

# 病理学

XIANGCUNYISHENGTIAOCAI

XIANGCUNYISHENGTIAOCAI

乡村医生教材

责任编辑 苏北建

封面设计 孙晓云

技术设计 夏晓光

乡村医生教材  
病 理 学

贵州省卫生厅 编

---

贵州人民出版社出版发行

(贵阳市延安中路5号)

江西省修水县印刷厂印刷 贵州省新华书店经销

787×1092毫米 32开本 9印张 180千字

印数1-20,000

---

1987年6月第1版 1987年6月第1次印刷

---

书号: 14115.127 定价: 1.70元

---

## 序

在实施把医药卫生人才的培养作为战略重点任务中，搞好教材建设，培养、造就各级各类中西医药人才极为重要。

“忽视教育的领导者，是缺乏远见的、不成熟的领导者，就领导不了现代化建设。”

为实施《医学教育“七五”规划纲要》，落实一九八六年全国卫生厅局长会议提出的任务，贵州省卫生厅向全省发出“关于加强农村技术队伍建设的意见”，决定编写出版《乡村医生教材》。在“七五”期间，通过广开学路，实行多层次、多规格、多形式办学的方针，多出人才、快出人才、出好人才，提高各级各类卫生技术人员素质，迅速将全省城乡现有的三万多名初级卫生人员的技术水平提高到医士水平，并逐步培养更多的乡村医生，以适应全省卫生事业特别是农村卫生事业的发展，进一步改变农村缺医少药状况，满足人民防病治病需要，更好地为社会生产力的发展、改变我省贫困面貌、实现全省社会经济发展目标服务。

一九八六年贵州省卫生厅科教处主持成立了《乡村医生教材》编写组，聘请了贵阳、遵义、安顺、毕节、铜仁、六盘水、黔南、黔东南、黔西南等九个地州市卫生学校一百一十一位多年从事医学教育的具有丰富经验的教师和讲师，通过日以继夜的辛勤劳动，《乡村医生教材》问世了。这套丛

书为三十二开本，共十六册，约三百万字。基础部分有《解剖学及胚胎组织学》、《病理学》、《生理生化》、《药理学》、《医用化学》、《微生物及寄生虫学》、《中医学》；临床部分有《内科学》、《外科学》、《儿科学》、《妇产科学》、《五官科学》、《卫生学》、《传染病及流行病学》、《基础护理学》、《妇幼保健》。丛书内容丰富、图文并茂、通俗易懂，具有科学性、系统性、实践性、先进性和地方性，是县中等卫生职业学校培养、提高乡村医生的主要教材，是乡村医生的工具书。

希望各级卫生部门和全省中医药卫生工作者特别是医学教育工作者，继续努力，在振兴贵州医学教育、提高各级各类卫生技术人员素质的实践中，谱写出新的篇章，为在本世纪末实现“人人享有卫生保健”这一宏伟目标作出新贡献。

在编写出版这套丛书过程中，得到贵州人民出版社、贵州省卫生厅有关处室和各地州市卫生学校的大力支持，以及有关同志的协助，在此表示感谢。

由于编写时间仓促，难免有不妥和错误之处，敬请批评、指正。

斯朗旺姆

1986年12月19日

# 目 录

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| 第一章 绪论                       | ( 1 )  |
| 第二章 疾病概论                     | ( 5 )  |
| 第一节 疾病的概念                    | ( 5 )  |
| 第二节 疾病发生的原因                  | ( 5 )  |
| 第三节 自然环境和社会因素在疾病发生发<br>展中的作用 | ( 9 )  |
| 第四节 疾病发生、发展基本规律              | ( 10 ) |
| 第五节 疾病的经过和转归                 | ( 11 ) |
| 第三章 局部血液循环障碍                 | ( 15 ) |
| 第一节 局部充血                     | ( 16 ) |
| 第二节 缺血                       | ( 20 ) |
| 第三节 出血                       | ( 21 ) |
| 第四节 血栓形成                     | ( 23 ) |
| 第五节 栓塞                       | ( 28 ) |
| 第六节 梗死                       | ( 33 ) |
| 第四章 组织损伤、修复和代偿、适应            | ( 38 ) |
| 第一节 组织损伤                     | ( 38 ) |
| 第二节 组织的修复和代偿、适应              | ( 46 ) |
| 第五章 炎症                       | ( 54 ) |
| 第一节 炎症的原因                    | ( 54 ) |

