

广东省中山市食管癌发病病理构成及趋势分析

彭侠彪,魏矿荣,姜海明,储兵,阮巍山,冯力,孙世珩,梁智恒,欧志雄
(中山大学附属中山医院,广东 中山 528403)

摘要: [目的] 探讨中山市 1970~2007 年食管癌发病病理构成及其趋势,为食管癌防治提供科学依据。[方法] 收集、整理中山市 1970~2007 年肿瘤登记资料中的食管癌发病资料,统计分析其不同病理类型的发病数、构成及其趋势等指标。[结果] 1970~2007 年中山市男性与女性合计食管癌发病持续明显上升,但 1990~2007 年中山市男、女性食管鳞癌和腺癌发病构成相对稳定。鳞癌一直是中山市食管癌发病的主要病理类型,占同期食管癌发病总数的 70.55%,腺癌仅占 2.66%。[结论] 1970~2007 年中山市食管癌发病以鳞癌为主,且不同病理类型构成无明显升降趋势,提示中山市食管癌防治应针对男性及鳞癌发病相关因素。

关键词: 食管肿瘤;发病;病理;趋势分析;中山

中图分类号:R735.1 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2013)05-0355-05

An Analysis of Esophageal Cancer Pathological Proportions and Its Incidence Trends in Zhongshan

PENG Xia-biao, WEI Kuang-rong, JIANG Hai-ming, et al.

(Zhongshan Hospital, Sun Yat-sen University, Zhongshan 528403, China)

Abstract: [Purpose] To explore the pathological proportions of esophageal cancer and its incidence trends in 1970~2007 in Zhongshan, and to provide scientific information for its prevention and control. [Methods] The incidence data of esophageal cancer were obtained from Zhongshan cancer registry. Its incident numbers, crude incidence rates, age-adjusted incidence rates and incident proportions of different pathological types were calculated and analyzed. [Results] Although there were continuous and obvious increasing trends of incidence rates for male and both gender in 1970~2007 in Zhongshan, the male and female proportions of esophageal squamous cell carcinoma and adenocarcinoma were relatively stable in 1990~2007. Moreover, squamous cell carcinoma was the major esophageal pathological type and accounted for 70.55% of all cases, while adenocarcinoma was relatively few and accounted only for 2.66% in 1990~2007 in Zhongshan. [Conclusion] Squamous cell carcinoma is the major pathological type of esophageal cancer, and its different pathological proportions remain relatively stable in 1990~2007 in Zhongshan. It suggests that control and prevention of esophageal cancer in Zhongshan should aim at male population and squamous cell carcinoma incidence-related factors.

Key words: esophageal neoplasms; incidence; pathology; trends analysis; Zhongshan

近年来,食管癌的流行趋势发生了明显变化,一是全球食管癌的发病和死亡总体下降,二是一些国家(如美国和欧洲国家)或人群(如美国非西班牙裔白人和美国西班牙人)的食管腺癌发病迅速上升,而鳞癌发病下降或相对稳定,腺癌甚至成为食管癌的主要病理类型^[1-3]。中国食管癌的发病与死亡虽然也与全球一样呈下降趋势^[4-9],但国内有关食管

癌发病全人群病理构成及其趋势的研究几乎空白,更无有关食管癌不同病理类型发病率趋势的研究报道^[10,11]。此外,魏矿荣等^[12]曾报道中山市 1970~1999 年男性食管癌发病持续明显上升,与国内多数相关的研究报道不一致。本文旨在通过分析中山市 1970~2007 年食管癌发病及 1990~2007 年食管癌发病病理构成,以进一步明确中山市男性食管癌发病趋势,提供中国有关食管癌全人群发病病理构成及其趋势的数据,为食管癌防治提供科学依据。

