

5 年制全国高等医学院校教材

Physical Diagnostics 物理诊断学

■ 马明信 主编
杨昭徐



北京大学医学出版社

五年制全国高等医学院校教材

物理诊断学

主 编 马明信 杨昭徐

副主编 程毓蓓

编著人员 (按姓氏笔画为序)

于东明	首都医科大学
马明信	北京大学医学部
王凤楼	天津医科大学
阮二宝	天津医科大学
刘玄重	首都医科大学
李晓莉	天津医科大学
李海潮	北京大学医学部
杨昭徐	首都医科大学
张丽彤	天津医科大学
程毓蓓	天津医科大学

北京大学医学出版社

WU LI ZHEN DUAN XUE

图书在版编目 (CIP) 数据

物理诊断学/马明信 杨昭徐主编. —北京: 北京大学医学出版社, 2004. 1
ISBN 7-81071-341-8

I. 物… II. 马… III. 物理诊断—医学院校—教材 IV. R443

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 107034 号

本书从 2004 年 3 月第 1 次印刷起封面贴防伪标记, 无防伪标记不准销售。

北京大学医学出版社出版发行

(100083 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内 电话: 010-82802230)

责任编辑: 暴海燕

责任校对: 金 彤

责任印制: 张京生

莱芜市圣龙印务书刊有限责任公司印刷 新华书店经销

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 25.25 插页: 4 字数:

2004 年 3 月第 1 版 2004 年 3 月第 1 次印刷 印数: 1--6000 册

定价: 34.60 元

版权所有 不得翻印

目 录

绪论	(1)
----	-----

第 1 篇 常见症状

第一章 发热	(5)	第十五章 黄疸	(44)
第二章 呼吸困难	(10)	第十六章 皮肤粘膜出血	(51)
第三章 咳嗽与咳痰	(13)	第十七章 尿频、尿急与尿痛	(53)
第四章 咯血	(16)	第十八章 血尿	(54)
第五章 胸痛	(18)	第十九章 无尿、少尿与多尿	(55)
第六章 紫绀	(20)	第二十章 尿失禁	(57)
第七章 心悸	(22)	第二十一章 尿潴留	(58)
第八章 水肿	(24)	第二十二章 膜背痛	(59)
第九章 吞咽困难	(26)	第二十三章 关节痛	(60)
第十章 恶心与呕吐	(29)	第二十四章 头痛	(62)
第十一章 呕血与便血	(31)	第二十五章 眩晕	(64)
第十二章 腹痛	(34)	第二十六章 晕厥	(66)
第十三章 腹泻	(39)	第二十七章 抽搐与惊厥	(68)
第十四章 便秘	(42)	第二十八章 意识障碍	(70)

第 2 篇 问 诊

第一章 问诊的重要性	(73)	第三章 问诊的内容	(75)
第二章 问诊的方法与技巧	(74)		

第 3 篇 体检诊断

第一章 基本检查法	(80)	五、营养状态	(91)
第一节 视诊	(80)	六、意识状态	(91)
第二节 触诊	(80)	七、语调与语态	(92)
第三节 叩诊	(81)	八、面容与表情	(92)
第四节 听诊	(83)	九、体位	(93)
第五节 嗅诊	(84)	十、姿势	(94)
第二章 一般检查	(85)	十一、步态	(94)
第一节 全身状态检查	(85)	第二节 皮肤检查	(95)
一、性别	(85)	一、颜色	(95)
二、年龄	(86)	二、湿度与出汗	(96)
三、生命征	(86)	三、弹性	(97)
四、发育与体型	(90)	四、度疹	(97)

五、皮肤脱屑	(97)	一、肺实变	(136)
六、紫癜	(97)	二、肺不张	(137)
七、蜘蛛痣与肝掌	(98)	三、肺气肿	(137)
八、水肿	(98)	四、胸腔积液	(138)
九、皮下结节	(99)	五、气胸	(140)
十、瘢痕	(99)	六、胸膜肥厚	(141)
十一、毛发	(99)	第六节 心脏检查	(141)
第三节 淋巴结检查	(100)	一、视诊	(142)
第三章 头部检查	(102)	二、触诊	(143)
一、头发	(102)	三、叩诊	(145)
二、头皮	(103)	四、听诊	(148)
三、头颅	(103)	第七节 血管检查	(159)
四、颜面及其器官	(104)	一、视诊	(159)
第四章 颈部检查	(115)	二、触诊	(159)
一、颈部外形	(115)	三、听诊	(161)
二、颈部皮肤	(116)	四、血压	(161)
三、颈部的姿势与运动	(116)	第八节 循环系统病征分析	(163)
四、颈部分区	(116)	一、二尖瓣狭窄	(163)
五、颈部肿块	(116)	二、二尖瓣关闭不全	(163)
六、颈部血管	(116)	三、主动脉瓣狭窄	(164)
七、甲状腺	(117)	四、主动脉瓣关闭不全	(164)
八、气管	(119)	五、心包积液	(165)
第五章 胸部的检查	(120)	六、心力衰竭	(165)
第一节 胸部解剖和呼吸生理	(120)	第六章 腹部检查	(166)
一、胸部解剖	(120)	第一节 腹部的体表标志及分区	(166)
二、呼吸生理	(122)	一、体表标志	(167)
第二节 胸部的体表标志	(122)	二、腹部分区	(167)
一、骨骼标志	(122)	第二节 腹部视诊	(169)
二、自然陷窝和分区	(123)	一、腹部外形	(170)
三、人工划线	(123)	二、皮肤与腹壁外观	(171)
第三节 肺和胸膜	(124)	三、呼吸运动	(172)
一、视诊	(124)	四、胃肠型和蠕动波	(173)
二、触诊	(127)	五、上腹部搏动	(173)
三、叩诊	(129)	第三节 腹部触诊	(173)
四、听诊	(130)	一、腹壁紧张度	(175)
第四节 乳房	(133)	二、压痛与反跳痛	(176)
一、视诊	(133)	三、脏器触诊	(178)
二、触诊	(134)	四、腹部肿块	(185)
三、乳房的常见病变	(135)	五、液波震颤	(186)
第五节 呼吸系统病征分析	(135)	第四节 腹部叩诊	(187)

