

· 中老年人 群性健康研究 ·

中老年人 群性健康

邹华春 何纳

复旦大学公共卫生学院, 上海 200032

通信作者: 邹华春, Email: zouhuachun@fudan.edu.cn

【摘要】 随着人类期望寿命的延长, 人口老龄化危机正在世界各地蔓延。性健康是中老年人全面健康不可或缺的一部分。50~60 岁阶段处于生理变化(如女性经历更年期)和社会阶段变化(如工作状态和社会身份的变化)的过渡阶段。≥60 岁中老年人仍有性需求, 然而关于该年龄段的性健康研究较少。在此背景下, 本文深入探讨≥50 岁中老年人群性健康相关话题, 了解性健康在老龄化不同阶段的演变过程和影响因素, 以制定相关政策, 促进该人群的全面健康。

【关键词】 中老年社区居民; 性健康; 老龄化

基金项目: 国家自然科学基金(72061137001)

Sexual health among older adults

Zou Huachun, He Na

School of Public Health, Fudan University, Shanghai 200032, China

Corresponding author: Zou Huachun, Email: zouhuachun@fudan.edu.cn

【Abstract】 As human life expectancy increases, the population aging crisis is spreading worldwide. Sexual health is integral to the overall health of older adults. The 50-60-year-old age group is in a transitional phase of physiological changes (e.g., women going through menopause) and social changes (e.g., changes in work status and social identity). Individuals aged 60 years and above still have sexual desires. However, there is relatively little research on sexual health in this age group. In this context, this paper delves into topics related to sexual health among those aged 50 years and above, aiming to understand the evolution and influencing factors of sexual health in this population during various stages of aging. This information can be used to formulate relevant policies and promote the overall health of this population.

【Key words】 Community-based older adults; Sexual health; Aging

Fund program: National Natural Science Foundation of China (72061137001)

随着人类期望寿命的延长, 人口老龄化危机正在世界各地蔓延。2022 年, 中国≥60 岁老龄人群已经超过 2.8 亿, 约占总人口的五分之一; 到 2050 年, 我国≥60 岁老龄人群将达到 4.87 亿的峰值, 约占总人口的 35%^[1]。性健康是中老年人全民健康不可或缺的一部分^[2-3]。发达国家的全国性调查数据显示, 大多数中老年人仍然会保持性活跃^[4]。但与此同时, 性健康问题也成为影响该人群全面健康

的重要原因。中老年人对性健康信息和医疗服务依然存在需求, 但性健康服务的可及性和使用率较低^[5]。50~60 岁阶段处于生理变化(例如女性经历更年期)和社会阶段变化(例如工作状态以及社会身份的变化)的过渡阶段。≥60 岁中老年人仍有性需求, 然而关于该年龄段的性健康研究较少。与此同时, HIV 和其他性传播疾病在中老年人中的发病率不断上升^[6-7]。在此背景下, 需要深入探

DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20230922-00181

收稿日期 2023-09-22 本文编辑 斗智

引用格式: 邹华春, 何纳. 中老年人 群性健康[J]. 中华流行病学杂志, 2023, 44(12): 1864-1868. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20230922-00181.

Zou HC, He N. Sexual health among older adults[J]. Chin J Epidemiol, 2023, 44(12): 1864-1868. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20230922-00181.



讨≥50岁中老年人群性健康相关话题,了解该人群性健康在老龄化不同阶段的演变过程和影响因素,以制定相关政策,促进该人群的全面健康。

一、性与性健康概述

性是一种社会中介和多维现象,包括生物、心理和社会影响^[8]。在广泛定义下,性反映在特定的个人行为、幻想、欲望、信仰、态度、价值观、实践、角色和被作为性的关系中^[9],即性交、接吻、拥抱、触摸、调情、身体和/或情感上的亲密行为。尽管性的基本定义侧重于强调活动/行为层面,但对于性的广泛定义则将复杂的社会、经济和政治因素引入其中。因此,性行为特征的变化受到与年龄相关的身体健康状况限制和与老龄化相关的社会期望的影响。

