

四川省居民癌症防治素养水平及其影响因素分析

马婧, 乔良, 李丽娜, 刘潇霞, 钟志刚, 许佳豪

四川省肿瘤医院·研究所, 四川省肿瘤临床医学研究中心, 四川省癌症防治中心, 电子科技大学附属肿瘤医院
四川省癌症防治中心办公室(预防部), 四川 成都 610041

摘要:目的 了解四川省居民癌症防治素养水平及其影响因素,为优化癌症防治健康教育策略提供科学依据。方法 2023 年 4 月,采用方便抽样方法抽取四川省 21 个市(州)28 163 名 15~69 岁的常住居民进行横断面调查。统计分析采用 χ^2 检验比较不同组别间的差异,并运用多因素 logistic 回归模型探讨癌症防治素养的影响因素。结果 经加权调整后,四川省居民癌症防治素养水平为 45.16%。各维度素养水平存在差异,其中,癌症认知 37.45%、预防 48.74%、早诊早治 63.40%、管理 79.04% 和康复 39.22%。多因素 logistic 回归分析显示,年龄 25~69 岁、文化程度初中及以上、机关/事业单位工作人员、户籍为城市、家庭年收入 ≥ 5 万、不吸烟、自评健康状况较差、一般和较好的居民具有更高的癌症防治素养水平;家庭人口数为 4 人及以上、无肿瘤家族史与较低的素养水平相关。均具有统计学意义($P < 0.05$)。结论 四川省居民的癌症防治素养水平仍有待提升,需重点加强癌症一级预防与康复管理知识的科普宣传,并针对重点人群强化科普宣教。

关键词:癌症防治素养;影响因素;横断面研究;四川

中图分类号:R730.1 文献标志码:A 文章编号:1003-8507(2025)16-2964-07

DOI:10.20043/j.cnki.MPM.202503193

Literacy level on cancer prevention and control and its influencing factors among residents, Sichuan

MA Jing, QIAO Liang, LI Li-na, LIU Xiao-xia, ZHONG Zhi-gang, XU Jia-hao

Office of Cancer Prevention and Treatment, Sichuan Clinical Research Center for Cancer, Sichuan Cancer Hospital & Institute, Sichuan Cancer Center, University of Electronic Science and Technology of China, Chengdu, Sichuan 610041, China

Abstract: **Objective** To assess the level of health literacy on cancer prevention and control and its influencing factors among residents in Sichuan Province, and to provide a scientific basis for optimizing health education strategies on cancer prevention and control. **Methods** In April 2023, a convenience sampling method was used to recruit 28 163 permanent residents aged 15-69 from 21 cities (prefectures) in Sichuan Province for a cross-sectional survey. The χ^2 test was used to analyze the differences among different groups, and the multivariate Logistic regression model was employed to explore the influencing factors of cancer prevention and control literacy. **Results** After weighted adjustment, the overall literacy level of cancer prevention and control among residents in Sichuan Province was 45.16%. There were differences in the literacy levels of various dimensions. Specifically, the literacy levels for cancer awareness, cancer prevention, early diagnosis and treatment, cancer management, and cancer rehabilitation were 37.45%, 48.74%, 63.40%, 79.04%, and 39.22%, respectively. Multivariate logistic regression analysis revealed that residents aged 25-69, with an educational level of junior high school or above, working in government/public institutions, holding urban household registration, with an annual household income of $\geq 50 000$ RMB, non-smokers, and with self-rated health statuses of poor, fair, or good were more likely to possess cancer prevention and control literacy. Conversely, residents with a household size of 4 or more, and those without a family history of cancer were less likely to possess such literacy. All these findings were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The literacy level among residents in Sichuan Province still needs to be improved, requiring enhanced public education on primary cancer prevention and rehabilitation management knowledge, with targeted awareness campaigns for key populations.

