

1993—2012 年浙江省嘉善县结直肠癌发病及生存情况

孙 晶,李其龙
(嘉善县肿瘤防治所,浙江 嘉善 314100)

摘要: [目的] 了解 1993—2012 年嘉善县结直肠癌发病及生存趋势。 [方法] 1993—2012 年嘉善县结直肠癌发病及随访资料来自嘉善县肿瘤登记处,通过对发病及随访资料的统计分析,计算粗发病率、中国人口标化发病率、3 年及 5 年生存率等指标。 [结果] 嘉善县 1993—2012 年结直肠癌新发病例 3279 例,占全部恶性肿瘤数的 13.29%。发病率、中标率分别由 1993 年的 23.54/10 万、15.46/10 万上升至 2012 年的 62.75/10 万、23.30/10 万,年度变化百分比 (APC) 分别为 6.50%、2.97%,呈上升趋势,有统计学意义 ($P<0.05$)。发病率在 70~74 年龄组达到高峰,发病率为 202.11/10 万,之后逐渐下降。3 年、5 年生存率分别由 1993 年的 40.91%、31.82% 上升至 2012 年的 63.22%、56.61%。 [结论] 嘉善县结直肠癌生存率有所提高,但发病率仍居高不下,应当加强结直肠癌的防治工作。

关键词: 结直肠癌;发病率;生存率;趋势;浙江

中国分类号:R73-31;R735.3 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2020)07-0486-04
doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2020.07.A002

Trends of Incidence and Survival of Colorectal Cancer in Jiashan County from 1993 to 2012

SUN Jing, LI Qi-long

(Jiashan Institute of Oncology Prevention and Treatment, Jiashan 314100, China)

Abstract: [Purpose] To analyze the trends of incidence and survival of colorectal cancer in Jiashan county from 1993 to 2012. [Methods] The incidence and survival data of colorectal cancer in Jiashan county from 1993 to 2012 were collected from the Jiashan County Cancer Registry. The crude incidence rate, the age-standardized incidence rate by Chinese standard population (ASIRC), 3-year and 5-year survival rate were calculated. [Results] There were 3279 new cases of colorectal cancer in Jiashan county from 1993 to 2012, accounting for 13.29% of all malignant tumors. The incidence and ASIRC increased from 23.54/10⁵ and 15.46/10⁵ in 1993 to 62.75/10⁵ and 23.30/10⁵ in 2012, respectively; the annual percentage change (APC) was 6.50% and 2.97%, showing an upward trend ($P<0.05$). The incidence peaked at the age of 70~74, with an incidence of 202.11/10⁵, and then gradually declined. The 3-year and 5-year survival rates increased from 40.91% and 31.82% in 1993 to 63.22% and 56.61% in 2012, respectively. [Conclusion] The survival of colorectal cancer in Jiashan county has been improved, but the incidence is still high. The prevention and control of colorectal cancer should be strengthened in Jiashan county.

Key words: colorectal cancer; incidence; survival rate; trend; Zhejiang

结直肠癌是常见的消化道恶性肿瘤,其发病呈逐年上升趋势,占胃肠道肿瘤的第 2 位^[1-2]。结直肠癌在北美、澳洲和西欧高发,而在亚洲和非洲发病率较低,我国属于结直肠癌低发区,但浙江省嘉善县 1988—1992 年数据显示男女性结直肠癌世界标化发病率均高于同期上海、北京等大城市结直肠癌发

病率,位居全国之首^[3]。本文继续对嘉善县 1993—2012 年的结直肠癌发病登记资料进行分析,揭示这 20 年间嘉善县结直肠癌防治工作的情况。

1 资料与方法

1.1 资料来源

结直肠癌发病资料来自嘉善县肿瘤登记处

收稿日期:2019-07-17;修回日期:2019-11-11
通信作者:李其龙,E-mail:570950755@qq.com

1993—2012 年肿瘤发病数据库。生存数据根据嘉善县肿瘤登记处回访资料,按回访满 3 年、满 5 年分别统计 3 年、5 年生存人数。人口资料根据嘉善县公安局提供的各年度年末人口数算出各年度平均人口数。

