

- P53-Rb 互作关系 [J]. 郑州大学学报(医学版), 2018, 53(1): 1
- [6] WANG LD, ZHOU Q, FENG CW, et al. Intervention and follow-up on human esophageal precancerous lesions in Henan, northern China, a high-incidence area for esophageal cancer [J]. Gan To Kagaku Ryoho, 2002, 29(Suppl 1): 159
- [7] WANG LD, YANG HH, FAN ZM, et al. Cytological screening and 15 years' follow-up(1986-2001) for early esophageal squamous cell carcinoma and precancerous lesions in a high-risk population in Anyang County, Henan Province, Northern China [J]. Cancer Detect Prev, 2005, 29(4): 317
- [8] SECRIER M, LI XD, DE SILVA N, et al. Mutational signatures in esophageal adenocarcinoma define etiologically distinct subgroups with therapeutic relevance [J]. Nat Genet, 2016, 48(10): 1131
- [9] 王立东, 刘敏, 户彦龙, 等. 食管癌超长期和短期生存患者临床病理变化对比分析 [J]. 肿瘤防治研究, 2014, 41(3): 193
- [10] 侯志超. 早期食管鳞癌预后影响因素和死因分析、rs1位点变异与临床分期关系 [D]. 郑州: 郑州大学, 2014.
- [11] PARASA S, VENNALAGANTI S, GADDAM SA, et al. Development and validation of a model to determine risk of progression of Barrett's esophagus to neoplasia [J]. Gastroenterology, 2018, 154(5): 1282
- (2018-12-17 收稿 责任编辑徐春燕)

doi: 10. 13705/j. issn. 1671-6825. 2018. 12. 077

食管癌高、低发区食管鳞癌相关多原发癌的临床特点

樊冰雨¹⁾, 鲍后德²⁾, 孙雷³⁾, 徐瑞华¹⁾, 杨海军⁴⁾, 李贝¹⁾, 澹会芳¹⁾, 韩文莉⁵⁾, 范宗民¹⁾, 韩雪娜¹⁾, 赵学科¹⁾, 宋昕¹⁾, 王立东¹⁾

1) 郑州大学第一附属医院河南省食管癌重点开放实验室; 省部共建食管癌防治国家重点实验室 郑州 450052 2) 安阳市地区医院肿瘤科 河南安阳 455000 3) 淇县人民医院病理科 河南淇县 456750 4) 安阳市肿瘤医院病理科 河南安阳 455000 5) 郑州大学基础医学院病理学与病理生理学教研室 郑州 450001

关键词 高发区; 低发区; 食管鳞癌; 多原发癌; 临床特点

中图分类号 R735.1

摘要 目的: 分析食管癌高、低发区食管鳞癌(ESCC)相关多原发癌(ESCC-MPMs)的临床特点。方法: 回顾性分析136 279例食管鳞癌患者的临床诊疗资料, 数据均来自河南省食管癌重点开放实验室50万例食管癌和贲门癌临床信息数据库, 分析高、低发区ESCC-MPMs的临床特点。结果: ESCC-MPMs患病率为1.5%(2 050/136 279), 其中高发区患病率为1.7%(1 466/88 614), 低发区为1.2%(584/47 665), 高发区高于低发区($P < 0.001$)。高、低发区男性ESCC-MPMs患病率均高于女性($P < 0.001$)。高发区同时多原发癌比例最大(57.7%), 而低发区晚于ESCC的异时多原发癌比例最大(53.6%)。高、低发区ESCC-MPMs发生部位分布相似, 常见的ESCC-MPMs主要有贲门腺癌、胃癌、肺癌和肝癌。晚于ESCC的胃癌、肺癌和肝癌与ESCC确诊间隔时间中位数(P_{25}, P_{75})高发区分别为2.0(1.0, 5.0)、2.4(1.1, 4.8)、1.9(1.0, 6.0) a, 低发区分别为2.4(0.8, 6.0)、2.3(1.4, 4.4)、2.0(0.8, 4.4) a。结论: 食管癌高、低发区ESCC-MPMs的临床特点相似; 应重视ESCC-MPMs的预防和早诊早治。

