

高等医学院校护理专业大专教材
(也可供医疗、儿科、口腔、卫生专业用)

诊断学基础

主编 陆凤翔
副主编 陈玉心



东南大学出版社

高等医学院校护理专业大专教材

诊断学基础

主编 陆凤翔

副主编 陈玉心

主审 王敬良

东南大学出版社

(苏)新登字第 012 号

责任编辑:常凤阁
责任校对:戴坚敏

诊断学基础
陆凤翔 主编
东南大学出版社出版发行
(南京四牌楼 2 号 邮编 210018)
江苏省新华书店经销 南京新中彩色印刷厂印刷
★
开本 787×1092 毫米 1/16 印张 25.625 字数 656 千
1994 年 11 月第 1 版 1994 年 11 月第 1 次印刷
印数:1—5000 册
ISBN 7—81023—864—7/R · 69
定价:19.8 元

(凡因印装质量问题,可直接向承印厂调换)

内 容 提 要

本教材由长期从事诊断学教学和临床医疗工作、具有较为丰富的医学教育和临床实践经验的医师集体编写而成。全书分为七篇，附图 168 幅。基本内容包括病史、体格检查、实验室检查和心电图、超声波、肺功能等特殊检查，以及 X 线与放射性核素诊断等，并附有临床常用诊断技术和临床常用检验标本留取方法和参考值。本书充实和加强了必须掌握的基本理论和基本技能训练的内容。对于业已在临幊上广泛采用的新技术，本教材作了相应的补充与更新。根据护理专业的培养目标，各章节均突出护理要点，并列出了较为规范化的护理病历示例，以供病历编写时参考。本书内容丰富、新颖，融思想性、科学性、先进性、启发性和适用性于一书，不仅适用于护理专业（大专）的教学，而且还可作为从事临幊工作的医护人员自学、进修的参考书。

高等医学院校护理学（大专）专业 教 材 编 委 会 名 单

主任委员：张振声

副主任委员：陈荣华、董慰慈

编委成员：王幼林、林厚怡、吴翠贞、张辰官、朱启锭、陈启盛、洪立基
陆凤翔、叶蒙福、姚 堃、董慰慈、杜竞辉、颜景芳、陈荣华
李秀珍、张振声、王明秀、金 均、花翠兰、谈瑗声、常凤阁

责任编辑：常凤阁

培养高级护理人才

促进护理事业发展

陈敏章

九三年十一月

整套护理大专教材以护理
为中心编写，是符合现代护理
学模式和教改需要的。它将
会在大专护理教育中放出
异彩，推动进步！

林菊英

1994.3.

序

高等护理教育是高等医学教育的重要组成部分,对培养高级护理人才,发展护理事业具有十分重要的作用。党的十一届三中全会以来,我国的高等护理教育有了长足的发展。1984年在天津召开的全国护理专业教育座谈会以后,许多医学院校相继增设了五年制护理本科专业和三年制护理专修科,现在已有相当数量的毕业生在护理工作岗位上发展骨干作用。

提高教学质量是发展高等护理教育的基础,而教材建设是提高教学质量的重要环节。有鉴于此,南京医科大学根据多年高护教学实践,组织有关教师编写了之套包括基础课和临床课在内的高等护理专业大专教材,供三年制护理专修科学生使用。

护理学是一门有明确研究目标和研究范围的学科,随着医学模式由生物医学向生物、心理、社会医学转变,其概念、内容和实质都发生了变化。护理学研究的内容已扩展为社会条件、环境变化、情绪影响与疾病发生、发展的关系;护理工作不再是简单的技能和辅助性劳动;护理工作者必须对病人的具体情况进行分析,寻求正确的护理方法,消除各种不利的社会、家庭、环境、心理等因素,促进病人康复。也就是说,护理模式已经由单纯的疾病护理向以病人为中心的身心整体护理转变。

这套教材力求适应这种转变,使之不仅具有科学性、系统性、逻辑性和先进性,而且遵循护理教育规律,突出护理专业特点,符合现代护理学的发展趋势。尽管由于现代护理学发展迅速,而我国高等护理教育的基础还比较薄弱,书中内容难免有不成熟和不完善之处,但仍不失为一套体系结构与内容新颖、质量较高的教材。

