

高等医药院校教材
医学相关专业医学课程教学改革教材

供卫生事业管理、药学、检验、医学影像学、护理学、康复治疗学等专业用

人类疾病学概论

主 编 王长来 缪 珩
副主编 陈绍良 孙丽华



人民卫生出版社

人类疾病学概论

高等医药院校教材

医学相关专业医学课程教学改革教材

供卫生事业管理、药学、检验、医学影像学、
护理学、康复治疗学等专业用

人类疾病学概论

主 编 王长来 缪 珩

副主编 陈绍良 孙丽华

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

人类疾病学概论/王长来等主编. 北京:
人民卫生出版社, 2004. 11
ISBN 7-117-06464-1

I. 人… II. 王… III. 疾病学-医学院校-教学参考资料 IV. R363

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 103900 号

人 类 疾 病 学 概 论

主 编: 王长来 缪 珩

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 67616688)

地 址: (100078) 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: [http://www. pmph. com](http://www.pmph.com)

E - mail: [pmph@pmph. com](mailto:pmph@pmph.com)

印 刷: 原创阳光印业有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 37

字 数: 819 千字

版 次: 2004 年 11 月第 1 版 2004 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-06464-1/R·6465

定 价: 56.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

编 者

| | |
|-----|----------------|
| 于 莹 | 南京医科大学附属南京第一医院 |
| 马建华 | 南京医科大学附属南京第一医院 |
| 王长来 | 南京医科大学附属南京第一医院 |
| 韦容澄 | 南京医科大学第二附属医院 |
| 龙明智 | 南京医科大学第二附属医院 |
| 孙士其 | 南京医科大学附属南京第一医院 |
| 孙丽华 | 南京医科大学附属南京第一医院 |
| 孙 彪 | 南京医科大学第二附属医院 |
| 苏亦平 | 南京医科大学附属南京第一医院 |
| 吴中匡 | 南京医科大学第二附属医院 |
| 吴祖舜 | 南京医科大学第二附属医院 |
| 陈绍良 | 南京医科大学附属南京第一医院 |
| 陈锦飞 | 南京医科大学第二附属医院 |
| 张 铮 | 南京医科大学附属南京第一医院 |
| 洪定玲 | 南京医科大学附属南京第一医院 |
| 沈海琦 | 南京医科大学附属南京第一医院 |
| 姜建东 | 南京医科大学附属南京第一医院 |
| 侯艳秋 | 南京医科大学第二附属医院 |
| 徐燕丽 | 南京医科大学附属南京第一医院 |
| 聂兰军 | 南京医科大学第二附属医院 |
| 黄光明 | 南京医科大学第二附属医院 |
| 曹秀峰 | 南京医科大学附属南京第一医院 |
| 楼季庄 | 南京医科大学附属南京第一医院 |
| 缪 珩 | 南京医科大学第二附属医院 |
| 蔡健康 | 南京医科大学第二附属医院 |

学术秘书 葛德华 南京医科大学附属南京第一医院

编写委员会名单

| | | | | |
|-------|-----|-----|-----|-----|
| 主任委员 | 王心如 | | | |
| 副主任委员 | 季晓辉 | 冷 静 | 韩群颖 | |
| 委 员 | 吴观陵 | 陈丙莺 | 顾 洛 | 房士琦 |
| | 陈玉心 | 王长来 | 缪 珩 | |
| 策 划 | 马 艳 | | | |
| 秘 书 | 马美华 | 陆桂平 | | |

医学相关专业医学课程教学改革教材

- | | | | | |
|------------------|-----|-----|-----|-----|
| 生物医学导论 | 主 编 | 吴观陵 | | |
| | 副主编 | 曹 新 | 高 翔 | |
| 人 体 结 构 学 | 主 编 | 韩群颖 | | |
| | 副主编 | 周作民 | 丁 炯 | 韩 卉 |
| 人 体 机 能 学 | 主 编 | 陈丙莺 | | |
| | 副主编 | 顾 洛 | 朱学江 | |
| 人类疾病的病原 病理学基础 | 主 编 | 冷 静 | | |
| | 副主编 | 季晓辉 | 戚晓红 | 吴海玮 |
| 临 床 医 学 基 础 | 主 编 | 房士琦 | 陈玉心 | |
| | 副主编 | 王德杭 | 华一兵 | |
| 人类疾病学概论 | 主 编 | 王长来 | 缪 珩 | |
| | 副主编 | 陈绍良 | 孙丽华 | |