|     |                     |         |
|-----|---------------------|---------|
| 第二节 | 炎症的局部基本病理变化         | ( 55 )  |
| 第三节 | 炎症的局部临床表现和全身反应      | ( 63 )  |
| 第四节 | 炎症的分类               | ( 65 )  |
| 第五节 | 炎症的经过和结局            | ( 70 )  |
| 第六节 | 炎症的意义               | ( 71 )  |
| 第六章 | 发热                  | ( 73 )  |
| 第一节 | 发热的原因和分类            | ( 73 )  |
| 第二节 | 发热的机理及分期            | ( 75 )  |
| 第三节 | 发热时各系统的机能与代谢变化      | ( 78 )  |
| 第四节 | 发热的生物学意义和处理原则       | ( 80 )  |
| 第七章 | 水、电解质代谢紊乱和酸碱平衡失调    | ( 83 )  |
| 第一节 | 水和电解质代谢紊乱           | ( 83 )  |
| 第二节 | 酸碱平衡紊乱              | ( 100 ) |
| 第八章 | 休克                  | ( 108 ) |
| 第一节 | 休克的原因及分类            | ( 108 ) |
| 第二节 | 休克的发病机理             | ( 109 ) |
| 第三节 | 休克时机体代谢及重要器官的变<br>化 | ( 114 ) |
| 第四节 | 休克的防治原则             | ( 117 ) |
| 第九章 | 肿瘤                  | ( 119 ) |
| 第一节 | 肿瘤的概念               | ( 119 ) |
| 第二节 | 良、恶性肿瘤的特征和区别        | ( 120 ) |
| 第三节 | 肿瘤的命名和分类            | ( 126 ) |
| 第四节 | 肿瘤的病因               | ( 137 ) |

|      |                     |         |
|------|---------------------|---------|
| 第五节  | 肿瘤的防治原则·····        | ( 140 ) |
| 第十章  | 心血管系统疾病·····        | ( 143 ) |
| 第一节  | 风湿病·····            | ( 143 ) |
| 第二节  | 心瓣膜病·····           | ( 150 ) |
| 第三节  | 高血压病·····           | ( 154 ) |
| 第四节  | 动脉粥样硬化症·····        | ( 159 ) |
| 第十一章 | 呼吸系统疾病·····         | ( 167 ) |
| 第一节  | 慢性支气管炎·····         | ( 167 ) |
| 第二节  | 慢性肺源性心脏病·····       | ( 172 ) |
| 第三节  | 肺炎·····             | ( 173 ) |
| 第十二章 | 消化系统疾病·····         | ( 182 ) |
| 第一节  | 胃和十二指肠溃疡·····       | ( 182 ) |
| 第二节  | 肝硬化·····            | ( 186 ) |
| 第三节  | 黄疸·····             | ( 193 ) |
| 第十三章 | 泌尿系统疾病·····         | ( 199 ) |
| 第一节  | 肾小球性肾炎·····         | ( 199 ) |
| 第二节  | 肾盂肾炎·····           | ( 207 ) |
| 第十四章 | 女性生殖系统常见疾病·····     | ( 211 ) |
| 第一节  | 慢性宫颈炎·····          | ( 211 ) |
| 第二节  | 子宫内膜增殖症·····        | ( 215 ) |
| 第三节  | 纤维性囊性乳腺病·····       | ( 217 ) |
| 第十五章 | 地方病·····            | ( 219 ) |
| 第一节  | 地方性甲状腺肿·····        | ( 219 ) |
| 第二节  | 地方性克汀病(地方性呆小病)····· | ( 221 ) |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| 第十六章 传染病.....     | ( 223 ) |
| 第一节 结核病.....      | ( 224 ) |
| 第二节 伤寒.....       | ( 240 ) |
| 第三节 细菌性痢疾.....    | ( 246 ) |
| 第四节 流行性脑脊髓膜炎..... | ( 249 ) |
| 第五节 病毒性肝炎.....    | ( 253 ) |
| 第六节 流行性出血热.....   | ( 260 ) |
| 第七节 钩端螺旋体病.....   | ( 263 ) |
| 病理学教学大纲.....      | ( 267 ) |

