

重庆市在校大学生男男性行为者生存质量现状及其与社会支持的关系

陈江鹏 王宏 刘靓

【摘要】 目的 了解在校大学生男男性行为者(MSM)生存质量现状,探讨其生存质量与社会支持的相关关系。方法 分别采用“滚雪球”抽样和多阶段分层整群抽样方法,使用WHO生存质量测定量表简表(WHOQOL-BREF)中文版、社会支持评定量表(SSRS)分别对符合纳入标准的重庆市大学生MSM和普通男大学生进行匿名自填式问卷调查。结果 共调查253名大学生MSM,其生理、心理、社会关系、环境领域和生存质量总分分别为 13.82 ± 2.25 、 13.14 ± 2.51 、 13.24 ± 2.96 、 12.44 ± 2.49 、 13.12 ± 2.16 。大学生MSM生存质量各领域和生存质量总分均低于普通男大学生得分($P < 0.05$)。典型相关分析表明,反映社会支持的第一典型变量(V_1)主要由主观支持和对支持的利用度决定,反映生存质量的第一典型变量(W_1)主要由心理领域和社会关系领域决定。结论 改善大学生MSM的主观感受,提高其对社会支持的利用率,根据不同人口学特征特别是无固定性伴、性角色为“0”、圈内朋友个数极少的大学生MSM进行有针对性的干预,有利于提高其生存质量。

【关键词】 男男性行为者;生存质量;社会支持;典型相关分析;大学生

Quality of life and related social support for men who have sex with men among university students in Chongqing, China CHEN Jiang-peng, WANG Hong, LIU Liang. Department of Maternal Care & Child and Adolescent Health, School of Public Health and Management, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China

Corresponding author: WANG Hong, Email: wangh3017@163.com

【Abstract】 Objective To study the status of quality of life (QOL) on men who have sex with men (MSM) and its relationship with social support among university students in Chongqing. **Methods** Snowball sampling was applied to recruit the subjects on MSM for this study and multistage stratified cluster sampling method was used to recruit ordinary male college students. WHOQOL-BREF and SSRS questionnaires were used to collect information from both MSM and ordinary male college students. **Results** Scores from the physiological, psychological, social relations and environmental domains for QOL and total QOL were 13.82 ± 2.25 , 13.14 ± 2.51 , 13.24 ± 2.96 , 12.44 ± 2.49 and 13.12 ± 2.16 , respectively. Scores for all domains of QOL on MSM were lower than figures from ordinary male college students ($P < 0.05$). Results from Canonical correlation analysis revealed that subjective support and the use of support, together with psychological and social relations were the main factors that influencing the social support and quality of life in this population, respectively. **Conclusion** The improvement of subjective feelings and proper use of social support and targeted interventions among this MSM population should accord to the different demographic characteristics, especially for those who did not have regular sexual partner or in gay circles, and for those who practice passive role during sexual act (as “0”), seemed to be helpful to improve their quality of life.

【Key words】 Men who have sex with men; Quality of life; Social support; Canonical correlation analysis; University students

男男性行为者(MSM)是HIV/AIDS侵袭的高危人群之一^[1]。美国学者发现大学生HIV感染者中

92%为MSM^[2]。据潘绥铭和杨蕊^[3]调查显示,12.6%男大学生有过同性性接触,在大学期间男生新发生同性性接触者占其总数的6.0%,有同性性行为者占4.3%。2011年我国15~24岁男性1144万人^[4],按照3%的比例推算,应有34.3万MSM。现实中MSM人群的生存质量不为人知,亟待得到关注。为此本研

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2013.09.007

作者单位:400016 重庆医科大学公共卫生与管理学院妇幼与儿童少年卫生学教研室

通信作者:王宏, Email: wangh3017@163.com

究于 2012 年 10—12 月对大学生 MSM 和普通男大学生的生存质量进行横断面调查,通过比较两人群的生存质量水平,探讨社会支持与生存质量的关系。

对象与方法

1. 研究对象:

