}, 夏楠¹, 杨军¹, 宋丽³, 孙德学⁴

摘要: [目的] 了解建筑工地农民工营养健康素养水平, 为相关部门制定农民工营养政策提供基础数据。[方法] 整群抽取沈阳某建筑工地农民工 380 名(全部为男性), 采用问询式与自填式结合方法, 对农民工进行问卷调查, 通过 t 检验、方差分析和 χ^2 检验获取农民工营养健康素养知识和膳食行为情况。[结果] 农民工营养健康素养知识平均得分为 (9.1 ± 2.8) 分, 平均知晓率为 37.9%; 其中低分组、高分组得分分别为 (8.1 ± 2.1) 分和 (13.0 ± 1.1) 分 ($P < 0.05$), 相应的知晓率分别为 33.8% 和 54.2%; 文化程度是影响农民工知识得分高低的主要因素 ($P < 0.05$); 农民工较少(偶尔或从不)摄取牛奶、鸡蛋、水果、动物肝、豆制品、肉类, 其比例分别为 90.0%、66.5%、60.5%、92.9%、57.6% 和 45.6%, 低分组农民工偶尔或从不摄入以上食品的比例分别为 91.8%、70.4%、65.1%、95.0%、58.9% 和 48.7%, 明显分别高于高分组的比例 82.9%、51.3%、42.1%、84.3%、52.6% 和 32.9% ($P < 0.05$)。[结论] 农民工营养健康素养知识认知度低, 膳食行为不合理, 营养教育普及工作亟待加强。

关键词: 农民工; 营养; 健康素养

Survey and Analysis on Nutrition and Health Literacy among Migrant Workers in a Construction Site of Shenyang CHANG Hui^{1,2}, XIA Nan¹, YANG Jun¹, SONG Li³, SUN De-xue⁴ (1. Department of Nutrition and Food, School of Public Health, China Medical University, Shenyang, Liaoning 110001, China; 2. Liaoning Center for Health Education, Shenyang, Liaoning 110005, China; 3. Tiexi District Health Inspection Institute, Shenyang, Liaoning 110021, China; 4. Tiexie District Food and Drug Administration, Shenyang, Liaoning 110021, China). Address correspondence to YANG Jun, E-mail: yangjun@mail.cmu.edu.cn • The authors declare they have no actual or potential competing financial interests.

Abstract: [Objective] To investigate the status of nutrition and health literacy of migrant workers in a construction site, and to provide basis for relevant policy making. [Methods] A total of 380 male migrant workers in a construction site were cluster sampled for a hybrid survey by self-administered questionnaire and interview. Nutrition literacy and dietary behavior data were analyzed by t test, ANOVA and χ^2 test. [Results] Among the migrant workers investigated, the average score of nutrition knowledge was 9.1 ± 2.8 , and the awareness rate was 37.9%. There was a significant difference in the average scores between low score group (8.1 ± 2.1 , awareness rate: 33.8%) and high score group (13.0 ± 1.1 , awareness rate: 54.2%) ($P < 0.05$). Education was a significant influencing factor of average score ($P < 0.05$). The proportion for occasional or no eating/drinking of milk, eggs, fruits, animal liver, bean products and meat in migrant workers was 90.0%, 66.5%, 60.5%, 92.9%, 57.6% and 45.6% respectively, and that was significantly higher in the low score group (91.8%, 70.4%, 65.1%, 95.0%, 58.9% and 48.7% respectively) than in the high score group (82.9%, 51.3%, 42.1%, 84.3%, 52.6% and 32.9% respectively) ($P < 0.05$). [Conclusion] Migrant workers show low levels of nutrition and health literacy and poor dietary behavior. Nutrition education should be provided to this group of workers.

Key Words: migrant workers; nutrition; health literacy

健康素养是指个人获取和理解基本健康信息和服务, 并运用这些信息和服务做出正确判断, 以维护和促进自身健康的能力^[1]。2007 年, 我国大陆正式启动健康素养工作。2008 年 1

月, 卫生部正式发布《中国公民健康素养—基本知识与技能(试行)》(第 3 号公告)^[2]。为了解农民工这一群体的健康素养水平, 本课题组拟于 2010 年 7—8 月重点围绕农民工的营养问题对沈阳市某建筑工地的农民工开展营养健康素养调查, 以期指导农民工合理膳食, 预防营养相关疾病发生, 增强体质, 同时也为相关部门制定政策, 解决农民工的各种问题提供依据。

