

甘肃省河西地区 33 年胃镜检出胃癌的流行病学分析

孔桂香¹, 黄晓俊^{1,2}, 金安琴¹, 董 驰³

An Epidemiological Analysis of Gastric Carcinoma Diagnosed by Endoscopy for 33 Years In Hexi Corridor of Gansu

KONG Gui-xiang¹, HUANG Xiao-jun^{1,2}, JIN An-qin¹, DONG Chi³

1. Department of Digestion, The Second Hospital, Lanzhou University, Lanzhou 730030, China; 2. Digestive System Tumor Key Laboratories; 3. Department of Pathology, The Second Hospital, Lanzhou University

Abstract: Objective To investigate the clinical epidemiological characteristics of gastric carcinoma and its trend during the past 33 years in Hexi Corridor, Gansu province. **Methods** Patients with gastric carcinoma, detected by endoscopy and pathologically diagnosed from January 1977 to December, 2009 were selected. The main clinical data, epidemiological, endoscopic manifestation and the pathological characteristics were studied. **Results** The overall diagnosis rate of gastric carcinoma was 5.57% in the past 33 years. The predominant age range from 50 to 69 years old, with the majority being the men, and the gastric carcinoma mainly occurred in the cardia, body and sinus. The adenocarcinoma took large part and the percentage of low adenocarcinoma was high about 38.88%. The highest rate of detection was Wuwei (6.39%). **Conclusion** The diagnosis rate of gastric carcinoma in Hexi Corridor during the past 33 years had the significant falling trend. However, the diagnosis rate of early gastric carcinoma was very low, therefore, early prevention and control work for this disease is very important.

Key words: Endoscopy; Gastric carcinoma; Clinical epidemiology

摘要:目的 探讨甘肃省胃癌高发区近 33 年经内镜检出胃癌的流行病学特点,为该疾病的预防和控制提供科学的依据。**方法** 选择甘肃省河西地区 36 所医院 33 年间胃镜检出并经病理确诊的胃癌患者病历资料。对其主要的内镜下改变、临床及组织学特点进行回顾性分析。**结果** 33 年来甘肃省河西地区胃癌总检出率为 5.57%,胃癌高发于 50~69 岁,男性多见,好发于贲门、胃体及胃窦部,且以低分化腺癌为主,武威地区检出率最高(6.39%)。**结论** 甘肃省河西地区 33 年中胃癌检出率呈逐年下降趋势,早期胃癌的检出率较低,在当地开展胃癌早期防治意义重大。

关键词: 内镜;胃癌;临床流行病学

中图分类号:R73-31;R735.2 文献标识码:A 文章编号:1000-8578(2011)12-1438-05

0 引言

胃癌在世界范围内是最常见的恶性肿瘤之一,根据世界卫生组织 2008 年公布的全球统计报告,全球恶性肿瘤导致死亡的患者占到 760 万,而因胃癌导致死亡的患者约 74 万,仅次于肺癌,居于第二位^[1]。根据我国 2008 年第三次全国死因调查报告,我国的恶性肿瘤发病率及死亡率均居于世界较高水平^[2]。甘肃省为我国胃癌高发地区之一,而河西五

地市为甘肃省的胃癌高发区。为探讨甘肃省河西五地市 1977—2009 年胃癌的临床及流行病学特点,分析胃癌的发病率、性别、年龄、部位及病理变化,对该地区 36 所县级以上医疗机构胃镜检查并经病理证实的 17 644 例胃癌患者资料进行分析,以期为病因研究和防治工作提供线索和依据。

1 资料与方法

1.1 研究资料

甘肃省河西五地市县以上(包括县级及职工医院)医疗机构共 41 所,开展胃镜检查的医院有 36 所。自 1977 年 1 月—2009 年 12 月,36 所医院的胃镜检查总数为 316 557 例,胃镜检查诊断的胃癌

