

# 2023 年江苏省苏中地区男男性行为者猴痘知识知晓率现状及影响因素分析

李锦成<sup>1</sup>, 许纯<sup>1</sup>, 杨文彬<sup>1</sup>, 姜艳<sup>1</sup>, 戴翔<sup>2</sup>, 王正光<sup>3</sup>, 杨开玺<sup>4</sup>

1. 扬州市疾病预防控制中心, 江苏 扬州 225000; 2. 江都区疾病预防控制中心;

3. 高邮市疾病预防控制中心; 4. 泰州市疾病预防控制中心

**摘要:**目的 了解 2023 年江苏省苏中地区男男性行为者(Men who have sex with men, MSM)猴痘知识知晓情况,为制定该人群猴痘防治措施提供依据。方法 利用江苏省疾控中心设计的猴痘调查表,对苏中地区艾滋病自愿咨询检测(HIV Voluntary Counseling & Testing, VCT)门诊和社会组织 MSM 进行问卷调查,采用单因素和多因素 logistic 回归分析影响猴痘知识知晓率的因素。采用 $\chi^2$ 检验比较不同特征人群对猴痘关注程度的差异。结果 本次调查共回收有效问卷 1 290 份。年龄以 26~50 岁为主,占比 65.04% (839/1 290);文化程度以大学专科、本科及以上为主,占比 64.26% (829/1 290)。猴痘知识知晓率 26.12%,完全知晓率 15.27%。多因素 logistic 回归分析结果显示:猴痘知晓率较高的相关因素包括地区为泰州市( $OR = 6.710, 95\% CI: 4.309 \sim 10.447$ ),文化程度为高中/中专/技校( $OR = 2.461, 95\% CI: 1.270 \sim 4.769$ )、大学专科( $OR = 2.515, 95\% CI: 1.311 \sim 4.825$ )、本科及以上( $OR = 2.253, 95\% CI: 1.184 \sim 4.288$ ),对于猴痘疫情及相关情况比较关注( $OR = 1.684, 95\% CI: 1.188 \sim 2.387$ )(均  $P < 0.05$ )。猴痘症状、预防措施和传播途径正确率分别为 30.78%、42.25% 和 27.75%。1 186 人(91.94%)从微信、微博等网络新媒体关注猴痘的疫情和防治知识。不同地区( $\chi^2 = 65.348, P < 0.001$ )、年龄( $\chi^2 = 19.422, P = 0.001$ )、文化程度( $\chi^2 = 31.447, P < 0.001$ )、婚姻状况( $\chi^2 = 11.162, P = 0.025$ )、最近一次 HIV 检测结果( $\chi^2 = 37.793, P < 0.001$ )、性取向( $\chi^2 = 39.441, P < 0.001$ )、最近 6 个月是否与同性有过性接触( $\chi^2 = 29.329, P < 0.001$ )、是否与境外人员有过性接触( $\chi^2 = 29.199, P < 0.001$ )的 MSM,对猴痘信息关注程度不同,差异有统计学意义。结论 苏中地区 MSM 猴痘知识知晓率较低,猴痘症状、传播途径和预防控制措施正确率均偏低,所以后期需要在微信、微博、抖音、百度等新媒体采用投放广告、信息推送等形式开展猴痘症状和传播途径等知识的宣传。

**关键词:**猴痘;知晓率;影响因素

中图分类号:R511;R181.3 文献标志码:A 文章编号:1003-8507(2024)16-3016-06

DOI:10.20043/j.cnki.MPM.202405144

## Current status and influencing factors of monkeypox knowledge among men who have sex with men in central Jiangsu Province, 2023

LI Jin - cheng\*, XU Chun, YANG Wen - bin, JIANG Yan, DAI Xiang, WANG Zheng - guang, YANG Kai - xi

\* Yangzhou Municipal Center for Disease Control and Prevention, Yangzhou, Jiangsu 225000, China

**Abstract: Objective** To investigate the knowledge of monkeypox among men who have sex with men (MSM) in Central Jiangsu Province in 2023, and to provide evidence for the prevention and treatment of monkeypox in this population. **Methods**

