

中国胰腺癌死亡情况报告

项目名称: 中国恶性肿瘤死亡抽样调查及监测系统建立

项目来源: 国家“八五”科技攻关项目(85-914-01-07)

项目负责人: 李连弟(100021 北京, 中国医学科学院中国协和医科大学肿瘤研究所)

起止时间: 1990~1995年

胰腺癌发病率和死亡率位居全部恶性肿瘤的前10位,特别是近几年来,其发病率呈逐渐增加的趋势,世界上每年有胰腺癌新发病例约20万人,占全部恶性肿瘤发病的2%,同时,由于胰腺癌的死亡率非常高,与发病率十分接近,每年死亡人数约19.6万人,因此,胰腺癌死亡率状况能反映胰腺癌的流行情况,虽然我国胰腺癌发病率还处于中下等水平,但却有增加的趋势,因此描述和分析胰腺癌死亡率的流行规律就成为当前研究的主要方向。自从20世纪70年代我国开展了全国(除台湾省外)3年人口死亡原因普查后,死因资料由于缺乏统一的、有计划的、系统而完整的经常性来源,致使中央、各地区不能确切了解死因动态变化,对制订新的疾病防治规划、考核防治效果以及科研教学等带来一定的困难。因此,卫生部1992年决定在全国范围内开展人口死亡原因抽样调查。以下仅就胰腺癌的调查结果做统计分析。

本次调查范围覆盖1990~1992年间全国22个省(市、区),包括北京、天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、上海、江苏、安徽、江西、福建、河南、湖南、海南、广西、四川、云南、贵州、甘肃、宁夏,总计调查人口为242 206 529人年,占调查范围内同期人口的9.65%。在全国22个省、市、自治区中,有胰腺癌死亡率调查数据的抽样点为181个,其中城市54个、农村127个。调查内容为当地1990~1992年人口数、肿瘤死亡人数及对每一死亡病例的死亡情况调查,包括死者一般情况、死因诊断及诊断依据。统计指标包括年龄别死亡率(/10万)、中国和世界人口标化率(中调率和世调率、

10万)、35~64岁截缩率(/10万)、标化减寿率(‰)、构成比(%)和中位死亡年龄(岁)等(以下各指标均同)。

1. 胰腺癌死亡率的基本分布特点: 1990~1992年中国胰腺癌死亡粗率为1.48/10万,其中男性为1.65/10万,女性为1.29/10万,占全部恶性肿瘤死亡的1.38%(表1),位居全部恶性肿瘤死亡的第9位,其中男性为第8位,女性为第11位(表2)¹⁾。胰腺癌死亡对预期寿命的影响标化减寿率为0.09%(表1)。

表1 1990~1992年中国胰腺癌死亡的主要分析指标

性别	粗死亡率 (/10万)	中调率 (/10万)	世调率 (/10万)	构成比 (%)	截缩率 (/10万)	减寿率 (‰)	中位年龄 (岁)
男性	1.65	1.52	2.03	1.25	3.16	0.11	63.57
女性	1.29	1.08	1.46	1.62	2.27	0.07	65.47
合计	1.48	1.30	1.74	1.38	2.73	0.09	64.37

2. 胰腺癌死亡率的人群分布特点:

(1) 年龄分布: 任何年龄都可发生胰腺癌,但不同年龄组癌的死亡率差异很大,40岁以前胰腺癌发病率很低,几乎不发生,然后随年龄增长而迅速、不间断、有规则地上升,直至到80~84岁年龄组死亡率达到最高峰,尔后死亡率略有下降(图1)。从胰腺癌死亡率的年龄分布来看,胰腺癌属于一种中老年疾病,死亡率一般是随着年龄的增加而不断升高,但在85岁年龄组以后死亡率下降,可能是由于85岁年龄组以后胰腺癌死亡例数较少造成曲线波动,或由于胰腺癌诊断率下降和现况调查资料本身造成的缘故。

