

食管癌规范化诊治指南

Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Esophageal Cancer



第2版

赫捷 主编

中国抗癌协会食管癌专业委员会 编

中国协和医科大学出版社

食管癌规范化诊治指南

(第2版)

中国抗癌协会食管癌专业委员会 编

中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

食管癌规范化诊治指南/中国抗癌协会食管癌专业委员会编著. —2 版. —北京: 中国协和医科大学出版社, 2013. 5
ISBN 978 - 7 - 81136 - 849 - 9

I. ①食… II. ①中… III. ①食管肿瘤 - 诊治 - 指南 IV. ①R735.1 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 077435 号

食管癌规范化诊治指南 (第 2 版)

编 者: 中国抗癌协会食管癌专业委员会
责任编辑: 韩 鹏 杨小杰
策 划: 端木传云 董 湛

出版发行: 中国协和医科大学出版社
(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

网 址: www.pumcp.com
经 销: 新华书店总店北京发行所
印 刷: 北京佳艺恒彩印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/32 开
印 张: 5.75
字 数: 100 千字
版 次: 2013 年 5 月第 2 版 2013 年 5 月第 1 次印刷
定 价: 30.00 元

ISBN 978 - 7 - 81136 - 849 - 9/R · 849

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题, 由本社发行部调换)

编写成员名单

作者姓名	单位名称	食管癌专业委员会任职
主编		
赫捷	中国医学科学院肿瘤医院	主任委员
顾问		
张汝刚	中国医学科学院肿瘤医院	名誉主任委员
高宗人	河南省肿瘤医院	名誉主任委员
编委 (以姓氏拼音排序)		
陈克能	北京大学肿瘤医院	常务委员
陈龙奇	四川大学附属华西医院	委员
程贵余	中国医学科学院肿瘤医院	常务委员
方文涛	上海交通大学附属胸科医院	常务委员
樊青霞	郑州大学第一附属医院	副主任委员
傅剑华	中山大学肿瘤防治中心	常务委员
高树庚	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
韩泳涛	四川省肿瘤医院	常务委员
胡振东	江苏省肿瘤医院	青年委员
李印	河南省肿瘤医院	副主任委员
刘永煜	辽宁省肿瘤医院	委员
毛伟敏	浙江省肿瘤医院	副主任委员
毛友生	中国医学科学院肿瘤医院	秘书长
牟巨伟	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
戎铁华	中山大学肿瘤防治中心	常务副主任委员
邵康	中国医学科学院肿瘤医院	(副主任医师)
沈毅	青岛大学医学院附属医院	委员
苏凯	中国医学科学院肿瘤医院	(主治医师)
薛奇	中国医学科学院肿瘤医院	青年委员

王 群	上海复旦大学附属中山医院	委员
王绿化	中国医学科学院肿瘤医院	常务委员
肖高明	湖南省肿瘤医院	常务委员
于振涛	天津市肿瘤医院	副主任委员

前 言

食管癌是世界范围内高发恶性肿瘤之一。我国是食管癌发病率最高的国家之一，发病率及死亡率分别位于各类恶性肿瘤的第五位和第四位，无论发病人数还是死亡人数均占全世界一半以上。欧美等国家食管癌病理类型以腺癌为主，而我国 95% 为鳞癌，因此，我国食管癌有别于西方国家，在发病机制、早诊早治、综合治疗等方面有自己的特点。近 30 年来食管癌的基础和临床研究逐步深入，也取得了一些进步，在某些地区的发病率有下降趋势，但迄今为止，在规范化诊治和预后等方面仍不能令人满意。

我国食管癌整体防治情况，还存在许多不足，尤其是远期生存一直未能有显著提高。从整体上提高我国食管癌的诊治水平，延长患者生存时间，改善生活质量，是我国从事食管癌工作者的努力方向。为此，食管癌专业委员会组织该领域的全国专家学者齐心协力，于 2011 年制订并正式出版了适合中国患者的《食管癌规范化诊治指南》（第一版），其根本目的在于规范我国食管癌的诊断和治疗。第一版不仅参考了国外食管癌诊治指南内容和借鉴了国外同行的经验，而且更加注重在全面总结我国目前食管癌治疗现状和经验的基础上，提出了我国食管