1.2 质量控制

1986 年嘉善县建立以嘉善县全体人群为基础的肿瘤登记和全死因登记系统,具有健全的县、镇、村“三级防癌网”,以及完善的肿瘤患者随访制度,并有可靠的人口学资料。1993—1997 年、1998—2002 年及 2003—2007 年肿瘤登记资料分别被国际癌症研究中心(IARC)出版的《五大洲癌症发病率》第 8、9 和 10 卷收录^[4-6]。2008—2012 年肿瘤登记资料获得国际肿瘤登记协会的质量认可,已明确将收录于《五大洲癌症发病率》第 11 卷。

1.3 统计学处理

对嘉善县 1993—2012 年结直肠癌发病数据分别计算粗发病率、3 年生存率(随访满 3 年尚存活的病例数/随访满 3 年的病例数^[7])、5 年生存率(随访满 5 年尚存活的病例数/随访满 5 年的病例数^[7])、男女年龄别发病率、中国人口标化发病率(简称中标率,ASR China),采用 1982 年全国普查标准人口构成进行标化。用 Joinpoint 回归模型分性别计算结直肠癌发病趋势。用美国国立癌症研究院(NCI)Joinpoint 回归程序软件,选择 Grid Search 方法判断有统计学意义的变化趋势,并计算年度变化百分比(APC)。

2 结果

2.1 结直肠癌发病率

嘉善县 1993—2012 年结直肠癌新发病例 3279 例,占全部恶性肿瘤数的 13.29%。嘉善县结直肠癌发病率、中标率分别由 1993 年的 23.54/10 万、15.46/10 万上升至 2012 年的 62.75/10 万、23.30/10 万,APC 分别为 6.50%、2.97%,变化趋势差异有统计学意义($P<0.05$)。男性

高于女性。男性发病率、中标率分别由 1993 年的 30.67/10 万、20.01/10 万上升至 2012 年的 69.32/10 万、23.41/10 万,APC 分别为 6.59%、2.78%,变化趋势差异有统计学意义($P<0.05$)。女性发病率、中标率分别由 1993 年的 16.24/10 万、10.66/10 万上升至 2012 年的 56.35/10 万、22.87/10 万,APC 分别为 5.81%、3.24%,变化趋势差异有统计学意义($P<0.05$) (Table 1; Figure 1)。

2.2 结直肠癌年龄别发病率

结直肠癌发病率随年龄的增长呈现上升的趋势,在 1993—2012 年间最年轻的结直肠癌患者发病

Table 1 Incidence rate,ASR China of colorectal cancer in Jiashan,1993—2012(1/10⁵)

Year	Incidence rate			ASR China		
	Male	Female	Both	Male	Female	Both
1993	30.67	16.24	23.54	20.01	10.66	15.46
1994	28.42	21.55	25.02	17.95	14.62	16.28
1995	27.22	27.33	27.28	17.18	17.37	17.29
1996	27.66	29.92	28.78	16.23	18.44	17.30
1997	23.93	25.05	24.48	14.52	15.63	15.06
1998	27.02	20.18	23.64	15.48	11.80	13.70
1999	23.94	35.03	29.43	13.11	21.04	16.92
2000	36.60	27.89	32.26	18.28	15.66	16.98
2001	29.30	27.37	28.33	15.37	14.84	15.09
2002	41.37	37.38	39.38	20.02	19.40	19.78
2003	37.92	46.66	42.30	17.50	23.79	20.43
2004	45.87	34.61	40.22	20.78	16.37	18.58
2005	56.10	45.25	50.66	25.73	23.70	25.01
2006	75.83	70.72	73.26	32.53	34.80	33.77
2007	77.51	71.07	74.28	33.06	32.02	32.70
2008	99.65	71.86	85.67	38.02	32.39	35.53
2009	47.45	38.90	43.14	16.50	16.35	16.60
2010	54.25	44.93	49.54	18.82	19.78	19.50
2011	67.84	45.23	56.41	24.96	18.96	22.11
2012	69.32	56.35	62.75	23.41	22.87	23.30
APC(%)	6.59	5.81	6.40	2.97	2.78	3.24