Clinical characteristics of multiple primary malignancies associated with esophageal squamous carcinoma from high- and low-incidence areas

FAN Bingyu¹⁾, BAO Qide²⁾, SUN Lei³⁾, XU Ruihua¹⁾, YANG Haijun⁴⁾, LI Bei¹⁾, TAN Hui Fang¹⁾, HAN Wenli⁵⁾, FAN Zongmin¹⁾, HAN Xuena¹⁾, ZHAO Xueke¹⁾, SONG Xin¹⁾, WANG Lidong¹⁾

【基金项目】国家自然科学基金项目(U1804262, 81872032)

【作者简介】王立东, 通信作者, 男, 1958年8月生, 博士, 教授, 研究方向: 食管、贲门癌变机制及防治, E-mail: ldwang2007@126.com

1) Henan Key Laboratory of Esophageal Cancer Research, the First Affiliated Hospital, Zhengzhou University; State Key Laboratory of Esophageal Cancer Prevention and Treatment, Zhengzhou 450052 2) Department of Oncology, the Regional Hospital of Anyang, Anyang, Henan 455000 3) Department of Pathology, Qixian People's Hospital, Qixian, Henan 456750 4) Department of Pathology, Anyang Tumor Hospital, Anyang, Henan 455000 5) Department of Pathology and Pathophysiology, School of Basic Medical Sciences, Zhengzhou University, Zhengzhou 450001

Keywords high-incidence area; low-incidence area; esophageal squamous carcinoma; multiple primary malignancies; clinical characteristics

Abstract **Aim:** To explore the clinical characteristics of multiple primary malignancies (MPMs) associated with esophageal squamous cell carcinoma (ESCC) from ESCC high- and low-incidence areas. **Methods:** The clinical diagnosis and treatment data of 136 279 patients with ESCC were collected from the clinical information database of 500 000 cases of esophageal and gastric cardia carcinoma of Henan key laboratory of esophageal cancer research. The clinical characteristics of ESCC-MPMs were analyzed retrospectively. **Results:** The incidence of ESCC-MPMs was 1.5% (2 050/136 279), which was 1.7% (1 466/88 614) in the high-incidence area and 1.2% (584/47 665) in the low-incidence area, and that in the high-incidence area was higher ($P < 0.001$). The incidence of the male was higher than the female both in the high- and low-incidence areas ($P < 0.001$). Synchronous MPMs accounted for 57.7% in the high-incidence area, and metachronous MPMs (after ESCC) accounted for 53.6% in the low-incidence area. The distribution of disease sites was similar in the high-incidence area and the low-incidence area, and the most common ESCC-MPMs were gastric cardia adenocarcinoma, gastric cancer, lung cancer and liver cancer. The median interval (P_{25}, P_{75}) between the diagnosis of ESCC and gastric cancer, lung cancer, liver cancer diagnosed after ESCC was 2.0 (1.0, 5.0), 2.4 (1.1, 4.8), 1.9 (1.0, 6.0) years in the high-incidence area, and 2.4 (0.8, 6.0), 2.3 (1.4, 4.4), 2.0 (0.8, 4.4) years in low-incidence area, respectively. **Conclusion:** The clinical characteristics of ESCC-MPMs in ESCC high- and low-incidence areas are similar; the prevention, early diagnosis and treatment of ESCC-MPMs should be valued.

