



中国医学临床百家

刘海峰 / 著

早期胃癌

刘海峰 2017 观点



- 胃癌发生是多因素参与、多步骤演变的复杂病理过程
- 胃镜检查成为早期胃癌最常用的筛查手段
- 检出率低、漏诊率高是早期胃癌诊断的难题
- 消化内镜分子影像学技术有望成为早期胃癌特异性灵敏检测的新方法
- 内镜下切除术是早期胃癌治疗的主要方法
- 根除幽门螺杆菌可以降低胃癌发生的风险

 科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

中国医学临床百家

刘海峰 / 著

早期胃癌

刘海峰 2017 观点



 科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

早期胃癌刘海峰2017观点 / 刘海峰著. —北京: 科学技术文献出版社, 2017. 7
ISBN 978-7-5189-2799-9

I. ①早… II. ①刘… III. ①胃癌—诊疗 IV. ① R735.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 128498 号

早期胃癌刘海峰2017观点

策划编辑: 巨娟梅 责任编辑: 巨娟梅 李 丹 责任校对: 张明喙 责任出版: 张志平

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市复兴路15号 邮编 100038

编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)

发 行 部 (010) 58882868, 58882874 (传真)

邮 购 部 (010) 58882873

官 方 网 址 www.stdp.com.cn

发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者 虎彩印艺股份有限公司

版 次 2017年7月第1版 2017年7月第1次印刷

开 本 710×1000 1/16

字 数 163千

印 张 17.5

书 号 ISBN 978-7-5189-2799-9

定 价 108.00元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

序

Foreword

韩启德

欧洲文艺复兴后，以维萨利发表《人体构造》为标志，现代医学不断发展，特别是从19世纪末开始，随着科学技术成果大量应用于医学，现代医学发展日新月异，发生了根本性的变化。

在过去的一个世纪里，我国现代化进程加快，现代医学也急起直追。但由于启程晚，经济社会发展落后，在相当长的时期里，我国的现代医学远远落后于发达国家。记得20世纪50年代，我虽然生活在上海这个最发达的城市里，但是母亲做子宫切除术还要到全市最高级的医院才能完成；我

患猩红热继发严重风湿性心包炎，只在最严重昏迷时用过一点青霉素。20世纪60—70年代，我从上海第一医学院毕业后到陕西农村基层工作，在很多时候还只能靠“一根针，一把草”治病。但是改革开放仅仅30多年，我国现代医学的发展水平已经接近发达国家。可以说，世界上所有先进的诊疗方法，中国的医生都能做，有的还做得更好。更为可喜的是，近年来我国医学界开始取得越来越多的原创性成果，在某些点上已经处于世界领先地位。中国医生已经不再盲从发达国家的疾病诊疗指南，而能根据我们自己的经验和发现，根据我国自己的实际情况制定临床标准和规范。我们越来越有自己的东西了。

要把我们“自己的东西”扩展开来，要获得越来越多“自己的东西”，就必须加强学术交流。我们一直非常重视与国外的学术交流，第一时间掌握国外学术动向，越来越多地参与国际学术会议，有了“自己的东西”也总是要在国外著名刊物去发表。但与此同时，我们更需要重视国内的学术交流，第一时间把自己的创新成果和可贵的经验传播给国内同行，不仅为加强学术互动，促进学术发展，更为学术成果的推广和应用，推动我国医学事业发展。

我国医学发展很不平衡，经济发达地区与落后地区之间差别巨大，先进医疗技术往往只有在大城市、大医院才能开展。在这种情况下，更需要采取有效方式，把现代医学的最新进展以及我国自己的研究成果和先进经验广泛传播开去。

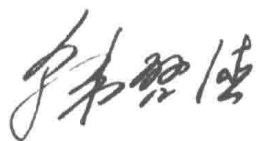
基于以上考虑，科学技术文献出版社精心策划出版《中国医学临床百家》丛书。每本书涵盖一种或一类疾病，由该疾病领域领军专家撰写，重点介绍学术发展历史和最新研究进展，并提供具体临床实践指导。临床疾病上千种，丛书拟以每年百种以上规模持续出版，高时效性地整体展示我国临床研究和实践的最高水平，不能不说是一个重大和艰难的任务。