# 第一章 绪 论

## 一、病理学的任务、范围及其在医学科学中的地位

病理学是阐明疾病发生、发展规律的一门科学。它的基本任务是研究患病机体的功能、代谢和形态结构变化，找出它们之间内在的联系，阐明疾病发生、发展规律，并与其他有关学科一起，共同阐明疾病的原因、发病机理、经过和转归，为防病治病提供必要的理论基础。

病理学又分为病理解剖学和病理生理学。病理解剖学着重研究患病机体的器官、组织和细胞形态变化，从形态学方面，阐明疾病的发生、发展规律；病理生理学着重研究患病机体的功能和代谢的变化，从生理学和生化学方面阐明疾病的发生、发展规律。由于机体是一个完整的统一体，患病时机体内各种功能、代谢和形态结构变化都是互相联系、互相依赖和互相制约的。因此，病理解剖学和病理生理学之间存在着紧密的有机联系，形态与功能的变化是辩证的对立统一。

随着现代医学科学的发展，病理学出现了新的分支，如

遗传病理学、环境病理学、免疫病理学、分子病理学、实验病理学等。由于病理学范围在不断地发展和扩大，因而，人们对疾病发生、发展规律的认识，将会有新的飞跃。

病理学是医学科学基础学科之一，并与其他医学学科之间存在着密切的内在联系。在基础医学方面，它需要以解剖学、生理学、微生物学、寄生虫学和生化学等为学习基础；在临床医学方面，它是学习临床各学科的基础。因此，病理学是基础医学与临床医学之间的一座桥梁，在医学科学中占有非常重要位置。

## 二、学习病理学的指导思想和方法

学习病理学必须以辩证唯物论的哲学思想为指导，运用对立统一法则去认识疾病过程中矛盾的发生、发展的辩证关系，从而了解和掌握有关疾病的发生、发展基本原理。

学习病理学，要以运动、发展的观点去认识患病机体所发生的各种变化。疾病是机体与致病因素相互斗争的生命现象，是在不断地发展变化。同一疾病，在它开始及发展过程的各个阶段，都有其不同表现。任何疾病，都是机体与致病因素矛盾斗争的变化，这种矛盾斗争推动疾病发展。因此，只有运用辩证唯物主义的运动和发展的观点，去观察和分析患病机体内各种变化，才能正确认识疾病的本质。

学习病理学，要正确认识局部和整体的辩证关系。在正常生理情况下，机体通过神经、体液因素的调节，使各个局部彼此互相依存，互相制约，协调活动，维持健康状态。在

患病时，某个局部病变可以影响整体，甚至表现为严重的全身反应。反之，有些病变虽是全身性的，但其主要病变却常集中在某些局部表现出来。所以，我们应该将局部和整体有机地统一起来。

学习病理学，要正确认识功能、代谢和形态的辩证关系。一般说来，疾病都有不同程度的功能、代谢和形态结构变化，它们互相联系、互相制约。我们在学习和临床实践中，当见到形态结构改变时，应联想到功能和代谢的改变。反之亦然。这样才能深刻认识和理解各种疾病的临床表现。

病理学又分为总论和各论两部分。前者讲授疾病一般原理和基本病理过程；后者讲授各种常见疾病的病理。这两者是共性与个性关系。学好总论是学习各论的基础，学习各论，必须运用总论知识。二者密切相关，不可轻此重彼。

另外，病理学有很强的直观性和实践性，在学习时，既要重视理论学习，也要重视实验实习，做到理论联系实际。

### 三、病理学的研究方法

病理学的研究方法，主要是：

（一）尸体解剖检查 简称“尸检”。它在理论和实践方面都有重要的意义。通过尸检，可以了解患病机体内各器官具体病理变化，与临床资料参照，有助于明确诊断和探讨死因，提高临床诊断和治疗水平。通过尸检，能及时发现传染病、地方病和职业病等，以便采取防治措施。此外，在某些法医案件中，尸检，常可提供死因鉴定依据。