收稿日期:2011-03-24;修回日期:2011-08-25

作者单位:1. 730030 兰州,兰州大学第二医院消化科;2. 甘肃省消化系统肿瘤重点实验室;3. 兰州大学第二医院病理科
作者简介:孔桂香(1984-),女,硕士,住院医师,主要从事消化内科临床工作及消化道肿瘤病学研究

18 572 例,其中经胃镜活检和手术病理证实的胃癌 17 644 例。对其内镜下诊断、临床及分布特点进行回顾性统计分析。

1.2 研究方法

应用描述流行病学方法,逐年统计各医院的胃镜检查人数、胃镜检出胃癌人数、病理确诊人数,分别对性别、年龄、发病部位、病理诊断、患者来源区域、检查时间等进行统计学分析。统计对所有病例进行复查核实,剔除可疑及重复检查病例。

1.3 内镜诊断标准

将胃癌的病变部位分为贲门、胃底、胃体、胃窦及胃角来评价。根据 1987 年 Siewert 等^[3]提议的病变中心位于胃食管连接部上下各 5 cm 范围内的肿瘤定义为贲门癌。早期胃癌在定义上沿用 1962 年日本第四届内镜学会制定的早期胃癌标准,即癌肿浸润仅限于黏膜层或黏膜下层,不论有无淋巴结转移。

1.4 病理诊断标准

参照文献^[4],将胃癌的病理分为高中分化腺癌(包括乳头状腺癌、管状腺癌)、低分化腺癌、印戒细胞癌(黏液细胞癌)、黏液腺癌(胶样癌或黏液癌)、其他类型癌(未分化癌、腺鳞癌、鳞癌)5 类。

1.5 统计学方法

将各项指标结果量化,建立 SPSS 数据库,用 SPSS11.0 统计软件对各项指标进行统计分析,率与构成比采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 胃镜检出情况

36 所医院的胃镜检查总数为 316 557 例,胃镜检查诊断的胃癌 18 572 例,其中经胃镜活检和手术病理证实的胃癌 17 644 例,总检出率 5.57%。其中贲门癌 4 043 例,占胃癌总数的 22.91%,非贲门癌 13 601 例,占胃癌总数的 77.09%。贲门癌检出率由 1977—1979 年的 1.66% 下降至 0.96%,非贲门癌检出率由 6.52% 下降至 3.90%,均呈现下降趋势,胃癌的总检出率也由 8.18% 下降至 4.86%,呈现逐年下降趋势($P = 0.000$),见表 1。

2.2 发病特征

(1)胃癌性别分布:所有检出的胃癌中,男性 14 112 例,占 79.98%,女性 3 532 例,占 20.02%,男女之比为 3.99 : 1,男性高于女性。以 3 年为一时间段,将 1977 年—2009 年分为 11 个时间段进行性别比的比较。统计显示,33 年中男女发病性别比例逐年增大($P = 0.001$),见表 2。(2)胃癌年龄分布:本组资料中最小年龄 17 岁,最大年龄 88 岁,平均年龄 58 岁。以 10 岁为一龄段,将所有病例分为 8 个年龄组进行比较。胃癌的检出数(率)随年龄由小到大的增长而增加,男女发病高峰均集中在 50~69 岁区间。60~69 岁组患病率最高,占全部病例的 35.17%,50~59 岁组次之,占 32.97%,这两组合计为 68.14%,70 岁以后检出数(率)逐渐下降。随着年龄增加,胃癌的男女性别比逐渐增大($P = 0.000$),见表 3。(3)胃癌部位分布:17 644 例胃癌中,贲门癌 4 043 例,占 22.91%,胃底癌 1 422 例,占 8.06%,胃体癌 6 781 例,占 38.43%,胃角癌 1 635 例,占 9.27%,胃窦癌 3 763 例,占 21.33%。其中胃体癌占首位,其次是贲门癌,胃窦癌居中,胃底、

表 1 甘肃省河西地区 33 年间 36 所医院胃癌胃镜检出情况

Table 1 The condition of gastric cancer detected by gastroscop during the past 33 years in 36 hospitals of Hexi corridor, Gansu province

