

高等医药院校教材
(供医学、儿科、口腔、卫生专业用)

诊 断 学

第 二 版

戚仁铎 主 编
王淑娟 副主编

人 民 卫 生 出 版 社

高等医药院校教材

(供医学、儿科、口腔、卫生专业用)

诊 断 学

第 二 版

戚仁铎 主 编

王淑娟 副主编

诊断学编审小组

组 长 戚仁铎 (山东医学院 副教授)

副组长 王淑娟 (北京医学院 副教授)

邝贺龄 (中山医学院 教授)

许国瑄 (中国医科大学 教授)

李明瑚 (白求恩医科大学 副教授)

人 民 卫 生 出 版 社

诊 断 学

戚 仁 铎 主 编
王 淑 娟 副主编

人 民 卫 生 出 版 社 出 版
(北京市崇文区天坛西里10号)
四 川 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 34印张 8插页 787千字
1979年7月第1版 1985年6月第2版第7次印刷
印数: 507,801—578,800

统一书号: 14048·3699 定价: 5.15 元

前 言

根据卫生部在武汉召开的高等医学院校医学教材编审委员会的精神,《诊断学》教材编审小组总结了第一版教材正反两个方面的经验,并根据新制定的教学计划和教学大纲的要求,重新组织编写了本版教材。

本教材根据当前教学的需要,更新和补充了部分内容;为了便于组织临床和实验室实习,另行编写了一本与教学大纲相适应的《诊断学实习手册》,以配合教学的各个环节。在武汉会议期间,经与兄弟学科教材主编讨论、协商,为避免不必要的重复,在修订中删去了肌电图、脑电图、脑电阻图、染色体等部分。此外,经过充分的酝酿讨论,由会议决定将X线诊断部分作为独立教材分别编写,因此,本版教材不再包括这部分内容。

《诊断学》的基本内容包括:常见症状、检体诊断、实验诊断、心电图诊断、超声诊断等部分。按五年制教学大纲的规定,总学时为162学时,其中检体诊断92学时,实验诊断50学时,心电图16学时,超声诊断4学时。其中课堂讲授为74学时,实习(临床实习与实验室操作)88学时。讲课与实习之比为1:1.2,六年制医学、儿科专业的学时可适当增加,口腔、卫生专业的学时可适当减少。

此次教材的编写除编审委员外,还邀请了沈元津教授、严秉智、王牧副教授、吴凝萃副主任医师、冯百芳、董长治、王学永讲师等承担了部分内容的编写工作。在编写过程中,山东医学院、北京医学院领导给予了充分的支持,使编审工作得以顺利完成;许多兄弟院校的前辈与同道,其中邓家栋、王叔咸、罗德成、林传骧、张才仁、赵易、王敬良、冯耀庭、闫林肯、郑元龙、魏太星、俞娴武等教授,副教授及陈玉心、尹协瑛讲师等,为教材初稿提出了宝贵的意见或建议;王学永讲师担任了教材编审小组秘书,在会议和审订稿过程中做了许多具体工作,杨跃山、姚承璋、安尔兴等同志为教材绘制了部分插图,我们谨在此表示诚挚的感谢。

本教材在编写中虽注意了过去存在的问题,并进行了修正,但缺点和不妥之处仍在所难免,我们殷切地希望使用本教材的教师和同学提出宝贵的意见,以便再版时改正。

威 仁 铎

一九八三年五月

目 录

绪论	1
第一篇 常见症状	7
第一节 发热	7
第二节 疼痛	10
一、头痛	13
二、胸痛	15
三、腹痛	16
（一）急性腹痛	16
（二）慢性腹痛	17
第三节 水肿	18
第四节 皮肤粘膜出血	20
第五节 呼吸困难	21
第六节 咳嗽与咳痰	23
第七节 咯血	25
第八节 紫绀	27
第九节 心悸	29
第十节 吞咽困难	31
第十一节 恶心与呕吐	32
第十二节 呕血	33
第十三节 便血	35
第十四节 腹泻	36
第十五节 便秘	38
第十六节 黄疸	39
第十七节 腹水	43
第十八节 排尿异常	44
一、少尿与无尿	44
二、多尿	45
三、尿频、尿急、尿痛	45
四、尿潴留	46
五、尿失禁	47
第十九节 血尿	47
第二十节 眩晕	48
第二十一节 惊厥	49
第二十二节 意识障碍	51
第二篇 问诊	54
一、问诊的重要性	54

二、问诊方法	54
三、问诊内容	55
第三篇 检体诊断	59
第一章 基本检查法	59
第一节 视诊	59
第二节 触诊	60
第三节 叩诊	61
第四节 听诊	62
第五节 嗅诊	63
第二章 一般检查	64
第一节 全身状态检查	64
一、性别	64
二、年龄	64
三、体温	65
四、呼吸、脉搏、血压	66
五、发育与体型	66
六、营养	66
七、意识状态	67
八、面容与表情	68
九、体位	69
十、姿势	70
十一、步态	70
第二节 皮肤	71
（一）颜色	71
（二）湿度与出汗	72
（三）弹性	72
（四）皮疹	72
（五）皮肤脱屑	72
（六）紫癜	73
（七）蜘蛛痣	73
（八）水肿	73
（九）瘢痕	74
（十）毛发	74
第三节 淋巴结	74
第三章 头部	75
一、头颅	75
二、头部器官	76

