

幽门螺杆菌感染 诊疗指南

第2版

胡伏莲 主编



人民卫生出版社

幽门螺杆菌感染 诊疗指南

第2版

胡伏莲 主编

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

幽门螺杆菌感染诊疗指南 / 胡伏莲主编. —2 版. —北京: 人民卫生出版社, 2013

ISBN 978-7-117-17325-4

I. ①幽… II. ①胡… III. ①幽门 - 螺杆菌感染 - 诊疗 - 指南 IV. ①R573.6-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 122817 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

幽门螺杆菌感染诊疗指南

第 2 版

主 编: 胡伏莲

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京汇林印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/32 印张: 10

字 数: 181 千字

版 次: 2006 年 1 月第 1 版 2013 年 7 月第 2 版

2013 年 7 月第 2 版第 1 次印刷 (总第 3 次印刷)

标准书号: ISBN 978-7-117-17325-4/R · 17326

定 价: 40.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

主 编 胡伏莲

常务编委（按姓氏笔画排序）

王蔚虹 成 虹 刘文忠

杨桂彬 张万岱 胡品津

编 者（按姓氏笔画排序）

王蔚虹 教 授 北京大学第一医院

冯桂建 副教授 北京大学人民医院

成 虹 副教授 北京大学第一医院

刘文忠 教 授 上海第二医科大学附属仁济
医院

上海市消化疾病研究所

纪开宇 副教授 北京和睦家医院

杨桂彬 教 授 北京大学航天中心医院

张万岱 教 授 南方医科大学南方医院

张明君 博 士 北京大学人民医院

张建中 研究员 中国疾病预防控制中心传染病
预防控制所

陈旻湖	教授	广州中山大学第一医院
郑小丽	硕士	卫生部北京医院
胡伏莲	教授	北京大学第一医院
胡品津	教授	广州中山大学第一医院
邵恒骏	教授	同济大学附属同济医院 上海分子医学工程技术研究中心
姚永莉	博士	南方医科大学南方医院
高文	副教授	北京大学第一医院
萧树东	教授	上海仁济医院 上海消化疾病研究所
盛海辉	主任	上海分子医学工程技术研究中心
董欣红	副教授	北京大学第一医院

序 言

自从 1983 年 Marshall 和 Warren 首次分离出幽门螺杆菌以来，人们逐渐认识到其感染与慢性胃炎、消化性溃疡、胃癌以及胃黏膜相关淋巴样组织（MALT）淋巴瘤关系密切，从而引发了慢性胃炎、十二指肠疾病防治上的巨大变革。三十多年来，关于幽门螺杆菌感染的基础与临床研究始终是胃肠病学领域的热点，对于幽门螺杆菌感染的诊断和治疗在世界范围内普遍进行。随着近年来该研究领域取得的显著进展以及幽门螺杆菌大规模治疗过程中不断出现的一些新问题，有必要对幽门螺杆菌感染的各种临床问题以及诊治方面的国内外新进展进行总结和提炼，以指导临床应用。

由胡伏莲教授主编、国内诸多消化病专家参与撰写的这本书，紧扣临床实践，以实用为原则，系统、详细地介绍了幽门螺杆菌流行病学现状、与幽门螺杆菌感染相关的临床疾病、幽门螺

杆菌感染的诊断标准及检测新技术、根除治疗的指征、如何正确选择治疗方案、幽门螺杆菌对抗生素耐药的现状、机制以及如何避免或克服其耐药性的产生和幽门螺杆菌免疫防治的现状等。

本书的修订再版不仅增添了近年国内外对幽门螺杆菌感染处理若干问题的共识，而且还提出了今后幽门螺杆菌治疗新路径的探讨方向及展望。本书也涵盖了国际、国内幽门螺杆菌感染相关的最新研究进展和临床动态，有广度，有深度，是一本实用性、指导性很强的参考书。在此，应主编之邀，我欣然为此书作序，并推荐给广大同道和读者，相信本书对从事内科临床工作的各级医生会有很大帮助。

