

# 幽门螺杆菌感染的 基础与临床

■ 名誉主编  
陈 敏 章  
■ 主 编  
胡 伏 莲  
周 殿 元  
贾 博 琦

中国科学技术出版社

# 幽门螺杆菌感染的基础与临床

陈敏章 名誉主编

胡伏莲 周殿元 贾博琦 主编

中国科学技术出版社

·北京·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

幽门螺杆菌感染的基础与临床/胡伏莲等主编. —北京:  
中国科学技术出版社, 1997. 10

ISBN 7 - 5046 - 2436 - 5

I. 幽… I. 胡… III. 肠道杆菌, 幽门螺杆菌-感染-研究 IV. R378.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 20734 号

中国科学技术出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码: 100081

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中国科学院印刷厂印刷

\*

开本: 850 毫米×1168 毫米 1/32 印张: 17.125 插页: 38 字数: 457 千字

1997 年 10 月第 1 版 1997 年 10 月第 1 次印刷

印数: 1~5000 册 定价: 52.00 元

为提高幽门螺杆菌感染的  
的临床诊治水平作出积  
极贡献

陈敏章  
一九九五年五月

## 内 容 提 要

本书系统介绍了国内外幽门螺杆菌研究的最新进展。作者结合自己的实践经验，对幽门螺杆菌的基础研究方法、临床诊断标准和治疗方案均作了详细的阐述。全书分三篇，第一篇：总论；第二篇：幽门螺杆菌感染的诊断；第三篇：幽门螺杆菌感染的治疗。

本书内容丰富、系统、新颖，图文并茂，对胃肠病专业及相关专业医生的医疗、教学和科研，均具有重要参考价值和指导意义。

名誉主编 陈敏章  
主 编 胡伏莲 周殿元 贾博琦  
编 委 (按姓氏笔画排序)  
王蔚虹 王继德 刘厚钰  
李益农 沈祖尧 林三仁  
周殿元 胡伏莲 张万岱  
贾博琦 萧树东 潘国宗

责任编辑 许 慧 高秀英  
封面设计 夏 茫  
正文设计 周晓慧  
责任校对 王勤杰  
责任印制 李春利

## 本书作者

- 胡伏莲 教授 北京医科大学第一医院消化内科  
100034 主编
- 周殿元 教授 广州南方医院全军消化研究所  
510515 主编
- 贾博琦 教授 北京医科大学第一医院消化内科  
100034 主编
- 潘国宗 教授 北京协和医院消化科  
100730 编委
- 李益农 教授 北京医科大学第三医院消化内科  
100083 编委
- 萧树东 教授 上海仁济医院  
200001 编委
- 刘厚钰 教授 上海医科大学中山医院  
200031 编委
- 张万岱 教授 广州南方医院全军消化研究所  
510515 编委
- 林三仁 教授 北京医科大学第三医院消化内科  
100083 编委
- 沈祖尧 教授 香港中文大学内镜中心 编委
- 王蔚虹 博士 北京医科大学第一医院消化内科  
100034 编委
- 王继德 博士 广州南方医院全军消化研究所  
510515 编委

- 张振华 教授 上海第二医科大学微生物学教研室  
200025 作者
- 雷道年 教授 北京医科大学病理系  
100083 作者
- 徐采朴 教授 第三军医大学西南医院消化科  
630038 作者
- 胡品津 教授 中山医科大学第一医院  
510080 作者
- 江 骥 教授 北京协和医院临床药理中心  
100730 作者
- 李瑜元 教授 广州第一人民医院  
510180 作者
- 侯安存 教授 中国预防医学科学院流研所  
102206 作者
- 陈旻湖 副教授 中山医科大学第一医院  
510080 作者
- 石碧坚 副教授 上海医科大学中山医院  
200031 作者
- 吴叔明 副教授 上海消化疾病研究所  
200001 作者
- 范学工 博士后 湖南医科大学湘雅医院传染科  
410008 作者
- 张建中 副研究员 中国预防医学科学院流研所  
102206 作者



