

德阳市公众对新型冠状病毒肺炎的 知、信、行调查及相关因素分析

熊倩¹, 何琳^{2△}, 李晓燕¹

1 德阳市人民医院产科, 四川 德阳 618000; 2 德阳市人民医院护理部

[摘要] 目的: 了解四川省德阳市公众的新型冠状病毒肺炎(Corona Virus Disease 2019, COVID-19)知、信、行水平, 并分析其影响因素, 为制定针对性的干预策略提供科学依据。方法: 采用非随机抽样法, 采取网络邀请方式对四川省德阳市 947 名公众进行问卷调查。结果: 高认知者共 847 人(89.4%), 正性态度者共 908 人(95.55%), 良好行为者共 691 人(72.97%)。Logistic 多因素回归分析发现, 1) 认知方面: 26~35 岁年龄组(OR=0.514, 95% CI: 0.308~0.857)、本科及以上学历文化水平(OR=2.112, 95% CI: 1.254~3.555)、医学背景者(OR=3.990, 95% CI: 1.914~8.315)与高认知水平相关联($P < 0.05$); 2) 态度方面: 26~35 岁年龄组是 ≤ 25 岁年龄组正性态度的 0.413 倍(95% CI: 0.173~0.983); 3) 行为方面: ≤ 25 岁年龄组是 > 35 岁年龄组良好行为的 0.563 倍(95% CI: 0.382~0.830), 26~35 岁年龄组是 ≤ 25 岁年龄组良好行为的 1.944 倍(95% CI: 1.354~2.792), 本科及以上学历文化水平是本科以下良好行为的 0.718 倍(95% CI: 0.518~0.997), 医学背景者是非医学背景者良好行为的 0.677 倍(95% CI: 0.480~0.956)。结论: 德阳市公众的 COVID-19 相关知识认知水平较高、防护态度较积极, 但防护行为执行较差, 卫生部门应结合教育对象的特点, 进行针对性健康教育, 促进公众建立防护行为。

[关键词] 新型冠状病毒肺炎; 知识; 态度; 行为**[中图分类号]** R563.1**[文献标识码]** A

An Investigation on KAP of COVID-19 among the Public in Deyang and the Related Factors Analysis

XIONG Qian¹, HE Lin², LI Xiaoyan¹

1 Obstetrics Department, People's Hospital of Deyang City, Deyang 618000, China;

2 Nursing Department, People's Hospital of Deyang City,

Abstract Objective: To provide scientific reference for the establishment of the targeted intervention strategies by surveying the levels of knowledge-attitude-practice (KAP) of COVID-19 among the public in Deyang City and analyzing its influencing factors. Methods: A questionnaire survey was conducted among 947 people using network invitation method and non randomized sampling. Results: There were 847 persons (89.44%) in high cognitive level, 908 persons showing positive attitude (95.55%), 691 good practice (72.97%). Logistic multivariate regression analysis indicated that: 1) cognition: the group aging between 26 and 35 years (OR=0.514, 95% CI: 0.308~0.857), bachelor degree or above (OR=2.112, 95% CI: 1.254~3.555), and medical background (OR=3.990, 95% CI: 1.914~8.315) were related to high cognitive level ($P < 0.05$); 2) attitude: positive attitude of the group aged between 26 and 35 years was 0.413 times of that of the group younger than 25 years (95% CI: 0.173~0.983); 3) practice: good practice of the group younger than 25 years was 0.563 times of that of the group older than 35 years (95% CI: 0.382~0.830); good practice of the group aged between 26 and 35 years was 1.944 times of that of the group younger than 25 years (95% CI: 1.354~2.792), good practice of bachelor degree or above was 0.718 times of that under bachelor degree (95% CI: 0.518~0.997), good practice of medical background was 0.677 times of that of non-medical background (95% CI: 0.480~0.956). Conclusion: Deyang public are in higher cognitive level to COVID-19 related knowledge, and show positive prective attitude, while poor execution of protective practice, health department should perform targeted health education and help the public establish protective practice in light of the characteristics of educational objects.

