

成人高等专科教育临床医学专业系列教材

# 诊断学

主编：刘晓华 汪康平 李寿桢



东南大学出版社

R44

卷一

成人高等专科教育临床医学专业系列教材

# 诊 断 学

主 编 刘晓华 汪康平 李寿桢

副主编 连美玲 张晓勇 杨大明 王德杭

黄 谦 陈宝安 孙国庆

主 审 陈玉心

东南大学出版社

## 内 容 提 要

本教材按照医学专业高等专科教育教学大纲要求编写,基本内容包括:临床常见症状、体格检查、器械检查、实验诊断、问诊和病史采集、病历及有关医疗文件的书写、医学影像诊断等。全书分6篇,计38章。书后附有临床常用诊断技术和临床常用检验参考值。本书的编者来自江苏省7所医学院校,具有多年的临床工作实践和诊断学教学经验,在编写中注重教材的实用性,加强了必须掌握的基本理论和基本技能训练的内容,增加了近年来开展的临床常用检验项目,介绍了器械检查和影像学近年发展的一些内容。为了提高学者的综合应用能力和自学时评估,每章后均附有一定数量的思考题,包含了该章的主要内容和学习重点。本书内容丰富,编排新颖。

本书除作为成人专科教育临床医学专业及自学考试教材外,还可作为从事临床各科的医务工作人员的参考书。

### 图书在版编目(CIP)数据

诊断学/刘晓华,汪康平,李寿桢主编;连美龄等编。  
南京:东南大学出版社,2000.5  
成人高等教育临床医学专业系列教材  
ISBN 7-81050-637-4

I 诊… II .①刘…②汪…③李…④连…  
III 诊断学—成人教育:高等教育—教材 IV .R44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 03608 号

东南大学出版社出版发行

(南京四牌楼 2 号,邮编 210096)

出版人:宋增民

江苏省新华书店经销 溧阳市印刷厂

开本 787mm×1092mm 1/16 印张 29 字数 720.8 千字

2000 年 5 月第 1 版 2000 年 12 月第 2 次印刷

印数:8001—13000 册 定价:38.00 元

## **成人高等专科教育临床医学专业系列教材编辑委员会名单**

**主任委员：陈荣华**

**副主任委员：胡凤英 吴永平 顾 钢 黄 峻 季晓辉**

**委 员：金安娜 任明霞 张福珍 刘晓静 季明春**

**刘晓远 常凤阁**

# 序

成人高等教育是我国高等教育的重要组成部分。改革开放以来，随着科学技术的进步和我国社会主义现代化建设事业的迅速发展，社会对高素质、高层次专业技术人材的需求日益增大。近几年来，就学历教育而言，全国参加成人高考者骤增，我省也一直保持逐年较大幅度递增的态势。成人高等教育积极为广大在职者提供接受高等教育的机会，使学历缺憾者得到补偿，从事岗位工作的素质得到提高，从而推进社会学习化和终身教育。

我省是人口大省，医疗事业的发展需要高层次专门人才，其一方面来源于医学院校全日制毕业生的补充，同时更热切期冀已在医疗岗位，特别是基层医疗岗位工作的从业者提高科学文化素质和学历层次，以较好地适应医疗科学技术飞跃发展，胜任本职岗位工作。因此，成人高等医学专业教育的发展有着广阔的空间。

我省成人高等医学专科教育已开办 10 余年，遗憾的是至今尚未有一套专门为成人高等医学专科教育教学所用的配套系列教材，这既与成人高等医学专科教育蓬勃发展的形势不相称，也影响了成人高等医学专科教育自身的教育质量，体现不出在职从业者学习的特色。为了保证成人高等医学专科教育的教学质量，我们组织省成人高等教育教学指导委员会医学指导组进行了高等医学专科临床医学专业人才培养目标和培养规格的研究，修订了教学大纲，并委托省内 8 所高等医学院校共同承担编写教材的任务。八校团结协作，并得到东南大学出版社的鼎力相助，这套成人高等专科教育临床医学专业系列教材终于得以较快问世。

在本套教材编写过程中着力体现成人高等医学专科教育的特点，从在职从业者岗位学习的实际出发，妥善处理以下几个方面的关系，使其有着较为鲜明的特色。

1. 继承和创新的关系 教材在具科学性、完整性、系统性的前提下，精心选择，有机融合，尤其注意吸收了最新医学发展的科技基础知识和临床实践的基础知识，既继承又推陈出新，具有一定的先进性和创新性。

2. 基础与提高的关系 教材使用者定位为高等专科层次，从教材角度保证已

有中专学历的学员真正学有新得。

3. 理论与实用的关系 根据临床岗位工作之必需, 注意理论和实际的紧密结合。对基本理论、基础知识, 坚持以必需、够用为度, 尽量避免繁琐的理论推导与验证, 既突也概念, 同时又突也理论知识的实际应用, 加强对临床工作的指导性和对实际工作能力的培养。

4. 面授与自主学习的关系 成人学习以业余时间自学为主, 教材编写力求精练, 所以许多学科还在有关章节后面附加了紧密结合临床的教学病例和配套的思考题, 使学者通过病例和思考题的学习与思考, 深化对理论知识的理解。因此, 本套教材除作为成人高等医学专科教育的教科书外, 也可作为自学丛书和基层医师的进修参考书。

