

北京市男男性行为者艾滋病知识知晓率及影响因素分析

常恬悦¹ 王丽娟^{1, 2}

1 内蒙古科技大学包头医学院, 内蒙古包头, 014000;

2 北京市朝阳区疾病预防控制中心性病艾滋病防治科, 北京朝阳, 100020;

摘要: 目的: 了解北京市男男性行为人群 (MSM) 对艾滋病防治知识知晓情况的影响因素, 为制定有针对性的宣教策略提供依据。方法于 2024 年 3—5 月, 通过方便抽样的方法, 在北京市 MSM 社会小组招募近 1 年内发生过同性肛交性行为的 MSM, 通过面对面匿名问卷调查, 获取人口学特征、艾滋病防治知识知晓情况和性行为等信息。采用多因素 Logistic 回归模型分析北京市 MSM 艾滋病防治知识知晓率的影响因素。结果共收集有效问卷 414 份, 调查对象平均年龄为 (33.52±8.504) 岁, 艾滋病防治知识知晓率为 90.8%。文化程度为大专/本科及以上占 83.3% (345 人), 49.0% (203 人) 为企事业单位或政府职员, 自述性向为同性占 64.0% (265 人), 72.5% (300 人) 在北京居住时间>3 年。单因素分析发现, 文化程度、性取向、半年内同性性伴个数、肛交前是否询问性伴 HIV 感染状况、曾经是否做过 HIV 抗体检测的不同组别间艾滋病知识知晓情况的差异有统计学意义 ($P<0.05$)。多因素 Logistic 回归分析结果显示, 曾经做过 HIV 抗体检测的 MSM ($OR=2.467$, $95\%CI: 1.102\sim5.526$) 更有可能知晓艾滋病防治知识。结论: 北京市 MSM 群体艾滋病知识知晓率较高, 且在不同特征的 MSM 群体中存在差异。因此未来应制定有针对性的干预措施和健康教育, 帮助 MSM 群体将正确的艾滋病防治知识转化为安全的性行为, 从而遏制 HIV 的传播, 保障公共卫生安全。

关键词: 男男性行为人群; 艾滋病; 知晓率; 影响因素

DOI:10.69979/3029-2808.24.9.005

艾滋病 (AIDS) 是由人类免疫缺陷病毒 (HIV) 感染引起的一种严重传染病, 严重威胁人民群众的身体健康^[1]。而男男性行为者 (MSM) 发生无保护肛交行为是 HIV 感染的主要途径之一^[2], WHO 发布的数据显示, 截至 2019 年, MSM 占亚太地区新 HIV 感染病例的 44%。全球范围内, MSM 感染 HIV 的风险是普通人群的 26 倍^[3]。而在我国, MSM 人群的 HIV 新发感染率仍处于较高水平, 已成为我国艾滋病防控工作的重点人群^[4]。因此 MSM 群体艾滋病知识的知晓水平对预防 HIV 传播起着重要作用^[5]。

研究表明, 艾滋病知识知晓率较低的 MSM 个体更可能发生无保护性行为, 且 HIV 检测意识薄弱, 这不仅增加了自身感染 HIV 的风险, 也对艾滋病防控工作带来了挑战^[6]。《中国遏制与防治艾滋病规划 (2024—2030 年)》强调要加强对重点人群的综合干预措施, 提高 MSM 群体的艾滋病防治知识知晓率, 促进安全性行为, 降低新发感染率^[7]。《健康中国行动 (2019—2030 年)》进一步明确指出, 要大力提高重点人群艾滋病知识知晓率和 HIV 检测覆盖率, 以降低新发感染率^[8]。然而尽管政策措施不断推进, 现有研究发现, 我国不同地区 MSM 群体的艾滋病知识知晓率仍存在显著差异, 且部分 MSM 对艾滋病传播途径、防治措施以及 HIV 检测的重要性存在误解

^[6]。

为深入了解 MSM 群体的艾滋病知识知晓情况及其性行为特征, 本研究以北京市 MSM 群体为研究对象, 通过问卷调查与分析, 评估其对艾滋病相关知识的知晓水平、安全性行为状况及 HIV 检测行为, 旨在为进一步优化健康教育和行为干预政策提供科学依据。

1 对象和方法

1.1 研究对象

选择 2024 年 3—5 月在北京市“淡蓝公益”组织 HIV 检测点进行检测的 MSM 为研究对象, 纳入标准: (1) 年龄≥18 岁; (2) 现居北京; (3) 近 1 年内发生过同性肛交性行为; (4) 知晓当前 HIV 抗体检测结果; (5) 知情同意参加此项调查。排除标准: (1) 有精神疾病或智力缺陷, 不能独立完成问卷。本研究经北京市朝阳区疾病预防控制中心伦理委员会批准 (编号: CYCDPCIR B-20241112-2)。

