

陕西省三县 90 年代与 70 年代恶性肿瘤死亡率比较

门伯媛¹ 李树业² 王 远² 高海燕¹ 张文丽¹ 王 芳¹ 刘 玲¹

摘要 自 1995 年 1 月至 1996 年 1 月我们对陕西省宝鸡地区的凤县、眉县及岐山县 80 余万人进行了 1992~1994 年恶性肿瘤发病及死亡调查。共查出 30 种恶性肿瘤 1 291 例病人。结果与 70 年代全国恶性肿瘤普查资料比较可见,恶性肿瘤平均死亡年龄乳腺癌明显下降,恶性淋巴瘤、白血病上升。性别比鼻咽癌和脑瘤明显上升。粗死亡率和标化死亡率除肺癌以外均有不同程度的下降,以食道癌最著。死亡位次,肝癌由原来的第 3 位上升为第 1 位,食道癌则由原来的第 1 位下降为第 4 位。前 5 位依次是肝、胃、肺、食道、肠癌。消化系癌(肝、胃、食道、肠、胆囊、胰腺癌)死亡占所有癌症总死亡的 64.27%,为该地区癌死亡的主要原因。

关键词 恶性肿瘤 死亡率

A Comparison Between the Results of Cancer Mortalities in 1972—1975 and in 1992—1994 in a Rural area of Shanxi Province, China Men Bo-yuan*, Li Shu-ye, Wang Yuan, et al. * Department of Epidemiology, Xi'an Medical University, Xi'an 710061

Abstract From Jan. 1995 to Jan. 1996, an investigation on the mortality of malignant tumours in three counties, Feng, Mei, Qishan, in Baoji area Shanxi Province during 1992—1994, had been carried out. Comparing the results of this study to the results from the cancer survey carried out in 1970' in China, we noticed that the average ages of death to breast cancer had decreased but deaths to lymphoma and leukemia had increased dramatically. Sex ratios (male/female) of nasopharyngeal carcinoma and brain tumor had also increased dramatically. However, crude mortalities and age standardized mortalities decreased with esophageal cancer the most in all types of cancers except cancer of the lung. Comparing the ranking of cancer death rates with that of the 1970's, liver cancer upgraded from the 3rd place to the 1st, but esophageal cancer descended from the 1st to the 4th place. Cancers topped the first 5 places were: liver, stomach, lung, esophagus and colon. The proportion of deaths from cancers of the digestive system cancers including liver, stomach, esophagus, gallbladder and pancreas was 64.27%. Death due to cancers from digestive system was the main part of all deaths caused by all types of cancers in this area.

Key words Cancer Mortality

恶性肿瘤是严重危害人民生命和健康的常见病之一。早在 70 年代为了解该病的分布、死亡等情况,曾在全国范围内开展了恶性肿瘤三年死亡回顾调查。其后根据当时调查结果开展了对多种恶性肿瘤的病因研究及防

治工作。这些研究工作多数限于少数某些恶性肿瘤高发地区以及城市,以医院病人为研究对象者居多。而农村地区一般人群中 20 年来恶性肿瘤的发病、死亡、诊断等情况了解甚少。为掌握了解我省农村地区恶性肿瘤 20 年来的发病死亡状况和分布规律变化为病因研究及在该地区采取适当的干预措施提供依据,于 1995 年 1 月至 1996 年 1 月对陕西省

1 西安医科大学流行病学教研室 710061

2 陕西省肿瘤医院

宝鸡地区进行了 1992~1994 年恶性肿瘤发病及死亡抽样调查,共调查凤县、眉县、岐山三个县 80 余万人。现将此次调查结果与 70 年代调查结果进行比较说明 20 年来该地区恶性肿瘤死亡的变化状况。

材料与方 法

一、调查对象:根据 1990 年全国人口普查资料^[1],宝鸡地区总人口数为 3 322 557 人,按 70 年代全国恶性肿瘤普查资料三县恶性肿瘤最低死亡率为 44.40/10 万,查泊松分布期望值表得样本大小约为 10 万人,因采用整群随机抽样方法需增加 1/3 样本量故最终样本量为 15 万人^[2]。按地理环境对宝鸡地区包括宝鸡市在内 1 个市 10 个县全人群进行整群随机抽样抽取分别地处山区、半山区及平原的凤县、眉县及岐山县。三县总人数为 82 万人,满足样本量要求。调查对象为上述三个县 1992~1994 年的全部常住人口。