收稿日期:2012-10-24

通讯作者:魏矿荣, E-mail: weikr@sina.com

1 资料与方法

1.1 发病资料来源

食管癌发病资料来源于中山市肿瘤登记资料。中山市自 1970 年开始,对全市户籍人口恶性肿瘤发病与死亡资料进行登记、储存、统计与分析。资料收集是通过中山市肿瘤研究所领导的,由市级医院、镇区卫生院与社区卫生服务站(原乡村卫生站)组成的三级防癌网进行的。收集后的资料由专门的资深医师进行审核、校对,基本上做到准确、及时与完整,具有可信性。

1970~2007 年中山市食管癌病理诊断率为 75.42%,影像学诊断率为 24.54%。而 1970~1974 年期间其病理诊断率甚低,仅为 1.82%,其后逐渐升高,1985~1989 年期间大于 40%,1990~1994 年大于 80%,1995~1999 年大于 90%。

1.2 人口资料来源

中山市人口资料来源于中山市统计与公安局。1970~1989 年期间中山市有全市人口性别与年龄别构成资料,而 1990~2007 年期间只有男、女性人口总数,无性别与年龄别构成资料,只能根据 1990 年(1990~1999 年)与 2000 年(2000~2007 年)全国人口普查中山市性别与年龄构成推算得出。中国标化发病率计算以 1982 年中国标准人口作为标准人口,世界标化发病率以 1985 年世界人口作为标准人口。

1.3 统计学处理

Excel 软件建立数据库,并进行统计分析。统计指标包括发病数、发病粗率、年龄别发病率、中国标化发病率和世界标化发病率、发病构成及趋势等,统计方法按照《中国肿瘤登记工作指导手册》推荐方法进行统计分析^[13]。

2 结果

2.1 发病概况

1970~2007 年期间中山市共有食管癌新发

患者 2 494 例,其中男性 2 154 例,女性 340 例,男女发病数比为 6.34:1;男性发病粗率、中国与世界标化发病率分别为 9.90/10 万、9.44/10 万和 12.44/10 万,女性分别为 1.57/10 万、1.28/10 万和 1.71/10 万,合计分别为 5.74/10 万、5.18/10 万和 6.82/10 万。发病年龄最小 17 岁,最大 93 岁,中位发病年龄 60 岁。

2.2 发病趋势

1970~2007 年期间中山市男性、男女性合计食管癌世界标化发病率持续明显上升,男性逐年世界标化发病增长率、平均发展与增长速度分别为 2 290.43%、112.47%与 12.47%,APC 值为 6.70($P<0.0001$),合计逐年世界标化发病增长率、平均发展与增长速度分别为 2 808.84%、113.30%与 13.30%,APC 值为 5.46($P<0.0001$)(Figure 1)。

2.3 发病病理构成

由于 1990 年之前中山市食管癌病理诊断率较低,难以进行不同病理类型之间的比较,故本研究从 1990 年开始进行食管癌病理构成的分析。1990~2007 年期间,中山市共有食管癌新发患者 1 956 例(男性 1 744 例,女性 212 例),其中有确切病理诊断者 1 496 例(男性 1 341 例,女性 155 例),占同期食管癌发病总数的 76.48%(男性 76.98%,女性 73.11%);无确切病理诊断者 460 例(男性 403 例,女性 57 例),占发病总数的 23.52%(男性 23.11%,女性 26.89%)。有确切病理诊断的 1 496 例新发食管癌患者中,病理类型为鳞癌者 1 380 例(男性 1 246 例,女性 134 例,男女发病数比为 9.30:1),占