The monkeypox questionnaire designed by Jiangsu Provincial Center for Disease Control and Prevention was used to investigate HIV Voluntary Counseling & Testing (VCT) clinic and social organizations in central Jiangsu Province. Excel 2010 and SPSS19.0 software were used to organize and analyze the data. Also, univariate and multivariate Logistic regressions were used to analyze the factors affecting the awareness rate of monkeypox knowledge.  $\chi^2$  test was used to compare the difference of concern degree of monkeypox among people with different characteristics. **Results** A total of 1 290 valid questionnaires were collected. The majority were aged from 26 to 50 years, accounting for 65.04% (839/1 290). The majority of the students were college students, bachelor students or above, accounting for 64.26% (829/1 290). The awareness rate of monkeypox was 26.12%, and the complete awareness rate was 15.27%. The results of multivariate Logistic regression analysis showed that the related factors with higher awareness rate of monkeypox included Taizhou ( $OR = 6.710, 95\% CI: 4.309 \sim 10.447$ ),

基金项目:国家自然科学基金项目(81803299);扬州市科技计划社会发展项目(YZ2023136);扬州市卫健委科研专项资金资助项目(2023-4-22)

作者简介:李锦成(1983—),男,本科,副主任医师,研究方向:慢性传染病防控工作

通信作者:许纯, E-mail:1192623154@qq.com; 杨开玺, E-mail:405312293@qq.com

high school/technical school ( $OR = 2.461$ ,  $95\% CI: 1.270 - 4.769$ ), college ( $OR = 2.515$ ,  $95\% CI: 1.311 - 4.825$ ), bachelor's degree or above ( $OR = 2.253$ ,  $95\% CI: 1.184 - 4.288$ ), concerned about monkeypox epidemic and related situation ( $OR = 1.684$ ,  $95\% CI: 1.188 - 2.387$ ) (all  $P < 0.05$ ). The correct rates of monkeypox symptoms, preventive measures and transmission routes were 30.78%, 42.25% and 27.75%, respectively. 1 186 people (91.94%) paid attention to monkeypox epidemic and prevention knowledge from WeChat, Weibo and other network new media. MSM with different regions ( $\chi^2 = 65.348$ ,  $P < 0.001$ ), age groups ( $\chi^2 = 19.422$ ,  $P = 0.001$ ), educational levels ( $\chi^2 = 31.447$ ,  $P < 0.001$ ), marital status ( $\chi^2 = 11.162$ ,  $P = 0.025$ ), results of the latest HIV test ( $\chi^2 = 37.793$ ,  $P < 0.001$ ), sexual orientations ( $\chi^2 = 39.441$ ,  $P < 0.001$ ), whether they had sexual contact with the same sex in the last 6 months ( $\chi^2 = 29.329$ ,  $P < 0.001$ ), and whether they had sexual contact with overseas personnel ( $\chi^2 = 29.199$ ,  $P < 0.001$ ), paid different attention to monkeypox information, and the differences were statistically significant. **Conclusion** The awareness rate of MSM monkeypox knowledge in central Jiangsu Province is low, and the accuracy rate of monkeypox symptoms, transmission routes and prevention and control measures are low. Therefore, it is necessary to publicize monkeypox symptoms and transmission routes through new media such as WeChat, Weibo, Douyin and Baidu in the later stage.

**Keywords:** Monkeypox; Awareness rate; Influencing factors

猴痘是由猴痘病毒 (Monkeypox virus, MPXV) 感染所致的一种病毒性人兽共患病<sup>[1-2]</sup>, 可通过接触感染的动物、与猴痘感染者密切接触、母婴传播和性接触等途径传播<sup>[3-4]</sup>, 临床表现主要为发热、皮疹和淋巴结肿大<sup>[5-7]</sup>。2022 年 1 月以来, 全球共有 111 个国家和地区向世界卫生组织报告了超过 8.7 万例猴痘病例, 死亡病例达到 140 例<sup>[8]</sup>。国内猴痘疫情监测显示, 病例均为男性, 绝大部分明确为男男性行为者 (Men who have sex with men, MSM)<sup>[9]</sup>, MSM 已成为猴痘防控的重点人群。为了解苏中地区 MSM 猴痘防治知识知晓情况, 为做好高危人群猴痘干预和后续开展猴痘健康宣传提供科学依据, 特开展此次调查。

