

某铁路局高铁司机健康素养水平及影响因素分析

曹卉¹,杨单单¹,黄萃¹,王帅¹,侯屹²,程铨¹,李涛¹,李春生³

(1.中国铁路武汉局集团有限公司武汉疾病预防控制中心疾病预防控制科,湖北 武汉 430014;

2.中国铁路武汉局集团有限公司武汉疾病预防控制中心业务科,湖北 武汉 430014;

3.中国铁路武汉局集团有限公司卫生监督所,湖北 武汉 430064)

摘要:目的 了解高铁司机健康素养水平现状,分析其影响因素。方法 于2021年5月,采用整群抽样方法对某铁路局全体在岗高铁司机的一般人口学特征、健康素养3个方面和6类健康问题进行问卷调查,分析高铁司机健康素养水平及其影响因素。结果 某铁路局高铁司机年龄以40~49岁为主(38.30%),文化程度以大学专科为主(54.24%),工龄以20~29年为主(36.98%);某铁路局高铁司机健康素养具备率为15.93%,3个方面健康素养水平最高的为基本知识和健康理念(32.58%),6类健康问题素养具备率最高为科学健康观(66.29%),最低为基本医疗(3.27%);单因素分析显示,不同文化程度、工龄、健康状况的高铁司机健康素养水平比较,差异有统计学意义($P<0.05$);多因素分析显示,工龄、文化程度和健康状况是高铁司机健康素养的影响因素。结论 高铁司机健康素养水平偏低,应重点针对工龄短、文化程度较低、身体健康状况较差的高铁司机,加大力度开展健康教育和健康促进工作,提高高铁司机健康素养水平。

关键词:高铁司机;健康素养;健康理念;科学健康观

中图分类号:R197

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2023.10.010

文章编号:1006-1959(2023)10-0043-04

Analysis of Health Literacy Level and Influencing Factors of High-speed Railway Drivers in a Railway Bureau

CAO Hui¹, YANG Dan-dan¹, HUANG Cui¹, WANG Shuai¹, HOU Yi², CHENG Xin¹, LI Tao¹, LI Chun-sheng³

(1.Department of Disease Prevention and Control, Wuhan Institute of Disease Control and Prevention of China Railway Wuhan Bureau Group Co., Ltd., Wuhan 430014, Hubei, China;

2.Department of Business, Wuhan Institute of Disease Control and Prevention of China Railway Wuhan Bureau Group Co., Ltd., Wuhan 430014, Hubei, China;

3.Health Supervision Office of China Railway Wuhan Bureau Group Co., Ltd., Wuhan 430064, Hubei, China)

Abstract: **Objective** To understand the status of health literacy level of high-speed railway drivers and analyze its influencing factors. **Methods** In May 2021, a questionnaire survey was conducted on the general demographic characteristics, three aspects of health literacy and six types of health problems of all on-the-job high-speed railway drivers in a railway bureau by cluster sampling method, and the health literacy level and its influencing factors of high-speed railway drivers were analyzed. **Results** The age of high-speed railway drivers in a railway bureau was mainly 40-49 years old (38.30%), the education level was mainly college (54.24%), and the length of service was mainly 20-29 years (36.98%). The health literacy rate of high-speed rail drivers in a railway bureau was 15.93%. The highest level of health literacy in three aspects was basic knowledge and health concept (32.58%). The highest level of health literacy in six types of health problems was scientific health concept (66.29%), and the lowest was basic medical care (3.27%). Univariate analysis showed that there were statistically significant differences in the health literacy level of high-speed railway drivers with different education levels, working years and health status ($P<0.05$). Multivariate analysis showed that length of service, education level and health status were the influencing factors of health literacy of high-speed railway drivers. **Conclusion** The health literacy level of high-speed railway drivers is low. It is necessary to focus on high-speed railway drivers with short service length, low education level and poor physical health, and strengthen health education and health promotion to improve the health literacy level of high-speed railway drivers.

Key words: High-speed railway drivers; Health literacy; Health concept; Scientific view of health

健康素养(health literacy)是指个体获得、处理和理解基本健康信息,以获得有利于提高和维护自身健康决策的能力^[1,2]。2019年《健康中国行动

(2019-2030年)》印发,提升公众健康素养水平成为健康中国的重要内容。随着火车运行速度的提高,机车司机尤其是高铁司机工作压力、职业紧张大大增加,身体健康问题更不容忽视。本研究以高铁司机为调查对象,对高铁司机健康素养水平现状及其影响因素进行分析,为有针对性地开展高铁司机健康教育与健康促进工作提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 于2021年5月,以某铁路局全体在

