

上海市原卢湾区 2004~2011 年膀胱癌的发病和死亡分析

傅忠星¹,王 珏²,王烨菁³,周建军³,杜 琰²

(1. 第二军医大学流行病学教研室,上海 200433;2. 复旦大学附属妇产科医院临床流行病学研究室,上海 200011;3. 上海市黄浦区疾病预防控制中心,上海 200023)

摘要:[目的] 探讨上海市原卢湾区 2004~2011 年间膀胱癌的发病和死亡情况。[方法] 系统整理 2004 年 1 月至 2011 年 12 月上海市肿瘤登记报告中原卢湾区户籍人群膀胱癌的发病和死亡资料并进行统计分析,计算膀胱癌发病率及死亡率,并用 2000 年全国第 5 次人口普查的标准人口年龄构成进行标化。应用年均变化百分率对发病率和死亡率进行趋势分析。[结果] 上海市原卢湾区 2004~2011 年间共报告膀胱癌新发病例 282 例,占同期全区恶性肿瘤的 2.71%。膀胱癌发病率居男性泌尿及生殖系统恶性肿瘤的第 2 位。男性标化发病率明显高于女性 ($U=128.67, P<0.01$)。死亡病例共 150 例。男性标化死亡率明显高于女性 ($U=102.83, P<0.01$)。2004~2011 年膀胱癌发病率和死亡率均有一定波动。[结论] 2004~2011 年间上海市原卢湾区户籍人群膀胱癌男性发病率和死亡率均高于女性。年龄和性别是影响膀胱癌发病率差异的主要因素。应深入研究膀胱癌的发生与发展机制,寻找有效的预防和治疗措施。

关键词:膀胱肿瘤;发病率;死亡率;上海

中图分类号:R737.14 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2017)08-0601-06

doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2017.08.A004

Incidence and Mortality of Bladder Cancer Among Residents in Luwan District of Shanghai, 2004~2011

FU Zhong-xing¹, WANG Jue², WANG Ye-jing³, et al.

(1. Department of Epidemiology, Second Military Medical University of PLA, Shanghai 200433, China; 2. Office of Clinical Epidemiology, Obstetrics and Gynecology Hospital of Fudan University, Shanghai 200011, China; 3. Center of Disease Control and Prevention of Huangpu District, Shanghai 200023, China)

Abstract: [Purpose] To analyze the incidence and mortality of bladder cancer among residents in Luwan District of Shanghai from January 2004 to December 2011. [Methods] The data of bladder cancer in permanent residents of Luwan District were collected from the database of cancer registration and management system in Shanghai. The incidence and mortality of bladder cancer were calculated. The rates were standardized according to the Fifth Nationwide Census in 2000. The temporal trend in the incidence and mortality of bladder cancer was assessed using annual percent change (APC) model. [Results] Two hundred eighty two cases of bladder cancer were diagnosed in Luwan District from January 2004 to December 2011, accounting for 2.71% of the all cancer cases. Bladder cancer was the second most common urogenital malignant tumors in males. The standardized incidence rate was significantly higher in males than that in females ($U=128.67, P<0.01$). A total of 150 cases died of bladder cancer during this period. The standardized mortality rate was significantly higher in males than that in females ($U=102.83, P<0.01$). There were some fluctuations of both the incidence and mortality rates of bladder cancer from 2004 to 2011. [Conclusion] Both the incidence and mortality rates of bladder cancer are higher in males than those in females in Luwan district of Shanghai during 2004~2011. Age and gender are two main risk factors affecting bladder cancer occurrence.