性是中老年人群生活的重要组成部分,甚至会影响该人群的健康^[10]。根据 WHO 的定义,性健康是指“与性有关的身体、情感、心理和社会福祉的状态,而不仅是没有疾病、功能障碍或虚弱的状态”^[11]。在此概念框架下,性健康不仅涉及与人类性行为相关的医学问题,还涉及影响中老年人群性表达可能性的社会、心理和情感因素^[12]。性健康作为构建生活满意度和生活质量的促进因素,曾经一度被忽视^[13]。近年来,得益于健康老龄化目标的提出,中老年人群性健康作为其重要的考核指标^[14-15],逐渐受到关注。

二、中老年人群性健康问题

尽管性健康是整个生命周期整体健康的一个重要的组成部分,中老年人群的性健康却尚未得到足够的重视。随着年龄的增长,性器官组织老化,性生理机能与性激素分泌均有所下降,中老年男性性行为困难主要表现为勃起困难和持续时间短等症^[16];而中老年女性主要表现为阴道分泌物减少和性交疼痛等^[17]。中老年人群身体功能是评价该人群健康状态的重要指标。在中老年人群中,泌尿系统疾病、慢性疾病如高血压、糖尿病、心脏病和肥胖等疾病或健康问题较为普遍,不同程度地影响着该人群的性健康^[18]。现有文献多数关注中老年男性的勃起功能障碍,鲜有关于中老年人群身体功能和性健康的关联性数据。中老年人群的心理健康状况同样会影响其性健康,该人群的性障碍问题远高于普通人群,尤其对中老年女性的性能力影响巨大。抑郁和性问题有关,而且可能是双向的,抑郁会在一定层面导致性问题,性问题的出现也会引发抑郁^[19]。

三、中老年人群性行为特征

有一种普遍但错误的社会观念认为,中老年人群没有性欲或者性欲低下,因而被视为无性群体,更不用说高危性行为^[20]。然而,研究显示,≥50岁中老年人群中,有相当比例不仅健康状况和性能力保持良好状态,且性行为趋向多样化^[4]。大规模研究结果发现,相当比例的中老年人群在≥80岁时依然保持性活跃状态^[4]。例如,英国的第三次全国性态度和生活方式调查结果显示,在55~65岁年龄组中58.8%的男性和43.2%的女性最近一年内发生过性行为,而在≥65岁年龄组的性活跃比例仍超过30.0%^[21]。而在美国一项针对中老年人群大样本调查的≥75岁年龄组中,38.5%的男性和16.7%的女性报告自己最近半年内发生过性行为^[4]。在一项针对我国北方地区≥60岁中老年人群中进行的单中心研究结果同样佐证了这一观点,该研究发现51.3%的男性和41.3%的女性报告处于性活跃状态^[22]。近期,一项大型的多中心横断面研究发现,在我国≥50岁中老年人群中,近一半(44.4%)保持性活跃(即近一年内发生过性行为)^[23]。中老年人群缺乏性传播疾病感染风险的认知,相关知识薄弱。该人群存在多种形式的危险性行为。由于男性的勃起功能障碍和女性的绝经等原因,该年龄组人群安全套使用率较低^[7]。一项针对美国≥50岁中老年人群安全套使用情况的调查显示,20.0%的男性和24.0%的女性报告在最近一次性行为中使用安全套^[24]。而在我国广西壮族自治区,≥50岁中老年人 HIV 感染者的安全套使用率仅为3.0%,其中97.0%报告在知道自己 HIV 感染状况前从未使用安全套^[25]。

四、中老年人群 HIV 和其他性传播疾病现状

中老年人群缺乏性传播疾病感染风险的认知,相关知识薄弱。社会人口学特征(离婚率上升、丧偶)、健康状况或生理状态(男性的勃起功能障碍和女性的绝经等)、性行为特征(较低的安全套使用率、多性伴等)、预防与治疗措施相关认知的匮乏(如感染状况晚发现、推迟抗病毒治疗等),加上新技术(手机交友软件)的推波助澜^[24],中老年人群高危性行为普遍且多样,是处在 HIV 和其他性传播疾病的感染风险中的脆弱人群。

近年来,中老年人群 HIV 和其他性传播疾病日益凸显。美国 CDC 的监测数据表明,2012-2016 年≥50 岁中老年人群占 HIV 确证病例的17%。≥55 岁中老年人群衣原体、淋病和梅毒的发