张振声

1993年10月于南京医科大学

前　　言

《诊断学基础》是临床各学科,包括临床护理学的基础。按照护理专业诊断学教学大纲的要求,本课程教学总时数约 120 学时。基本内容包括病史、体格检查、实验室检查和心电图、超声波、肺功能等特殊检查以及 X 线与放射性核素诊断等。

本着教材编写必须具备思想性、科学性、先进性、启发性和适用性的要求,我们根据护理专业的特点,从实际需要出发,尽量使本书做到简明扼要,突出重点。充实和加强必须掌握的基本理论和基本技能训练的内容,以便为学习临床护理学和将来从事临床护理工作奠定良好的基础。

近年来,随着现代科学技术的迅速发展,新的诊断技术不断涌现,因而在本书的内容方面作了相应的调整与更新。在内容的编排上,将症状学归纳到各系统体格检查之后,着重强调护理要求;在实验诊断部分,着重介绍常用临床检验的临床意义和标本的留取注意点;常用操作技术部分增加了注意事项与护理要点;鉴于护理病历的编写常需参考住院病历,因此,住院病历和护理病历的编写要求同时予以介绍,并列出典型病历示例,以供书写病历时参考。

本书在编写过程中,得到南京医科大学、临床医学系、高护系以及东南大学、东南大学出版社等各级领导的支持和指导。参加本书编写的陈玉心、厉申儿、郑茂锭等老师(编者署名于各章节之后)长期从事《诊断学》、《放射诊断学》和《放射性核素诊断学》的教学和临床工作。编者们将多年来临床和教学实践的丰富经验融汇于本书,付出了辛勤的劳动和不少心血。我校诊断学教学的老前辈、业师王敬良教授不顾年迈,不辞辛劳地为本书认真审阅、润色,李汇明同志为本书绘图,在此,一并表示由衷的感谢。鉴于编写者均为临床医师,编写适用于护理专业的教材缺乏经验,因此,难免有不当之处,诚挚地希望广大读者惠予指正。

陆凤翔

1994 年 5 月 于南京

目 录

绪论	(1)
第一篇 问 诊	
第二篇 体格检查	
第一章 基本检查方法	(7)
第一节 视诊.....	(7)
第二节 触诊.....	(7)
第三节 叩诊.....	(8)
第四节 听诊.....	(9)
第五节 嗅诊	(10)
第二章 一般检查	(11)
第一节 全身一般状态检查	(11)
第二节 皮肤	(15)
第三节 淋巴结	(17)
第四节 一般常见症状	(18)
一、发热	(18)
二、疼痛	(20)
三、水肿	(23)
四、皮肤粘膜出血	(24)
五、意识障碍	(24)
第三章 头部	(27)
第四章 颈部	(31)
第五章 胸部	(33)
第一节 胸部的体表标志	(33)
第二节 胸壁、胸廓与乳房.....	(34)
第三节 肺和胸膜	(37)
第四节 呼吸系统疾病常见症状	(45)
一、呼吸困难	(45)
二、咳嗽与咯痰.....	(47)
三、咯血	(48)
第五节 心脏	(49)

附： 血管检查	(60)
第六节 心血管疾病常见症状	(63)
一、 心悸	(63)
二、 紫绀	(63)
三、 晕厥	(64)
第六章 腹部、肛门、直肠和生殖器	(66)
第一节 腹部的体表标志及分区	(66)
第二节 腹部	(67)
第三节 肛门与直肠	(78)
第四节 外生殖器	(78)
第五节 消化、泌尿系统疾病常见症状	(80)
一、 吞咽困难	(80)
二、 恶心与呕吐	(81)
三、 呕血	(82)
四、 便血	(82)
五、 腹泻	(83)
六、 便秘	(84)
七、 黄疸	(85)
八、 排尿异常	(86)
九、 血尿	(89)
第七章 脊柱与四肢	(92)
第一节 脊柱	(92)
第二节 四肢	(92)
第八章 神经系统	(94)
第一节 颅神经	(94)
第二节 运动功能	(94)
第三节 感觉功能	(95)
第四节 神经反射	(95)
第五节 植物神经功能	(99)
第六节 神经系统疾病常见症状	(99)
一、 眩晕	(99)
二、 瘫痪	(100)
三、 惊厥	(101)