二、调查方法:由课题组派专业人员赴现场,在当地卫生行政机构配合下对调查员进行培训,按统一制定的调查表进行现场问卷调查。调查内容包括:①一般情况(年龄,性别,种族,职业,婚姻状况,文化程度);②现病史(肿瘤部位,发病及初次诊断时间,诊断单位,诊断依据,症状体征,转归,死亡时间及原因);③既往史;④家族史。

统计方法:

$$\text{恶性肿瘤粗死亡率} = \frac{\text{三年恶性肿瘤死亡例数}}{\text{期间累计人口数}} \times 10 \text{ 万} / 10 \text{ 万}$$

$$\text{恶性肿瘤年龄调整死亡率} = \frac{\sum P_i N_i}{\sum N_i} \times 10 \text{ 万} / 10 \text{ 万}$$

P_i = 各统计单位各年龄组死亡率

N_i = 标准人口年龄构成

为便于与 70 年代全国恶性肿瘤调查资料比较,采用与当时相同的标准人口即 1964 年全国第二次人口普查的全国人口为标准人口^[3]。

结 果

自 1995 年 1 月至 1996 年 1 月共调查凤县、眉县、岐山县三县 13 个镇 34 个乡总人口约为 82 万人。其中凤县地处山区,人口 96 821 人。眉县地处半山区,人口 271 409 人。岐山县以平原为主,人口 452 919 人。三县三年共查出恶性肿瘤 1 291 例,按肿瘤部位分 30 种。

一、资料的完整性及可靠性:根据 1990 年全国人口普查资料,凤县、眉县、岐山县共有 13 个镇、33 个乡、人口 82.5 万。本次共调查了 13 个镇、34 个乡、人口 82.1 万资料完整性较好。所调查出的全部恶性肿瘤病人经县级以上医疗机构就诊比例达 96.91%,地市级以上达 46.1%。诊断依据中 I 级诊断方法(病理及细胞学检查)占 30.98%,II 级(X 线、CT、超声波等特殊检查)占 55.93%,二者合计占 86.91%,只靠症状体征诊断者仅占 6.04%。因而资料是可靠的。

二、恶性肿瘤的年龄、性别分布变化:

1. 年龄分布:不论从构成比或率来看,大多数恶性肿瘤的发病及死亡在 50 岁以上年龄组均明显升高,与 70 年代调查结果一致(见表 1、表 2)。死亡率前十位癌症的平均死亡年龄,除乳腺癌、脑瘤、白血病以外其余均在 50 岁以上。与 70 年代全国资料比较平均死亡年龄乳腺癌下降明显,由 57.9 岁下降为 49 岁,而恶性淋巴瘤由 50 岁升为 56 岁,脑瘤由 40.7 岁升为 44 岁,白血病由 27.5 岁升为 35 岁。其余恶性肿瘤的平均死亡年龄变化不大。但总的趋势是较 70 年代升高。

表 1 1 291 例恶性肿瘤病人的年龄分布

年龄组(岁)	病例数	构成比(%)
<30	36	2.79
30~	105	8.13
40~	219	16.96
50~	913	70.72
不详	18	1.39
合计	1291	100.00

2. 性别分布:本次调查结果与 70 年代比较,性别比发生明显变化的恶性肿瘤有鼻咽

癌和脑瘤,性比均明显升高。鼻咽癌男女性比由70年代的1.61升为4.48,脑瘤由1.39升为3.58。说明男性死亡有所上升。

表2 前十位恶性肿瘤各年龄组(岁)死亡率(/10万)