1.2 方法

1.2.1 调查内容

查阅相关资料设计调查问卷, 调查内容包括: (1) 人口学特征, 包括年龄、文化程度、情感状态和职业等。

(2) 性行为情况, 包括近 6 个月性行为、性伴数量等。
(3) 艾滋病基本知识知晓情况: 以《中国艾滋病防治督导与评估指标体系》中 8 条艾滋病新版基本知识为基础, 答对 6 条及以上者定义为知晓^[9], 判断标准参照《中国艾滋病防治督导与评估框架使用手册(试行)》评分标准^[10], 回答正确 6 个及以上条目为知晓。

1.3 质量控制

调查人员经统一培训。调查对象均采用自愿、匿名的方式填写问卷。调查中若存在问卷填写不清楚的地方, 由现场调查人员统一现场指导。问卷填写后当场核对并回收问卷, 剔除填写过程中出现明显逻辑性错误或作答时间少于 180 秒的问卷。

1.4 统计分析

采用 SPSS26.0 进行数据分析。定量资料采用($\bar{X} \pm S$)描述, 定性资料采用频数、构成比或率描述。组间比较采用 χ^2 检验或 Fisher 精确检验, 采用多因素 Logistic 回归模型分析北京市男男性行为人群艾滋病防治知识知晓情况的影响因素。

2. 结果

2.1 一般情况

共 414 名 MSM 参与了本次调查, 收集有效问卷 414 份, 有效应答率 100.0%。

调查对象年龄为 18~62 岁, 平均年龄为 (33.52±8.

504) 岁; 户籍所在地为外省/市占 67.4% (279 人); 文化程度为大专/本科及以上占 83.3% (345 人); 49.0% (203 人) 为企事业单位或政府职员; 36.2% (150 人) 目前平均月收入为 5001~10000 元; 自述性向为同性占 64.0% (265 人); 72.5% (300 人) 在北京居住时间>3 年;

2.2 性行为及 HIV 检测情况

44.0% (182 人) 半年内同性性伴个数为 1~2 人; 60.8% (252 人) 半年内发生过无保护肛交性行为, 82.4% (341 人) 曾经做过 HIV 抗体检测, 见表 1。

2.3 MSM 艾滋病防治知识知晓情况及其影响因素

在“国八条”艾滋病知识的八道题目中, 能正确回答 6 道及以上的有 376 人, 总知晓率为 90.8%。其中题目“坚持正确使用安全套可以减少感染和传播艾滋病的风险吗?”和“故意传播艾滋病需要承担法律责任吗?”知晓率最高, 均为 97.3% (403 人); 题目“感染其他性病会增加感染艾滋病的风险吗?”知晓率最低, 为 73.7% (305 人)。见表 2。

单因素分析发现, 文化程度、性取向、半年内同性性伴个数、发生性行为前是否会主动询问性伴 HIV 感染状况、曾经是否做过 HIV 抗体检测的不同组别间对艾滋病防治知识知晓率的差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 1。多因素 Logistic 回归模型分析显示, 曾经做过 HIV 抗体检测的 MSM ($OR=2.467$, 95%CI: 1.102~5.526) 更有可能知晓艾滋病防治知识, 见表 1。

表 1 北京市 414 名 MSM 艾滋病知识知晓情况的相关因素分析

特征	调查人数	知晓人数	知晓率/%	单因素分析		多因素分析	
				χ^2 值	P 值	OR 值 (95%CI)	P 值
年龄							
18~44	360	329	91.4				
45~59	49	43	87.8				
≥60	5	3	80.0				
户籍所在地							
本地	135	121	89.6				
外省/市	279	255	91.4				
文化程度				4.543	0.033		
高中及以下	69	58	84.1			1.000	
大专/本科及以上	345	318	92.2			2.068 (0.925~4.620)	0.077
性向				8.423	0.028		
同性	265	245	92.5			1.000	
异性	11	7	63.6			0.454 (0.100~2.060)	0.306
双性	104	94	90.4			0.712 (0.313~1.619)	0.418
不确定	34	30	88.2			0.852 (0.253~2.868)	0.795
身份/职业							
一般体力劳动	60	55	91.7				
企事业单位或政府职员	203	184	90.6				
学生	30	28	93.3				
自由职业者	121	109	90.1				
目前平均月收入/元							