Keywords: Cancer prevention and control literacy; Influencing factors; Cross-sectional study; Sichuan

基金项目:四川省科技厅科普培训项目(2024JDKP0121);四川省科技厅重点研发项目(2023YFG0148);四川省医学会科研课题(S22004)

作者简介:马婧(1990—),女,硕士,主治医师,研究方向:疾病预防与控制

通信作者:乔良,E-mail:qiaoliang99@163.com

癌症严重威胁我国居民健康^[1]。癌症防治素养,即个体在癌症防控领域的信息获取能力、知识理解能力以及健康决策能力^[2-3]。研究证实,居民癌症防治素养的提高,有助于增强居民癌症防治意识,引导合理就医行为;高水平的癌症防治素养可能与癌症发生风险呈负相关^[4-5]。因此,加强肿瘤防治知识宣传,提高我国居民恶性肿瘤防治素养水平,能更有效地推进癌症防控工作。截至目前,针对四川省居民的人群大样本癌症防治素养调查尚属空白。因此,2023 年 4 月,四川省癌症防治中心首次采用全国统一的《癌症防治素养调查量表》,组织开展了覆盖全省 21 个市(州)15~69 岁常住居民的癌症防治素养水平调查,为后续四川省癌症防控策略的优化提供客观的数据支持。

1 对象与方法

1.1 对象 研究采用横断面调查设计,通过方便抽样,于 2023 年 4 月开展问卷调查。选取四川省 21 个市(州)15~69 岁的常住居民作为研究对象。纳入标准:(1)四川省 21 个市(州)常住居民;(2)年龄 15~69 岁。排除标准:(1)拒绝参与本研究者;(2)因认知障碍无法完成填报问卷者。样本量计算参照国家调查方案,对各市(州)进行最低样本量估算,并结合样本覆盖情况扩大抽样规模。最终实际调查 28 442 人,经数据清洗及逻辑核查后剔除无效问卷 279 份,最终纳入有效问卷 28 163 份,有效率为 99.02%。研究经四川省肿瘤医院医学伦理委员会批准(SCCHEC-02-2019-027),所有参与者均签署知情同意书。

1.2 调查方法 研究采用网络电子问卷调查的方法,通过“问卷星”平台(<https://www.wjx.cn/vm/Q2B9MiF.aspx>)实施问卷发放与回收。问卷在四川省及 21 个市(州)癌症防治中心官方微信公众号同步推送,居民扫描问卷二维码自主匿名填写并提交问卷。电子问卷设置逻辑校验规则,确保每个账户限填一次,且所有问题均为必答项,以防止漏答及无效作答。

1.3 调查内容 研究采用国家癌症中心/中国健康教育中心发布的《癌症防治素养调查量表》^[6]作为调查工具。该量表包括四个模块,分别是(1)社会人口学特征;(2)健康相关行为;(3)健康状况;(4)癌症防治素养评估。其中,癌症防治素养评估采用多维度测评体系,涵盖癌症认知、预防、早诊早治、管理和康复 5 个维度,共 52 道题目(14 道判断题、22 道单选题及 16 道多选题)^[7]。总分范围为 0~68 分(判断题和单选题回答正确计 1 分,多选题完全回答正确计 2 分),分值越高表明癌症防治素养水平越高。将得分 ≥ 55

分(总分的 80%)者定义为“具备癌症防治素养”^[8]。具体计算公式如下^[9]:

$$\text{人群癌症防治素养水平}(\%) = \frac{\text{具备癌症防治素养人数}}{\text{调查总人数}} \times 100\%$$

1.4 统计分析 采用 SPSS 26.0 软件进行统计分析。采用四川省第七次全国人口普查数据^[10]对癌症防治素养水平进行加权标化。计数资料以频数、百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验。采用多因素 logistic 回归模型对癌症防治素养水平的影响因素进行分析。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 一般情况 纳入分析的 28 163 名研究对象中,男性 9 553 人(33.92%)、女性 18 610 人(66.08%);25~44 岁居民 16 404 人(58.25%);城市户籍居民 14 477 人(51.40%);9 620 人(34.16%)具有大专学历,9 415 人(33.43%)具有本科及以上学历。职业分布显示,机关/事业单位占比最高(64.56%),其次是企业商业人员(19.10%)。75.93% 受访者处于在婚状态;家庭人口数以 4~6 人为主(61.22%),43.01% 调查对象家庭年收入在 5~<10 万;超过 75% 受访者表示不吸烟,且 64.92% 的调查居民无肿瘤家族史;34.24% 的人自评健康为较好。见表 1。