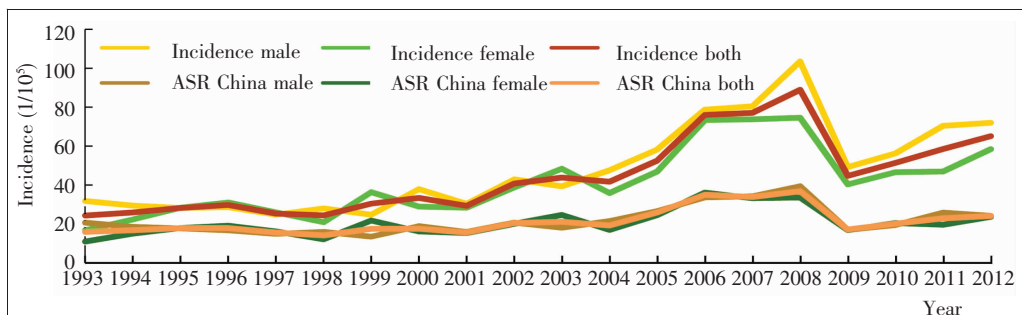


Figure 1 Incidence rate,ASR China of colorectal cancer in Jiashan,1993—2012

年龄为 15 岁,而最年长的结直肠癌患者发病年龄在 94 岁。男女性都在 15~岁年龄别开始发病,而后呈上升趋势,男女性年龄别发病率在 45 岁之前均处于相对较低水平,男性持续到 80~岁年龄段到达高峰,发病率为 264.73/10 万,之后下降,而女性则在 70~岁年龄段达高峰,发病率为 178.92/10 万。总的发病率在 70~年龄段到达高峰,发病率为 202.11/10 万,之后逐渐下降(Table 2;Figure 2)。

Table 2 Age-specific incidence of colorectal cancer in Jiashan, 1993—2012

Age group(years)	Male	Female	Both
0~	0.00	0.00	0.00
5~	0.00	0.00	0.00
10~	0.00	0.00	0.00
15~	0.94	1.92	1.42
20~	0.98	0.96	0.97
25~	2.33	1.87	2.09
30~	5.06	4.90	4.98
35~	6.24	11.29	8.77
40~	15.94	16.70	16.31
45~	30.39	30.03	30.22
50~	65.75	52.76	59.54
55~	92.55	70.45	81.97
60~	124.40	130.09	127.15
65~	184.21	148.31	166.41
70~	227.87	178.92	202.11
75~	257.15	158.35	201.01
80~	264.73	148.33	192.20
85+	187.59	87.04	116.66

2.3 结直肠癌患者的生存率

1993—2012 年结直肠癌患者的生存率虽有波动,但总体上逐年升高,3 年生存率由 1993 年的 40.91% 上升至 2012 年的 63.22%,5 年生存率由 1993 年的 31.82% 上升至 2012 年的 56.61%(Table 3;Figure 3)。

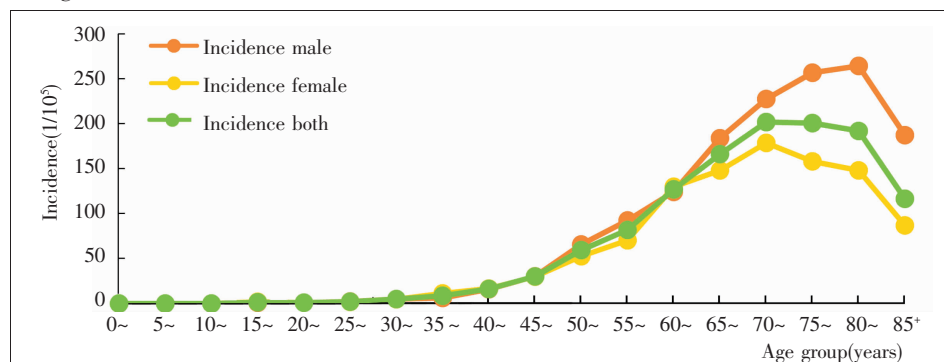


Figure 2 Age-specific incidence of colorectal cancer in Jiashan, 1993—2012

Table 3 Survival rate of colorectal cancer in Jiashan, 1993—2012(%)