Years	Cardia cancer	Cardia cancer detection rate (%)	Non-cardia cancer	Non-cardia cancer detection rate (%)	Total number of gastric cancer	Total number of gastroscopy	Detection rate of gastric cancer (%)
1977~1979	16	1.66	63	6.52	79	966	8.18
1980~1982	23	1.73	79	5.93	102	1332	7.66
1983~1985	51	1.50	205	6.03	256	3398	7.53
1986~1988	70	1.60	249	5.71	319	4364	7.31
1989~1991	161	2.35	326	4.75	487	6859	7.10
1992~1994	135	1.67	429	5.31	564	8086	6.98
1995~1997	268	1.77	724	4.79	992	15120	6.56
1998~2000	519	1.86	1405	5.03	1924	27947	6.88
2001~2003	695	1.63	1822	4.28	2517	42553	5.91
2004~2006	881	1.13	3315	4.24	4196	78181	5.37
2007~2009	1224	0.96	4984	3.90	6208	127751	4.86
Total	4043	1.28	13601	4.30	17644	316557	5.57

Note: Pearson χ^2 test: $\chi^2 = 392.591, P = 0.000$

表 3 甘肃省河西地区不同性别胃癌患者发病年龄分布

Table 3 The distribution of gastric cancer patients' gender during the past 33 years in 36 hospitals of Hexi corridor, Gansu province

Age	The number of male(%)	The number of female(%)	M : F	Total(%)
<20	6 (0.04)	3 (0.09)	2.00	9 (0.05)
20~	58 (0.41)	33 (0.94)	1.76	91 (0.52)
30~	416 (2.95)	186 (5.30)	2.24	602 (3.41)
40~	1 778(12.58)	563(16.05)	3.16	2 341(13.27)
50~	4 706(33.29)	1 112(31.70)	4.23	5 818(32.97)
60~	4 997(35.35)	1 209(34.46)	4.13	6 206(35.17)
70~	2 038(14.41)	384(10.95)	5.31	2 422(13.73)
>80	137(0.97)	18 (0.51)	7.61	155 (0.88)
Total	14 136(100.00)	3 508(100.00)	4.03	17 644

Note: Pearson χ^2 Test: $\chi^2 = 121.833, P = 0.000$

胃角癌较低,见表 4。(4)胃癌组织学类型分布:按照胃癌细胞分化程度分组比较,低分化腺癌占 35.04%,其次是中分化腺癌(25.79%),中低分化腺癌占了总体的 60.83%,较为少见的印戒细胞癌、腺鳞癌、未分化癌及类癌等总占了 12.2%,其构成比差异有统计学意义($P = 0.000$)。男女患者性别间组织学类型分布一致,均以低分化腺癌为主,见表 5。(5)胃癌地区分布:河西地区武威市胃镜受检总人数最高,为 88 194 例,嘉峪关市受检人数最低,为 37 054 例。胃癌检出率以武威地区最高,为 6.39%,其次是张掖地区(6.08%),金昌市最低,为 4.77%。按检出率由高到低依次为武威、张掖、嘉峪关、酒泉、金昌,其差异具有统计学意义($P = 0.000$),见表 6。

表 2 甘肃省河西地区 33 年间 36 所医院不同年度胃癌患者性别分布情况

Table 2 The distribution of gastric cancer patients' gender during the past 33 years in 36 hospitals of Hexi corridor, Gansu province

Years	Male	Female	M : F
1977~1979	62	17	3.65
1980~1982	80	22	3.64
1983~1985	195	61	3.20
1986~1988	257	62	4.15
1989~1991	376	111	3.39
1992~1994	451	113	3.99
1995~1997	807	185	4.36
1998~2000	1 587	337	4.71
2001~2003	1 997	520	3.84
2004~2006	3 272	924	3.54
2007~2009	5 028	1180	4.26
Total	14 112	3 532	3.99