上海市消化疾病研究所

萧树东

2013年3月26日

前 言

《幽门螺杆菌感染诊疗指南》一书于 2006 年问世以后，承蒙广大读者的厚爱，使其在临床、教学和科研三大领域中得到广泛的应用，我们备受鼓舞。随着对幽门螺杆菌 (*Helicobacter pylori*，下称 *H. pylori*) 的基础和临床研究不断地深入，人们对 *H. pylori* 的诊断和治疗又有了新认识和新见解，对 *H. pylori* 感染处理中问题又达成了新共识。《幽门螺杆菌感染诊疗指南》出版已六年余，此次修订再版不仅是为了增添新内容，而且也是对 *H. pylori* 发现 30 周年后的一个献礼。

H. pylori 发现后 30 年来，展现了人们对 *H. pylori* 与某些上消化道疾病关系重新认识的过程及其处理策略的变更，这 30 年的辉煌是医学发展史上的巨大成就，但目前在 *H. pylori* 的诊治中仍然存在某些问题或困惑：如：① *H. pylori* 感染最好的诊断方法是什么？②是否 *H. pylori* 感染者

都应该治疗？③什么是最好的治疗方案？④如何避免或克服 *H. pylori* 对抗生素的耐药性？⑤如何提高 *H. pylori* 根除率等。国内外专家及学者对此类问题经过反复论证和讨论之后在许多问题上又达成了新的共识。为了使广大临床医生更方便了解 *H. pylori* 诊治研究领域中的新进展、新观点、新讯息等，我们撰写了《幽门螺杆菌感染诊疗指南》这本小册子。本书不同于 *H. pylori* 专著《幽门螺杆菌感染的基础与临床》，本小册子重点放在 *H. pylori* 感染处理的临床问题之上，并将近几年国内外学者和专家对 *H. pylori* 感染处理的共识意见纳入其中，还提出了今后 *H. pylori* 治疗新路径的探讨方向及展望，文章后面附有重要参考文献，小册子便于临床医生随身携带，随时翻阅以供参考。

本书的出版特邀了我国著名的胃肠病学专家和学者参加撰写，具有非常高的权威性，在

此表示感谢！我们还要特别感谢德高望重的老前辈——我国知名的胃肠病学专家萧树东教授为本书作序。

本书若有疏漏之处，恳请同道们指正。

胡伏莲

2013年3月6日

目 录

第一章 幽门螺杆菌发现 30 周年纪念	1
一、幽门螺杆菌的发现和命名史	2
二、幽门螺杆菌的研究史	5
三、幽门螺杆菌感染治疗新思路或 新策略	9
第二章 幽门螺杆菌感染的流行病学	14
一、自然人群中幽门螺杆菌感染特点	14
二、中国自然人群中幽门螺杆菌流行 病学调查	16
三、幽门螺杆菌传播途径	18
第三章 幽门螺杆菌与临床疾病	26
一、幽门螺杆菌与上胃肠道疾病	26
二、幽门螺杆菌与上胃肠道疾病关系的 共识意见	46
三、幽门螺杆菌与胃肠道外疾病	56

第四章 幽门螺杆菌感染的诊断·····	71
一、幽门螺杆菌感染诊断方法概述·····	71
二、侵入性检查·····	72
三、非侵入性检查·····	77
四、幽门螺杆菌感染诊断方法的评价与 诊断标准·····	97
五、幽门螺杆菌耐药基因研究与应用 现状·····	108
六、幽门螺杆菌诊断方法的展望·····	119
第五章 幽门螺杆菌感染治疗适应证·····	123
一、欧洲 1997 年 Maastricht- I 会议 共识意见·····	124
二、中国 1999 年海南会议共识意见 ·····	125
三、欧洲 2000 年 Maastricht- II 会议 共识意见·····	127
四、中国 2003 年桐城会议共识意见 ·····	129
五、欧洲 2005 年 Maastricht- III 会议 共识意见·····	131
六、中国 2007 年庐山会议共识意见 ·····	134
七、欧洲 2012 年 Maastricht- IV 会议 共识意见·····	135