## 1 对象与方法

**1.1 研究对象** 2023 年 8 月份在苏中地区 (包括南通市、扬州市和泰州市) 共 74 家艾滋病自愿咨询检测 (HIV Voluntary Counseling & Testing, VCT) 门诊和 4 个社会组织, 利用社会组织推送 + 各地 VCT 门诊求诊者的形式对最近 12 个月发生过男男性行为 (肛交

或口交) 的 MSM 开展调查, 研究对象自愿参加本调查并签署知情同意书。本研究已通过扬州市疾病预防控制中心伦理审查委员会批准 (编号: KY2024010)。

**1.2 方法** 在 VCT 门诊和 4 个社会组织利用方便抽样的方法, 招募 MSM 一对一开展猴痘知晓率的问卷调查, 内容包括人口学特征、猴痘防治知识要点和后续开展猴痘健康宣教方向, 本研究共 8 道题目, 知晓率 = 知晓人数/调查人数, 答对 7 道题目及以上视为知晓, 答对全部题目视为完全知晓。同时统计调查人群对每道题目的回答正确率, 正确率 = 回答正确人数/调查人数。

**1.3 统计学分析** 采用 Excel 2010、SPSS 19.0 软件对数据进行整理分析。计数资料采用构成比、率等指标进行描述。利用单因素 logistic 进行影响因素分析, 将有统计学意义的自变量, 全部纳入进行多因素 logistic 回归分析影响因素。采用  $\chi^2$  检验比较不同特征人群对猴痘关注程度的差异, 检验水准  $\alpha = 0.05$ 。自变量赋值见表 1。

表 1 自变量赋值表

Table 1 Assignment of independent variables

自变量	赋值情况
地区	1 = 南通市; 2 = 扬州市; 3 = 泰州市
年龄	1 = $\leq 25$ 岁; 2 = 26 ~ 50 岁; 3 = $\geq 51$ 岁
文化程度	1 = 初中及以下; 2 = 高中/中专/技校; 3 = 大学专科; 4 = 本科及以上
婚姻状况	1 = 未婚; 2 = 在婚; 3 = 离异、丧偶或其他
最近一次 HIV 检测结果	1 = 阴性 (未感染); 2 = 阳性 (感染); 3 = 做过检测, 但没有被告知结果; 4 = 从未做过 HIV 检测
对于猴痘疫情及相关情况的关注程度	1 = 非常关注; 2 = 比较关注; 3 = 不太关注或完全没有关注过
是否感染过猴痘	1 = 感染过; 2 = 没有感染过; 3 = 有过症状, 但不知道是不是猴痘
性取向	1 = 异性恋; 2 = 同性恋; 3 = 双性恋; 4 = 不确定
最近 6 个月是否与异性有过性接触	1 = 是; 2 = 否
最近 6 个月是否与同性有过性接触	1 = 是; 2 = 否
最近 6 个月是否出国, 或在国内与境外来华人员有过性接触	1 = 有; 2 = 没有; 3 = 记不清

## 2 结果

**2.1 基本情况** 本次调查共回收问卷 1 323 份,其中有效问卷 1 290 份,回收率 97.51%。其中,经社会组织推荐 837 人,占比 64.88%,经 VCT 门诊推荐 453 人,占比 35.12%;本南通市 215 人,扬州市 674 人,泰州市 401 人;年龄以 26~50 岁为主,占比 65.04%(839/1 290);文化程度以大学专科、本科及以上为主,占比 64.26%(829/1 290)人;婚姻状况以未婚为

主,占比 53.57%(691/1 290);最近一次艾滋病病毒(Human Immunodeficiency Virus, HIV)检测结果为阳性占比 20.39%(263/1 290);394 人(30.54%)对于猴痘疫情及相关情况非常关注,586 人(45.43%)比较关注,310 人(24.03%)不太关注或完全没有关注过;631 人(48.91%)最近 6 个月与同性有过性接触。