一、正常腹部叩诊音分布·····	(187)	一、四肢·····	(212)
二、肝脏叩诊·····	(187)	二、关节·····	(215)
三、脾脏叩诊·····	(188)	第九章 神经系统检查 ·····	(218)
四、胃泡鼓音区叩诊·····	(189)	第一节 颅神经检查·····	(218)
五、腹水叩诊·····	(189)	一、嗅神经·····	(218)
六、膀胱叩诊·····	(190)	二、视神经·····	(219)
七、肾区叩痛·····	(191)	三、动眼、滑车、外展神经·····	(220)
第五节 腹部听诊 ·····	(191)	四、三叉神经·····	(221)
一、肠鸣音·····	(191)	五、面神经·····	(221)
二、振水音·····	(191)	六、听神经·····	(222)
三、血管杂音·····	(192)	七、舌咽、迷走神经·····	(223)
四、搔弹音·····	(192)	八、副神经·····	(224)
第六节 腹部常见病征分析 ·····	(193)	九、舌下神经·····	(225)
一、肝肿大·····	(193)	第二节 运动系统检查 ·····	(225)
二、脾肿大·····	(195)	一、检查方法·····	(225)
三、腹水·····	(197)	二、临床意义·····	(226)
四、腹部肿块·····	(199)	第三节 感觉功能检查 ·····	(228)
第七章 生殖系统、肛门、直肠检查 ·····	(201)	一、浅感觉检查·····	(228)
第一节 男性生殖器 ·····	(202)	二、深感觉检查·····	(228)
一、阴茎·····	(202)	三、皮层感觉检查·····	(228)
二、阴囊·····	(203)	第四节 神经反射检查 ·····	(230)
三、前列腺·····	(204)	一、深反射·····	(231)
四、精囊·····	(204)	二、浅反射·····	(232)
第二节 女性生殖器 ·····	(204)	三、病理反射·····	(233)
一、外生殖器·····	(205)	四、脑膜刺激征·····	(235)
二、内生殖器·····	(205)	第五节 植物神经系统检查 ·····	(235)
第三节 直肠与肛门 ·····	(206)	一、发汗试验·····	(236)
一、视诊·····	(207)	二、皮肤划痕反射·····	(236)
二、触诊·····	(208)	三、眼心反射·····	(236)
第八章 脊柱与四肢检查 ·····	(209)	四、植物神经对内脏活动的调节 作用·····	(237)
第一节 脊柱 ·····	(209)	第十章 全身体格检查 ·····	(237)
一、脊柱弯曲度·····	(209)	第一节 全身体格检查的基本 原则·····	(237)
二、脊柱活动度·····	(210)	第二节 全身体格检查的顺序和 内容 ·····	(239)
三、脊柱压痛与叩击痛·····	(211)		
第二节 四肢与关节 ·····	(212)		

第 4 篇 器械检查

第一章 心电图 ·····	(242)	一、心电发生的原理与心电向量 概念·····	(242)
第一节 临床心电图学的基本知识··	(242)		

二、临床心电图····· (244)	三、临床应用价值····· (285)
第二节 心电图的检查内容和正常值 ····· (247)	四、动态心电图结果的评价····· (285)
一、心电图图形描绘和检测 ··· (247)	第二节 心电图运动负荷试验 ··· (286)
二、正常心电图波形特点和正常值 ····· (250)	一、运动试验的生理和病理基础 ····· (286)
三、小儿心电图特点····· (251)	二、运动负荷量的确定····· (286)
四、老年人心电图特点····· (252)	三、常用的心电图运动试验····· (286)
第三节 心房、心室肥大····· (252)	四、运动试验的适应证和禁忌证 ····· (287)
一、心房肥大····· (253)	五、运动试验的结果判断····· (287)
二、心室肥大····· (254)	第三节 经食管心房调搏 ····· (288)
第四节 心肌缺血与ST-T改变 ····· (256)	一、经食管心房调搏的基本操作 方法····· (288)
第五节 心肌梗死 ····· (258)	二、窦房结功能测定····· (288)
一、特征性改变····· (259)	三、在阵发性室上性心动过速 诊治上的应用····· (288)
二、心肌梗死图形的动态演变 及分期····· (260)	第三章 超声心动图检查····· (289)
三、心肌梗死的定位诊断····· (261)	第一节 超声心动图的种类和工作 原理····· (289)
四、心肌梗死的不典型图形改变 和鉴别诊断····· (263)	第二节 心脏超声的基本图像····· (290)
第六节 心律失常····· (263)	一、二维超声心动图····· (290)
一、心律失常概述····· (263)	二、M型超声心动图 ····· (292)
二、心律失常的心电生理····· (264)	三、多普勒超声心动图····· (293)
三、窦性心律及窦性心律失常 ····· (266)	四、彩色多普勒血流显像····· (294)
四、期前收缩····· (267)	五、经食管超声心动图····· (294)
五、异位性心动过速····· (269)	第三节 超声心动图的特点及临床 应用····· (296)
六、扑动与颤动····· (271)	第四节 异常超声心动图 ····· (296)
七、传导异常····· (272)	一、二尖瓣狭窄····· (296)
八、逸搏与逸搏心律····· (279)	二、二尖瓣关闭不全····· (297)
第七节 电解质紊乱和药物影响 ····· (280)	三、二尖瓣脱垂和腱索断裂····· (297)
第八节 心电图的临床应用和分析 方法····· (283)	四、主动脉瓣狭窄····· (298)
一、心电图的临床应用····· (283)	五、主动脉瓣关闭不全····· (299)
二、心电图分析方法与步骤····· (283)	六、感染性心内膜炎····· (299)
第二章 其他常见心电学检查····· (284)	七、肥厚型心肌病····· (300)
第一节 动态心电图····· (284)	八、扩张型心肌病····· (301)
一、Holter 装置 ····· (284)	九、左房粘液瘤 ····· (302)
二、导联选择····· (285)	十、左房血栓····· (302)
	十一、心包积液····· (303)
	十二、冠心病····· (304)