(一) 眼.....	76
(二) 耳.....	80
(三) 鼻.....	81
(四) 口.....	82
(五) 腮腺.....	85
第四章 颈部.....	86
(一) 颈部的外形与分区.....	86
(二) 颈部的姿势与运动.....	86
(三) 颈部的皮肤与包块.....	86
(四) 颈部血管.....	87
(五) 甲状腺.....	87
(六) 气管.....	88
第五章 胸部.....	88
第一节 胸部的体表标志.....	88
第二节 胸壁、胸廓及乳房.....	90
一、胸壁.....	90
二、胸廓.....	91
三、乳房.....	92
第三节 肺和胸膜.....	93
一、视诊.....	94
(一) 呼吸运动.....	94
(二) 呼吸频率、节律.....	95
二、触诊.....	96
(一) 呼吸运动.....	96
(二) 触觉语颤.....	96
(三) 胸膜摩擦感.....	97
三、叩诊.....	97
(一) 正常叩诊音.....	97
(二) 胸部的异常叩诊音.....	99
四、听诊.....	99
(一) 正常呼吸音.....	100
(二) 异常呼吸音.....	101
(三) 罗音.....	102
(四) 听觉语音.....	104
(五) 胸膜摩擦音.....	104
(六) 硬币叩击音.....	105
第四节 呼吸系统常见疾病的 主要症状和体征.....	105
大叶性肺炎.....	105
慢性支气管炎并发肺气肿.....	105
支气管哮喘.....	106
胸腔积液.....	106

气胸.....	107
第五节 心脏.....	108
一、视诊.....	108
(一) 心前区隆起.....	108
(二) 心尖搏动.....	108
(三) 心前区其它部位的搏动.....	109
二、触诊.....	109
(一) 心前区搏动.....	109
(二) 震颤.....	109
(三) 震荡.....	110
(四) 心包摩擦感.....	110
三、叩诊.....	110
(一) 心脏浊音界.....	110
(二) 正常心界.....	111
(三) 心界的各部组成.....	111
(四) 心脏浊音界的改变.....	112
四、听诊.....	112
(一) 瓣膜听诊区.....	113
(二) 听诊内容.....	113
1. 心率.....	113
2. 心律.....	113
3. 心音.....	114
4. 心脏杂音.....	120
5. 心包摩擦音.....	127
附：血管.....	127
一、视诊.....	127
二、触诊.....	128
(一) 速率.....	128
(二) 节律.....	128
(三) 紧张度.....	128
(四) 强弱或大小.....	128
(五) 波形.....	129
(六) 动脉壁的情况.....	129
三、听诊.....	129
四、血压测量.....	130
第六节 循环系统常见疾病的 主要症状和体征.....	131
二尖瓣狭窄.....	131
二尖瓣关闭不全.....	131
主动脉瓣关闭不全.....	132
心包积液.....	132
心功能不全.....	133

附：心功能的分级·····	134
第六章 腹部·····	135
第一节 腹部体表标志及分区·····	135
(一) 腹部范围·····	135
(二) 体表标志·····	135
(三) 腹部分区·····	136
第二节 视诊·····	138
(一) 腹部外形·····	138
(二) 呼吸运动·····	139
(三) 腹壁皮肤·····	139
(四) 腹壁静脉·····	141
(五) 蠕动波·····	142
(六) 上腹部搏动·····	142
(七) 腹直肌分离·····	142
第三节 触诊·····	142
(一) 腹壁紧张度·····	143
(二) 压痛及反跳痛·····	143
(三) 腹部包块·····	144
(四) 液波震颤·····	145
(五) 肝脏触诊·····	145
(六) 胆囊触诊·····	147
(七) 脾脏触诊·····	148
(八) 肾脏触诊·····	149
(九) 膀胱触诊·····	150
(十) 胰脏触诊·····	151
(十一) 正常腹部可触到的脏器·····	151
第四节 叩诊·····	152
(一) 腹部叩诊音·····	152
(二) 肝脏及胆囊叩诊·····	152
(三) 胃泡鼓音区·····	152
(四) 脾脏叩诊·····	153
(五) 肾脏叩诊·····	153
(六) 膀胱叩诊·····	153
(七) 腹水的叩诊·····	153
第五节 听诊·····	154
(一) 肠鸣音·····	154
(二) 振水音·····	154
(三) 心血管音·····	154
(四) 摩擦音·····	155
(五) 搔弹音·····	155
第六节 腹部常见病变的主要	

症状和体征·····	156
胃、十二指肠溃疡·····	156
急性腹膜炎·····	157
门脉性肝硬化·····	158
急性胆囊炎·····	160
急性胰腺炎·····	161
急性阑尾炎·····	161
肠梗阻·····	162
腹部包块·····	163
第七章 生殖器、肛门、直肠·····	167
第一节 男性生殖器·····	167
(一) 阴茎·····	167
(二) 阴囊·····	167
(三) 前列腺·····	168
(四) 精囊·····	169
第二节 女性生殖器·····	169
(一) 女性外生殖器·····	169
(二) 女性内生殖器·····	169
第三节 肛门与直肠·····	169
(一) 视诊·····	170
(二) 触诊·····	170
第八章 脊柱及四肢·····	171
第一节 脊柱·····	171
一、脊柱弯曲度·····	171
二、脊柱活动度·····	172
三、脊椎压痛与叩击痛·····	172
第二节 四肢·····	173
一、形态异常·····	173
二、运动功能障碍·····	175
第九章 神经系统检查·····	176
第一节 颅神经检查·····	176
第二节 运动功能检查·····	176
(一) 随意运动与肌力·····	176
(二) 肌张力·····	177
(三) 不随意运动·····	177
(四) 共济运动·····	178
第三节 感觉功能检查·····	178
(一) 浅感觉检查·····	179
(二) 深感觉检查·····	179
(三) 复合感觉·····	179
第四节 神经反射检查·····	180

