

深圳市龙岗区经性传播感染 HIV-1 的老年男性 病例流行病学特征分析

李晓霞, 刘渠, 谢显清, 龙清平

深圳市龙岗区疾病预防控制中心, 广东 深圳 518172

摘要: **目的** 分析深圳市龙岗区经性传播感染 HIV-1 的老年男性病例特征, 为解决老年男性艾滋病干预问题提供适当的应对策略。 **方法** 资料来源于“传染病监测系统”, 时间截至 2019 年 12 月 31 日, 深圳市龙岗区内登记的经性传播感染, 年龄 ≥ 50 岁的男性 HIV-1 病例, 分析其流行病学特征。 **结果** 756 名老年男性 HIV-1 感染病例中, 在婚占 55.16% (417/756), 省外户籍为主, 初中及以下的学历占到 64.15% (485/756); 2010 年之后病例报告数大幅上升, 晚发现比例高; 同性性传播占 28.31% (214/756), 异性性传播占 71.69% (542/756), 不同的报告时间 ($\chi^2 = 9.967, P = 0.019$)、年龄 ($\chi^2 = 23.990, P < 0.001$)、文化程度 ($\chi^2 = 42.957, P < 0.001$)、婚姻 ($\chi^2 = 6.928, P = 0.031$)、户籍 ($\chi^2 = 11.586, P = 0.021$)、职业 ($\chi^2 = 38.624, P < 0.001$)、性病史 ($\chi^2 = 29.545, P < 0.001$)、发现途径 ($\chi^2 = 137.172, P < 0.001$)、病程阶段 ($\chi^2 = 6.539, P = 0.011$)、是否接受 CD4 检测 ($\chi^2 = 18.268, P < 0.001$) 等因素在同性性和异性性传播方式构成比差异均有统计学意义。 **结论** 老年男性 HIV-1 感染病例快速增多, 相关因素较为复杂, 应该引起关注, 采取必要的措施, 控制 HIV-1 的蔓延。

关键词: HIV-1; 老年; 男性; 性传播

中图分类号: R512.91 文献标识码: A 文章编号: 1006-3110(2020)07-0807-04 DOI: 10.3969/j.issn.1006-3110.2020.07.011

Epidemiological characteristics of elderly male cases of sexually transmitted HIV-1 infection in Longgang district of Shenzhen city

LI Xiao-xia, LIU Qu, XIE Xian-qing, LONG Qing-ping

Shenzhen Longgang District Center for Disease Control and Prevention, Shenzhen, Guangdong 518172, China

Corresponding author: LONG Qing-ping, E-mail: 463142100@qq.com

Abstract: **Objective** To analyze the characteristics of elderly male cases of sexually transmitted HIV-1 infection in Longgang district of Shenzhen city, and to provide corresponding coping strategies for AIDS intervention in elderly men. **Methods** The case data came from the Infectious Disease Surveillance System by the end of December 31, 2019. We analyzed the epidemiological characteristics of male sexually transmitted HIV-1 infection cases aged ≥ 50 years and registered in Longgang district of Shenzhen city. **Results** Among 756 elderly male cases of HIV-1 infection, the married accounted for 55.16% (417/756). Most of the cases came from other provinces. The cases with junior middle school education level or below accounted for 64.15% (485/756). The number of reported cases after 2010 increased significantly, and the proportion of late detection was high. Homosexual transmission accounted for 28.31% (214/756), while heterosexual transmission for 71.69% (542/756). Different reporting times ($\chi^2 = 9.967, P = 0.019$), age ($\chi^2 = 23.990, P < 0.001$), educational background ($\chi^2 = 42.957, P < 0.001$), marriage ($\chi^2 = 6.928, P = 0.031$), household registration ($\chi^2 = 11.586, P = 0.021$), occupation ($\chi^2 = 38.624, P < 0.001$), history of sexually transmitted diseases ($\chi^2 = 29.545, P < 0.001$), way of discovery ($\chi^2 = 137.172, P < 0.001$), stage of disease ($\chi^2 = 6.539, P = 0.011$), and receiving CD4 test or not ($\chi^2 = 18.268, P < 0.001$) showed statistically significant differences in the constituent ratios of homosexual and heterosexual transmission. **Conclusions** The number of elderly male HIV-1 infection cases is increasing rapidly, and the related factors are more complicated. We should be concerned about elderly male HIV-1 infections and take necessary measures to control the spread of HIV-1 infection.