**2.2 猴痘防治知识知晓情况** 调查对象答对 7 道题及以上 337 人,猴痘知识知晓率 26.12%;答对 8 道题 197 人,完全知晓率 15.27%。见表 2。

表 2 2023 年苏中地区 MSM 猴痘知识知晓情况及影响因素分析

Table 2 MSM monkeypox knowledge and its influencing factors in Central Jiangsu Province, 2023

特征	调查人数	知晓人数	知晓率 (%)	单因素分析		多因素分析	
				OR(95% CI)	P 值	OR(95% CI)	P 值
地区							
南通市	215	34	15.81	1.000		1.000	
扬州市	674	70	10.39	0.617(0.397~0.960)	0.032	0.596(0.377~0.942)	0.027
泰州市	401	233	58.10	7.383(4.868~11.199)	<0.001	6.710(4.309~10.447)	<0.001
年龄(岁)							
≤25	346	67	19.36	1.000			
26~50	839	248	29.56	1.747(1.288~2.371)	<0.001		
≥51	105	22	20.95	1.104(0.643~1.895)	0.720		
文化程度							
初中及以下	136	16	11.76	1.000		1.000	
高中/中专/技校	325	78	24.00	2.368(1.325~4.232)	0.004	2.461(1.270~4.769)	0.008
大学专科	350	104	29.71	3.171(1.794~5.606)	<0.001	2.515(1.311~4.825)	0.006
本科及以上	479	139	29.02	3.066(1.755~5.356)	<0.001	2.253(1.184~4.288)	0.013
婚姻状况							
未婚	691	146	21.13	1.000		1.000	
在婚	472	150	31.78	1.739(1.332~2.269)	<0.001	1.264(0.905~1.766)	0.170
离异、丧偶或其他	127	41	32.28	1.780(1.176~2.693)	0.006	1.283(0.745~2.211)	0.369
最近一次 HIV 检测结果							
阴性(未感染)	848	220	25.94	1.000			
阳性(感染)	263	98	37.26	1.695(1.264~2.273)	<0.001		
做过检测,但没有被告知结果	20	1	5.00	0.150(0.020~1.129)	0.065		
从未做过 HIV 检测	159	18	11.32	0.364(0.218~0.609)	<0.001		
对于猴痘疫情及相关情况的关注程度							
非常关注	394	77	19.54	1.000		1.000	
比较关注	586	235	40.10	2.756(2.044~3.716)	<0.001	1.684(1.188~2.387)	0.003
不太关注或完全没有关注过	310	25	8.06	0.361(0.224~0.583)	<0.001	0.306(0.182~0.515)	<0.001
是否感染过猴痘							
感染过	8	1	12.50	1.000			
没有感染过	1 267	335	26.44	2.516(0.308~20.526)	0.389		
有过症状,但不知道是不是猴痘	15	1	6.67	0.500(0.027~9.238)	0.641		
性取向							
异性恋	312	62	19.87	1.000			
同性恋	661	231	34.95	2.166(1.572~2.985)	<0.001		
双性恋	208	32	15.38	0.733(0.459~1.171)	0.194		
不确定	109	12	11.01	0.499(0.258~0.966)	0.039		
最近 6 个月是否与异性有过性接触							
是	408	98	24.02	1.000			
否	882	239	27.10	1.176(0.896~1.542)	0.242		
最近 6 个月是否与同性有过性接触							
是	631	199	31.54	1.000		1.000	
否	659	138	20.94	0.575(0.447~0.740)	<0.001	0.542(0.394~0.747)	<0.001

(续表)

特征	调查人数	知晓人数	知晓率 (%)	单因素分析		多因素分析	
				OR(95% CI)	P 值	OR(95% CI)	P 值
最近 6 个月是否出国,或在国内外与境外来华人员有过性接触							
有	26	4	15.38	1.000			
没有	1 237	332	26.84	2.018(0.690 ~ 5.898)	0.200		
记不清	27	1	3.70	0.212(0.022 ~ 2.035)	0.179		