多原发癌(multiple primary malignancies, MPMs)是一种常见的临床现象,指同一个体的单个或多个器官、组织同时或者先后发生两个或两个以上的原发性恶性肿瘤^[1]。由于基因突变、多态性、细胞周期失调、有害环境因素与生活方式的影响,原发性肿瘤患者对肿瘤更具有易感性,再发新的恶性肿瘤的风险明显高于普通人群^[2-3]。近年来,随着医学的快速发展和肿瘤规范化诊疗的广泛实施,恶性肿瘤患者的生存时间有所延长,MPMs的发病率也逐渐升高^[4]。

食管鳞癌(esophageal squamous cell carcinoma, ESCC)是常见的消化系统恶性肿瘤之一^[5]。显著的地域性分布差异是中国人食管癌突出的流行病学特征,食管癌高、低发区发病率相差悬殊^[6]。国内外学者对食管鳞癌相关多原发癌(ESCC-MPMs)进行了大量的研究^[6-13],但是目前尚未有关于ESCC高、低发区ESCC-MPMs临床特点的报道。我们对河南省食管癌重点开放实验室50万例食管癌和贲门癌临床信息数据库中收录的ESCC-MPMs患者的资料进行了整理分析,以探讨ESCC高、低发区ESCC-MPMs的临床特点。

1 对象与方法

1.1 研究对象及资料来源 从该临床信息数据库中选取136 279例ESCC患者。纳入的研究对象均病历信息齐全,治疗前有胃镜检查结果且经病理诊断证实为ESCC,相关检查报告齐全。确诊时间在1970年1月至2017年5月。其中男85 881例,年龄21~95(60 ± 9)岁;女50 398例,年龄20~99(61 ± 9)岁;男女比例1.70:1。

1.2 ESCC-MPMs诊断标准 依据Warren和Gate等制定的标准^[14],ESCC-MPMs的定义为:①每个肿瘤病灶均为恶性。②肿瘤发生在不同的部位或器官,且两者不连续。③不同病灶各自具有独特的病理形态特点。④排除复发性癌和转移性癌。⑤根据肿瘤病变部位、数目的多少,将多原发癌分为双原发癌、三原发癌、四原发癌。⑥根据诊断时间,与ESCC诊断时间间隔6个月以内发现的为同时多原发癌(synchronous multiple primary malignancies, SMPMs);间隔时间超过6个月为异时多原发癌(metachronous multiple primary malignancies, MMPMs)。

1.3 统计学处理 应用Stata15.0进行数据分析。

高低发区、男女之间 ESCC-MPMs 患病情况的比较采用 χ^2 检验,高低发区之间 MMPMs 与 ESCC 确诊间隔时间的比较、同一发病区域不同 MMPMs 与 ESCC 确诊间隔时间的比较采用秩和检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 ESCC-MPMs 患病情况 136 279 例 ESCC 患者中,ESCC-MPMs 共 2 050 例,患病率 1.5%。ESCC 高、低发区患者 ESCC 确诊年龄和 ESCC-MPMs 发生情况见表 1。高发区 ESCC-MPMs 患病率高于低发区,高、低发区男性 ESCC-MPMs 患病率均高于女性。2 050 例中,双原发癌 2 045 例,三原发癌 4 例,四原发癌 1 例;共有 2 056 处病变,其中高发区 1 470 处,低发区 586 处。

表 1 高、低发区 ESCC-MPMs 患病情况

组别	n	ESCC 确诊 年龄/岁	ESCC-MPMs /例(患病率)
高发区			
男	53 282	59.7 ± 9.4	1 048(2.0%)
女	35 332	60.3 ± 9.5	418(1.2%) [#]
合计	88 614	60.0 ± 9.4	1 466(1.7%)
低发区			
男	32 599	60.6 ± 9.1	443(1.4%)
女	15 066	61.9 ± 9.2	141(0.9%) [△]
合计	47 665	61.0 ± 9.1	584(1.2%) [*]

* : 与高发区合计比较, $\chi^2 = 38.525, P < 0.001$; #: 与男性比较, $\chi^2 = 80.224, P < 0.001$; △: 与男性比较, $\chi^2 = 15.238, P < 0.001$