表 1 调查对象基本情况

Table 1 Basic information of the survey subjects

特征	人数	构成比(%)
性别		
男	9 553	33.92
女	18 610	66.08
年龄(岁)		
15~24	2 108	7.48
25~44	16 404	58.25
45~64	9 048	32.13
65~69	603	2.14
文化程度		
小学及以下	1 193	4.24
初中	1 951	6.93
高中/中专/技校	5 984	21.25
大专	9 620	34.16
本科及以上学历	9 415	33.43
婚姻状况		
未婚	5 418	19.24
在婚	21 385	75.93
分居/离异/丧偶	1 360	4.83
职业		
农业劳动者	3 107	11.03
机关/事业单位	18 181	64.56
企业商业人员	5 380	19.10
在校学生	250	0.89
离退休	277	0.98

(续表)

特征	人数	构成比(%)
其他	968	3.44
户籍类型		
农村	13 686	48.60
城市	14 477	51.40
家庭人口数(人)		
1~3	9 133	32.43
4~6	17 241	61.22
≥7	1 789	6.35
家庭年收入(万)		
<5	9 649	34.26
5~<10	12 113	43.01
10~<20	5 048	17.92
≥20	1 353	4.80
肿瘤家族史		
有	8 249	29.29
无	18 283	64.92
不清楚	1 631	5.79
吸烟情况		
现在吸烟	3 556	12.63

(续表)

特征	人数	构成比(%)
曾经吸烟	2 772	9.84
不吸烟	21 835	77.53
自评健康状况		
好	8 276	29.39
较好	9 643	34.24
一般	9 202	32.67
较差	877	3.11
差	165	0.59

2.2 居民癌症防治素养水平 经加权调整后,2023年四川省居民癌症防治素养水平为45.16%,其中,调查对象癌症认知、预防、早诊早治、管理和康复5个维度的癌症防治素养水平分别为37.45%、48.74%、63.40%、79.04%和39.22%。调查对象的癌症防治素养得分为(49.25±13.27)分。见表2。

表2 四川省居民不同维度癌症防治素养水平

Table 2 Cancer prevention and control literacy levels across different dimensions among residents in Sichuan Province

变量	得分($\bar{x} \pm s$)	具备人数(n)	癌症防治素养水平(%)	加权癌症防治素养水平(%)
癌症认知素养	9.78±2.73	10371	36.82	37.45
癌症基本理念	4.54±1.71	11601	41.19	41.81
癌症基本知识	5.24±1.51	15467	54.92	56.88
癌症预防素养	14.00±4.69	13336	47.35	48.74
癌症的危险因素	7.30±2.72	11830	42.01	43.08
癌症的预防措施	6.70±2.42	18001	63.92	65.65
早诊早治素养	12.80±3.55	17418	61.85	63.40
早诊早治意义	1.76±0.49	22409	79.57	80.47
癌症的警示信号识别	4.82±1.69	18614	66.09	67.31
癌症早期发现	4.51±1.75	13382	47.52	48.72
及时就医	1.71±0.57	21718	77.12	78.66
癌症管理素养	8.74±2.62	21748	77.22	79.04
规范化治疗	3.49±1.53	11773	41.80	42.89
遵医嘱复查	1.77±0.56	23602	83.80	85.27
癌症的主要治疗方式	3.48±0.93	19602	69.60	71.03
癌症康复素养	3.93±1.99	10753	38.18	39.22
生理康复	2.26±1.68	12045	42.77	43.08
心理康复	1.66±0.59	20448	72.61	74.20

2.3 癌症防治素养水平的单因素分析 单因素分析结果显示,性别、年龄、文化程度、婚姻状况、职业、户籍类型、家庭人口数、家庭年收入、肿瘤家族史、吸烟

情况和自评健康状况均是癌症防治素养水平的影响因素(均 $P < 0.001$)。见表3。

表3 不同特征居民癌症防治素养水平

Table 3 Cancer prevention and control literacy levels among residents with different characteristics

特征	调查总人数	癌症防治素养具备人数	癌症防治素养水平(%)	标化癌症防治素养水平(%)	χ^2	P值
性别					71.049	<0.001
男	9 553	3 837	40.17	41.62		
女	18 610	8 549	45.94	46.90		
年龄(岁)					288.791	<0.001

(续表)