十三、肺心病·····	(304)	三、酸碱平衡的调节·····	(317)
十四、先天性心脏病·····	(305)	四、酸碱失衡的判定·····	(319)
第四章 呼吸功能检查 ·····	(307)	第五章 内镜检查 ·····	(320)
第一节 通气功能检查·····	(307)	第一节 内镜的发展简史和基本原理·····	(320)
一、肺容积·····	(307)	第二节 内镜基本结构·····	(321)
二、流速—容量曲线·····	(309)	一、内镜主机·····	(321)
第二节 弥散功能测定·····	(312)	二、内镜附件·····	(322)
第三节 术前呼吸功能检查及风险评价·····	(313)	第三节 上消化道内镜检查·····	(322)
一、术前肺功能测定的目的·····	(313)	一、上消化道内镜检查·····	(322)
二、风险评价·····	(313)	二、下消化道内镜检查·····	(324)
第四节 动脉血气分析·····	(314)	三、内镜逆行胰胆管造影·····	(326)
一、概念·····	(314)	四、内镜术并发症·····	(327)
二、低氧血症及其原因判定·····	(317)	第四节 支气管镜检查·····	(327)

第 5 篇 病历书写与诊断方法

第一章 病历书写 ·····	(331)	二、临床疾病诊断的格式·····	(354)
第一节 病历的重要性·····	(331)	附录一 临床常用诊断技术 ·····	(355)
第二节 病历书写的基本要求·····	(332)	导尿术·····	(355)
第三节 病历书写的种类、格式和内容·····	(333)	胸膜腔穿刺术·····	(356)
第二章 诊断疾病的步骤和临床诊断的思维方法 ·····	(348)	腹膜腔穿刺术·····	(357)
第一节 诊断疾病的步骤·····	(349)	心包穿刺术·····	(358)
一、深入调查研究, 搜集病历资料·····	(349)	肝活体组织穿刺术及抽脓术·····	(359)
二、分析归纳综合, 提出初步诊断·····	(349)	肾活体组织检查术·····	(361)
三、反复临床实践, 验证确立诊断·····	(350)	骨髓穿刺术·····	(362)
第二节 临床诊断的思维方法·····	(351)	附: 骨髓活体组织检查术·····	(363)
一、临床诊断思维方法的基本要点·····	(351)	淋巴结穿刺术·····	(364)
二、临床诊断错误的原因分析·····	(353)	腰椎穿刺术·····	(365)
第三节 临床疾病诊断的内容和格式·····	(354)	膝关节腔穿刺术·····	(366)
一、临床疾病诊断的内容·····	(354)	静脉压测定·····	(367)
		前列腺检查及按摩术·····	(367)
		中心静脉压测定·····	(368)
		十二指肠液引流术·····	(369)
		胃液采集术·····	(370)
		眼底检查法·····	(371)
		附录二 英中文索引 ·····	(373)

绪 论

物理诊断学定义及其重要性

物理诊断学 (physical diagnostics) 是一门临床医学 (clinical medicine) 的入门课程, 即由基础医学向临床医学过渡的一门必修的桥梁课, 是专门研究诊断疾病的基础理论、基本知识、基本技能和临床思维方法的学科。诊断 (diagnosis) 一词来源于希腊文, 有识别 (identification) 和判断 (discernment) 的意思, 因此诊断学就是一门识别和判断疾病的科学, 专为制订防治疾病的措施提供极为重要的科学依据。作为一名临床医学专业的学生, 未来将肩负着患者的“健康所系, 性命相托”的重任, 治病救人, 解除病人疾苦和保护机体健康是神圣的天职, 不管将来干哪种临床专业, 都必须首先学会通过问诊采集病史, 全面系统地了解病人的症状 (symptom); 通过视诊、触诊、叩诊、听诊和嗅诊等基本的物理检查 (physical examination) 方法, 全面仔细地了解病人的体征 (sign); 通过某些器械检查, 如心电图、超声心动图、内镜等检查, 协助全面提示和发现病人的临床表现; 再经过综合分析和判断, 作出初步诊断 (primary diagnosis), 为进一步检查和制定防治措施提供科学依据, 这一切就是物理诊断学。因此物理诊断学又是临床各专业的共同基础课程, 为临床各专业知识学习迈出的最重要的第一步。