基金项目:中国铁路武汉局集团有限公司科技研究开发计划(编号:21Q03)

作者简介:曹卉(1992.6-),女,湖北随州人,硕士,公卫医师,主要从事健康管理与健康教育工作

通讯作者:李春生(1973.1-),男,湖北襄阳人,专科,主管医师,主要从事疾病防控研究

岗高铁司机为调查对象,均为男性。纳入标准:在岗高铁司机。排除标准:非在岗高铁司机如长病、长休人员,拒绝参加本次调查者。

1.2 调查内容 调查问卷为一般情况调查问卷和全国居民健康素养监测调查问卷。一般情况调查问卷主要包括性别、出生年月、民族、工龄、文化程度、婚姻状况等一般人口学特征。全国居民健康素养监测调查问卷主要分为基本知识和健康理念、健康生活方式与行为、健康技能3个方面和科学健康观、传染病防治、慢性病防治、安全与急救、基本医疗、信息获取6类健康问题,总分80%及以上则认为具备健康素养。

1.3 调查方法 采用整群抽样的方法,在某铁路局抽取3个机务段,对机务段的全部在岗高铁司机进行调查,共计发放1000份问卷,回收有效问卷979份,有效率97.90%。

1.4 质量控制 调查员在经过统一培训后进行面对面调查。调查完毕后武汉铁路疾病预防控制所组织专人对调查问卷进行集中检查,并通过组织专家现场督导、电话回访和随机抽查等方式开展质量监控工作。核对问卷合格后,利用问卷录入系统采用数据双录入的方式对问卷中各选项进行逻辑校验,及时发现并处理录入中存在的异常值,保证数据质量。

1.5 统计学分析 采用Excel 2016和SPSS 24.0统计

软件进行数据分析。采用频数分布和构成比进行统计描述,行 χ^2 检验或Fisher确切概率法,采用二元Logistic回归进行多因素分析。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 研究对象基本情况 在调查的979名高铁司机中,40~49岁人数最多,文化程度以大学专科为主,婚姻状况以已婚为主,工龄20~29年的人数最多,健康状况一般的人数最多,占54.34%,见表1。

2.2 研究对象健康素养水平 某铁路局高铁司机健康素养具备率为15.93%,3个方面健康素养水平由高到低依次为:基本知识和健康理念、健康生活方式与行为、健康技能;6类健康问题素养水平由高到低依次为:科学健康观、安全与急救、慢性病防治、传染病防治、健康信息、基本医疗,见表2。

2.3 不同特征高铁司机健康素养的单因素分析 不同文化程度、工龄、健康状况的高铁司机健康素养水平比较,差异有统计学意义($P<0.05$);不同文化程度、年龄、工龄、健康状况的高铁司机基本知识和理念比较,差异有统计学意义($P<0.05$);不同文化程度、年龄、工龄、健康状况的高铁司机健康生活方式比较,差异有统计学意义($P<0.05$);不同健康状况的高铁司机健康技能比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表1 某铁路局高铁司机基本情况(n,%)

项目	分类	n	构成比	项目	分类	n	构成比
年龄(岁)	≤29	122	12.46	工龄(年)	≤9	200	20.43
	30~39	360	36.77		10~19	275	28.09
	40~49	375	38.30		20~29	362	36.98
	≥50	122	12.46		≥30	142	14.50
文化程度	高中/中专	210	21.45	健康状况	较差	175	27.78
	大学专科	531	54.24		一般	532	54.34
	大学本科及以上	238	24.31		较好	272	17.88
婚姻	未婚	122	12.46		总计	979	100.00
	已婚	833	85.09				
	离异/丧偶	24	2.45				

表2 某铁路局高铁司机健康素养水平(n,%)

类别	具备		未具备		类别	具备		未具备	
	n	构成比	n	构成比		n	构成比	n	构成比
健康素养	156	15.93	823	84.07	传染病防治	238	24.31	741	75.69
基本知识和理念	319	32.58	660	67.42	慢性病防	267	27.27	712	72.73
健康生活方式	227	23.19	752	76.81	安全与急救	493	50.36	486	49.64
健康技能	124	12.67	855	87.33	基本医疗	32	3.27	947	96.73
科学健康观	649	66.29	330	33.71	健康信息	139	14.20	840	85.80

表 3 不同特征高铁司机健康素养的单因素分析(n,%)

