

全国高等医药院校试用教材
(供医学、儿科、口腔、卫生专业用)

内科学

(上册)

上海第一医学院
中山医学院 主编

人民卫生出版社

全国高等医药院校试用教材
(供医学、儿科、口腔、卫生专业用)

内科学

(下 册)

上海第一医学院 主 编
中山医学院

人 民 卫 生 出 版 社

统一书号：14048·3791

定 价： 3.00 元

全国高等医药院校试用教材

(供医学、儿科、卫生、口腔专业用)

内 科 学

(上 册)

主 编 单 位

上海第一医学院 中山医学院

编 写 单 位

上海第一医学院 上海第二医学院

广西医学院 山东医学院

中山医学院 中国医科大学

北京医学院 四川医学院

白求恩医科大学 苏州医学院

武汉医学院 重庆医学院

湖南医学院

人 民 卫 生 出 版 社

全国高等医药院校试用教材

(供医学、儿科、卫生、口腔专业用)

内 科 学

(下 册)

主 编 单 位

上海第一医学院 中山医学院

编 写 单 位

上海第一医学院 上海第二医学院

广西医学院 山东医学院

中山医学院 中国医科大学

北京医学院 四川医学院

白求恩医科大学 苏州医学院

武汉医学院 重庆医学院

湖南医学院

人 民 卫 生 出 版 社

内 科 学

(上册)

上海第一医学院 中山医学院 主编

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

兰 州 新 华 印 刷 厂 印 刷

新 华 书 店 北 京 发 行 所 发 行

787×1092毫米16开本 39印张 14插图 913千字

1979年12月第1版第1次印刷

1980年11月第1版第2次印刷

印数：110,201—131,000

统一书号：14048·3759 定价：3.55元

内 科 学

(下 册)

上海第一医学院 中山医学院 主编

人民卫生出版社出版

兰州新华印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米16开本 35½印张 6插页 823千字

1980年6月第1版第1次印刷

1983年11月第1版第5次印刷

印数: 246,801—287,300

统一书号: 14048·3791 定价: 3.00元

编写说明

《内科学》教材，是在卫生部组织领导下，由十三个医学院校有关内科学各系统的专业教师编写的，主要供全国高等医学院校医学、卫生、儿科、口腔专业学生使用，也可供毕业后一、二年的临床医生参考。

本书分上、下两册，上册共六篇，下册共十篇。其中以影响我国人民健康较严重的内科常见病和多发病为重点（传染病除外，因另有教材），并编写了几种常用药物的临床应用、临床免疫学和临床遗传学的基础知识，以及内科范围的某些常见症群。各篇、章、节的字数是参考教学大纲规定的教学时数而定的，在使用过程中，可根据教学大纲规定的教学时数和实习示教要求，分为讲课使用及实习参考两大类。望各院校在使用过程中，不断总结经验，提出宝贵意见，以便进一步修订、提高。

担任本书总审及各系统审阅的负责人有：陈国祯、钟学礼、王培仁、朱无难、朱宝荣、孙忠亮、李士梅、张凤声、张沅昌、陈悦书、陈灏珠、严荣、余斌杰、黄葆钧、夏镇夷等同志。在审稿过程中，曾得到全国许多单位和个人的宝贵意见，特在此致以谢意。

由于编写者水平有限，加之编审时间仓促，书中难免有不妥、甚至错误之处，尚希读者提出批评和指正。

《内科学》编写组

1979年3月

目 录

第一篇 绪论	1
第二篇 呼吸系统疾病	5
第一章 总论	5
第二章 急性上呼吸道感染及急性气管-支气管炎	20
第一节 急性上呼吸道感染	20
第二节 急性气管-支气管炎	23
第三章 支气管哮喘及其他肺部过敏性疾病	25
第一节 支气管哮喘	25
第二节 嗜酸粒细胞增多性肺浸润	34
第三节 外源性变态反应性肺泡炎	36
第四章 支气管扩张	38
第五章 慢性支气管炎及阻塞性肺气肿	42
第六章 呼吸衰竭	53
第七章 肺炎	62
第一节 肺炎球菌肺炎	62
第二节 葡萄球菌肺炎	68
第三节 肺炎克雷白杆菌肺炎	69
第四节 病毒性肺炎	70
第五节 肺炎支原体肺炎	70
第六节 肺部真菌感染	71
肺放线菌病	72
肺曲菌病	73
支气管-肺念珠菌病	74
第八章 肺脓肿	75
第九章 肺结核	79
第十章 原发性支气管肺癌	96
第十一章 结节病	105
第十二章 尘肺	108
第一节 矽肺	108