Key words: bladder neoplasms; incidence; mortality; Shanghai

膀胱癌 (bladder cancer) 是泌尿及男性生殖系统

中最常见的恶性肿瘤。2012 年全球男性膀胱癌新发病例 330 400 例,居男性恶性肿瘤发病率第 6 位;膀胱癌死亡病例 123 100 例,居男性恶性肿瘤死亡率第 9 位^[1]。膀胱癌的发病率有明显的地区差异,西欧

收稿日期:2016-09-13;修回日期:2016-11-14
基金项目:黄浦区优秀学科带头人项目 (HPXD-05)
通讯作者:杜 琰, E-mail: sophiedu_61@163.com

和北美最高,东欧和一些亚洲国家相对较低。城市人口发病率亦较农村为高^[1]。膀胱癌的发生与吸烟和职业暴露密切相关。近年来我国经济发展迅速,随着工业化和城市化进程不断加快,我国居民的生活环境和生活方式发生了剧烈变化,膀胱癌在我国的发病率也呈上升趋势。2015年统计数据显示,膀胱癌的发病率和死亡率均占我国泌尿及男性生殖系统恶性肿瘤的首位^[2]。膀胱癌复发率高、预后不良,目前尚无有效治疗手段,是一个重要的公共卫生问题。目前我国以社区为基础针对膀胱癌发病和生存状况的研究较少。本文系统性整理了上海市原卢湾区2004~2011年期间的肿瘤登记报告资料和死亡信息数据,明确了膀胱癌的发病趋势和死亡情况,为评价其疾病负担和提高防治水平提供数据资料。上海市卢湾区位于上海市中心城区东北部,经济文化发展处于上海市较高水平,人口密度较大且相对稳定。2011年,上海市卢湾区、黄浦区两区建制撤销,设立新的黄浦区,原卢湾辖区调整至黄浦区。

1 资料与方法

1.1 资料来源

本研究的人口学资料来源于上海市原卢湾区疾病预防控制中心生命统计科,研究对象为上海市原卢湾区户籍人口,针对2004年1月1日至2011年12月31日期间肿瘤登记报告中新发膀胱癌资料进行统计分析。膀胱癌的发病与死亡数据来源于上海市CDC的肿瘤登记报告和相关随访管理系统。膀胱癌病理学诊断比例(morphology verified, MV)为85.54%;肿瘤登记病例数中只有死亡医学证明例数(death certificate only, DCO)占比小于0.5%。数据整体可信度较高。

1.2 统计方法与指标

膀胱癌发病资料的编码及分类统计根据国际疾病分类第10版肿瘤分类(International Classification of Diseases for Oncology, 3rd Edition, ICD-O-3)进行。根据《中国肿瘤登记工作指导手册》并参照国际癌症研究中心/国际癌症登记协会推荐的肿瘤登记方法和要求,对2004年1月1日至2011年12月31日之间原卢湾区所有膀胱癌(C67)患者的资料进行整理并分析。

发病率和死亡率的分子为2004~2011年间肿瘤登记报告系统中属于原卢湾区户籍人口的发病和死亡患者,分母为各年平均人口数,即相邻两年年末人口数的平均值。计算不同年份、性别和年龄段的膀胱癌发病率和死亡率,标化发病率和标化死亡率按照2000年第5次中国人口普查标准人口的年龄构成作直接标化。采用泊松近似法比较年龄别及性别等率值间差异。对2004~2011年这8年间的发病率及死亡率趋势进行趋势 χ^2 检验。上述资料的整理和统计分析运用EXCEL2007和SPSS16.0软件进行。发病率和死亡率的年均变化百分比(annual percent change, APC)的计算和率值趋势检验采用Joinpoint Regression Program 3.5.1统计软件进行。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 膀胱癌的发病情况

2.1.1 发病概况

2004~2011年间原卢湾区新发膀胱癌患者共282例,占全区同期恶性肿瘤的2.71%(282/10 417)。其中男性膀胱癌患者213例(75.53%),女性膀胱癌患者69例(24.47%),男、女性之比为3.09:1。男性膀胱癌患者的平均发病年龄为(68.26±12.55)岁,女性膀胱癌患者的平均发病年龄为(70.43±12.51)岁。男性膀胱癌患者占全区同期男性恶性肿瘤患者的4.02%(213/5304),发病率居男性泌尿及生殖系统恶性肿瘤的第2位;女性膀胱癌患者占全区同期女性恶性肿瘤患者的1.35%(69/5113)。2004~2011年间上海市原卢湾区户籍居民合计2 503 871人(男性1 237 987人,女性1 265 884人)(Table 1)。膀胱癌年均粗发病率男性为17.21/10万,女性为5.45/10万,男性显著高于女性($U=172.31, P<0.01$)。标化后,膀胱癌标化发病率男性为6.99/10万,女性为1.83/10万,男性显著高于女性($U=128.67, P<0.01$)。