临床医学是若干世纪以来人类同疾病做斗争的经验总结, 是升华成理论的精品, 其研究方法即诊断学是严格遵循实践论和辩证唯物主义认识论的典范, 诊断疾病的过程就是一个全面系统地调查研究的过程, 作为一名优秀的临床医生, 必然也是一位出色的哲学家, 只有从病人那里获取全部真实可靠的第一手资料, 才能为诊断疾病和治疗疾病提供最准确无误的依据, 即使最有名望、最有经验的医学专家, 在诊治疾病时也都毫无例外地先对病人进行询问和检查。在此基础上, 运用医学基础理论和基本知识, 以辩证唯物主义认识论的观点和方法, “去伪存真、去粗取精、由此及彼、由表及里”的加工和分析综合, 形成初步诊断。所有这一切都是从物理诊断学的学习训练开始起步, 并要运用终生, 也就是说, 不论你从事医学多少年, 只要你还是一位临床医生, 就离不开诊断学, 足见其重要性。即使在有大量高、精、尖的医学诊断手段 (例如除已有的磁共振成像等外, 还有各种各样的分子生物学诊断方法等) 不断问世的今天, 物理诊断学仍具有不可替代的重要作用。例如临床心绞痛 (angina pectoris) 的诊断, 只要有典型的症状, 通过仔细认真地问诊就可确定, 而心电图甚至冠状动脉造影等检查在早期特别是非发作期还可能正常。目前许多高、精、尖的诊断技术, 不但需要贵重的仪器, 而且检查费用很高, 尽管能大大地提高临床的诊断水平, 充分体现出医学诊断技术日新月异的发展和进步, 是非常必要的, 而且今后必定还要进一步发展, 但物理诊断学的方法仍是最基础、最基本、最有效的多、快、好、省的诊断方法。

物理诊断学的内容

物理诊断学的基本内容是方法学 (methodology), 是学习如何检查病人的方法学, 并把检查结果整理记录, 即病历书写 (case history clerking), 最后对疾病做出初步诊断。

一、症状学和问诊

症状学 (symptomatology) 是研究各种症状的发生原因、发生机制、临床表现特点及其诊断价值的科学, 而症状是指病人自身感受到疾病所引起的一些生理功能改变 (如发热、头痛等) 和病理形态的改变 (如肿块等)。问诊 (inquiry) 即病史采集 (history taking) 是医生通过对病人或相关人员进行提问获取与疾病有关的全部病史资料。其中问诊是物理诊断学的第一部分内容, 也是医生向病人进行疾病调查研究的第一步, 而问诊的主要内容则是由症状学来提供的。因此要完成好病史采集, 首先必须学好症状学, 这对刚步入临床的医学生来说尤其如此, 否则到病人床边问诊时常感到束手无策, 不知道应该问什么和应该怎么问, 脑子里没词。这种通过问诊采集病史而进行诊断的过程, 又称为症状诊断 (symptomatic diagnosis)。

二、体格检查

医生利用自己的感觉器官 (眼—视觉、耳—听觉和手—触觉等) 和辅助工具 (如听诊器、血压计、叩诊锤等) 对病人进行系统全面的检查称体格检查 (physical examination), 借此以发现疾病所引起的客观的病态变化, 如皮肤出血点、心脏杂音、肝脾肿大等, 即称体征。这是在问诊的基础上, 物理诊断学的进一步深入, 也是物理诊断学的最基本最核心的内容。由于体格检查主要是建立在医生感觉器官上的纯手工性的操作, 具有很强的艺术性和技巧性, 既要在有痛苦的病人身上发现异常的体征, 又要不给病人增加痛苦, 因此对初学者来说具有一定的难度, 但只要具备良好的爱伤观点, 扎实的基础理论和基本知识, 遵循正规的操作, 准确的方法, 认真地钻研和反复地磨炼, 一定会熟能生巧, 也只有这样才能获得客观的体征。通过体格检查提出的诊断又称体检诊断 (physical diagnosis)。

三、器械检查

利用一定器械或一些精密仪器进行特殊检查称器械检查, 如心电图、超声心动图、肺功能、各种内镜检查和临床上常用的各种诊断操作技术等。在问诊和体格检查的基础上, 根据临床诊断的需要, 选择适当的器械检查, 以便更准确地对病变进行定位和定性, 在诊断中常发挥重要作用。另外 X 线检查和实验室检查也属广义上的器械检查, 对准确地作出临床诊断亦十分重要, 但不包括在本书之内, 将分别在影像诊断学和检验诊断学中讲授。

四、病历书写

这是根据问诊和体格检查所获得的资料及以后在诊断和治疗过程中的全部资料, 经过加工整理, 按规定格式记录而成, 是全部诊断和治疗工作的书面记录。它既是医疗、教学和科研工作的基本资料, 又是涉及医疗纠纷和诉讼的重要依据。它既反映书写者的业务水平和工作态度, 又反映医院的医疗质量和各级医生的工作作风, 病历书写是初学物理诊断学者的重要学习内容之一。