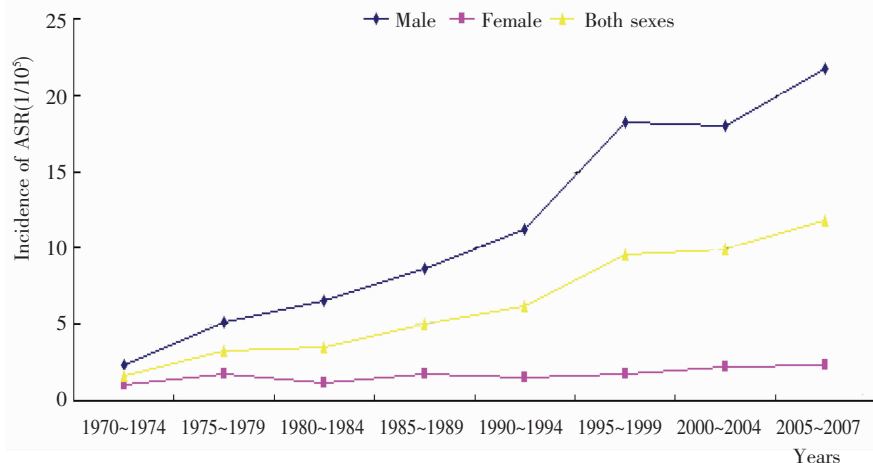


Figure 1 The incidence trends of esophageal cancer from 1970 to 2007 in Zhongshan

同期发病总数的 70.55%(男性 71.53%, 女性 63.21%); 腺癌 52 例(男性 41 例, 女性 11 例, 男女发病数比为 3.73:1), 占 2.66%(男性 2.35%, 女性 5.19%); 其他 64 例(如肉瘤、未分化癌、恶性黑色素瘤、腺鳞癌与仅诊断为癌无具体病理类型者), 其中男性 54 例, 女性 10 例, 占 3.27%(男性 3.10%, 女性 4.72%)。鳞癌一直是期间中山市食管癌发病的主要病理类型(Figure 2)。

2.4 不同病理类型发病构成趋势

1990~1994 年期间, 中山市有确切病理诊断和病理类型为鳞癌的食管癌发病数所占比例迅速上升, 有确切病理诊断发病数所占比例从 1990 年的 50% 左右上升至 1994 年的 80% 以上, 鳞癌所占比例从 30% 左右上升至 75% 左右, 1994 年后两者所占比例相对稳定。而食管腺癌和其他病理类型所占比例一直较低, 并相对稳定。男、女性食管鳞癌发病构成趋势与其合计基本一致, 前 4 年发病构成明显上升, 1994 年后相对稳定, 而男性与合计腺癌发病构成相对稳定, 女性波动较大(Figure 2~4)。

3 讨论

1970~1974 年中山市食管癌病理诊断率甚低, 仅为 1.82%, 其原因可能与中山市 1970 年刚开始肿瘤登

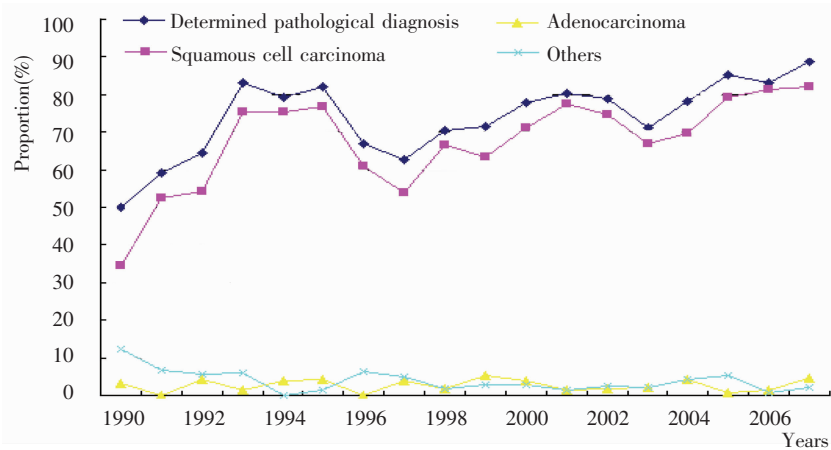


Figure 2 Different pathological type of esophageal cancer from 1990 to 2007 in Zhongshan