第三篇 心电图、超声检查与肺功能测定

第一章 心电图检查	(103)
第一节 心电发生原理	(103)
第二节 正常心电图	(110)
第三节 房室肥大	(112)
第四节 冠状动脉供血不足	(115)

第五节 心律失常	(117)
第六节 与心电图有关的检查	(127)
第二章 超声检查	(129)
第一节 超声诊断基础知识	(129)
第二节 超声诊断仪的类型及其主要用途	(130)
第三节 超声检查护理要点	(131)
第四节 超声检查临床应用	(132)
第三章 肺功能测验	(153)
第一节 通气功能检查	(153)
第二节 换气功能检查	(157)
第三节 呼吸动力功能检查	(160)
第四节 小气道功能检查	(162)

第四篇 实验室检查

第一章 血液检查	(166)
第一节 血液的一般检查	(166)
第二节 贫血性疾病的其他检查	(169)
第三节 红细胞沉降率检查	(172)
第四节 血型鉴定、配血试验与输血	(172)
第二章 骨髓检查	(175)
第三章 止血与凝血障碍检查	(180)
第四章 尿液检查	(184)
第一节 标本收集与保存	(184)
第二节 一般性状检查	(185)
第三节 化学检查	(187)
第四节 尿沉渣的显微镜检查	(192)
第五章 肾功能试验	(197)
第一节 肾小球滤过功能试验	(197)
第二节 肾小管功能试验	(200)
第三节 肾血流量测定	(204)
第四节 肾功能试验的评价和应用	(205)
第六章 妊娠诊断试验和生殖道分泌物检查	(207)
第一节 妊娠诊断试验	(207)
第二节 阴道分泌物的检查	(207)
第三节 前列腺液和精液检查	(208)
第七章 肝脏疾病常用的实验室检查	(210)
第一节 蛋白质代谢检查	(210)
第二节 糖代谢检查	(212)
第三节 脂类的检查	(212)
第四节 胆红素代谢检查	(213)

第五节	染料排泄功能试验	(214)
第六节	血清酶学检查	(215)
第七节	病毒性肝炎的检查	(217)
第八节	肝癌标记蛋白的检查	(219)
第九节	肝脏疾病时检查项目的选择	(220)
第八章	粪便检查	(221)
第九章	胃液及十二指肠引流液检查	(223)
第一节	胃液检查	(223)
第二节	十二指肠引流液检查	(224)
第十章	痰和支气管肺泡灌洗液检查	(226)
第一节	痰液检查	(226)
第二节	支气管肺泡灌洗液检查	(227)
第十一章	脑脊液检查	(228)
第一节	适应证和标本采集	(228)
第二节	检查内容	(228)
第十二章	浆膜腔穿刺液检查	(232)
第一节	渗出液与漏出液	(232)
第二节	检查内容	(232)
第十三章	临床免疫学检查	(235)
第一节	临床血清学检查	(235)
第二节	免疫功能检查	(239)
第十四章	临床常用生物化学检查	(246)
第一节	血液电解质检查	(246)
第二节	无机元素检查	(247)
第三节	心肌酶学检查	(250)
第四节	血脂测定	(251)
第五节	激素测定	(252)

第五篇 病历和诊断方法

第一章	病历编写	(257)
第二章	诊断思维方法	(269)
第一节	诊断思考的步骤和方法	(269)
第二节	护理诊断	(270)

第六篇 X 线诊断

第一章	总论	(272)
第一节	概述	(272)
第二节	X 线的产生和特性	(272)
第三节	X 线影像形成的原理和密度的概念	(273)
第四节	X 线检查方法	(274)

第五节 X 线诊断原则、步骤与防护	(277)
第六节 影像医学的进展	(278)
第二章 骨、关节系统	(281)
第一节 检查方法	(281)
第二节 正常 X 线表现	(281)
第三节 基本病变 X 线表现	(285)
第四节 常见骨、关节病 X 线表现	(287)
第三章 呼吸系统	(294)
第一节 检查方法	(294)
第二节 正常 X 线表现	(295)
第三节 基本病变 X 线表现	(297)
第四节 常见病 X 线表现	(303)
第四章 循环系统	(309)
第一节 检查方法	(309)
第二节 正常 X 线表现	(310)
第三节 基本病变 X 线表现	(313)
第四节 常见病 X 线表现	(317)
第五章 消化系统	(320)
第一节 胃肠道检查	(320)
第二节 胆道系统、肝脏、胰腺检查	(330)
第六章 泌尿系统	(334)
第一节 检查方法	(334)
第二节 正常 X 线表现	(335)
第三节 常见病 X 线表现	(337)