(一) 浅反射.....	180	(二) 右房肥大.....	206
(二) 深反射.....	181	(三) 双房肥大.....	206
(三) 病理反射.....	181	二、心室肥大.....	206
(四) 脑膜刺激征.....	183	(一) 左室肥大.....	206
(五) 拉赛格征.....	184	(二) 右室肥大.....	207
第五节 植物神经功能检查.....	184	(三) 双侧心室肥大.....	208
第六节 神经系统常见病的主		第四节 冠状动脉供血不足.....	210
要症状和体征.....	185	一、心绞痛.....	210
多发性神经炎.....	185	二、慢性冠状动脉供血不足.....	211
脑脓肿.....	186	三、心电图负荷试验.....	213
脑血栓形成.....	186	(一) 双倍二级梯运动试验.....	213
第四篇 器械检查	187	(二) 分级运动试验.....	215
第一章 心电图.....	187	第五节 心肌梗塞.....	216
第一节 心电图基本知识.....	187	一、急性心肌梗塞的基本图形.....	216
一、心电发生原理.....	187	二、心肌梗塞心电图的演变及分	
(一) 心肌的除极和复极过程.....	187	期.....	218
(二) 容积导电.....	189	三、心肌梗塞的定位诊断.....	219
(三) 心电向量概念.....	191	四、不典型心电图的表现.....	221
(四) 心脏传导系统及心电图各		第六节 心律失常.....	222
波的形成.....	192	一、心肌的生理特性.....	222
二、心电图导联.....	195	(一) 自律性.....	222
(一) 标准导联.....	195	(二) 兴奋性.....	223
(二) 加压单极肢体导联.....	195	(三) 传导性.....	224
(三) 胸导联.....	196	二、心律失常的概念和分类.....	225
三、心电向量与心电图的关系.....	199	(一) 冲动起源异常.....	226
(一) 额面向量环与肢体导联心		1. 窦性心律失常.....	226
电图的关系.....	199	2. 过早搏动.....	227
(二) 横面向量环与胸导联心电		3. 阵发性心动过速.....	229
图的关系.....	199	4. 扑动与颤动.....	231
四、心电图轴.....	200	(二) 冲动传导异常.....	232
(一) 平均心电图轴的概念.....	200	1. 窦房传导阻滞.....	233
(二) 平均心电图轴的测定方法.....	200	2. 房室传导阻滞.....	233
(三) 心电图轴偏移及其临床意义.....	202	3. 室内传导阻滞.....	235
第二节 正常心电图.....	202	4. 预激综合征.....	240
一、心电图的测量方法.....	202	第七节 心电图的分析方法及	
(一) 心电图记录纸的组成.....	202	其临床应用.....	241
(二) 心率的计算.....	202	一、心电图分析方法.....	241
(三) 各波振幅及时间的测量.....	203	二、心电图的临床应用.....	242
二、正常心电图波形的分析.....	203	第二章 心向量图、心音图、心尖	
第三节 心房与心室肥大.....	205	搏动图及颈动脉波图.....	243
一、心房肥大.....	205	第一节 心向量图.....	243
(一) 左房肥大.....	205	一、正常心向量图.....	244

二、心向量图分析方法	245
三、心向量图的临床应用	246
第二节 心音图	246
一、正常心音图	246
二、额外心音	247
三、心脏杂音	248
第三节 心尖搏动图	249
一、正常心尖搏动图	249
二、心尖搏动图在临床上的应用	250
第四节 颈动脉波图	251
一、正常颈动脉波	251
二、临床应用	251
第三章 超声检查	252
第一节 超声诊断的基础	252
一、超声波的物理特性	252
二、超声诊断的基础及原则	255
第二节 超声诊断法种类和特点	258
一、超声示波法 (A型)	258
二、超声显象法 (B型或BP型)	258
三、超声光点扫描法 (M型)	259
四、超声多普勒诊断法 (D型)	259
第三节 超声诊断的临床应用	260
一、颅脑超声检查	260
二、妇产科超声检查	261
三、腹部包块超声检查	263
四、体腔积液的超声检查	264
五、肝脾超声检查	264
六、胆囊超声检查	268
第四节 超声心动图	269
一、正常超声心动图	270
一、M型超声心动图	270
二、切面超声心动图	272
二、异常超声心动图	273
一、二尖瓣狭窄	273
二、二尖瓣脱垂	273
三、主动脉瓣关闭不全	273
四、左房粘液瘤	274

