

浙江省肿瘤医院 2012~2016 年食管癌手术病例临床病理特征分析

王凯来^{1,2}, 凌志强^{1,2,3}, 刘翔², 毛伟敏^{1,2,3}

(1. 浙江中医药大学第二临床医学院, 浙江 杭州 310053; 2. 浙江省肿瘤医院 浙江省肿瘤研究所, 浙江 杭州 310022; 3. 浙江省胸部(肺、食管)肿瘤诊治技术研究重点实验室, 浙江 杭州 310022)

摘要: [目的] 探讨杭州市及其周边地区食管癌患者发病特点和临床病理特征。[方法] 收集浙江省肿瘤医院 2012 年 1 月至 2016 年 6 月所有在胸外科手术治疗的原发食管癌患者 1690 例, 进一步搜集患者的临床病理信息, 用 SPSS 软件进行统计分析。[结果] 1690 例食管癌, 男性 1455 例, 女性 235 例, 平均手术年龄(61.46±7.62)岁。食管癌手术病例最常见的发病部位是下段, 其次中段。食管癌手术患者的年龄与分期具有明显的关联($\chi^2=48.820$, $P=0.009$), 呈现低年龄组比高年龄组病理分期较晚的趋势, 且早诊早治患者的比例不断增多。[结论] 食管癌手术患者中最常见的发病部位是下段; 发病年龄较早的患者分期更晚; 食管癌手术患者的早期诊治比例日益增多。

关键词: 食管癌; 临床病理学; 临床分期; 浙江

中图分类号: R735.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-0242(2017)03-0231-05

doi: 10.11735/j.issn.1004-0242.2017.03.A013

Clinicopathological Features of Resectable Esophageal Cancer Treated in Zhejiang Cancer Hospital from 2012 to 2016

WANG Kai-lai^{1,2}, LING Zhi-qiang^{1,2,3}, LIU Xiang², et al.

(1. The Second Clinical Medical College, Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310053, China; 2. Zhejiang Cancer Research Institute, Zhejiang Cancer Hospital, Hangzhou 310022, China; 3. Zhejiang Key Laboratory of Diagnosis & Treatment Technology on Thoracic Oncology (Lung and Esophagus), Hangzhou 310022, China)

Abstract: [Purpose] To analyze the clinicopathological features of resectable esophageal cancer treated in Zhejiang Cancer Hospital. [Methods] A total of 1690 patients with esophageal cancer (EC), who underwent radical surgery in Department of Thoracic Surgery at Zhejiang Cancer Hospital from January 2012 to June 2016, were included in the study. The clinical and pathological data were analyzed with SPSS software. [Results] Among 1690 patients there were 1455 males and 235 females with an average age of (61.46±7.62) years. The most common location of tumor was lower segment of esophagus, followed by the middle segment. The age of EC patients was significantly associated with disease stage ($\chi^2=48.820$, $P=0.001$), indicating younger patients were more likely to have advanced stage than older ones. Moreover, the rate of early detection and early treatment in EC was increased. [Conclusion] The most common site of surgical esophageal cancer was lower segment, and the patients with younger age at diagnose were more frequently to have advanced stage.

Key words: esophageal cancer; clinicopathology; clinical stage; Zhejiang

我国是世界上食管癌发病率和死亡率最高的国

收稿日期: 2016-10-14; 修回日期: 2016-12-26

基金项目: 国家卫生计生委科学研究基金—浙江省医药卫生重大科技计划项目(WKJ-ZJ-1505)、浙江省卫生高层次创新人才培养工程项目(浙卫发[2014]108号); 浙江省新世纪 151 人才工程重点层次项目(浙人社发[2014]150号)

通讯作者: 毛伟敏, E-mail: maowm@zjcc.org.cn

家, 在全球食管癌新发病例中, 我国占了 53.82%^[1]; 在我国食管癌居城市恶性肿瘤死亡第 4 位, 农村恶性肿瘤死亡第 3 位^[2,3]。我国华北太行山区、大别山地区、四川北部、江苏北部、东南闽粤交界的沿海地区 and 新疆哈萨克族居住地区等属食管癌高发区, 其