我浏览了丛书中已经完稿的几本书，感觉都写得很好，既全面阐述有关疾病的基本知识及其来龙去脉，又介绍疾病的最新进展，包括笔者本人及其团队创新性观点和临床经验，学风严谨，内容深入浅出。相信每一本都保持这样质量的书定会受到医学界的欢迎，成为我国又一项成功的优秀出版工程。

《中国医学临床百家》丛书出版工程的启动，是我国现

代医学百年进步的标志，也必将对我国临床医学发展起到积极的推动作用。衷心希望《中国医学临床百家》丛书的出版取得圆满成功！

是为序。



作者简介

Author introduction

刘海峰，武警总医院医务部主任、武警部队消化内科中心主任、中国医疗救援暨武警部队医学救援研究所副所长，主任医师、教授，医学博士，博士研究生导师。

在早期胃癌诊断及微创治疗研究领域具有较深的造诣，率先开展消化内镜分子影像转化应用理论及技术创新探索，研发三种新型内镜用于消化道早癌诊疗研究。

兼任中国研究型医院学会消化内镜分子影像学专业委员会主任委员、武警部队消化内科专业委员会主任委员。武警部队高层次学科拔尖人才，享受国务院政府特殊津贴，享受军队优秀专业技术人才一类岗位津贴。2016年获中国医师奖，荣立集体二等功1次，三等功3次。

先后承担科研课题20余项，发表论文200余篇，主编副主编医学专著25部，获武警部队科技进步一等奖、中华医学科技奖一等奖、华夏医学科技奖二等奖等11项科技成果奖。

前言

Preface

胃癌是危害人类健康的重大疾病之一。我国属于胃癌高发国家，降低我国胃癌发病率和病死率是亟待解决的重大公共卫生问题。胃癌的预后与诊治时机密切相关，进展期胃癌即使接受了以外科手术为主的综合治疗，五年生存率仍低于30%；而大部分早期胃癌在内镜下即可获得根治性治疗，五年生存率超过90%。因此，胃癌的早期发现、早期诊断和早期治疗是降低病死率并提高生存率的主要策略。

我国早期胃癌的诊断率远远低于日本、韩国及美国等一些发达国家，其中的原因是多方面的，如患者的因素、医生的因素，甚至与国家的经济、人口以及政府财政和政策等因素有关。早期胃癌防治知识的缺乏及主动胃镜检查意识的薄弱，系统的早期胃癌筛查体系不完善，胃镜检查不够规范，早期胃癌的诊断水平及经验有待提高等问题，值得重点关注。因此，为了推广普及早期胃癌防治知识，进一步规范早期胃癌的诊治流程，本书在总结笔者多年工作经验的基础上，综合近几年国内外相关共识意见和研究进展，重点介绍了早期胃癌流行病学、病因学、病理学、筛查、诊断、治疗、随访研究进展，尤其是对早期胃癌筛查、诊断和预防面临的困难及问题进行了探讨和分析。

武警总医院消化内科早期胃癌研究团队多年来一直致力于早期胃癌诊断和微创治疗相关研究，尤其是在早期胃癌诊断新技术研发领域开展了一些具有开创性的工作。在国内率先开展了应用消化内镜分子影像学技术诊断早期胃癌的相关研究，牵头成立了中国研究型医院学会消化内镜分子影像学专业委员会。首次提出了通过消化内镜分子成像实现胃癌早期诊断的新理论，研发了高分辨率显微内镜、双通道荧光内镜、契伦科夫分子影像内镜成像系统三种新型内镜，并实现了核素放射激发荧光成像的新型分子影像成像模式，为胃癌早期诊断提供高分辨率、高特异性和高灵敏度的解剖结构、组织病理、生理功能和分子特异性等全方位的影像信息，从不同层次对病灶进行多元化成像，旨在解决活检的局限性、微小病灶难发现、不典型病灶不易识别、边界确定困难等早期胃癌诊断过程中面临的系列问题。同时，在胃癌发生机制、胃癌诊断治疗靶点选择、新型靶向探针研发等方面亦开展了系列研究工作。我们将以最大的热情，为进一步提高我国早期胃癌的诊治水平贡献自己的一份力量！

由于编写水平有限，书中可能存在不少纰漏甚至错误，敬请读者予以批评指正。本书的出版得到了我们研究团队中王伟岸、屈亚威、王晓枫、王寰、林栋雷等各位同仁的大力支持，在此表示衷心的感谢！