序

经过 25 年改革发展，社会有了巨大进步，中国医学教育也取得了令人瞩目的成就。人民生活水平的不断提高，使得社会对医疗保健的需求越来越高。在发达国家，医学相关专业（medicine related profession programs）或健康相关专业（health related profession programs）发展迅猛，在招生和毕业生规模上已远远超过了临床医学专业。正是通过医学相关专业的举办和高度专业化职业人才的培养，使得社会的整个医疗保健和卫生服务质量与水平得到显著提升。这种适应于社会经济发展需要的职业分化也推动了高等教育的分化，体现了合理利用教育资源、取得最大效益的办学规律。我国也出现了相似的显著变化。近年来，国内医学院校中护理学、卫生事业管理、药学、康复治疗学、临床或卫生检验、医学影像学等医学相关专业呈现了蓬勃发展势头。但是，我国与发达国家相比，这方面仍存在较大差距。要实现医学和医疗保健服务的大众化和现代化，我国的高等医学院校必须奋起直追，把发展医学相关专业的高等教育作为推动我国高等医学教育现代化的重要任务来抓。

面对发展我国医学相关专业的迫切需要，努力保证和提高教育教学质量和人才培养质量应该是我们坚定不移的办学原则。但是，如何才能确保教育教学和人才培养质量呢？这是一个重要的研究课题。事实上，我国的医学相关专业教育兴起的时间不长，积累的经验不多，大多沿用临床医学教育的老套路，外加与专业相匹配的 7~10 门专业基础和专业课程。课程设置和教学内容与培养目标和培养要求存在明显的脱节，结果造成教育教学资源的利用不合理、学生的知识与能力结构不合理。针对这一问题，南京医科大学立项，开展了医学相关专业课程体系改革的教学研究，以学科整合为基础，重构医学课程体系。根据医学相关专业的培养目标，重新设定医学相关专业毕业生的医学知识与能力要求。作为这一教改课题的物化成果，诞生了本套教材。在这套教材的编写中，我们完全打破了以学科为单位的传统医学课程体系，从生物医学导论、人体结构学、人体机能学、人类疾病病原病理学基础、临床医学基础及人类疾病学概论六个方面，依据医学科学本身的内在联

系，重构了全新的课程体系。在编写教学内容时，特别注意了所面对的读者群并非临床医学专业学生，而是将从事与医学高度相关的健康事业的学生。因此他们所具备的医学知识是他们的专业基础，应力求宽泛、适用，但却没有必要达到临床医学专业所要求的深度。事实上，套用现成的临床医学专业的教材已给教学带来很大困难，造成内容过深，课时紧张、教师难以把握教学内容，学生难以把握学习要点，教和学双方都有无所适从感。应该说，这是医学相关专业教学中遇到的共同的老问题，本套教材正是力求解决这一难题。经过编著者的竭诚努力，这套教材终于出版了。但是，这套教材能否实现我们的初衷，能否体现教学改革的精神，能否适应我国医学相关专业高层次人才培养的需要，还有待教学实践的检验以及教学一线教师的共同努力。我们期待着同道们赐教指正，希望通过教学实践，这套教材经不断修订以日臻完善。

本套教材是南京医科大学的教改项目，受到教育部世行贷款 21 世纪初高等教育教学改革项目和江苏省教学改革重点课题“高等医学教育教学内容和课程结构的整体优化”及南京医科大学教学改革课题经费的资助；编写过程中，全校有关学院和附属医院不同学科的老师们精诚协作，共同努力；并受到许多兄弟院校著名专家教授的加盟支持；本套教材的出版自始至终都受到人民卫生出版社的高度关注、热情帮助和鼎力支持。我们谨此代表本系列教材编写委员会向有关各方表示最诚挚的谢意。