≤3000	34	29	85.3			
3001~5000	51	45	88.2			
5001~10000	150	136	90.7			
>10000	143	132	92.3			
拒绝透露	36	34	94.4			
在北京居住时间/年						
<1	42	39	92.9			
1~3	72	67	93.1			
>3	300	270	90.0			
半年内同性性伴个数/个				9.834	0.017	
0	92	76	82.6			1.000
1~2	182	167	91.8			1.719 (0.740~3.993)
3~5	96	90	93.8			2.030 (0.691~5.969)
≥6	44	43	97.7			5.674 (0.688~46.764)
半年内是否发生过无保护 肛交性行为						
否	162	144	88.9			
是	252	232	92.1			
性行为前是否会询问性伴 HIV 感染状况				4.390	0.036	
否	87	74	85.1			1.000
是	327	302	92.4			1.526 (0.672~3.464)
曾经是否做过 HIV 抗体检 测				13.742	<0.001	
否	73	58	79.5			1.000
是	341	318	93.3			2.467 (1.102~5.526)

表 2 北京市 414 名 MSM 对艾滋病国八条知识知晓情况

题目	正确人数	正确率/%
1.艾滋病是一种不可治愈的严重传染病吗？	331	80.0
2.男男同性性行为人群是我国目前受艾滋病危害最严重的人群吗？	326	78.7
3.通过外表可以判断一个人是否感染了艾滋病吗？	361	87.2
4.感染其他性病会增加感染艾滋病的风险吗？	305	73.7
5.坚持正确使用安全套可以减少感染和传播艾滋病的风险吗？	403	97.3
6.使用新型毒品（如冰毒、摇头丸、K 粉等）会增加感染艾滋病的风险吗？	370	89.4
7.发生高危行为后（共用针具吸毒/不安全性行为等），应主动寻求艾滋病检测与咨询吗？	396	95.7
8.故意传播艾滋病需要承担法律责任吗？	403	97.3

3 讨论

本次调查结果显示，北京市 MSM 群体的艾滋病防治知识知晓率总体高于我国《“十四五”遏制与防治艾滋病行动计划》中提出的重点人群艾滋病知识知晓率达到 90% 的目标^[7]。在艾滋病防治知识的八道题目中，题目“坚持正确使用安全套可以减少感染和传播艾滋病的风险吗？”和“故意传播艾滋病需要承担法律责任吗？”的知晓率最高，表明 MSM 群体对核心防控措施和法律责任的认知较为充分。但无保护肛交行为的发生率依然较高，表明尽管艾滋病防治知识的普及已取得一定成效，但实际防护行为的落实仍受到多方面因素的制约，可能是由于部分 MSM 群体对艾滋病防治知识的理解不够全面，以及风险的感知不足。未来应强化行为干预的针对性，扩大安全套和 HIV 预防措施的可及性，推动知行合一，进一步降低 HIV 传播风险。题目“感染其他性病会增加感染艾滋病的风险吗？”的知晓率较低，反映出 MSM 群体对相关风险交叉感染机制的认知存在不足，未来

的宣传教育需要加强性病合并感染知识的普及，帮助 MSM 群体全面理解艾滋病的传播风险。

单因素分析结果表明，文化程度较高的 MSM 群体知晓率更高，与多项研究结果一致^[11, 12]。原因可能是这部分群体通常有更多获取健康知识的渠道，并对风险行为有更高的感知力，促使他们更加关注健康管理并主动了解艾滋病防治知识。性伴数量较少的 MSM 也表现出更高的知晓率，与既往研究结果一致^[13]，这部分群体可能有更高的 HIV 风险意识，愿意主动了解相关知识以降低感染的可能性。而性伴数量较多的 MSM 可能由于对高危行为认知不足而降低了自我保护意识。提示艾滋病防治教育工作应通过精准化的教育和干预减少无保护行为的发生。此外，不同性取向的 MSM 也在知晓率上表现出差异性。性取向为同性的 MSM 更有可能因为积极参与社会小组活动和健康宣传项目，从而提升了艾滋病防治知识的知晓率。未来研究应进一步扩大防治知识普及的覆盖范围，加强宣传和教育力度。研究结果显示，在肛交行为前主动询问性伴 HIV 感染状况的个体对防治知识知晓