[作者简介] 常慧(1979—), 女, 硕士, 主管医师; 研究方向: 健康教育与健康促进; E-mail: changhui_3@163.com

[通信作者] 杨军教授, E-mail: yangjun@mail.cmu.edu.cn

[作者单位] 1. 中国医科大学公共卫生学院营养与食品教研室, 辽宁 沈阳 110001; 2. 辽宁省健康教育中心, 辽宁 沈阳 110005; 3. 沈阳市铁西区卫生监督所, 辽宁 沈阳 110021; 4. 沈阳市铁西区食品药品监督管理局, 辽宁 沈阳 110021

1 对象与方法

1.1 对象

整群抽取沈阳市某建筑工地农民工 380 名(全部为男性), 所有调查对象均为自愿, 并对此次调查研究目的知情。

1.2 方法

参考《中国居民膳食指南(2007)》^[3]和《中国公民健康素养—基本知识和技能(试行)》^[2],自行设计调查问卷。问卷内容包括调查对象基本情况、营养知识与饮食行为三部分。营养知识部分包含与非传染性慢性病密切相关的食物(油、盐、白酒、水、牛奶)的摄入量问题;与微量营养素(维生素与矿物质)相关的问题;与能量和宏量营养素相关的问题以及常见的食品的营养价值等24项选题。饮食行为主要包括水果、牛奶、豆制品、肉、动物肝、鸡蛋、海带和咸菜的摄入频次8项内容。

于2010年7—8月采取询问式与自填式结合的调查方法,收集问卷。所有调查人员均经过严格培训及考核。技术工为瓦工、木工、防水工、电工等有一定技术含量的工种;力工为完全是重体力劳动工作者,如砸墙工;除去技术工和力工外的工种为散工(小工)。评价指标为:(1)知识知晓率%=[回答正确题目的总数/(被调查人数×防治知识题目数)]×100。(2)知识得分:回答正确为1分,答错或“不知道”为0分,满分24分;知识得分0~11分为低分组,12~24分为高分组。

1.3 统计学分析

应用EpiData 3.1建立数据库,SPSS 10.0进行统计分析。计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,比较采用 t 检验和方差分析;计数资料用频数表示,比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 基本情况

共获得有效调查问卷380份。调查对象平均年龄为(38.1±9.4)岁,其中18~30岁、31~40岁、41~50岁和51~60岁所占比例分别为24.2%、31.3%、36.3%和8.2%。文化程度是小学及以下者占23.7%,初中者占62.6%,高中/中专者占9.7%,大专及以上者占4.0%。已婚者比例最高,为310人,占81.6%。调查对象主要来自河北、辽宁(非沈阳本地)、山东、江西和安徽等地,构成比分别为28.7%、21.3%、20.3%、14.7%、12.6%;主要从事技术工、力工和散工,分别占59.7%、29.2%和11.1%;每周平均工作(6.6±0.6)d,每天平均工作(10.5±1.2)h;外出打工时间最短为1年,最长为30年。

2.2 营养健康素养知识知晓情况

农民工营养健康素养知识平均得分为(9.1±2.8)分,平均知晓率为37.9%。其中低分组、高分组得分分别为(8.1±2.1)分和(13.0±1.1)分,相应的知晓率分别是33.8%和54.2%。经方差分析,不同文化程度的知识得分差异有统计学意义($F=2.854, P<0.05$),具有大专及以上学历的调查对象,知识得分最高[(10.3±1.1)分,知晓率为42.9%],具有小学及以下文化程度者,知识得分最低[(8.5±3.0)分,知晓率为35.4%]。农民工各项营养健康素养知识知晓情况见表1。

2.3 饮食行为情况

380名农民工较少(偶尔或从不)摄取牛奶、鸡蛋、水果、动物肝、豆制品、肉类的比例分别为90.0%、66.5%、60.5%、92.9%、57.6%和45.6%,其中低分组农民工偶尔或从不摄取以上食品的比例分别为91.8%、70.4%、65.1%、95.0%、58.9%和48.7%,均明显高于高分组的比例82.9%、51.3%、42.1%、

84.3%、52.6%和32.9%,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表1 调查对象营养知识知晓情况