第七篇 放射性核素诊断

第一章 核医学基础	(341)
第一节 核物理基础知识	(341)
第二节 放射性药物、放射性试剂和常用核医学仪器	(343)
第二章 放射免疫分析	(345)
第一节 放射免疫分析的基本原理	(345)
第二节 放射免疫分析的必备条件	(346)
第三节 放射免疫分析的质量控制	(348)
第四节 放射免疫分析常用检测项目	(350)
第五节 与放射免疫分析类似的分析法	(351)
第三章 放射性核素脏器功能测定	(352)
第一节 甲状腺功能测定	(352)
第二节 肾脏功能测定——放射性肾图	(354)
第三节 心脏功能测定——射血分数	(356)
第四节 血容量测定	(358)

第四章 放射性核素脏器显像检查	(359)
第一节 甲状腺显像	(359)
第二节 神经系统显像	(360)
第三节 心血管系统显像	(363)
第四节 肺显像	(367)
第五节 消化系统显像	(369)
第六节 肾显像	(371)
第七节 骨骼显像	(372)
附录一 临床常用诊断技术	(374)
一、导尿术	(374)
二、胸膜腔穿刺术	(374)
三、心包穿刺术	(375)
四、腹腔穿刺术	(375)
五、肝脏活体组织穿刺术	(376)
六、胃分泌功能检查	(377)
七、十二指肠液引流术	(378)
八、纤维胃镜检查术	(378)
九、纤维结肠镜检查术	(379)
十、乙状结肠镜检查术	(379)
十一、淋巴结穿刺术	(380)
十二、骨髓穿刺术	(380)
十三、腰椎穿刺术	(381)
十四、膝关节腔穿刺术	(382)
十五、人工心脏起搏术	(382)
十六、床边血流动力学监测	(383)
附录二 常用临床检验标本留取方法和参考值	(384)

绪 论

诊断学是基础医学与临床医学的桥梁课程。它是论述疾病诊断的基本理论和方法的一门学科，其基本内容包括病史询问、体格检查、实验室检查以及心电图、超声波、肺功能、X线和放射性核素等特殊检查。医护人员运用由此获得的资料，通过科学的、逻辑的、辨证的综合分析，建立诊断的思维程序，从而得出正确的结论，以便采取合理、有效的处理措施，达到阻断自然病程、改善预后、早期康复的目的。

护理诊断是不同于医疗诊断的一门独立学科。本书是医疗诊断学基础，也是高护专业医学生的必修课。因为只有掌握了医疗诊断学的基础知识，才有可能概括地、系统地指出护理对象的健康改变，并能描述其整体状态，作出护理诊断，制定出护理措施。

随着现代科学技术的飞速发展，新的医学检查方法不断涌现，诊断学的内容越来越丰富。本书所涉及的内容只能是临床各学科的最基本的方法和基础的知识，一些专业性较强的特殊诊断技术不在本书叙述之列。另外，考虑到高护专业不同于临床医学专业的特殊性，本书编写的内容尽量从实际应用出发，删繁就简、弃旧从新、全面系统、有所侧重，以期为将来从事临床护理工作的高护人员打下坚实的基础。

一、诊断学的内容及其进展

(一) 问诊

问诊是医护人员对病人的病情进行调查研究、获取第一手资料的重要方面。通过系统、细致的病史询问，可以了解病人在疾病状态下生理功能异常的自我感受，即症状(symptom)，以及医护人员尚未发现或经检查发现的病理形态学改变，即体征(sign)。如病人陈述有“水肿”，则可详细询问其水肿系全身性或局部性；可凹性或非可凹性；既往有无心、肝、肾、内分泌疾病和营养不良等病史。从问诊发现的“水肿”仅为症状诊断，若辅以必要的检查，可以进一步得出疾病的临床诊断。因此，问诊是医学生重要的基本训练之一。尽管现今诊断的手段愈来愈先进，但仍不容忽视耐心细致的问诊。