Keywords COVID-19; pneumonia; knowledge; attitude; practice

2020 年 1 月份, 湖北省武汉市出现多例新型冠状病毒(Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavi rus 2, SARS-CoV-2)引起的传染性肺炎,

其中部分病例出现类似于严重急性呼吸窘迫综合征的表现^[1-2]。随着我国春运人口的流动, 疫情迅速蔓延至全国各地。新型冠状病毒肺炎(Corona

Virus Disease 2019, COVID-19) (简称新冠肺炎) 已成为国际关注的突发公共卫生事件^[3]。截至2020年2月15日,全球25个国家报告600例确诊病例,其中死亡3例,治愈75例。全国共报告66 580例确诊病例,其中死亡1524人,治愈8 451人,病例分布全国各省市。德阳市共确诊17例,其中死亡0例,治愈0例。传染病防治不能忽视健康教育,健康教育与治疗、预防一样,是群防群治的重要措施^[4]。本研究旨在调查四川省德阳市公众的COVID-19知、信、行水平及相关影响因素,为制定相应的健康教育干预措施提供科学依据,现将调查结果报道如下:

1 资料与方法

1.1 调查对象 采用滚雪球抽样法,于2020年2月4~9日调查四川省德阳市城乡居民。根据样本量=研究因素数量 \times (5~10)倍^[5],考虑20%的无效问卷,计算样本量至少为468人。本研究共调查947名德阳市公众,其中男144人(15.2%),女803人(84.8%);年龄11~73岁,平均(32.54 \pm 9.53)岁, \leq 25岁年龄组237人(25.0%),26~35岁年龄组413人(43.6%), $>$ 35岁年龄组297人(31.4%);本科以下514人(54.3%),本科及以上433人(45.7%);医学背景311人(32.8%),非医学背景636人(67.2%)。

1.2 纳入标准 纳入:1)知情同意,自愿接受调查者;2)语言表达能力正常,能独立完成问卷填写者;3)COVID-19疫情期间居住于德阳市者。

1.3 测量工具 参考北京市疾病预防控制中心健康教育所编写的《非典知识、态度、行为调查问卷》,根据中国疾病预防控制中心编写的《新型冠状病毒感染的肺炎公众防护指南》^[6]编制问卷。问卷由2部分组成。一般情况:性别、年龄、职业等;主要问题:COVID-19防控知识(20个问题),COVID-19防控态度(10个问题)和COVID-19防控行为(9个问题)。计分方式为:知识部分每题5分,答对1题计5分,答错计0分;态度部分每题1分;行为部分答对计1分,答错计0分。为方便统计,将问卷得分划分层次,其中认知满分100分($<$ 80分为低认知, \geq 80分为高认知)、态度满分10分($<$ 8分为正性态度, \geq 8分为负性态度)、行为满分9分($<$ 7分为不良行为, \geq 7分为良好行为)^[6]。

1.4 调查方法 根据职业、年龄、文化程度、性别等因素选取10名调查对象作为“一级种子”,以区分更多异质性的研究对象。一级种子将问卷转发给其认为适合接受调查的10名调查对象作为“二

级种子”,二级种子将问卷转发到微信群^[7],调查对象通过扫描问卷星二维码在线填写问卷。问卷星后台自动监测每份问卷的填答时间,填写时间 $<$ 100 s则作为无效问卷。共收回问卷955份,有效问卷定义为漏填 \leq 3个,有效问卷947份,有效回收率为99.2%(947/955)。

1.5 数据处理 所有数据均使用SPSS 19.0软件进行统计分析,人口学资料使用描述性统计,采用两独立样本t检验/方差分析进行单因素分析,将单因素分析中有统计学意义的变量引入回归模型,进行Logistic多因素回归分析, $P<$ 0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象对COVID-19防控知识的知晓情况 高认知者共占89.4%(847/947)。公众知晓最高的前3位为对于怀疑感染COVID-19应戴口罩到就近指定医院就诊99.5%(942/947)、就诊时告知医生可疑或确诊病例接触史98.2%(930/947)、COVID-19的预防措施98.1%(929/947)、不能食用野生动物98.1%(929/947)。56.6%(536/947)的调查对象知晓COVID-19的临床症状。见表1。

2.2 调查对象对COVID-19的防控态度 正性态度者占95.88%(908/947)。88.2%(836/947)%的调查对象担心自己/亲朋感染上COVID-19,每天查看COVID-19相关信息的频次 \geq 3次的调查对象占85.7%(812/947)、55.6%(526/947)的调查对象因COVID-19出现焦虑、抑郁、失眠等症状,7.6%(72/947)的调查对象对于COVID-19感到很恐慌,8.3%(79/947)的调查对象认为COVID-19不可以预防。见表2。