特征	调查总人数	癌症防治素养具备人数	癌症防治素养水平(%)	标化癌症防治素养水平(%)	χ^2	P 值		
15 ~ 24	2 108	692	32.83	33.46				
25 ~ 44	16 404	7 482	45.61	46.11				
45 ~ 64	9 048	4 106	45.38	47.65				
65 ~ 69	603	106	17.58	20.91				
文化程度					2 091.416	<0.001		
小学及以下	1 193	103	8.63	8.64				
初中	1 951	333	17.07	17.08				
高中/中专/技校	5 984	2 078	34.73	34.14				
大专	9 620	4 429	46.04	45.11				
本科及以上学历	9 415	5 443	57.81	57.22				
婚姻状况					58.990	<0.001		
未婚	5 418	2 185	40.33	40.86				
在婚	21 385	9 645	45.10	46.52				
分居/离异/丧偶	1 360	556	40.88	42.97				
职业					1 311.024	<0.001		
农业劳动者	3 107	538	17.32	20.42				
机关/事业单位	18 181	9 323	51.28	50.81				
企业商业人员	5 380	2 195	40.80	40.89				
在校学生	250	55	22.00	22.21				
离退休	277	71	25.63	30.58				
其他	968	204	21.07	22.66				
户籍类型							756.671	<0.001
农村	13 686	4 737	34.61	37.45				
城市	14 477	7 649	52.84	53.79				
家庭人口数(人)					93.294	<0.001		
1 ~ 3	9 133	4 391	48.08	48.97				
4 ~ 6	17 241	7 340	42.57	43.85				
≥7	1 789	655	36.61	38.97				
家庭年收入(万)					1 166.710	<0.001		
<5	9 649	2 900	30.05	32.19				
5 ~ <10	12 113	5 757	47.53	48.27				
10 ~ <20	5 048	2 972	58.87	59.12				
≥20	1 353	757	55.95	56.22				
肿瘤家族史					327.068	<0.001		
有	8 249	4 257	51.61	52.42				
无	18 283	7 665	41.92	42.97				
不清楚	1 631	464	28.45	31.89				
吸烟情况					117.193	<0.001		
现在吸烟	3 556	1 391	39.12	40.58				
曾经吸烟	2 772	985	35.53	37.60				
不吸烟	21 835	10 010	45.84	46.77				
自评健康状况					492.573	<0.001		
好	8 276	2 826	34.15	35.25				
较好	9 643	4 736	49.11	50.13				
一般	9 202	4 378	47.58	48.86				
较差	877	403	45.95	46.96				
差	165	43	26.06	29.55				

2.4 癌症防治素养水平的多因素分析 多因素结果显示,25 ~ 69 岁、文化程度初中及以上、机关/事业单位工作人员、户籍为城市、家庭年收入 ≥ 5 万、不吸烟的居民更易具备癌症防治素养;与自评健康状况好的相比,自评健康状况较好、一般和较差的居民也更容易具备癌症防治素养。以家庭人口 1 ~ 3 人为参照,人口数 ≥ 4 人癌症防治素养水平更低;无肿瘤家族史者

的癌症防治素养水平低于有家族史者,均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

3 讨论

3.1 四川省居民癌症防治素养水平仍有待进一步提升 国内外研究表明,高水平的癌症防治素养能增强居民健康风险意识,促进早诊早治和筛查行为,提高

表 4 四川省居民癌症防治素养水平影响因素的多因素 logistic 回归

Table 4 Multivariate logistic regression analysis of factors associated with cancer prevention and control literacy among residents in Sichuan Province