Table 1 The awareness of nutrition knowledge among migrant workers

问题 Questions	正确回答数 Correct answers	知晓率(%) Awareness
你知道“中国居民营养膳食指南和平衡膳食宝塔”吗? Do you know “The Dietary Guidelines for Chinese Residents” and “dietary pagoda”?	52	13.7
每天应吃多少盐? How much salt should a person have daily?	188	49.5
每天应吃多少油? How much cooking oil should a person use daily?	159	41.8
每天应喝多少奶? How much milk should a person drink daily?	143	37.6
哪种食物蛋白质最多? What kind of food contain the most protein?	96	25.3
深色与浅色蔬菜哪种更有营养? Which kind of vegetables are more nutritious, dark ones or light ones?	284	74.7
每天应喝多少水? How much water should one drink daily?	88	23.2
每天白酒饮用量不能超过多少? How much alcohol should an adult drink daily?	56	14.7
哪种食物含钙最多? What kind of food contains the most calcium?	185	48.7
哪种水果含维生素C最多? What kind of fruit contains the most vitamin C?	34	8.9
哪种食物含铁最多? What kind of food contains the most iron?	87	22.9
哪种食物含维生素A最多? What kind of food contains the most vitamin A?	186	48.9
哪种食物含纤维最多? What kind of food contains the most dietary fiber?	123	32.4
哪种食物含胆固醇最高? What kind of food contains the most cholesterol?	104	27.4
吃胆固醇多了能得什么病? What disease is caused by too much cholesterol than normal?	154	40.5
多吃盐能得什么病? What disease is caused by too much salt?	243	63.9
吃碘盐可以预防什么病? What disease can iodized salt prevent?	222	58.4
哪种维生素缺少得口腔溃疡? What kind of vitamin deficiency can cause oral ulcers?	121	31.8
夜盲症与哪种维生素有关? What kind of vitamin deficiency can cause night blindness?	36	9.5
哪种食物含能量高? What kind of food contains the highest energy?	55	14.5
哪种油脂营养价值高? What kind of oil has the highest nutrition value?	138	36.3
做饭时加碱好不好? Is it good to add alkali when cooking?	222	58.4
蔬菜切完了再洗会破坏营养吗? Will the nutrition of vegetables be destroyed if they are washed after cut?	251	66.1
鸡蛋怎么吃有营养? How can we get more nutrition from eggs?	229	60.3

表 2 调查对象不同组别之间饮食行为情况

Table 2 The dietary behavior among migrant workers in different groups

问题 Questions	低分组 Low score group (n=304)	高分组 High score group (n=76)	合计 Total (n=380)	χ^2	P
喝牛奶吗? (Do you drink milk ?)					
经常喝(Often)	25(8.2)	13(17.1)	38(10.0)	19.742	0.000
偶尔或从不(Occasionally or never)	279(91.8)	63(82.9)	342(90.0)		
吃鸡蛋吗? (Do you eat eggs ?)					
每天吃(Daily)	15(4.9)	5(6.6)	20(5.3)	11.685	0.009
经常吃(Often)	75(24.7)	32(42.1)	107(28.2)		
偶尔或从不(Occasionally or never)	214(70.4)	39(51.3)	253(66.5)		
吃水果吗? (Do you eat fruit ?)					
每天吃(Daily)	14(4.6)	5(6.6)	19(5.0)	16.030	0.001
经常吃(Often)	92(30.3)	39(51.3)	131(34.5)		
偶尔或从不(Occasionally or never)	198(65.1)	32(42.1)	230(60.5)		
吃动物肝吗? Do you eat animal liver ?					
每天吃(Daily)	2(0.7)	3(3.9)	5(1.3)	12.477	0.006
经常吃(Often)	13(4.3)	9(11.8)	22(5.8)		
偶尔或从不(Occasionally or never)	289(95.0)	64(84.3)	353(92.9)		
吃海带吗? (Do you eat kelp ?)					
每天吃(Daily)	8(2.6)	0(0.0)	8(2.1)	4.373	0.224
经常吃(Often)	26(8.6)	4(5.3)	30 (7.9)		
偶尔或从不(Occasionally or never)	270(88.8)	72(94.7)	342(90.0)		
吃豆制品吗? Do you eat soybean products ?					
每天吃(Daily)	25(8.2)	8(10.5)	33(8.7)	8.553	0.036
经常吃(Often)	100(32.9)	28(36.9)	128(33.7)		
偶尔或从不(Occasionally or never)	179(58.9)	40(52.6)	219(57.6)		
吃咸菜吗? (Do you eat pickle ?)					
每天吃(Daily)	37(12.2)	2(2.6)	39(10.3)	7.215	0.065
经常吃(Often)	86(28.3)	22(29.0)	108(28.4)		
偶尔或从不(Occasionally or never)	181(59.5)	52(68.4)	233(61.3)		
吃肉吗? (Do you eat meat ?)					
每天吃(Daily)	47(15.5)	9(11.8)	56(14.7)	11.166	0.011
经常吃(Often)	109(35.8)	42(55.3)	151(39.7)		
偶尔或从不(Occasionally or never)	148(48.7)	25(32.9)	173(45.6)		