率更高。可能是由于这部分人群的健康风险意识较强,能够更主动地与性伴沟通感染风险并评估可能的危害。提示教育干预应进一步推广性伴沟通的重要性,使更多 MSM 能够在高危行为发生前有效识别和管理风险。此外,多因素 logistic 回归分析结果表明,曾经进行过 HIV 抗体检测的 MSM 艾滋病知识知晓率也更高,与既往研究结果一致^[14]。这可能是由于接受 HIV 咨询检测时获得了相关专业人员对艾滋病防治知识的普及。HIV 检测能够促进感染者的早期发现并及时启动抗病毒治疗,并且通过检测前后的宣教加强 MSM 对艾滋病防治、相关预防措施知识的了解。

综上所述,本次研究揭示了北京市 MSM 群体艾滋病知识知晓率的现状及其影响因素。尽管整体知晓率较高,但在传播途径和风险行为相关知识上仍存在盲区,且知晓率受多种因素影响。未来的宣传教育应聚焦提升特定群体的艾滋病知识知晓率及高危行为的风险管理,进一步提高 MSM 群体的健康保护意识。本研究存在一定局限性:首先,研究样本具有区域局限性,不能全面代表其他地区的情况;其次,数据来源于 MSM 自述,可能存在信息偏差或社会期望效应;研究变量较为有限,未能深入探讨心理健康状况等其他可能影响知晓率的因素。未来研究应继续扩大样本量,进一步探索 MSM 群体艾滋病知识知晓率的影响因素,为更具针对性的干预措施提供科学依据。

参考文献

[1]ZHANG L, YU H, LUO H, et al. HIV/AIDS-Related Knowledge and Attitudes Among Chinese College Students and Associated Factors: A Cross-Sectional Study [J]. *Frontiers in public health*, 2021, 9: 804626.

[2]QUEIROZ A, SOUSA Á F L, ARAÚJO T M E, et al. High rates of unprotected receptive anal sex and vulnerabilities to HIV infection among Brazilian men who have sex with men [J]. *International journal of STD & AIDS*, 2021, 32(4): 368-77.

[3]WHO. Global HIV, Hepatitis and STIs Programmes[EB/OL]. [01-08]. <https://www.who.int/teams/global-hiv-hepatitis-and-stis-programmes/populations/men-who-have-sex-with-men>.

[4]何佳晋, 居豪, 吴超. 中国 MSM 人群 HIV 新发感染

率及其影响因素的 Meta 分析 [J]. *预防医学*, 2022, 34(1): 70-7.

[5]CHEN W, CHEN L, HE L, et al. Urban-rural disparity in risky sexual behavior, HIV knowledge, and healthy practices among men who have sex with men: A cross-sectional study in Southeast China [J]. *PloS one*, 2024, 19(11): e0312006.

[6]杨柏林. 中国五类 HIV 感染高危人群艾滋病知行分离现状及影响因素分析 [D]; 山东大学, 2022.

[7]中华人民共和国中央人民政府. 国务院办公厅关于印发《中国遏制与防治艾滋病规划(2024—2030 年)》的通知[EB/OL]. (12-06). [01-08]. https://www.gov.cn/zhengce/content/202412/content_6992032.htm?utm_source=com.

[8]中华人民共和国中央人民政府. 健康中国行动(2019—2030 年)[EB/OL]. (07-15). [01-07]. https://www.gov.cn/xinwen/2019-07/15/content_5409694.htm?utm_source=com.

[9]马丽娟. 我国艾滋病防治督导与评估系统能力评价研究 [D], 2013.

[10]韩孟杰, 胡志. 《中国艾滋病防治督导与评估框架使用手册(试用)》[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008.

[11]卢雍, 陈娇, 覃凯, et al. 贵阳市大学生男性行为者 HIV 自我检测现状及相关因素分析 [J]. *中国艾滋病性病*, 2024, 30(12): 1322-6.

[12]张斌, 胡雄, 陈婷, et al. 2019-2021 年自贡市 50 岁及以上 MSM 人群特征及艾滋病知识和行为调查 [J]. *应用预防医学*, 2022, 28(03): 275-8.

[13]ZEWDIE K, KIPTINNESS C, NGURE K, et al. Targeted Implementation of HIV Self-Testing Increases Testing Uptake Among Partners of Index Persons Known to Have HIV in Kenya [J]. *Journal of acquired immune deficiency syndromes (1999)*, 2022, 90(5): 524-9.

[14]张欢, 陈先刚, 胡桂林, et al. 重庆市某主城区男男商业性行为者艾滋病防治知识和安全套使用现状: proceedings of the 重庆市预防医学会第四届四次理事会暨学术年会, 中国重庆, F, 2022 [C].

作者简介: 常恬悦(1999 年 10 月), 女, 汉族, 陕西西安人, 硕士研究生在读, 内蒙古科技大学包头医学院, 研究方向: 性病艾滋病流行病学