(二) 体格检查

体格检查是指医护人员用自己的感观或简单的辅助诊断工具如体温表、血压计、听诊器、叩诊锤等对病人进行细致地观察与系统的检查。体格检查如同病史询问一样，是对病人的病情进行调查研究，获取第一手资料的重要方面。体格检查是以解剖学、病理解剖学和病理生理学的知识为基础，要求医学生经严格训练、反复实践，逐步做到较熟练地掌握视、触、叩、听物理诊断的技能。准确可靠的体格检查，结合系统细致的问诊，往往能提示疾病的初步诊断。

(三) 实验室检查

实验室检查是通过细胞学、生物化学、微生物学、免疫学和寄生虫学等检查技术，对病人的血液、体液和分泌物等进行实验室检查，以获得病原体、病理变化和功能改变等资料，结合病史、体检及其它特殊检查的资料作出临床诊断并指导治疗。

近年来，各种现代化的化验仪器在临幊上广泛应用，使实验诊断方法发生了巨大的变化。

检测方法的自动化、微量化；电子计算机在实验室的配备；各种化学试剂盒或化验试纸的应用；化验数据的国际标准化等日益先进的检测手段使检验结果更加精确、迅速。

实验诊断是诊断学的重要组成部分之一。然而，实验检查结果受标本采集和保存、仪器的稳定性和可靠性以及操作人员的技术熟练程度等多种因素的影响。因此，在分析实验检查结果时，应综合病史、体检等临床资料慎重地作出判断，必要时应重复检查。

实验室检查项目繁多，检查方法也很复杂，本书只能重点介绍临床常用的实验室检查，包括其主要原理、正常参考值和临床意义，而检查方法则从略。

(四) 心电图

心电图是诊断心脏病的一项常规检查方法。要求高护专业的医学生必须了解心电产生的原理、正常心电图及其常见异常，熟悉心电图检查的操作方法。心电图负荷试验、动态心电图检查和心电监护等，对评价缺血性心脏病和心律失常等具有重要的诊断价值，业已在临幊上广泛使用，故要求学生了解其检查的适应证和注意事项。

(五) 超声检查

超声检查具有非侵入、无痛若、操作简便、耗费低廉、对某些疾病的诊断可靠等优点。自20世纪70年代以来，随着B型超声诊断仪的问世和仪器的不断更新，超声检查作为一项新的诊断技术在我国迅速发展并日益普及，其应用范围很广，几乎适用于临幊各科疾病的诊断，特别对胆道系统和泌尿系统结石，肝脏、胰腺、胆道、肾脏等占位性病变，浆膜腔积液与其它组织器官的液性病变以及对正常和异常妊娠，子宫及其附件病变均有重要的诊断价值，并可辅助诊断眼、甲状腺、颅脑等疾病。近年来，超声检查在心血管疾病的诊断方面取得了令人瞩目的成就。M型(M-Echocardiography, M-Echo)二维超声心动图(Two-Dimensional Echocardiography, 2-DE)和彩色多普勒血流显像(Color Doppler Flow Imaging, CDFI)广泛用于心脏瓣膜病、心肌病、心包积液、心脏肿瘤、冠心病以及先天性心脏病等心血管病的诊断。实时、高清晰的图像加上自动的计算功能，不仅对心血管病能作出定性诊断，而且有可能作出定量诊断。经食道超声和术中超声的应用，能更形象、清晰、可靠地提供先天性心脏病、主动脉根部病变和心内占位性病变的图像，并可指导手术治疗。因此，超声心动图已成为诊断和研究心血管病的一项不可缺少的检查方法。高护专业的医学生必须了解超声波的基础知识、超声检查前的准备以及常见病的超声征象。

(六) 放射诊断

放射诊断是利用X线的特性，通过X线透视或摄影检查，研究人体结构和器官在生理和病理状态下的形态、功能改变。它广泛用于临幊疾病的诊断，甚至被列为某些疾病的常规检查方法。近年来，X线诊断技术迅速发展，电子计算机体层扫描(Computerized Tomography, CT)是70年代初期在放射诊断方面的一项重大突破，它使传统的X线诊断技术进入了计算机处理、电视图像显示的新时代。CT图像清晰、逼真，是观测体内组织病变和诊断早期肿瘤等疾病的有力工具。