癌规范化诊治的一系列建议。经过专家组反复讨论，在诸多食管癌诊治方面的问题上形成了共识，对仍有争议的地方进行了总结，并提出了未来研究解决策略，其推荐的诊治标准是依据国内外先进食管癌诊治经验和最新医疗技术水平而制定的，具有重要的临床实用价值，有力推动了我国食管癌整体诊治水平的提高，迄今已发行 1.9 万册。

目前外科手术切除仍是可切除食管癌的主要治疗方法。近年来，食管癌微创外科治疗技术迅猛发展，技术不断成熟，食管微创手术可减小创伤，减少并发症，改善生活质量，并有提高生存率的趋势。食管微创治疗主要包括食管癌内镜微创治疗和微创外科手术治疗。

为了更全面地反映当今食管癌治疗的现状，尤其是推动我国食管癌微创治疗的快速规范化发展，我们对《食管癌规范化诊治指南》第一版进行了修订，重点增加了食管癌内镜和微创外科治疗的章节，以便能更好地指导食管癌临床工作。



2013 年 4 月

目 录

第一章	总论	(1)
第二章	食管癌的诊断与鉴别诊断	(8)
第三章	食管癌治疗前临床分期	(23)
第四章	食管癌病人术前风险评估	(31)
第五章	可切除食管癌的手术治疗原则	(39)
第六章	食管癌系统性淋巴结清扫方法 与原则	(54)
第七章	食管癌术后并发症诊断与处理	(66)
第八章	食管癌术后辅助治疗	(85)
第九章	食管癌治疗后复发与转移的治疗 原则	(89)
第十章	不可切除食管癌治疗原则	(97)
第十一章	以手术为主的食管癌综合治疗 原则	(99)
第十二章	食管癌内镜和微创外科治疗	(111)
第十三章	食管癌化疗原则	(123)
第十四章	食管癌的放射治疗	(144)
第十五章	食管癌的最佳支持治疗	(153)
第十六章	共识与争议及建议	(160)
附件 1	食管癌常用化疗药物中英文名称及 略语	(168)
附件 2	食管癌化疗及放疗略语索引	(170)

例38339例，死亡30116例。食管癌粗发病率在0.3/10万~115.1/10万之间，世界人口调整发病率在0.3/10万~132.7/10万之间。食管癌粗死亡率在1.3/10万~90.9/10万之间，世界人口调整死亡率在2.7/10万~110.6/10万之间。表明各地的食管癌发病率差异较大。在不少地区尤其是农村，食管癌是严重威胁居民健康的主要恶性肿瘤，应积极开展防治工作^[3]。

据国家防癌办第三次肿瘤普查资料，我国食管癌居高不下的现状仍然持续，仅个别区域有所下降。食管癌的高发省份为河北、河南、福建和重庆较高，其次为新疆、江苏、山西、甘肃和安徽^[4]。食管癌在太行山脉附近的省份明显高发，河南林州食管癌与贲门癌发病率最高，占当地全部恶性肿瘤的81.4%^[5]。从20世纪70年代至21世纪初，河北省食管癌死亡率出现明显下降趋势^[6]。河北磁县与河南林州食管癌标化发病率男性从1988年的131.89/10万下降到1997年的100.85/10万，下降1.3倍，年平均下降2.9%。同期女性从102.35/10万下降到66.70/10万，下降1.5倍，年平均下降4.6%^[7]。有学者提出随着社会经济的发展，居民营养状况的改善，食管癌的发病率会自然下降，但事实上由于诸如吸烟、饮酒、环境污染等新的危险因素的增加，食管癌的发病率下降非常缓慢^[6,8-10]。因此，戒烟酒、减少环境污染、同时加强食管癌的普查力度，争取“三早”，从而有望提高治愈率和生存率^[11,12]。