五、肥厚性阻塞型心肌病	274
六、房间隔缺损	275
七、法鲁四联症	276
八、人工瓣置换后M型超声心动图	276
三、心脏超声造影	277
第四章 肺功能测验	278
一、通气功能检查	278
一、肺容量	278
二、通气功能	279
三、气体分布	281
二、换气功能检查	281
一、弥散功能	281
二、通气/血流比例	281
三、血气分析	281
三、呼吸力学检查	282
一、肺顺应性	283
二、气道阻力	283
四、小气道功能检查	283
一、流速-容量曲线	283
二、闭合气量	283
三、频率依赖顺应性	284
五、肺功能测验的临床估价	284
第五篇 实验诊断	285
第一章 血液检查	285
第一节 血常规检查	285
一、红细胞计数和血红蛋白检查	286
一、红细胞及血红蛋白的减少	287
二、红细胞形态学改变的临床意义	287
三、红细胞、血红蛋白增多	289
二、白细胞计数及白细胞分类	290
一、白细胞增多及减少的临床意义	291
1. 中性粒细胞	291
2. 嗜酸性粒细胞	293
3. 嗜碱性粒细胞	295
4. 淋巴细胞	296
5. 单核细胞	297
二、中性粒细胞的核象变化	298
三、白细胞常见的病理形态	299
附：自动细胞计数器	300

第二节 贫血性疾病的其他检查	301	第二节 血细胞发育规律和形态	318
一、网织红细胞计数	301	一、血细胞来源	318
二、红细胞比积测定和红细胞平均指数的计算	302	二、血细胞的命名	319
(一) 红细胞比积测定	302	三、血细胞发育过程中形态变化的一般规律	319
(二) 红细胞平均指数的计算	302	四、血细胞的形态学特点	320
三、红细胞直径曲线测定	303	(一) 红细胞系	320
四、溶血性贫血常用的实验室检查	304	(二) 粒细胞系	320
(一) 红细胞渗透脆性试验	305	(三) 单核细胞系	321
(二) 自身溶血试验及纠正试验	306	(四) 淋巴细胞系	321
(三) 酸溶血试验	306	(五) 浆细胞系	321
(四) 蔗糖水溶血试验	307	(六) 巨核细胞系	322
(五) 尿内含铁血黄素检查	307	(七) 其他细胞	322
(六) 冷溶血试验	308	第三节 骨髓细胞学检查法及结果分析	323
(七) 抗人球蛋白试验	308	(一) 骨髓涂片检查	323
(八) 异常血红蛋白检查	309	(二) 血涂片观察	324
第三节 红细胞沉降率检查	310	(三) 结果分析	326
附: 血沉检查的方法学进展	312	第四节 常用的血细胞化学染色	326
第四节 血型鉴定与配血试验	313	一、过氧化物酶染色	330
一、ABO 血型系统	313	二、碱性磷酸酶染色	331
(一) ABO 血型系统的抗原抗体及其分型	313	三、非特异性酯酶染色	332
(二) ABO 血型系统的亚型	314	四、糖原染色	332
(三) ABO 系统血型鉴定原则	314	五、铁粒染色法	333
(四) ABO 血型系统的临床意义	315	六、热盐水溶解试验	334
二、Rh 血型系统	315	附: 特异性酯酶染色	335
(一) Rh 血型系统的抗原和抗体	315	第五节 常见血液病的血液学特点	335
(二) Rh 系统血型鉴定原则	316	贫血	335
(三) Rh 血型系统的临床意义	316	一、缺铁性贫血	336
三、配血试验	317	二、溶血性贫血	336
(一) 坚持同型输血	317	三、急性失血性贫血	337
(二) 盐水配血与胶体介质配血并用	317	四、巨幼红细胞性贫血	337
四、献血员的选择	317	五、再生障碍性贫血	338
第二章 骨髓细胞学检查	317	附: 再生障碍性贫血诊断标准	339
第一节 骨髓细胞学检查的临床应用	318	白血病	339
		一、急性白血病	340
		二、慢性白血病	342
		三、造血系统其它恶性肿瘤	343
		(一) 多发性骨髓瘤	343

(二) 恶性组织细胞病·····	344
(三) 红白血病·····	345
附: 关于白血病分型的建议·····	346
类白血病反应·····	347
原发性血小板减少性紫癜·····	349
第三章 止血与凝血障碍的检 查·····	350
第一节 止血与凝血机理·····	350
一、止血机理·····	350
(一) 血管收缩·····	350
(二) 血小板的作用·····	350
(三) 血液凝固·····	351
(四) 血管修复·····	351
二、凝血机理·····	351
(一) 内源性凝血途径·····	351
(二) 外源性凝血途径·····	351
第二节 人体的抗凝系统·····	354
一、一般的抗凝系统·····	354
二、纤维蛋白溶解系统·····	354
(一) 纤维蛋白溶解机理·····	354
(二) 纤溶抑制物·····	355
第三节 止血与凝血障碍的检 查·····	356
一、诊断筛选试验·····	356
(一) 毛细血管脆性试验·····	356
(二) 出血时间测定·····	356
(三) 血小板计数·····	357
(四) 凝血时间测定·····	357
(五) 血块退缩试验·····	357
(六) 血浆凝血酶原时间测定·····	358
二、归类诊断试验·····	358
(一) 血管异常·····	358
阿斯匹林耐量试验·····	358
甲床毛细血管镜检查·····	358
(二) 血小板功能异常·····	359
血小板粘附功能测定·····	359
血小板聚集功能测定·····	359
(三) 凝血功能障碍·····	359
血清凝血酶原时间测定·····	360
白陶土部分凝血活酶时间·····	360
简易凝血活酶生成试验·····	360
第四节 弥散性血管内凝血的	