2.3 调查对象的COVID-19防护行为 良好行为者占73.0%(691/947)。99.3%(941/947)的调查对象每天会开窗通风,99.1%(939/947)的调查对象出门时会戴口罩,咳嗽、打喷嚏时掩住口、鼻者占97.4%(922/947),每周去公共场所的频率 $<$ 1次者占15.9%(151/947)。见表3。

2.4 不同社会人口学特征调查对象的COVID-19相关知、信、行比较 调查对象COVID-19防控知识、态度、行为得分平均分别为(88.77 \pm 9.68)、(4.82 \pm 1.672)、(7.05 \pm 1.268)分。不同性别、年龄的研究对象,其知识、态度、行为差异有统计学意义($P<$ 0.05)。不同文化程度、职业的研究对象,其知识、行为差异有统计学意义($P<$ 0.05)。研究对象的防控态度不同,其行为差异有统计学意义($P<$ 0.05)。见表4。

表1 调查对象对 COVID-19 防控知识的认知情况

序号	调查内容	人数	百分比(%)	序号	调查内容	人数	百分比(%)
1	知晓 COVID-19 是由病毒引起	916	96.7	11	知晓家中预防 COVID-19 的措施	911	96.1
2	知晓高温杀灭病毒的具体方法	908	95.8	12	知晓外出后归家如何正确处理衣物和口罩	916	96.7
3	知晓杀灭病毒的常用方法	705	74.4	13	知晓处理武汉地区寄出快递的方法	791	83.5
4	知晓 COVID-19 的主要传播途径	710	75.0	14	知晓抗击 COVID-19 疫情期间外出的注意事项	890	93.9
5	知晓 COVID-19 飞沫传播的方式及阻挡途径	679	71.7	15	知晓 COVID-19 的临床症状	536	56.6
6	知晓咳嗽和打喷嚏的注意事项	748	79.0	16	知晓怀疑感染 COVID-19 应戴口罩到就近指定医院就诊	943	99.6
7	知晓如何正确选择口罩	923	97.5	17	知晓 COVID-19 的预防措施	929	98.1
8	知晓使用口罩的注意事项	883	93.2	18	知晓接触疑似传染 COVID-19 的人员和临床诊断病人的隔离期	928	98.0
9	知晓废弃口罩的处理方式	880	92.9	19	知晓家中隔离具体措施	904	95.5
10	知晓不能食用野生动物	929	98.1	20	知晓就诊时告知医生可疑或确诊病例接触史	931	98.3

表2 调查对象对 COVID-19 的防控态度

序号	调查内容	人数	百分比(%)	序号	调查内容	人数	百分比(%)
1	知晓 COVID-19 在我省的疫情严重程度	527	55.6	6	因 COVID-19 出现焦虑、抑郁、失眠等症状	527	55.6
2	认为 COVID-19 可怕	751	79.3	7	对于 COVID-19 感到很恐慌	72	7.6
3	认为到医院看病不安全	341	36.0	8	担心自己/亲朋感染上 COVID-19	836	88.3
4	认为得了 COVID-19 不能治愈	146	15.4	9	对于 COVID-19, 比家里人更紧张	477	50.3
5	认为 COVID-19 不可以预防	79	8.3	10	每天查看 COVID-19 相关信息的频次 ≥ 3 次	812	85.7

表3 调查对象的 COVID-19 防护行为

序号	调查内容	人数	百分比(%)	序号	调查内容	人数	百分比(%)
1	每天开窗通风, 保持空气清新	941	99.3	6	加强营养摄入	777	82.0
2	出门时戴口罩	939	99.1	7	加强体育锻炼	669	70.6
3	回家后、吃饭前、打喷嚏后、做饭前、如厕后等情况洗手	744	78.6	8	咳嗽、打喷嚏时掩住口、鼻	922	97.4
4	每周去公共场所的频率 < 1 次	151	15.9	9	出现发热 ($\geq 37.3^{\circ}\text{C}$)、干咳、乏力等症	814	86.0
5	对家里的家具或常用物品进行消毒	722	76.2		状, 及时就医		

表4 不同社会人口学特征调查对象的防控知、信、行得分比较 ($\bar{x} \pm s$)