- 单爱莲 副编审 北京医科大学临床药理研究所  
中国临床药理杂志 100034 作者
- 杨雪松 副教授 北京医科大学第三医院消化内科  
100083 作者
- 郭 飞 博士 北京医科大学第一医院消化内科  
100034 作者
- 顾 芳 博士 北京医科大学第三医院  
100083 作者
- 夏志伟 博士 北京医科大学第三医院  
100083 作者
- 孙兆金 硕士 北京医科大学第一医院消化内科  
100034 作者
- 胡 蓓 医师 北京协和医院临床药理中心  
100730 作者
- 陆达海 住院医师 北京医科大学第一医院消化内科  
100034 作者
- 刘征波 硕士 湖南医科大学湘雅医院传染科  
410008 作者
- 陈 焯 医师 广州南方医院全军消化研究所  
510515 作者
- 杨润宽 主治医师 北京医科大学第三医院  
100083 作者

## 序

幽门螺杆菌 (Hp) 的发现是本世纪 80 和 90 年代后医学上的一件大事。它给认识慢性胃炎、消化性溃疡 (特别是十二指肠溃疡) 的病因和发病机制, 都带来了新的概念。它甚至与胃癌和胃粘膜相关性恶性淋巴瘤的发生, 也有重大关系。根除 Hp 已经成为现代治疗一些常见胃肠疾病的重要措施。当前, Hp 的研究在消化系统疾病的领域, 不论在国内外, 都是热点课题。

本书的作者之一周殿元教授, 在 1992 年就撰写出版了《幽门螺杆菌与胃十二指肠疾病》一书, 反映了 90 年代初期国内外的研究水平, 对推动学科的发展起了重要作用。近年来, Hp 的研究在基础和临床方面都有着重大的进展。特别在我国, 从 Hp 的生物学特性到分子机制, 在临床流行病学、相关疾病类型、诊断以及治疗的方方面面, 都做了大量工作, 取得很多成绩, 也涌现出不少新的研究单位和杰出人才。几年前出版的书已不能满足现在读者的要求, 迫切需要有一本更加完善, 能反映时代进展和国际、国内研究水平的新书。本书正是应运而生。

《幽门螺杆菌感染的基础和临床》一书, 由我国北、南两家主编单位携手合作, 联合全国不少有代表性的知名作者共同撰写。内容系统地反映了国际、国内 Hp 研究的最新进展, 既有基础理论, 又富临床实践, 图文并茂。本书尤重视实际应用, 对临床诊断标准、治疗方案等作了较详细的介绍。对于当前尚未取得一致认识

的一些问题，也予以列出，供读者参考。因此，本书是一本既有理论意义、又有实用价值的有关幽门螺杆菌的专著。对于内科和胃肠病专科医生的医疗、教学和研究，都有参考和指导意义。此书的出版必将推动我国幽门螺杆菌相关性疾病的医疗水平和研究进展。

**潘国宗**

**1997年6月**

# 前 言

自从 1982 年 Marshall 和 Warren 从慢性活动性胃炎病人的胃粘膜中分离出幽门螺杆菌 (Hp) 之后, Hp 与上胃肠道疾病之间的关系受到消化界学者及微生物学家的极大关注。Hp 的发现使慢性胃炎和消化性溃疡的发病学和治疗学研究面临着一场革命。现在已经确认 Hp 是慢性胃炎的主要致病因子, 且与消化性溃疡的发病密切相关, 根除 Hp 之后可以显著降低或防止溃疡复发; 此外 Hp 与胃粘膜相关性淋巴样组织 (MALT) 恶性淋巴瘤的关系也引起人们极大的重视, 根除 Hp 之后可以使 MALT 淋巴瘤明显缩小或消退; Hp 与胃腺癌的关系也十分密切, 世界卫生组织已明确指出 Hp 为第一类致癌因子, 可见 Hp 感染与上胃肠道疾病关系极为密切。因此, 对 Hp 的生物特性、致病机理等基础研究和诊断及防治等临床研究一直是胃肠病工作者和微生物学家研究的核心课题。我国自从 1985 年首次分离出 Hp 之后, 对 Hp 的致病机理以及诊断治疗的研究逐渐深入, 现在已从细胞水平进展到分子水平和基因水平。对于 Hp 感染的诊断和治疗水平也在不断提高, 在当前 Hp 感染的研究中, 胃肠病研究者经过反复的研究和尝试, 已经寻找到一些治疗 Hp 感染的有效药物和治疗方案。目前治疗方案虽然很多, 但各家报道的治疗结果差别很大, Hp 感染的诊断标准和根除标准非常不一致, 而哪些人需要接受抗 Hp 感染的治疗, 目前亦存在着重要分歧。所以我们综合了国内外多数学者的意见, 并结合中国的具体情况, 编写了这本《幽门螺杆菌感染的基础与临床》一书, 希望它能成为胃肠病工作者和微生物学家有参考价值和指导意义的工具书或者参考书。此书适合于胃肠病工作者、微生物学家、儿科医生、传染科医生、老年科医生以及有关科研教

