

浙江省 2005~2010 年头颈部恶性肿瘤生存率分析

龚巍巍^{1,2}, 罗胜兰³, 费方荣², 潘 劲², 武海滨², 王 蒙², 郑维晖⁴, 胡如英², 钟节鸣², 俞 敏², 施小明¹

(1. 中国疾病预防控制中心, 北京 102206; 2. 浙江省疾病预防控制中心, 浙江 杭州 310051; 3. 宁波李惠利医院, 浙江 宁波 315000; 4. 宁波大学医学院, 浙江 宁波 315211)

摘 要: [目的] 对浙江省 2005~2010 年以人群为基础的头颈部恶性肿瘤患者进行生存率分析, 为人群头颈部恶性肿瘤的生存评价提供参考依据。[方法] 对 2005~2010 年浙江省卫生监测区 10484 例头颈部恶性肿瘤患者的生存情况进行随访, 随访时间截止至 2012 年 12 月 31 日, 用 SURV3.01 软件计算观察生存率(OS)和相对生存率(RS)。[结果] 5 种主要头颈部恶性肿瘤分别为甲状腺癌、鼻咽癌、喉癌、颜面皮肤癌和口腔癌, 占有头颈部恶性肿瘤的 84.35%, 5 年 OS 分别为 91.40%、50.44%、42.38%、72.22%和 46.33%, 5 年 RS 分别为 94.90%、54.30%、58.41%、90.72%和 53.68%。甲状腺癌、鼻咽癌、喉癌、颜面皮肤癌、口腔癌 5 年 RS 在男性分别为 92.44%、54.71%、48.70%、91.52%和 52.14%, 女性分别为 95.55%、53.39%、42.80%、89.60%和 56.49%; 城市分别为 95.82%、59.57%、63.85%、94.68%和 61.24%, 农村分别为 93.98%、51.44%、54.76%、88.79%和 48.99%, 城市高于农村。[结论] 头颈部恶性肿瘤中甲状腺癌预后最好, 喉咽癌预后最差。城市地区头颈部恶性肿瘤生存率高于农村地区, 公共卫生资源应向农村地区倾斜。

关键词: 头颈部恶性肿瘤; 生存率; 浙江

中图分类号: R739.91 文献标识码: A 文章编号: 1004-0242(2017)10-0758-04

doi: 10.11735/j.issn.1004-0242.2017.10.A003

Analysis of Survival Rate of Patients with Head and Neck Cancer During 2005~2010 in Zhejiang Province

GONG Wei-wei^{1,2}, LUO Sheng-lan³, FEI Fang-rong², et al.

(1. Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102206, China; 2. Center for Disease Control and Prevention of Zhejiang Province, Hangzhou 310051, China; 3. Ningbo Lihuli Hospital, Ningbo 315000, China)

Abstract: [Purpose] To analyze the survival rate of head and neck cancer on the population-based cancer registry during 2005~2010 in Zhejiang, in order to provide information for the prognosis assessment and the control of these disease. [Methods] The deadline of the last follow-up for survival statuses of 10484 cases was December 31st, 2012. Cumulative observed survival rate (OS) and relative survival rate (RS) were calculated using SURV3.01 software drawn up by Hakulinen. [Results] Thyroid gland, nasopharynx, larynx, facial skin and mouth were the top 5 sites of the head and neck cancer occurring. The 5-year OS of 5 main types of head and neck cancer were 91.40%, 50.44%, 42.38%, 72.22%, 46.33% and 5-year RS were 94.90%, 54.30%, 58.41%, 90.72%, 53.68%, respectively. The 5-year RS of 5 main types of head and neck cancer of males vs. females were 92.44% vs. 95.55%, 54.71% vs. 53.39%, 48.70% vs. 42.81%, 91.52% vs. 89.60% and 52.14% vs. 56.49%, respectively. The 5-year RS of 5 main types of head and neck cancer of urban vs. rural were 95.82% vs. 93.98%, 59.57% vs. 51.44%, 63.85% vs. 54.76%, 94.68% vs. 88.79% and 61.24% vs. 48.99%, respectively. The 5-year RS was higher in urban than that in rural. [Conclusion] Thyroid cancer has best prognosis and hypopharyngeal cancer has lowest prognosis among all head and neck cancers. There is wide variation in head and neck cancer survival between urban and rural. Public health resources should be focused on rural areas.