主任委员 **王心如**

副主任委员 **季晓辉**

2004 年 8 月于南京

前 言

近年来我国的高等教育发展极为迅速，其中也包括了医学高等教育。为了适应医疗事业的发展和社会对医疗及相关服务要求的提高，非临床医学专业学科不断涌现。然而目前尚无一套适用于这些专业学生的成熟教材。本书是专门为此非临床医学专业学生编写的一套教材中的一本，主要涉及临床医学相关内容。

临床医学是研究诊断和防治疾病的学科群，在现代医学中占有重要的地位，其内容十分丰富，领域宽广、涉及诸多学科。本书名为《人类疾病学概论》，仅简要地论述了临床诊断和防治的思路、原则、方法以及各科常见病的诊治原则。

本书编排基本上以人体各器官系统为中心，以内科学知识为基础，结合临床各学科（包括内、外、妇、儿、传染病和肿瘤等）组织编写。

本书读者对象为非临床医学专业类本专科学生，如卫生事业管理、医学检验、医学英语、医学法学、医疗保险、医学经纪人等专业的临床教学可采用本教材。

由于临床医学涵盖面广，内容极为丰富，时间仓促，又限于编者水平，本书难免会有不足，甚至错误，希望广大师生予以指正。

编 者

目 录

| | |
|------------------------|----|
| 第一章 呼吸系统疾病 | 1 |
| 第一节 总论 | 1 |
| 第二节 急性上呼吸道感染及急性气管-支气管炎 | 4 |
| 一、急性上呼吸道感染 | 4 |
| 二、急性气管-支气管炎 | 7 |
| 第三节 慢性阻塞性肺病和肺源性心脏病 | 8 |
| 一、慢性阻塞性肺病 | 8 |
| 二、慢性肺源性心脏病 | 12 |
| 第四节 呼吸衰竭 | 14 |
| 一、慢性呼吸衰竭 | 15 |
| 二、急性呼吸衰竭 | 18 |
| 三、急性呼吸窘迫综合征 | 19 |
| 第五节 支气管哮喘 | 21 |
| 第六节 肺炎 | 27 |
| 一、肺炎球菌肺炎 | 27 |
| 二、葡萄球菌肺炎 | 29 |
| 三、肺炎克雷伯杆菌肺炎 | 30 |
| 四、军团菌肺炎 | 32 |
| 五、厌氧菌肺炎 | 33 |
| 六、肺炎支原体肺炎 | 34 |
| 七、肺部真菌感染 | 34 |
| 八、病毒性肺炎 | 35 |
| 〔附〕 传染性非典型肺炎 (SARS) | 36 |
| 第七节 支气管扩张 | 39 |
| 第八节 肺脓肿 | 41 |
| 第九节 肺结核 | 42 |
| 第十节 间质性肺疾病 | 46 |
| 一、概述 | 46 |
| 二、特发性肺纤维化 | 49 |
| 三、肺泡蛋白质沉积症 | 50 |
| 四、组织细胞增多症 | 51 |
| 五、慢性嗜酸性粒细胞性肺炎 | 51 |
| 六、其他弥漫性间质性肺疾病 | 52 |

| | |
|---------------------------------|-----------|
| 七、矽肺（硅沉着病） | 53 |
| 第十一节 结节病 | 56 |
| 第十二节 肺栓塞 | 58 |
| 第十三节 胸腔积液 | 61 |
| 第十四节 气胸 | 65 |
| 第二章 循环系统疾病 | 71 |
| 第一节 总论 | 71 |
| 第二节 高血压病 | 75 |
| 第三节 心律失常 | 81 |
| 第四节 冠状动脉粥样硬化性心脏病 | 91 |
| 一、隐匿性心肌缺血 | 91 |
| 二、心绞痛 | 92 |
| 三、急性心肌梗死 | 104 |
| 第五节 风湿性心脏瓣膜病 | 107 |
| 一、二尖瓣狭窄 | 108 |
| 二、二尖瓣关闭不全 | 110 |
| 三、主动脉瓣狭窄 | 111 |
| 四、主动脉瓣关闭不全 | 112 |
| 五、三尖瓣关闭不全 | 113 |
| 第六节 心肌疾病 | 113 |
| 一、心肌炎 | 114 |
| 二、心肌病 | 115 |
| 第七节 先天性心脏病 | 123 |
| [附] 一、非发绀型先天性心脏病伴肺血正常或减少 | 126 |
| 二、发绀型先天性心脏病伴肺血减少 | 128 |
| 三、发绀型先天性心脏病伴肺血增加 | 128 |
| 第八节 心力衰竭 | 129 |
| 第九节 周围血管病 | 136 |
| 一、闭塞性周围动脉粥样硬化 | 136 |
| 二、雷诺综合征 | 138 |
| 三、血栓性静脉炎 | 139 |
| 四、主动脉夹层分离 | 140 |
| 第十节 心血管疾病的介入诊疗技术 | 141 |
| 一、冠心病的介入治疗 | 141 |
| 二、先天性心脏病介入治疗 | 144 |
| 三、射频消融治疗快速性心律失常 | 146 |
| 四、起搏治疗技术 | 146 |
| 五、经皮经腔室间隔支化学消融术治疗肥厚性梗阻型心肌病（HCM） | 148 |
| 六、扩张性心肌病的介入治疗 | 151 |