目录

Contents

胃癌的流行病学和病因学 / 001

1. 胃癌是最常见的恶性肿瘤之一 / 001
2. 胃癌的发病率和病死率呈现全球性下降趋势 / 002
3. 近端胃癌和胃食管交界区腺癌明显增加 / 004
4. 胃癌患者呈现年轻化趋势 / 006
5. 人口学因素是胃癌的危险因素 / 008
6. 高盐饮食及不良饮食习惯与胃癌发生密切相关 / 011
7. 吸烟与胃癌发生风险呈剂量依赖关系 / 014
8. 饮酒与胃癌风险相关性意见不一 / 017
9. 幽门螺杆菌是胃癌的 I 类致癌因子 / 018
10. EB 病毒与胃癌发生的关系已得到广泛关注 / 021
11. 胃癌患者的家族聚集性现象 / 023
12. 地质、饮用水等环境因素影响胃癌的发生与预后 / 026
13. 报警症状对胃癌的预测作用尚有争议 / 028

幽门螺杆菌、EB 病毒感染与胃癌的发生发展 / 033

14. 幽门螺杆菌介导了从胃炎到胃癌的发展过程 / 033
15. 干细胞与幽门螺杆菌相关胃癌发生 / 037
16. 幽门螺杆菌菌株毒力因子在胃癌发生中的作用 / 042
17. 幽门螺杆菌相关胃癌的宿主遗传学及其肿瘤易感性 / 048
18. 幽门螺杆菌相关胃癌发生过程中的分子生物学改变 / 049
19. EB 病毒相关性胃癌是胃癌的一个特殊临床病理亚型 / 053
20. EB 病毒感染导致胃癌发生的机制目前尚不清楚 / 056
21. 幽门螺杆菌感染与 EB 病毒相关性胃癌的关系存在争议 / 058

胃癌的病理学 / 062

22. 胃癌癌前病变及胃癌癌前疾病 / 062
23. 胃癌发生是多因素参与、多步骤演变的复杂病理过程 / 066
24. 早期胃癌的定义与临床病理学特征 / 068
25. 胃癌分型经历了从大体外观到显微微观的发展历程 / 071
26. 在我国肠型胃癌发病率高于弥漫型胃癌 / 073
27. 胃癌分子分型研究取得初步进展 / 076
28. 表观遗传学异常与胃癌的发生发展密切相关 / 080
29. 蛋白质组学可能为胃癌诊断和治疗创造新的契机 / 083
30. 胃癌分子预后标志有望成为新的胃癌预后预测因素 / 086

胃癌筛查是早期诊断与治疗的基础 / 091

31. 针对高危人群的筛查是行之有效的方法 / 091

32. 上消化道钡餐检查是筛查早期胃癌的传统方法 / 093
33. 血清胃蛋白酶原筛查胃癌的诊断价值得到广泛认可 / 098
34. 早期胃癌“ABC”筛查法 / 101
35. 胃泌素 17 检测可反映胃窦部黏膜萎缩情况 / 104
36. 胃黏膜“血清学活检”指标可综合评估胃癌 / 胃疾病发病风险 / 106
37. 肿瘤标志物联合检测可以提升早期胃癌诊断的敏感性和特异性 / 109
38. 胃癌“液相活检”的实用价值已初见端倪 / 112
39. 隐血珠法筛查早期胃癌是一项有益的探索 / 115
40. 胃镜检查成为最常用的早期胃癌筛查手段 / 117

胃镜检查是发现早期胃癌的关键 / 121

41. 重视胃镜检查前的准备工作 / 121
42. 规范胃镜检查过程及摄片流程 / 124
43. 普通白光内镜检查是发现早期胃癌的基础 / 126
44. 早期胃癌的内镜下分型及特征 / 130
45. 色素内镜可以提高病变的识别度和活检准确性 / 137
46. 电子染色内镜可实现黏膜浅表微血管形态的清晰观察 / 139
47. 放大内镜可观察胃小凹结构和微血管网形态特征的细微变化 / 141
48. 癌与非癌的放大内镜鉴别诊断体系：VS 分型体系 / 145
49. 早期胃癌浸润深度判断的技巧 / 147
50. 早期胃癌边界判断的技巧 / 149
51. 早期胃癌淋巴结转移评估缺乏有效方法 / 150
52. 提高胃黏膜活检精准度的原则和技巧 / 153

