

瓦努阿图维拉港变性人群及男男性行为人群性传播疾病感染情况

Vanessa Veronese^a, Caroline van Gemert^a, Siula Bulu^b, Tamara Kwarteng^c, Isabel Bergeri^a, Steven Badman^d, Alyce Vella^a和Mark Stoové^{ae}

通讯作者: Mark Stoové (邮箱: stoove@burnet.edu.au)。

虽然太平洋地区性病感染率很高,但关于该地区男男性行为人群(MSM)和变性人群(TG)的性病感染率及感染风险的数据有限。2011年,在瓦努阿图维拉港招募自我认定为MSM和TG的人群开展血清学及行为学调查。对性行为分层进行结果描述。在调查的28个MSM(55%)和23个TG(45%)中,近期同性肛交在MSM中较常见(分别为94%和71%; $P < 0.1$),其中与临时性伴发生的比例分别为47%和35%,固定性伴比例为59%和29%,商业性伴为28%和12%。MSM报告与女性曾经有过或近期有过性生活的较多(p 均小于0.01)。与各类性伴安全套的使用率都很低。与TG人群(24%)比较,有较多的MSM(35%)被诊断患有性病;在TG人群中,既往出现症状就医的行为较低($P < 0.1$)。需要根据MSM和TG人群之间的差异制定针对性策略,以减少瓦努阿图性传播疾病(STI)防控漏洞。

虽然太平洋岛屿国家和地区是性传播疾病感染的高发地^[1-4],但关于该地区男男性行为人群(MSM)和变性人(TG)的性病感染率及危险行为的数据很有限。尽管在人文方面,太平洋岛屿国家和地区普遍将TG人群作为男性看待^[5],但一般情况下却认为男男性接触仅存在于未被认定为TG的人群和男性同性恋人群中。在瓦努阿图,有接近10%的年轻男性报告有过男性性伴^[6],但由于对这种性行为的歧视,阻碍了性活动及男男性行为的报告。这也会导致性病检测和诊断比例的降低,高危行为的漏报以及预防干预服务的参与性降低^[5,7-9]。

太平洋岛屿国家和地区男男性行为人群(MSM)和变性人(TG)的性病感染率及危险行为的数据有限,阻碍了在这些人群及其性伴中开展减低危害的干预措施。2011年伯内特研究所联合Wan Smolbag剧院及瓦努阿图公共卫生部,在瓦努阿图维拉港MSM及TG人群中开展了一项血清学和行为学整合调查。

方法

人群招募和数据收集

2011年11月至2012年4月期间,使用同伴推动抽样方法(RDS)招募调查对象。生物学男性(定义为男性或变性女性)、年龄18岁以上、报告既往与男性有过肛交性行为的人群纳入调查。

通过当地的非政府组织招募了7个种子对象(最初招募的调查对象),选择时考虑他们和目标人群的关系密切度及人口学特征(如性别,年龄,婚姻状态等)。每个种子给三张招募卡,用于招募第一轮调查对象,被招募的调查对象同样给三张招募卡用于下一轮招募,以此类推,同意参加调查的对象将最终提供调查数据。

3个研究人员现场评估研究对象是否符合纳入标准,并获得其口头知情同意。调查员使用方言进行问卷调查,调查问卷内容包括社会人口学信息、高危性行为、STI诊断史、既往STI症状及就医行为。调查对象接受问卷调查后,转入相关机构接受检测前咨询和STI检查。护士对调查对象采集20ml静脉血用于HIV和梅毒的检测,并采集直肠拭子用于衣原体和淋病的检测。衣原体和淋病的检测使用BD探针技术(Becton, Dickinson公司,美国新泽西)开展核酸扩增检测;活动性梅毒使用RPR筛查,通过TP梅毒检测确认(Inverness Medical公司,英国Bedford)。HIV检测采用快速检测(Determine™)做初筛,初筛阳性的再使用两次快速检测试剂进行确认(Insti, BioLytical, 英属哥伦比亚,加拿大和Unigold, Trinity Biotech, 美国Carlsbad)。