2.1.2 发病时间的变化趋势

8年间(2004~2011年)原卢湾区膀胱癌的发病率有波动。男女合计的发病率从2004年起逐年上升,2008年达到发病高峰,2009年下降到历年最低点后又回升到较高发病率。男女合计标化发病率的

APC 为 1.74%，趋势检验结果显示差异无统计学意义 ($Z=0.50, P>0.05$)。男性膀胱癌的发病率有波动起伏，在 2006 年、2008 年均有发病小高峰，2009 年回落到历年最低水平，2010 年开始又呈高发趋势。男性膀胱癌标化发病率的 APC 为 -1.42%，经趋势检验差异无统计学意义 ($Z=-0.45, P>0.05$)。女性膀胱癌的发病率很低，发病高峰出现在 2007 年与 2008 年，2010 年开始又呈现相对较高的发病趋势。女性膀胱癌标化发病率的 APC 为 21.66%，趋势检验结果无统计学意义 ($Z=1.84, P>0.05$) (Table 1)。

2.1.3 年龄别和性别的发病情况

按年龄和性别对膀胱癌发病率进行分层分析。结果显示，男性在 50 岁之前膀胱癌的发病率较低；50 岁之后则呈明显的上升趋势，峰值年龄在 85 岁及以上；女性在 55 岁之前膀胱癌的发病率较低；55 岁之后则呈明显的上升趋势 (Table 2)。

2.2 膀胱癌的死亡情况

2.2.1 死亡概况

原卢湾区 2004~2011 年间登记报告死于膀胱癌共 150 例，占全区同期恶性肿瘤死亡例数的 2.27%

Table 1 Incidences of bladder cancer among residents in Luwan district of Shanghai, 2004-2011

| Year | Male | | | | Female | | | | Total | | | |
|-------|-----------|---------|--------------------------------------|---|-----------|---------|--------------------------------------|---|-----------|---------|--------------------------------------|---|
| | New cases | N | Crude incidence (1/10 ⁵) | Standardized incidence (1/10 ⁵) | New cases | N | Crude incidence (1/10 ⁵) | Standardized incidence (1/10 ⁵) | New cases | N | Crude incidence (1/10 ⁵) | Standardized incidence (1/10 ⁵) |
| 2004 | 25 | 162074 | 15.43 | 6.98 | 3 | 164138 | 1.83 | 0.38 | 28 | 326212 | 8.58 | 3.47 |
| 2005 | 24 | 159090 | 15.09 | 7.04 | 5 | 161257 | 3.10 | 1.03 | 29 | 320347 | 9.05 | 3.89 |
| 2006 | 31 | 156367 | 19.83 | 9.19 | 4 | 158819 | 2.52 | 1.03 | 35 | 315186 | 11.10 | 4.88 |
| 2007 | 21 | 154860 | 13.56 | 5.35 | 16 | 157770 | 10.14 | 3.31 | 37 | 312630 | 11.84 | 4.29 |
| 2008 | 27 | 153593 | 17.58 | 6.98 | 18 | 157235 | 11.45 | 3.76 | 45 | 310828 | 14.48 | 5.30 |
| 2009 | 20 | 152216 | 13.14 | 5.04 | 5 | 156526 | 3.19 | 0.87 | 25 | 308742 | 8.10 | 2.84 |
| 2010 | 34 | 150506 | 22.59 | 7.92 | 10 | 155387 | 6.44 | 2.95 | 44 | 305893 | 14.38 | 5.17 |
| 2011 | 31 | 149281 | 20.77 | 6.73 | 8 | 154752 | 5.17 | 1.99 | 39 | 304033 | 12.83 | 4.26 |
| Total | 213 | 1237987 | 17.21 | 6.99 | 69 | 1265884 | 5.45 | 1.83 | 282 | 2503871 | 11.26 | 4.27 |