第二节 石棉肺	114
第十三章 胸膜炎	117
第一节 结核性胸膜炎	117
第二节 化脓性胸膜炎(脓胸)	120
第十四章 气胸	121
第三篇 循环系统疾病	128
第一章 总论	128
第二章 心功能不全	137
第一节 慢性心功能不全(慢性充血性心力衰竭)	137
第二节 急性心功能不全(急性心力衰竭)	149
第三章 休克	150
第四章 常见的心律失常	163
第一节 概论	163
第二节 窦性心律失常	166
第三节 过早搏动(期前收缩)	169
第四节 阵发性心动过速	172
第五节 扑动与颤动	177
第六节 房室传导阻滞	180
第七节 心室内传导阻滞	183
第八节 预激综合征	185
第九节 祖国医学对心律失常的认识及治则	186
第五章 风湿热	188
第六章 风湿性心瓣膜病	194
第七章 感染性心内膜炎	207
第一节 亚急性细菌性心内膜炎	207
第二节 急性细菌性心内膜炎	212
第八章 高血压病	213
第九章 动脉粥样硬化和冠状动脉粥样硬化性心脏病	226
第一节 动脉粥样硬化	226

第二节 冠状动脉粥样硬化性		第三章 食管癌·····339	
心脏病·····230		第四章 胃炎·····342	
隐性冠心病·····231		第一节 急性胃炎·····342	
心绞痛·····232		急性单纯性胃炎·····342	
心肌梗塞·····236		急性腐蚀性胃炎·····343	
心肌硬化·····245		第二节 慢性胃炎·····344	
猝死·····245		第五章 消化性溃疡·····348	
第十章 肺原发性心脏病·····246		第六章 胃癌·····360	
第一节 急性肺原发性心脏病·····246		第七章 肠结核·····365	
第二节 慢性肺原发性心脏病·····248		第八章 局限性肠炎·····369	
第十一章 心肌炎与心肌病·····256		第九章 溃疡性结肠炎·····373	
第一节 心肌炎·····256		第十章 结肠癌·····377	
病毒性心肌炎·····256		第十一章 胃肠神经官能症·····381	
第二节 心肌病·····259		第十二章 慢性腹泻·····384	
原发性心肌病·····259		第十三章 慢性肝炎·····389	
第十二章 心包炎·····264		第十四章 肝硬化·····394	
第一节 急性心包炎·····264		门脉性肝硬化·····395	
第二节 慢性心包炎·····271		原发性胆汁性肝硬化·····404	
第十三章 克山病·····273		第十五章 原发性肝癌·····406	
第十四章 先天性心血管病·····280		第十六章 肝性昏迷·····412	
第一节 概论·····280		第十七章 胆石症和胆囊炎·····418	
第二节 常见的先天性心血管		第一节 胆石症·····418	
病·····289		第二节 急性胆囊炎·····422	
第十五章 梅毒性心血管病·····289		第三节 慢性胆囊炎·····423	
第十六章 心脏神经官能症·····295		第十八章 胰腺炎·····424	
第十七章 周围血管疾病·····297		第一节 急性胰腺炎·····424	
第一节 慢性动脉阻塞性疾病·····297		第二节 慢性胰腺炎·····430	
第二节 静脉阻塞性疾病·····300		第十九章 胰腺癌·····432	
第三节 雷诺氏病·····301		第二十章 结核性腹膜炎·····435	
第四节 多发性大动脉炎(无		第二十一章 上消化道大量出血·····439	
脉病)·····303		第二十二章 黄疸的鉴别诊断·····446	
第十八章 心脏骤停的复苏抢救·····305		第五篇 泌尿系统疾病·····457	
第十九章 人工心脏起搏和心脏		第一章 总论·····457	
电复律的临床应用·····314		第一节 泌尿系统的结构和功	
第一节 人工心脏起搏·····314		能·····457	
第二节 心脏电复律·····322		第二节 泌尿系统疾病常见临	
第四篇 消化系统疾病·····327		床表现及其发生原理·····462	
第一章 总论·····327		第三节 肾功能检查·····466	
第二章 反流性食管炎·····336		第四节 泌尿系统疾病的诊断·····468	