实验室检查·····	362
一、DIC 诊断筛选试验·····	362
(一) 血小板计数·····	362
(二) 血浆凝血酶原时间测定·····	362
(三) 血浆纤维蛋白原定量·····	362
二、DIC 确证试验·····	363
(一) 凝血酶时间测定·····	363
(二) 副凝试验·····	364
(三) 葡萄球菌凝集试验·····	364
(四) FDP 的免疫学检查·····	364
(五) 纤溶酶原活性测定·····	364
三、血细胞形态学观察·····	365
第四章 尿液检查·····	365
第一节 标本的收集与保存·····	366
一、标本的收集·····	366
二、尿液的保存·····	366
第二节 一般性状检查·····	366
一、尿量·····	366
二、颜色·····	367
三、透明度·····	367
四、气味·····	368
五、酸碱反应·····	368
六、比重·····	368
七、尿液渗量测定·····	369
第三节 化学检查·····	370
一、尿蛋白检查·····	370
(一) 蛋白尿形成的原因和机理·····	370
(二) 临床意义·····	372
二、尿糖检查·····	374
(一) 糖尿形成的原因和机理·····	374
(二) 临床意义·····	374
三、尿酮体检查·····	375
(一) 酮尿形成的原因和机理·····	375
(二) 临床意义·····	375
四、尿淀粉酶检查·····	375
(一) 尿淀粉酶增高的原因和机 理·····	375
(二) 尿淀粉酶检查法·····	375
(三) 临床意义·····	376
五、尿内乳糜检查·····	376
(一) 乳糜尿形成的原因和机理·····	376
(二) 乳糜尿检查法·····	377

(三) 临床意义	377
六、尿钙检查	377
(一) 尿钙异常的原因和机理	377
(二) 尿钙检查法	378
(三) 临床意义	378
第四节 显微镜检查	378
一、标本的制备	378
二、检查方法	378
三、镜检内容及其临床意义	378
(一) 细胞	379
(二) 管型	380
(三) 盐类及磺胺药物结晶	382
四、报告方式	384
第五章 肾脏功能试验	385
第一节 肾小球滤过功能试验	385
一、菊粉清除率测定	386
二、内生肌酐清除率测定	386
三、血浆尿素氮和非蛋白氮测定	387
四、血浆肌酐测定	388
五、血浆尿酸测定	389
第二节 肾血流量测定	389
一、对氨马尿酸清除率测定	390
二、肾小球滤过分数	391
第三节 肾小管功能试验	391
一、酚红排泌试验	391
二、浓缩稀释试验	393
三、肾小管对氨马尿酸盐最大排泌量试验	394
四、肾小管葡萄糖最大重吸收量试验	394
第四节 酸碱平衡功能试验	395
一、二氧化碳结合力测定	395
二、血液 pH 测定	396
第五节 肾小管性酸中毒诊断试验	397
一、氯化铵负荷(酸负荷)试验	397
二、碳酸氢离子重吸收排泄试验	398
第六节 肾功能试验的选择和评价	398
第六章 妊娠诊断试验和精液、	

前列腺液检查	400
第一节 妊娠诊断试验	400
一、标本采取	400
二、检查方法	400
(一) 雄蟾蜍或雄青蛙试验	400
(二) 胶乳凝集抑制试验	401
(三) HCG 稀释试验	401
(四) HCG 浓缩试验	402
三、临床意义	402
第二节 精液检查	403
一、标本采取	403
二、一般性状检查	403
三、显微镜检查	403
(一) 精子的检查	403
(二) 细胞检查	404
四、微生物学检查	405
第三节 前列腺液检查	405
一、标本采取	405
二、一般性状检查	405
三、显微镜检查	405
四、微生物学检查	406
第七章 肝脏病常用的实验室检查	406
第一节 蛋白质代谢功能试验	406
(一) 血清总蛋白及白蛋白与球蛋白比值测定	407
(二) 血清蛋白电泳	408
(三) 血清胶体稳定性试验	409
(四) 血浆凝血因子检查	410
(五) 血氨测定	411
第二节 糖代谢功能试验	411
(一) 葡萄糖耐量试验	412
(二) 去氢皮质素糖耐量试验	412
(三) 半乳糖耐量试验	412
第三节 脂肪代谢功能试验	413
(一) 血清胆固醇测定	413
(二) 血清胆固醇酯测定	414
第四节 胆红素代谢功能试验	414
一、黄疸时胆红素代谢异常	415

