文章编号: 1001-0580(2009)07-0864-02 中图分类号: R 195 文献标志码: A 【调查研究与分析】

甘肃省居民不同年份死亡状况比较分析*

王晓辉, 刘玉琴, 王晓莉, 蒲育栋, 张小栋

关键词: 死亡状况; 死因回顾; 死亡谱

人口死亡率及死亡原因分析是研究人群健康状况不可缺少的重要内容, 是衡量社会经济发展水平和卫生状况的客观综合指标[1]。为了解不同年份甘肃省居民死亡谱的变化趋势, 研究其变化规律, 为预测疾病未来发展、发生状况提供资料, 对甘肃省 1970- 1974, 1990- 1992及 2004- 2005年死因回顾抽样调查资料进行分析。结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源 死亡资料来源于全国在甘肃省开展的 3次以恶性肿瘤为主的死因回顾抽样调查。其中 1970- 1974年为覆盖全人群调查, 调查人口占全省人口的 55.24%; 1990- 1992年为 10个市(县、区)抽样调查, 调查人口占全省人口的 15.82%; 2004- 2005年为 6个市(县、区)抽样调查。人口资料为调查期间人口数总和。

1.2 方法 依据国际疾病分类标准(ICD- 9)进行死因分类, 按照国家卫生部(CCD- 87) 17大类进行死因归类; 标化率采用直接标化法, 以 1982年全国第 3次人口普查数作为标准。

1.3 统计分析 采用 Excel 2003和 SPSS 13.0软件进行统计分析。

2 结 果

2.1 不同年份不同年龄死亡状况分析 3个年代调查人口的性别比分别为: 1.04:1, 1.06:1, 1.06:1, 各个年代均是 70岁以上年龄组性比值降低, 女性多于男性, 其他各年龄组男性多于女性。1990- 1994年和 2004- 2005年男、女性比例高于 1970- 1974年。

2.2 人口期望寿命变化趋势 1970- 1974年平均期望寿命为 65.74岁, 其中男性 64.82岁, 女性 66.69岁; 1990- 1992年平均期望寿命为 68.37岁, 其中男性 66.67岁, 女性 70.46岁, 2004- 2005年为 69.92岁, 其中男性 68.17岁, 女性 72.01岁。平均期望寿命呈逐年延长的趋势。

2.3 不同年代不同年龄死亡状况变化分析(表 1) 表 1可见, 不同年代各年龄组死亡率年龄分布基本一致, 婴幼儿年龄组死亡率较高, 5~ 10岁最低, 以后随年龄的增长, 死亡率逐渐增高, 80岁~达高峰。各年龄组死亡率除 1970- 1974年 20岁~、30岁~组女性高于男性外, 其余均是男性高于女性。

表 1 甘肃省不同年份分性别、年龄别死亡率(‰)

年龄(岁)	1970- 1974年			1990- 1992年			2000- 2005年		
	合计	男性	女性	合计	男性	女性	合计	男性	女性
0~	9.44	9.48	9.40	20.78	21.19	20.32	17.23	15.20	17.23
1~				1.69	1.70	1.69	0.64	0.71	0.56
5~				0.51	0.57	0.45	0.29	0.36	0.36
10~	0.91	0.99	0.84	0.48	0.55	0.41	0.29	0.35	0.23
15~				0.75	0.93	0.57	0.66	0.87	0.43
20~	1.42	1.37	1.47	1.43	1.60	1.27	1.13	1.52	0.75
25~				1.68	1.90	1.46	0.69	0.94	0.45
30~	2.38	2.25	2.50	1.85	2.02	1.66	1.22	1.65	0.78
35~				2.34	2.90	1.76	2.00	2.64	1.36
40~	4.13	4.15	4.10	3.46	4.09	2.80	3.23	4.13	2.25
45~				5.36	6.27	4.36	3.97	4.86	3.03
50~	9.78	10.57	8.92	8.71	10.25	6.92	7.58	9.32	5.74
55~				15.00	17.85	11.89	12.68	15.07	10.08
60~	25.08	26.18	23.94	30.49	35.25	24.98	21.18	25.16	16.88
65~				41.11	46.83	34.83	36.65	42.85	30.13
70~	51.63	55.11	48.46	70.92	80.71	60.80	82.48	90.48	73.46
75~				92.48	104.34	80.74	95.77	109.50	82.52
80~	71.22	76.70	66.83	157.00	175.50	139.91	176.15	205.47	150.23
85~				134.01	142.97	126.35	278.60	310.46	251.47
合计	6.37	6.48	6.26	6.27	7.13	5.36	6.10	7.05	5.09