Note: Pearson χ^2 Test: $\chi^2 = 28.799, P = 0.001$

表 4 甘肃省河西地区胃癌患者不同发病部位分布

Table 4 The distribution of gastric cancer patients' location during the past 33 years in 36 hospitals of Hexi corridor, Gansu province

Potion	The number	The percentage(%)
Cardia of stomach	4 043	22.91
Fundus of stomach	1 422	8.06
Body of stomach	6 781	38.43
Angular of stomach	1 635	9.27
Sinus of stomach	3 763	21.33
Total	17 644	100.00

表 5 甘肃省河西地区胃癌组织学类型分布

Table 5 The distribution of gastric cancer patients' histological types during the past 33 years in 36 hospitals of Hexi corridor, Gansu province

Histological types	Male(%)	Female(%)	Total (%)
Well differentiated	940(6.65)	172(4.89)	1 112(6.30)
Moderately differentiated	3 793(26.83)	756(21.56)	4 549(25.79)
Poorly differentiated	4 819(34.09)	1 364(38.88)	6 183(35.04)
Mucinous adenocarcinoma	1 094(7.74)	343(9.78)	1 437(8.14)
Unknown adenocarcinoma	1 821(12.88)	390(11.12)	2 211(12.53)
Other	1 669(11.81)	483(13.78)	2 152(12.20)
Total	14 136	3 508	17 644

Note: Pearson χ^2 Test: $\chi^2 = 92.623, P = 0.000$

表 6 甘肃省河西地区各地市胃镜检查及检出率分布

Table 6 The condition about gastroscop and detection rate during the past 33 years in 36 hospitals of Hexi corridor, Gansu province

Region	The number of gastroscopy	The number of gastric cancer patients	The detection rate (%)
Wuwei	88 194	5 633	6.39
Zhangye	65 368	3 977	6.08
Jinchang	39 081	1 864	4.77
Jiayuguan	37 054	1 868	5.04
Jiuquan	86 860	4 302	4.95
Total	316 557	17 644	5.57

Note: Pearson χ^2 test: $\chi^2 = 274.798, P = 0.000$

3 讨论

本研究的 36 所医院为甘肃省河西地区截至 2009 年 12 月所有具有胃镜检查诊断能力的医院,基本覆盖了河西五地市常住人口,故可真实地反映甘肃省胃癌高发区河西地区近 33 年来胃癌的检出情况。本组胃镜检查 316 557 例,检出胃癌 17 644 例,总检出率为 5.57%,这与任登先^[5]报道的 7.69% 胃癌检出率和李玉民等^[6]报道的 7.79% 的胃癌检出率较明显下降,也与报道^[7]的全球范围内胃癌的发病率和死亡率呈现出下降的趋势相似,与国内最近的第三次死因调查报告^[2]中描述食管癌等恶性肿瘤的死亡率及构成呈快速下降趋势一致。其原因可能为生活水平的提高和饮食结构的改善,新鲜蔬菜、肉、蛋类食品摄入增加,腌泡菜、干菜、熏烧制及霉变食品摄入减少,饮水改良等,使胃癌的致癌因素减少^[8];近年来人口素质的提高,保健意识的增强,胃镜检查已逐渐为广大人群所接受,从而进行胃镜检查的例数逐年明显增加,其中的非癌患者数增加,也使胃癌胃镜检出比率有所下降;近年来对癌前病变如胃溃疡、萎缩性胃炎等的治疗逐渐规范和有效,使胃癌发病率降低。

胃癌发病男女性别间差异大。赵丽珍等^[9]对西安市胃镜检出的 14 732 例上消化道癌症分析,贲门癌男女性别比为 6.29 : 1,非贲门部胃癌男女性别比为 2.92 : 1。本组检出的 17 644 例胃癌中男女性别之比为 4.03 : 1,其中贲门癌男女性别比为 4.91 : 1,非贲门部胃癌男女之比为 3.81 : 1,表明胃癌男性发病高于女性,这与吸烟、酗酒及饮食习惯关系密切。甘肃省男性人群吸烟、酗酒及饮食不规律及特殊偏嗜性较女性为高。以 3 年为时间段进行比较。33 年中甘肃省河西地区胃癌男女性别之比逐