病率亦显著增加^[26]。中国 CDC 数据显示,在我国每年新报告的 HIV 感染者中,≥50 岁人群占比上升相当明显,从 2011 年的 22% 上升到 2020 年的 44%^[5]。

五、中老年人群性健康服务需求及使用情况

受到文化程度和社会习俗的双重影响,我国中老年人群对于性及生殖健康的关注度较低^[27],该人群获取性健康知识的途径也十分有限,性健康相关服务的提供者和管理人员往往将中老年人群排除在优先保障的人员之外。孙晓明等^[28]和杨瑜麟等^[29]对中老年人群的性健康调查显示,该人群对生殖健康检查依然有较为强烈的需求,例如妇科疾病的检测和治疗、男科检查和性健康保健知识获取等。研究发现中老年人群较少参加由政府组织的生殖健康宣教活动^[30]。这可能是由于宣教活动的宣传力度不够、形式单一、内容不够丰富,也可能是因为中老年人群面对生殖健康问题会觉得尴尬且难以启齿。我国中老年人群的性健康服务需求和供给仍存在着巨大的落差。一项关于中老年人群寻求性健康咨询和治疗的系统综述发现,在晚年寻求和接受性健康咨询和治疗的障碍均与文化和社会因素有关^[5]。医疗卫生工作者可能会避免与中老年人群谈论性健康话题以及提供适当的建议及临床检查,而中老年人群同样缺乏轻松谈论性健康的环境以至于对寻求性健康服务和医疗帮助感到犹豫。针对中老年人群的社区基本公共卫生服务中,性健康服务基本缺如。社区卫生服务机构往往认为跟性相关的话题过于敏感,因而对中老年人群的性健康问题避而不谈,甚至敬而远之。目前,我国已有的性健康及生殖健康研究主要集中在青少年群体和育龄人群上,鲜有中老年人群社区性健康的全国性数据,很难发现我国中老年人群的性健康服务相关需求及使用情况。积极开展中老年人群性行为调查研究,将性健康服务纳入基本公共卫生服务工作,为我国性健康和生殖健康政策提供参考依据。

六、中老年人群性教育现状

在中老年人群中大力推行并持续开展性健康教育十分必要。性教育能够帮助该人群就性和性健康问题进行交流并做出明智的决定。研究发现,性健康教育的缺乏可能会导致中老年人群在性健康问题上的沉默,进而阻碍其对性健康服务的利用^[31-32]。尽管西方发达国家较早开始发展性教育,但对中老年人群的性教育仍被忽视。有研究表明,美国和澳大利亚等国家的中老年人群对性健康、性

传播疾病和安全性行为等相关知识缺乏了解^[33-36]。与此同时,性教育在中老年人群中的开展仍存在许多障碍和困难。相较于主动寻求相关建议和帮助,他们更倾向于被动或间接的性教育形式(如书籍)^[37]。尽管如此,针对中老年人群性教育相关的培训模块和教育方案仍在不断得到研究。Fileborn 等^[33]探讨澳大利亚老年人晚年性教育途径;Gedin 和 Resnick^[38]针对中老年人群开发的“以小组为基础的性健康教育计划”;Adams 等^[39]评估老年人接受性教育后认知和态度的变化。这些研究的发展均能够对中老年人群的性教育发展提供参考,帮助改善这一人群的性教育现状。

我国性教育起步较晚,且目前性教育的对象主要是青少年,中老年人群的性教育被长期忽略^[40]。同时,多数中老年人群在其青少年时期未接受过系统的性教育,使我国中老年人群性健康教育极度缺乏。性教育的缺乏是我国中老年人群性健康知识掌握较差的重要因素。以艾滋病相关知识知晓率为例,既往研究所报告的知晓率普遍低于 50%^[41-44],与《中国遏制与防治艾滋病“十三五”行动计划》所提出的知晓率应达到 85% 以上的目标相距甚远^[45]。相关知识的匮乏,也是导致中老年人群 HIV 和其他性传播疾病晚发现的主要原因之一。然而,权威机构专门针对中老年人群开展的性健康知识宣传教育严重不足。此外,缺乏针对我国中老年人群开发的性教育相关教育方案或培训模块,且大部分现存资源尚未得到系统的评估。因此,亟须相关研究对该话题进行探讨,为我国在中老年人群中的性教育推广提供参考依据。