不同特征		COVID-19 防控知识			COVID-19 防控态度			COVID-19 防控行为		
		得分	t/F	P	得分	t/F	P	得分	t/F	P
性别	男	86.60 \pm 10.997	2.942	0.003	4.45 \pm 1.659	2.887	0.004	6.85 \pm 1.308	2.116	0.035
	女	89.16 \pm 9.380			4.89 \pm 1.667			7.09 \pm 1.258		
年龄	≤ 25 岁	87.70 \pm 9.279	7.212	0.001	4.62 \pm 1.532	9.488	< 0.001	6.80 \pm 1.446	7.475	0.001
	26 ~ 35 岁	90.12 \pm 8.992			5.09 \pm 1.712			7.20 \pm 1.301		
	> 35 岁	87.76 \pm 1.0669			4.61 \pm 1.677			7.05 \pm 1.017		
文化程度	本科及以上	91.21 \pm 8.292	-7.450	< 0.001	4.85 \pm 1.668	-0.496	0.620	6.90 \pm 1.308	3.459	0.001
	本科以下	86.72 \pm 10.279			4.80 \pm 1.677			7.18 \pm 1.219		
职业	医学背景	92.71 \pm 6.686	-10.508	< 0.001	4.97 \pm 1.642	-1.899	0.058	6.83 \pm 1.288	3.871	< 0.001
	非医学背景	86.85 \pm 10.320			4.75 \pm 1.684			7.16 \pm 1.244		
认知水平	低认知	-	-	-	5.04 \pm 1.524	-1.389	0.165	7.06 \pm 1.267	0.784	0.849
	高认知	-			4.79 \pm 1.688			7.03 \pm 1.283		
防控态度	负性态度	88.69 \pm 0.770	-1.281	0.200	-	-	-	7.07 \pm 1.254	2.090	0.043
	阳性态度	90.72 \pm 7.123			-			6.56 \pm 1.501		
	总分	88.77 \pm 9.681			4.82 \pm 1.672			7.05 \pm 1.268		

2.5 COVID-19 知识、态度、行为多因素分析 将 COVID-19 相关知识、态度、防护行为分别作因变量,将单因素分析中有统计学意义($P<0.05$)的变量作为自变量。结合临床经验,知识可能是行为的影响因素^[8],故将其纳入防护行为的自变量中。自变量赋值见表 5。结果表明,年龄、文化程度、职业是 COVID-19 防护知识及行为的影响因素($P<0.05$),年龄是 COVID-19 防护态度的影响因素($P<0.05$)。见表 6。

表 5 不同特征人群对 COVID-19 防护行为的 Logistic 回归分析变量赋值表

变量	赋值
行为	0= 不良行为, 1= 良好行为
性别	1= 女, 2= 男
年龄组	≤ 25 岁 =0, 26~35 岁 =1, >35 岁 =2
文化程度	0= 本科以下, 1= 本科及以上
职业	0= 非医学背景, 1= 医学背景
认知	0= 低认知, 1= 高认知
态度	0= 负性态度, 1= 正性态度

表 6 COVID-19 相关知识、态度、行为的多因素 Logistic 回归分析

自变量		参照组	B 值	标准误	Wald 值	P 值	OR 值	95%CI	
知识	年龄	> 35 岁	26~35 岁	-0.665	0.261	6.504	0.011	0.514	0.308~0.857
	文化程度		本科以下	0.747	0.266	7.910	0.005	2.112	1.254~3.555
	职业		非医学背景	1.384	0.375	13.638	<0.001	3.990	1.914~8.315
态度	年龄	26~35 岁	≤ 25 岁	-0.885	0.443	3.992	0.046	0.413	0.173~0.983
	行为	≤ 25 岁	> 35 岁	-0.574	0.198	8.432	0.004	0.563	0.382~0.830
行为	年龄	26~35 岁	≤ 25 岁	0.665	0.185	12.969	<0.001	1.944	1.354~2.792
	文化程度		本科以下	-0.331	0.167	3.909	0.048	0.718	0.518~0.997
	职业		非医学背景	-0.390	0.176	4.919	0.027	0.677	0.480~0.956