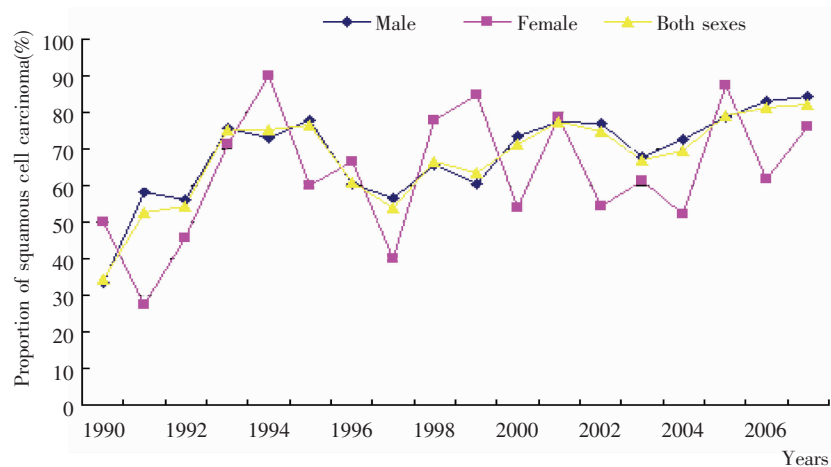


Figure 3 The incidence trends of esophageal squamous cell carcinoma from 1990 to 2007 in Zhongshan

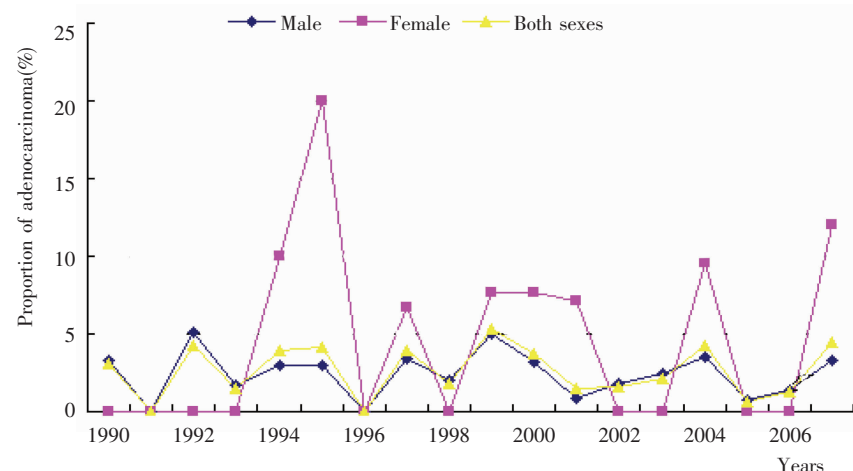


Figure 4 The incidence trends of esophageal adenocarcinoma from 1990 to 2007 in Zhongshan

记,运作欠顺畅,以及当时中山市经济、文化、医疗水平较差和设备落后有关。其后随着中山市经济、文化、医疗水平和设备的提高,食管癌病理诊断率逐渐升高,1985~1989年上升至45%。1990年中山市普及胃镜检查后,食管癌病理诊断率大幅提高,1990~1994年后病理诊断率高于80%。1970~2007年中山市食管癌发病病理诊断率高于2005年和2006年中国城市和农村肿瘤登记地区,而同期则远高于城市和农村肿瘤登记地区^[8,9],提示期间中山市食管癌发病资料统计质量较高。

1970~2007年期间中山市男性食管癌发病明显持续上升,而女性发病相对稳定,这与魏矿荣等^[12]以往报道的结果相符,提示中山市男性食管癌致病因素仍持续作用,应加强中山市食管癌的病因研究和防治。而期间中山市男性食管癌发病的上升趋势与近年来全球食管癌发病总的下降趋势不同,也与在法国、韩国、澳大利亚的男性和在芬兰、美国和澳大利亚的女性食管癌发病的下降趋势,以及在芬兰、挪威、瑞典、爱尔兰、美国、加拿大的男性和在瑞典、爱尔兰、英国、加拿大和日本的女性发病的相对稳定趋势不同,但与在荷兰、英国、丹麦、日本的男性和在丹麦、挪威、法国和荷兰的女性上升趋势相同^[1]。与国内相比,则与我国食管癌发病总的下降趋势不同^[5-9],也与《五大洲癌症发病》^[14]中上海、天津和香港食管癌的发病下降趋势不同。国内报道食管癌发病多呈下降趋势,尤其是高发地区,如河南林州^[15]、河北磁县^[16]、江苏扬中^[17,18],仅上海市金山区^[19]与甘肃武威^[20]报道食管癌发病呈上升趋势。