分析

调查的大多数变量是二分变量或分类变量,使用Fisher's精确概率检验进行分析。数值变量使用中位

^a 伯内特研究所人口健康中心, 澳大利亚墨尔本。

^b Wan Smolbag剧院, 瓦努阿图维拉港。

^c 伯内特研究所国际健康中心, 澳大利亚墨尔本。

^d 南威尔士大学Kirby研究所, 澳大利亚悉尼。

^e 莫纳什大学流行病学与预防医学系, 澳大利亚墨尔本。

投稿日期: 2014年2月10日; 发表日期: 2015年3月5日

doi: 10.5365/wpsar.2014.5.1.001

数及四分位数分析。由于样本量很小，招募的人数有限，收集的数据不能使用RDS方法收集数据专用的分析软件进行分析。因此使用EpiInfo 和StataSE v11软件分析。

为了确定是否有近期的STI感染，调查对象需要回答在最近12个月内是否有以下4个症状：(1)生殖器或阴道分泌物；(2)生殖器或阴道溃疡；(3)尿道烧灼感或刺痛；(4)皮疹或生殖器瘙痒。调查对象被分成在此期间自我报告有症状和无症状两组。“坚持使用安全套”定义为，在过去6个月性生活中一直使用安全套。

卫生部、瓦努阿图共和国政府伦理委员会和阿尔弗雷德医院伦理委员会均同意开展本次研究。本次研究未收集个人识别信息。

结果

6个种子对象共招募了45名调查对象 ($n=51$)，23人 (45%) 为TG，28人 (55%) 为MSM。此外，由于害怕性行为方式被披露或不愿意接受HIV和STI检测，有20名MSM拒绝参加调查。年龄主要分布在20–29岁之间；21%的MSM和17%的TG年龄在19岁及以下。

和MSM人群相比，TG发生首次性行为的年龄更小 (16岁及以下， $P < 0.05$)。所有调查对象在首次行为时安全套使用率都很低。总体来看暴力性行为史较高，占到47%，在TG人群中更常见 ($P < 0.1$) (表1)。

性伴大多数调查对象报告在过去6个月与男性有过性接触。在与所有固定、临时或商业性伴发生肛交性行为时，安全套坚持使用率均很低 (表1)。调查还发现多性伴及同时拥有不同性伴的现象。在8个报告过去6个月有固定性伴的MSM中，其中3个报告了同时存在卖性性伴，3个报告有临时性伴，1个报告有买性性行为，4个报告有女性性伴。

MSM人群中报告有女性性伴的比例大大高于TG人群，差异有统计学意义 ($P < 0.01$)；多数的MSM报告过去6个月与女性发生过性行为。与女性性伴坚持使用安全套的比例总体上都很低 (表1)。

大约1/5的MSM有STI诊断既往史，TG人群无人报告有STI既往史 ($P = 0.03$)；1/3的MSM和1/5的TG报告在过去1年有过生殖器性病感染症状。MSM人群中四种性病症状报告比例均很高，也更倾向于就医治疗，与TG人群相比差异有统计学意义 ($P = 0.02$) (表1)。

对提供标本的43名调查对象进行了STI诊断，其中，24%的TG和35%的MSM发现STI阳性；所有调查对象中，19%的调查对象有衣原体感染，9%的调查对象有淋病感染 (表1)。39人做了梅毒检测，其中3%为阳性。没有发现HIV阳性者。

讨论

尽管本次调查样本量存在局限性，但是调查结果仍然有助于我们加强对瓦努阿图这一存在独特性行为的地区中MSM和TG人群性健康漏洞的理解。

本次研究发现TG人群中有1/5感染STIs，MSM人群中有1/3感染STIs，表明在太平洋岛屿国家与地区有相当高的STI患病率^[1,3]。TG人群中无人、且MSM人群中仅有5人报告有STI诊断史。17%的TG和36%的MSM报告在过去12个月有性病感染症状，但是因此就医的比例很低，尤其是TG人群，也反映出其接受医疗服务存在阻碍。在人文方面不认可同性行为的背景下，TG人群由于担心性行为方式的披露，而不愿意接受主流性健康服务^[10]。但是，针对男同性恋人群的服务不能吸引仍与女性保持关系的双性恋MSM人群，因此在MSM人群中也可能存在接受关怀、干预治疗服务的障碍。研究结果强调，需要在文化层次上开展适当的健康促进工作，并提供真正能满足MSM和TG人群需求的性健康服务。