年增大。

本组资料中最小年龄 17 岁,最大年龄 88 岁,平均年龄 58 岁。胃癌的检出数(率)随年龄的增长而增加,这与中老年人暴露致癌因素较多及抗癌免疫能力下降相关,直接表现在分子水平上基因的改变^[10]。男女发病高峰均集中在 50~69 岁区间,占全部病例的 68.14%,70 岁以后检出数(率)逐渐下降。随着年龄增加,胃癌的男女性别比逐渐增大。

甘肃省河西五地市中武威地区检出率最高,为 6.39%,其次为张掖地区,为 6.08%,金昌地区相对较低,为 4.77%。这主要与不同地区环境、气候、民族、饮食习惯等相关。罗好曾等^[11]研究发现,萎缩性胃炎、遗传易感性是武威地区居民发生胃癌的内在此条件;膳食中存在 N-亚硝基化合物等多种强致癌物质,又缺乏维生素 C 等防护因素,是胃癌高发的主要外因。

组织学类型对比研究显示,甘肃省河西地区胃癌主要以中低分化的乳头状腺癌和管状腺癌为主,印戒细胞癌、腺鳞癌、未分化癌及类癌等相对较少,男女性别间无明显差异,这与国内常虹等^[12]的研究结果相同。

早期胃癌症状不明显甚至缺如,目前的实验室检查缺乏特异性,胃镜为最有效的检查手段,但由于早期癌缺乏内镜下特征性表现,加之早期癌灶往往浅小隐匿,容易疏漏,增加了诊断的困难,发现时多已是中、晚期,预后很差。我国胃癌男女世界调整死亡率均居首位^[13]。李建成等^[14]报道,甘肃省常见 9 种恶性肿瘤标化死亡率,胃癌居死亡率之首。提高我国早期胃癌的检出率,是延长胃癌患者生存、减少死亡的重要措施。日本在全国范围内进行了胃癌的普查工作,使早期胃癌的诊断率在所有胃癌中约占 50%。据报道^[15]早期胃癌治疗后预后良好,5 年生存率可达 84%~99%。本组检出的胃癌中,早期胃癌为 206 例,仅占胃癌总数的 1.17%,其余均为进展期癌,提示本地区早期胃癌的检出率较低。因此,培养内镜医师具有发现早期癌的“强烈欲望”,采用多种内镜下辅助措施(如内镜下染色、超声内镜等方法),提高内镜下早期胃癌的诊断率,并对癌前病变及早期胃癌进行干预治疗,是降低发病率和死亡率、延长患者寿命、减少社会及家庭负担的重要措施。

近几年,甘肃省对胃癌的研究主要集中在发病因素的研究,没有太多发病率统计及胃镜检出情况分析。南寿山等^[16]于 2008 年报道甘肃省胃癌总检出率为 5.30%。而本研究是针对甘肃省胃癌高发区(河西五地市)对其 33 年的胃镜检查资料做详细分析,建立了甘肃省胃癌高发区胃镜检查统计数据

库,可为消化医师提供适时医疗资源,及时、详细、准确地了解胃癌发病趋势,便于进行临床流行病学调查、诊断和疗效评价以及重点病例的筛检和随访追踪,同时为研究该疾病预防控制规划、预防保健策略提供依据,并为建立健全肿瘤登记系统及研究重点疾病与相关危险因素的关系奠定基础。

参考文献:

[1] 世界卫生组织和中国卫生部. 2008 年世界卫生报告[R]. 北京: 中国卫生部, 2008.

[2] 中国卫生部. 2008 年第三次全国死因调查报告[R]. 北京: 中国卫生部, 2008.