食管癌的发病因素很多，饮酒、吸烟、对食管

造成损伤的各类慢性刺激及环境因素是中国食管鳞癌发病的主要原因。遗传因素、食用酸菜和吸烟是河南林州食管癌的最主要高发因素。另外调查表明喜吃烫食、重度饮酒、人均月收入低、体质指数偏低、既往食管病变、不按时就餐、喜食辣食、肿瘤家族史等均可能是增加食管癌患病风险的因素^[13,14]。增加蔬菜水果似可降低食管癌的发病,但这种作用仍无法抵消烟酒因素所造成的影响^[15]。日本有研究表明常饮咖啡者食管癌等疾病的发病率较低^[16]。近年来河南林州市居民体内致癌性亚硝胺和霉菌毒素的暴露水平明显下降;体内维生素 A、B2 水平明显增高,个人行为与社会环境危险因素明显减少、保护因素明显增加^[12]。太行山南部食管癌高发区存在环境致癌因素,研究表明通过先期改良饮水、改善营养状态等病因预防措施可能有助于降低发病,减少死亡^[17,18]。

美国 NCCN 每年公布各类癌症的防治指南,可惜我国在食管癌方面至今尚无自己的诊治规范。由于中国食管癌在病理组织学类型、发病原因等各方面有别于西方国家,因此照搬国外标准不适合中国食管癌的特色,尽快制定适合中国食管癌特点的诊疗规范是当务之急。

对于食管癌的诊断,目前越来越强调术前准确分期的重要性,严格按照分期选择恰当治疗方案从而获得最佳疗效已经得到学者们的普遍承认。当前我国各地在食管癌诊断方面最大的不足就是术前分期不够准确,有些地方 TNM 分期不全,有些地方分

期手段不足，设备受限，造成食管癌后续治疗方案选择的混乱。例如有些患者在术中或术后不久出现远处转移，有些患者的病变本可在腔镜下通过黏膜切除解决却当中晚期对待，均给患者带来严重不良影响。当前临床分期约 60% 的病例与病理分期不符，是导致长期以来食管癌 5 年生存率徘徊不前的重要原因。

其次，中国幅员辽阔，各地卫生条件差异很大，势必造成食管癌诊治过程中的诊断标准不统一，治疗方法不规范的情况发生。鉴于我国的特殊国情，在食管癌的诊治方面应当规定准入制度，规定不同级别的医院在诊断治疗方面必须具备基本的标准，有条件的医院进一步开展学术研究，这样才有可能保证治疗质量，提高治疗效果。例如，近年来电视胸腔镜在食管癌的诊治方面应用广泛，进展较快，机器人手术也已在国内个别单位开展。但是，这类手术对术者有较高的要求，只适合在完全掌握开胸手术，具有较多临床经验的单位开展。目前食管癌治疗方面存在的争议较多，包括切口的选择、淋巴结清扫的范围、新辅助治疗与辅助治疗在食管癌综合治疗中的地位等等。关键是目前尚缺少多中心、前瞻性随机对比研究，因而难以得出具有很强说服力的证据。国内同道应加强合作，力争在短期内得到具有循证医学高级别的证据支持，最终为我国食管癌诊治规范的制定提供重要证据。

日本一项研究报道，虽然食管癌的手术切除率较前有所增高，并发症下降，R0 切除率也明显提高，

但食管癌的总体治疗效果仍然不尽如人意^[19]。中国在食管癌防治方面取得的成就让世界瞩目。河南林州食管癌患者 1990 ~ 1994 年、1995 ~ 1999 年、2000 ~ 2004 年 3 个时期的 5 年相对生存率分别为 28.24%、35.24% 和 40.76%，呈逐年上升趋势，反映出该地区食管癌的二级预防及临床诊疗水平在不断提高^[20]。与国内多家单位相似，中国医学科学院肿瘤医院近年来食管癌切除率最高达 97%，手术并发症及围术期死亡率均降至历史最低，表明在手术治疗技术方面已经达到很高水平，随着淋巴清扫范围的更加彻底、管状胃技术的应用等均使食管癌患者的远期生存和生活质量有所提高，然而，总体效果仍难达到令人满意的程度。今后我们面临的最大挑战在于如何提高诊断水平，包括从分子水平选择合适的患者，针对不同患者选择个体化治疗方案，不仅提高远期生存，同时还保证患者有较高的生活质量。

参 考 文 献

1. SHIBATA A, MATSUDA T, AJIKI W, et al. Trend in incidence of adenocarcinoma of the esophagus in Japan, 1993 - 2001 [J]. Jpn J Clin Oncol, 2008, 38 (7): 464 - 468.
2. <http://globocan.iarc.fr/factsheets/populations/factsheet.asp?uno=160>.
3. 邹小农. 中国部分市县 1998 ~ 2002 年食管癌发病与死亡 [J]. 中国肿瘤, 2007, 16 (3): 142 - 146.
4. 周脉耕, MAI - GENG Z. 2004 - 2005 年中国主要恶性肿瘤死亡的地理分布特点 [J]. 中华预防医学杂志, 2010, 44 (4): 303 - 308.