3 讨论

本调查显示,农民工营养健康素养知识平均得分为(9.1±2.8)分,平均知晓率为37.9%,营养健康素养知识认知度偏低。这可能与农民工文化程度普遍较低,获取营养知识的途径较少以及对健康的关注度不够有关。农民工绝大多数在工地提供的宿舍居住,收看收听电视、广播或阅读报纸等机会相对较少,可支配的业余时间有限,关注重点更多是经济收入,对获取营养健康素养知识的需求较低,因此,营养健康素养知识认知度较低。调查发现,文化程度是影响营养健康素养知识得分高低的主要因素($P<0.05$)。具有大专及以上学历的调查对象,知识得分最高,具有小学及以下文化程度者,知识得分最低,

与周喜云^[4]的调查结果一致。

《中国居民膳食指南》(2007)^[3]指出,只有膳食中所含的营养素种类齐全、数量充足、比例适当,膳食所供给的营养素与机体所需的营养素保持平衡,才能保证合理营养。农民工的收入偏低,受经济因素制约,在膳食选择方面必然受到一定的影响。调查发现,农民工偶尔或从不摄取牛奶、鸡蛋、水果、动物肝、豆制品、肉类的比例偏高,极易导致某些营养素摄入不足或缺失。有文献显示,农民工维生素A、维生素B₁、维生素B₂、维生素C、铁、钾、锌和钙等营养素缺乏较为普遍,营养相关疾病如消瘦、贫血、软骨病、高血压等极易发生^[5-9]。因此,指导农民工选择适合自身的食物,均衡营养尤为重要。调查发现,低分组农民工较少(偶尔或从不)摄取牛奶、鸡蛋、水果、动物肝、豆制品、肉类的膳食行为均较高分组农民工频繁。原因可能与低分组农民工营养健康素养知识缺少,对食物选择行为有影响。

综上所述,农民工营养健康素养知识认知度低,营养意识薄弱,膳食行为不合理,营养教育普及工作亟待加强。建议在为农民工提供职业教育培训的过程中,将营养健康素养知识的普及一并纳入培训内容之中。根据建筑工地实际情况,营养、食品等相关部门可联合工地开展岗前培训,免费为工地提供师资,可采取短时面对面培训或发放宣传材料等方式;工地管理部门也可在开展安全、企业文化宣传的过程中,将营养健康素养知识宣传普及的内容一并纳入。

·作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国卫生部.健康66条——中国公民健康素养读本[R].北京:人民卫生出版社,2008:3-4.
- [2] 中华人民共和国卫生部.《中国公民健康素养——基本知识与技能(试行)》(第3号公告)[R].北京:人民卫生出版社,2008.
- [3] 中国营养学会.中国居民膳食指南(2007)[M].拉萨:西藏人民出版社,2007.
- [4] 周喜云.平顶山市农民工营养知识调查[J].中国热带医学,2007,7(11):2162.
- [5] 丁运华,李瑞城.深圳市某建筑工地农民工膳食营养调查[J].环境与职业医学,2009,26(4):367-369.
- [6] 马玉霞,张乐善,毛杰,等.河北省某县青年农民与城市农民工膳食营养状况[J].卫生研究,2007,36(5):598-599.
- [7] 吕全军,李文杰,朱明君,等.焦作矿务局朱村煤矿工人营养调查[J].河南医科大学学报,1994,29(4):364-366.
- [8] 王忠诚.农民工水溶性维生素营养状况调查分析[J].山西医药杂志,2007,36(2):134-135.
- [9] 时宝庆,李文杰,吕全军,等.煤矿工人锌、铁、钙的营养状况分析[J].职业与健康,1998,14(4):26-27.

(收稿日期:2011-12-23)

(英文编审:金克峙;编辑:张晶;校对:郭薇薇)