2.2 ESCC-MPMs 的发生时序 ESCC-MPMs 中, SMPMs 1 116 处,比例最大,其次为晚于 ESCC 的 MMPMs,早于 ESCC 的 MMPMs 很少见。高发区 SMPMs 最常见,低发区则晚于 ESCC 的 MMPMs 比例最大,见表 2。

表 2 高、低发区 ESCC-MPMs 发生情况 处(%)

组别	SMPMs	早于 ESCC 的 MMPMs	晚于 ESCC 的 MMPMs
高发区	848(57.7)	13(0.9)	609(41.4)
低发区	268(45.7)	4(0.7)	314(53.6)
合计	1 116(54.3)	17(0.8)	923(44.9)

高、低发区比较, $\chi^2 = 25.024, P < 0.001$

2.3 ESCC-MPMs 发生部位的分布 见表 3。高发区常见的 ESCC-MPMs 依次为贲门腺癌、胃癌、肺癌、肝癌和乳腺癌等;其中贲门腺癌均为 SMPMs,231/

238 处胃癌、189/190 处肺癌、107/111 处肝癌和 12/14 处乳腺癌均为晚于 ESCC 的 MMPMs。低发区常见的 ESCC-MPMs 依次为贲门腺癌、肺癌、胃癌、肝癌和恶性骨肿瘤;其中贲门腺癌均为 SMPMs,92/95 处胃癌和其他部位肿瘤均为晚于 ESCC 的 MMPMs。

表 3 ESCC-MPMs 发生部位分布情况 处

部位	高发区	低发区	合计	部位	高发区	低发区	合计
贲门腺癌	844	268	1 112	结肠癌	4	2	6
胃癌	238	95	333	肾癌	2	3	5
肺癌	190	120	310	鼻咽癌	4	0	4
肝癌	111	66	177	卵巢癌	4	0	4
恶性骨肿瘤	9	13	22	子宫内膜癌	2	0	2
乳腺癌	14	5	19	胆囊癌	1	0	1
直肠癌	11	4	15	皮肤癌	1	0	1
宫颈癌	12	3	15	膀胱癌	1	0	1
喉癌	10	2	12	输尿管癌	1	0	1
恶性淋巴瘤	5	4	9	口咽癌	1	0	1
胰腺癌	5	1	6				

2.4 ESCC-MPMs 发生与 ESCC 确诊的间隔时间 高、低发区几种发生率较高的 MMPMs(晚于 ESCC)与 ESCC 确诊时间的间隔时间分布见表 4。

表 4 高、低发区 MMPMs
(晚于 ESCC) 与 ESCC 确诊的间隔时间^a

组别	胃癌	肺癌	肝癌	H(P)
高发区	2.0(1.0,5.0)	2.4(1.1,4.8)	1.9(1.0,6.0)	0.958(0.619)
低发区	2.4(0.8,6.0)	2.3(1.4,4.4)	2.0(0.8,4.4)	1.885(0.390)
Z(P)	0.176(0.860)	0.036(0.971)	0.764(0.445)	

表内数据为中位数(P_{25}, P_{75})

3 讨论

2018 年全球癌症生存趋势监测计划 CONCORD-3 的研究^[4]结果显示,近 10 年来我国食管癌 5 a 生存率增长了 7% 左右。生存期的延长使食管癌患者获益的同时,也给 ESCC-MPMs 的发生提供了更多的可能性。由于恶性肿瘤患者自身独特的易感体质^[5],其 MPMs 患病风险是正常人的 6 ~ 12 倍^[3]。目前在国际上被广泛接受的是 1932 年 Warren 和 Gates 所制定的 MPMs 诊断标准^[6],即每一个肿瘤均证实为恶性,各自具有独特的病理形态,且排除肿瘤间转移的可能性。熊永福等^[4]在一项关于胆管癌相关多原发癌(cholangiocarcinoma associated MPMs, CMPMs)的研究中纳入了美国国立癌症研究所 SEER 数据库 1973 年至 2014 年的 38 550 例患者,发