5. 李健, 代丽萍, 王立东, 等. 1987 ~ 1997 年间林州市人民医院 6502 例恶性肿瘤分析 [J]. 肿瘤防治杂志, 2000, 7 (2): 113 - 115.
6. 贺宇彤. 河北省食管癌死亡趋势分析 [J]. 中国公共卫生, 2009, 25 (2): 104 - 105.
7. 贺宇彤. 河北磁县、河南林县食管癌流行趋势 [J]. 肿瘤防治研究, 2001, 28 (6): 485 - 486.
8. 侯浚. 磁县 1969 ~ 2000 年食管癌死亡动态分析 [J]. 实用肿瘤学杂志, 2002, 16 (4): 243 - 247.
9. 林昆, KUN L. 广东食管癌高低发区烟酒消费与食管癌的关系 [J]. 疾病控制杂志, 2006, 10 (1): 5 - 7.
10. 程兰萍. 河南省林州市 1985 ~ 2002 年食管癌发病死亡趋势分析 [J]. 中国肿瘤, 2008, 17 (1): 12 - 13.
11. 张小刚, ZHANG X - G. 食管癌危险因素及预防研究进展 [J]. 世界华人消化杂志, 2009, 17 (7): 677 - 680.
12. 杨文献. 中国林州市食管癌高发区人群病因学预防效果观察 [J]. 中国肿瘤, 2008, 17 (7): 548 - 552.
13. 毛永红. 山西省阳泉市表型不一致同胞对的食管癌调查 [J]. 世界华人消化杂志, 2010, 18 (16): 1708 - 1713.
14. 杨磊, LEI Y. 食管癌危险因素的病例对照研究 [J]. 肿瘤, 2009, 29 (3): 249 - 252.
15. YAMAJI T, INOUE M, SASAZUKI S, et al. Fruit and vegetable consumption and squamous cell carcinoma of the esophagus in Japan: the JPHC study [J]. Int J Cancer, 2008, 123 (8): 1935 - 1940.
16. NAGANUMA T, KURIYAMA S, KAKIZAKI M, et al. Coffee consumption and the risk of oral, pharyngeal, and esophageal cancers in Japan: the Miyagi Cohort Study [J]. Am J Epidemiol, 2008, 168 (12): 1425 - 1432.
17. 温登瑰, DENGGUI W. 食管癌高发区上消化道癌整体高

- 发对病因及预防的启示 [J]. 中国肿瘤临床, 2008, 35 (20): 1150 - 1153.
18. QIAO Y L, DAWSEY S M, KAMANGAR F, et al. Total and cancer mortality after supplementation with vitamins and minerals: follow - up of the Linxian General Population Nutrition Intervention Trial [J]. J Natl Cancer Inst, 2009, 101 (7): 507 - 518.
19. SHIMADA H, SHIRATORI T, OKAZUMI S, et al. Have surgical outcomes of pathologic T4 esophageal squamous cell carcinoma really improved? Analysis of 268 cases during 45 years of experience [J]. J Am Coll Surg, 2008, 206 (1): 48 - 56.
20. 马雅婷, YA - TING M. 河南省林州市食管癌人群现时生存分析 [J]. 中华预防医学杂志, 2009, 43 (12): 1100 - 1103.