Table 2 Age-specific incidences of bladder cancer in Luwan district of Shanghai, 2004-2011

| Age groups (years) | Male | | | Female | | | Total | | |
|--------------------|---------|-----------|--------------------------------|---------|-----------|--------------------------------|---------|-----------|--------------------------------|
| | N | New cases | Incidence (1/10 ⁵) | N | New cases | Incidence (1/10 ⁵) | N | New cases | Incidence (1/10 ⁵) |
| 0~ | 27319 | 0 | 0.00 | 25782 | 0 | 0.00 | 52871 | 0 | 0.00 |
| 5~ | 25086 | 0 | 0.00 | 24100 | 0 | 0.00 | 49416 | 0 | 0.00 |
| 10~ | 32220 | 0 | 0.00 | 30985 | 0 | 0.00 | 63205 | 0 | 0.00 |
| 15~ | 64683 | 0 | 0.00 | 61857 | 0 | 0.00 | 126540 | 0 | 0.00 |
| 20~ | 99836 | 0 | 0.00 | 97172 | 0 | 0.00 | 197008 | 0 | 0.00 |
| 25~ | 100263 | 1 | 1.00 | 96188 | 0 | 0.00 | 196451 | 1 | 0.51 |
| 30~ | 73237 | 1 | 1.37 | 70394 | 0 | 0.00 | 143631 | 1 | 0.70 |
| 35~ | 60653 | 1 | 1.65 | 60979 | 0 | 0.00 | 121632 | 1 | 0.82 |
| 40~ | 78565 | 1 | 1.27 | 78388 | 0 | 0.00 | 156953 | 1 | 0.64 |
| 45~ | 134476 | 8 | 5.95 | 130972 | 5 | 3.82 | 265448 | 13 | 4.90 |
| 50~ | 154189 | 19 | 12.32 | 149821 | 1 | 0.67 | 304010 | 20 | 6.58 |
| 55~ | 114208 | 17 | 14.89 | 113862 | 8 | 7.03 | 228070 | 25 | 10.96 |
| 60~ | 73644 | 13 | 17.65 | 68720 | 4 | 5.82 | 142364 | 17 | 11.94 |
| 65~ | 48509 | 26 | 53.60 | 48984 | 8 | 16.33 | 97493 | 34 | 34.87 |
| 70~ | 52311 | 35 | 66.91 | 63382 | 10 | 15.78 | 115693 | 45 | 38.90 |
| 75~ | 48265 | 34 | 70.44 | 63902 | 6 | 9.39 | 112167 | 40 | 35.66 |
| 80~ | 30589 | 30 | 98.07 | 45638 | 12 | 26.29 | 76227 | 42 | 55.10 |
| 85+ | 19934 | 27 | 135.45 | 34758 | 15 | 43.16 | 54692 | 42 | 76.79 |
| Total | 1237987 | 213 | 17.21 | 1265884 | 69 | 5.45 | 2503871 | 282 | 11.26 |

(150/6608)。男性膀胱癌死亡患者 107 例(71.33%), 占全区同期男性恶性肿瘤死亡例数的 2.87%(107/3726), 居男性泌尿及生殖系统恶性肿瘤死亡率的第 2 位, 男性膀胱癌的平均死亡年龄为 (77.52±7.54) 岁; 女性膀胱癌死亡患者 43 例(28.67%), 占同期全区女性恶性肿瘤死亡例数的 1.49%(43/2882), 女性膀胱癌的平均死亡年龄为 (78.72±8.24) 岁 (Table 3)。8 年间原卢湾区户籍居民膀胱癌的年均粗死亡率男性和女性分别为 8.64/10 万和 3.40/10 万, 男性显著高于女性 ($U=11.54, P<0.01$)。标化后, 膀胱癌男性和女性标化死亡率分别为 2.30/10 万和 0.64/10 万, 男性显著高于女性 ($U=102.83, P<0.01$)。