Key words: HIV-1; the elderly; male; sexual transmission

基金项目: 深圳市科技计划项目 (JCYJ20170303101644483); 深圳市龙岗区科技计划项目 (LGKCYLWS2018000076)

作者简介: 李晓霞 (1982-), 女, 广东揭西人, 公共卫生硕士, 副主任医师, 主要从事艾滋病防治工作。

通信作者: 龙清平, E-mail: 463142100@qq.com。

据《世界人口展望 2019》预测:到 2050 年,中国老年人口将占总人口的 1/3。随着我国老龄化加深、老年人口的不断增加,老年人的健康问题必须提上日程,促进老年人健康刻不容缓,这也是构建和谐社会的重要维度之一。近几年的疫情数据显示:老年男性艾滋病病例逐年增多,且以性传播为主。据中国疾病预防控制中心(简称疾控中心)发布数据称我国 2017 年报告老年男性艾滋病病例 19 815 例,比 2012 年上升了 2.36 倍,老年男性成为艾滋病干预的重点人群^[1-2]。为了解龙岗区老年男性艾滋病患者的流行病学特征,减少老年男性感染艾滋病的风险,本文对龙岗区报告的老年男性艾滋病病例进行了综合分析。

1 资料与方法

1.1 资料来源 以 2019 年 12 月 31 日为时间截点,通过“传染病监测系统”下载深圳市龙岗辖区报告的年龄≥50 岁(老年)、经性途径感染的男性 HIV-1 感染者个案信息。共筛选出符合条件 HIV-1 感染者 756 人。

1.2 统计学分析 通过 Excel 2019、SPSS 25.0 对数据进行归纳和分析,采用描述性分析和 χ^2 检验分析数据,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 一般特征 756 名病例中,岁数最大的 87 岁,50~59 岁的占 70.11%(530/756),60~69 岁的占 19.18%(145/756),70~79 岁的占 8.60%(65/756),80~87 岁的占 2.12%(16/756);本市户籍占 17.59%(133/756),本省其他地市占 15.74%(119/756),外省及其他占 66.67%(504/756),外省户籍中主要为广西、湖北等地;离异或丧偶占 33.07%(250/756),在婚占 55.16%(417/756),未婚占 11.77%(89/756);民族以汉族为主,占 94.44%(714/756),其他民族占 5.56%(42/756);学历情况:小学及以下占 20.90%(158/756),初中占 43.25%(327/756),高中或中专占 26.72%(202/756),大专及以上占 9.13%(69/756),初中及以下的学历占到 64.15%(485/756)。

2.2 病例报告时间 在 2004 年以前只有零星病例报告,2010 年之后病例报告数大幅上升,2015—2019 年共报告了 407 例,比 2005—2009 年增加了 4.65 倍。见表 1。

2.3 感染者职业和发现途径 756 名病例中,机关事业单位职员占 3.04%(23/756),家政、家务及待业 27.78%(210/756),退休人员占 8.33%(63/756),农民工占 33.33%(252/756),商业服务占 14.42%

(109/756),其他占 13.10%(99/756)。发现途径包括:检测咨询占 11.64%(88/756),其他拘押人员体检占 8.73%(66/756),术前检测占 15.08%(114/756),无偿献血人员占 2.25%(17/756),性病门诊占 10.19%(77/756),阳性者配偶或性伴检测占 2.91%(22/756),医院就诊者占 43.65%(330/756),专题调查占 5.56%(42/756)。

表 1 深圳市龙岗区经性传播的老年男性 HIV-1 病例报告时间分布

时间(年)	HIV-1 感染者		AIDS 病人		合计	
	病例数	构成比(%)	病例数	构成比(%)	病例数	构成比(%)
2004 年及以前	3	0.99	11	2.42	14	1.85
2005—2009	18	5.96	53	11.67	71	9.39
2010—2014	119	39.40	145	31.94	264	34.92
2015—2019	162	53.64	245	53.96	407	53.84
合计	302	100.00	454	100.00	756	100.00

2.4 行为史与艾滋病发展进程 756 名病例中,同性性传播占 28.31%(214/756),异性性传播占 71.69%(542/756);有性病史的占 17.86%(135/756)。数据库中有 CD4⁺T 淋巴细胞数检测的人占 92.20%(697/756),没有检测的占 7.8%(59/756);HIV-1 感染者 302 人,占总病例数的 39.95%(302/756);AIDS 患者有 454 例,占 60.05%(454/756),其中 398 例发现即为 AIDS 病人,占有所有 AIDS 病例的 87.67%(398/454)。

2.5 不同性感染途径相关危险因素比较 不同的报告时间($\chi^2=9.967, P=0.019$)、年龄($\chi^2=23.990, P<0.001$)、婚姻($\chi^2=6.928, P=0.031$)、文化程度($\chi^2=42.957, P<0.001$)、户籍($\chi^2=11.586, P=0.021$)、职业($\chi^2=38.624, P<0.001$)、性病史($\chi^2=29.545, P<0.001$)、发现途径($\chi^2=137.172, P<0.001$)、病程阶段($\chi^2=6.539, P=0.011$)、是否接受 CD4 检测($\chi^2=18.268, P<0.001$)等因素的同性和异性性传播方式构成比差异均有统计学意义($P<0.05$),随着文化程度的增高,报告时间越晚,同性性传播构成比上升,异性性传播构成比下降;年龄越小,同性性传播比例越大,异性性传播比例越小。见表 2。

表 2 深圳市龙岗区 756 例老年男性艾滋病病例同性和异性性传播方式比较分析(n,%)

研究因素	同性性传播	异性性传播	χ^2 值	P 值
时间(年)			9.967	0.019
2004 年及以前	1(7.14)	13(92.86)		
2005—2009	15(21.13)	56(78.87)		
2010—2014	67(25.38)	197(74.62)		
2015—2019	131(32.19)	276(67.81)		