第二章 食管癌的诊断与鉴别诊断

第一节 临床表现

早期食管癌的症状往往不明显，易被患者忽略，这也是早期食管癌较难发现的主要原因。早期症状主要有：胸骨后不适、吞咽时轻度哽噎感、异物感、闷胀感、烧灼感、食管腔内轻度疼痛、或进食后食物停滞感等。上述症状可间断或反复出现，也可持续长达数年。

进展期食管癌因肿瘤生长浸润造成管腔狭窄而出现食管癌的典型症状，可表现为：①进行性吞咽困难；②胸骨后疼痛；③呕吐；④贫血、体重下降。

晚期食管癌的症状与肿瘤压迫、浸润周围组织器官或远处转移有关。①压迫气管可引起刺激性咳嗽和呼吸困难，发生食管气管瘘时可出现进食呛咳、发热、脓臭痰等，产生肺炎或肺脓肿；②侵犯喉返神经可引起声音嘶哑；③侵犯膈神经可致膈神经麻痹，产生呼吸困难和膈肌反常运动；④肿瘤溃破或侵犯大血管可引起纵隔感染和致命性的大呕血；⑤肿瘤远处转移可引起肝肿大、黄疸、腹块、腹腔积液、骨骼疼痛、皮下结节等表现；⑥恶病质，表

现为极度消瘦和衰竭。

第二节 诊断方法

一、实验室检查

1. 血液生化检查

目前尚无针对食管癌的特异性血液生化检查。食管癌患者若出现血液碱性磷酸酶、谷草转氨酶、乳酸脱氢酶或胆红素升高需考虑肝转移；血液碱性磷酸酶或血钙升高需考虑骨转移。

2. 血清肿瘤标志物检查

血清癌胚抗原（carcinoembryonic antigen, CEA）、鳞癌相关抗原（squamous cell carcinoma related antigen, SCC）、组织多肽抗原（tissue polypeptide antigen, TPA）、细胞角质素片段 19（cytokeratin fragment, cyfra21-1）等，可用于食管癌的辅助诊断、疗效检测，但尚不能用于食管癌的早期诊断。

二、辅助检查

1. 影像学检查

（1）食管造影检查：食管、胃钡餐造影 X 线透视或摄片检查是诊断食管癌和胃食管交界部肿瘤最常用的方法，病变部位的黏膜改变是观察的重点，可以确定癌灶的部位和长度。早期食管癌常见的 X 线征象：①黏膜皱褶虚线状中断、迂曲、增粗或排列紊乱；②小溃疡龛影；③小充盈缺损；④局限性管壁僵硬或钡剂滞留。中晚期食管癌的 X 线表现较为典型：①管腔不规则改变伴充盈缺损，黏膜皱襞

消失、中断、排列紊乱与破坏；②食管壁僵硬、管腔狭窄；③溃疡龛影；④病变段食管周围软组织块影；⑤巨大充盈缺损和管腔增宽；⑥病变段以上食管扩张。气钡双重造影对比检查对发现早期细小病变较为敏感（Ueyama 等，1998），并有助于提高食管胃连接部腺癌的诊断准确率。当肿瘤浸润至食管外组织时，X 线钡剂造影可见食管纵轴的改变。正常情况下食管仅在主动脉弓水平和左主支气管水平有 2 个主要的压迹，其他食管成光滑的直线。Akiyama（1994）发现若肿瘤侵犯食管外膜，74% 可表现为食管扭曲、成角或其他异常，这一征象较以往单凭肿瘤长度判断能否切除更具临床价值。

（2）CT 检查：颈、胸、腹部增强 CT 应作为食管癌术前的常规检查，主要用于食管癌临床分期、可切除性评价、手术径路的选择和术后随访。在评价肿瘤局部生长情况、显示肿瘤外侵范围及其与邻近结构的关系和纵隔或腹腔淋巴结转移上具有优越性，但对于病变局限于黏膜的早期食管癌诊断价值不高。CT 能提供的有意义的影像包括：①气管、支气管受侵：表现为气管或左主支气管与食管之间的脂肪层消失，支气管受挤移位，其后壁受压凸向管腔呈不规则状；②食管旁、贲门旁或胃左动脉腹腔动脉旁淋巴结转移：肿大淋巴结直径 $\geq 1\text{cm}$ 或短径/长径 ≥ 0.5 ；③心包或主动脉可疑受侵：食管病变与心包及主动脉间脂肪间隙消失，食管病变包绕主动脉圆周角度大于 90° ；④肺内或肝转移：肺内出现结节影或肝内出现边缘强化的低密度区。CT 在判断肝、