•••••

**（二）活体组织检查** 简称“活检”。这是经手术取出病变组织，进行组织学技术处理，通过光镜或电镜检查，作出病理诊断。

**（三）脱落细胞学检查** 取病变组织表面脱落的细胞涂片，经固定染色后，进行镜检。这种方法，简便易行，现已广泛推广运用。

**（四）动物实验** 用人工方法在动物身上复制各种疾病模型，借以研究疾病发生、发展规律。但动物和人在许多方面有明显差别，因此不能将动物试验中获得的资料，无条件地，不加分析地搬用于人类。

随着科学技术的发展，透射电镜，扫描电镜、细胞培养、免疫技术和放射自显影技术等新研究方法和手段在病理学中应用，使病理学进入一个新的发展时期。

## 第二章 疾 病 概 论

### 第一节 疾病的概念

机体在一定条件下，受到致病因素作用，在体内发生了损伤与抗损伤斗争，从而导致机体一系列功能、代谢和形态的改变，使其各部分之间以及机体同外界环境的协调关系发生障碍，表现为一定的临床症状和体征，影响健康和劳动能力，甚至危及生命，这就是疾病。

例如，普通感冒（俗称伤风），病因为上呼吸道感染（伤风病毒或称鼻病毒），而受寒、过度劳累等为促进感冒发生的条件。此时人体出现头痛、全身不适、咽部红肿痛等受损伤的症状和体征，同时，病毒可激发机体产生短暂的免疫力（如病毒中和抗体和分泌型IgA抗体和细胞免疫，及产生干扰素抑制病毒复制等），此外，上呼吸道炎症的发生，也有一定的抗损伤意义。感冒时患者的健康水平和劳动能力受到不同程度的影响。因此，普通感冒便是一种疾病。

### 第二节 疾病发生的原因

任何疾病的发生都是有原因的。有些疾病的原因目前尚

不清楚，但随着科学的发展，技术的进步，迟早总会发现的。目前，就已知的病因来说，可归纳如下：

## 一、外界致病的因素（外因）

（一）**生物性因素** 它指各种病原生物即病毒、细菌、立克次体、支原体、螺旋体、真菌、原虫和蠕虫等。它们可引起各种传染过程、传染病或寄生虫病。

（二）**物理因素** 具有一定强度和作用时间的机械力、高温或低温、电流、光、声和气压及放射能等，可以分别引起相应的疾病，如创伤、烧烫伤、冻伤、电击伤、电光性眼炎、噪音性耳聋和放射病等。

（三）**化学因素** 强酸、强碱、二氧化硫等在接触皮肤或粘膜时，能直接使接触部位组织蛋白凝固，改变蛋白质理化特性或使细胞膜通透性增加引起水肿、渗出等反应，从而造成损伤。各种无机毒物、有机毒物及军用毒物，它们在体内蓄积达一定量之后，可以引起机体中毒而致病。

（四）**营养物质的缺乏** 营养素是机体进行正常生命活动的物质基础。机体所需要的营养物质，主要是蛋白质、糖和脂肪。此外还有维生素和无机盐等。其中，缺乏任何一种，均可引起疾病。例如蛋白质缺乏，可引起恶性营养不良病，热量不足可以引起消耗症。小儿维生素A不足，可引起角膜干燥甚至角膜软化等。