| | |
|-------------------|-----|
| 七、胸腹主动脉瘤的介入治疗 | 151 |
| 八、主动脉夹层分离 | 152 |
| 九、风湿性心脏瓣膜病的介入治疗 | 153 |
| 第三章 消化系统疾病 | 155 |
| 第一节 总论 | 155 |
| 第二节 胃食管反流病 | 159 |
| 第三节 胃肠疾病 | 163 |
| 一、胃炎 | 163 |
| 二、消化性溃疡 | 166 |
| 三、肠结核 | 169 |
| 四、溃疡性结肠炎 | 172 |
| 五、克罗恩病 | 175 |
| 六、慢性腹泻 | 177 |
| 七、细菌性痢疾 | 180 |
| 八、伤寒 | 183 |
| 九、霍乱 | 185 |
| 第四节 肝脏疾病 | 187 |
| 一、病毒性肝炎 | 187 |
| 二、酒精性肝炎 | 191 |
| 三、肝硬化 | 192 |
| 四、肝性脑病 | 197 |
| 五、肝移植 | 200 |
| 六、门静脉高压症 | 202 |
| 七、细菌性肝脓肿 | 203 |
| 第五节 胆道疾病 | 205 |
| 一、胆囊炎 | 205 |
| 二、胆石症 | 208 |
| 第六节 急性胰腺炎 | 211 |
| 第七节 腹外疝 | 216 |
| 一、腹股沟疝 | 217 |
| 二、股疝 | 219 |
| 三、其他腹外疝 | 220 |
| 第八节 急腹症 | 221 |
| 一、急性阑尾炎 | 221 |
| 二、肠梗阻 | 224 |
| 三、急性弥漫性腹膜炎 | 227 |
| 第九节 肛管疾病 | 229 |
| 一、痔 | 229 |
| 二、肛痿 | 230 |

| | |
|-----------------------|-----|
| 三、直肠肛管周围脓肿 | 231 |
| 第十节 消化道出血 | 231 |
| 一、上消化道出血 | 231 |
| 二、下消化道出血 | 235 |
| 第四章 泌尿生殖系统疾病 | 239 |
| 第一节 总论 | 239 |
| 一、泌尿系统疾病的常见症状 | 239 |
| 二、肾功能检查 | 241 |
| 第二节 原发性肾小球疾病 | 242 |
| 一、急性肾小球肾炎 | 242 |
| 二、急进性肾小球肾炎 | 243 |
| 三、慢性肾小球肾炎 | 244 |
| 四、肾病综合征 | 245 |
| 五、IgA 肾病 | 246 |
| 六、隐匿性肾炎 | 248 |
| 第三节 继发性肾小球疾病 | 248 |
| 一、糖尿病肾病 | 248 |
| 二、狼疮性肾炎 | 249 |
| 三、系统性血管炎 | 250 |
| 四、遗传性肾小球疾病 | 251 |
| 第四节 泌尿系统感染 | 251 |
| 一、急性肾盂肾炎 | 252 |
| 二、慢性肾盂肾炎 | 253 |
| 第五节 肾小管及肾间质疾病 | 255 |
| 一、肾小管性酸中毒 | 255 |
| 二、间质性肾炎 | 256 |
| 第六节 肾血管疾病 | 257 |
| 一、高血压性小动脉肾硬化 | 257 |
| 二、肾静脉血栓形成 | 258 |
| 三、肾动脉狭窄 | 258 |
| 第七节 泌尿生殖系统结核 | 259 |
| 一、肾结核 | 259 |
| 二、男性生殖系结核 | 260 |
| 第八节 急性肾功能衰竭 | 261 |
| 第九节 慢性肾功能衰竭 | 262 |
| 第十节 泌尿系统先天性畸形 | 266 |
| 一、孤立肾、肾发育不全 | 266 |
| 二、异位肾、马蹄形肾（马蹄肾） | 267 |
| 三、多囊肾 | 267 |