(1)大学生 MSM:调查对象均自愿参与并口头知情同意。纳入标准为年龄 ≥ 18 岁男大学生最近 6 个月内至少发生一次男男性行为。根据纳入标准采取“滚雪球”抽样抽取 270 名大学生 MSM 进行自填式问卷调查。共发放问卷 270 份,回收有效问卷 253 份,问卷有效率为 93.70%。“滚雪球”抽样实施步骤:随机从“同志聊天室或论坛”和现场(包括浴池、酒吧、MSM 聚集公园等)选择大学生 MSM,并提供另外一些调查对象,根据此线索选择大学生 MSM 进行调查。

(2)普通男大学生:采用多阶段分层整群抽样方法抽取重庆市普通男大学生作为对照。被调查者按照大学性质抽取,每类大学抽取一所,即重庆大学(综合类)、重庆工商大学(财经类)、重庆师范大学(师范类)、重庆医科大学(医药类),再采用整群抽样方法抽取共计 17 个班级的普通男大学生,调查对象均自愿参与并口头知情同意。共发放问卷 382 份,回收有效问卷 361 份,问卷有效率为 94.50%。

2. 调查工具:

(1)一般情况调查表:自编调查问卷,通过预调查对该问卷进行完善与修改,内容包括年龄、性取向、“出柜”情况、有无固定性伴、圈内朋友人数、性角色等。

(2)生存质量测评:采用中山大学郝元涛和方积乾^[5]编制的生存质量测定量表简表(WHOQOL-BREF)中文版。WHOQOL-BREF 包括生理、心理、社会关系、环境 4 个领域和总健康状况及生存质量共 5 个维度 25 个条目,各条目按 1~5 级评分,其中有 3 个条目需反向计分。领域得分按正向计(即得分越高,生存质量越好),领域得分通过计算其所属条目的平均分再乘 4 得到结果。根据实际情况,本调查将第 21 题“您对自己的性生活满意吗?”改为“您对自己的性方面需求的满足情况满意吗?”。统计分析时,4 个领域分别以 $X_1 \sim X_4$ 作为变量名;4 个领域的 Cronbach α 系数为 0.876, Spearman-Brown 分半信度系数为 0.896,提取 1 个公因子,解释方差 73.851%,4 个领域的负荷量均 > 0.8 ;对总的 24 个条目进行因子

分析,共提取 5 个公因子,解释方差 56.84%,大部分因子负荷 > 0.4 ,说明该量表应用于大学生 MSM 生存质量测评具有良好的信度、效度。

(3)社会支持测评:社会支持评定量表(social support rating scale, SSRS)共 10 个条目,包括客观支持(3 条)、主观支持(4 条)和社会支持利用度(3 条)3 个维度和 10 个条目^[6]。第 1~4、8~10 条,每条只选 1 项,1~4 项分别计 1~4 分;第 5 条分 A、B、C、D 四项计总分,每项从“无”到“全力支持”分别计 1~4 分;第 6~7 条如回答“无任何来源”则计 0 分,回答“下列来源”者,有几个来源就计相应分数。得分越高表示得到的社会支持越多。根据实际情况,将量表内的人称做适当改动,如将第 2 题“同事”去掉,第 3 题“邻居”改为“室友”,第 4 题“同事”改为“同学”,第 5 题去掉“儿女”并将“夫妻”改为“恋人”,第 6、7 题“配偶”改为“恋人”、“同事”改为“同学”、“工作单位”改为“老师”。将 3 个维度和社会支持总分作为变量,4 个成分 Cronbach α 系数为 0.783, Spearman-Brown 分半信度系数为 0.952,提取 1 个公因子,解释方差 66.056%,因子负荷均 > 0.6 ;对 10 个条目进行因子分析,共提取 3 个公因子,解释方差 52.154%,大部分因子负荷 > 0.4 ,说明该量表应用于大学生 MSM 社会支持测评具有良好的信度、效度。

3. 质量控制:调查前集中培训调查员,统一调查方法和指导语。预调查时了解问卷的可接受性、询问方式等。调查前由调查员按纳入标准筛查调查对象,经口头知情同意后由调查员进行问卷调查,每名调查对象独立匿名填写,再经调查员审核合格。网络调查时删除来自于同一 IP 地址的问卷。确认各项无误后打印归档,并录入电子数据库。生存质量评定的删除标准^[5]:①WHOQOL-BREF 量表条目缺失超过总条目的 20%;②生理、心理及环境领域缺失 2 个条目以上,社会关系领域缺失 1 个条目以上;③基本信息缺失。其他符合条件的缺失值则以平均分代替。