Year	3-year survival rate	5-year survival rate
1993	40.91	31.82
1994	32.98	25.53
1995	42.72	33.98
1996	31.19	23.85
1997	38.71	31.18
1998	52.22	47.78
1999	53.57	41.07
2000	52.03	47.97
2001	50.00	44.44
2002	49.33	40.00
2003	47.20	36.65
2004	53.59	47.06
2005	60.94	55.21
2006	61.29	49.46
2007	62.90	51.59
2008	60.86	52.60
2009	57.58	52.12
2010	54.74	47.37
2011	64.06	58.53
2012	63.22	56.61

3 讨论

我国结直肠癌发病率呈逐渐上升趋势,以每年 4.2% 的速度快速增长,处于消化道肿瘤第 2 位^[8]。嘉善县结直肠癌发病率及中标率总体呈逐年上升趋势,与全国趋势一致,其中 2009 年发病率 43.14/10 万较 2008 年发病率 85.67/10 万有明显下降,笔者认为与 2008 年嘉善县开始施行肠镜筛查结直肠癌,对于普查中发现的肠息肉患者建议内镜下切除息肉或手术切除息肉治疗有关。筛查一般早期效应是升高发病率,晚期效应是降低发病率。但由于嘉善县人口

基数较大,嘉善县结直肠癌普查周期较长,未能短期内完成全部人口筛查,故笔者考虑此结果为两种因素相互影响之结果。结直肠癌筛查通过早期发现癌前病变或早期癌,及时治疗阻断病变发展,从而达到降低发病率和死亡率的目的^[9]。我国的结直肠癌高危因素有肠息肉、慢性腹泻、黏液血便、

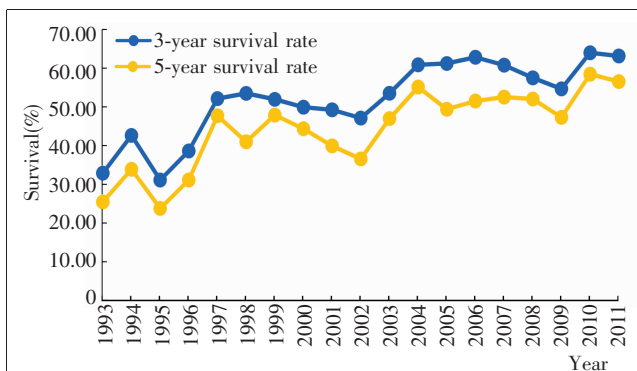


Figure 3 Survival rate of colorectal cancer in Jiashan, 1993—2012

精神刺激、便秘、家族肿瘤史、服用泻药等^[10],而嘉善结直肠癌高发,有较多数据显示其与饮食因素、下消化道疾病(包括慢性结肠炎、肠息肉等)、遗传因素、精神心理因素等因素息息相关^[11]。研究证实大部分发现的肠息肉都属于腺瘤,而早期进行肠息肉切除能有效减少结直肠癌的发生^[12]。腺瘤型息肉有较高的恶变潜能,恶变主要决定于腺上皮不典型增生的程度,特别是病理有中重度不典型增生者,腺癌发生的速度和概率明显升高^[13]。切除肠息肉的患者较无息肉人群和息肉未切除的患者结直肠癌发病率降低76%^[14]。

生存率是反映疾病预后及危害程度的一个重要指标。嘉善县1993—2012年结直肠癌患者3年生存率、5年生存率总体上呈上升趋势,考虑随着时代的发展,居民的生活水平和健康意识提高,现代医疗水平不断进步,均对生存率的提升有重要意义。同时嘉善县一直积极开展结直肠癌普查,病变能及早发现,及时治疗。美国的研究显示,筛查工作的开展能有效降低结直肠癌的死亡率^[15]。早期发现、早期治疗均有助于提高结直肠癌的生存时间^[16]。

因此,必须继续加强对结直肠癌的流行病学调查,积极开展结直肠癌普查工作,做到早期诊断、早期治疗,降低死亡率。

参考文献:

- [1] Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012 [J]. Int J Cancer, 2015, 136(5): E359-E386.
- [2] Zhang M, Gao Z. Clinical effect analysis of embosphere microspheres embolization in the treatment of liver metastases from colorectal cancer [J]. China Modern Medicine, 2017, 24(5): 58-60. [张猛, 高众. Embosphere 微球栓塞治

疗结直肠癌肝转移的临床效果分析[J]. 中国当代医药, 2017, 24(5): 58-60.]