表2 中国主要恶性肿瘤的中国人口标化死亡率(中调率)和构成比

肿瘤类型	男 性			女 性			合 计		
	中调率(/10万)	构成比(%)	位次	中调率(/10万)	构成比(%)	位次	中调率(/10万)	构成比(%)	位次
胃癌	30.78	25.10	1	14.52	21.80	1	22.51	23.93	1
肝癌	25.73	21.42	2	9.55	14.00	3	17.75	18.74	2
食管癌	20.22	16.45	4	10.32	15.50	2	15.15	16.11	4
肺癌	21.68	17.73	3	9.03	13.46	4	15.23	16.18	3
直肠癌	3.60	2.94	5	2.55	3.80	7	3.06	3.29	5
白血病	3.46	2.67	6	2.86	3.70	8	3.16	3.04	6
乳腺癌				2.93	4.24	6			
神经系统肿瘤	2.01	1.63	7	1.48	2.02	9	1.74	1.77	7
宫颈癌				3.16	4.62	5			
结肠癌	1.49	1.21	9	1.19	1.80	10	1.34	1.43	8
胰腺癌	1.52	1.25	8	1.08	1.62	11	1.30	1.38	9
合计	122.35	100.00		67.61	100.00		94.58	100.00	

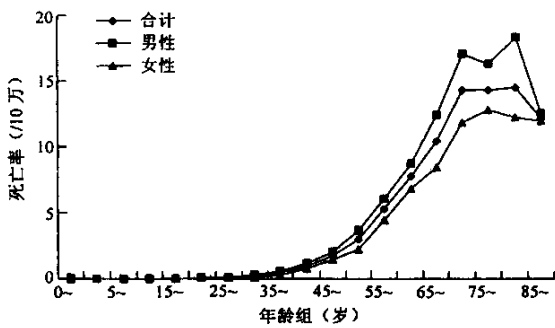


图1 1990~1992年中国胰腺癌年龄别死亡率

(2) 性别分布 胰腺癌男性死亡率明显高于女性, 比例为1.4:1, 但死亡构成比女性却明显高于男性(表1), 年龄别死亡率变化趋势男女基本相同(图1)。性别差异结果显示男性胰腺癌发病率明显高于女性, 可能是由于男性吸烟率明显高于女性的缘故; 而相反女性胰腺癌的死亡构成比却高于男性, 可能是由于其他女性发病率较高的恶性肿瘤(特别是乳腺癌)恶性度低, 因此死亡率就较低, 相对所占总体分布的构成比也较低, 而胰腺癌恶性度较高, 因此死亡率较高, 所占分布的构成比就相对较大, 而男性则恰恰相反。

3. 胰腺癌死亡率的地区分布特点 胰腺癌在不同地区的死亡分布各有其特点, 就世界范围而言, 胰腺癌死亡率水平在不同国家之间、同一国家不同地区之间、城市和农村之间都存在着差异。

(1) 与世界其他国家比较 据有关资料统计^[2], 发达国家胰腺癌死亡率明显高于不发达国家, 位居全部恶性肿瘤死亡的第5位, 以斯洛伐克、日本和美国发病率最高, 非洲国家发病率为最低^[3]。我国胰腺癌发病率水平与世界相比, 居于中下等水平。发达国家胰腺癌男女死亡率之比约为1.5~1.7:1^[4], 略高于我国。

(2) 中国各个地区之间比较 全国22个省、市、自治区胰腺癌死亡率水平各不相同, 其中以上海市胰腺癌死亡率最高, 中国人口调整率为3.7/10万, 其次为天津市和辽宁省, 胰腺癌死亡率最低的为湖南省和广西壮族自治区。全国胰腺癌死亡率在0.43/10万~3.7/10万之间, 全国平均为1.30/10万, 其中高于平均值的省市有8个, 分别为上海、天津、辽宁、黑龙江、江苏、吉林、北京和宁夏回族自治区。按性别统计, 男女性胰腺癌死亡率在各省市的排位与合计基本相同。

胰腺癌死亡占肿瘤总死亡构成比各省市之间也不近相同, 构成比范围在0.48%~4.17%, 其中最高的为天津市, 其次为上海市和北京市, 而最低的则为甘肃省和广西壮族自治区。按性别统计, 男性胰腺癌死亡构成比各省市的排位与合计基本相同, 但女性则以上海市为最高, 其次为天津市和黑龙江省, 山西省女性胰腺癌死亡构成也相对较高。

按胰腺癌死亡率男女性别比计算, 最高值为福建省(2.27)和广西壮族自治区(2.03), 说明男性胰腺癌死亡率明显高于女性, 男性死亡率是女性的2倍; 相反吉林省和黑龙江