中河北省磁县、涉县,河南省林县,山西省阳城等地是我国食管癌集中高发区^[4],其发病率是全国平均水平的5倍,是世界平均水平的10倍左右。浙江省食管癌也不少见,2012年浙江省男女合计食管癌发病率12.93/10万,全省每年约有6000人左右发病,在全部恶性肿瘤中位居第7位;死亡率为10.54/10万,排在第4位^[5]。浙江省肿瘤医院每年接受治疗的食管癌患者2000例以上,仅外科手术就达500例左右。本研究通过回顾性调查浙江省肿瘤医院2012~2016年食管癌手术患者,分析食管癌的临床病理特征,为进一步制定食管癌综合防治措施提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

本研究收集2012年1月至2016年6月于浙江省肿瘤医院住院手术治疗的食管癌患者1690例。患者来自于浙江省及其周边地区,其中男性1455例,女性235例,男女比为6.19:1,年龄范围为34~86岁,中位62岁。纳入标准:原发性食管癌患者;未经其他治疗首次住院并接受食管癌根治术的初治患者。排除标准:初治采用除手术外的其他治疗方式的患者。

1.2 方法

1.2.1 调查内容

患者来源地域(城镇、乡村)、年龄、性别、肿瘤发生部位、临床病理类型、组织学类型及分化程度、TNM分期等内容。

1.2.2 临床病理分型标准

根据病理报告,将食管癌分为早期食管癌和中晚期食管癌。早期食管癌分为隐伏型、糜烂型、斑块型和乳头型;中晚期食管癌分为髓质型、覃伞型、溃疡型、缩窄型和未定型^[4]。

1.2.3 组织学类型

分为鳞癌、腺癌、腺鳞癌、未分化癌(包括大细胞癌、小细胞癌、类癌)和其他类型(包括肉瘤、淋巴瘤、癌肉瘤、恶性黑色素瘤等);根据分化程度分为高分化、中分化、

低分化及未分化等4种。

1.2.4 年龄分组

根据患者食管癌手术时的年龄,将食管癌患者分为 ≤ 40 岁、41~50岁、51~60岁、61~70岁、 ≥ 71 岁5组。

1.3 统计学处理

所有数据建立Excel数据表格,数据导入SPSS16.0统计软件对资料进行描述性分析,计数资料采用 χ^2 检验,显著性水准 $\alpha=0.05$;计量资料的正态性检验采用动差法,显著性水准 $\alpha=0.20$,分布曲线的偏度与峰度均为 $P>0.05$ 时可认为资料服从正态分布。