**2.3 猴痘知晓率影响因素分析** 分别将年龄、文化程度、婚姻状况、最近一次 HIV 检测结果、对猴痘疫情及相关情况关注程度、是否感染过猴痘、性取向、最近 6 个月是否与同性有过性接触、是否与异性有过性接触和是否与境外人员有过性接触作为自变量,以是否知晓猴痘防治知识为因变量(0 = 否;1 = 是),进行单因素 logistic 回归分析,其后将有统计学意义(检验水准  $\alpha = 0.05$ )的自变量,包括地区、文化程度、婚姻状况、对于猴痘疫情及相关情况关注程度和最近 6 个月是否与同性有过性接触,全部纳入进行多因素 logistic 回归分析,结果显示:猴痘知晓率较高的相关因素包括地区为泰州市 ( $OR = 6.710, 95\% CI: 4.309 \sim 10.447$ ),文化程度为高中/中专/技校 ( $OR = 2.461, 95\% CI: 1.270 \sim 4.769$ )、大学专科 ( $OR = 2.515, 95\% CI: 1.311 \sim 4.825$ )、本科及以上 ( $OR = 2.253, 95\% CI: 1.184 \sim 4.288$ ),对于猴痘疫情及相关情况比较关

注 ( $OR = 1.684, 95\% CI: 1.188 \sim 2.387$ )。见表 2。

**2.4 猴痘防治知识要点及健康宣教方向** 1 021 人 (79.15%) 知晓现阶段我国猴痘疫情主要发生在男男性行为人群;790 人 (61.24%) 知晓感染猴痘可能不出现症状;397 人 (30.78%) 知晓猴痘症状;545 人 (42.25%) 知晓正确的预防猴痘措施;358 人 (27.75%) 知晓猴痘的传播途径。见表 3。1 290 名受调查 MSM 中,1 186 人 (91.94%) 从微信、微博、抖音、百度等网络新媒体,831 人 (64.42%) 从电视、报纸、广播等传统方式关注猴痘的疫情和防治知识;886 人 (68.68%) 觉得对猴痘的主要传播途径和高危人群宣传最有必要,691 人 (53.57%) 觉得对近期国内外的猴痘感染人数宣传最有必要;1 127 人 (87.36%) 认为最需要在微信、微博、抖音等新媒体网络软件开展猴痘健康宣传,890 人 (68.99%) 认为最需要在聊天交友软件上开展猴痘健康宣传。

表 3 2023 年苏中地区 MSM 猴痘知识回答正确率

Table 3 Correct answer rate of MSM monkeypox knowledge in Central Jiangsu, 2023

猴痘知识	正确人数	正确率 (%)
1. 现阶段我国猴痘疫情主要发生在男男性行为人群	1 021	79.15
2. 猴痘潜伏期范围是 5 ~ 21 天	993	76.98
3. 感染猴痘可能不出现症状	790	61.24
4. 如果出现猴痘症状或怀疑自己感染猴痘,应该尽快就诊并接受检测	1 161	90.00
5. 猴痘传染源包括感染猴痘病毒的动物、猴痘感染者	1 046	81.09
6. 猴痘症状包括发热、头痛、淋巴结肿大、皮疹	397	30.78
7. 正确的预防猴痘措施包括避免到猴痘疫情地区、避免与猴痘感染者发生接触、避免接触野生动物、加强个人卫生、佩戴口罩和安全性行为	545	42.25
8. 猴痘的传播途径包括黏膜和破损皮肤感染、接触感染猴痘病毒的动物血样、分泌物或被咬伤、与猴痘感染者发生密切接触、与猴痘感染者长时间和近距离接触及飞沫传播、接触被猴痘病毒污染的物品、母婴传播、性接触	358	27.75

**2.5 猴痘信息关注程度** 不同地区 ( $\chi^2 = 65.348, P < 0.001$ )、年龄 ( $\chi^2 = 19.422, P = 0.001$ )、文化程度 ( $\chi^2 = 31.447, P < 0.001$ )、婚姻状况 ( $\chi^2 = 11.162, P = 0.025$ )、最近一次 HIV 检测结果 ( $\chi^2 = 37.793, P < 0.001$ )、性取向 ( $\chi^2 = 39.441, P < 0.001$ )、最近 6 个月是否与同性有过接触 ( $\chi^2 = 29.329, P < 0.001$ )、是否与境外人员有过性接触 ( $\chi^2 = 29.199, P < 0.001$ ) 的 MSM,对猴痘信息关注程度不同,差异有统计学意义。见表 4。