不同病理类型食管癌的流行趋势发生了明显变化,在一些国家(如美国和欧洲国家)或人群(如美国非西班牙裔白人和美国西班牙人)中食管腺癌发病迅速上升,而鳞癌发病下降或相对稳定^[6-8],鳞癌甚至成为食管癌发病的主要病理类型。Trivers等^[21]报道在1998~2003年期间,包括美国83%人口的食管癌发病资料显示美国食管鳞癌发病每年下降3.6%,而腺癌每年上升2.1%,其中腺癌发病上升主要见于白人或非西班牙裔男性,而多数种族或民族男、女性鳞癌发病下降。Bosetti等^[22]报道北欧食管腺癌发病明显上升,而丹麦和英国苏格兰男性食管腺癌的发病现已高于鳞癌。Cook等^[23]则报道1977~2005年美国所有种族/民族的食管鳞癌发病下降。此外,美国

新墨西哥^[24]、瑞士中部^[25]和荷兰^[26]等地的食管腺癌发病上升,而鳞癌下降。

国内有关全人群食管癌发病不同病理类型构成的报道甚少,仅陈万青等^[11]对河北省磁县、涉县、河南省林州和山东省肥城市4个食管癌高发区2006~2008年全人群肿瘤登记资料中的食管癌发病资料进行了研究。结果发现上述4个地区食管鳞癌发病数约占总数的80%,腺癌所占比例低于2%,而病理类型不明者所占比例约20%,与本研究结果基本相似,但该研究缺乏食管癌发病不同病理类型构成趋势的资料。此外,Fan等^[10]报道1982~2005年期间,北京市本地人口因食管鳞癌在北京同仁医院行外科手术治疗的新发患者数上升,而因食管腺癌在河北磁县人民医院和北京同仁医院行外科手术治疗的新发患者数也上升。Fan等的资料很难说明是否城市的鳞癌和腺癌以及农村的腺癌发病上升,如果其利用河北磁县和北京市肿瘤登记处的食管癌发病资料进行研究相信更能说明问题。本文对中山市以人群为基础肿瘤登记资料中的食管癌发病资料进行了分析研究,发现虽然1990~2007年期间中山市男性食管癌发病持续明显上升,但其男性鳞癌和腺癌的发病构成趋势相对稳定,并无明显升降趋势,且鳞癌一直是期间中山市食管癌发病的主要病理类型,这与国外尤其是美国和欧洲国家的报道不一致,同时也说明期间中山市男性食管癌的致病因素可能与美国和欧洲国家不同。本文未能利用发病率作为分析指标,是因为约有25%的食管癌新发患者无确切病理诊断,如用发病率指标可能导致实际发病率偏低。1990~1994年中山市食管癌男、女性鳞癌发病构成明显上升,则可能与中山市1990年开始使用纤维胃镜检查进行检查,从而使得病理诊断率明显提高有关。此外,本研究仅是对既往中山市登记资料的描述性研究,其发病持续明显上升以及病理类型相对稳定的原因,是否与近年来中山市男性嗜酒、饮用热茶和饮食习惯等因素有关需要进一步研究。而在国内其他地区,尤其是珠江三角洲地区开展类似的研究,对于食管癌的防治可能具有非常重要的意义。

参考文献:

- [1] Cancer Mondial. Globocan 2008 [DB/OL].<http://www.dep.iarc.fr/>,2012-10-12.
- [2] DeMeester SR. Adenocarcinoma of the esophagus and car-