Key words: head and neck cancers; survival rate; Zhejiang

头颈部恶性肿瘤占有恶性肿瘤的 5%~10%^[1],

由于环境和生活方式的改变, 全国头颈部恶性肿瘤整体呈现上升趋势, 已严重威胁着人类健康。生存率是反映恶性肿瘤预后及危害程度的一个重要指

收稿日期: 2017-09-08

通讯作者: 施小明, E-mail: shixm@chinaacdc.cn

标,为了解浙江省头颈部恶性肿瘤患者生存现状,为头颈部恶性肿瘤生存率的评价提供客观证据,我们利用浙江省卫生监测区 2005~2010 年头颈部恶性肿瘤登记资料,分析了头颈部恶性肿瘤的观察生存率和相对生存率,报告结果如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源

2005~2010 年头颈部恶性肿瘤登记资料来自浙江省卫生监测区登记的 2005~2010 年新发病例。浙江省卫生监测区成立于 2001 年,其分布于浙江省 11 个市 30 个县(市、区)^[2],覆盖人口约 1600 万,占全省总人口的 1/3;城市点 12 个,覆盖 29 214 539 人年;农村点 18 个,覆盖 56 829 471 人年。肿瘤病例资料主要依靠卫生监测区的各级卫生医疗机构报告获得,各县 CDC 定期组织死亡匹配和补发,每月核对户籍卡片,每年对存活病例开展 1 次随访工作,包括主动随访与被动随访。

1.2 质量控制

根据国际疾病分类(ICD-10)选取浙江省慢性病监测信息管理系统卫生监测区 2005~2010 年头颈部恶性肿瘤的发病和死亡信息。根据《浙江省慢性病监测统计工作手册》、同时参照《五大洲癌症发病率第 10 卷(Cancer Incidence in Five Continents Volume X)》^[3]和国际癌症研究中心(IARC)/国际癌症登记协会(IACR)对肿瘤登记质量的有关要求^[4],对 2005~2010 年的肿瘤登记资料进行整理分析。生存时间的计算截止日期为 2012 年 12 月 31 日。

1.3 数据分析

统计分析采用 SURV3.01 软件。观察生存率采用寿命表法进行分析,相对生存率采用 Hakulinen

法进行分析^[5],期望生存概率采用浙江省 2010 年人口普查数据生成的期望寿命表。

2 结果

2.1 头颈部恶性肿瘤登记资料基本情况

2005~2010 年共报告头颈部恶性肿瘤 11 707 例,经病理学诊断有 9743 例(83.22%)。剔除只有死亡医学证明书(death certificate only, DCO)^[6]病例 107 例(0.91%)和失访病例 1116 例(9.53%),本次研究实际纳入分析的病例数为 10 484 例(89.56%)。在 10 484 例患者中,男性 5396 例(51.47%),女性 5088 例(48.53%);城市地区 4376 例(41.74%),农村地区 6108 例(58.26%)。甲状腺癌占头颈部恶性肿瘤的 40.92%,其次分别是鼻咽癌(24.11%)、喉癌(9.02%)、颜面皮肤癌(5.55%)和口腔癌(4.74%),5 个部位病例总数占头颈部恶性肿瘤的 84.35%(Table 1)。

Table 1 Quality indicators of the head and neck cancer in Zhejiang, 2005~2010

Sites (ICD-10)	Patients-submitted	Data quality indicators			Available for analysis	
		DCO(%)	MV(%)	Lost to follow-up(%)	Patients	Death cases
Lip(C00)	158	0(0.00)	140(88.61)	15(9.49)	143	46
Tongue(C01-C02)	352	4(1.14)	289(82.10)	25(7.10)	323	189
Mouth(C03-C06)	555	6(1.08)	470(84.68)	38(6.85)	511	289
Salivary glands(C07-C08)	374	2(0.53)	322(86.10)	37(9.89)	335	170
Tonsil(C09)	86	0(0.00)	80(93.02)	5(5.81)	81	48
Other oropharynx(C10)	129	3(2.33)	108(83.72)	6(4.65)	120	68
Nasopharynx(C11)	2822	62(2.20)	2188(77.53)	197(6.98)	2563	1175
Hypopharynx(C12-C13)	249	3(1.20)	191(76.71)	18(7.23)	228	117
Nose, sinuses etc.(C30-C31)	379	6(1.58)	318(83.91)	31(8.18)	342	113
Larynx(C32)	1056	10(0.95)	846(80.11)	84(7.95)	962	469
Facial skin(C44.0-C44.4)	650	5(0.77)	596(91.69)	46(7.08)	599	48
Eye(C69)	105	0(0.00)	82(78.10)	9(8.57)	96	22
Thyroid gland(C73)	4792	6(0.13)	4113(85.83)	605(12.63)	4181	1204
Total	11707	107(0.91)	9743(83.22)	1116(9.53)	10484	3402