(一) 溶血性黄疸胆红素代谢.....	415	反应.....	434
(二) 肝细胞性黄疸胆红素代谢.....	415	(一) 急性乙型肝炎.....	434
(三) 阻塞性黄疸胆红素代谢.....	415	(二) 慢性迁延型肝炎.....	434
二、检测方法.....	415	(三) 慢性活动性肝炎.....	434
(一) 血清黄疸指数检查.....	415	(四) 其他疾病血清乙型肝炎抗	
(二) 血清胆红素定性试验——		原检测结果.....	434
凡登白试验.....	416	(五) 健康携带者.....	435
(三) 血清直接胆红素定量试验.....	416	第九节 血清甲胎蛋白测定.....	435
(四) 血清总胆红素定量试验.....	416	第八章 粪便检查.....	436
(五) 尿中尿胆原及胆红素检查.....	417	一、标本采取.....	436
第五节 肝脏染料排泄功能试		二、粪便检查内容.....	437
验.....	418	(一) 一般性状检查.....	437
(一) 碘溴耿钠滞留试验.....	418	(二) 显微镜检查.....	437
(二) 靛青绿滞留试验.....	418	(三) 化学检查.....	440
第六节 临床酶学检查.....	419	第九章 胃液及十二指肠引流液	
(一) 血清转氨酶测定.....	419	检查.....	441
(二) 血清碱性磷酸酶测定.....	422	第一节 胃液检查.....	441
附：血清碱性磷酸酶的同工		一、一般性状检查.....	442
酶.....	423	二、化学检查.....	442
(三) 血清 γ -谷氨酰转肽酶测		(一) 游离盐酸和总酸度测定.....	442
定.....	423	(二) 乳酸测定.....	443
(四) 血清单胺氧化酶测定.....	424	(三) 隐血试验.....	443
(五) 血清 5'-核苷酸酶测定.....	425	三、显微镜检查.....	443
(六) 血清亮氨酸氨基肽酶测定.....	425	附 1：五肽胃泌素法胃液分析.....	444
第七节 肝功能试验的选择和		附 2：食管及胃脱落细胞学检查.....	445
应用.....	426	第二节 十二指肠引流液检	
第八节 乙型肝炎实验室检		查.....	446
查.....	427	一、一般性状检查.....	446
一、乙型肝炎病毒及其抗原、抗体.....	427	二、显微镜检查.....	447
(一) 表面抗原、抗体.....	427	三、细菌学检查.....	448
(二) 核心抗原、抗体.....	428	第十章 痰液检查.....	449
(三) e 抗原、抗体.....	428	一、标本采取.....	449
二、乙型肝炎抗原、抗体的统一命		二、一般性状检查.....	449
名.....	428	三、显微镜检查.....	450
三、实验室检查.....	428	(一) 不染色痰涂片检查.....	450
(一) 表面抗原及其抗体检查.....	428	(二) 染色痰片检查.....	451
(二) 核心抗原及其抗体检查.....	429	附：老年慢性支气管炎的痰液特	
(三) e 抗原及其抗体检查.....	430	点.....	452
(四) 血清 DNA 多聚酶检查.....	431	第十一章 脑脊液检查.....	453
四、乙型肝炎实验室检测结果及其		一、适应症及标本采集.....	453
临床意义.....	433	二、检查内容.....	453
五、感染 HBV 后特异性血清免疫		(一) 一般性状检查.....	453

(二) 化学检查.....	454	十二、尿内儿茶酚胺及其代谢产物	
(三) 显微镜检查.....	455	“VMA”测定.....	478
(四) 细菌学检查.....	456	十三、尿内 17-羟皮质类固醇及	
第十二章 浆膜腔穿刺液检查.....	457	17-酮类固醇测定.....	478
一、一般性状检查.....	457	第六篇 诊断及病理.....	480
二、化学检查.....	457	第一章 诊断的步骤和思维方	
三、显微镜检查.....	458	法.....	480
四、微生物学检查.....	458	(一) 调查研究、搜集资料.....	480
五、细胞学检查.....	459	(二) 分析综合、提出诊断.....	481
第十三章 免疫学检查.....	460	(三) 反复实践、验证诊断.....	482
第一节 临床血清学检查.....	460	(四) 确立诊断时的注意事项.....	483
一、伤寒、副伤寒血清试验.....	460	(五) 诊断的内容.....	483
二、斑疹伤寒血清反应.....	460	第二章 病历.....	484
三、布鲁斯菌病血清反应(布鲁斯		(一) 编写病历的基本要求.....	485
菌凝集试验).....	461	(二) 病历的格式与内容.....	485
四、嗜异性凝集反应.....	461	(三) 病历举例.....	489
五、冷凝集素试验.....	462	附录一 临床常用诊疗技术.....	496
六、C 反应蛋白测定.....	462	一、皮内试验.....	496
七、抗链球菌溶血素“O”测定.....	463	二、导尿术.....	498
八、梅毒血清学试验.....	464	三、胸腔穿刺术.....	498
第二节 免疫功能检查.....	464	四、心包穿刺术.....	499
一、免疫球蛋白的测定.....	464	五、腹腔穿刺术.....	500
二、补体的检查.....	466	六、肝脏活体组织穿刺术.....	501
三、T 淋巴细胞及 B 淋巴细胞的检		七、肝脏穿刺抽脓术.....	502
查.....	467	八、睾丸鞘膜积液穿刺术.....	502
四、自身抗体检查.....	469	九、骨髓穿刺术.....	503
(一) 抗核抗体的检查.....	469	十、淋巴结穿刺术.....	504
(二) 类风湿因子胶乳凝集试验.....	470	十一、腰椎穿刺术.....	504
第十四章 常用临床生物化学检		十二、膝关节腔穿刺术.....	505
查.....	470	十三、前列腺检查及按摩术.....	505
一、血清钾测定.....	470	十四、腹膜后充气造影术.....	506
二、血清钠测定.....	471	十五、静脉压测定.....	507
三、血清氯化物测定.....	472	十六、中心静脉压测定.....	507
四、血清钙测定.....	472	十七、循环时间测定.....	508
五、血清无机磷测定.....	473	十八、胃液采取术及胃液分析.....	509
六、血清铁测定.....	474	十九、十二指肠液引流术.....	509
七、血清总胆固醇测定.....	474	二十、纤维胃镜检查术.....	510
八、血清甘油三酯测定.....	475	二十一、乙状结肠镜检查术.....	511
九、血清 β -脂蛋白测定.....	475	二十二、纤维结肠镜检查术.....	512
十、血清肌酸磷酸激酶测定.....	476	二十三、眼底镜检查法.....	512
附: 血清肌酸磷酸激酶同工酶测		二十四、基础代谢率测定.....	513
定.....	476	附录二 临床检验的标本留取法和	
十一、血清乳酸脱氢酶测定.....	476	临床意义.....	514
附: 血清乳酸脱氢酶同工酶测		附录三 临床检验正常参考值.....	522
定.....	477		