4. 统计学分析:使用 EpiData 3.1 软件建立数据库,采用双人、双录入方法录入数据后核对。运用 SAS 8.1 软件进行统计学分析。描述性分析采用频数分布、均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)等。采用 t 检验、方差分析进行不同基线状况人群生存质量的差别性分析,采用 t 检验比较大学生 MSM 和普通男大学生生存质量的差异,与社会支持和生存质量有关的因素进行典型相关分析,双侧检验 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

结 果

1. 基本信息:253名大学生MSM年龄为18~23岁,平均(20.56±1.32)岁。其中76人(30.04%)有固定性伴;圈内朋友数为1~4人者有131人(51.78%),5~9人者有51人(20.16%),≥10人者有71人(28.06%);性角色为“1”(可扮演“丈夫”角色)37人(14.62%),“0”(可扮演“妻子”角色)102人(40.32%),“0.5”(可扮演“丈夫”或“妻子”角色)114人(45.06%)(表1)。361名普通男大学生年龄为18~23岁,平均(20.36±1.23)岁。大学生MSM组与普通男大学生组在性别、文化程度上完全匹配,年龄分布的差异无统计学意义($t=1.90, P=0.06$)。

表1 253名大学生MSM一般社会和性行为特征

特征	人数	构成比 (%)	特征	人数	构成比 (%)
籍贯			安全套使用频率		
重庆市城区	118	46.64	全部使用	94	37.15
其他区县	48	18.97	多数使用	75	29.65
其他省市	87	34.39	偶尔使用	37	14.62
性取向			不使用	47	18.58
同性	205	81.03	独生子女		
非同性	48	18.97	是	95	37.55
性病感染			否	158	62.45
是	20	7.91	固定性伴		
否	233	92.09	有	76	30.04
HIV检测			无	177	69.96
是	111	43.87	圈内朋友人数		
否	142	56.13	1~4	131	51.78
“出柜”情况			5~9	51	20.16
是	31	12.25	≥10	71	28.06
否	222	87.75	性角色		
了解VCT服务			1	37	14.62
是	126	49.80	0	102	40.32
否	127	50.20	0.5	114	45.06

2. 不同特征大学生MSM生存质量比较:大学生MSM生存质量各领域得分及生存质量总分经统计学检验发现,有固定性伴的大学生MSM心理、社会关系及环境领域得分和生存质量总分高于无固定性伴者;不同圈内朋友人数组在各领域得分和生存质量总分具有线性趋势,随着圈内朋友人数增加其各领域得分和生存质量总分有逐渐增高的趋势;性角色为“0”的大学生MSM其社会关系领域、环境领域得分和生存质量总分低于其他性角色者。其余人口基本特征变量不同水平间的差异无统计学意义(表2)。

3. 大学生MSM与普通男大学生的生存质量比

较:大学生MSM生存质量各领域得分与生存质量总分均低于普通男大学生,差异有统计学意义($P<0.05$)(表3)。

表2 不同人口基本特征的大学生MSM生存质量比较($\bar{x}\pm s$)

变量	生理领域	心理领域	社会关系领域	环境领域	生存质量总分
固定性伴					
有	14.14±2.03	14.00±2.22	14.30±2.94	13.01±2.47	13.75±1.99
无	13.68±2.32	12.78±2.54 ^a	12.78±2.86 ^a	12.19±2.47 ^a	12.85±2.17 ^a
圈内朋友人数					
1~4	13.57±2.37	12.74±2.59	12.76±2.97	12.09±2.65	12.77±2.27
5~9	13.52±1.97	13.19±2.42	12.89±2.83	12.65±2.05	13.07±1.83
≥10	14.48±2.08 ^a	13.85±2.29 ^a	14.37±2.76 ^a	12.94±2.41 ^a	13.79±2.01 ^a
性角色					
1	13.95±2.61	13.23±3.16	12.97±3.86	13.08±2.99	13.36±2.66
0	13.47±2.14	12.71±2.34	12.58±2.62	11.85±2.25	12.63±1.99
0.5	14.09±2.19	13.50±2.38	13.92±2.79 ^a	12.76±2.43 ^b	13.48±2.05 ^c