| | |
|-------------------------|-----|
| 四、重复肾盂和输尿管 | 268 |
| 第十一节 泌尿系统损伤 | 268 |
| 一、肾损伤 | 269 |
| 二、膀胱损伤 | 269 |
| 三、尿道损伤 | 270 |
| 第十二节 泌尿系统结石和梗阻性疾病 | 271 |
| 一、泌尿系结石 | 271 |
| 二、前列腺增生症 | 272 |
| 三、急性尿潴留 | 273 |
| 四、肾积水 | 273 |
| 第十三节 男科疾病 | 274 |
| 一、男性功能障碍 | 274 |
| 二、男性节育 | 275 |
| 第十四节 泌尿生殖系统其他常见疾病 | 275 |
| 一、包茎和包皮过长 | 275 |
| 二、鞘膜积液 | 276 |
| 三、隐睾症 | 277 |
| 四、肾下垂 | 277 |
| 第十五节 性传播疾病 | 278 |
| 一、淋病 | 278 |
| 二、非淋菌性尿道炎 | 279 |
| 三、梅毒 | 279 |
| 四、艾滋病 | 280 |
| 第五章 血液及结缔组织系统疾病 | 281 |
| 第一节 贫血 | 281 |
| 一、贫血概论 | 281 |
| 二、缺铁性贫血 | 282 |
| 三、溶血性贫血 | 284 |
| 四、再生障碍性贫血 | 286 |
| 第二节 白血病 | 288 |
| 一、急性白血病 | 288 |
| 二、慢性粒细胞白血病 | 291 |
| 第三节 淋巴瘤 | 292 |
| 第四节 原发性血小板减少性紫癜 | 294 |
| 第五节 风湿性疾病 | 295 |
| 一、总论 | 295 |
| 二、类风湿关节炎 | 296 |
| 三、系统性红斑狼疮 | 298 |
| 第六章 内分泌系统疾病 | 302 |

| | |
|-------------------|------------|
| 第一节 总论 | 302 |
| 第二节 垂体疾病 | 305 |
| 一、垂体瘤 | 305 |
| 二、腺垂体功能减退症 | 307 |
| 三、尿崩症 | 309 |
| 第三节 甲状腺疾病 | 311 |
| 一、单纯性甲状腺肿 | 311 |
| 二、甲状腺功能亢进症 | 312 |
| 三、甲状腺功能减退症 | 315 |
| 四、甲状腺炎 | 317 |
| 第四节 肾上腺疾病 | 318 |
| 一、库欣综合征 | 319 |
| 二、原发性醛固酮增多症 | 321 |
| 三、慢性肾上腺皮质功能减退症 | 323 |
| 四、嗜铬细胞瘤 | 324 |
| 第五节 甲状旁腺疾病 | 327 |
| 一、甲状旁腺功能亢进症 | 327 |
| 二、甲状旁腺功能减退症 | 330 |
| 第六节 糖尿病 | 331 |
| 〔附〕糖尿病酮症酸中毒 | 340 |
| 第七节 痛风 | 341 |
| 第八节 骨质疏松 | 345 |
| 第九节 肥胖症 | 349 |
| 第十节 血脂异常和脂蛋白异常血症 | 351 |
| 第七章 运动系统疾病 | 356 |
| 第一节 运动系统检查法 | 356 |
| 第二节 骨折 | 357 |
| 一、概论 | 357 |
| 二、上肢骨折 | 358 |
| 三、下肢骨折 | 360 |
| 四、脊柱骨折 | 362 |
| 五、骨盆骨折 | 362 |
| 第三节 关节脱位 | 363 |
| 一、肘关节脱位 | 364 |
| 二、肩关节脱位 | 364 |
| 三、髋关节脱位 | 365 |
| 第四节 膝关节半月板及韧带损伤 | 366 |
| 第五节 手部损伤 | 366 |
| 第六节 周围神经损伤 | 367 |