[3] Siewert JR, Holscher AH, Becker K, et al. Cardia cancer: attempt at a therapeutically relevant classification[J]. Chirurg, 1987, 58(1): 25-32.

[4] 吴人亮. 胃恶性肿瘤(胃癌)[M]// 同济医科大学病理教研室, 中山医科大学病理教研室. 外科病理学. 2 版. 武汉: 湖北科学技术出版社, 1999: 98-109.

[5] 任登先. 纤维胃镜检查 101251 例临床分析[J]. 甘肃科学学报, 1990, 2(3): 75-78.

[6] 李玉民, 石斌, 柴琛, 等. 甘肃省河西地区胃癌发病状况的调查[J]. 中华普通外科杂志, 2004, 19(3): 183-184.

[7] Brenner H, Rothenbacher D, Arndt V. Epidemiology of stom-

ach cancer[J]. Methods Mol Biol, 2009, 472: 467-477.

[8] 徐飏, 王建明. 胃癌流行病学研究[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2006, 13(4): 1-7.

[9] 赵丽珍, 张军, 高君, 等. 西安地区 12 年间胃镜检出上消化道癌症分析[J]. 西安交通大学学报(医学版), 2005, 26(5): 498-501.

[10] Hsieh P, Yamane K. DNA mismatch repair: Molecular mechanism, cancer, and ageing[J]. Mech Ageing Dev, 2008, 129(7-8): 391-407.

[11] 罗好曾, 程继志. 武威市移民及萎缩性胃炎人群胃癌流行病学调查研究[J]. 肿瘤防治研究, 1994, 21(4): 260-261.

[12] 常虹, 赵越, 丁士刚, 等. 胃癌患者年龄分布与临床病理特点关系的研究[J]. 临床荟萃, 2003, 18(15): 841-843.

[13] 孙秀娣, 牧人, 周有尚, 等. 中国胃癌死亡率 20 年变化情况分析及其发展趋势预测[J]. 中华肿瘤杂志, 2004, 26(1): 4-9.

[14] 李建成, 杨莉芬. 甘肃省恶性肿瘤死亡率变化趋势[J]. 中国肿瘤, 2000, 9(4): 170.

[15] Ishihara R, Tanaka H, Iishi H, et al. Long-term outcome of esophageal mucosal squamous cell carcinoma without lymphovascular involvement after endoscopic resection[J]. Cancer, 2008, 112(17): 2166-2172.

[16] 南寿山, 黄晓俊, 郝晓雯. 甘肃省 30 年胃镜检出胃癌临床流行病学分析[J]. 中华消化内镜杂志, 2008, 29(11): 1163-1164.

[编辑: 周永红; 校对: 黄园玲]

• 简讯 •

《实用肿瘤学杂志》征订启事

《实用肿瘤学杂志》是 1987 年创刊, 由东北三省肿瘤防治办公室合办的肿瘤专业性学术期刊, 于 2009 年 6 月被“中国科技论文统计源期刊”收录, 现为中国科技核心期刊。本刊公开发行, 中国标准刊号: CN23-1212/R, ISSN1002-3070, 为双月刊。栏目有: 肿瘤学基础理论研究、临床研究、临床应用及边缘学科等研究的论著、论著摘要、病例报告、经验与教训、方法与技术、讲座、会议(座谈)纪要、临床病理(病例)讨论、国内外学术动态、医学见闻等栏目。读者对象为从事肿瘤专业研究及临床工作的中高级广大医务工作者。

敬请读者及作者踊跃投稿, 欢迎订阅, 每期定价 10.00 元, 全年订价 60.00 元。需订阅者请到当地邮局订阅, 邮发代号 14-159, 错过订阅时间可直接向编辑部订阅, 款汇至联系地址。

联系地址: 黑龙江省哈尔滨市南岗区保健路 6 号
邮 编: 150081
联系电话: 451-86298293, 86623347

E-mail: syzlxzz@126.com
传 真: 0451-86665003

《实用肿瘤学杂志》编辑部