研究发现，无论是与固定性伴或临时性伴，调查对象的安全套使用率都处于较低水平。MSM中曾有或最近有女性性伴的比例较其他地区报告的高^[1,9]。在高STI感染的背景下，与女性性伴的低安全套使用率、高双性性行为、多性伴以及各类男性性伴和女性性伴潜在的叠加等行为，搭建了一般人群与高危人群间的潜在桥梁。在瓦努阿图整合各项独立策略开展性伴告知和女性性伴的治疗对开展预防和治疗STIs有很重要的意义。

在回顾研究结果时，必须要考虑到本次研究的局限性。一些特定结果在大样本中可能会有统计学意义，但是小样本就限制了特定结果的发现。本次研究虽使用了RDS方法，但是招募到的人群仍然不足。调查中询问了调查对象的首次性行为年龄，但是没有明确为首次同性性行为，因此本次研究的结果不能准确代表调查对象首次同性性行为的年龄。

此外，研究结果补充了以前缺乏记录的瓦努阿图地区TG和MSM人群的危险行为及概要情况。总体上看，可以确定瓦努阿图地区TG和MSM人群存在高风险性行为及某些特殊性。研究发现还重点提示，在瓦努

表1. TG及MSM人群社会人口学特征和自我报告高危性行为及性病症状及就医史 ($n = 51$)

	TG ($n = 23$)	MSM ($n = 28$)	P值
社会人口学特征	n (%)	n (%)	
年龄组 (岁)			0.235
19及以下	4 (17)	6 (21)	
20–29	9 (39)	16 (57)	
30及以上	10 (43)	6 (21)	
年龄中位数 (范围)	26 (18–48)	25 (18–46)	
高危性行为			
首次性行为年龄			0.03
16及以下	17 (74)	10 (36)	
16–19	4 (17)	12 (43)	
20及以上	2 (9)	6 (21)	
首次性行为年龄中位数 (范围)	12 (7–22)	16 (12–28)	
首次性行为安全套使用	2 (9)	4 (14)	–
暴力性行为史	14 (61)	10 (36)	0.07
男性性伴			
过去6个月与男性性伴性行为	17 (74)	18 (64)	
肛交	12 (71)	17 (94)	0.06
口交	17 (100)	13 (72)	0.02
性伴数中位数 (范围)	2 (0–12)	4 (0–21)	
固定性伴	6 (35)	8 (44)	
固定性伴数中位数 (范围)	3 (2–8)	3 (1–6)	
与固定性伴坚持使用安全套	0	1 (12)	
临时性伴	5 (29)	10 (56)	
临时性伴数中位数 (范围)	7 (2–20)	2 (1–4)	
与临时性伴坚持使用安全套	0	0	
卖性	2 (12)	5 (28)	
卖性性伴数中位数 (范围)	2 (1–2)	1 (1–2)	
与卖性性伴坚持使用安全套	0	3 (60)	
过去1年买性性伴	1	3	
买性性伴数中位数 (范围)	1	2 (1–4)	
与买性性伴坚持使用安全套	0	0	
女性性伴			
曾经有过女性性伴	7 (30)	24 (86)	< 0.01
过去6个月有过女性性伴	5 (71)	21 (88)	0.31
女性性伴数中位数 (范围)	1 (0–3)	2 (0–11)	
与女性性伴坚持使用安全套	1 (20)	1 (5)	
STI症状及就医史			
曾被诊断感染STI	0	5 (18)	0.03
过去1年生殖器症状	4 (17)	10 (36)	
因症状就医的类型	0	7 (70)	0.02
KPH诊所	0	5 (71)	
医院	0	1 (14)	
其他地点	0	1 (14)	
STI诊断	TG ($n = 19$)	MSM ($n = 24$)	
衣原体	3 (16)	5 (21)	
淋病	2 (11)	2 (8)	
梅毒*	0	1 (5)	
HIV	0	0	
诊断为任何一种性病†	4 (24)	7 (35)	