（五）**非致病性物质** 如花粉、工农业粉尘、屋尘、动物皮毛屑、鱼、虾、蛋等食品，在具有特应性素质的人身

上，可引起支气管哮喘、漆疮等变态反应性疾病。

## 二、机体的内在因素（内因）

实践证明，机体的内在因素，在疾病的发生发展中，有着重要的作用。现分述如下：

（一）机体的防御抵抗功能 机体的防御抵抗功能不足或异常易引起疾病。机体的防御抵抗机制包括：

1、非特异性防御抵抗力或天然免疫力 （1）皮肤及粘膜的屏障功能。完整无损的皮肤及粘膜可以阻挡某些病原微生物的侵入，其分泌物如汗腺、皮脂腺分泌物、唾液、泪液等，还有冲洗、抑菌或杀菌作用。因此，成为机体的第一道防线。（2）体液及组织中的天然抗菌物质。在体液中天然存在的天然抗体、补体、备解素、干扰素、乙型溶素等，有不同程度对抗异物入侵的溶菌、杀菌或抑菌作用。（3）吞噬细胞的吞噬及杀菌作用。吞噬细胞有二类：嗜中性白细胞，其细胞内颗粒中含有许多杀菌物质，可杀死其所吞噬的细菌。另一类是单核吞噬细胞系统的巨噬细胞，它可吞噬病原体并进行消化杀灭。（4）炎症反应。（见第五章炎症）（5）解毒和排毒功能。机体的主要解毒器官肝脏，通过氧化或结合等方式，对许多有害物质，进行处理；胃肠和肾脏能将有害物质排出体外。

2、特异性免疫保护反应 某种特异性抗原如病原微生物菌体成分，异体蛋白等可刺激机体免疫系统，引起特异性排斥保护反应。免疫反应有两种：一是体液免疫，二是细胞

免疫，如果这两种功能不足或有了缺陷或异常，就可引起疾病的发生。例如先天性丙种球蛋白缺乏症（系免疫缺陷病的一种）的患儿，因B淋巴细胞缺乏，IgG抗体不能合成，在一岁以内极易反复发生呼吸道及中耳的化脓菌感染。又如先天性胸腺发育不全的患儿，伴有T细胞功能缺陷，大多于几周内死于反复感染。

**（二）遗传因素** 遗传因素，在疾病的发生发展中，有着一定的作用。

1、决定不同种、系及个体对疾病易感性的差异 例如大白鼠对白喉杆菌很不敏感，而人则很敏感，易感染白喉；一卵孪生子结核的同时罹患率明显高于二卵孪生子等。

2、异常染色体 当机体染色体异常时，可引起疾病发生。例如常染色体数目畸变可引起一种常染色体多体综合征并可遗传给后代。

3、基因异常 基因是机体遗传物质的功能单位，若基因有异常，也可引起疾病的发生。例如蚕豆病是由于控制6-磷酸葡萄糖脱氢酶合成的基因发生突变（此基因在X染色体上与其他基因相连锁），因而红细胞内6-磷酸葡萄糖脱氢酶缺乏，还原型谷胱甘肽减少，红细胞脆性增加，当患者吃蚕豆时，就发生血管内溶血而致溶血性黄疸出现。

**（三）神经—内分泌功能状态** 机体神经—内分泌功能状态影响疾病的发生发展。临床观察，发现丘脑和脊髓有病变的病人，对组织胺的反应性明显减低；动物试验表明，去大脑动物，局部炎症现象不明显。雌激素水平持

续性升高的妇女，易发生乳腺癌；胰岛素分泌不足，可引起糖尿病，患者抗感染能力下降而致脓疱病与结核病发生。

**（四）精神因素** 临床实践表明，精神因素，作为一个始动环节可以引起机体系统功能变化甚至功能性疾病的发生。突出的实例是神经官能症。如长期的精神负担、思想困苦或脑力劳动过度等，引起神经衰弱。又如强烈的精神因素作用后发生的强迫症，表现为一种反复出现的，无法摆脱的观念，情绪和行为。

另外，精神因素还可与其他因素共同作用引起或影响疾病过程的进程。

**（五）其他** 年龄、性别等，对疾病的发生发展也有一定的影响。

### 第三节 自然环境和社会因素在疾病发生发展中的作用

#### 一、自然环境影响

自然环境因素除了其中可以对人体直接致病的因素外，还可作为条件使其他一些因素对人体致病。如长期置身于过冷或过热的环境，可降低机体对传染因子的抵抗力。夏秋季，特别是湿热环境中，不洁的饮食条件利于许多病原体生长繁殖，因而易流行消化道传染病等。