| | |
|---------------|-----|
| 第七节 骨和关节化脓性感染 | 367 |
| 一、急性化脓性骨髓炎 | 367 |
| 二、慢性化脓性骨髓炎 | 368 |
| 三、化脓性关节炎 | 368 |
| 第八节 骨与关节结核 | 369 |
| 第九节 非化脓性关节炎 | 370 |
| 一、骨性关节炎 | 370 |
| 二、类风湿性关节炎 | 371 |
| 第十节 颈肩痛和腰腿痛 | 371 |
| 一、颈肩痛 | 371 |
| 二、腰腿痛 | 373 |
| 第十一节 运动系统慢性损伤 | 374 |
| 一、狭窄性腱鞘炎 | 374 |
| 二、腱鞘囊肿 | 375 |
| 三、肱骨外上髁炎 | 375 |
| 四、滑囊炎 | 375 |
| 五、疲劳骨折 | 375 |
| 六、月骨无菌性坏死 | 376 |
| 七、胫骨结节软骨病 | 376 |
| 八、腕管综合征 | 376 |
| 九、梨状肌综合征 | 376 |
| 第十二节 运动系统畸形 | 377 |
| 一、斜颈 | 377 |
| 二、先天性髋关节脱位 | 377 |
| 三、平足症 | 377 |
| 四、拇外翻 | 377 |
| 五、脊柱侧凸 | 378 |
| 第八章 肿瘤 | 379 |
| 第一节 总论 | 379 |
| 第二节 体表肿瘤 | 383 |
| 第三节 消化系统肿瘤 | 383 |
| 一、食管癌 | 383 |
| 二、胃癌 | 386 |
| 三、结、直肠癌 | 387 |
| 四、肝脏肿瘤 | 389 |
| 五、胆道肿瘤 | 391 |
| 六、胰腺癌及壶腹周围癌 | 392 |
| 第四节 中枢神经系统肿瘤 | 394 |
| 一、神经胶质瘤 | 394 |

| | |
|---------------------|-----|
| 二、脑膜瘤 | 395 |
| 第五节 头颈及呼吸系统肿瘤 | 396 |
| 一、鼻咽癌 | 396 |
| 二、支气管肺癌 | 397 |
| 三、肺部其他原发性恶性肿瘤 | 399 |
| 四、肺部良性肿瘤 | 400 |
| 第六节 乳房肿瘤 | 400 |
| 一、乳房良性肿瘤 | 401 |
| 二、乳腺癌 | 401 |
| 第七节 纵隔肿瘤 | 402 |
| 第八节 泌尿生殖系统肿瘤 | 404 |
| 一、前列腺癌 | 404 |
| 二、肾癌 | 405 |
| 三、膀胱肿瘤 | 406 |
| 第九节 骨肿瘤及软组织肉瘤 | 407 |
| 一、骨肉瘤 | 407 |
| 二、软骨肉瘤 | 408 |
| 三、骨纤维肉瘤 | 408 |
| 四、软组织肉瘤 | 409 |
| 第九章 神经系统疾病 | 411 |
| 第一节 总论 | 411 |
| 一、绪论 | 411 |
| 二、神经系统病损的表现 | 412 |
| 第二节 周围神经疾病 | 415 |
| 一、概述 | 415 |
| 二、脑神经疾病 | 416 |
| 三、脊神经疾病 | 419 |
| 第三节 脊髓疾病 | 423 |
| 一、概述 | 423 |
| 二、急性脊髓炎 | 424 |
| 三、脊髓压迫症 | 425 |
| 四、运动神经元病 | 427 |
| 第四节 脑部疾病 | 428 |
| 一、脑血管疾病 | 428 |
| 二、帕金森病 | 437 |
| 三、癫痫 | 440 |
| 四、单纯疱疹病毒性脑炎 | 444 |
| 五、偏头痛 | 446 |
| 六、Alzheimer 病 | 450 |