### 3 讨论

本次 MSM 猴痘知识知晓率调查对象年龄以 26 ~ 50 岁组为主,文化程度以大学专科及以上为主,20.39% 调查对象最近一次 HIV 检测结果为阳性(感染),所以应该在以上特征人群中开展猴痘知识宣教,并在艾滋病高危人群中开展猴痘监测,及时发现和治疗猴痘病例<sup>[10]</sup>。

本次调查 MSM 猴痘知识知晓率 26.12%,完全知晓率 15.27%,知晓率偏低,所以应该在 VCT 门诊和社会组织加大对 MSM 的猴痘相关知识宣教,提高猴

表 4 2023 年苏中地区 MSM 对猴痘信息关注程度[*n*(%) ]

Table 4 MSM's attention to monkeypox information in Central Jiangsu, 2023[*n*(%) ]

变量	例数 ( <i>n</i> = 1 290)	关注程度(%)			$\chi^2$ 值	<i>P</i> 值
		非常关注 ( <i>n</i> = 394)	比较关注 ( <i>n</i> = 586)	不太关注或 完全没有关注 过( <i>n</i> = 310)		
地区						
南通市	215	67(31.16)	89(41.40)	59(27.44)	65.348	<0.001
扬州市	674	243(36.05)	249(36.94)	182(27.00)		
泰州市	401	84(20.95)	248(61.85)	69(17.21)		
年龄(岁)						
≤25	346	122(35.26)	140(40.46)	84(24.28)	19.422	0.001
26~50	839	245(29.20)	408(48.63)	186(22.17)		
≥51	105	27(25.71)	38(36.19)	40(38.10)		
文化程度						
初中及以下	136	42(30.88)	43(31.62)	51(37.50)	31.447	<0.001
高中/中专/技校	325	109(33.54)	126(38.77)	90(27.69)		
大学专科	350	102(29.14)	174(49.71)	74(21.14)		
本科及以上	479	141(29.44)	243(50.73)	95(19.83)		
婚姻状况						
未婚	691	231(33.43)	288(41.68)	172(24.89)	11.162	0.025
在婚	472	135(28.60)	231(48.94)	106(22.46)		
离异、丧偶或其他	127	28(22.05)	67(52.76)	32(25.20)		
最近一次 HIV 检测结果						
阴性(未感染)	848	293(34.55)	371(43.75)	184(21.70)	37.793	<0.001
阳性(感染)	263	55(20.91)	145(55.13)	63(23.95)		
做过检测,但没有被告知结果	20	6(30.00)	11(55.00)	3(15.00)		
从未做过 HIV 检测	159	40(25.16)	59(37.11)	60(37.74)		
是否感染过猴痘						
感染过	8	3(37.50)	3(37.50)	2(25.00)	2.502	0.644
没有感染过	1 267	388(30.62)	577(45.54)	302(23.84)		
有过症状,但不知道是不是猴痘	15	3(20.00)	6(40.00)	6(40.00)		
性取向						
异性恋	312	120(38.46)	107(34.29)	85(27.24)	39.441	<0.001
同性恋	661	181(27.38)	346(52.34)	134(20.27)		
双性恋	208	62(29.81)	95(45.67)	51(24.52)		
不确定	109	31(28.44)	38(34.86)	40(36.70)		
最近 6 个月是否与异性有过性接触						
是	408	130(31.86)	191(46.81)	87(21.32)	2.414	0.299
否	882	264(29.93)	395(44.78)	223(25.28)		
最近 6 个月是否与同性有过性接触						
是	631	164(25.99)	335(53.09)	132(20.92)	29.329	<0.001
否	659	230(34.90)	251(38.09)	178(27.01)		
最近 6 个月是否出国,或在国内外与境外来 华人员有过性接触						
有	26	18(69.23)	3(11.54)	5(19.23)	29.199	<0.001
没有	1 237	369(29.83)	576(46.56)	292(23.61)		
记不清	27	7(25.93)	7(25.93)	13(48.15)		

