

武威市 2006~2011 年消化系统恶性肿瘤发病分析

罗海亮,李成云,杨新萍,罗好曾
(武威肿瘤医院,甘肃 武威 733000)

摘要:[目的] 探讨武威市消化系统恶性肿瘤发病特征及其流行趋势,为肿瘤防治提供参考依据。[方法] 根据肿瘤登记报告资料,计算消化系统恶性肿瘤粗发病率、构成比、(0~74岁)累积率、中国人口标化率(中标率)和世界人口标化率(世标率)等指标,率的比较采用 χ^2 检验。[结果] 2006~2011年武威市消化系统恶性肿瘤粗发病率为190.3/10万,中标率为165.3/10万。男、女性粗发病率分别为262.9/10万和111.2/10万($\chi^2=1819.1, P<0.01$),男、女性别比为2.4:1。男性消化系统恶性肿瘤前8位依次为胃癌、食管癌、大肠癌、肝癌、胰腺癌、胆管癌、胆囊癌和小肠癌;女性消化系统恶性肿瘤前9位依次为胃癌、食管癌、大肠癌、肝癌、胆囊癌、胰腺癌、胆管癌、小肠癌和肛门癌。男、女性年龄别发病率均随年龄增长而升高。[结论] 胃癌、食管癌、大肠癌和肝癌是武威市消化系统恶性肿瘤防治工作的重点。

关键词:发病率;消化系统;恶性肿瘤;武威

中图分类号:R735 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2014)01-0019-04
doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2014.01.A004

Analysis on Incidence of Malignant Digestive System in Wuwei City from 2006 to 2011

LUO Hai-liang, LI Cheng-yun, YANG Xin-ping, et al.
(Wuwei Tumor Hospital, Wuwei 733000, China)

Abstract: [Purpose] To investigate the epidemiological characteristics and tendency of malignant digestive system in Wuwei city, to provide the basis for cancer prevention and control. [Methods] Based on the report data of cancer registration, crude incidence, proportion, cumulative rate(0~74), by China(ASR China) and age-standardized incidence by world(ASR world) were calculated. χ^2 analysis was used to compare the incidences. [Results] Crude incidence(2006~2011) was 190.3/10⁵, 262.9/10⁵ in male and 111.2/10⁵ in female($\chi^2=1819.1, P<0.01$). ASR China was 165.3/10⁵. The gender ratio(male to female) was 2.4:1. The top 8 malignant digestive organs in male were gastric cancer, esophageal cancer, colon&rectum cancer, liver cancer, bile duct cancer, gallbladder cancer and small intestinal cancer. The top 9 malignant digestive organs in female were gastric cancer, esophageal cancer, colon&rectum cancer, liver cancer, gallbladder cancer, pancreatic cancer, bile duct cancer, small intestinal cancer and anus cancer in female. The age-specific incidence increased with age in both genders. [Conclusion] Emphasis should be put on the prevention and control of gastric cancer, esophageal cancer, colon&rectum cancer and liver cancer.

Key words: incidence; digestive organ; malignancy; Wuwei

武威市消化系统恶性肿瘤占恶性肿瘤死亡的73.6%。胃癌、食管癌、大肠癌和肝癌约占消化系统恶性肿瘤的93.5%,因此消化系统恶性肿瘤(尤其是胃癌)是武威市肿瘤防治工作的重点。全文对2006~2011年武威市消化系统恶性肿瘤发病情况作一分析。

收稿日期:2013-05-27;修回日期:2013-06-29
通讯作者:罗好曾, E-mail:luohaozeng@136.com

1 资料与方法

1.1 资料来源

肿瘤发病病例来自武威市肿瘤登记报告工作。发病资料包括基础信息(姓名、性别、年龄、职业、工作单位、民族、户口住址)和疾病信息(肿瘤部位、病理学类型、生物学行为、诊断依据、确诊日期、诊疗单

位等)。按照武威市恶性肿瘤登记报告实施办法,各医疗单位的肿瘤发病报告人组成覆盖全市的肿瘤发病报告网络。由武威市肿瘤登记处负责资料的收集和处理分析。

报告方法: 在医院确诊为恶性肿瘤的病例由医师负责填写《甘肃省居民肿瘤新发病例报告卡》,并上报本单位防保科,不合格者退回补填,合格者登记在《甘肃省医疗机构肿瘤报告登记册》上。村卫生所、城区个体诊所将肿瘤病例上报乡镇卫生院与社区卫生服务中心。城区各医院的肿瘤发病卡由防保科统一收集、核对信息、初步筛选后上报至武威市肿瘤登记处,最终将登记数据上报至甘肃省肿瘤登记处。