2.2 头颈部恶性肿瘤观察生存率与相对生存率

头颈部恶性肿瘤 1、3、5 年 OS 和 RS 都随着生存时间的增加而有所下降。5 年 OS 和 RS 均超过 50%的有喉癌、鼻咽癌、鼻窦癌、唇癌、唾液腺癌、颜面皮肤癌、眼癌及甲状腺癌。喉咽癌生存率最低,5 年 OS 和 5 年 RS 分别为 42.38%和 48.01%;甲状腺癌生存率最高,5 年 OS 和 5 年 RS 分别为 91.40%和 94.90%(Table 2)。

Table 2 The observed survival rate and relative survival rate of head and neck cancer in Zhejiang, 2005~2010(%)

Sites	OS			RS		
	1 year	3 years	5 years	1 year	3 years	5 years
Lip	81.62	72.60	65.79	83.89	79.30	76.83
Tongue	69.16	49.62	44.85	70.58	52.98	50.70
Mouth	72.33	51.53	46.33	74.21	55.93	53.68
Salivary glands	83.64	73.19	68.40	85.31	77.87	76.17
Tonsil	85.00	56.60	48.91	86.67	60.25	54.73
Other oropharynx	75.63	45.90	42.99	97.66	92.78	87.95
Nasopharynx	78.85	61.10	50.44	79.87	63.70	54.30
Hypopharynx	66.96	47.91	42.38	68.41	51.34	48.01
Nose, sinuses etc.	79.59	63.08	56.79	81.67	68.29	65.09
Larynx	74.47	56.48	50.35	76.39	61.33	58.41
Facial skin	87.31	77.32	72.22	91.20	88.54	90.72
Eye	94.38	82.70	78.57	97.55	91.64	92.73
Thyroid gland	95.75	93.36	91.40	96.31	95.16	94.90

2.3 头颈部恶性肿瘤5年生存率的性别差异

男性喉癌、喉咽癌、鼻咽癌、颜面皮肤5年RS分别为61.18%、48.7%、54.71%和91.52%，均高于女性(35.55%、42.81%、53.39%和89.60%);唇癌、唾液腺癌、扁桃腺癌、眼癌、鼻窦癌、舌癌、口咽癌、口腔癌及甲状腺癌5年RS低于女性。男性生存率最低的是口咽癌，女性生存率最低的是喉癌，5年RS分别为48.05%和35.55%。男、女性5年RS差异大于10%的有唇癌、唾液腺癌、扁桃腺癌和喉癌(Figure 1)。

2.4 头颈部恶性肿瘤5年生存率的地区差异

城市地区口咽癌和喉咽癌5年RS分别为46.31%和39.52%，均低于农村地区(49.53%和55.3%);唇癌、舌癌、口腔癌、扁桃腺癌、鼻咽癌、鼻窦癌、喉癌、颜面皮肤癌、眼癌及甲状腺癌5年RS城市地区高于农村地区;唾液腺癌地区间生存率差异不明显。城市地区生存率最低的是喉咽癌，农村地区生存率最低的是舌癌，5年RS分别为39.52%和48.57%。地区间生存率差异大于10%的有口腔癌、喉癌及鼻窦癌(Figure 2)。

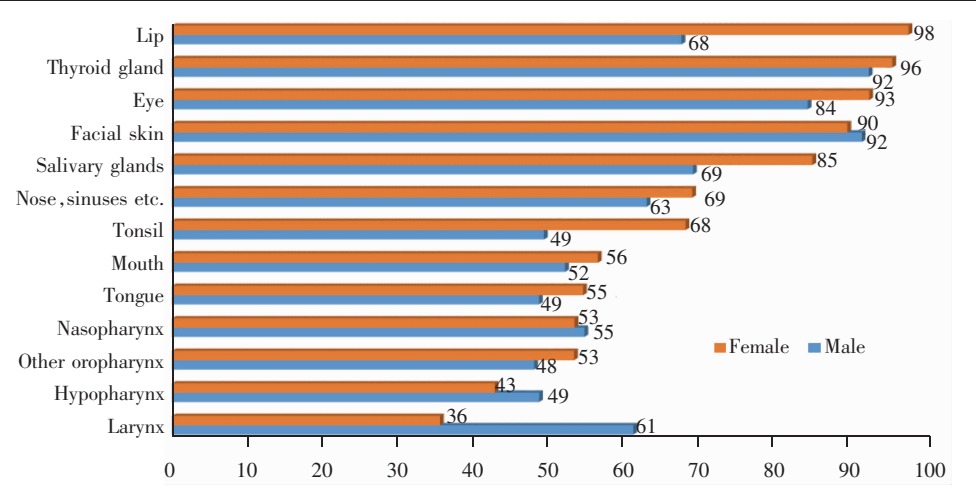


Figure 1 The 5-year relative survival rate of head and neck cancers in Zhejiang province by gender, 2005~2010(%)