MSM, 男男性行为者; STI, 性传播感染; TG, 变性人。

* 分母 TG = 18; MSM = 21

† 分母 TG = 17; MSM = 20

阿图地区, 需要针对MSM人群开展全面且有针对性的STI治疗干预服务, 开展对不同性取向认同的健康促进策略, 并对非同性恋的MSM人群及其女性性伴加大防治投入。

利益冲突

无。

资助

由太平洋岛国HIV/STI应对基金资助, 该基金是由澳大利亚和新西兰政府合作建立的基金, 由太平洋区域秘书处负责管理。

致谢

感谢瓦努阿图卫生部持续的支持和实验室检测方面的帮助; 国家血清参比实验室(NRL, 墨尔本, 澳大利亚)在实验室检测方面的帮助; 感谢Wan Smolbag对数据收集和录入的协调、以及对现场研究人员管理方面的支持; 感谢WHO西太区办公室和UNAIDS太平洋办公室的协调员在项目执行过程中的技术支持。本文作者之一Caroline van Gemert在伊恩·波特基金会资助下接受了RDS方法的培训。通过瓦努阿图卫生部协调, 维拉港中心医院开展的样本检测工作得到了全球基金第七轮的资助。最后, 感谢研究对象利用宝贵时间参与调查, 感谢William Craw的宝贵建议。

引用本文地址:

Veronese V et al. Sexually transmitted infections among transgender people and men who have sex with men in Port Vila, Vanuatu. *Western Pacific Surveillance and Response Journal*, 2015, 6(1):55–59. doi:10.5365/wpsar.2014.5.1.001

参考文献:

1. Rawstone P et al. *Shattered Stereotypes: Twists & Turns in Sexual Practices. An integrated bio-behavioural survey of transgender and men who have sex with men in Suva and Lautoka, Fiji.* Suva, MEN Fiji, 2012.
2. Rawstone P, Te Tiare Association of the Cook Islands, Secretariat of the Pacific Community. *Second Generation Surveillance Survey of Akavaine and MSM in Cook Islands 2009.* Cook Islands, Secretariat of the Pacific Community, 2009.
3. *Second Generation Surveillance Survey of MSM in Tonga 2008.* Tonga, Ministry of Health, 2008.
4. *Second Generation Surveillance: Behavioural survey among MSM.* Guam, Guam Department of Public Health and Social Services, 2007.
5. Buchanan-Aruwafu H. *An Integrated Picture: HIV risk and vulnerability in the Pacific – Research Gaps, Priorities and*

- Approaches*. New Caledonia, Secretariat of the Pacific Community, 2007.
6. *I No bin gat protection. Understanding HIV and AIDS risk and vulnerability among Vanuatu Youth*. Suva, United Nations International Children's Fund Pacific Sub-Regional Office, 2010.
 7. *HIV Surveillance in Pacific Island Countries and Territories: 2012 report*. New Caledonia, Surveillance and Operational Health Research Team, Secretariat of the Pacific Community, 2013.
 8. Godwin J. *Legal environments, human rights and HIV responses among men who have sex with men and transgender people in Asia and the Pacific: An agenda for action*. Bangkok, United Nations Development Programme, 2010.
 9. Bavington B et al. *Secret Lives, Other Voices... A community-based study exploring male-to-male sex, gender identity and HIV transmission risk in Fiji*. Suva, AIDS Task Force of Fiji, 2011.
 10. Sullivan PS et al. Successes and challenges of HIV prevention in men who have sex with men. *Lancet*, 2012, 380:388–389. doi:10.1016/S0140-6736(12)60955-6 pmid:22819659