痘防治知识知晓率,有猴痘相关症状及时到正规的医疗机构进行对症治疗,安全性行为和避免到猴痘疫情地区。

在对 2023 年苏中地区 MSM 猴痘知识回答正确率的分析中,猴痘症状、预防措施和传播途径正确率分别为 30.78%、42.25% 和 27.75%,正确率较低,而知晓猴痘症状和预防措施等知识有利于降低 MSM 的感染风险和便于重点人群的自我健康监测,所以在后期 MSM 宣传干预工作中,应该侧重猴痘症状、预防措

施和传播途径知识的宣教。

91.94% 调查对象从微信、微博等网络新媒体获取猴痘知识,而目前有 24.03% 调查对象对于猴痘疫情及相关情况不太关注或者从来没有关注过,不同地区、年龄、文化程度、婚姻状况、文化程度、最近一次 HIV 检测结果、性取向、最近 6 个月是否与同性有过性接触、是否与境外人员有过性接触的 MSM,对猴痘信息关注程度不同,所以应该加大对猴痘知识的宣传力度,在网络新媒体开展形式多样、多渠道的猴

痘知识宣传<sup>[11]</sup>。

猴痘知晓率影响因素分析结果显示:与南通市相比,扬州市知晓率较低,而泰州市知晓率更高,可能每个地区对猴痘知晓的宣教力度不同,知识的普及程度不同,所以应该在知晓率偏低地区加强猴痘知识宣教;与文化程度初中及以下相比,文化程度为大学专科及以上,知晓率更高,和杭州市拱墅区研究结果一致<sup>[12]</sup>,可能是因为文化程度为初中及以下的人员可能是在校学生或者本身文化程度较低,对猴痘知识的关注度可能不够,随着受教育程度的提高,猴痘知识储备量增加;最近 6 个月和同性发生性接触知晓率更高,有文献报道在艾滋病知晓率中也存在类似特点<sup>[13-14]</sup>,可能是因为猴痘主要发生 MSM,该人群会去主动获取猴痘相关知识。

本研究还存在一定的局限性和不足。一是采用方便抽样,不能代表全人群 MSM 猴痘认知的整体水平;二是在对苏中地区 MSM 猴痘知识知晓情况影响因素分析时可能存在混杂因素,在后续研究中需要多方面考虑<sup>[15]</sup>。

综上所述,江苏省中部地区 MSM 猴痘防治知识认知相对不足,后续需要针对薄弱点,比如猴痘症状、猴痘传播途径和预防控制措施,及时补充相关知识,并且加大宣传力度、增加宣传渠道,多方面开展猴痘防治知识宣传,不断提高猴痘知识知晓率。

**利益冲突声明** 本研究不存在任何利益冲突

## 参考文献

- [1] 彭嘉怡,代海峰,王丹妮,等. 再发传染病 - 猴痘研究进展[J]. 中华临床感染病杂志, 2023, 16(1): 67 - 74.  
Peng JY, Dai HF, Wang DN, et al. Research progress of the re-emerging monkeypox epidemic [J]. Chinese Journal of Clinical Infectious Diseases, 2023, 16(1): 67 - 74.
- [2] 于永利. 猴痘[J]. 微生物学免疫学进展, 2022, 50(4): 1 - 4.  
Yu YL. Monkeypox[J]. Progress in Microbiology and Immunology, 2022, 50(4): 1 - 4.
- [3] Rizk JG, Lippi G, Henry BM, et al. Prevention and treatment of monkeypox[J]. Drugs, 2022, 82(9): 957 - 963.
- [4] 佚名. 猴痘诊疗指南(2022 年版)[J]. 中国感染控制杂志, 2022, 21(6): 600 - 601.  
Anonym. Guideline for diagnosis and treatment of monkeypox (2022)[J]. Chinese Journal of Infectious Control, 2022, 21(6): 600 - 601.
- [5] 杜方智,张栩,王千秋. 猴痘的临床表现与诊疗随访[J]. 中华皮肤科杂志, 2023, 56(1): 76 - 81.  
Du FZ, Zhang X, Wang QQ. Monkeypox: clinical manifestations, diagnosis, treatment and follow-up [J]. Chinese Journal of Dermatology, 2023, 56(1): 76 - 81.
- [6] 彭丹萍,牛俊奇,张凯宇. 猴痘的流行病学和临床特点[J]. 中华传染病杂志, 2023, 41(5): 358 - 361.  
Peng DP, Niu JQ, Zhang KY. Epidemiological and clinical characteristics of monkeypox [J]. Chinese Journal of Infectious Diseases, 2023, 41(5): 358 - 361.