江省这个比值较低(1.07、1.08), 几乎接近1, 说明男性胰腺癌死亡率几乎等于女性。

(3) 城市与农村比较 城市和农村胰腺癌死亡率水平明显不同。首先, 根据死亡率统计, 城市明显高于农村, 约高2倍以上; 按性别统计, 无论城市或农村男性胰腺癌死亡率均明显高于女性, 男女性比值城市和农村无明显差别; 按构成比计算, 城市地区胰腺癌死亡率占全部肿瘤死亡率的比例明显高于农村地区, 城乡之比约为2.52:1, 同时不管城市还是农村, 女性胰腺癌死亡率构成比均高于男性。

城市和农村胰腺癌年龄别死亡率变化曲线均为随着年龄的增加, 死亡率在不断的增加, 呈逐渐上升的趋势, 但二者上升的幅度是不相同的, 城市上升的幅度明显高于农村。在40岁以前, 城市和农村胰腺癌死亡率处于很低的水平, 几乎为零, 40岁以后死亡率逐渐上升, 55岁以后上升幅度迅速增加, 同时城市增加幅度明显高于农村, 城市在80岁年龄组死亡率达到高峰, 尔后突然下降, 但农村死亡率在75岁即达到高峰, 尔后缓慢下降, 峰值明显低于城市(图2)。

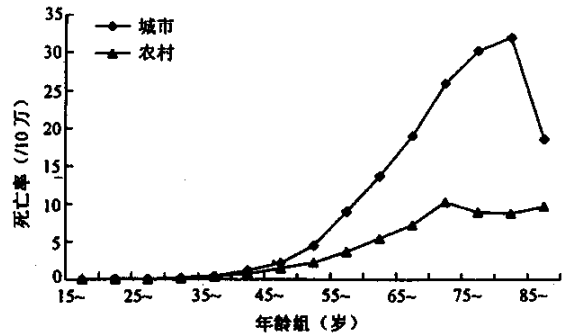


图2 1990~1992年中国城乡胰腺癌年龄别死亡率比较

(4) 全国各抽样点之间比较 在全国22个省、市、自治区中, 有胰腺癌死亡率调查数据的抽样点为181个, 男性为177个, 女性为168个。从死亡率总体来看, 以辽宁省的铁西区胰腺癌死亡率最高(4.84/10万), 福建省容县的死亡率最低(0.12/10万), 各点胰腺癌死亡率水平分布主要集中在0/10万~2/10万之间, 约占全部分布的70%, 死亡率高于2/10万以上的抽样点有36个, 约占总体分布的20%。因此各点胰腺癌死亡率水平构成的分布呈典型的偏态分布, 胰腺癌死亡率偏向低水平, 有118个抽样点(约占全部分布的65%)胰腺癌死亡率都低于全国胰腺癌死亡率的平均水平1.3/10万以下。

按性别差异分析, 各样点男女胰腺癌死亡率水平构成的分布差异很大, 由于男性胰腺癌死亡率明显高于女性, 因此男性死亡率低于1/10万的抽样点的死亡率水平构成(43.50%)明显低于女性抽样点的构成(61.90%), 而男性胰腺癌死亡率高于全国平均水平(1.3/10万)的抽样点有81个, 约占总体分布的45.8%, 明显高于女性28%。

按城乡差异分析,各样点城市和农村胰腺癌死亡率水平构成是不相同的,城市各个样点胰腺癌死亡率水平明显高于农村各抽样点,约有74%城市地区抽样点的死亡率高于全国平均水平,而农村只有约18%。

此外,如果把胰腺癌死亡率高于全国平均水平的1倍以上的抽样点定为胰腺癌的高发区,结果发现,21个抽样点中以辽宁省的铁西区胰腺癌死亡率最高,男性有26个抽样点,其中以河北省的矿区为最高,而女性则有22个抽样点,其中以黑龙江省的宁安县为最高。

从地区差异分析,胰腺癌死亡率水平发达国家明显高于发展中和不发达国家,城市明显高于农村,这主要是由于不同的环境因素和不同的生活方式所致^[5]。

总之,发展中国家^[6]特别是我国胰腺癌的死亡率虽然与世界其他国家相比还处于中下等水平,但却有逐渐增加的趋势^[7]。影响胰腺癌发生的危险因素很多,其中经多项研究证实^[8],吸烟是胰腺癌发生的主要危险因素,因此吸烟率的增加就可能致胰腺癌发病率和死亡率的增加,此外还有随着近几年来对胰腺癌诊断技术的提高,也可能是导致胰腺癌增加的又一原因,除此之外,还有许多致病原因尚不明确。因此,进一步深入研究影响胰腺癌发生的致病因素,从而有针对性的制订预防胰腺癌发生的措施,仍是现在乃至今后研究