因素	参照组	β	S_x	Wald χ^2	P 值	OR(95% CI)
性别						
女性	男性	0.004	0.036	0.012	0.915	1.004(0.936 ~ 1.076)
年龄(岁)						
25 ~ 44	15 ~ 24	0.241	0.060	16.300	<0.001	1.273(1.132 ~ 1.431)
45 ~ 64		0.772	0.068	130.569	<0.001	2.164(1.896 ~ 2.471)
65 ~ 69		0.448	0.136	10.903	0.001	1.566(1.200 ~ 2.043)
文化程度						
初中	小学及以下	0.546	0.123	19.869	<0.001	1.727(1.358 ~ 2.196)
高中/中专/技校		1.123	0.115	94.807	<0.001	3.073(2.452 ~ 3.853)
大专		1.595	0.117	185.253	<0.001	4.927(3.916 ~ 6.199)
本科及以上		1.958	0.119	269.807	<0.001	7.085(5.609 ~ 8.949)
婚姻状况						
在婚	未婚	0.037	0.040	0.863	0.353	1.038(0.960 ~ 1.123)
分居/离异/丧偶		-0.024	0.072	0.113	0.736	0.976(0.848 ~ 1.123)
职业						
机关/事业单位	农业劳动者	0.638	0.059	115.891	<0.001	1.893(1.685 ~ 2.126)
企业商业人员		0.119	0.065	3.398	0.065	1.127(0.992 ~ 1.279)
在校学生		-0.062	0.173	0.128	0.721	0.940(0.670 ~ 1.319)
离退休		-0.196	0.157	1.557	0.212	0.822(0.605 ~ 1.118)
其他		0.034	0.097	0.120	0.729	1.034(0.855 ~ 1.252)
户籍类型						
城市	农村	0.178	0.029	37.645	<0.001	1.195(1.129 ~ 1.264)
家庭人口数(人)						
4 ~ 6	1 ~ 3	-0.082	0.029	8.135	0.004	0.921(0.870 ~ 0.975)
≥ 7		-0.241	0.059	17.028	<0.001	0.785(0.700 ~ 0.881)
家庭年收入(万)						
5 ~ <10	<5	0.459	0.031	215.043	<0.001	1.583(1.489 ~ 1.683)
10 ~ <20		0.767	0.040	363.567	<0.001	2.154(1.991 ~ 2.331)
≥ 20		0.651	0.064	102.359	<0.001	1.917(1.690 ~ 2.175)
肿瘤家族史						
无	有	-0.247	0.029	73.397	<0.001	0.781(0.738 ~ 0.827)
不清楚		-0.611	0.064	90.389	<0.001	0.543(0.478 ~ 0.615)
吸烟情况						
曾经吸烟	现在吸烟	-0.131	0.057	5.301	0.021	0.877(0.784 ~ 0.981)
不吸烟		0.139	0.048	8.537	0.003	1.149(1.047 ~ 1.262)
自评健康状况						
较好	好	0.458	0.033	190.915	<0.001	1.581(1.481 ~ 1.687)
一般		0.452	0.034	179.904	<0.001	1.572(1.471 ~ 1.679)
较差		0.405	0.077	27.486	<0.001	1.500(1.289 ~ 1.745)
差		-0.143	0.193	0.551	0.458	0.866(0.593 ~ 1.265)

治疗依从性,进而有效改善癌症预后^[11-12]。近年来,我国居民健康素养的水平受到了广泛关注,但多数研究主要集中在整体健康素养水平以及慢性病防治等领域^[13-14]。相比之下,尽管针对癌症防治素养的研究起步较晚,鉴于癌症对公共健康构成的严重威胁,癌症防治素养的研究已经逐渐获得了政策制定者的关注。本研究首次在四川省开展大规模人群癌症防治素养专项调查。结果显示,经加权调整后,2023 年四川省居民癌症防治素养水平为 45.16%,虽高于河南省郑州市(43.04%)^[15]和辽宁省(21.4%)^[6],但低于 2015 - 2017 年中国城市居民癌症防治素养水平

(56.97%)^[8],亦低于安徽省合肥市(58.6%)^[9]和河北省(67.06%)^[16]。这一地区间差异可能与调查样本的人口学特征分布差异、评估工具不统一、以及不同地区经济文化发展不均衡等因素有关。近年来,四川省通过多渠道、多形式的健康宣教活动,旨在积极提升居民癌症防治素养水平,助力癌症防控工作的有效推进,但本研究结果表明,四川省居民癌症防治素养水平仍存在一定的提升空间。