现 CMPMs 的发生率为 1.2%, 且男性明显高于女性。目前, 对于 ESCC-MPMs 缺乏大样本的病例研究。

本研究中, ESCC-MPMs 的患病率为 1.5%, 高发区患病率明显高于低发区, 这可能是由环境和饮食等多种因素共同作用所致。莫帅佳等^[17]发现, 高发区居民有经常食用腌菜、酸菜等含有大量亚硝酸盐食物的习惯, 而亚硝酸盐暴露与多种恶性肿瘤的发生关系密切^[18]。刘真群等^[19]报道, 高发区居民饮用水中“三氮”(氨氮、亚硝酸盐氮和硝酸盐氮)的含量高于低发区, 尤其在夏、秋两季更为明显, 这可能也是高发区 ESCC 患者 ESCC-MPMs 患病率较高的一个原因。本研究还发现, 高、低发区男性 ESCC-MPMs 患病率均高于女性, 不良的生活方式可能是导致此种情况的重要原因。有研究^[20-21]证实, 无论是吸烟率还是饮酒率, 男性均高于女性, 而吸烟、饮酒是恶性肿瘤的危险因素。

本研究发现, 高、低发区 ESCC 患者 ESCC-MPMs 发生部位的分布非常相似, 近 80% 的 ESCC-MPMs 发生在消化系统, 最常见的器官是贲门。中国人群 ESCC 和贲门腺癌堪称“姊妹癌”, 二者流行地域一致, 环境和遗传因素相似^[5]。本研究结果也证实了 ESCC 和贲门腺癌关系密切。其次是胃。胃和食管解剖关系紧密, 二者空间位置十分接近, 食物能快速地从小肠到达胃, 在此过程中其理化性质不会发生太大的变化。因此, 外界环境中的致癌因素通过食物对食管和胃产生的影响相似。黄建新等^[22]研究发现, 中国河南省汉族人群中多个 SNP 位点与食管癌和胃癌的遗传易感性有关联, rs4785204 和 rs4924935 位点的遗传变异可能同时在食管癌和胃癌的发生、发展中起重要作用, 这也说明为什么会有如此多的 ESCC 患者发生胃癌。消化道中的多种恶性肿瘤可能具有共同的致癌过程, 需要对复查的食管癌患者全部消化道进行仔细的内镜检查, 以便及早诊断出 ESCC-MPMs。肝脏是消化系统最大的实体器官, 本研究中肝脏 ESCC-MPMs 的比例也高达 8.6% (177/2 050)。肝癌与 HBV 感染已被证实有明确的关系, 而 HBV 也可能是食管癌致病病毒之一^[23]。肺癌 ESCC-MPMs 也并不少见。Zhao 等^[24]曾对食管癌和肺癌的关系进行了报道, 发现在 20 个被鉴定为中国人食管癌高风险的 SNP 中, 有 4 个 (rs3769823、rs10931936、rs2244438 和 rs13016963) 能使中国人肺癌患病风险增加。另外, 有少部分 ESCC 患者发生了宫颈癌。人乳头瘤病毒 (HPV) 在宫颈癌中的病因学作用已得到很好的证实。Liu 等^[25]对 2007 年至 2009 年河南省林州市 HPV 感染流行状况

的调查发现, 高风险 HPV 可使食管不典型增生和 ESCC 的发生风险增加 4 倍。

在本研究中, 我们还比较关注 MMPMs 与 ESCC 诊断的间隔时间。考虑到 SMPMs 和早于 ESCC 的 MMPMs 患者因 ESCC 入院时就能及时发现, 所以重点分析了晚于 ESCC 的 MMPMs, 结果显示, 高发区几种患病率较高的 MMPMs 与 ESCC 确诊时间的中位间隔时间分别是胃癌 2.0 a、肺癌 2.4 a、肝癌 1.9 a, 低发区相应的中位间隔时间分别是 2.4 a、2.3 a、2.0 a, 高低发区之间、不同 MMPMs 之间间隔时间无明显差异。食管癌患者治疗后相应的时间内复查时, 应注意对相应器官的重点检查。