续表 2				
研究因素	同性性传播	异性性传播	χ^2 值	P 值
年龄(岁)			23.990	<0.001
50~	174(32.83)	356(67.17)		
60~	31(21.38)	114(78.62)		
70~	6(9.23)	59(90.77)		
80~	3(18.75)	13(81.25)		
婚姻			6.928	0.031
未婚	28(31.46)	61(68.54)		
在婚	102(24.46)	315(75.54)		
离异或丧偶	84(33.60)	166(66.40)		
民族			4.308	0.051
其他民族	6(14.29)	36(85.71)		
汉族	208(29.13)	506(70.87)		
文化程度			42.957	<0.001
文盲和小学	22(13.92)	136(86.08)		
初中	83(25.38)	244(74.62)		
高中或中专	73(36.14)	129(63.86)		
大专及以上	36(52.17)	33(47.83)		
户籍			11.586	0.021
本市	37(27.82)	96(72.18)		
本省其他市	21(17.65)	98(82.35)		
外省及其他	156(30.95)	348(69.05)		
职业			38.624	<0.001
机关及事业单位职员	9(39.13)	14(60.86)		
家政、家务及待业	53(25.24)	157(74.76)		
离退人员	11(17.46)	52(82.54)		
商业服务	54(49.54)	55(50.46)		
农民、工人、民工	72(28.57)	180(71.43)		
其他	15(15.15)	84(84.85)		
性病史			29.545	<0.001
否	150(24.15)	471(75.85)		
有	64(47.41)	71(52.59)		
发现途径			137.172	<0.001
检测咨询	41(46.59)	47(53.41)		
其他羁押人员体检	3(4.55)	63(95.45)		
术前检测	17(14.91)	97(85.09)		
无偿献血人员检测	3(17.65)	14(82.35)		
性病门诊	38(49.35)	39(50.65)		
阳性者配偶或性伴检测	2(9.09)	20(90.91)		
医院就诊者检测	74(22.42)	256(77.58)		
专题调查	36(85.71)	6(14.29)		
病程阶段			6.539	0.011
HIV-1	101(33.44)	201(66.56)		
AIDS	113(24.89)	341(75.11)		
CD4 检测			18.269	<0.001
是	212(30.42)	485(69.58)		
否	2(3.39)	57(96.61)		

3 讨 论

深圳市是国内最大的移民城市,许多老年人主要随子女迁入。因此,不可避免地存在文化、生活习俗等差异。本研究结果也显示出,外省、外市的感染者比例最大。同时,这些老年男性 HIV-1 感染病例文化较低,初中及以下学历占到 64.15%,他们对疾病的防控整体素质较低,尤其是艾滋病,总觉得离自己很遥远;55.16%是在婚,异性性传播(71.69%)高于同性性传播(28.31%),与张宏等^[4](异性性传播 86.74%高于同性性传播 10.53%)、陈鹏等^[5](异性性传播 96.11%高于同性性传播 3.89%)的研究结果一致,这可能是因为这部分老年男性人群因配偶绝经后生理功能衰退、性功能下降,加上很多配偶随子女分居不同城市带小孩,难以从配偶处获得性满足,从而通过商业或非商业方式寻找其他异性性伴。

22 例老年男性感染者自述性伴单一固定,可能因为其女性性伴感染后未及时检测发现,男性与其发生性行为时觉得老了没有避孕需求了,这种无套性行为既容易把病毒传给对方,也容易从对方获得感染,这也提示做好老年人安全性教育、配偶告知预防家庭成员间的传播很重要^[7]。发现即为 AIDS 病人高达 87.67%,提示老年男性对于自身感染状况未能及时检测,对于艾滋病知晓少,无知者无畏,加上很多老年人抱有反正都老了、有病也不想及时求医的心态,或者碍于面子,害怕检出受到歧视,往往是身体出现其他疾病了,到医院通过术前检测或者其他门诊就诊等方式才顺带检测出艾滋病,此时已是晚期,提示可通过医院协同开展所有就诊老年人的健教工作,做到早检测,完善精准预防^[6,8]。

在同性和异性性传播差异方面,报告数据还显示:随着文化程度的增高,报告时间越晚,同性性传播构成比上升,异性性传播构成比下降;年龄越小,同性性传播比例越大,异性性传播比例越小。可能是因为近 10 年中国经济快速发展,改革开放程度渐深,社会包容性更大。同时,受中国社会教育发展的影响,年龄越小的受高等教育的机会较多,文化水平要高些,很多文化水平高的人对信息的接受能力较强,因此对近些年频现的同性恋有了一定了解,随着年龄渐长找年轻女性性伴难度增大后,就转向同性寻求性满足,反之文化水平低的老年男性只懂得找女性性伴^[9]。

人口老龄化已成为当今社会的重要特征,老年男性艾滋病干预防控工作对千千万万家庭的幸福、和社会的稳定,对千千万万的年轻人,都具有不可或缺的重大意义。根据《遏制艾滋病传播实施方案(2019—