人口资料由武威市公安局和统计部门提供。各年的年平均人口数为相邻两年年末人口数的平均值。根据武威市 2006 年和 2010 年人口百岁表的性别、年龄构成估算各年的性别、年龄组平均人口数。

1.2 质量控制

由医师检查和指导各医疗单位登记报告制度执行情况,随访上报的肿瘤病例,确保肿瘤病例登记的完整性和准确性;对医疗单位上报的肿瘤发病卡进行核查,采取逐例核对或抽样等方式,对门诊就诊登记簿或门诊日志、住院患者出入院登记簿、病案室病历及病历索引、病理、检验、放射、超声和同位素等记录资料进行查阅,考核报告率、报告准确率及漏报率等指标。

消化系统肿瘤发病资料漏报率控制在 3% 以下,其中 I 级诊断(病理学和细胞学检查)和 II 级诊断(内镜、CT、磁共振、超声、检验和消化道造影检查)者占 100%,资料可靠。病理诊断比例(MV%)为 69.9%,未指明部位及原发部位不明(继发)病例所

占比例(O&U%)为 0.03%。

1.3 统计学处理

消化系统恶性肿瘤发病病例按 ICD-10 进行分类。统计指标按《中国肿瘤登记工作指导手册》^[1]计算。中国人口标化率(中标率)和世界人口标化率(世标率)分别按 1982 年全国人口构成和 1985 年世界人口年龄构成计算。率的比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 武威市消化系统恶性肿瘤发病率

2006~2011 年武威市累计总人口数为 6 011 572 人,恶性肿瘤累计发病 14 925 例,消化系统恶性肿瘤发病 11 438 例,占恶性肿瘤发病的 76.6%。其中男性 8239 例,占 72.0%;女性 3199 例,占 28.0%。年平均粗发病率为 190.3/10 万,其中男性为 262.9/10 万,女性为 111.2/10 万($\chi^2=1819.1, P<0.01$),男、女性别比为 2.4:1。男女合计中标率为 165.3/10 万(男性 235.6/10 万,女性 92.8/10 万,男、女性别比为 2.5:1);世标率为 220.6/10 万(男性 314.5/10 万,女性 123.7/10 万);0~74 岁累积率为 28.6%(男性 40.7%,女性 16.1%)。

2.2 武威市消化系统恶性肿瘤发病顺位

男性前 8 位消化系统恶性肿瘤依次为胃癌、食管癌、大肠癌、肝癌、胰腺癌、胆管癌、胆囊癌和小肠癌,胃癌居恶性肿瘤发病首位,其粗发病率为 136.5/10 万。女性前 9 位消化系统恶性肿瘤依次为胃癌、食管癌、大肠癌、肝癌、胆管癌、胰腺癌、胆管癌、小肠癌和肛门癌,胃癌仍居恶性肿瘤发病首位,其粗发病率为 50.2/10 万(Table 1)。

Table 1 Incidence of malignant digestive system in Wuwei, 2006~2011

Cancer	Male						Female					
	Rank	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cumulative rate(0~74) (%)	Proportion (%)	Rank	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cumulative rate(0~74) (%)	Proportion (%)
Gastric cancer	1	136.5	121.6	161.4	21.1	51.9	1	50.2	41.0	54.2	7.0	52.7
Esophageal cancer	2	59.6	54.4	73.5	10.0	22.7	2	24.4	20.9	28.2	3.9	25.6
Colon & rectum cancer	3	27.9	24.7	32.8	4.3	9.1	3	16.7	13.7	17.9	2.3	15.1
Liver cancer	4	19.0	16.0	21.1	2.5	7.2	4	8.2	6.6	8.7	1.1	8.6
Pancreatic cancer	5	1.9	1.7	2.3	0.3	1.1	6	1.6	1.4	1.9	0.2	2.6
Bile duct	6	1.1	1.0	1.4	0.2	0.6	7	1.2	1.0	1.4	0.2	2.0
Gallbladder cancer	7	1.0	1.0	1.3	0.2	0.6	5	2.7	2.2	3.0	0.4	2.8
Small intestinal cancer	8	0.8	0.7	0.9	0.1	0.3	8	0.2	0.1	0.2	0.0	0.3
Anus cancer	9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1