2.2.2 死亡时间的变化趋势

8 年间(2004~2011 年)原卢湾区膀胱癌的死亡率也存在一定的波动 (Table 3)。男女合计的死亡率有多个高峰, 分别发生在 2005 年、2008 年及 2010 年。男女合计的标化死亡率年均上升 10.02%, 趋势检验结果显示差异无统计学意义 ($Z=1.22, P>0.05$)。男性膀胱癌的死亡率波动较大, 在 2005 年、2008 年及 2010 年均死亡高峰。男性膀胱癌标化死亡率的 APC 为 9.28%, 经趋势检验差异无统计学意义 ($Z=0.97, P>0.05$)。女性膀胱癌的死亡率极低, 死亡高峰出现在 2005 年、2008 年和 2011 年。女性膀胱癌标化死亡率的 APC 为 6.72%, 趋势检验结果差异无统计学意义 ($Z=0.97, P>0.05$)。

2.2.3 年龄别和性别的死亡情况

按年龄和性别对膀胱癌死亡率进行分层分析。结果显示, 男性 70 岁以前和女性 75 岁以前, 膀胱癌的死亡率均较低; 男性 70 岁之后和女性 75 岁之后,

死亡率呈明显的上升趋势 (Table 4)。

3 讨论

2004~2011 年原卢湾区膀胱癌男性和女性平均粗发病率为 17.21/10 万和 5.45/10 万, 标化发病率分别为 6.99/10 万和 1.83/10 万。8 年间原卢湾区膀胱癌的发病率波动较大。原卢湾区膀胱癌的粗发病率略高于同期上海市杨浦区, 而标化后则低于杨浦区^[3], 但高于全国 2003~2007 年和 2009 年的膀胱癌发病率^[4,5]。男、女性发病率之比接近 3:1, 与同期中国膀胱癌发病率男女比值接近^[4,5]。膀胱癌的发生发展是一个长期的、多因素、多步骤的过程。其发病率存在地域和性别的巨大差异, 提示膀胱癌是一个遗传与环境交互作用所导致的复杂性疾病。吸烟是膀胱癌的重要危险因素, 与某些基因 (如 *GSTM1*、*NAT2*、*PSCA*、*APOBEC3A*) 共同作用影响膀胱癌的发生。而另一些基因 (*TERT*、*CYP1A2*、*SLC14A1*、*RSPH3*、*TAGAP*、*EZR*) 可增加膀胱癌的患病风险, 且对吸烟者的影响更为显著^[6]。原卢湾区位于上海市中心, 社会经济水平发达, 为上海城区的典型代表。研究显示, 我国成年男性的吸烟率接近 60%; 而女性的主动吸烟率虽然维持在很低的水平 (3% 左右), 但被动吸烟率则高达 50% 左右^[7]。除了吸烟及职业性接触, 膀胱癌的发病与饮食习惯如饮用咖啡和茶饮、服用人工甜味剂、细菌、寄生虫或病毒感染、膀胱结石等因素有关。深入研究环境因素与遗传因素之间的相互作用, 对可控性危险因素进行有效干预及控制, 是防治膀胱癌的关键。

Table 3 Mortality of bladder cancer among residents in Luwan district of Shanghai, 2004~2011