学工作人员阅读。

本书是集体创作，作者大都是国内多年来研究 Hp 的知名专家或学者。全书共分三篇：第一篇总论；第二篇幽门螺杆菌感染的诊断；第三篇幽门螺杆菌感染的治疗。此书除介绍国内外最新研究进展外，还综合了各位专家的经验，系统性和新颖性乃为本书的特点。

在编写此书过程中，承蒙卫生部部长陈敏章教授的支持和鼓励，亦得到消化学会主任委员潘国宗教授的大力支持，还有本书的作者们在百忙之中撰写此书，此书的出版也得到阿斯特拉公司的大力支持和帮助，仅此一并致谢。

由于编写水平有限，经验不足，加之时间仓促，如有错误之处，恳请同道们指教。

**胡伏莲 周殿元**

**1997年5月**

# 目 录

## 序 前言

### 第一篇 总 论

第一章	幽门螺杆菌的研究史·····	(3)
第二章	幽门螺杆菌的基本生物学性状·····	(12)
第三章	幽门螺杆菌的流行病学·····	(35)
第四章	幽门螺杆菌的致病机理·····	(46)
第五章	幽门螺杆菌感染的病理学特点·····	(65)
第六章	幽门螺杆菌的空泡细胞毒素与毒素相关蛋白·····	(106)
第七章	螺杆菌属细菌·····	(120)
第八章	螺杆菌感染的动物模型·····	(137)
第九章	幽门螺杆菌感染的免疫发病机制·····	(150)
第十章	幽门螺杆菌的分子生物学·····	(162)
第十一章	幽门螺杆菌与胃炎·····	(173)
第十二章	幽门螺杆菌与十二指肠溃疡·····	(187)
第十三章	幽门螺杆菌与胃溃疡·····	(205)
第十四章	幽门螺杆菌与胃癌·····	(210)
第十五章	幽门螺杆菌与胃粘膜相关性淋巴样组织淋巴瘤 ·····	(225)
第十六章	幽门螺杆菌与功能性消化不良·····	(239)
第十七章	小儿幽门螺杆菌感染·····	(253)

### 第二篇 幽门螺杆菌感染的诊断

第一章	概述·····	(271)
第二章	幽门螺杆菌的分离培养技术·····	(276)

第三章	幽门螺杆菌感染的组织病理学技术·····	(295)
第四章	快速尿素酶试验·····	(315)
第五章	幽门螺杆菌研究的血清学技术·····	(320)
第六章	<sup>13</sup> C-尿素呼气试验·····	(339)
第七章	<sup>14</sup> C-尿素呼气试验·····	(348)
第八章	<sup>15</sup> N-尿氨排出试验·····	(358)
第九章	幽门螺杆菌感染的分子生物学研究技术·····	(366)
第十章	幽门螺杆菌的 PCR-SSCP 分析在临床和流行病学研究中的应用·····	(384)
第十一章	随机扩增的多态性 DNA 分析在幽门螺杆菌研究中的应用·····	(389)
第十二章	幽门螺杆菌感染诊断方法的评价与诊断标准·····	(393)
<b>第三篇 幽门螺杆菌感染的治疗</b>		
第一章	概述·····	(405)
第二章	抗幽门螺杆菌感染的药物·····	(407)
第三章	根除幽门螺杆菌感染的治疗方案·····	(416)
第四章	幽门螺杆菌感染的呋喃唑酮治疗·····	(426)
第五章	幽门螺杆菌感染治疗方案的评价·····	(431)
第六章	关于幽门螺杆菌感染治疗研究中存在的问题·····	(438)
第七章	哪些人需要接受抗幽门螺杆菌感染的治疗·····	(444)
第八章	消化性溃疡治疗的现代概念·····	(446)
第九章	幽门螺杆菌感染的免疫防治·····	(450)
第十章	幽门螺杆菌感染治疗方案汇集·····	(457)
编后语·····		(524)

# 第一篇 总 论