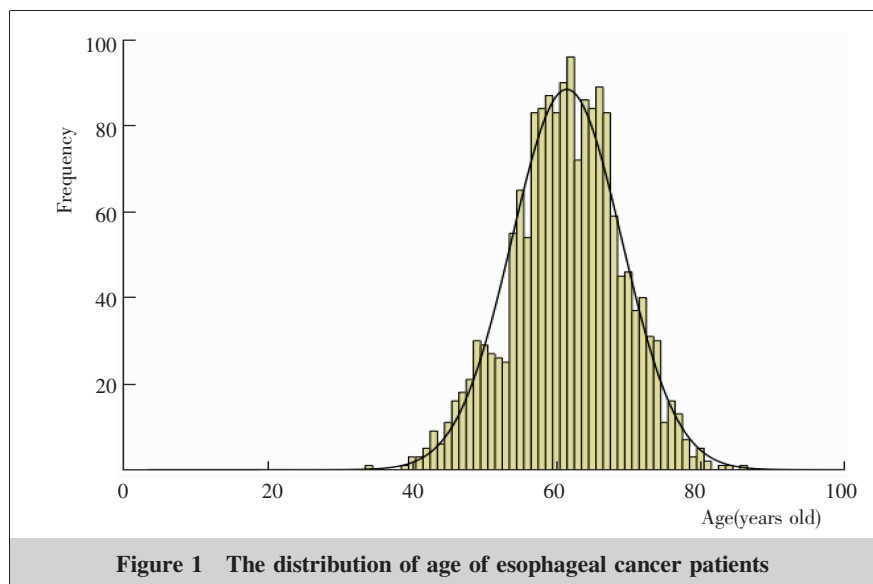
2 结果

2.1 食管癌手术患者年龄分布

1690例食管癌患者的手术年龄曲线呈正态分布(偏度系数与峰度系数检验时均为 $P>0.05$)(Figure 1),平均手术年龄(61.46 ± 7.62)岁,中位62岁,年龄范围为34~86岁, ≤ 40 岁、41~50岁、51~60岁、61~70岁、 ≥ 71 岁年龄组的食管癌患者分别占0.3%(5/1690)、8.8%(148/1690)、34.9%(589/1690)、44.4%(750/1690)、11.7%(198/1690)。男性患者平均手术年龄(61.16 ± 7.53)岁,女性(63.29 ± 7.94)岁,男性食管癌患者的手术年龄较女性早,差异有统计学意义($P<0.001$)。

2.2 食管癌手术患者的地域特征

1690例患者中,浙江籍患者1481例,非浙江籍



209 例。根据其籍贯信息对这些患者的地区分布按浙江省 11 个县级市及其他省份进行分析(Table1)。浙江籍患者主要集中在杭州 (22.78%)、绍兴 (11.66%)、台州(10.53%), 占总数的 44.97%。非浙江籍患者中, 安徽省手术患者 88 例, 江西省手术患者 69 例。

2.3 食管癌手术患者的肿瘤发生部位及手术年龄特征

1690 例患者中, 肿瘤发生部位明确的患者有 1663 例(98.4%)。其中食管下段 893 例, 占 53.7%, 中段 348 例, 占 20.9%, 其他占 25.4%。不同年龄组的食管癌患者肿瘤发生部位情况如表 2(Table 2)所示, 肿瘤的发生部位与患者的手术年龄不相关, 差异无统计学意义($\chi^2=15.960, P=0.719$)。

2.4 食管癌患者大体病理类型与手术年龄的相关性

大体病理类型诊断明确的 1371 例食管恶性肿瘤患者中 (Table 3), 髓质型最多, 共 744 例, 占 54.1%, 其次是溃疡型 396 例, 占 28.8%、糜烂型和蕈伞型分别为 144 例(8.3%)和 54 例(3.9%)。食管癌的大体病理类型与患者手术年龄没有相关性, 差异无统计学意义($\chi^2=21.032, P=0.515$)。

2.5 不同年龄组食管癌患者分期情况及与手术年龄的关系

1690 例食管癌中, 有明确 TNM 分期者 1395 例, 各年龄组食管癌患者的 TNM 分期情况如表 4 所示(Table 4), III/IV 期的患者约占 42.8% (597/1395)。

Table 1 The regional distribution of esophageal cancer patients

Regions	N	Ratio(%)
Zhejiang province		
Hangzhou	385	22.8
Shaoxing	197	11.7
Taizhou	178	10.5
Jinghua	149	8.8
Huzhou	116	6.9
Quzhou	97	5.7
Ningbo	96	5.7
Lishui	78	4.6
Jiaxiang	63	3.7
Zhoushan	6	0.4
Anhui province	88	5.2
Jiangxi province	69	4.1
Henan province	16	0.9
Fujian province	7	0.4
Hunan province	2	0.1
Others	27	1.6
Total	1690	100.0

食管癌手术患者的年龄与分期具有明显的关联, 差异有统计学意义($\chi^2=48.820, P=0.009$)。其中 ≤ 40 岁组分期分别与 41~45 岁组 ($\chi^2=6.674, P=0.464$)、51~60 岁组 ($\chi^2=9.938, P=0.192$) 比较, 差异无统计学意义; 与 61~70 岁组 ($\chi^2=18.201, P=0.011$)、 ≥ 71 岁组 ($\chi^2=19.341, P=0.007$) 比较, 差异有统计学意义; 并且年龄段间隔越长, 差异越显著。