以 1982年全国第 3次人口普查数作为标准进行标化, 结果显示, 1970- 1974年全人口标化死亡率为 657.02/10万, 男性为 679.71/10万, 女性为 639.85/10万; 1990- 1992年全人口标化死亡率为 684.03/10万, 男性 776.70/10万, 女性为 585.40/10万; 2004- 2005年全人口标化死亡率为 632.35/10万, 男性 730.31/10万, 女性 533.05/10万。不同年份死亡率总体变动趋势不大, 但男性死亡率呈增高趋势, 女性则呈下降趋势。

2.4 不同年份主要死因比较分析 1970- 1974年居民前 6

作者单位: 甘肃省医学科学研究院肿瘤流行病学研究室, 兰州 730050
作者简介: 王晓辉(1971-)女, 甘肃人, 副研究员, 学士, 主要从事肿瘤流行病学研究。

位死因依次为传染病、呼吸系统疾病、循环系统疾病、恶性肿瘤、脑衰和消化系统疾病,分别占死亡总数的 25.48%, 20.47%, 9.84%, 9.61%, 8.14%, 8.11%。构成比占全死因的 81.65%; 1990-1992年居民前 6位死因依次为呼吸系统疾病、恶性肿瘤、循环系统疾病、损伤和中毒、消化系统疾病、传染病,分别占死亡总数的 22.48%, 22.13%, 20.89%, 11.60%, 6.35%, 4.95%,构成比占全死因的 88.40%; 2004-2005年居民前 6位死因依次为循环系统疾病(包括脑血管疾病)、恶性肿瘤、呼吸系统疾病、损伤和中毒外部原因、传染病、消化系统疾病,分别占死亡总数的 29.06%, 25.57%, 19.86%, 11.01%, 3.75%, 2.53%,构成比占全死因的 91.78%。结果表明,死因顺位发生了明显变化。

3 讨 论

本研究结果表明,甘肃省人口期望寿命呈上升趋势,人口总死亡率变化趋势不大,但男女性死亡率比值增大,即男性呈增高趋势,而女性呈下降趋势。可能与卫生事业的发展和社会经济的改善使女性产褥期疾病减少有关,也与男性不良生活行为(吸烟、饮酒等)及特殊的职业暴露因素有关[2]。

结果表明,甘肃省居民 3个不同年份的死因顺位发生较大变化,恶性肿瘤、循环系统疾病等慢性非传染性疾病成为重点防治疾病。伴随着工业的发展,环境污染不断加剧,居民死亡谱由过去以传染病死亡为主转为以恶性肿瘤、循环系统疾病等慢性非传染性疾病死亡为主[3]。甘肃省在 1990-1992年死因回顾抽样调查中,恶性肿瘤调整死亡率就已居全国首位[4]。随着人们生活水平的提高,工作压力的增大,营养过剩和精神紧张等原因引起的内分泌营养和代谢疾病有增高的趋势[5],损伤和中毒等外部原因也成为居民潜在寿命损失的主要原因。因此,应有针对性地开展健康教育,提倡早期预防,开展早诊早治,以减少慢性非传染性疾病对健康的危害。