第五节 泌尿系统疾病的种类·····469	第四节 自身免疫性溶血性贫血·····552
第六节 泌尿系统疾病防治原则·····470	第五节 阵发性睡眠性血红蛋白尿症·····556
第七节 肾脏病学科发展的动态·····470	第七章 出血性疾病·····559
第二章 肾小球疾病·····471	第一节 出血性疾病概述·····559
第一节 概述·····471	第二节 血管性紫癜·····566
第二节 肾小球肾病·····475	第三节 血小板减少性紫癜·····568
第三节 肾小球肾炎·····480	特发性血小板减少性紫癜·····569
急性肾小球肾炎·····480	第四节 凝血功能障碍·····572
急进性肾炎·····483	第五节 播散性血管内凝血·····574
慢性肾小球肾炎·····483	第八章 白细胞减少症和粒细胞缺乏症·····579
隐匿性肾炎·····489	第九章 白血病·····583
第三章 肾小管疾病·····491	第一节 概述·····583
第四章 肾盂肾炎·····494	第二节 急性白血病·····586
第五章 慢性肾功能不全——尿毒症·····502	第三节 慢性白血病·····591
第六章 急性肾功能衰竭·····509	慢性粒细胞白血病·····592
第六篇 造血系统和血液疾病·····517	慢性淋巴细胞白血病·····593
第一章 总论·····517	第十章 骨髓增殖性疾病·····595
第二章 贫血概述·····521	第一节 真性红细胞增多症·····596
第三章 缺铁性贫血·····525	第二节 原发性血小板增多症·····598
第四章 巨幼红细胞性贫血·····530	第三节 骨髓纤维化·····599
第五章 再生障碍性贫血·····534	第十一章 淋巴瘤·····600
第六章 溶血性贫血·····539	第十二章 恶性组织细胞病·····606
第一节 概述·····539	第十三章 浆细胞病·····609
第二节 红细胞6-磷酸葡萄糖脱氢酶缺乏症·····545	第一节 多发性骨髓瘤·····609
第三节 血红蛋白病·····549	第二节 原发性巨球蛋白血症·····612
	第十四章 脾功能亢进症·····613

目 录

第七篇 内分泌系统疾病	617
第一章 总论	617
第二章 垂体前叶功能减退症	628
第三章 垂体性侏儒症	632
第四章 巨人症和肢端肥大症	634
第五章 尿崩症	638
第六章 单纯性甲状腺肿	641
第七章 甲状腺功能亢进症	644
第八章 甲状腺功能减退症	655
第九章 甲状腺炎	658
第一节 亚急性甲状腺炎	659
第二节 慢性淋巴细胞性甲状腺炎	660
第十章 原发性慢性肾上腺皮质功能减退症	661
第十一章 皮质醇增多症(柯兴综合征)	666
第十二章 原发性醛固酮增多症	672
第十三章 嗜铬细胞瘤	675
第十四章 甲状旁腺疾病	679
第一节 甲状旁腺功能亢进症	679
第二节 甲状旁腺功能减退症	682
假性甲状旁腺功能减退症	684
第八篇 代谢疾病和营养疾病	685
第一章 总论	685
第二章 糖尿病	689
糖尿病酮症酸中毒	702
高渗性非酮症糖尿病昏迷	706
第三章 低血糖症	707
第一节 胰岛素瘤	708
第二节 反应性功能低血糖症	710
第四章 高脂蛋白血症	712
第五章 单纯性肥胖症	718
第六章 营养缺乏病	720

第一节 蛋白质-能量营养不良症	720
第二节 脚气病	724
第三节 烟酸缺乏病(糙皮病)	727
第七章 水、电解质代谢和酸碱平衡失常	728
第一节 水、电解质代谢的生理基础	728
第二节 水、钠代谢失常	730
脱水	730
水过多和水中毒	734
第三节 钾代谢失常	736
低钾血症	736
高钾血症	738
第四节 镁代谢失常	739
低镁血症	739
高镁血症	740
第五节 酸碱平衡失常	741
代谢性酸中毒	742
代谢性碱中毒	745
呼吸性酸中毒	746
呼吸性碱中毒	746
第六节 水、电解质代谢和酸碱平衡失常防治的注意事项	747
第八章 钙磷代谢紊乱	749
第九章 痛风	758
第十章 血卟啉病	763
第九篇 结缔组织疾病	769
前言	769
第一章 系统性红斑狼疮	769
第二章 多发性肌炎和皮肌炎	774
第三章 系统性硬化症(硬皮病)	775
第四章 结节性多动脉炎	778
第十篇 关节疾病	780