肿瘤部位	<30	30~	40~	50~	平均死亡率
肝癌	0.3666	2.7684	7.9159	25.7213	7.1039
胃癌	0.0917	2.7684	3.3583	26.9559	6.4544
肺癌	0.2750	2.1296	2.8785	21.8116	5.3178
食管	0	0.8518	1.9190	17.4905	3.9376
大肠	0.2750	1.9166	1.4393	4.5269	1.6237
宫颈	0	0.6387	2.3988	4.9385	1.5020
乳腺	0.1833	0.4259	1.6791	1.6462	0.7713
胆囊	0.0917	0	0.2399	3.2923	0.7307
白血病	0.2750	0.8518	0.4793	0.4115	0.4465
胰腺	0	0	0.4798	1.8519	0.4465

三、各种恶性肿瘤死亡位次:本次调查结果死亡率前十位的恶性肿瘤男女合计依次为肝、胃、肺、食管、大肠、宫颈、乳腺、胆囊、白血

病、胰腺癌;男性为肝、胃、肺、食管、大肠、脑瘤、白血病、胰腺、胆囊、鼻咽癌;女性为胃、肝、宫颈、肺、食管、乳腺、大肠、胆囊癌、恶性淋巴瘤、白血病。而70年代男女合计前十位的恶性肿瘤是食管、胃、肝、宫颈、肺、白血病、大肠、乳腺、脑瘤、鼻咽癌。不论男、女或男女合计位次下降最明显的都是食管癌。

四、70年代与90年代几种主要恶性肿瘤死亡情况比较:分别按性别观察三县几种主要癌症的死亡率从表4可看出与表3的趋势基本一致。除肺癌以外其余癌症均下降,食道癌、胃癌、宫颈癌下降十分显著;而肺癌则变化不大或有所上升。

从表3可见,除肺癌以外其余各种恶性肿瘤90年代与70年代相比,无论粗死亡率或标化死亡率均有不同程度的下降。下降最明显的是食道癌与胃癌,其次是宫颈癌。而肺

表3 70年代与90年代几种主要癌症三县的死亡率(CMR)及标化死亡率(SMR)(/10万)

肿瘤部位	凤县				眉县				岐山县			
	70年代		90年代		70年代		90年代		70年代		90年代	
	CMR	SMR	CMR	SMR	CMR	SMR	CMR	SMR	CMR	SMR	CMR	SMR
胃	15.39	14.32	6.54	5.35	21.66	21.12	8.84	5.98	14.63	13.44	5.00	3.05
肺	3.52	3.41	3.10	2.44	3.03	3.13	4.67	3.30	2.70	2.82	6.18	3.77
食管	20.07	19.04	4.13	3.55	19.43	21.37	4.79	3.27	15.04	14.08	3.39	1.98
肝	7.92	7.95	6.20	4.65	8.28	8.32	9.58	6.52	12.86	12.64	5.81	3.64
宫颈	24.19	23.93	3.79	2.44	5.73	6.15	2.33	1.54	5.50	5.50	0.52	0.31
白血病	2.20	2.82	0.34	—	3.34	4.45	0.37	0.33	1.83	1.62	0.52	0.46
合计	84.88	84.58	28.92	22.49	71.49	68.78	38.07	26.41	59.45	56.75	28.26	17.64

表4 按性别70年代与90年代几种主要癌症三县的死亡率(/10万)

肿瘤部位	凤县				眉县				岐山县			
	男		女		男		女		男		女	
	70年代	90年代	70年代	90年代	70年代	90年代	70年代	90年代	70年代	90年代	70年代	90年代
胃	18.19	8.26	12.21	4.51	24.55	11.55	18.36	5.90	21.18	7.24	7.82	2.50
肺	4.96	4.45	1.87	1.50	4.79	6.84	1.02	2.31	4.07	8.92	1.26	3.12
食管	31.42	7.63	8.45	0.00	31.44	5.89	5.78	3.59	23.01	4.88	6.76	1.72
乳腺	0.00	0.00	3.75	0.00	0.00	0.00	1.70	2.05	0.00	0.28	0.84	1.40
肝	11.57	10.80	3.75	0.75	9.28	14.14	7.14	4.62	15.07	7.80	10.57	3.59
宫颈	—	—	51.66	8.26	—	—	12.24	4.87	—	—	11.20	1.09
鼻咽	0.00	1.27	0.93	0.00	2.39	0.47	2.04	0.00	0.40	0.14	0.21	0.16
白血病	3.30	0.00	0.93	0.75	3.89	0.47	2.72	0.26	2.64	0.70	1.05	0.31
合计	80.21	36.86	90.18	19.53	85.34	45.02	55.76	30.52	73.93	37.61	44.40	17.79