针对上述问题,本期重点号由复旦大学公共卫生学院邹华春教授组织,基于 2020 年 6 月至 2022 年 12 月开展的一项多阶段抽样的多中心横断面调查,研究我国 4 个地区≥50 岁中老年人群的性健康相关话题,包括重庆市中老年人群安全套使用现状及相关因素分析^[46]、天津市中老年人群性活跃现状及相关因素研究^[47]、重庆市中老年人群性健康服务使用情况及相关因素研究^[48]和上海市中老年社区居民对性健康教育态度及相关因素分析^[49],以期为我国中老年人群性健康相关政策倡导、制定和实施提供参考。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 邹华春:论文撰写;何纳:论文审阅

参 考 文 献

- [1] 欧阳志云. 中国可持续发展总纲(国家卷)[M]. 北京:科学出

- 版社, 2007.
- Ouyang ZY. The overview of China's sustainable development[M]. Beijing: Science Press, 2007.
- [2] Wang BY, Peng X, Fu LW, et al. Correlates of sexual lifestyles among older adults living with HIV in China: findings from the sexual well-being (SWELL) study[J]. *Infect Microb Dis*, 2023, 5(3): 145-151. DOI: 10.1097/IM9.000000000000125.
- [3] Syme ML, Klonoff EA, Macera CA, et al. Predicting sexual decline and dissatisfaction among older adults: the role of partnered and individual physical and mental health factors[J]. *J Gerontol Ser B*, 2013, 68(3): 323-332. DOI: 10.1093/geronb/gbs087.
- [4] Lindau ST, Schumm LP, Laumann EO, et al. A study of sexuality and health among older adults in the United States[J]. *N Engl J Med*, 2007, 357(8): 762-774. DOI: 10.1056/NEJMoa067423.
- [5] Ezhova I, Savidge L, Bonnett C, et al. Barriers to older adults seeking sexual health advice and treatment: a scoping review[J]. *Int J Nurs Stud*, 2020, 107: 103566. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103566.
- [6] Poynten IM, Grulich AE, Templeton DJ. Sexually transmitted infections in older populations[J]. *Curr Opin Infect Dis*, 2013, 26(1): 80-85. DOI: 10.1097/QCO.0b013e32835c2173.
- [7] Andrade J, Ayres JA, Alencar RA, et al. Vulnerability of the elderly to sexually transmitted infections[J]. *Acta Paul Enferm*, 2017, 30(1): 8-15. DOI: 10.1590/1982-0194201700003.
- [8] Simpson P, Horne M, Brown LJE, et al. Old(er) care home residents and sexual/intimate citizenship[J]. *Ageing Soc*, 2017, 37(2): 243-265. DOI: 10.1017/S0144686X15001105.
- [9] World Health Organization. Sexual Health Document Series. Defining sexual health: Report of technical consultation on sexual health 28-31 January 2002, Geneva. Geneva, Switzerland: World Health Organisation [EB/OL]. (2002-01-28) [2023-09-01]. <https://www.ces.lu/perch/resources/whodefiningsexualhealth.pdf>.
- [10] American Association of Retired Persons. Sex, romance, and relationships: AARP survey of midlife and older adults [R]. Washington: AARP, 2010.
- [11] World Health Organization. Sexual and Reproductive Health and Research (SRH) [EB/OL]. (2006-01-01) [2023-09-01]. <https://www.who.int/teams/sexual-and-reproductive-health-and-research/key-areas-of-work/sexual-health/defining-sexual-health>.
- [12] World Association for Sexual Health. Declaration of sexual rights [EB/OL]. (2014-03-01) [2023-09-01]. <https://worldsexualhealth.net/wp-content/uploads/2013/08/Declaration-of-Sexual-Rights-2014-plain-text.pdf>.
- [13] Hooghe M. Is sexual well-being part of subjective well-being? An empirical analysis of Belgian (Flemish) survey data using an extended well-being scale[J]. *J Sex Res*, 2012, 49(2/3): 264-273. DOI: 10.1080/00224499.2010.551791.
- [14] Stephenson KR, Meston CM. The conditional importance of sex: exploring the association between sexual well-being and life satisfaction[J]. *J Sex Marital Ther*, 2015, 41(1): 25-38. DOI: 10.1080/0092623X.2013.811450.