放射诊断学是一门独立的学科，内容颇为丰富，本书仅介绍一些基本知识，供教学应用。

(七) 核医学诊断

它包括放射性核素脏器功能测定、脏器显像及放射免疫分析等方法。20世纪60年代初期，Berson和Yalow创立了放射免疫法，这是一种特异性很强的超微量分析方法，具有灵敏度高、特异性强、操作较简便、应用范围广等优点。此后，这一技术又有很大发展，迄今已能用该方法测定体内生物活性物质和药物达300余种，在临幊医学的诊断、研究中起着越来

越显著的作用。70年代以来，短半衰期放射性核素（包括加速器生产的短半衰期放射性核素）的应用、发射型计算机断层显像（ECT）、正电子发射计算机断层显像（PET）技术的应用，无疑又促进了核医学显像技术的发展。核医学显像是一种功能性显像，既可进行静态显像，又可进行动态显像，应用PET可无创伤地观察体内的物质代谢改变，在临幊上具有重要的实用价值。迅速发展中的核医学如同放射诊断学一样，是一门独立的学科，在诊断学教学中要求医学生了解其应用范围和有关检查结果的临幊意义。

（八）其它

目前临幊常用的肺功能检查、纤维内窥镜检查等诊断技术在本书中围绕其适应证、方法、注意事项和护理要点等几方面作了简要的介绍，供教学及临幊实习时参考。

当代另一些先进的诊断方法如磁共振成像（Magnetic Resonance Imaging, MRI）、数字减影法心血管造影（Digital Subtraction Angiography, DSA）等的临幊应用，大大提高了对某些隐匿的或疑难病例的诊断水平。然而，任何先进的诊断方法均有一定的应用范围和局限性，在临幊诊断时不可盲目依赖仪器检查，忽视病史、体检等基本方法。

二、临幊诊断与护理诊断

（一）临幊诊断

准确的临幊诊断是指导治疗和判断预后的前提。完整的临幊诊断应包括病因、病理、功能、并发症和伴发病。

1. 病因诊断 是根据致病原因作出的诊断，如“葡萄球菌肺炎”或“支原体肺炎”。确切的病因诊断对疾病的防治具有重要的指导意义，故对每一个临幊病例应力求作出病因诊断。

2. 病理诊断 是指病理解剖或病理形态学诊断，即确定病变累及组织器官的部位和范围，如对风湿热侵犯心脏引起心瓣膜损害，导致二尖瓣狭窄和关闭不全。然而，并不是每一个病例均需通过病理形态学检查作出病理诊断的，临床病理诊断则有赖于病史、体检和有关实验室或特殊检查，如风湿性二尖瓣病变主要依据病人大多有风湿热病史，体检时有特征性的心脏杂音，超声心动图检查有特异的征象。仅有少数难以临幊确诊的疾病，须通过活体组织学检查进一步确定诊断。

3. 功能诊断 即病理生理学诊断。根据病人的症状、体征和辅助检查结果对病变累及各系统的功能状况作出正确的估价，以制定护理措施、指导治疗和判断预后。如对风湿性心瓣膜病病人除了确定其主要受累的瓣膜外，尚须估价其心功能状况；对肝硬化病人除了确定其系病毒性肝炎、血吸虫病、酒精中毒、胆汁淤积性等病因以外，尚须估价其肝功能属代偿期或失代偿期等等。

4. 并发症 是指临幊诊断的主要疾病并发的病变，如风湿性心脏瓣膜病并发心房颤动，肝硬化并发门静脉高压伴腹水等。

5. 伴发病 是指临幊诊断的主要疾病同时发生的病变，如高血压性心脏病伴发胃、十二指肠球部溃疡。仔细了解和确定伴发病，有助于临幊治疗。如病人既有高血压又有消化性溃疡，在治疗时既要治疗高血压，又要兼顾消化性溃疡的治疗。同时，在选用降压药时，应避免使用利血平等药物。

在临幊诊断时，病因未明者仅能根据症状、体征作出“症状诊断”，如“发热待查”、“黄疸待查”、“水肿待查”等。对这些病例应通过密切注视病情变化，辅以必要的检查，尽速明确病因，并及时修正诊断。