项目	分类	健康素养		基本知识和理念		健康生活方式		健康技能	
		n	具备率	n	具备率	n	具备率	n	具备率
文化程度	高中/中专	22	10.50	52	24.80	38	18.10	24	11.40
	大学专科	83	15.60	179	33.70	122	23.00	63	11.90
	大学本科及以上	51	21.40	88	37.00	67	28.20	37	15.50
	χ^2		10.070		8.244		6.363		2.384
	P		0.007		0.016		0.042		0.304
年龄(岁)	≤29	23	18.90	47	38.50	34	27.90	15	12.30
	30~39	48	13.30	120	33.30	77	21.40	40	11.10
	40~49	69	18.40	126	33.60	98	26.10	54	14.40
	≥50	16	13.10	26	21.30	18	14.80	15	12.30
	χ^2		5.020		9.285		8.854		1.836
工龄(年)	≤9	38	19.00	77	38.50	55	27.50	25	12.50
	10~19	31	11.30	88	32.00	55	20.00	29	10.50
	20~29	67	18.50	120	33.10	96	26.50	47	13.00
	≥30	20	14.10	34	23.90	21	14.80	23	16.20
	χ^2		8.017		8.108		11.537		2.757
婚姻	未婚	21	17.20	39	32.00	31	25.40	12	9.80
	已婚	129	15.50	274	32.90	190	22.80	104	12.50
	离异/丧偶	6	25.00	6	25.00	6	25.00	8	33.30
	χ^2		1.746		0.686		0.450		7.813*
	P		0.418		0.710		0.799		0.200
健康状况	较差	16	9.10	43	24.60	28	16.00	13	7.40
	一般	90	16.90	176	33.10	131	24.60	69	13.00
	较好	50	18.40	100	36.80	68	25.00	42	15.40
	χ^2		7.626		7.339		6.194		6.278
	P		0.022		0.025		0.045		0.043

注:* Fisher 确切概率法

2.4 高铁司机健康素养影响因素的二元 Logistic 回归分析 以是否具备健康素养为因变量(不具备=0,具备=1),将单因素分析中有统计学意义的变量(文化程度、工龄、健康状况)作为自变量,进行二元 Logistic 回归分析。结果表明,工龄、文化程度和健康状况是高铁司机健康素养的影响因素($P<0.05$),见表 4。

表 4 高铁司机健康素养影响因素的二元 Logistic 回归分析

项目	B	S.E.	Wald	P	OR	95%CI
工龄	0.029	0.011	6.798	0.009	1.029	1.007~1.051
文化程度(高中/中专)			14.259	0.001		
大学专科	0.653	0.271	5.807	0.016	1.920	1.130~3.265
大学本科及以上	1.264	0.338	13.973	0.000	3.541	1.825~6.870
健康状况(较差)			6.811	0.033		
一般	0.704	0.29	5.904	0.015	2.021	1.146~3.565
较好	0.781	0.313	6.215	0.013	2.184	1.182~4.036
常量	-3.520	0.466	56.992	0.000	0.030	

3 讨论

本研究显示,某铁路局高铁司机健康素养具备率低于 2020 年全国居民(23.15%)^[9]和 2018 年武汉市居民健康素养水平(19.29%)^[4],略高于 2021 年湖北省居民健康素养水平(15.65%)^[5];与其他职业人群相比,低于高校教师(38.90%)^[6]、医护人员

(64.00%)^[7]、公共场所从业人员健康素养水平(38.37%)^[8],说明高铁司机健康素养水平有待提高。

在健康素养的3个方面,某铁路局高铁司机基本知识和健康理念具备率最高,其次为健康生活方式与行为,而健康技能具备率最低,这与其他调查结果一致^[6,9,10],符合健康教育的知行信模式,说明本研究中高铁司机不能很好的将自身掌握的健康知识转变为健康行为和健康技能。因此在高铁司机健康促进工作中要着力于改善高铁司机健康生活方式与行为,加强健康技能的培训,促进健康知识转化为健康技能,从而全面提高高铁司机健康水平。

在6类健康问题中,某铁路局高铁司机科学健康观、安全与急救具备率较高,这与我国越来越重视健康理念,普及安全与急救知识有关^[11]。高铁司机在各类健康问题上的健康素养水平有较大差距,慢性病防治、传染病防治、健康信息、基本医疗具备率偏低,这与李春燕等^[12]的研究结果一致。虽然我国慢性病防控工作力度逐渐加大,但形势依然严峻,心脑血管病等慢性病发病率高、致残致死率也高,给个人、家庭和社会带来了沉重负担^[13]。因此加强高铁司机对慢性病的正确认识,养成健康的生活方式,从而降低罹患慢性病的风险,提高生活质量和工作效率。近年来随着人类疾病谱的不断改变,人们一度对传染病的警惕性大幅度降低。但传染病仍然是人类健康的重要威胁^[14],因此要加强高铁司机慢性病防治、传染病防治知识的宣传教育。