- dia: a review of the disease and its treatment[J]. *Ann Surg Oncol*, 2006, 13 (1):12-30.
- [3] Jemal A, Siegel R, Ward E, et al. Cancer Statistics, 2008 CA [J]. *Cancer J Clin*, 2008, 52:71-96.
- [4] Wei KR, Lian QH, Liu J, et al. Popular situation of esophageal cancer[J]. *Chinese Journal of Internal Medicine*, 2012, 51 (2):156-158.[魏矿荣, 练秋红, 刘静, 等.食管癌流行概况[J].*中华内科杂志*, 2012, 51(2):156-158.]
- [5] Shen YP, Xiang YB, Gao YT. Epidemiologic study of esophageal cancer [J]. *Chinese Journal of Disease Control and Prevention*, 1998, 2 (1):52-55.[沈月平, 项永兵, 高玉堂.食管癌流行病学研究[J].*疾病控制杂志*, 1998, 2 (1):52-55.]
- [6] Wang LD, Zheng S. Esophageal and cardia carcinoma canceration mechanism in esophageal cancer takes the crowd in Henan Province[J]. *Journal of Zhengzhou University (Medical Sciences)*, 2002, 37(6):717-729.[王立东, 郑树.河南省食管癌高发区人群食管和贲门癌变机制[J].*郑州大学学报(医学版)*, 2002, 37(6):717-729.]
- [7] The National Office for Cancer Prevention and Control, The National Center Cancer Registry, The Disease Prevention and Control Bureau, Ministry of Health. Chinese cancer registration annual report 2004[M]. Beijing: Chinese Union Medical University Press, 2008.8-9.[全国肿瘤防治研究办公室, 全国肿瘤登记中心, 卫生部疾病预防控制局.中国肿瘤登记年报 2004[M].北京:中国协和医科大学出版社, 2008.8-9.]
- [8] The National Office for Cancer Prevention and Control, The National Center Cancer Registry, The Disease Prevention and Control Bureau, Ministry of Health. Chinese cancer registry annual report 2008(Cancer incidence and mortality in Chinese cancer registration areas in 2005) [M]. Beijing: Military Medical Science Press, 2008.5, 18, 53.[全国肿瘤防治研究办公室, 全国肿瘤登记中心, 卫生部疾病预防控制局.2008 中国肿瘤登记年报 (中国肿瘤登记地区 2005 年发病死亡)[M].北京:军事医学科学出版社, 2008.5, 18, 53.]
- [9] The National Office for Cancer Prevention and Control, The National Center Cancer Registry, The Disease Prevention and Control Bureau, Ministry of Health. Chinese cancer registry annual report 2009 (Cancer incidence and mortality in Chinese cancer registration areas in 2006) [M]. Beijing: Military Medical Science Press, 2009.26-35, 42, 118-313.[全国肿瘤防治研究办公室, 全国肿瘤登记中心, 卫生部疾病预防控制局.2009 中国肿瘤登记年报 (中国肿瘤登记地区 2006 年发病死亡)[M].北京:军事医学科学出版社, 2009.26-35, 42, 118-313.]
- [10] Fan YJ, Song X, Li JL, et al. Esophageal and gastric cardia cancers on 4238 Chinese patients residing in municipal and rural regions: a histopathological comparison during 24 year period[J]. *World J Surg*, 2008, 32(9):1980-1988.
- [11] Chen WQ, Zheng RS, Chen ZF, et al. Epidemic of upper gastrointestinal cancers in four high risk areas with esophageal cancer in China[J]. *China Cancer*, 2011, 20 (8): 998-1000.[陈万青, 郑荣寿, 陈志峰, 等.中国 4 个食管癌高发区上消化道癌的流行现状 [J]. *中国肿瘤*, 2011, 20 (8): 998-1000.]
- [12] Wei KR, Sheng YX, Liang ZH, et al. Incidence analysis of esophageal cancer in Zhongshan from 1970 to 1999[J]. *Journal of Practical Oncology*, 2003, 17 (4):246-249. [魏矿荣, 沈逸雄, 梁智恒, 等.广东省中山市 1970-1999 年食管癌发病动态分析[J].*实用肿瘤杂志*, 2003, 17(4):246-249.]