第一章	总论	780
第二章	类风湿性关节炎	783
第三章	大骨节病	788
第四章	退行性关节病	791
第十一篇	理化因素所致疾病	795
第一章	中毒总论	795
第二章	有机磷农药中毒	808
第三章	一氧化碳中毒	813
第四章	铅中毒	817
第五章	毒蛇咬伤中毒	822
第六章	物理因素所致疾病总论	828
第七章	中暑	829
第八章	冻僵	832
第九章	高原适应不全症	833
第十章	减压病	839
第十一章	电击伤	841
第十二章	运动病	843
第十三章	溺水	844
第十四章	超重和失重	845
第十二篇	神经系统疾病	847
第一章	总论	847
第一节	概述	847
第二节	神经系统损害的主要 症状与体征	847
第三节	病史采集和神经系统 检查	859
	病史采集	859
	神经系统检查	859
	辅助检查	868
第四节	神经系统疾病的诊断 步骤	872
第二章	周围神经疾病	873
第一节	概述	873
第二节	颅神经疾病	874
	嗅神经障碍	875
	视神经障碍	875
	动眼、滑车、外展神经障碍	876
	三叉神经障碍	878
	三叉神经麻痹	879

	三叉神经痛	879
	面神经障碍	880
	面神经炎	881
	偏侧面肌痉挛	882
	听神经障碍	883
	耳蜗神经损害	883
	前庭神经损害	884
	前庭神经炎	884
	舌咽、迷走、副及舌下神经障碍	884
	舌咽神经痛	885
	延髓麻痹	885
	多颅神经损害	885
第三节	脊神经疾病	886
	急性多发性神经根神经炎	887
	多发性神经炎	888
	单神经炎	891
	枕神经炎	892
	肋间神经炎	892
	股外侧皮神经炎	893
	臂神经痛	893
	颈椎病	893
	颈椎间盘突出	894
	肋骨-锁骨综合征和颈肋	895
	臂丛神经炎	895
	坐骨神经痛	896
	灼性神经痛	898
第三章	脊髓疾病	898
第一节	概述	898
第二节	急性脊髓炎	905
第三节	视神经脊髓炎	909
第四节	脊髓压迫症	910
第五节	脊髓空洞症	913
第六节	运动神经元病	915
第七节	遗传性共济失调	916
第八节	脊髓亚急性联合变性	918
第四章	脑部疾病	919
第一节	概述	919
第二节	脑炎	929
	急性单纯疱疹脑炎	929

亚急性硬化性全脑炎	930	第一节 概述	991
感染后及疫苗接种后脑炎	930	第二节 精神疾病的常见症状	993
原因未明的散发性脑炎	931	第三节 精神病中常见的症状群	1002
第三节 脑血管疾病	933	第四节 精神疾病的诊断	1003
概述	933	第二章 症状性精神病	1005
短暂脑缺血发作	936	第一节 感染性精神病	1007
脑梗塞	938	第二节 中毒性精神病	1008
脑血栓形成	938	一氧化碳中毒性精神病	1008
脑栓塞	941	酒精中毒性精神病	1009
脑出血	943	药物引起的精神障碍	1010
蛛网膜下腔出血	947	第三节 内脏疾病时的精神障碍	1011
第四节 晕厥	949	第三章 脑器质性精神病	1013
第五节 颅内占位性病变	951	第一节 老年性痴呆和老年前期痴呆	1014
颅内肿瘤	951	第二节 脑动脉硬化性精神病	1016
脑脓肿	958	第三节 散发性病毒性脑炎的精神障碍	1018
第六节 脑寄生虫病	960	第四章 精神分裂症	1018
脑型血吸虫病	960	第五章 躁狂抑郁性精神病	1026
脑囊虫病	961	第六章 更年期精神病	1030
脑包虫病	962	第七章 反应性精神病	1032
第七节 锥体外系统疾病	962	第八章 神经官能症	1034
概述	962	第一节 神经衰弱	1034
震颤麻痹	963	第二节 焦虑症	1037
小舞蹈病	966	第三节 癔症	1039
肝豆状核变性	967	第四节 强迫症	1042
手足徐动症	969	第五节 其他神经官能症	1043
扭转痉挛	969	第九章 精神发育不全	1044
第八节 癫痫	970	第十章 精神病的预防、治疗和护理	1048
第九节 发作性睡病	979	第一节 精神病的预防	1048
第十节 偏头痛	980	第二节 精神病的治疗	1048
第五章 肌肉疾病	983	精神治疗	1049
第一节 概述	983	药物治疗	1049
第二节 重症肌无力	983	中医治疗	1055
第三节 周期性瘫痪	987	电抽搐疗法	1058
第四节 肌营养不良症	988	胰岛素昏迷治疗	1058
第五节 肌强直症	989		
先天性肌强直症	989		
营养不良性肌强直症	990		
第十三篇 精神疾病	991		
第一章 总论	991		