3 讨论

食管癌是临床常见的恶性肿瘤, 不同地区和种族的发病率不尽相同, 南非和中国是食管癌的高发地区^[6]。食管癌主要的病理分型分为鳞癌和腺癌两大类。文献报道欧美一些国家如美国、英国、法国, 腺癌发病率已高

Table 2 The location of esophageal cancer in different age groups[n (%)]

Age groups	N	Upper	Middle	Lower	Upper-middle	Middle-lower	Double origins
≤ 40	5	1(20.0)	2(40.0)	1(20.0)	0	1(20.0)	0
41~50	148	8(5.4)	24(16.2)	84(56.8)	3(2.0)	24(16.2)	5(3.4)
51~60	577	38(6.6)	122(21.1)	299(51.8)	16(2.8)	83(14.4)	19(3.3)
61~70	737	28(3.8)	156(21.2)	408(55.4)	16(2.2)	108(14.7)	21(2.8)
≥ 71	196	9(4.7)	44(22.4)	101(51.5)	5(2.6)	34(17.3)	3(1.5)
Total	1663	84(5.1)	348(20.9)	803(48.3)	40(2.4)	250(15.0)	48(2.9)

Table 3 The pathological type of esophageal cancer in different age groups[n(%)]

Age groups	N	Occult	Erosion	Plaque	Papillary	Medullary	Fungating	Ulcerating	Stenosing	Intraluminal
≤ 40	4	0	0	0	0	2(50.0)	0	2(50.0)	0	0
41~50	113	0	12(10.6)	1(0.9)	1(0.9)	58(51.3)	4(3.5)	36(31.9)	1(0.9)	0
51~60	481	0	51(10.6)	14(2.9)	4(0.8)	260(54.1)	17(3.5)	128(26.6)	5(1.0)	2(0.4)
61~70	611	1(0.2)	47(7.7)	15(2.5)	11(1.8)	320(52.4)	27(4.4)	187(30.6)	3(0.5)	0
≥ 71	162	0	4(2.5)	3(1.9)	0	104(64.2)	6(3.7)	43(26.5)	2(1.2)	5(3.1)
Total	1371	1(0.1)	114(8.3)	33(2.4)	16(1.2)	744(54.3)	54(3.9)	396(28.9)	11(0.8)	7(0.5)

Table 4 TNM stages of esophageal cancer in different age groups[n(%)]

Age groups	N	I A	I B	II A	II B	III A	III B	III C	IV
≤40	4	0	0	0	0	2(50.0)	0	1(25.0)	1(25.0)
41~50	120	2(1.7)	17(14.2)	21(17.5)	18(15.0)	29(24.2)	15(12.5)	11(9.2)	7(5.8)
51~60	475	8(1.7)	80(16.8)	78(16.4)	94(19.8)	104(21.9)	61(12.8)	22(4.6)	28(5.9)
61~70	626	19(3.0)	126(20.1)	118(18.9)	115(18.4)	126(20.1)	73(11.7)	38(6.1)	11(1.8)
≥71	170	2(1.2)	30(17.6)	42(24.7)	28(16.5)	41(24.1)	16(9.4)	9(5.3)	2(1.2)
Total	1395	31(2.2)	253(18.1)	259(18.6)	255(18.3)	302(21.6)	165(11.8)	81(5.8)	49(3.5)

于鳞癌^[7,8]。但在我国仍以鳞癌为主,本次调查分析符合以往的研究,鳞癌患者占 97.0%(1626/1677),腺鳞癌与腺癌分别占 0.8%(14/1677) 和 0.72%(12/1677)。在 1690 例食管癌手术患者中,杭州、绍兴、台州这三个地区的患者占比最大,分别位于前 3。安徽省和江西省等外省患者也占 12.4%(209/1690)。这一方面是因为浙江省肿瘤医院作为省级医院,其影响力辐射周围省份和县市;另一方面据查史料记载古代南宋从河南迁都临安(现杭州)伴随着大量人口从河南食管癌高发地区移居至杭州、台州等地,当地宗谱也进一步证实了这一点,比较符合食管癌有一定家族易感性的特点。