五、诊断疾病的步骤和临床的诊断思维方法

诊断疾病是严格按照“实践—认识，再实践—再认识”的认识论规律进行的，因此做好病史采集和体格检查（已如上述）是极其重要的，但分析综合、逻辑推理，得出符合事实的结论，即得出正确的临床诊断甚至更重要，这是学习诊断学的最终目的，它不仅需要具有丰富的医学专业知识和熟练的临床技能，而且需要具有正确的思维方法，这不是一朝一夕能够达到的，但物理诊断学的学习则是一个良好的开端，应加强这方面能力的训练和培养。

物理诊断学的学习方法和要求

一、物理诊断学的学习方法

物理诊断学是临床医学中学习检查病人方法的方法学，因此它与学习基础医学的方法有很大的区别，除部分在教室讲课外，大量的学习过程是在医院的病房和门诊，是在病人身上完成的，特别是病态体征，只有在病人身上才能真正学到。但是不知道正常，也很难判断何为异常，因此为了先掌握正常情况及熟悉所采用的方法，也为了避免或减少因物理诊断学学习给病人造成痛苦，学习通常分为两步进行。第一步是在正常人身上反复练习，如当学习问诊时，老师可先模拟病人，或用训练过的标准化“病人”（standard patient），同学在症状学学习的基础上进行反复练习如何问诊，学习体格检查时是在教师指导下，同学间先相互反复检查练习，以熟悉视、触、叩、听等正规的查体方法和掌握正常的体检结果，这对初学者来说是极其重要的。待经过反复练习达到正确熟练掌握和考核合格后，转入第二步到病房或门诊向病人学习。初次接触病人的医学生最大的忌讳是把病人看作“学习的标本”，因此在问诊和检查病人时，一定要以严肃认真、耐心体贴、谦虚好学的态度面对病人，同情病人的疾苦，虽然一时尚不能治疗病人的疾病，但应以全心全意为病人服务的思想为指导，才能取得病人的信任和合作，才能真正问好病史和做好体格检查，而且还要牢记只有勤学苦练才可熟能生巧。尽管如此，在短短的物理诊断学学习期间，面对有限的病人和同时学习的大量同学，要想真正能够熟练掌握问诊技巧和掌握全部病态体征还是比较困难的，除增加多媒体教学课件和模型教具等辅助教学形式外，物理诊断学的学习内容应延伸到内科学见习阶段的全过程，而且在今后的临床实践中还应不断补充和提高。

二、物理诊断学的学习要求

物理诊断学是医学生学习临床医学的入门课程，是进入临床医学课程学习的重要开端，“万事开头难”，开头开好了，对以后临床医学的学习是极端重要的，因此要求如下。

1. 学习物理诊断学应尽快完成两个转变。一个是由学习基础医学到学习临床医学的学习方法的转变，另一个是由医学生到临床医生的转变，即在课堂面对老师是学生，而在病房或门诊面对病人就是医生了，应该有责任感和义务感。
2. 熟练掌握问诊的方法、技巧和内容，同时为了能够独立地进行全面系统的问诊，还应熟悉各种症状的病因、发生机制、临床表现和诊断思路等。
3. 熟练掌握规范化的视、触、叩、听、嗅的基本检查法，并能运用其进行全面系统的体格检查。熟练掌握正常体格检查的各种正常值，掌握常见的病态体征及其临床意义。

4. 关于器械检查，应熟悉心电图机的操作程序，熟练掌握正常心电图的测量方法及其正常值，掌握常见异常心电图的图形改变；了解超声心动图检查、肺功能检查及各种内镜检查的适应证和临床意义。

5. 能将通过问诊采集的病史资料及通过体格检查得到的查体结果进行全面系统的整理和归纳，书写出合格的住院病历或门诊病历，同时对住院病人住院后的诊断和治疗情况也应会进行准确的记录，使之真正成为临床医疗工作和教学、科研的基本资料及医疗纠纷和诉讼时的重要依据。

6. 能根据病史、体格检查和相关的辅助检查资料，通过分析综合和逻辑推理的方法提出初步印象（impression）或初步临床诊断。因为正在进行此阶段学习的医学生，临床课程尚未学习，仅有病理生理学和病理学的基础知识，因此不可能对临床上各种疾病作出准确而全面的诊断，所以重点要求掌握临床各系统的病征分析及诊断疾病的步骤和临床的诊断思维方法，为即将开始的临床课程学习作好充分地准备。

7. 注意医学专业英语词汇的学习。现代医学生的普通公共英语已达到了一定的水平，但专业医学英语词汇量少，难以顺利地阅读专业英语文献和书籍，因此在本书撰写时，力图在每一个第一次出现的有关物理诊断学的专业词汇和一些疾病名称的后面加注英语全称，要求学生在学习时能够掌握。

（马明信）

常见症状

第一章 发热

发热 (fever) 是指人的体温 (body temperature) 超过正常高限而言, 是体温调节异常的结果。人的正常体温是随测量部位不同而异, 腋表为 $36^{\circ}\text{C} \sim 37^{\circ}\text{C}$, 口表为 $36.3^{\circ}\text{C} \sim 37.2^{\circ}\text{C}$, 肛表为 $36.5^{\circ}\text{C} \sim 37.7^{\circ}\text{C}$ 。正常人体温常可有变异, 一般上午体温较低, 下午体温较高, 24 小时内波动幅度一般不超过 1°C ; 妇女排卵后体温较高, 月经期体温较低; 运动或进食后体温略高; 老年人体温略低。