3.2 需重点加强癌症一级预防与康复管理知识的科普宣传 世界卫生组织指出,三级预防在癌症防控中发挥积极作用^[17]。癌症的一级预防指通过控制癌症

危险因素暴露实现病因预防;二级预防依托筛查实现早诊早治;三级预防强调患者的规范化治疗和康复管理。研究发现,四川省居民癌症防治素养呈现明显的维度差异。早诊早治(63.40%)和癌症管理(79.04%)维度的素养相对较高,这可能得益于重点癌种筛查项目的推广实施(如农村和城市癌症早诊早治项目),以及医疗卫生服务质量提升。而癌症认知(37.45%)和预防(48.74%)维度的素养相对较低,尤其对癌症基本概念、知识、危险因素识别等方面存在明显的认知误区和知识盲点,反映出居民对癌症一级预防的认知不足,存在“重医轻防”的现象。此外,癌症康复(39.22%)维度的素养亦偏低,其中生理康复素养仅43.08%,凸显居民对癌症患者生理康复等三级预防知识的不足。因此,建议今后应重点围绕癌症一级预防和癌症患者的康复,特别是生理康复等三级预防的知识,开展针对性健康宣教,帮助居民消除认知偏差,有效提升居民癌症防治素养水平。

3.3 需强化重点人群科普宣教,提升居民整体癌症防治素养水平 本研究结果显示,城市居民癌症防治素养高于农村居民,这可能与城市地区卫生资源更丰富,且城市居民经济条件更好,信息获取渠道更便捷,具有更强的获取、鉴别和理解健康信息能力,导致城乡居民在癌症防治素养上存在一定差距^[18]。研究进一步表明,文化程度较高、机关/事业单位职业背景及较高家庭年收入的群体,其癌症防治素养水平更高,与李梦丹等^[6]学者的研究结果一致。究其原因,机关/事业单位工作者通常也具有较高的文化程度和较好的经济条件,具有更广泛的获取健康信息的途径和社会资源,信息理解、鉴别和应用能力也更强。相比之下,低年龄组(15~24岁组)、无肿瘤家族史及自评健康状况好的居民更不易具备癌症防治素养,这一结果与既往研究结论一致^[19-20]。究其原因,可能与该群体存在对远期健康风险的忽视,对遗传风险的认知不足,以及防治意识相对薄弱等因素有关。此外,不吸烟者癌症防治素养更好,或与不吸烟者更了解吸烟的危害并具备更强的健康意识有关。

本研究存在一定局限性。首先,研究采用方便抽样可能导致样本代表性不足,尽管已对数据进行加权处理,但仍存在高估或低估调查结果的可能,今后仍需进一步优化研究。其次,调查采用问卷调查方式,可能存在回忆偏倚和报告偏倚。尽管如此,本研究在癌症防治素养领域仍具有一定的创新性和实际应用价值。研究采用全国统一的《癌症防治素养调查量表》,首次对四川省21个市(州)开展大样本人群调查,评估了居民癌症防治素养现状,估算出与其他省(市)具有较高可比性的数据,为四川省优化癌症防治

健康教育策略,提升居民素养水平提供了科学依据。

综上所述,四川省居民癌症防治素养水平仍有待进一步提升,应重点关注15~24岁年龄段、初中及以下学历、农村户籍、低收入、无肿瘤家族史、自评健康好的人群,开展针对性癌症防治科普宣教。建议通过新媒体传播、专题讲座、社区义诊等多元化方式,着重提升这些人群在癌症基本概念、危险因素识别以及癌症患者康复等方面的认知水平,以期全面提升居民整体癌症防治素养水平。