八、中国 2012 年井冈山会议共识意见	137
第六章 幽门螺杆菌感染治疗方案.....	140
一、欧洲 1997 年 Maastricht- I 会议 共识意见.....	141
二、中国 1999 年海南会议共识意见	142
三、欧洲 2000 年 Maastricht- II 会议 共识意见.....	145
四、中国 2003 年桐城会议共识意见	146
五、欧洲 2005 年 Maastricht- III 会议 共识意见.....	149
六、中国 2007 年庐山会议共识意见	150
七、欧洲 2012 年 Maastricht- IV 会议 共识意见.....	152
八、中国 2012 年井冈山会议共识意见	153
第七章 幽门螺杆菌感染处理中的临床 问题.....	157
一、幽门螺杆菌感染与消化不良.....	157
二、幽门螺杆菌与胃食管反流病.....	171
三、幽门螺杆菌与非甾体类药物.....	187

第八章 幽门螺杆菌感染治疗中的细菌

耐药性····· 195

一、幽门螺杆菌对抗生素的耐药状况····· 195

二、幽门螺杆菌混合感染和耐药····· 200

三、幽门螺杆菌根除治疗失败的原因····· 210

四、如何避免幽门螺杆菌耐药菌株的 产生····· 219

第九章 幽门螺杆菌感染的免疫防治····· 225

一、幽门螺杆菌感染的免疫致病机制····· 226

二、动物模型的建立····· 227

三、疫苗构建····· 229

四、疫苗接种的途径、剂量、时间以及 免疫效果评价····· 238

五、疫苗接种治疗幽门螺杆菌感染的 动物和初步临床实验····· 239

六、保护性免疫机制和免疫后炎症····· 241

七、问题和展望····· 246

第十章 挑战幽门螺杆菌耐药性和探索其

治疗新途径····· 260

一、幽门螺杆菌耐药性是其治疗失败的 主要原因····· 260

二、探索幽门螺杆菌感染治疗新路径…… 261

三、个体化治疗是幽门螺杆菌根除
成功的关键…………… 267

附录 幽门螺杆菌研究重要相关参考
文献…………… 274

(*Helicobacter pylori*)^[2]，因此，在发现 *H. pylori* 前研究胃内螺旋状细菌已有一个世纪的时间，但分离出 *H. pylori* 只有 30 年的历史，如今人们对 *H. pylori* 的研究已有了长足的发展，并取得了巨大成就，*H. pylori* 的发现为对某些与 *H. pylori* 相关的临床疾病重新认识开辟了新纪元。

一、幽门螺杆菌的发现和命名史

1981 年澳大利亚皇家佩思医院的病理科医生 Warren 和当时的实习医生 Marshall 用 Warthin-Starry 染色法发现胃黏膜标本上存在细菌，而 Marshall 用四环素治疗 1 例胃内有细菌的老年胃炎患者，发现清除细菌后胃炎症状得到改善，随后他们开始合作，试图从胃黏膜上培养分离出该菌，但反复培养 30 余次均未获得成功。直至 1982 年 4 月做第 37 次培养，终于分离出此菌^[3]。

1982 年 10 月 22 日在皇家澳大利亚内科学院的会议上，他们首次报告了这种细菌与胃炎相关^[3]。随后于 1983 年他们在 *Lancet* 杂志上^[1]报道了这 3 年来在 135 例胃黏膜活检标本中发现的弯曲状或 S 状杆菌，该菌在光镜下形态与空肠弯曲菌相似，用 Warthin-Starry 染色容易辨认，这种细菌位于胃黏膜上皮表面、胃小凹或小凹之间，在胃窦部多见。国内学者于 1986 年从一位十二指肠溃疡患者的胃黏膜中分离出的

H. pylori, 呈 S 形或 L 形, 可见单极鞭毛 4~6 根 (图 1-1)。



图 1-1 此为从十二指肠溃疡病患者的胃黏膜中分离出的 *H. pylori*, 呈 S 形或 L 形, 菌体光滑, 可见单极 4~6 根鞭毛 (由作者胡伏莲提供)

1983 年 Warren 与 Marshall 在 *Lancet* 杂志^[1]报道在慢性活动性胃炎患者胃黏膜中分离出 *H. pylori* 后, 由于当时还不能从形态学和生物化学特征上将其归类于哪一种细菌, 故暂称之为“未鉴定的弯曲状杆菌”(unidentified curved bacilli)。同年 Skirrow^[4]认为, 这种细菌寄生的特定部位在胃窦部, 因此称之为“pyloric campylobacter”, 之后 Marshall 等^[3]才正式推荐把它命名为“*Campylobacter pyloridis*”, 国内译名为“幽门