注:^a t 检验, $P<0.05$; ^b 方差分析, $P<0.05$; ^c 方差线性趋势分析, $P<0.05$

表3 大学生MSM与普通男大学生的生存质量比较($\bar{x}\pm s$)

变 量	大学生MSM	普通男大学生	t 值	P 值
生理领域	13.82±2.25	14.26±1.89	2.53	0.011
心理领域	13.14±2.51	14.11±2.26	4.90	<0.001
社会关系领域	13.24±2.96	13.81±2.51	2.52	0.012
环境领域	12.44±2.49	13.44±2.20	5.14	<0.001
生存质量总分	13.12±2.16	13.89±1.78	4.71	<0.001

4. 大学生MSM生存质量与社会支持的典型相关分析:以人口学各因素和社会支持各维度为典型变量(V)、以生存质量4个领域得分为典型变量(W)进行典型相关分析。结果得到4对典型变量,经统计学检验,前两对典型变量的相关系数在 $\alpha=0.05$ 水平下差异有统计学意义,分别为<0.0001和0.0453。前两对典型变量的相关系数分别为0.6034、0.2502,累积贡献率达94.28%,即前两对典型变量可概括原变量94.28%的信息(表4)。

表4 大学生MSM生存质量与社会支持的典型相关分析

项目	典型相关系数	累积百分比	似然比	近似F值	P 值
V_1, W_1	0.6034	0.8443	0.5737	6.11	<0.0001
V_2, W_2	0.2502	0.9428	0.9022	1.71	0.0453
V_3, W_3	0.1778	0.9910	0.9625	1.18	0.3079
V_4, W_4	0.0779	1.0000	0.9939	0.50	0.6821

从表5可见,第一对典型变量中 V_1 主要由主观支持、对支持的利用度决定, W_1 主要由决定心理领域、社会关系领域决定。第二对典型变量中 V_2 主要由有无固定性伴、客观支持所决定, W_2 主要由生理领域决定。

表 5 典型变量与原变量的相关系数

原变量	V ₁	W ₁	V ₂	W ₂	V ₃	W ₃	V ₄	W ₄
固定性伴	-0.4185	-0.2525	0.3545	0.0887	-0.0159	-0.0028	0.6143	0.0479
圈内朋友人数	0.3614	0.2181	0.0119	0.0030	0.3817	0.0679	0.2978	0.0232
性角色	0.2070	0.1249	-0.2733	-0.0684	0.6868	0.1221	0.2222	0.0173
客观支持	0.4505	0.2718	0.7670	0.1919	0.2939	0.0523	-0.1466	-0.0114
主观支持	0.8015	0.4836	0.0326	0.0082	-0.3238	-0.0576	0.3632	0.0283
对支持的利用度	0.7777	0.4693	0.0810	0.0203	-0.1410	-0.0251	-0.2769	-0.0216
生理领域	0.3852	0.6384	0.1793	0.7168	0.0454	0.2551	0.0091	0.1167
心理领域	0.5503	0.9120	0.0609	0.2433	-0.0106	-0.0596	-0.0253	-0.3249
社会关系领域	0.5457	0.9044	-0.0514	-0.2055	0.0480	0.2700	0.0202	0.2587
环境领域	0.4717	0.7817	0.0842	0.3367	-0.0750	-0.4219	0.0243	0.3123