癌凤县变化不明显,另外两个县尚有上升。

讨 论

对陕西省宝鸡地区三县恶性肿瘤的调查结果表明,该地区 20 年来恶性肿瘤死亡状况的变化主要有以下几个方面:①平均死亡年龄乳腺癌明显下降,肠癌、宫颈癌略有下降,上述癌症平均死亡年龄的推迟可能与早期发现早期治疗有关;而恶性淋巴瘤、脑瘤、白血病则明显上升。②性别比明显上升的恶性肿瘤为鼻咽癌和脑瘤,肺癌略有上升,说明这几种癌男性死亡率的上升要高于女性。而其它癌变化不十分明显。③从 70 年代与 90 年代各种恶性肿瘤的标化死亡率和粗死亡率的比较可以发现,除了肺癌以外,其余所有癌均有不同程度的下降,其中尤其以食管癌、胃癌、女性宫颈癌下降十分明显。说明 20 年来该地区肿瘤防治工作在上述癌症上取得了较好的成效。但肺癌在三县却略有上升或变化不明显,提示该地区可能存在某些与肺癌发生有

关的特殊因素,值得进一步探讨。④70 年代与 90 年代恶性肿瘤死亡位次的比较可见,目前肝癌的死亡已排在第一位,其次为胃、肺、食道癌;女性第一位为胃癌,其次为肝、宫颈、肺、食道癌。⑤尽管从死亡率来看,胃、食道癌的下降十分明显,但从死亡位次看,该地区的恶性肿瘤仍以消化道癌为主,包括胃、食道、肝、肠、胆囊、胰腺癌。上述 6 种消化系癌占全部恶性肿瘤死亡的 64.27%。本调查结果查明 20 年来该地区恶性肿瘤死亡状况的变化为对该病进一步的防治工作、病因研究及采取相应干预措施提供了科学依据。

参 考 文 献

- 1 国家统计局统计司编. 中国人口统计年鉴. 北京科学技术出版社, 1990: 219.
- 2 杨树勤主编. 卫生统计学. 第三版. 北京:人民卫生出版社, 1994: 179.
- 3 卫生部肿瘤防治办公室主编. 中国恶性肿瘤死亡调查研究. 北京:人民卫生出版社, 1979: 1.

(收稿:1996-10-23 修回:1996-11-21)

邯郸市小儿佝偻病调查

刘海江¹ 刘保田¹ 安凤娟²

佝偻病是我国重点防治的小儿四大疾病之一。由于该病发病缓慢,易被忽视,往往贻误治疗。为了给临床早期诊断、治疗提供科学依据,我们根据简易诊断标准,采用骨碱性磷酸酶检测新技术(BALP),对本市 1 020 名 1~7 岁儿童进行了检测分析。

一、调查对象:为市属各厂矿托儿所、幼儿园及散在儿童。

二、采用方法:常规消毒,采集末梢血供检。检测试剂盒,系北京协和医药科技开发总公司、华阳生物医学技术公司生产,按说明书操作。

三、诊断标准: BALP ≤ 200 u/v 为正常, 200~

250 u/v 为可疑, 250~300 u/v 为诊断界限值, 300~400 u/v 为疾病激期。

四、检测结果:从附表可见,被检测的 1 020 名儿童中,达可疑值以上的 246 名,占 24.12%,有助于进行早期防治。该方法简易快速,具有早期诊断价值,易于推广。

附表 邯郸市 1 020 名儿童佝偻病检测结果

年龄 (岁)	检测人数	BALP(u/v)			
		≤ 200	200~250	250~300	300~400
1~2	317	234	74	9	0
3~4	399	303	82	12	2
5~7	304	237	59	8	0
合计	1020	774	215	29	2

(收稿:1996-10-03)

1 河北省邯郸纺织职工总医院 056004

2 邯郸市铁路医院