| Year | Male | | | | Female | | | | Total | | | |
|-------|--------|---------|--------------------------------------|---|--------|---------|--------------------------------------|---|--------|---------|--------------------------------------|---|
| | Deaths | N | Crude mortality (1/10 ⁵) | Standardized mortality (1/10 ⁵) | Deaths | N | Crude mortality (1/10 ⁵) | Standardized mortality (1/10 ⁵) | Deaths | N | Crude mortality (1/10 ⁵) | Standardized mortality (1/10 ⁵) |
| 2004 | 10 | 162074 | 6.17 | 1.87 | 3 | 164138 | 1.83 | 0.43 | 13 | 326212 | 3.99 | 1.06 |
| 2005 | 17 | 159090 | 10.69 | 2.83 | 5 | 161257 | 3.10 | 0.85 | 22 | 320347 | 6.87 | 1.63 |
| 2006 | 6 | 156367 | 3.84 | 0.96 | 8 | 158819 | 5.04 | 0.51 | 14 | 315186 | 4.44 | 0.72 |
| 2007 | 6 | 154860 | 3.87 | 0.81 | 2 | 157770 | 1.27 | 0.34 | 8 | 312630 | 2.56 | 0.50 |
| 2008 | 19 | 153593 | 12.37 | 3.25 | 6 | 157235 | 3.82 | 0.76 | 25 | 310828 | 8.04 | 1.82 |
| 2009 | 14 | 152216 | 9.20 | 1.94 | 4 | 156526 | 2.56 | 0.60 | 18 | 308742 | 5.83 | 1.12 |
| 2010 | 24 | 150506 | 15.95 | 4.64 | 6 | 155387 | 3.86 | 0.43 | 30 | 305893 | 9.81 | 2.38 |
| 2011 | 11 | 149281 | 7.37 | 2.31 | 9 | 154752 | 5.82 | 1.27 | 20 | 304033 | 6.58 | 1.75 |
| Total | 107 | 1237987 | 8.64 | 2.30 | 43 | 1265884 | 3.40 | 0.64 | 150 | 2503871 | 5.99 | 1.35 |

Table 4 Age-specific mortality of bladder cancer in Luwan district of Shanghai, 2004~2011

| Age groups (years) | Male | | | Female | | | Total | | |
|--------------------|---------|--------|--------------------------------|---------|--------|--------------------------------|---------|--------|--------------------------------|
| | N | Deaths | Mortality (1/10 ⁵) | N | Deaths | Mortality (1/10 ⁵) | N | Deaths | Mortality (1/10 ⁵) |
| 0~ | 27319 | 0 | 0.00 | 25782 | 0 | 0.00 | 52871 | 0 | 0.00 |
| 5~ | 25086 | 0 | 0.00 | 24100 | 0 | 0.00 | 49416 | 0 | 0.00 |
| 10~ | 32220 | 0 | 0.00 | 30985 | 0 | 0.00 | 63205 | 0 | 0.00 |
| 15~ | 64683 | 0 | 0.00 | 61857 | 0 | 0.00 | 126540 | 0 | 0.00 |
| 20~ | 99836 | 0 | 0.00 | 97172 | 0 | 0.00 | 197008 | 0 | 0.00 |
| 25~ | 100263 | 0 | 0.00 | 96188 | 0 | 0.00 | 196451 | 0 | 0.00 |
| 30~ | 73237 | 0 | 0.00 | 70394 | 0 | 0.00 | 143631 | 0 | 0.00 |
| 35~ | 60653 | 0 | 0.00 | 60979 | 0 | 0.00 | 121632 | 0 | 0.00 |
| 40~ | 78565 | 0 | 0.00 | 78388 | 0 | 0.00 | 156953 | 0 | 0.00 |
| 45~ | 134476 | 0 | 0.00 | 130972 | 0 | 0.00 | 265448 | 0 | 0.00 |
| 50~ | 154189 | 1 | 0.65 | 149821 | 0 | 0.00 | 304010 | 1 | 0.33 |
| 55~ | 114208 | 2 | 1.75 | 113862 | 1 | 0.88 | 228070 | 3 | 1.32 |
| 60~ | 73644 | 1 | 1.36 | 68720 | 3 | 4.37 | 142364 | 4 | 2.81 |
| 65~ | 48509 | 5 | 10.31 | 48984 | 1 | 2.04 | 97493 | 6 | 6.15 |
| 70~ | 52311 | 17 | 32.50 | 63382 | 2 | 3.16 | 115693 | 19 | 16.42 |
| 75~ | 48265 | 18 | 37.29 | 63902 | 7 | 10.95 | 112167 | 25 | 22.29 |
| 80~ | 30589 | 29 | 94.81 | 45638 | 9 | 19.72 | 76227 | 38 | 49.85 |
| 85+ | 19934 | 34 | 170.56 | 34758 | 20 | 57.54 | 54692 | 54 | 98.73 |
| Total | 1237987 | 107 | 8.64 | 1265884 | 43 | 3.40 | 2503871 | 150 | 5.99 |