- [7] 陈琦,吴杨,陈楚鼎,等. 我国现阶段猴痘疫情防控策略优势、劣势、机会及威胁分析[J]. 中国公共卫生, 2023, 39(4): 536 - 539.  
Chen Q, Wu Y, Chen CD, et al. Strategy for prevention and control of monkeypox epidemic in China: a strengths, weaknesses, opportunities and threats (SWOT) analysis [J]. Chinese Journal of Public Health, 2023, 39(4): 536 - 539.
- [8] 胡学锋,邱文毅,罗亚洲,等. 全球猴痘疫情发展及我国输入性病例的流行病学分析[J]. 中国国境卫生检疫杂志, 2023, 46(2): 122 - 126.  
Hu XF, Qiu WY, Luo YZ, et al. Epidemiological analysis of global monkeypox epidemic and imported cases in China [J]. Chinese Journal of Frontier Health and Quarantine, 2023, 46(2): 122 - 126.
- [9] 张成龙,康殿民. 猴痘在男男性行为者人群中的流行与干预[J]. 预防医学论坛, 2023, 29(6): 474 - 476, 480.  
Zhang CL, Kang DM. Prevalence and intervention of monkeypox in men who have sex with men [J]. Preventive Medicine Tribune, 2023, 29(6): 474 - 476, 480.
- [10] 钱晓涵,郑敏,姚永明,等. 不同性取向人群猴痘防治知识知晓情况及影响因素[J]. 中国皮肤性病杂志, 2023, 37(4): 422 - 429.  
Qian XH, Zheng M, Yao YM, et al. Awareness and influencing factors of the knowledge about monkeypox among People with different sexual orientations [J]. The Chinese Journal of Dermatovenereology, 2023, 37(4): 422 - 429.
- [11] 廖春晓,王波,吕筠,等. 2022 年猴痘流行特点及研究进展[J]. 中华流行病学杂志, 2023, 44(3): 486 - 490.  
Liao CX, Wang B, Lv J, et al. Epidemiological characteristics and research progress of monkeypox in 2022 [J]. Chinese Journal of Epidemiology, 2023, 44(3): 486 - 490.
- [12] 李培龙,汤后林,李东民,等. 我国男男性行为者猴痘认知现状及影响因素分析[J]. 中华流行病学杂志, 2023, 44(2): 257 - 262.  
Li PL, Tang HL, Li DM, et al. Current status of monkeypox cognition and related factors among men who have sex with men in China [J]. Chinese Journal of Epidemiology, 2023, 44(2): 257 - 262.
- [13] 董正全,金玫华,杨中荣. 不同文化程度对男男性行为者艾滋病知识知晓率的影响[J]. 中国艾滋病性病, 2012, 18(6): 405 - 407.  
Dong ZQ, Jin MH, Yang ZR. The effect of different educational backgrounds of men who have sex with men on their awareness of AIDS related knowledge in Huzhou city [J]. Chinese Journal of AIDS & STD, 2012, 18(6): 405 - 407.
- [14] 王毅,徐杰,李志军,等. 男男性行为者艾滋病防治知识知晓及与人口学特征的关系[J]. 实用预防医学, 2011, 18(10): 1854 - 1857.  
Wang Y, Xu J, Li ZJ, et al. Relationship between awareness of AIDS-related knowledge and the demographic features in MSM [J]. Practical Preventive Medicine, 2011, 18(10): 1854 - 1857.
- [15] 姜雪,杜世英,李淑媛,等. 北京市某区级医疗机构医护人员丙型肝炎病毒性肝炎防治知识现状[J]. 中国艾滋病性病, 2023, 29(3): 273 - 277.  
Jiang X, Du SY, Li SY, et al. Current status of hepatitis C knowledge among medical staff in a district hospital in Beijing [J]. Chinese Journal of AIDS & STD, 2023, 29(3): 273 - 277.

收稿日期: 2024-05-10