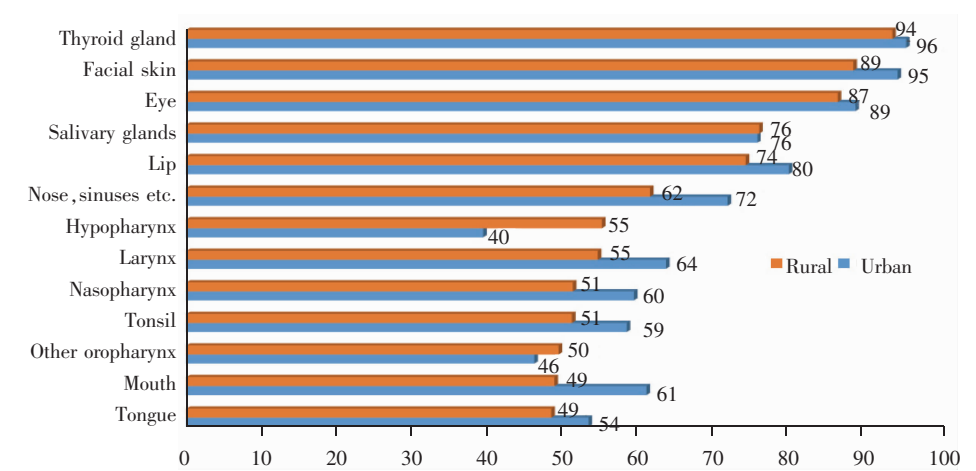


Figure 2 The 5-year relative survival rate of head and neck cancers in Zhejiang province by area, 2005~2010(%)

3 讨论

生存率是反映疾病预后及危害程度的一个重要指标,但来源于单个医院与单病种的癌症随访资料,易受医疗水平及治疗方法等因素的影响,可比性较差,而以人群为基础的恶性肿瘤登记资料

的相对生存率,校正了性别、年龄、年代等因素的影响,有助于不同地区、不同人群间的比较^[5],对肿瘤防控措施的制定更具有指导意义。

本研究发现甲状腺癌在头颈部肿瘤中生存率最高,5年OS和RS分别为91.40%和94.90%,同国内文献报告的生存率大致相同^[7-9],但高于国家21个登记点2003~2005年的平均水平(67.5%)^[10]。头颈部肿瘤中,除甲状腺外,唇、唾液腺、鼻咽、鼻(鼻窦及其他)、喉、颜面皮肤和眼5年观察生存率也都超过了50%,生存情况相对较好。而喉咽是所有头颈部恶性肿瘤中生存率最低的肿瘤,其5年OS和RS分别为42.38%和48.01%。这可能是因为喉咽癌常易发生早期转移所致,有研究指出T₂~T₄同期喉咽梨状窝癌颈淋巴结转移率平均为64.6%^[11],而淋巴结是否转移是影响肿瘤预后的独立因素^[12]。

本次研究发现头颈部恶性肿瘤5年相对生存率在男女性中存在差异。除了颜面皮肤、鼻咽、喉咽和喉癌外,女性头颈部恶性肿瘤患者的5年RS均高于男性患者,提示性别因素可能是影响头颈部恶性肿瘤生存率的一个因素。本次研究显示,除了口咽、喉咽、唾液腺外,城市地区头颈部恶性肿瘤患者的5年RS均高于农村地区。这可能是由于农村地区社会经济状况、医疗卫生水平、医疗保险、健康宣传教育以及初级卫生保健水平等均低于城市地区所致。加拿大学者Gorey等^[13]的研究也支持上述观点,其研究显示拥有商业或者政府单位医疗保险的肿瘤患者,生存率高于没有医疗保险的肿瘤患者。因此,对农村地区头颈部恶性肿瘤的防治应增加医疗资源的投入,加大医疗保险的力度,开展癌症早期筛查及早期治疗,并加强社区肿瘤防治的科普宣传,增强群众防癌意识及癌症患者规范化治疗的意识,来提高农村地区恶性肿瘤患者的生存率。

本研究基于监测系统全人群生存率的分析,由于资料所限未能对影响患者预后的相关因素如病理分型、临床分期、治疗方式、生活行为方式等进行深入研究,今后我们将利用医院病案资料及社区随访资料进一步完善肿瘤监测,开展以人群为基础的高精度肿瘤数据收集,探讨患者预后的影响因素,为肿瘤诊治服务水平的评价提供依据。

(致谢:对浙江省卫生监测区的全体工作人员在肿瘤监测方面所做的各项努力表示诚挚的谢意!)