2.3 武威市消化系统恶性肿瘤年龄别发病率

男、女性 25 岁以下各组发病率均较低,30 岁及以上组发病率开始增加,男、女性发病率均于 70 岁组达到高峰,分别为 2528.1/10 万和 1038.4/10 万,之后均呈下降趋势。各年龄组发病率除 0 岁组,均为男性高于女性(Figure 1)。

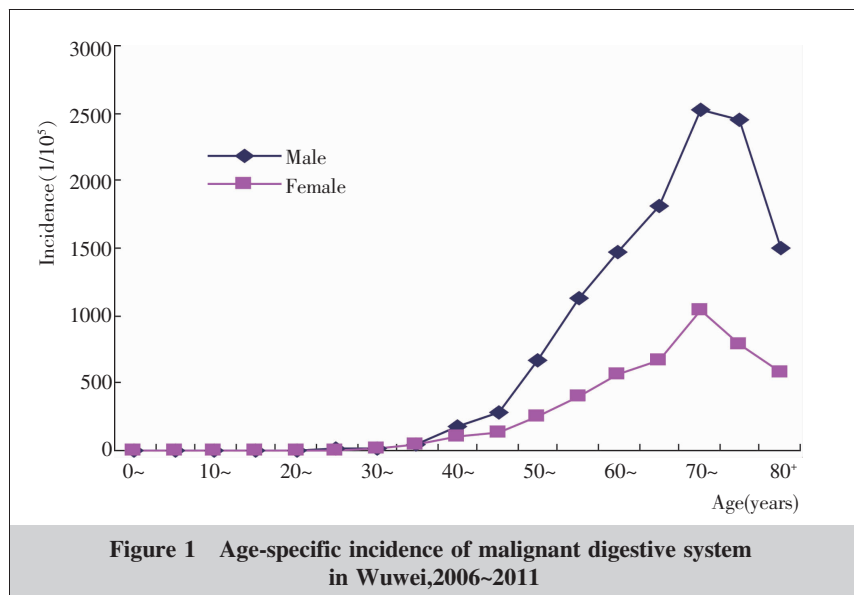


Figure 1 Age-specific incidence of malignant digestive system in Wuwei,2006~2011

3 讨 论

武威市是我国胃癌高发区,消化系统恶性肿瘤发病占全部恶性肿瘤的 76.6%,高于我国平均水平(44.58%)^[2]。武威市男性前 10 位恶性肿瘤中,胃癌居第 1 位,食管癌居第 2 位,肝癌居第 4 位,大肠癌居第 5 位,胰腺癌居第 9 位;女性前 10 位恶性肿瘤中,胃癌和食管癌仍居第 1 位和第 2 位,大肠癌居第 5 位,肝癌居第 7 位^[3]。因此,消化系统恶性肿瘤严重威胁武威市居民生命与健康,应作为武威市疾病防控的重点。

武威市消化系统恶性肿瘤的发病构成和发病率均高于上海市^[4]。胃癌和食管癌发病率高于上海市,而大肠癌、肝癌、胆管癌、胆囊癌和胰腺癌发病率则低于上海市,与我国发达地区在疾病的流行强度上具有差异:一方面可能由于武威市属经济欠发达地区,膳食结构及生活方式与发达地区存在差距,脂肪与蛋白质的摄入量比发达地区少;另一方面可能与武威市地理环境因素有关。

武威市消化系统恶性肿瘤年龄别发病率和发病

高峰均随年龄增长而上升,但在流行强度上表现出相当大的差异:男、女性胃癌粗发病率分别为 136.5/10 万和 50.2/10 万,而男女性食管癌、大肠癌、肝癌和胰腺癌粗发病率分别为胃癌的 1/2、1/4、1/6 和 1/50。流行趋势上,胰腺癌表现出相对稳定的趋势,胃癌、食管癌、肝癌和大肠癌则呈上升趋势,胆管癌和胆囊癌的

发病顺位前移,居消化系统恶性肿瘤第 5~7 位。男性胃癌、食管癌、大肠癌、肝癌、胰腺癌和小肠癌发病率均高于女性,而女性胆管癌和胆囊癌的发病率高于男性,可能由于雌激素导致胆石生成物质向小肠排出的速度减慢,诱发胆结石,从而增加胆管的机械损伤所致。

胃癌是多种因素长期作用所致的消化道肿瘤,与居民生活习惯、进食霉变食品和腌制酸菜、营养失衡、微量元素缺乏以及遗传等因素有关。武威市胃癌居恶性肿瘤发病和死亡首位。2006~2011 年武威市胃癌粗发病率高于