利益冲突声明 本研究不存在任何利益冲突

参考文献

- [1] 郑荣寿,陈茹,韩冰峰,等. 2022年中国恶性肿瘤流行情况分析[J]. 中华肿瘤杂志, 2024, 46(3): 221-231.
Zheng RS, Chen R, Han BF, et al. Analysis of the prevalence of malignant tumors in China in 2022 [J]. Chinese Journal of Oncology, 2024, 46(3): 221-231. (In Chinese)
- [2] Chen Q, Moore J, Noel L, et al. Sociodemographic correlates of low health literacy skills among cancer survivors: National findings from BRFS 2016 [J]. American Journal of Health Promotion, 2024, 38(6): 757-766.
- [3] Campbell JK, Erickson JM. Interactive health literacy and symptom self-management in patients with lung cancer: a critical realist analysis [J]. Cancer Nursing, 2024, 47(5): 397-407.
- [4] Elbarazi I, Aziz F, Ahmed LA, et al. Cancer health literacy and its correlated factors in the united Arab Emirates - A cross sectional study [J]. Cancer Control, 2024, 31: 10732748241248032.
- [5] Skyring TA, Abbott K, Mullan JR, et al. Health literacy, cancer literacy, comprehensions and knowledge among men attending a urology clinic [J]. Journal of Men's Health, 2023, 19(7): 16-23.
- [6] 李梦丹,左婷婷,倪萍,等. 辽宁省居民癌症防治素养水平及其影响因素分析[J]. 中国慢性病预防与控制, 2024, 32(9): 709-712.
Li MD, Zuo TT, Ni P, et al. Analysis of cancer prevention and treatment literacy level and its influencing factors in Liaoning Province [J]. Chinese Journal of Prevention and Control of Chronic Diseases, 2024, 32(9): 709-712. (In Chinese)
- [7] He SY, Li H, Cao MM, et al. Geographic, demographic, and socioeconomic disparities and factors associated with cancer literacy in China: National cross-sectional study [J]. JMIR Public Health Surveill, 2023, 9: e43541.
- [8] 董佩,石菊芳,邱五七,等. 2015—2017年中国城市居民肿瘤防治健康素养现状及影响因素分析[J]. 中华预防医学杂志, 2020, 54(1): 76-83.
Dong P, Shi JF, Qiu WQ, et al. Analysis on the health literacy of the cancer prevention and treatment and its related factors among urban residents in China from 2015 to 2017 [J]. Chinese Journal of Preventive Medicine, 2020, 54(1): 76-83. (In Chinese)
- [9] 潘启凌,柴静,沈兴蓉,等. 合肥市居民肿瘤防治健康素养及影响因素[J]. 山东第一医科大学(山东省医学科学院)学报, 2021, 42(7): 540-545.