53. 加强与病理医师的沟通, 提高诊断准确性 / 156

早期胃癌诊断面临的困难和问题 / 161

54. 我国早期胃癌检出率明显低于日本 / 161
55. 早期胃癌漏诊是世界性问题, 但在我国尤为突出 / 163
56. 现有内镜诊断体系难以发现微小胃癌 / 166
57. 不典型病灶识别的难度不断增加 / 168
58. 活检的局限性是早期胃癌漏诊的主要原因 / 170
59. 未分化型早期胃癌的边界识别困难 / 172
60. 内镜超声判断早期胃癌病变深度的价值有限 / 173

分子影像学新技术与早期胃癌的诊断 / 177

61. 实现分子指纹检测的拉曼内镜有助于早期胃癌的精准定性诊断 / 177
62. 高分辨率显微内镜是实现早期胃癌光学活检的新方法 / 178
63. 共聚焦激光显微内镜实现了形态学和组织病理学的同时诊断 / 181
64. 结合靶向荧光探针的共聚焦激光显微内镜可实现在体分子成像 / 183
65. 荧光分子成像有望成为早期胃癌特异性灵敏检测的新方法 / 184
66. 契伦科夫光学分子成像通过核素探针实现早期胃癌靶向成像 / 186
67. 基于超声微泡的超声分子成像为超声内镜检测早期胃癌提供了新思路 / 187
68. 光相干断层成像实现了黏膜层全层即时病理成像 / 189
69. 光声分子成像是黏膜微血管成像的全新探索 / 191

早期胃癌的微创治疗 / 196

70. 早期胃癌内镜切除的相关术语 / 196
71. 病理分型标准和临床处理原则 / 198
72. 严格掌握内镜下切除治疗的适应证和禁忌证 / 200
73. 内镜下黏膜切除术的操作步骤和临床疗效 / 204
74. 内镜黏膜下剥离术的操作步骤和临床疗效 / 209
75. 内镜下黏膜切除标本的处理和流程 / 213
76. 早期胃癌内镜下切除术后用药原则 / 215
77. 早期胃癌内镜下切除术主要并发症及其处理 / 220
78. 早期胃癌内镜下切除术后复发处理及随访 / 224
79. 早期胃癌的腹腔镜下胃内手术 / 226
80. 早期胃癌的胃局部切除术 / 229

早期胃癌的预防 / 234

81. 胃癌的预防分为三级 / 234
82. 根除幽门螺杆菌可以降低胃癌发生风险 / 236
83. 根除幽门螺杆菌能否逆转胃黏膜萎缩和肠化生结论不一 / 239
84. 根除幽门螺杆菌预防胃癌存在的困惑 / 241
85. 首例抗幽门螺杆菌疫苗在我国研制成功 / 245
86. 国际上根除幽门螺杆菌预防胃癌的新观点 / 248
87. 争鸣：根除幽门螺杆菌现代抗生素疗法是否弊大于利还无定论 / 250
88. 医源性应激——夸大幽门螺杆菌感染风险与心身疾病 / 252

89. 环氧化酶 -2 抑制剂对胃癌具有一定的化学预防作用 / 255

90. 抗氧化物研究拓宽了胃癌化学预防的途径 / 257

出版者后记 / 263



胃癌的流行病学和病因学

1. 胃癌是最常见的恶性肿瘤之一

胃癌系起源于胃黏膜上皮的恶性肿瘤，其发病率居全球恶性肿瘤第4位，在恶性肿瘤死亡病因中高居第2位。据世界卫生组织国际肿瘤研究署（IARC）报告称，约70%的胃癌患者来自于发展中国家，男性胃癌病例数是女性的2倍。胃癌发病率最高的是亚洲东部、南美洲的安第斯地区和东欧等地区，而发病率最低的是北美和北欧。东南亚国家的日本、韩国和我国胃癌发病率属全球最高。胃癌发病率各国差异很大，高发病率地区（例如日本和韩国）的发病率是低发病率地区（例如北美洲）的20倍以上。同时胃癌的病死率和发病率的区域分布趋势相同，胃癌病死率东亚国家最高，男性为24/10万，女性为9.8/10万。北美胃癌病死率最低，男、女性分别为2.8/10万和1.5/10万。高病死率也出现在中欧、东欧、中美洲和南美洲等地区。