在 20 世纪, 已经形成了肿瘤四级预防的防治框架。一级预防指病因预防; 二级预防指早期发现、早期诊断及早期治疗; 三级预防指临床治疗; 四级预防即指晚期癌症疼痛防治。我们建议针对 ESCC 增加第五级预防——预防 ESCC-MPMs 的发生。ESCC-MPMs 是影响 ESCC 患者预后的重要因素, 必须加以重视。提出 ESCC 五级预防的新概念, 将会使 ESCC 的预防方案更加完善, 也为未来 ESCC 防治领域的发展提供了新的思路。

致谢: 河南省肿瘤医院袁翎教授在课题研究过程中给予了指导和帮助; 食管癌防治国家重点实验室全体师生在课题研究和论文撰写过程中给予了巨大帮助。

参考文献

- [1] 赵洁敏, 吴昌平. 多原发癌症的研究进展 [J]. 癌症进展, 2016, 14(12): 1195
- [2] NANDY N, DASANU CA. Incidence of second primary malignancies in patients with esophageal cancer: a comprehensive review [J]. Curr Med Res Opin, 2013, 29(9): 1055
- [3] KEEGAN THM, BLEYER A, ROSENBERG AS, et al. Second primary malignant neoplasms and survival in adolescent and young adult cancer survivors [J]. JAMA Oncol, 2017, 3(11): 1554
- [4] LI F, ZHONG WZ, NIU FY, et al. Multiple primary malignancies involving lung cancer [J]. BMC Cancer, 2015, 15: 696
- [5] 王立东, 胡守佳, 吕双, 等. 食管癌基础研究进展及临床应用前景 [J]. 河南医学研究, 2016, 25(8): 1345
- [6] KUMAGAI Y, KAWANO T, NAKAJIMA Y, et al. Multiple primary cancers associated with esophageal carcinoma [J]. Surg Today, 2001, 31(10): 872
- [7] NATSUGOE S, MATSUMOTO M, OKUMURA H, et al. Multiple primary carcinomas with esophageal squamous cell cancer: clinicopathologic outcome [J]. World J Surg, 2005, 29(1): 46