- [15] Davison SL, Bell RJ, LaChina M, et al. Original research—Psychology: the relationship between self-reported sexual satisfaction and general well-being in women[J]. *J Sex Med*, 2009, 6(10): 2690-2697. DOI: 10.1111/j.1743-6109.2009.01406.x.
- [16] 蔡阳. 男性性功能障碍相关问卷的应用进展[J]. *中华男科学杂志*, 2014, 20(9): 840-845. DOI: 10.13263/j.cnki.nja.2014.09.014.
- Cai Y. Questionnaires on male sexual dysfunction and their clinical application[J]. *Natl J Androl*, 2014, 20(9): 840-845. DOI: 10.13263/j.cnki.nja.2014.09.014.
- [17] 李瑞雪, 李男, 张保连, 等. 绝经过渡期及绝经后女性性活动现况及其影响因素分析[J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 2023, 39(3): 336-341. DOI: 10.19538/j.fk.2023030117.
- Li RX, Li N, Zhang BL, et al. Current status of sexual activity and its influencing factors in menopausal transition and postmenopausal women[J]. *Chin J Pract Gynecol Obstet*, 2023, 39(3): 336-341. DOI: 10.19538/j.fk.2023030117.
- [18] Dumas M, Tsiodras S, Tsakiris A, et al. Female sexual dysfunction in essential hypertension: a common problem being uncovered[J]. *J Hypertens*, 2006, 24(12): 2387-2392. DOI: 10.1097/01.hjh.0000251898.40002.5b.
- [19] Jackson SE, Firth J, Veronese N, et al. Decline in sexuality and wellbeing in older adults: a population-based study [J]. *J Affect Disord*, 2019, 245: 912-917. DOI: 10.1016/j.jad.2018.11.091.
- [20] Adams M, Oye J, Parker T, et al. Sexuality of older adults and the Internet: from sex education to cybersex[J]. *Sex Relat Ther*, 2003, 18(3): 405-415. DOI: 10.1080/1468199031000153991.
- [21] Field N, Mercer CH, Sonnenberg P, et al. Associations between health and sexual lifestyles in Britain: findings from the third National Survey of Sexual Attitudes and Lifestyles (Natsal-3) [J]. *Lancet*, 2013, 382(9907): 1830-1844. DOI: 10.1016/S0140-6736(13)62222-9.
- [22] Yang SY, Yan E. Demographic and psychosocial correlates of sexual activity in older Chinese people[J]. *J Clin Nurs*, 2016, 25(5/6): 672-681. DOI: 10.1111/jocn.12998.
- [23] Wang BY, Peng X, Liang BW, et al. Sexual activity, sexual satisfaction and their correlates among older adults in China: findings from the sexual well-being (SWELL) study [J]. *Lancet Reg Health Western Pac*, 2023, 39: 100825. DOI: 10.1016/j.lanwpc.2023.100825.
- [24] Schick V, Herbenick D, Reece M, et al. Sexual behaviors, condom use, and sexual health of Americans over 50: implications for sexual health promotion for older adults [J]. *J Sex Med*, 2010, 7 Suppl 5: 315-329. DOI: 10.1111/j.1743-6109.2010.02013.x.
- [25] Chen X, Li XL, Qin BY, et al. Older HIV-positive adults in Xiangxi, China: infection modes and associated risk factors [J]. *Sex Transm Dis*, 2012, 39(9): 716-719. DOI: 10.1097/OLQ.0b013e31825af361.
- [26] Centers for Disease Control and Prevention. 2016 sexually transmitted disease surveillance 2016 Centers for Disease Control and Prevention (September 26, 2017) [EB/OL]. (2017-09-01) [2023-09-01]. https://www.cdc.gov/std/stats16/CDC_2016_STDS_Report-for508WebSep21_2017_1644.pdf.
- [27] 贺丹. 关注中老年生殖健康 提升中老年人群健康水平 [J]. *人口与健康*, 2022 (7): 6-7.
- He D. Focusing on the reproductive health and enhancing the health of middle-aged and older adults [J]. *Popul Health*, 2022 (7): 6-7.
- [28] 孙晓明, 舒星宇, 宗占红, 等. 中国农村中老年女性人口生殖健康状况与服务需求分析 [J]. *人口与发展*, 2013, 19(3): 63-71. DOI: 10.3969/j.issn.1674-1668.2013.03.008.
- Sun XM, Shu XY, Zong ZH, et al. An analysis on reproductive health status and service demands among