本研究显示,工龄、文化程度和健康状况是高铁司机健康素养的影响因素。工龄越长健康素养水平越高,这可能是由于某铁路局建立了职工健康管理制度,定期开展健康知识讲座、普及健康生活方式,随着工龄增长,健康知识不断积累。文化程度越高健康素养水平越高,主要因为文化程度越高,获取健康知识的主动性越高^[15],获取健康知识的途径越广泛^[16],对健康知识的辨别和理解能力越强^[17],因而健康素养水平比较高。另外,本研究发现,健康状况较好的高铁司机健康素养水平较高,这与李梦华等^[18]的研究结果一致,提示对于健康状况较差的高铁司机应着力提升其健康素养水平,进一步加强高铁司机慢性病防控、不良生活方式的矫正工作。

综上所述,某铁路局高铁司机健康素养水平有待提高,相关单位应加大力度开展健康教育和健康促进工作,重点针对工龄短、文化程度较低、身体健康状况较差的高铁司机,侧重健康素养的薄弱方面,

通过高频次、广覆盖、形式新的健康科普方式,同时加强健康技能的培训,促进职工健康知识向健康生活方式与行为的转化。

参考文献:

- [1] Sørensen K, Broucke SVD, Fullam J, et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models[J]. BMC Public Health, 2012, 12(1): 1-13.
- [2] 林军, 杨文洁, 陆瑛, 等. 2014-2018年上海市黄浦区成人健康素养监测结果分析[J]. 健康教育与健康促进, 2019, 14(4): 314-318.
- [3] 徐海东. 中国居民健康素养水平的新发展与启示[J]. 人口与健康, 2021(10): 25-29.
- [4] 李毅琳, 梅欣, 钟庆, 等. 2018年武汉市居民健康素养水平及影响因素分析[J]. 中国公共卫生管理, 2021, 37(5): 668-671.
- [5] 汪茜, 刘清, 侯爱玲, 等. 湖北省居民生态环境与健康素养监测分析研究[J]. 环境科学与技术, 2021, 44(10): 232-236.
- [6] 朱瑞杰, 周丽华, 倪然. 高校教师健康素养研究现状及影响因素分析[J]. 全科护理, 2022, 20(12): 1585-1588.
- [7] 马晓婷, 王萍, 汤培凤, 等. 医护人员健康素养水平及影响因素调查[J]. 中华健康管理学杂志, 2022, 16(4): 264-270.
- [8] 李辰茜, 刘璐, 卫平民. 公共场所从业人员健康素养水平及其影响因素分析[J]. 东南大学学报(医学版), 2022, 41(1): 16-25.
- [9] 裴中斐, 秦文哲, 胡芳芳, 等. 泰安市慢性病患者健康素养水平及其影响因素分析[J]. 中国卫生事业管理, 2022, 39(1): 66-70.
- [10] 罗彦, 马丽娜, 余惠红, 等. 湖北省居民健康素养现状及其影响因素分析[J]. 实用预防医学, 2019, 26(5): 599-602.
- [11] 裴斐, 王瑞, 贾晓蓉, 等. 2008、2017、2019年青岛市居民健康素养监测及影响因素分析[J]. 预防医学论坛, 2021, 27(12): 902-907.
- [12] 李春燕, 唐红, 胡军霞, 等. 2015年西安市居民健康素养水平及其影响因素分析[J]. 华南预防医学, 2018, 44(1): 22-28.
- [13] 董建群, 张惺惺, 毛凡, 等. 慢性病综合防控示范区建设推进我国慢性病防控工作的思考 [C]// 慢性病综合防控示范区创建工作经验交流会. 2013.
- [14] 蒋莹, 万珍, 马冬荣. 新时期传染病学教学改革思考[J]. 新疆医科大学学报, 2007, 30(9): 1059-1060.
- [15] 王瑞, 裴斐, 李善鹏, 等. 山东省青岛市居民健康素养状况及影响因素分析[J]. 中国健康教育, 2018, 34(11): 988-993.
- [16] 陆一鸣, 朱泽善, 文建强, 等. 2015年甘肃省15~69岁居民健康素养水平及影响因素研究 [J]. 中华疾病控制杂志, 2018, 22(3): 235-239.
- [17] 伏有为, 胡厚强, 王莉. 2019年宿州市埇桥区15~69岁居民健康素养水平及影响因素[J]. 河南预防医学杂志, 2022, 33(4): 297-302.
- [18] 李梦华, 秦文哲, 徐凌忠, 等. 泰安市不同地区中老年居民电子健康素养现状及其影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2021, 37(9): 1328-1332.

收稿日期: 2022-07-04; 修回日期: 2022-08-17

编辑/成森