讨 论

本次调查显示,大学生 MSM 生存质量不容乐观。大学生 MSM 生存质量各领域和生存质量总分均低于普通男大学生生存质量 ($P < 0.05$), 与 Ghorayeb 和 Dalgalarondo^[7] 的研究结果不同。可能是因为部分大学生处于青春后期, 身心快速发展, 对自身的性取向感到迷茫和困惑。王中杰等^[8] 对男同性恋大学生进行定性研究发现, 访谈中某些个体在知道自己是“同性恋”后深感痛苦, 在这种压力下很可能出现不良的心理卫生问题。但随着其不断地了解该群体, 降低了孤独感和恐惧感, 自我认同感越来越高, 因而出现普通 MSM 人群以及普通男大学生的生存质量高于大学生 MSM 人群的现象。值得注意的是, 本研究发现 30.04% 大学生 MSM 有固定性伴, 最近 6 个月内坚持使用安全套的仅占 37.15%, 与成都市学生人群比例相近^[9], 而稍高于重庆市一般 MSM 人群^[10], 但安全套使用比例仍处于较低水平, 甚至有 18.58% 的大学生 MSM 从不使用安全套。由于大学生知识水平相对较高, 因此更易出现对艾滋病的恐慌心理从而影响其生存质量。提示, 对大学生 MSM 普及艾滋病相关知识, 加强危险意识教育和自我保护技能培训, 促进自我认同、推广和建立“固定性伴”的社会文化和潜在的社区规范, 提高该人群的生存质量。

研究中发现, 圈内朋友人数较多的 MSM 生存质量更高, 与王毅等^[11] 研究结果一致。还发现生存质量与性角色有关, “0” 的生存质量最低。这可能是由两方面原因所致: ① 同性恋者中性角色“0” 的比例及发生“419”(即有偶遇性伴) 的比例均高于其他两类性取向者^[12]。前者肛交时安全套坚持使用率 $< 10\%$, 可能与其心理和行为上更具依赖性和从属性有关^[13]。但艾滋病的危险性可能对性角色“0” 带来

担忧甚至抑郁的心理问题, 最终表现为生存质量的降低。② 性角色“0” 可能更易发生焦虑、抑郁等心理问题。Berg 等^[14] 研究发现, 抑郁和焦虑是同性恋和双性恋者最常见的心理问题。值得注意的是, 性角色“0” 也有可能为掩饰其性取向或性取向更易被察觉而承受家庭和社会更大压力有关。

研究还显示, 有固定性伴的大学生 MSM 除生理领域外, 其他各领域得分均高于无固定性伴的大学生 MSM。这可能是因为固定性伴不仅可满足双方的性需要、同时带来更为稳定和庞大的社会网络, 此外多性伴是 HIV 感染和传播的重要高危因素^[15], “419” 也是 HIV 感染的危险性行为^[16], 固定性伴可较大程度降低感染 HIV 的风险, 减轻 MSM 的心理负担。

良好的社会支持有利于身心健康^[17]。本研究结果表明, 生存质量与社会支持呈正相关。考虑到一般认为第一典型相关系数足以表达前两组指标之间的相关信息。因此在生存质量和社会支持两组变量中, MSM 的主观支持和对支持的利用度在生存质量的心理领域和社会关系领域中起了重要作用。调查对象的主观支持和对支持的利用度越高, 生存质量越高。提示良好的社会支持状况有利于提高生存质量, 特别是体验到情感上的支持即主观支持更有意义。因此提高 MSM 的主观支持和对现有社会支持的利用能力, 是改善其生存质量的有效途径。

参 考 文 献

- [1] Caro L, Zhang L, Jin Q. Meta-analysis: prevalence of HIV infection and syphilis among MSM in China. *Sex Transm Infect*, 2009, 85(5): 354-358.
- [2] Hightow LB, MacDonald PD, Pilcher CD, et al. The unexpected movement of the HIV epidemic in the Southeastern United States: transmission among college students. *Acquir Immune*