一、病因

发热的病因通常分为感染性和非感染性两类, 而以感染性更多见。

(一) 感染性发热 (infective fever)

各种病原体, 包括细菌、病毒、真菌、支原体、立克次体、螺旋体和部分寄生虫等感染引起。

(二) 非感染性发热 (non-infective fever)

1. 组织坏死、细胞破坏后无菌性坏死物质吸收引起的发热, 如大面积烧伤、大手术组织损伤、内出血、巨大血肿、急性溶血及各种恶性肿瘤等。

2. 风湿病 (rheumatic diseases)、结缔组织病 (connective tissue disease) 等所致的抗原抗体反应。

3. 产热过多或散热障碍, 如甲状腺功能亢进症、大量失水等。

4. 体温调节中枢功能异常的中枢性发热, 如中暑 (heat stroke)、脑溢血 (cerebral hemorrhage)、脑外伤等。

5. 植物神经功能紊乱影响正常体温调节, 可产生功能性发热。这可见于两种情况: ①感染后低热: 急性传染病或其他细菌、病毒感染引起的高热痊愈后, 可能会有持续数周的低热, 但需要注意与体内潜在病灶 (如结核) 活动或新的感染引起的发热相区别; ②神经功能性低热: 由自主神经功能紊乱所致, 24 小时内体温波动范围小, 不超过 0.5°C , 而且腋温、口温、肛温差别不大, 甚至口温高于肛温, 体力活动后体温不升高或反而下降, 有时低热可于每年夏季出现, 入秋后自然恢复正常, 在长期动态观察中身体状况并无变化。但需要注意一定要除外器质性低热。

二、发生机制

正常人体温是由大脑皮层和下丘脑的体温调节中枢（下丘脑后区的产热中枢和下丘脑前区的散热中枢）进行调节，通过产热和散热之间的动态平衡，使体温保持相对恒定。由于致热原或非致热原机制，打破了产热和散热之间的动态平衡，便引起了发热。

（一）致热原机制

引起发热的机制主要是由于外源性致热原（exogenous pyrogen）和内源性致热原（endogenous pyrogen）。内源性致热原是一些蛋白质，是由外源性致热原刺激后产生的，即当各种外源性致热原如各种病原体和内毒素及坏死组织和抗原抗体复合物等作用于粒细胞和单核巨噬细胞等系统后，经过一系列反应，则产生内源性致热原如白细胞介素-1（interleukin-1, IL-1）、白细胞介素-6（IL-6）、肿瘤坏死因子（tumor necrosis factor, TNF）和干扰素（interferon）等，当他们作用于体温调节中枢后，经交感神经使皮肤血管收缩，散热减少，经运动神经使骨骼肌周期性收缩，发生寒战（rigor），使产热增加，结果使体温上升。

（二）非致热原机制

非致热原性发热是由于：①体温调节中枢损伤，直接引起发热；②产热过多或散热障碍疾病所致发热。

一般说发热是机体有较强反应能力的一种表现，发热本身可以增强机体内吞噬细胞的活力及肝脏的解毒功能。但另一方面发热可给人体带来不适和危险，如常发生头痛、无力、全身酸痛，小儿可发生呕吐、惊厥，严重发热可因大量出汗而引起脱水、电解质紊乱，可因心率快而诱发或加重心力衰竭，体温在 42℃ 以上可使一些酶的活力丧失，使大脑皮层产生不可逆的损害，最后导致昏迷直至死亡。

三、临床特点

（一）发热的分度

根据体温的高低不同，把发热分为如下四度：

1. 低热（low-grade fever）：温度 37.3℃～38℃
2. 中等热度（middle-grade fever）：温度 38.1℃～39℃
3. 高热（hyperthermia）：温度 39.1℃～41℃
4. 超高热（hyperpyrexia）：温度 41℃ 以上

（二）发热的分期（stage）和常见热型（fever type）

自发病起可分为前驱期、体温上升期、高热期和体温下降期。

1. 前驱期 根据发热病因的不同，此期可持续数小时至数天不等，表现各异，多数为全身不适、乏力、头痛、四肢酸痛和食欲不振等。

2. 体温上升期 有骤升和渐升之别，体温骤升者常伴有寒战，见于肺炎球菌肺炎（pneumococcal pneumonia）、疟疾（malaria）等；渐升者则开始先呈低热，数天内上升到高热，见于伤寒（typhoid fever）等。

3. 高热期 指发热的最高阶段，可见皮肤潮红而灼热，呼吸和心跳加速等。其持续时间随病因不同而异，如疟疾仅数小时，肺炎球菌肺炎为数天，而伤寒可达数周。其体温曲线即热型亦因病因不同而异，不同的疾病常有不同的特殊热型，但由于抗生素、肾上腺皮质激素和解热药的应用及个体的差异等原因，有时热型可不典型。常见的热型如下：

(1) 稽留热 (continued fever): 体温持续在 $39^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 以上达数天或数周, 24 小时内波动范围不超过 1°C 。见于伤寒、肺炎球菌肺炎等 (图 1-1-1)。