- 胺碘酮所致静脉炎中的应用[J]. 河南医学研究, 2021, 30(16): 3044 - 3046.
- Huang LL, Hu GL, Ma SS, et al. Application of Cefrin combined with collagen dressing in the prevention of amiodarone - induced phlebitis[J]. Henan Medical Research, 2021, 30(16): 3044 - 3046. (In Chinese)
- [21] 王敬, 马月兰, 沈婷, 等. 基于护理敏感指标下的专案改善对降低新生儿静脉留置针非计划性拔管率的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(11): 43 - 45.
- Wang J, Ma YL, Shen T, et al. Effect of project improvement based on nursing sensitive indicators on reducing the rate of unplanned removal of neonatal venous indwelling needles [J]. Journal of Qilu Nursing, 2021, 27(11): 43 - 45. (In Chinese)
- [22] 刘玲燕, 白建荣, 时晓慧. 山东省某三级甲等综合医院消化内科患者静脉留置针留置时间影响因素分析[J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(10): 5 - 7.
- Liu LY, Bai JR, Shi XH. Analysis on influencing factors for the indwelling time of intravenous indwelling needle among patients in gastroenterology department of a certain tertiary comprehensive hospital, Shandong province [J]. Journal of Qilu Nursing, 2021, 27(10): 5 - 7. (In Chinese)
- [23] 阎丽媚, 张小倩, 陶东霞. 甘油果糖不同输液方式对重度脑卒中患者的应用效果分析[J]. 实用药物与临床, 2021, 24(5): 428 - 432.
- Yan LM, Zhang XQ, Tao DX. Effect analysis of different infusion methods of glycerol fructose in patients with severe stroke [J]. Practical Pharmacy and Clinical Remedies, 2021, 24(5): 428 - 432. (In Chinese)
- [24] 曹爱红. 综合护理干预对降低新生儿静脉留置针导致静脉炎的效果[J]. 中国医药指南, 2021, 19(14): 228 - 229, 232.
- Cao AH. Effect of comprehensive nursing intervention in reducing phlebitis caused by neonatal venous catheters [J]. Guide of China Medicine, 2021, 19(14): 228 - 229, 232. (In Chinese)
- 收稿日期: 2025-04-11
-
- (上接第 2969 页)
- Pan QL, Chai J, Shen XR, et al. Health literacy and influencing factors of cancer prevention and treatment among residents in Hefei [J]. Journal of Shandong First Medical University & Shandong Academy of Medical Sciences, 2021, 42(7): 540 - 545. (In Chinese)
- [10] 四川省统计局. 四川省第七次全国人口普查公报[EB/OL]. [2025 - 07 - 06]. <http://tjj.sc.gov.cn/sctsjj/c112127/list.shtml>.
- Sichuan Provincial Bureau of Statistics. Sichuan province seventh national population census bulletin [EB/OL]. [2025 - 07 - 06]. <http://tjj.sc.gov.cn/sctsjj/c112127/list.shtml>. (In Chinese)
- [11] Kracilar E, Koak DY. The effects of health literacy on early diagnosis behaviors of breast and cervical cancer in women aged 18 - 65 [J]. Journal of Contemporary Medicine □□, 2023, 13(3): 410 - 417.
- [12] 易芳, 闫国福, 赵思佳, 等. 西宁市居民的肿瘤防治健康素养现状调查[J]. 现代预防医学, 2022, 49(9): 1647 - 1652.
- Yi F, Yan GF, Zhao SJ, et al. Investigation on the health literacy of the cancer prevention and treatment among residents in Xining [J]. Modern Preventive Medicine, 2022, 49(9): 1647 - 1652. (In Chinese)
- [13] 嵇达康, 郭海健, 刘宇翔, 等. 江苏省社区成年居民糖尿病新发患者及其前期人群慢性病健康素养调查[J]. 中华疾病控制杂志, 2023, 27(1): 100 - 106.
- Ji DK, Guo HJ, Liu YX, et al. Investigation on the health literacy level of chronic diseases among newly diagnosed diabetic patients and prediabetic population in Jiangsu Province [J]. Chinese Journal of Disease Control & Prevention, 2023, 27(1): 100 - 106. (In Chinese)
- [14] 季佳林, 胡琳琳, 王焕倩, 等. 浙江省台州市居民传染病防治素养变化趋势及影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2022, 25(4): 467 - 474.
- Ji JL, Hu LL, Wang HQ, et al. Health literacy regarding infection disease prevention and treatment among residents of Taizhou, Zhejiang: temporal trends and associated factors [J]. Chinese General Practice, 2022, 25(4): 467 - 474. (In Chinese)
- [15] 李超, 张质钢, 徐珊珊, 等. 郑州市居民恶性肿瘤防治健康素养调查[J]. 华南预防医学, 2022, 48(1): 32 - 36.
- Li C, Zhang ZG, Xu SS, et al. Investigation on health literacy of malignant tumor prevention and treatment among residents in Zhengzhou [J]. South China Journal of Preventive Medicine, 2022, 48(1): 32 - 36. (In Chinese)
- [16] 郝雅慧, 李道娟, 张硕, 等. 河北省城乡居民癌症防治素养具备情况及其影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2023, 39(2): 141 - 145.
- Hao YH, Li DJ, Zhang S, et al. Health literacy about cancer prevention and control and its influencing factors among urban and rural residents in Hebei province [J]. Chinese Journal of Public Health, 2023, 39(2): 141 - 145. (In Chinese)
- [17] 马婧, 乔良, 刘潇霞, 等. 四川省成年居民癌症防治核心知识知晓情况调查分析[J]. 现代预防医学, 2023, 50(19): 3576 - 3581, 3588.
- Ma J, Qiao L, Liu XX, et al. Investigation and analysis on core knowledge of cancer prevention and treatment among adult residents in Sichuan Province [J]. Modern Preventive Medicine, 2023, 50(19): 3576 - 3581, 3588. (In Chinese)
- [18] 张刚, 李英华, 李莉, 等. 2021 年我国城乡居民健康素养水平及其影响因素研究[J]. 中国健康教育, 2024, 40(5): 387 - 391, 400.
- Zhang G, Li YH, Li L, et al. A study on health literacy level and its influencing factors among urban and rural residents in China, 2021 [J]. Chinese Journal of Health Education, 2024, 40(5): 387 - 391, 400. (In Chinese)
- [19] Aksoy F, Boyraz Yank HG, Erbil N. Relationship between health literacy and knowledge about gynaecological cancer prevention of women [J]. International Journal of Nursing Practice, 2025, 31(1): e70000.
- [20] Kuroda Y, Goto A, Uchida K, et al. Association between cancer screening patterns and carer literacy in individuals with cognitive decline: an observational study [J]. Cancer Medicine, 2024, 13(20): e70311.
- 收稿日期: 2025-03-11