- middle-age and elderly women in rural China[J]. *Popul Dev*, 2013, 19(3): 63-71. DOI: 10.3969/j.issn.1674-1668.2013.03.008.
- [29] 杨瑜麟, 樊华, 孙常敏, 等. 上海城市社区老年人生殖保健需求分析[J]. *中国计划生育学杂志*, 2003, 11(5):287-290. DOI:10.3969/j.issn.1004-8189.2003.05.017.
- Yang YL, Fan H, Sun CM, et al. Analysis about demand for reproductive health care of the aged in the community in Shanghai[J]. *Chin J Fam Plann*, 2003, 11(5):287-290. DOI: 10.3969/j.issn.1004-8189.2003.05.017.
- [30] 辜钦娅, 刘俊, 景秀, 等. 农村老年妇女生殖健康影响因素 Logistic 回归分析[J]. *中国老年学杂志*, 2014, 34(20): 5830-5832. DOI:10.3969/j.issn.1005-9202.2014.20.098.
- Gu QY, Liu J, Jing X, et al. Logistic regression analysis of factors associated with the reproductive health of rural older women[J]. *Chin J Gerontol*, 2014, 34(20): 5830-5832. DOI:10.3969/j.issn.1005-9202.2014.20.098.
- [31] O'Brien R, Rose P, Campbell C, et al. "I wish I'd told them": a qualitative study examining the unmet psychosexual needs of prostate cancer patients during follow-up after treatment[J]. *Patient Educ Couns*, 2011, 84(2): 200-207. DOI:10.1016/j.pec.2010.07.006.
- [32] Helmes E, Chapman J. Education about sexuality in the elderly by healthcare professionals: a survey from the Southern Hemisphere[J]. *Sex Educ*, 2012, 12(1): 95-107. DOI:10.1080/14681811.2011.601172.
- [33] Fileborn B, Lyons A, Hinchliff S, et al. Learning about sex in later life: sources of education and older Australian adults[J]. *Sex Educ*, 2017, 17(2): 165-179. DOI: 10.1080/14681811.2016.1273829.
- [34] Henderson SJ, Bernstein LB, George DMS, et al. Older women and HIV: how much do they know and where are they getting their information?[J]. *J Am Geriatr Soc*, 2004, 52(9):1549-1553. DOI:10.1111/j.1532-5415.2004.52421.x.
- [35] Hillman J. Knowledge and attitudes about HIV/AIDS among community-living older women: reexamining issues of age and gender[J]. *J Women Aging*, 2007, 19(3/4):53-67. DOI:10.1300/J074v19n03_05.
- [36] Hillman J. Knowledge, attitudes, and experience regarding HIV/AIDS among older adult inner-city Latinos[J]. *Int J Aging Hum Dev*, 2008, 66(3): 243-257. DOI: 10.2190/AG.66.3.e.
- [37] Graf AS, Patrick JH. Foundations of life-long sexual health literacy[J]. *Health Educ*, 2015, 115(1): 56-70. DOI: 10.1108/HE-12-2013-0073.
- [38] Gedin TC, Resnick B. Increasing risk awareness and facilitating safe sexual activity among older adults in senior housing[J]. *J Community Health Nurs*, 2014, 31(4): 187-197. DOI:10.1080/07370016.2014.958390.
- [39] Adams MA, Rojas-Camero C, Clayton K. A small-group sex education/intervention model for the well elderly: a challenge for educators[J]. *Educ Gerontol*, 1990, 16(6): 601-608. DOI:10.1080/0380127900160609.
- [40] 王兵. 重视老年人群的性教育[J]. *中国性科学*, 2007, 16(4): 33-34. DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2007.04.015.
- Wang B. Emphasizing sex education among senile population[J]. *Chin J Hum Sexuality*, 2007, 16(4): 33-34. DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2007.04.015.
- [41] 陈石芬, 罗兰, 寇建琼, 等. 云南 197 例老年 HIV/AIDS 患者艾滋病知识及性行为现状调查[J]. *中国艾滋病性病*, 2022, 28(12):1444-1445. DOI:10.13419/j.cnki.aids.2022.12.22.