工作的重点。

(陈可欣 张思维 李连弟 整理)

参 考 文 献

- 1 李连弟,张思维,鲁凤珠,等. 中国恶性肿瘤死亡谱及分类构成特征研究. 中华肿瘤杂志, 1997, 19:323-329.
- 2 Cotan RS, Kumar V, Robbin SL. *Weoplasia*. In: Robbins pathologic basis of disease. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders, 1994. 241.
- 3 Ferlay J, Bray F, Pisani P, et al. *Globocan 2000: Cancer incidence, mortality and prevalence worldwide*. International Agency for Research on Cancer, Lyon, 2001.
- 4 夏惠生,主编. 现代腹部外科学. 武汉:湖北科学技术出版社, 1997. 497.
- 5 Geddes M, Balzi D, Buiatti E, et al. Cancer mortality in Italian migrants to Canada. *Tumori*, 1994, 80:19-23.
- 6 National Board of Health and Welfare. *Cancer incidence in Sweden 1997*. Statistic. *Halsa och sjukdomar* 1999, 8. Stockholm, Center of Epidemiology, 1999. 1-116.
- 7 Parkin DM, Muir CS, Whelan SL, et al. *Cancer incidence in five continents*. Vol. VII. IARC Sci Pub. No. 120. Lyon, International Agency for Research on Cancer, 1997. 330-333.
- 8 Weidepass E, Partanen T, Kaaks R, et al. Occurrence, trend and environmental etiology of pancreatic cancer. *Scand J Work Environ Health*, 1998, 24:165-174.

(收稿日期 2002-12-06)

(本文编辑:张林东)

· 疾病控制 ·

1 048 例农村服毒自杀者的流行病学调查

汤斌 祁银祥 冯涛

为了解新泰市农村服用农药自杀状况,为制订预防对策提供依据,现将新泰市1995~2001年1 048例服用农药中毒自杀者的流行病学调查结果报道如下。

1. 材料与方法:资料来自新泰市农村农药中毒报告,接到报告后及时进行流行病学调查,填写个案调查表,通过定式问卷收集有关自杀情况。

2. 结果:①流行强度:1995~2001年7年间共报告发生服毒自杀1 048例,年平均发生率为13.99/10万,其中死亡208例,年平均自杀死亡率为2.77/10万。②年龄分布:在1 048例服毒自杀者中,<15岁的14例,占1.34%,16~39岁818例,占78.05%,>40岁215例,占20.61%,最大1例78岁,平均年龄43岁。③性别分布:在服毒自杀的1 048例中,男性388例,女性660例,男女之比为1:1.7。男、女年发生率分别为10.43/10万、17.77/10万($\chi^2 = 9.8, P < 0.01$)。④职业分布:在服毒自杀人群中以农民为主共发生1 034例(98.66%),其他为学生和乡镇居民等(1.34%)。⑤季节分

布:四季服毒自杀发生率分别为8.22%、38.36%、41.10%和12.32%,其中夏秋季发生人数占全年的79.46%。⑥服毒自杀的原因:单因素分析服毒自杀的原因,以家庭纠纷、邻里矛盾为最多(81.77%),孤寡老人生活贫困、子女照顾不周等因素引起自杀(9.35%),个人婚姻问题处理不当(6.20%)。另外因精神疾病服毒自杀者有16例(1.53%)。学生自杀者占1.15%。自杀服用毒物主要以有机磷农药为主(84.4%),其次为灭鼠药(6.3%),安眠类药(3.4%),除草剂(3.1%)。

3. 讨论:据文献报道我国大陆人群自杀率为12.0/10万。有的报道自杀率较高达63.86/10万。本次我们调查的自杀年平均发生率为13.99/10万,年平均自杀死亡率为2.77/10万,表明我市自杀率较高。在服毒自杀的原因分析中,负性生活事件包括以家庭纠纷、邻里矛盾为最多,表明在农村人际关系处理不当、人与人之间矛盾隔阂是引起自杀的主要原因。孤寡老人生活贫困、子女照顾不周等引起自杀者占有较大比例,应引起重视。

(收稿日期 2002-08-21)

(本文编辑:尹廉)