本研究显示 2004~2011 年间原卢湾区膀胱癌男性粗死亡率为 8.64/10 万, 女性为 3.40/10 万; 标化后死亡率为 2.30/10 万, 女性为 0.64/10 万, 远低于本区膀胱癌的粗发病率与标化发病率。说明膀胱癌是恶性程度较低的一种癌症。本研究的数据也提示, 2004~2011 年间死亡率整体水平没有明显改变, 过去 8 年间膀胱癌的治疗水平并无显著提高。目前膀胱癌的治疗原则是以手术治疗为主的综合治疗, 故早期及时诊断十分重要^[8]。应加大对膀胱癌基础和临床的研究, 发现和应用新的生物标志物和生物疗法, 有效改善患者预后。

我们的研究结果显示, 2004~2011 年间原卢湾区膀胱癌的发病率和死亡率均存在一定波动, 可能是某些年度卢湾区重点开展了相关的检查, 一些病例得以早期发现上报。而自然和社会环境等的年度变化可能对死亡率产生一定影响。随着年龄增加, 膀胱癌的男、女发病率和死亡率都显著上升, 且男性的发病率与死亡率均远远高于女性。应加强对高危人群的早期筛查, 达到早诊早治。人口老龄化导致膀胱癌发病率和死亡率上升, 随着我国尤其是上海等城市人口老龄化进程的加快, 膀胱癌疾病负担将日趋严重。膀胱癌的发病和死亡模式与肺癌相似, 具有

与吸烟相关癌症的流行特征。说明膀胱癌是可以预防与控制的, 美国等西方国家通过控烟及环境保护等措施, 近年来膀胱癌的死亡率有显著下降^[9]。膀胱癌的早期预防和控制将是我国目前及将来卫生工作的重点, 应以社区为基础开展积极有效的公共卫生宣传与教育, 通过禁烟控烟、改善环境、减少职业暴露、科学饮食等减少膀胱癌的发病率与死亡率。

本研究系统性阐明了 2004~2011 年间原卢湾区户籍人群膀胱癌的发生和死亡情况, 资料完整、准确度高, 具有一定的代表性。同时, 原卢湾区膀胱癌发病和死亡现状的流行病学描述和对时间趋势的分析, 可为制定膀胱癌防治策略和临床治疗措施提供基础数据支持。

参考文献:

- [1] Torre LA, Bray F, Siegel RL, et al. Global cancer statistics, 2012 [J]. CA Cancer J Clin, 2015, 65(2): 87-108.
- [2] Chen W, Zheng R, Baade PD, et al. Cancer statistics in China, 2015 [J]. CA Cancer J Clin, 2016, 66(2): 115-132.
- [3] Han X, Zhao J, Huang CX, et al. Incidence and survival analysis of bladder cancer patients among permanent residents in Yangpu district of Shanghai during 2002-2012