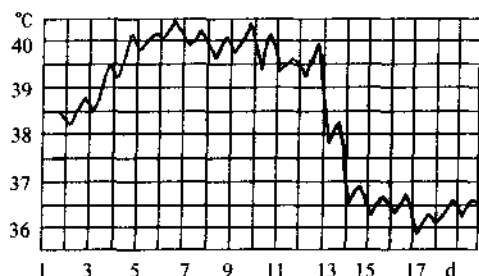


图 1-1-1 稽留热

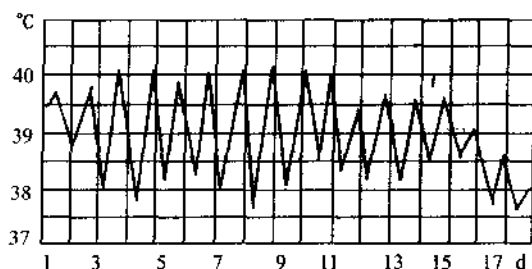


图 1-1-2 弛张热

(2) 弛张热 (remittent fever): 因常见于败血症 (septicemia), 故又称败血症热型, 体温常在 39°C 以上, 而波动幅度大, 24 小时内波动范围达 2°C 以上, 但最低体温仍高于正常水平。除见于败血症外, 还可见于风湿热、重症肺结核和化脓性炎症等 (图 1-1-2)。

(3) 间歇热 (intermittent fever): 体温骤升达高峰, 持续数小时后, 骤降至正常, 经过 1 天至数天后又骤然升高, 如此高热期与无热期反复交替发作。见于疟疾、急性肾盂肾炎 (acute pyelonephritis) 等 (图 1-1-3)。

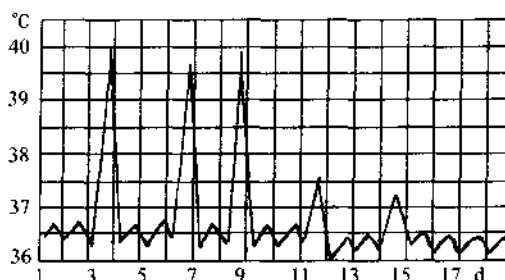


图 1-1-3 间歇热

(4) 波状热 (undulant fever): 体温逐渐升高达 39°C 或以上, 持续数天后逐渐下降至正常水平, 数天后又逐渐上升, 如此反复发作多次。常见于布氏杆菌病 (Brucella abortus disease) (图 1-1-4)。

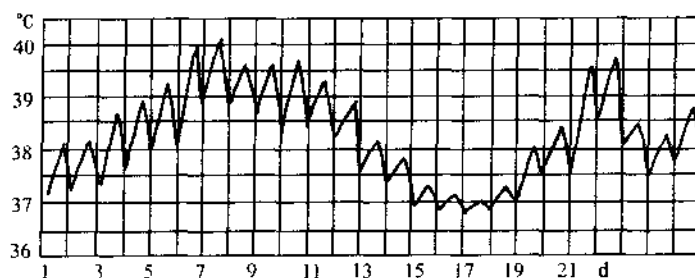


图 1-1-4 波状热

(5) 回归热 (recurrent fever): 体温骤升达 39°C 或以上, 持续数天后又骤降至正常水平, 数天后又骤然升高, 持续数天后又骤降, 如此反复发作。可见于回归热、霍奇金淋巴瘤 (Hodgkin's lymphoma)、周期热 (periodic fever) 等 (图 1-1-5)。

(6) 不规则热 (irregular fever): 发热无一定规律。见于结核病 (tuberculosis)、风湿

热、支气管炎 (bronchitis) 等 (图 1-1-6)。

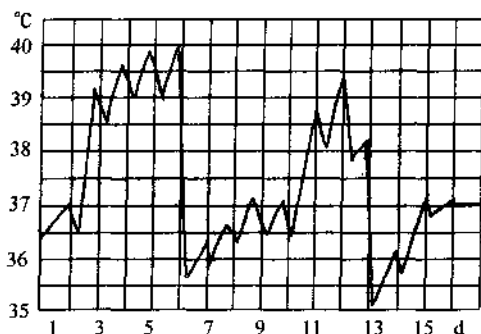


图 1-1-5 回归热

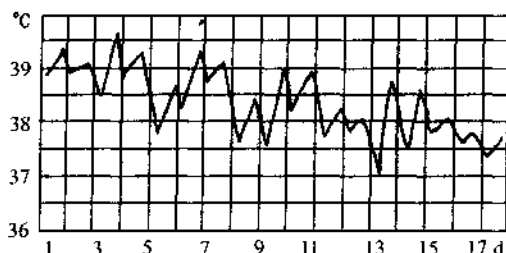


图 1-1-6 不规则热

4. 体温下降期 此期常表现多汗和皮肤潮湿。有骤降 (crisis) 和渐降 (lysis) 两种方式。体温在数小时内降至正常为骤降, 如间歇热型和回归热型, 常见于疟疾、肺炎球菌肺炎和输液反应等; 体温在数天内逐渐降至正常为渐降, 如波状热型, 常见于伤寒、风湿热等。

四、诊断思路

(一) 病史采集

1. 针对发热本身的问诊

(1) 询问发热起病的缓急、病程的长短及起病诱因和加重或缓解的因素: 急性起病, 发热病程少于两周者为急性发热, 主要由感染引起; 两周以上体温在 38.1°C 以上的高热为长期发热, 常由感染、肿瘤和结缔组织病引起, 但仍以感染为主; 体温在 38°C 以内的非生理性发热, 持续 1 个月以上者, 称慢性低热, 可能是器质性低热, 也可能是功能性低热。