绪 论

诊断是用医学科学的方法对疾病的表现所作出的辩证逻辑的结论。也就是将问诊、体格检查、实验室以及特殊检查结果,根据医学知识和临床经验,再经过综合、分析、推理对所获得的有关健康状态和疾病本质的判断。因此,临床诊断必须尊重客观,必须经过唯物辩证的思维才能得出。诊断的目的是为了防治疾病,使病人恢复和增进健康。欲达有效防治的目的,首先就要建立正确的诊断。诊断能否正确取决于检查是否周详、准确,思维过程是否符合疾病本身的发展进程。在临床工作中,对诊断十分重视,尤其是早期诊断;只有尽早地诊断,疾病才能得到及时的治疗。迟延和错误的诊断,必然会使疾病由潜伏发展到明显,由轻症转为重疾,由单一的病变发展成多种复杂的并发症,甚至危及生命。另外,由于个体的差异、机体反应状态或抗病能力有所不同,同一疾病在不同病人身上也会有不同的表现。因此,要求医生在进行诊断思维时,不能单纯考虑一般的疾病规律,而且还要同时重视病人个体的全面状态和特殊的病理生理反应。

《诊断学》是论述诊断疾病的基本原则和方法的一门课程。其基本原则就是研究症状、体征发生的规律和机理,以及建立诊断的思维程序。

基本诊断方法包括询问病史、体格检查、实验室检查以及其它检查。如心电图、超声检查、内窥镜等。

以前,《诊断学》课程内容包括的方面颇为广泛,目前其中的一部分由于教学和临床工作的需要,以及其自身体系的发展已成为独立的课程,如同位素检查发展为《核医学》;X线检查发展为《放射学》;脑电图检查、脑电阻图检查、肌电图检查等也分别归入有关课程之中。尽管如此,本版《诊断学》的内容也还是相当广泛的,因此仍被认为是临床各科的基础。

一、《诊断学》的重点内容

(一) **症状与问诊** 症状(symptom)能够很早期地提示疾病的存在,症状是指在疾病状态下机体生理功能发生异常时病人的感受,当这种异常感受开始出现时,在临床上有时尚不能检查出病理形态的改变(即体征, sign),但通过问诊却能获得。将病人的陈述对照生理学、病理生理学、病理学的知识来进行分析、推导后获得的印象(impression)或初步结论称为症状诊断(symptomatic diagnosis)。症状诊断主要是通过问诊实现的,因此系统的、深入细致的问诊,对医学生是重要的基本训练。

(二) **体格检查** 体格检查(physical examination)是指医生用自己的感觉或简单的辅助工具(听诊器、叩诊锤),对病人进行细致的观察与系统的检查。经这种方式提出的临床判断称为检体诊断(physical diagnosis)。检体诊断的建立是以病理解剖和病理生理知识为基础的。另外,检体操作具有很强的技艺性,一个受过严格训练的医生,动作轻柔、和协,既不使病人感到痛苦,而又能获得明确的检查结果。相反必是重拙、粗疏,且几经反复仍是病、健难辨。检查结果的正确与否是决定诊断正误的关键。因此,初学者必须以救死扶伤、减轻病人疾苦为目的,努力使自己的检查技艺达到精确。

娴熟，才能作出合理的诊断。问诊与检体不需特殊条件，在任何情况下皆可施行，而且许多疾病经过详细的问诊、准确可靠的体格检查，往往不难得出诊断。因此，问诊与体格检查是两项必须掌握的基本诊断方法。

(三) 实验室检查 实验室检查 (laboratory examination) 是通过物理、化学和生物学等实验室方法对病人的血液、排泄物、分泌物、体液、组织细胞等标本进行检查，从而获得疾病的病原体、病理改变或器官功能状态等资料，再结合临床进行全面分析的诊断方法。由于光学和电子仪器的迅速发展，先进的实验室技术不断涌现，实验室检查的诊断价值日趋重要，已成为临床诊断不可缺少的组成部分。但由于标本的采取、保存、仪器的稳定性和技术人员操作的熟练程度不同，往往会导致某些因素所致数据差异，因此，当实验室结果与临床表现不符时，必须结合病史和体格检查作系统地全面地考虑，偶然的阳性或阴性皆不应视为肯定或否定临床诊断的依据。

(四) 心电图检查 心电图 (electrocardiogram) 是用心电图机描记的心肌生物电流动作图象。心电图检查现已成为某些心脏疾患的重要检查方法。如心律失常、心肌梗塞、各种心肌病变等。当前在城乡医疗机构中心电图检查已成为普遍应用的检查手段，因此，在教材中已被列为必须初步掌握的内容。

(五) 超声波检查 超声波检查 (ultrasonic examination) 是一项将雷达技术、声学原理与医学相结合的诊断技术。它是应用不同类型的仪器发出超声，经过被检查组织产生回声信号，再将这些信号用波型、曲线或影象结合生理、病理知识研究这些反射规律，可对患病的部位、性质和功能损害状况作出判断，可为临床诊断提供有效的依据。如超声心动图对诊断二尖瓣狭窄、肥厚性心肌病、心房肿瘤、某些先天性心脏病具有良好的诊断效果。超声检查对妇产科病人的检查更具有独特的优点。当前，超声检查作为一项非侵入性诊断方法，发展速度很快，各种新型超声诊断仪不断涌现，特别是时实B型超声检查性能更好，准确性更高。