- [3] Li LD, Rao KQ. The cancer incidence and mortality statistics of 11 cancer registries in China, 1988~1992 [J]. China Cancer, 2000, 9: 435-447. [李连弟, 饶克勤. 中国 11 市县肿瘤发病和死亡登记资料统计分析 (1988~1992 年). [J]. 中国肿瘤, 2000, 9: 435-447.]
- [4] Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, et al. Cancer incidence in five continents, Vol. VIII [M]. Lyon: IARC, 2002. 220-221.
- [5] Curado MP, Edwards B, Shin HR, et al. Cancer incidence in five continents, Vol. IX [M]. Lyon: IARC, 2007. 218.
- [6] Forman D, Bray F, Brewster DH, et al. Cancer incidence in five continents, Vol. X [M]. Lyon: IARC, 2014. 516-517.
- [7] Li LM. Epidemiology [M]. 8th ed. Beijing: People's Health Press, 2017. 18. 李立明. 流行病学 [M] 第 8 版. 北京: 人民卫生出版社 2017. 18.
- [8] Liu XH. Study on correlation between high risk factors of colorectal cancer and colorectal lesions in Nanchang area [J]. Contemporary Chinese Medicine, 2017, 24 (5): 78-80. [刘晓辉. 南昌地区结直肠癌高危因素与结肠病变的相关性研究[J]. 中国当代医学, 2017, 24(5): 78-80.]
- [9] Edwards BK, Ward E, Kohler BA, et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2006, featuring colorectal cancer trends and impact of interventions (risk factors, screening, and treatment) to reduce future rates [J]. Cancer, 2010, 116: 544-573.
- [10] Yu ZG, Xu AG, Lin YH, et al. Follow-up study in the high-risk group of colorectal tumor [J]. Journal of Medical Theory and Practice, 2016, 29 (13): 1699-1701. [余中贵, 许岸高, 林燕华, 等. 大肠肿瘤高危人群随访研究[J]. 医学理论与实践, 2016, 29(13): 1699-1701.]
- [11] Wang XH, Lei TH, Ma XY. Risk factors of colon cancer in Jiashan County [J]. China Cancer, 2001, 10 (7): 377. [汪祥辉, 雷通海, 马新源. 嘉善县结肠癌的危险因素[J]. 中国肿瘤, 2001, 10(7): 377.]
- [12] Song HJ, Zhang F, Tang JR, et al. Clinical characteristics and treatment analysis of 191 elderly patients with colorectal polyps [J]. Medical Innovation of China, 2015, 12 (1): 118-120. [宋红杰, 张峰, 唐建荣, 等. 191 例老年患者大肠息肉的临床特点及治疗分析 [J]. 中国医学创新, 2015, 12(1): 118-120.]
- [13] Fang JY. Prevention is the key to control colorectal cancer [J]. Chinese Journal of Digestive Surgery, 2015, 35 (3): 145-147. [房静远. 预防是控制结直肠癌的关键[J]. 中华消化杂志, 2015, 35(3): 145-147.]
- [14] Liu K, Yuan DH, An T, et al. Research progress on risk factors of colorectal cancer [J]. Shaanxi Medical Journal, 2016, 45(11): 1561-1562. [刘琰, 袁东红, 安太, 等. 大肠癌发病危险因素研究进展[J]. 陕西医学杂志, 2016, 45(11): 1561-1562.]
- [15] Edwards BK, Ward E, Kohler BA, et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2006, featuring colorectal cancer trends and impact of interventions (risk factors, and treatment) to reduce future rates [J]. Cancer, 2010, 116: 544-573.
- [16] Luo SL, Hu RY, Gong WW, et al. Survival rate of colorectal cancer patients during 2005-2010 in Zhejiang province, China [J]. Chinese Journal of Epidemiology, 2013, 34(12): 1194-1197. [罗胜兰, 胡如英, 龚巍巍, 等. 浙江省 2005-2010 年结直肠癌生存率分析 [J]. 中华流行病学杂志, 2013, 34(12): 1194-1197.]