参考文献:

- [1] Bian YS. Current status and prospect of biotherapy research on head and neck malignant tumor[J]. Foreign Medical Otorhinolaryngology Branch, 1997, 21(1): 2-6. [边岩松. 头颈部恶性肿瘤生物治疗研究的现状及展望[J]. 国外医学耳鼻喉科学分册, 1997, 21(1): 2-6.]
- [2] Yu M, Zhao HJ, Rao KQ. Selection of public health surveillance sample for Zhejiang province [J]. Chinese Journal of Health Statistics, 2002, 19(3): 151-154. [俞敏, 赵华娟, 饶克勤. 浙江省公共卫生监测样本地区设计研究[J]. 中国卫生统计, 2002, 19(3): 151-154.]
- [3] Forman D, Bray F, Brewster DH, et al. Cancer incidence in five continents. Vol X [M]. Lyon: IARC Sci Publ No. 164, 2014. 89-97.
- [4] Parkin DM. Evaluation of data quality in the cancer registry: principles and methods. Part I: comparability, validity and timeliness [J]. Eur J Cancer, 2009, 45(5): 747-755.
- [5] Xiang YB. Statistical analysis of the data of tumor epidemiology research fifth lectures: estimation method of relative survival rate [J]. Chinese Journal of Epidemiology, 1999, 20(1): 55-57. [项永兵. 肿瘤流行病学研究资料的统计分析第五讲: 相对生存率的估算方法[J]. 中华流行病学杂志, 1999, 20(1): 55-57.]
- [6] Chen JG, Li WG, Shen ZC, et al. Population-based cancer survival in Qidong, China [A]//Sankaranarayanan R, Black R, Parkin DM. Cancer Survival in Developing countries [M]. Lyon: IARC, Sci Pub, 1998.
- [7] Gu HY, Zhu J, Ding JH. Temporal trends in incidence and survival analysis of thyroid cancer in Xuhui District, Shanghai, 1973-2013 [J]. China Oncology, 2016, 26(6): 508-513. [顾海燕, 朱菁, 丁建辉. 1973-2013年上海市徐汇区甲状腺癌发病趋势和生存分析[J]. 中国癌症杂志, 2016, 26(6): 508-513.]
- [8] Li WD, Liu DM, He HQ, et al. Analysis of the incidence, survival rate and influencing factors of thyroid carcinoma [J]. Chinese Practical Medicine, 2011, 6(27): 123. [李卫东, 刘冬梅, 何洪芹, 等. 甲状腺癌的发病因素、生存率及影响因素的分析[J]. 中国实用医药, 2011, 6(27): 123.]
- [9] Sun Y, Kou WX, Zhao HR, et al. Prognostic factors of 146 patients with differentiated thyroid carcinoma in Xinjiang [J]. Chinese Journal of Cancer Control, 2012, 9(3): 223-225. [孙毅, 寇文欣, 赵化荣, 等. 新疆146例分化型甲状腺癌患者的预后因素分析[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2012, 19(3): 223-225.]
- [10] Zeng HM, Zheng RS. Cancer survival in China, 2003-2005: a population-based study [J]. Int J Cancer, 2015, 136(8): 1921-1930.
- [11] Wu HT, Zhou L. Laryngeal and hypopharyngeal carcinoma, cervical lymph node [C]. The Tenth National Congress of Chinese Society of Otolaryngology Head and Neck Surgery Academic Conference Proceedings (Part I), 2007. [吴海涛, 周梁. 喉癌、喉咽癌、颈淋巴结处理[C]. 中华医学会第十次全国耳鼻喉-头颈外科学术会议论文汇编(上), 2007.]
- [12] Komukai S, Nishimaki T, Suzuki T, et al. Significance of immunohistochemical nodal micrometastasis as a prognostic indicator in potentially curable oesophageal carcinoma [J]. Br J Surg, 2002, 89(2): 213-219.
- [13] Gorey KM, Luginaah IN, Holowaty EJ, et al. Mediation of the effects of living in extremely poor neighborhoods by health insurance: breast cancer care and survival in California, 1996 to 2011 [J]. Int J Equity Health, 2013, 12: 6.