- Chen SF, Luo L, Kou JQ, et al. Survey on the current status of AIDS knowledge and sexual behaviours of 197 elderly HIV/AIDS patients in Yunnan Province[J]. *Chin J AIDS STD*, 2022, 28(12): 1444-1445. DOI: 10.13419/j.cnki.aids.2022.12.22.
- [42] 任建兰, 罗月, 李梅, 等. 泸州市老年人艾滋病相关知识态度和行为调查[J]. *中国艾滋病性病*, 2021, 27(2):146-149. DOI:10.13419/j.cnki.aids.2021.02.08.
- Ren JL, Luo Y, Li M, et al. A survey of AIDS-related knowledge, attitude and behavior among the elderly in Luzhou[J]. *Chin J AIDS STD*, 2021, 27(2): 146-149. DOI: 10.13419/j.cnki.aids.2021.02.08.
- [43] 史秀丽. 北京市门头沟 993 名 60 岁及以上老年人艾滋病防治知识知晓情况及影响因素分析[J]. *职业卫生与病伤*, 2022, 37(5):288-291, 297.
- Shi XL. Knowledge of AIDS prevention and control and treatment among 993 elderly people aged 60 and above and its influencing factors in Mentougou District of Beijing [J]. *Occup Health Damage*, 2022, 37(5):288-291, 297.
- [44] 朱凯星, 何虹励, 许美振, 等. 2016 年广州市老年人艾滋病知识、态度和行为调查[J]. *预防医学论坛*, 2017, 23(6): 431-434. DOI: 10.16406/j. pmt. issn. 1672-9153.2017.06.010.
- Zhu KX, He HL, Xu MZ, et al. Survey on the knowledge, attitude and behavior of HIV/AIDS among the elderly people, Guangzhou city, 2016[J]. *Prev Med Trib*, 2017, 23(6): 431-434. DOI: 10.16406/j. pmt. issn. 1672-9153.2017.06.010.
- [45] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于印发中国遏制与防治艾滋病“十三五”行动计划的通知[EB/OL]. (2017-01-19) [2023-09-01]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-02/05/content_5165514.htm.
- [46] 卢雍, 彭欣, 李心一, 等. 重庆市中老年社区居民安全套使用现状及相关因素分析[J]. *中华流行病学杂志*, 2023, 44(12):1886-1892. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20230519-00317.
- Lu Y, Peng X, Li XY, et al. Condom use and its correlates among community-based older adults in Chongqing [J]. *Chin J Epidemiol*, 2023, 44(12):1886-1892. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20230519-00317.
- [47] 王炳懿, 李心一, 彭欣, 等. 天津市中老年社区居民性生活活跃现状及相关因素分析[J]. *中华流行病学杂志*, 2023, 44(12): 1874-1879. DOI: 10.3760/cma. j. cn112338-20230519-00316.
- Wang BY, Li XY, Peng X, et al. Sexually active status and its correlates among community-based older adults in Tianjin [J]. *Chin J Epidemiol*, 2023, 44(12): 1874-1879. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20230519-00316.
- [48] 彭欣, 王炳懿, 李心一, 等. 重庆市中老年社区居民性健康服务使用及相关因素分析[J]. *中华流行病学杂志*, 2023, 44(12): 1880-1885. DOI: 10.3760/cma. j. cn112338-20230519-00315.
- Peng X, Wang BY, Li XY, et al. Utilization of sexual and reproductive health services and its correlates among community-based older adults in Chongqing [J]. *Chin J Epidemiol*, 2023, 44(12):1880-1885. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20230519-00315.
- [49] 李心一, 王炳懿, 彭欣, 等. 上海市中老年社区居民对性教育态度及相关因素分析[J]. *中华流行病学杂志*, 2023, 44(12):1869-1873. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20230519-00318.
- Li XY, Wang BY, Peng X, et al. Attitude toward sexual health education and its correlates among community-based older adults in Shanghai [J]. *Chin J Epidemiol*, 2023, 44(12):1869-1873. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20230519-00318.