工娱治疗.....	1059	第三章 自身免疫性疾病.....	1120
附 精神病疗效判断标准.....	1059	第四章 免疫缺陷性疾病和免疫 增殖性疾病.....	1123
第三节 精神病的护理.....	1060	第五章 肿瘤免疫.....	1126
精神病的一般护理.....	1060	第六章 移植免疫.....	1129
某些精神症状的护理.....	1061	第七章 免疫学检查及其临床应 用.....	1131
第十四篇 几种常用药物的临床应 用.....	1063	第八章 免疫治疗.....	1133
第一章 糖皮质激素在内科疾病 治疗中的应用.....	1063	第十六篇 临床遗传学基础.....	1135
第二章 抗心律失常药物的临床 应用.....	1074	第一章 染色体和染色体病.....	1136
第三章 精神药物的临床应用及 其中毒的处理.....	1085	第一节 人类染色体及染色体 组型.....	1136
第一节 镇定催眠药的合理应 用.....	1086	第二节 染色体数目和结构的 变异——染色体畸变.....	1140
第二节 镇定催眠药的药物依 赖性.....	1090	第二章 基因突变和遗传代谢障 碍.....	1144
第三节 镇定催眠药急性中毒 的处理.....	1091	第三章 遗传方式.....	1148
第四章 抗恶性肿瘤药物的临床 应用.....	1093	第一节 单基因遗传病.....	1148
抗癌中草药.....	1093	第二节 多基因遗传病.....	1152
抗癌化疗药.....	1094	第三节 共显性遗传.....	1152
第十五篇 临床免疫学基础.....	1112	第四章 肿瘤与遗传.....	1153
第一章 现代免疫学的基本概念.....	1112	第五章 遗传病的诊断.....	1154
第二章 变态反应.....	1118	第六章 遗传病的防治.....	1156
		附 录.....	1160
		方剂索引.....	1160
		人体检验正常值.....	1167

第一篇 绪 论

临床医学是认识和防治疾病、保护人民健康的科学。在前人与疾病作斗争的过程中,积累了丰富的经验并创立了大量的理论,这些知识经过不断的整理和归纳,研究和发展,逐渐形成了近代医学的各个学科。内科学是其中之一,是一门涉及面广、整体性强的临床医学,它与临床各科既有密切关系,也是临床各科的基础,通过深入阐明内科疾病的病因、发生原理、发展规律、诊断方法和防治措施,对预防医学和临床实践均有重大意义。近年来,在生物学、化学、物理学和基础医学理论与技术蓬勃发展的基础上,临床医学的内容正在不断更新和深入、提高,内科学也相应地处于一个飞跃发展的阶段中。

内科学的范围和内容

内科学的范围很广,随着专业学科的形成和发展,原来属于内科学范围的传染病、职业病等,由于各自具有一定的特性而分离成为独立的学科。本《内科学》(试用教材)系供我国高等医学院校医学、儿科、卫生、口腔专业学生学习内科学的课本,其范围包括呼吸、循环、消化、泌尿、造血、内分泌、神经等系统的常见疾病和代谢、营养、结缔组织、关节、理化因素以及精神等常见疾病。每一系统或每类疾病冠以总论,提纲挈领地简述该组疾病的共同要点。每一疾病的编写内容包括概述、病因、发病原理、病理解剖、病理生理、临床表现、并发症、实验室和其他检查、诊断和鉴别诊断、治疗、预后和预防,使学生能学到较为全面和系统的内科学基本知识。

内科学的任务和在内科学中的地位

在临床实践中,内科疾病范围很广,各个系统都有不少疾病是危害人民健康较严重的常见病和多发病,因此,认识和研究内科疾病,不断提高预防和治疗水平,对于解除病人痛苦,增进人民健康与保护社会劳动力,具有重大意义。