(六) 其它 除上述内容外，还有心向量图、心音图、肺功能检查、纤维内窥镜及其它一些临床常用诊断检查技术，都是一个临床工作者所必须逐步掌握和熟悉的，因此在教材中也作了一般介绍供学生自学或参考。

随着近代自然科学如量子生物学、生物工程学、遗传工程学、免疫学、核医学、电子计算机 (如电子计算机X线体层扫描, CT)、 γ 摄影仪、半导体、激光技术、自动监测仪器、导光纤内窥镜、多项微量检验仪器等的迅速发展，不断丰富临床检查的手段，从而对一些早期的、隐匿性疾病提高了诊断水平。然而必须指出不论检查仪器如何先进，也均有其适应范围和局限性，临床工作者切不可盲目依赖仪器检查，忽视病史与体格检查这两项基本的，行之有效的方法。

二、历代医学对诊断学的贡献

要想治疗疾病，首先就要认识疾病。因此历代的医学家在长期实践的基础上，不断丰富和发展了诊断技术，有许多原则和方法仍有效地为当代所沿用。现按祖国医学和西方医学两个方面简述如下：

(一) 祖国医学对诊断学的贡献 我国是最早形成系统医学的国家之一，早在公元前五世纪战国时期，祖国医学的“四诊”已经广泛流传，如著名医学家扁鹊已使用“望

色”、“闻声”、“观形”和“切脉”来诊断疾病。

约在公元前三世纪西汉时期，我国最早的医学理论著作《内经》包括《素问》中有关诊断方面就提出了“善诊者察色按脉，先别阴阳，审清浊而知部分，视喘息，闻声音而知所苦，观权衡规矩而知病所主，按尺寸观浮、沉、滑、涩而知病所生”。在《素问》中明确指出了问诊在诊断中的重要性，如“诊病不问其始、忧患、饮食之失节，起居之过度，不先言此，卒持寸口，何病能中”？又指出“切脉动静而视精明，案五色，观五藏，有余不足，六腑强弱，形之盛衰，以此参伍，决生死之分”。此时已提出脏腑相关，互相制约，脏腑之间有特定的经络相联的概念。认识到体表的色、脉、经、形可以反映内脏的情况，这就是祖国医学在诊断学上“四诊合参”的客观依据和理论基础。

到公元三世纪，晋朝医学家王叔和又在前人的基础上，经过自己的医疗实践，编著了《脉经》，使祖国医学四大诊法中的切诊达到了相当完善的程度。由此可见，我国古代医家已能应用“四诊”的方法观察面色表情、形态容貌以诊测脏腑的疾病所在、严重程度，从搏动的动态、频率推测脏腑的气血盛衰，诊断疾病和推断预后。

我国古代医家很早即认识到病案对总结临床经验的重要性。约在公元前七世纪周代已出现病案记录，西汉名医淳于意首创了“诊籍”即医案例记录，详细记录了病人的姓名、居址、职业、证候、辨证、方药、预后、诊病日期，以作复诊时参考。他的医案记录已成为后世的范例。公元1522年明朝医学家韩柔在自己的著作《韩氏医通》中就已制定了医案格式，包括：望形色、闻声音、问病情、切脉理、治方术等五个部分。到了清代，许多医案已具备了近代形式。病例记录方法的建立对后世医学实践经验的积累起了重要作用。

中医诊断是通过四诊合参与八纲辨证来建立的，即先由四诊收集症状与体征，再以八纲（阴阳、表里、寒热、虚实）辨证来概括疾病的部位、性质、机体的强弱与病邪的缓猛。除此以外，有时还需进一步结合脏腑辨证或卫、气、营、血、三焦辨证才能获得对病症的全面认识。

祖国医学经过数千年的实践，有效地保证了我国各族人民的繁衍昌盛，说明祖国医学在诊断和防治疾病方面的成果是丰富的。祖国医学宝贵的遗产需要我们进一步地学习和发掘，并用现代的科学技术去加以整理与提高。

（二）西方医学对诊断学的贡献 公元前五、六世纪希腊的文化与科学都发展到了很高的水平，医学也不例外。杰出的医学家希波克拉底（Hippocrates）就生活在这个文化繁盛的时代，他的著作《希波克拉底全集》代表了当时的西方医学。他对诊断方面的贡献是强调认真细致地观察病人，注重主诉和既往病史，并强调认真细致地检查病人，他所描述的恶液质病容被称为希波克拉底氏面容至今仍被应用。除了叩诊以外，视、触、听（直接）等检查手段都被他采用过，他还用直接听诊法发现了胸膜摩擦音和肺的“醋沸”音（水泡音）。

公元二世纪罗马著名医生盖伦（Galen）研究了血液在身体中运行的途径，区分了动脉和静脉，实验了结扎动脉和静脉后对肢体的影响，观察了脉搏频率和呼吸运动的关系，建立了脉搏学说。他还作了切断脊髓与感觉神经的观察，还创用了直肠与阴道窥镜，这些实验对当时的诊断学起了很大的推动作用。但盖伦在总结已经获得的医学经验和成就时，掺入了抽象推理的唯心主义观点，由于他的威望以致使他的观点被奉为不容置疑