3 讨论

3.1 德阳市公众的 COVID-19 相关知识认知水平较高 突发公共卫生事件具有不确定性,其危害性极大。针对新的疾病模式,我们要坚持以“预防为主”的工作方针^[9]。在尚无疫苗正式面世时,健康教育是进行预防控制的主要措施^[10]。及时了解公众的相关知识认知、态度及行为,可以为采取有针对性的健康教育策略提供依据,对有效控制疾病传播非常重要^[11]。研究结果显示,德阳市公众对于 COVID-19 相关知识高认知者共 847 人(89.44%),优于齐晔等^[7]于 2020 年 1 月 19 日的全国调查水平(70.13%),可能与政府通过新闻、网络、广播等方式开展及时的、大规模的 COVID-19 防治应急健康教育有关,加之 1 月 23 日武汉市封城后,引发了社会各界公众对 COVID-19 的重视有关。但公众对于 COVID-19 的临床症状、传播途径、杀灭病毒的方式等条目的知晓率低于 80%,说明公众对于专业知识理解较难,相关部门下一步应采取图文并茂、简单易懂的方式加强对群众的教育。Logistic 多因素回归分析表明:年龄组 26~35 岁、本科及以上文化水平、医学背景者与高认知水平相关联($P<0.05$),分析可能原因为:1)26~35 岁年龄组的调查对象处于家有小孩、老人的特殊年龄层,更加关注本次疫情;2)高学历的研究对象具有更强的阅读能力和学习能力,有更多的获取相关知识的渠道,并进行正确理解内化,因此具有

更高认知水平^[12];3)具有医学背景者更易从多渠道学习疾病相关知识。因此,卫生部门应加强对年龄 ≤ 25 岁、>35岁、本科以下及非医学背景者的突发公共卫生事件相关知识教育。

3.2 德阳市公众的 COVID-19 总体防护态度较积极 本研究中对 COVID-19 防控持正性态度者为 908 人(95.88%),优于齐晔等^[7]的调查结果,与杨国田等^[13]的研究结果相似,可能与经过政府的宣传教育及疫情信息公布,提升了公众对 COVID-19 的认识,缓解了公众因对 COVID-19 的知识和信息掌握不全,心理上出现的不安全感有关。但仍有 7.6%的调查对象感到恐慌、55.6%的调查对象因 COVID-19 出现焦虑、抑郁、失眠等症状,可能与确诊病例数仍在增加、担心自己及家人受感染有关。研究表明,突发的自然灾害性应激会触动人体的自我保护机制,来应对由此而产生的身体不适,包括心理上的焦虑、恐惧等,去适应灾难时期的生活^[14]。因此,政府应重点关注这类人群,借鉴应对“非典”的经验^[14-15],通过电话咨询热线、线上志愿者心理辅导服务等加强疫情流行期间人与人的信息沟通与交流,为广大群众提供最需要的知识和排解紧张、恐惧心理的平台,缓解其焦虑、紧张的心理。Logistic 多因素回归分析发现 26~35 岁年龄组是 ≤ 25 岁年龄组正性态度的 0.413 倍($P=0.046$),可能与 ≤ 25 岁年龄组调查对象较多为学生,没有家庭负担、不用过多担心家人受感染有关。因此,

26~35 岁年龄组认知水平虽较高,但相关部门应关注其心理健康,鼓励其通过多种途径与他人的沟通,参加抗击 COVID-19 的公益事业,多做放松训练,如冥想放松训练、瑜伽等,以调整恐慌、焦虑情绪。

3.3 德阳市公众的 COVID-19 防护行为落实较差 健康教育通过普及卫生知识、唤起信念认同、态度改变,从而形成新的行为意向,进而影响短期行为,最终建立文明卫生的生活方式和习惯^[16]。研究表明,有效的突发公共卫生事件风险沟通机制可以减轻可能的个体或群体性不良影响(行为)^[17]。本次调查良好行为者共 691 人(72.97%),但低于齐晔等^[7]的调查结果(86.08%),可能与该研究的调查时间段为疫情初期、调查区域的疫情较德阳市严重,因此公众的重视程度更高、短期行为依从性高有关。出门戴口罩(99.1%)、打喷嚏或咳嗽时掩住口鼻(97.3%)的执行率高于齐晔等^[7]的调查结果,分别为 96.89%、89.85%。说明政府前期的健康教育已经产生一定的影响,但仍应继续加强目前疫情控制较好地区公众的防护行为督导,针对本次调查结果,尤其应加强以下方面:每周去公共场所的频率<1 次、对家里的家具或常用物品进行消毒、加强体育锻炼、勤洗手等行为的宣传教育及督导。Logistic 多因素回归分析发现:>35 岁年龄组、26~35 岁年龄组、本科以下文化水平、非医学背景者与良好行为相关联($P<0.05$),分析原因可能为:1)执行健康行为具有较多的干扰障碍;2)提高知识虽然是改变行为的必要条件,但相关知识的提高并不一定起到强化健康行为的作用,还需建立健康信念。因此,相关部门应将≤25 岁年龄组、本科及以上文化水平、医学背景者作为重点人群,进行有针对性的健康行为促进教育,使其感知到健康行为所带来的益处,并了解其行为执行障碍,为其提供解决方案,从而促进防护行为的建立。