内科学与其他临床学科关系密切。内科学所阐述的各个疾病的病因、发病原理、发展规律和诊断原则,在临床医学的理论和实践中具有普遍性,为学习和掌握其他临床学科的重要基础;而其他临床各科从各自的角度和特点来阐明疾病,又与内科学相互补充和渗透,丰富了内科学的内容,对于更全面而深入地掌握内科学等知识,起着相互促进的作用。

学习内科学的要求和方法

在高等医学院校总的培养目标和要求下,学习内科学的目的是掌握本门课程的基础理论、基本知识和基本技能,在毕业时能独立防治内科的常见病、多发病,毕业后通过临床实践,进行自学和开展科学研究等活动,继续提高理论知识和防治工作能力。

医学前期各学科和诊断学、中医学基本理论是内科学的基础,在学习内科的过程中,要经常复习和密切联系。学习内科学要掌握各个疾病的临床表现、诊断和治疗方法,而深入学习和研讨病因、发病原理、病理解剖和病理生理等,对于理解临床表现和

并发症，进行诊断和鉴别诊断，拟订防治措施和估计预后等都是必需的。

对于疾病的正确诊断是合理治疗的根据。要学会准确和完整地搜集病史，应用正确的方法进行体格检查，并结合必要的实验室和特殊检查，经过临床思维，进行综合分析，拟出诊断。诊断力求全面，应包括病因、病理形态及功能诊断。治疗应强调整体观念，避免局部观点和单纯药物观点，根据一般原则，结合病人的特点，如体质、神经精神状态等和当时的具体情况，制定和实施积极而又切实可行的治疗计划。要注意合理运用中西医结合的综合方法。还要贯彻预防为主方针，根据具体情况提出预防措施。

内科学课程分为系统学习和毕业实习两个阶段。系统学习包括按照教学大纲的系统讲课和与其相结合的临床实习；毕业实习是在有一定水平的医院中，在上级医师的指导下进行医疗实践，直接为病人服务，通过实践与理论紧密结合，提高防治疾病的能力。

在整个学习过程中，必须以马列主义、毛泽东思想为指导，坚决贯彻党的卫生路线、方针和政策，发扬全心全意为人民服务和革命的人道主义精神，为革命而学，为实现四个现代化而学。努力运用唯物辩证的方法，使理论紧密联系实际：一方面要利用基础学科的知识来理解、分析和解决防治上的实际问题；反过来，又以临床材料来验证、充实和提高理论知识。通过实践、认识、再实践、再认识的规律，不断提高发现问题、分析问题和解决问题的能力。

内科学的进展

内科学的理论与实践，由于近年来吸收和应用了现代生物学、化学和物理学等及临床医学的基础（如生理学等）的新理论与新技术，面貌已大为改观，对于许多疾病的病因和发病原理的认识已日益明确和深化，在诊断技术和防治方法上已有大幅度的更新和进展。我国在发掘、整理和发扬祖国医学上也取得了可喜的成就。现就以下几个方面简述现代内科学的某些进展。

一、疾病的病因和发病原理方面 近年来，由于遗传学、免疫学、内分泌学和物质代谢研究等方面的飞跃进展，使不少内科疾病的病因和发病原理得以进一步阐明。虽然很早以前已认识到遗传是许多疾病的致病因素之一，但只有运用现代化的实验方法和手段，才能深入到从基因和分子水平来认识遗传性疾病和与遗传有关的疾病。目前已发现数以千计的遗传性疾病，且尚在发展中。以血红蛋白病为例，到1975年已发现人类血红蛋白约有270种，并已了解到各种血红蛋白在化学结构上的差异。对自身免疫病特点的认识，免疫缺陷病的发现以及免疫疾病在肿瘤发病过程中所起的作用等，从各方面丰富了免疫过程与发病关系的认识，而且发现越来越多的疾病与免疫有关。例如，重症肌无力和急性多发性神经根炎已被认为属于神经免疫性疾病。下丘脑多种神经内分泌激素的发现和某些神经递质（如五羟色胺等）作用的阐明，使调节人体生理活动的两大系统（神经系统和内分泌系统）的相互关系得到更深入的认识，推动了神经内分泌学的发展，并对不少疾病的发病原理提供了进一步的解释。消化道激素的发现和研究表明，不仅为消化系统疾病发病原理的探索开辟了新的途径，而且很可能对了解其它疾病的发病原理也具有较广泛的意义。

二、疾病的检查和诊断技术方面 放射免疫测定技术的建立和完善，使测定体液中微量物质或药物成为可能，其灵敏度可达微微克（ μg ）的水平，这一超微量和高度专一