- [8] 冯少彬,李金丽. 食管癌与肾癌并存2例报道[J]. 蚌埠医学院学报,2015,40(10):1368
- [9] 贺舜,刘勇,刘晓,等. 食管鳞癌相关多原发癌的临床特点分析[J]. 中华医学杂志,2015,95(35):2868
- [10] 贾明选,刘书文,马文杰,等. 食管、肾双原发癌的同期外科治疗[J]. 现代肿瘤医学,2016,24(9):1462
- [11] 孙洁,李学良. 食管早癌及癌前病变伴食管外原发肿瘤的临床分析[J]. 胃肠病学和肝病学杂志,2017,26(8):894
- [12] 王国朝. 食管癌为首发癌的多原发癌临床分析[J]. 中国药物与临床,2017,17(5):737
- [13] 张献文,江浩,汪庚明,等. 食管-口底异时性四重多原发癌1例并文献复习[J]. 肿瘤防治研究,2017,44(7):509
- [14] ALLEMANI C, MATSUDA T, DI CARLO V, et al. Global surveillance of trends in cancer survival 2000-14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries[J]. Lancet,2018,391(10125):1023
- [15] 朱义荣. 多原发癌[J]. 医学理论与实践,2006,19(11):1249
- [16] 熊永福,杨刚,李强,等. 胆管癌相关多原发癌临床特点及预后分析[J]. 中华肝脏外科手术学电子杂志,2018,7(5):396
- [17] 莫帅佳,王喻,田东,等. 盐亭县和清镇市农村居民对食管癌高危饮食生活方式及防治认知现状调查[J]. 中华胸部外科电子杂志,2018,5(2):96
- [18] 史齐,皇甫超申. 亚硝酸盐与癌的启动、演进的关系[J]. 肿瘤防治研究,2012,39(3):356
- [19] 刘真群,张慧霞,陈艳. 新疆伊犁哈萨克自治州食管癌高发区饮用水“三氮”含量分析[J]. 中国公共卫生,2014,30(7):940
- [20] 范雷,冯化飞,高莉,等. 河南省15~74岁居民主要慢性病及其相关行为危险因素流行状况分析[J]. 现代预防医学,2015,42(8):1349
- [21] 蒙光化,黄军,龙秋,等. 贵州黔南地区≥15岁居民恶性肿瘤患病情况及其影响因素分析[J]. 中国公共卫生,2018,34(11):1506
- [22] 黄建新,李馨,王瑜,等. 多个单核苷酸多态性位点与食管癌和胃癌患病风险的相关性分析[J]. 重庆医学,2018,47(14):1889
- [23] 陈正言,蔡美如,朱东兵. 血清乙型肝炎表面抗原阳性与食管癌关系的队列研究[J]. 中国慢性病预防与控制,2004,12(3):107
- [24] ZHAO XK, MAO YM, MENG H, et al. Shared susceptibility loci at 2q33 region for lung and esophageal cancers in high-incidence areas of esophageal cancer in northern China[J]. PLoS One,2017,12(5):e0177504
- [25] LIU HY, ZHOU SL, KU JW, et al. Prevalence of human papillomavirus infection in esophageal and cervical cancers in the high incidence area for the two diseases from 2007 to 2009 in Linzhou of Henan Province, Northern China[J]. Arch Virol,2014,159(6):1393

(2018-12-17 收稿 责任编辑王 曼)

doi: 10.13705/j.issn.1671-6825.2018.12.076

食管癌核心家系患者临床病理特征及术后预后分析

澹会芳¹⁾, 赵学科¹⁾, 高社干²⁾, 韩文莉^{1,3)}, 鲍后德⁴⁾, 韩雪娜¹⁾, 雷玲玲^{1,3)}, 徐瑞华¹⁾, 王盼盼¹⁾, 李 贝¹⁾, 宋 昕¹⁾, 王建坡⁵⁾, 王立东¹⁾

1) 郑州大学第一附属医院河南省食管癌重点开放实验室; 省部共建食管癌防治国家重点实验室 郑州 450052 2) 河南科技大学第一附属医院肿瘤科 河南洛阳 471003 3) 郑州大学基础医学院病理学与病理生理学教研室 郑州 450001 4) 安阳市地区医院肿瘤科 河南安阳 455000 5) 安阳市肿瘤医院肿瘤防治办公室 河南安阳 455000

关键词 食管癌; 核心家系; 临床病理特征; 预后

中图分类号 R735.1

摘要 目的: 分析食管癌核心家系患者的临床病理特征及术后预后影响因素。方法: 收集3 260例接受食管癌根治性切除手术的、来自于不同食管癌核心家系的患者的临床病理资料和随访信息, 分析食管癌核心家系患者的临床病理特征及术后预后影响因素。结果: 3 260例食管鳞癌患者男女比例为1.7:1, 确诊年龄32~85(60.2±8.1)岁, ≥60岁者占53.8%; 88.8%来自食管癌高发区; 肿瘤位于食管中段和下段者占82.5%; 低、中、高分化者分

【基金项目】国家自然科学基金项目(81872032, U1804262); 国家科技部重点研发计划“精准医学研究”重点专项(2016YFC0901403)

【作者简介】王立东, 通信作者, 男, 1958年8月生, 博士, 教授, 研究方向: 食管、贲门癌变机制及防治, E-mail: ldwang2007@126.com