根据 2012 年浙江省肿瘤登记年报的结果,在报告亚部位的病例中,45.12%的食管癌发生在食管中段,其次是食管下段占 33.25%,食管上段占 13.46%^[5]。本次调查与以往的调查研究存在差别,食管下段占 53.7%,中段占 20.9%,可能原因是本次调查的所有食管癌病例都为手术病例,由于食管解剖位置的原因,中、下段食管手术切除机会多。

本研究显示食管癌的分期与手术年龄具有明显的相关性($\chi^2=48.820, P=0.009$)。≤40 岁年龄组 I/II 期患者为 0,41~50 岁年龄组 I/II 期患者占 48.3%(58/120),51~60 岁年龄组 I/II 期患者占 54.7%(260/475),61~70 岁年龄组 I/II 期患者占 60.4%(378/626)。本研究结果呈现患者发病年龄越小,食管癌的分期越晚的趋势。究其原因,可能与以下几个原因有关:①青年人因患本病少见,症状隐匿,常易误诊为咽炎、慢性胸痛等其他疾病,导致诊断及手术时间均较晚期。②青年人新陈代谢快,肿瘤发展较老年人迅速。③青年人睾酮和二氢睾酮等性激素分泌较老年人多^[9]。④青年人更具有肥胖、缺乏运动和胃食管反流病等危险因素^[10]。

通过与 2001~2010 年间在浙江省肿瘤医院手术治疗的食管癌患者对比,本次调查的 2012~2016

的食管癌患者中, I/II 期的患者从 14.9%(267/1789)^[11]上升到 57.2%(798/1395)($P<0.05$)。随着现代检测技术的更新及发展,早期发现并接受手术治疗的食管癌患者正在日益增多,其早期诊断比例的升高,也与人们生活水平的不断提高及健康卫生意识不断增强有关。常规体检中普及胃肠镜检,以及医生对早期食管癌治疗重视程度的提高也在提高食管癌早诊率中发挥重要作用;电子染色,放大显示等先进仪器的使用也是早期食管癌发现率提高的原因之一。我院通过建立监测防治系统、宣传普及健康知识等大力开展食管癌防治工作,民众防癌意识及觉悟有了一定提高。虽然食管癌的防治工作取得了一定成效,食管癌的早诊率在不断提高,但食管癌的 5 年生存率仍为 10%~25%^[12]。因此,提高食管癌全社会健康防范意识及诊治率仍是值得重视的问题。

参考文献:

- [1] Zhang SW,Zhang M,Li GL,et al. An analysis of incidence and mortality of esophageal cancer in China,2003~2007[J]. China Cancer,2012,21(4):241-247.[张思维,张敏,李光琳,等. 2003~2007 年中国食管癌发病与死亡分析[J]. 中国肿瘤,2012(4):241-247.]
- [2] Lin DC,Hao JJ,Nagata Y,et al. Genomic and molecular characterization of esophageal squamous cell carcinoma[J]. Nat Genet,2014,46(5):467-473.
- [3] Li XM,Zhao ZM,Chang TM,et al. Clinicopathological features and hereditary susceptibility of patients with esophageal cancer in a high incidence area in China:an analysis of 1259 cases [J]. World Chinese Journal of Digestology,2009,17(23):2367-2373.[李秀敏,赵志敏,常廷民等. 食管癌高发区 1259 例食管癌患者临床病理与遗传易感性[J]. 世界华人消化杂志,2009(23):2367-2373.]
- [4] Shi YK,Sun Y,Ma F,et al. Manual of medical oncology [M].6th ed.Beijing:People's Medical Publishing House,2015.366-367.[石远凯,孙燕,马飞,等.临床肿瘤内科手