参考文献

〔1〕 赵素萍,毛嘉文,胡建平. 我国部分城市和农村地区人口死亡率及死亡原因分析[J]. 中国卫生统计, 1999, 10(16): 276.
〔2〕 张吉慧,林刚,祝军,等. 1997年沈阳市居民死亡原因及潜在寿命损失分析[J]. 中国慢性病预防与控制, 1999, 7(2): 84.
〔3〕 林丽萍. 我国居民死亡原因分析概况[J]. 黑龙江医学, 2005, 10(29): 797.
〔4〕 全国肿瘤防治研究办公室,卫生部卫生统计信息中心. 中国恶性肿瘤危险因素研究[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2003.
〔5〕 龙泳,黄久仪,徐德忠,等. 汉中地区农村人口 1997-2000年死亡原因及潜在寿命损失分析[J]. 西安交通大学学报, 2004, 25(5): 510-512.

收稿日期: 2008-11-23 (孔繁学编校)

文章编号: 1001-0580(2009)07-0865-03 中图分类号: R 373.1 文献标志码: A 【综 述】

禽流感快速检测技术研究进展

张锦海,王忠灿(综述),王长军(审校)

关键词: 禽流感;快速检测技术

禽流感(Avian Influenza, AI)病毒根据血凝素(HA)和神经氨酸酶(NA)抗原性差异可分为 HA亚型 16个(H1~H16), NA亚型 9个(N1~N9)[1]。由 H5亚型等毒株引起的高致病性禽流感(Highly Pathogenic Influenza, HPAI)对家禽危害极大,是当今人类面临的最严重的健康威胁之一[2]。禽流感传统检测方法存在干扰因素多、耗时繁琐等缺点。而快速有效的检测技术在禽流感预防、控制及应急反应决策中起着极其关键的作用[3]。现将以免疫学、核酸扩增为主的快速侦检技术在禽流感检测中的应用、优缺点的研究进展综述如下。

1 免疫学快速检测方法

1.1 免疫荧光技术(IFA) IFA包括直接荧光抗体法和间接荧光抗体法,后者较常用。IFA特异性强、敏感性好,可用于鉴定和定位禽流感病毒感染的细胞中特异性的抗原,主要是核蛋白(NP)和基质蛋白(MP)抗原。在流感暴发期间, IFA比病毒分离鉴定更适合于快速诊断禽流感,但缺点是对抗原制备要求高,结果判定的客观性不足,出现假阳性的概率较高,因此,只是一种筛选方法。有 Deregt D等[4]报道,检测禽流感病毒的微球免疫测定(microsphere immunoassay, MIA),将重组 NP结合于聚苯乙烯微球,微球系统发出不同颜色的荧光,显微镜下能同时检测多种抗体,敏感性和特异性大大提高。

1.2 胶体金免疫层析法(GICA) GICA应用免疫层析的原理,将抗原或单克隆抗体固定在层析介质上,待检标本的抗原或抗体通过毛细脉动,结合后滞留在该位区,根据胶体金免疫显色反应做出判断。禽流感 H5亚型诊断试纸条检测的阳性结果为在试纸条/板的检测线和质控线位置上各出现一条粉红色条带。GICA是一种快速简便的方法,可在 15~30 min内获得诊断结果,具有不需实验设备、可用肉眼判定、试剂用量少、稳定性和重复性好,特异性强等优点,适合于现场快速初筛定性。缺点是对禽流感检测的敏感性较低(10 ng/mL),容易漏检或假阳性,不易定量,不方便大批量的集约操作[5]。

1.3 酶联免疫吸附试验(ELISA) ELISA是用酶标记抗原或抗体,通过显色反应来检测相应抗体或抗原的一种方法。受检物中的抗原或抗体与固相表面的抗体或抗原发生免疫并结合,此复合物又能结合相应的酶标记物,洗涤后加入的酶反应底物被催化显色的程度与受检物的抗原或抗体的含量直接相关,可进行定性和定量测定。双抗体夹心法 ELISA(DAS-

作者单位: 南京军区疾病预防控制中心疾病预防控制所,南京 210002
作者简介: 张锦海(1978-),男,江西人,助理研究员,硕士,主要从事病原体侦检工作