- [13] The National Office for Cancer Prevention and Control, The Health Statistics Information Center, Ministry of Health, The National Central Cancer Registry. Chinese cancer registration work instruction manual[M]. Beijing: Chinese Union Medical University Press, 2004.50-57.[全国肿瘤防治研究办公室, 卫生部卫生统计信息中心, 全国肿瘤登记中心.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, 2004.50-57.]
- [14] Cancer Mondial. CI V [DB/OL].<http://ci5.iarc.fr/CI5plus/ci5plus.htm>.
- [15] Cheng LP, Lian SY, Liu ZC, et al. An analysis of incidence and mortality with esophageal cancer from 1985 to 2002 in Linzhou City, Henan Province[J]. *China Cancer*, 2008, 17(1):12-13.[程兰萍, 连士勇, 刘志才, 等.河南省林州市 1985~2002 年食管癌发病死亡趋势分析[J].*中国肿瘤*, 2008, 17(1):12-13.]
- [16] He YT, Hou J, Chen ZF, et al. Study on the esophageal cancer incidence and mortality rate from 1974-2002 in Cixian, China[J]. *Chinese Journal of Epidemiology*, 2006, 27(2):127-131.[贺宇彤, 侯凌, 陈志峰, 等.河北省磁县近三十年食管癌发病死亡趋势分析[J].*中华流行病学杂志*, 2006, 27(2):127-131.]
- [17] Wang JM, Xu B, Hsieh CC, et al. Longitudinal trends of stomach cancer and esophageal cancer in Yangzhong County: a high-incidence rural area of China[J]. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2005, 17(12):1339-1344.
- [18] Guo GP, Zhou Q, Hua ZL. Epidemiologic trend of the incidence of gastric and esophageal cancer in 1991-2002 in Yangzhou City [J]. *China Cancer*, 2005, 14(4):232-234.[郭国平, 周琴, 华召来, 等.扬州市 1991~2002 年胃癌、食管癌发病趋势[J].*中国肿瘤*, 2005, 14(4):232-234.]
- [19] Gan HW, Wang HY. Study on the esophageal cancer incidence and mortality rate from 2000 to 2004 in Shanghai[J]. *South China Journal of Preventive Medicine*, 2007, 33 (3): 48-49.[干红卫, 王海燕.2000-2004 年上海市金山区食管癌发病和死亡情况[J].*华南预防医学*, 2007, 33(3):48-49.]
- [20] Luo HZ, Zhou JN, Liu WL. Comparative analysis of incidence rate of esophageal cancer in Wuwei City [J]. *China Journal of Cancer Prevention and Treatment*, 2002, 9 (2): 121-123.[罗好曾, 周俊年, 刘文林.武威市食管癌发病率对比分析[J].*肿瘤防治杂志*, 2002, 9(2):121-123.]
- [21] Trivers KF, Sabatino SA, Stewart SL. Trends in esophageal cancer incidence by histology, United States, 1998-2003 [J]. *Int J Cancer*, 2008, 123(6):1422-1428.
- [22] Bosetti C, Levi F, Ferlay J, et al. Trends in oesophageal cancer incidence and mortality in Europe [J]. *Int J Cancer*, 2008, 122(5):1118-1129.
- [23] Cook MB, Chow WH, Devesa SS. Oesophageal cancer incidence in the United States by race, sex and histologic type, 1977-2005 [J]. *Br J Cancer*, 2009, 101(5):855-859.
- [24] Vega KJ, Jamal MM, Wiggins CL. Changing pattern of esophageal cancer incidence in New Mexico: a 30 year evaluation[J]. *Dig Dis Sci*, 2010, 55(6):1622-1626.
- [25] Schmassmann A, Oldendorf MG, Gebbers JO. Changing incidence of gastric and oesophageal cancer subtypes in central Switzerland between 1982 and 2007[J]. *Eur J Epidemiol*, 2009, 24(10):603-609.
- [26] Crane LM, Schaapveld M, Visser O, et al. Oesophageal cancer in The Netherlands: increasing incidence and mortality but improving survival[J]. *Eur J Cancer*, 2007, 43(9): 1445-1451.