- 册[M].第6版.北京:人民卫生出版社,2015.366-367.]
- [5] Mao WM, Du LB, Jin F, et al. Zhejiang cancer registry annual report in 2015 [M]. Hangzhou: Zhejiang Science and Technology Publishing House, 2016.70-75.[毛伟敏, 杜灵彬, 金芳, 等. 浙江省肿瘤登记年报 2015[M]. 杭州: 浙江科技出版社, 2016.70-75.]
- [6] Li Y, Li HQ. Advances in the epidemiology of esophageal cancer [J]. Chinese Journal of Gastrointestinal Surgery, 2009, 12(1):96-97.[李颢, 李会庆. 食管癌的流行病学研究进展[J]. 中华胃肠外科杂志, 2009, 12(1):96-97.]
- [7] Orengo MA, Casella C, Fontana V, et al. Trends in incidence rates of oesophagus and gastric cancer in Italy by subsite and histology, 1986-1997 [J]. Eur J Gastroenterol Hepatol, 2006, 18(7):739-746.
- [8] Yang XP, Sha WH, Liu WW, et al. Epidemiological survey of 1108 cases of esophageal carcinoma [J]. Chinese Journal of Gastrointestinal Endoscopy (Electronic Edition), 2015, 2(3):118-121.[杨小平, 沙卫红, 刘婉薇, 等. 1108例食管癌患者的流行病学调查[J]. 中华胃肠内镜电子杂志, 2015, 2(3):118-121.]
- [9] Cook MB, Wood SN, Cash BD, et al. Association between circulating levels of sex steroid hormones and Barrett's esophagus in men: a case-control analysis [J]. Clin Gastroenterol Hepatol, 2015, 13(4):673-682.
- [10] Yang S, Li H, Jia C, et al. Clinicopathological features and prognosis of patients <45 years old with esophageal adenocarcinoma comparing to other age groups [J]. J Thorac Dis, 2016, 8(10):2724-2729.
- [11] Ji WH. Study on miR-34a expression and characteristics of regional esophageal cancer in Zhejiang [D]. Wenzhou: Wenzhou Medical University, 2013 [季文豪. 浙江省地域性食管癌 miR-34a 表达及发病特征研究 [D]. 温州: 温州医学院, 2013.]
- [12] Pennathur A, Gibson MK, Jobe BA, et al. Oesophageal carcinoma [J]. Lancet, 2013, 381(9864):400-412.

《中国肿瘤》《肿瘤学杂志》联合征订征稿启事

《中国肿瘤》杂志由卫生部主管,中国医学科学院、全国肿瘤防治研究办公室主办,中国肿瘤医学综合类科技月刊 (ISSN 1004-0242 CN11-2859/R),大16开,80页,单价8元,全年96元,邮发代号:32-100。以交流肿瘤防治经验,推广肿瘤科技成果,促进肿瘤控制事业的发展为宗旨。郑树森院士、郝希山院士、陈君石院士、曹雪涛院士出任编委。紧扣肿瘤控制主题,尤其在肿瘤预防、流行病学方面独树一帜。每期刊出相应专题报道,配有癌情监测、医院管理、研究进展、学术论著等栏目,已成为社会各方了解我国肿瘤防控工作进展和动态的重要论坛。

《肿瘤学杂志》为面向全国肿瘤学术类科技月刊 (ISSN 1671-170X CN 33-1266/R),大16开,80页,单价8元,全年96元,邮发代号:32-37。由浙江省卫生厅主管,浙江省肿瘤医院和浙江省抗癌协会联合主办,报道我国肿瘤学术研究领域的新技术、新成果和新进展,刊登肿瘤临床与基础类学术论文,报道重点为常见恶性肿瘤诊治研究,指导临床实践和科研。公平、公正,择优录用稿件,好稿快发。当地邮局订阅,漏订者可向编辑部补订。中国科技核心期刊
地址:浙江省杭州市拱墅区半山东路1号(310022) 咨询电话和传真:0571-88122280