德阳市公众的 COVID-19 相关知识认知水平较高、防护态度较积极,但防护行为执行较差。根据 Logistic 多因素回归分析结果,卫生部门应加强≤25 岁、>35 岁年龄组,本科以下及非医学背景者的 COVID-19 相关知识健康教育,关注 26~35 岁年龄组的心理健康状态,重点促进≤25 岁年龄组、本科及以上文化水平、医学背景者的防护行为建立。本研究采用非随机抽样进行横断面调查,样本的代表性存在一定的限制,下一步可扩大样本量进行多中心研究。

参考文献

- [1] European Centre for Disease Prevention and Control. Cluster of pneumonia cases caused by a novel coronavirus, Wuhan, China [EB/OL]. (2020-01-17) [2020-03-03]. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Risk%20assessment%20-%20pneumonia%20Wuhan%20China%2017%20Jan%202020.pdf>.
- [2] ZHU N, ZHANG D, WANG W et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019 [J]. The New England journal of medicine, 2020, 382(8): 727-733.
- [3] 疾病预防控制中心. 中华人民共和国国家卫生健康委员会公告:2020 年第 1 号 [EB/OL]. (2020-01-21) [2020-03-01]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7916/202001/44a3b8245e8-049d2837a4f27529cd386.shtml>.
- [4] 唐芹. 传染性非典型肺炎给健康教育工作带来的启示[J]. 中国健康教育, 2003, 19(8): 587.
- [5] 陈平雁. 临床试验中样本量确定的统计学考虑[J]. 中国卫生统计, 2015, 32(4): 727-731.
- [6] 中国疾病预防控制中心. 新型冠状病毒感染的肺炎公众防护指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2020: 4-6.
- [7] 齐晔, 陈刘欢, 张栗, 等. 新型冠状病毒肺炎的公众认知、态度和行为研究[J]. 热带医学杂志, 2020, 20(2): 145-149.
- [8] 谢莉莉, 郭冬梅, 邓旒, 等. 海口市学龄前儿童家长口腔健康知识、态度、行为现况调查[J]. 中国健康教育, 2019, 35(1): 82-84.
- [9] 汪仕文, 王长胜. 从“非典”危机看我国疾病模式和公共卫生体制[J]. 中国健康教育, 2004, 20(4): 326-327.
- [10] 张晓宏, 张时明. 潮州市不同人群甲型 H1N1 流感知识、态度和行为现状调查[J]. 广东医学, 2009, 30(12): 1908-1909.
- [11] JANZ NK, BECKER ML. The health belief model: A decade later [J]. Health education quarterly, 1984, 11(1): 41-47.
- [12] 吴晓丹, 顾娇娇, 王玲燕, 等. 遗传性大肠癌患者一级亲属的大肠癌认知水平及其相关因素分析[J]. 中国实用护理杂志, 2020, 36(2): 81-87.
- [13] 杨国田, 焦青山. 晋城市城乡居民“非典”相关知识、态度和行为调查[J]. 中国健康教育, 2004, 20(5): 409-410.
- [14] 梁燕萍. 1019 例“非典”电话咨询者心理分析[J]. 中国健康教育, 2004, 20(8): 710-712.
- [15] 韩晔. 北京市海淀区 311 名居民“非典”流行期间心理和行为调查[J]. 中国健康教育, 2004, 20(1): 31-32.
- [16] 贾玉海. “非典”过后谈健康教育[J]. 中国健康教育, 2004, 20(4): 329-331.
- [17] 邱五七, 侯晓辉. 风险沟通和公共卫生[J]. 中国健康教育, 2010, 26(1): 26-29.

收稿日期: 2020-03-03

作者简介: 熊倩(1990—), 女, 硕士学位, 主管护师。研究方向: 健康教育。

△通讯作者: 何琳(1974—), 女, 硕士学位。研究方向: 护理管理及护理教学。