- Defic Syndr, 2005, 38(5):531-537.
- [3] Pan SM, Yang R. Sex for ten years: the follow-up study about the national university students' sexual behaviour. Beijing: Social Sciences Academic Press, 2004: 167-168. (in Chinese)
潘绥铭, 杨蕊. 性爱十年: 全国大学生性行为的追踪调查. 北京: 社会科学文献出版社, 2004: 167-168.
- [4] National Bureau of Statistics of China. China Statistical Yearbook-2011. Beijing: China Statistics Press, 2011. (in Chinese)
中华人民共和国统计局. 中国统计年鉴. 北京: 中国统计出版社, 2011.
- [5] Hao YT, Fang JQ. The introduce and usage of WHOQOL instrument in Chinese. Mod Rehabil, 2000, 4(8): 1127-1129, 1145. (in Chinese)
郝元涛, 方积乾. 世界卫生组织生存质量测定量表中文版介绍及其使用说明. 现代康复, 2000, 4(8): 1127-1129, 1145.
- [6] Xiao SY. The theoretical foundation of the social support rating scale and research applications. J Clin Psychol Med, 1994, 4(2): 98. (in Chinese)
肖水源. 《社会支持评定量表》的理论基础与研究应用. 临床精神医学杂志, 1994, 4(2): 98.
- [7] Ghorayeb DB, Dalgalarondo P. Homosexuality: mental health and quality of life in a Brazilian socio-cultural context. Int J Soc Psychiatry, 2011, 57: 496-500.
- [8] Wang ZJ, Feng CL, Geng YG. Qualitative study of gay college students' sexual identity. Chin Ment Health J, 2012, 26(8): 620-625. (in Chinese)
王中杰, 冯成亮, 耿耀国. 男同性恋大学生性身份认同的定性研究. 中国心理卫生杂志, 2012, 26(8): 620-625.
- [9] He QY, Wang XD, Yu F, et al. Sexual behavior characteristics and HIV infection risk factors among MSM college students. J Prev Med Inf, 2011, 27(11): 890-893. (in Chinese)
何勤英, 王晓冬, 于飞, 等. 学生男男性行为人群行为特征及 HIV 感染危险因素. 预防医学情报杂志, 2011, 27(11): 890-893.
- [10] Ding XB, Feng LG, Xu J, et al. Investigation on homosexual behavior among 1000 men. J Trop Med, 2007, 7(10): 1011-1013. (in Chinese)
丁贤彬, 冯连贵, 徐静, 等. 1000 名男男性接触者性行为状况调查. 热带医学杂志, 2007, 7(10): 1011-1013.
- [11] Wang Y, Zhang GG, Li LL, et al. Study on the quality of life of MSM and its relationship with demographic characteristics and social network. Pract Prev Med, 2012, 19(10): 1451-1455. (in Chinese)
王毅, 张光贵, 李六林, 等. 男男性行为者生存质量及与人口学特征和社会活动网络的关系研究. 实用预防医学, 2012, 19(10): 1451-1455.
- [12] Zhang WH, Shi P, Shi WD, et al. Characteristics of sexual orientation and sexual behavior among men who have sex both with men and women. J Huazhong Univ Sci Tech Med, 2012, 41(3): 375-378. (in Chinese)
张万宏, 石萍, 石卫东, 等. 男性双性性行为者性取向及群体性行为特征分析. 华中科技大学学报, 2012, 41(3): 375-378.
- [13] Wang Y, Zhang GG, Li LL, et al. Cohort study of knowledge about AIDS and related behavioral changes among MSM. Pract Prev Med, 2012, 19(2): 161-165. (in Chinese)
王毅, 张光贵, 李六林, 等. 绵阳市男男性行为人群随访队列艾滋病知识及相关行为变化研究. 实用预防医学, 2012, 19(2): 161-165.
- [14] Berg MB, Mimiaga MJ, Safren SA. Mental health concerns of gay and bisexual men seeking mental health services. J Homosex, 2008, 54(3): 293-306.
- [15] Wade AS, Kane CT, Dillo PA, et al. HIV infection and sexually transmitted infection among men who have sex with men in Senegal. AIDS, 2005, 19(18): 2133-2140.
- [16] Sanchez J, Lama JR, Peinado J, et al. High HIV and ulcerative sexually transmitted infection incidence estimates among men who have sex with men in Peru: awaiting for an effective preventive intervention. J Acquir Immune Defic Syndr, 2009, 51 Suppl 1: S47-51.
- [17] Wang Y. Correlation between social support and quality of life of aged patients with hypertension. Mod Prev Med, 2011(17): 3514-3515. (in Chinese)
王喻. 老年高血压患者社会支持与生活质量的相关性研究. 现代预防医学, 2011(17): 3514-3515.

(收稿日期: 2013-04-14)

(本文编辑: 张林东)