1991~2000 年水平,男、女性上升幅度均在 60%以上^[5]。我国胃癌发病率和死亡率均呈下降趋势,与大多数国家相似^[6]。而武威市胃癌发病率和死亡率高居不下,2004~2005 年胃癌死亡率是全国平均水平(24.71/10 万)的 5.6 倍以及甘肃省平均水平(62.0/10 万)的 1.5 倍^[7,8]。因此,政府部门与肿瘤防治机构应加大武威市胃癌流行病学研究,尤其是胃癌发病和死亡的危险因素研究。

武威市属食管癌中发地区,食管癌居恶性肿瘤发病第 2 位,且近年来发病率呈上升趋势,与 1991~2000 年食管癌发病资料^[5]相比,其男、女性上升幅度均在 40%以上,尤其以男性居民更为显著。而我国一些食管癌高发区,如河北磁县、涉县和河南林县的食管癌发病率却呈下降趋势。河北磁县和涉县是由于疾病分类产生变化,过去将贲门癌归类为食管癌,现在则将其归类为胃癌,因此从食管癌高发区转变为胃癌高发区。河南林县通过营养干预试验使胃癌和食管癌发病率下降^[9]。武威市食管癌发病率虽呈上升趋势,但发病高峰年龄为 80+ 岁组,预示食管癌发病率在未来 10~20 年将呈下降趋势。

由于居民生活水平提高、环境问题以及内分泌、遗传等因素的作用,肝癌、大肠癌等消化系统恶性肿瘤在未来 10 年可能呈持续上升趋势。因此,需加强病因学及流行病学研究,提出适合武威市的病因预防模式。

参考文献:

- [1] National Office for Cancer Prevention and Control.Guideline for Chinese cancer registration[M].Beijing: Peking Union Medical College Press,2004.35-64.[全国肿瘤防治研究办公室.中国肿瘤登记工作指导手册[M].北京:中国协和医科大学出版社,2004.35-64.]
- [2] Zhao P,Chen WQ. 2010 Chinese cancer registry annual report[M].Beijing: Military Medical Science Press,2011. 20-80.[赵平,陈万青.2010 中国肿瘤登记年报[M].北京:军事医学科学出版社,2011.20-80.]
- [3] Luo HZ,Liang XY,Li XJ,et al. An analysis on incidence rates of cancer in Liangzhou district of Wuwei city from 2001 to 2010[J].Chinese Primary Health Care,2012,26(2): 72-75.[罗好曾,梁晓云,李小军,等. 2001-2010 年武威市凉州区恶性肿瘤发病特征及其流行趋势分析[J].中国初级卫生保健,2012,26(2):72-75.]
- [4] Wu CX,Bao PP,Huang ZZ,et al.Current prevalence of common digestive system cancer in Shanghai and analysis of its trends[J].Chinese Journal of Gastroenterology,2012, 17(9):513-520.[吴春晓,鲍萍萍,黄哲宙,等.上海市消化系统常见恶性肿瘤发病现况和时间趋势分析[J].胃肠病学,2012,17(9):513-520.]
- [5] Mi DH,Luo HZ.Research for incidence and tendency predict of cancer in Wuwei[J].China J Cancer Prev Treat,2002, 9(5): 449-451.[米登海,罗好曾.武威市恶性肿瘤发病现况及趋势[J].肿瘤防治杂志,2002,9(5):449-451.]
- [6] Zou XN,Sun XB,Chen WQ,et al.Analysis of incidence and mortality of stomach cancer in China from 2003 to 2007[J].Tumor,2012,32(2):109-114.[邹小农,孙喜斌,陈万青,等.2003-2007 年中国胃癌发病与死亡情况分析[J].肿瘤,2012,32(2):109-114.]
- [7] Chen Z.Report of the third national mortality retrospective sampling survey[M]. Beijing: Peking Union Medical College Press,2008. 32.[陈竺. 全国第三次死因回顾抽样调查报告[M].北京:中国协和医科大学出版社,2008.32.]
- [8] Chen XZ.Mortality retrospective sampling survey in Gansu province[M].Gansu:Gansu Culture Press,2010.123.[陈学忠. 甘肃省死因回顾抽样调查[M].甘肃:甘肃文化出版社, 2010.123.]
- [9] Chen SJ,Zou XN,Wang W.Research progress in nutritional intervention of esophagus cancer in Lin county of China [J]. Bulletin of Chinese Cancer,1998,7(3):4-5.[程书钧,邹小农,王雯.中国林县食管癌营养干预试验研究进展[J]. 中国肿瘤,1998,7(3):4-5.]