(2) 询问热度和发热的特点, 即知道热型对诊断和鉴别诊断有帮助, 这些可见上述临床特点部分。

2. 伴随症状问诊

(1) 伴有寒战: ①一次性寒战: 即先寒战后发热, 发热后不再发生寒战, 见于肺炎球菌肺炎、输血反应 (transfusion reaction) 及输液反应 (infusion reaction); ②反复性寒战: 见于疟疾、败血症、急性胆囊炎 (acute cholecystitis)、感染性心内膜炎 (infective endocarditis)、钩端螺旋体病 (leptospirosis) 和某些恶性淋巴瘤。

(2) 伴出血现象: 见于流行性出血热、某些血液病 (如急性白血病、恶性组织细胞病、急性再生障碍性贫血)、弥漫性血管内凝血 (disseminated intravascular coagulation)、钩端螺旋体病、炭疽、鼠疫等。

(3) 伴明显头痛: 见于颅内感染 (intracranial infection)、颅内出血等。

(4) 伴有胸痛: 常见于肺炎球菌肺炎、胸膜炎、肺脓肿等。在心包炎、心肌炎、急性心肌梗死时也可有发热伴胸痛。

(5) 伴有腹痛: 可见于急性细菌性痢疾 (acute bacillary dysentery)、急性胆囊炎、急性阑尾炎、急性肾盂肾炎、肠结核、肠系膜淋巴结结核、肝脓肿、急性病毒性肝炎、急性腹膜炎及腹部肿瘤如恶性淋巴瘤、肝癌、结肠癌等。

(6) 伴有明显的肌肉痛: 可见于肌炎、皮炎 (dermatomyositis)、旋毛虫病、军团菌病 (legionnaires disease)、钩端螺旋体病等。

3. 诊疗经过问诊 患病以来检查和治疗情况如何? 可为诊断提供线索。

4. 相关既往及其他病史的问诊 既往有无糖尿病 (diabetes mellitus)、结核病、结缔组织病病史, 有无传染病接触史; 药物过敏史; 创伤、手术、流产史; 性病史等。

(二) 体格检查要点

除全面体格检查外, 特别要注意如下方面:

1. 神志状态 伴有神志障碍者常见于颅内感染、感染中毒性脑病 (infective toxic encephalopathy) 等。

2. 有无皮疹 有皮疹者见于如下情况:

(1) 发疹性传染病: 发热与皮疹出现的时间常有固定关系: 发热 1 天出现皮疹, 见于水痘; 2 天后出现皮疹, 见于猩红热 (scarlet fever); 3 天后出现皮疹, 见于天花 (small-pox); 4 天后出现皮疹, 见于麻疹 (measles); 5 天后出现皮疹, 见于斑疹伤寒 (typhus fever); 6 天后出现皮疹, 见于伤寒。

(2) 非传染性疾病: 常见于风湿病、药物疹、系统性红斑狼疮、败血症等。

3. 有无黄疸 伴黄疸者常见于病毒性肝炎 (viral hepatitis)、恶性组织细胞病 (malignant histiocytosis)、胆囊炎、化脓性胆管炎、钩端螺旋体病、败血症和其他严重感染、急性溶血 (acute hemolysis) 等。

4. 淋巴结肿大

(1) 局部淋巴结肿大压痛, 多见于炎症。

(2) 局部淋巴结肿大、较硬、无压痛, 见于转移癌或某些全身性淋巴结肿瘤性增大的早期, 如恶性淋巴瘤等。

(3) 全身性淋巴结肿大压痛, 多见于传染性单核细胞增多症 (infectious mononucleosis)、组织细胞性坏死性淋巴结炎 (后者有时压痛不显著)。

(4) 全身性淋巴结肿大无压痛或偶轻压痛, 多见于急性和慢性淋巴细胞白血病、恶性淋巴瘤、恶性组织细胞病、血管免疫母细胞性淋巴结病 (angioimmunoblastic lymphadenopathy)、血管滤泡性淋巴结增生症 (Castleman 病) 等。

5. 脾肿大 可见于恶性组织细胞病、某些急性白血病 (acute leukemia)、疟疾、黑热病 (kala-azar)、伤寒及某些结缔组织病、慢性肝炎等。

(三) 辅助检查要点

1. 血象 感染性发热可有白细胞总数增高及分类核左移, 某些血液病的发热可有相应血液病的血象异常。

2. 尿、粪常规 对泌尿系统和肠道的感染等可提供诊断依据。

3. 中性粒细胞碱性磷酸酶 (neutrophil alkaline phosphatase, NAP) 染色 有助于鉴别细菌感染性发热与非细菌感染性发热, 前者 NAP 染色的阳性率和积分增高, 而后者正常。

4. 高热、寒战时做血培养和血涂片找疟原虫, 为败血症和疟疾诊断提供依据。

5. 疑有呼吸系统疾病者, 应进行胸部 X 线或 CT 检查。

6. 肝脾肿大和腹痛者应作腹部 B 型超声检查, 注意腹腔脏器情况和腹腔淋巴结是否肿大, 必要时作腹部 CT 检查。

7. 作肝肾功能检查, 以了解肝肾病变情况。

8. 有神经系统症状体征者应看眼底, 行腰椎穿刺检查或作头颅 CT 检查或磁共振检查等, 以了解颅内病变情况和性质。