- [J]. Academic Journal of Second Military Medical University, 2014, 35(1):26-29. [韩雪, 赵佳, 黄辰曦, 等. 2002-2012年上海市杨浦区社区人群膀胱癌的发病和生存情况分析 [J]. 第二军医大学学报, 2014, 35(1):26-29.]
- [4] Wen DG, Shan BE, Zhang SW, et al. Analysis of incidence and mortality rates of bladder cancer in registration areas of China from 2003 to 2007 [J]. Tumor, 2012, 32(4):256-262. [温登瑰, 单保恩, 张思维, 等. 2003~2007年中国肿瘤登记地区膀胱癌的发病与死亡分析 [J]. 肿瘤, 2012, 32(4):256-262.]
- [5] Wen DG, Zhang SW, Zheng RS, et al. Incidence and mortality of bladder cancer in China, 2009 [J]. China Cancer, 2013, 22(7):521-527. [温登瑰, 张思维, 郑荣寿, 等. 中国2009年膀胱癌发病和死亡资料分析 [J]. 中国肿瘤, 2013, 22(7):521-527.]
- [6] Li AW, Qiao Y, Zhu X, et al. Advances in relationship between smoking and bladder cancer [J]. Tumor, 2016, 36(7):819-822. [李艾为, 乔艳, 朱熹, 等. 吸烟与膀胱癌关系的研究进展 [J]. 肿瘤, 2016, 36(7):819-822.]
- [7] Ding RM, Wang P, Ma LJ, et al. A meta-analysis on the prevalence of secondhand smoke among Chinese mainland female residents [J]. Prevention Medicine, 2016, 28(7):671-676. [丁荣楣, 王平, 马丽君, 等. 中国女性居民被动吸烟率的 Meta 分析 [J]. 预防医学, 2016, 28(7):671-676.]
- [8] Chou R, Selph SS, Buckley DI, et al. Treatment of muscle-invasive bladder cancer: a systematic review [J]. Cancer, 2016, 122(6):842-851.
- [9] Zeegers MP, Tan FE, Dorant E, et al. The impact of characteristics of cigarette smoking on urinary tract cancer risk: a meta-analysis of epidemiologic studies [J]. Cancer, 2000, 89(3):630-639.

凡临床试验都应在中国临床试验注册中心注册

全球临床试验注册制度由世界各国政府共同决定由 WHO 领导建立。临床试验注册具有伦理和科学的双重意义,目的是为了尊重和珍惜所有试验参与者的贡献,他们的贡献用于改善全社会的医疗保健,因此,任何临床试验都与公众利益相关。公开临床试验的信息,并将其置于公众监督之下是试验研究者的义务和道德责任。临床试验注册不仅能确保追溯每个临床试验的结果,公开在研试验或试验结果信息还有助于减少不必要的重复研究。

中国临床试验注册中心 (Chinese Clinical Trial Register, ChiCTR) 为国家卫生计生委 (原卫生部) 下属的国家临床试验注册中心, 是世界卫生组织国际临床试验注册协作网一级注册机构 (World Health Organization International Clinical Trial Registration Platform Primary Register, WHO ICTRP Primary Register), 由中国循证医学中心和四川大学华西医院等于 2005 年 7 月 25 日正式成立并运行。

ChiCTR 的宗旨是联合中国和全球的临床医师、临床流行病学家、统计学家、流行病学家和医疗卫生管理者, 严格科学地管理中国临床试验信息, 提高其质量, 为广大医务工作者、医疗卫生服务消费者和政府卫生政策制定者提供可靠的临床证据, 让医疗卫生资源更好地服务于中国人民和全人类的健康事业。

所有在人体实施的试验均属于临床试验, 都应该先注册后实施。凡已注册临床试验都会被授予 WHO ICTRP 全球统一的唯一注册号。

我国众多医学期刊已和中国临床试验注册中心共同建立了临床试验报告发表机制, 正在分步实施优先发表、直到只发表具有全球性唯一的注册号的临床试验报告。

ChiCTR 接受中国地区及全球的临床试验注册申请, 还接受获得 WHO ICTRP 认证的二级注册机构输送的注册资料, 并向 WHO ICTRP 中央数据库输送注册信息供全球检索。除注册临床试验外, ChiCTR 以中国循证医学中心、循证医学教育部网上合作研究中心、中国 Cochrane 中心、英国 Cochrane 中心、四川大学华西医院国际临床流行病学网华西资源与培训中心为人才和技术支持平台, 负责指导临床试验设计、中心随机、论文写作、教育培训, 推动提高我国临床试验的质量。

通过 ChiCTR 检索入口网址 www.chictr.org, 公众可方便地查询已注册临床试验信息, 并与 WHO 全球检索入口链接, 可方便地查询全球已注册临床试验。