本套教材的问世曾得到各方面的关心和支持, 包括编者所在的医学院校、医院, 特别是各医学院校的成教院(处), 在此一并谨表谢意。尽管编写者力求教材科学、创新、质量上乘, 但不足之处仍在所难免。我们恳请广大师生和读者提出批评和建议, 以便再版时改进。

江苏省教委成人教育办公室

1998年10月

# 前　　言

《诊断学》是医学教育中必修的临床医学基础课。为适应成人教育医学专业的教学特点，我们根据初学者和有一定医学实践的在职医务人员的需要，按照医学专业高等专科教育教学大纲的要求，编写了本书。本书的基本内容包括：临床常见症状、体格检查、器械检查、实验诊断、问诊、病史采集和病历编排以及医学影像诊断等。为了体现教材的实用性，避免重复基础理论课的教学内容，本教材重点阐述诊断疾病的基本知识和基本技能，加强临床应用部分的教学内容，对有关机制部分仅作简单叙述。

《诊断学》是一门内容涉及临床各科的通科医学课程，教学中必须注意淡化学科界线，加强临床实践中的综合应用能力的培养，如注意充实、加强体格检查的教学，通过不断实践，达到规范体检手法；对有关病历书写的章节，不仅介绍完整住院病历的格式，而且补充了正规书写各种医疗文件的内容；在实验诊断中更突出临床意义的介绍，并增添了一些近年来开展的临床常用检验项目，如幽门螺杆菌检查等，并注意在编写内容上适应基层医疗单位的需求。本书为了适应成人教学的特点，便于自学者掌握基本内容，每章后附有思考题，供学者自评自测。

本书系“成人高等专科教育临床医学专业系列教材”中的一本临床基础教材，编者来自江苏省7所医学院校，分别承担与自己临床和教学实践工作密切相关的部分，将自己多年的丰富经验汇编于本书。在编写过程中，作者得到了南京医科大学成人教育学院、第一临床医学院以及东南大学出版社等各级领导的指导和支持，特别是原南京医科大学诊断学教研室主任、导师陈玉心教授为本书审阅，在教学大纲和教材内容的编写上都给予了指导和修正。在本书编写过程中还得到许迪、柯瑶、王艳艳等同志的协助，在此一并表示由衷的感谢。由于编者来自各个院校，完稿后审修过程冗长，难免有的章节编排、衔接存在差异和其他不当之处，恳请读者给予指正。

刘晓华

2000年2月

于南京医科大学

# 绪 论

诊断学(diagnostics)是一门研究诊断疾病的基本理论和方法的学科。通过对疾病常见症状、体征的论述,和对如何采集发现人体异常变化的基本方法的学习,以及对常用实验检查、器械检查、X线检查等辅助诊断技术的了解,达到识别人体健康状态的改变,学会综合分析临床资料,逐步掌握诊断疾病的原则和方法。

临床诊断(clinical diagnosis)是临床医学最基本的任务,只有正确的诊断才能揭示疾病的本质,为保护机体的健康和预防及治疗疾病提供依据。临床工作者初涉及临床时,常为多种多样的疾病表现所困惑,因此建立正确的诊断思维是十分重要的。这不仅需要不断运用本学科涉及的基本理论和技能,而且要在实践中积累系统的医学知识和临床经验,所以诊断学是各科临床医师必修的基础课。

随着医学基础学科的不断发展,新的检查手段和方法不断涌现,诊断学所涉及的内容范围越加广泛。本教材中包含的只能是诊断疾病最基本的方法,一些专业性较强的诊断技术将在今后的医疗实践中不断补充,逐步掌握。

## 一、诊断学的内容

### (一)常见症状与体征

症状(symptom)是病人对机体生理功能发生异常的主观感受,通过问诊可从病人的陈述中获得,如发热、疼痛、胸闷等。体征(sign)是患病后机体产生的可以观察到的病理改变,通过体格检查可以发现,如黄疸、心脏杂音、肝脾肿大等。症状和体征在患病后可单独出现,也可同时出现。有时症状可先于体征出现,此时通过系统的、深入细致的问诊就可能得到对疾病的初步诊断或印象(impression)。因此掌握各种常见症状和体征的发生机制、病因和临床表现是诊断学的基本内容。

### (二)体格检查

体格检查(physical examination)是医师用自己的感官或借助一些简单的检查工具(听诊器、体温表、血压计等)对病人进行系统的检查,以发现机体患病时的异常征象(体征)的一种诊断方法。在进行体格检查时,医师应具有爱伤观念和熟练的技巧,动作轻柔和谐,检查准确有序,做到既不增加病人的痛苦,又能得到正确的结果。

### (三)实验室检查

实验室检查(laboratory examination)是通用物理学、化学和生物学等实验方法,对人体的血液、体液、分泌物、排泄物、组织标本等进行检验分析,从而获得病因、病理等资料,以辅助对疾病的诊断。随着基础医学研究水平的提高,实验室检查技术不断发展,如免疫学、分子生物学等技术的临床应用,本教材所介绍的是最基本、最常用的实验室诊断技术的内容,通用于各专科。

### (四)器械检查

有关心电图、超声诊断、肺功能、纤维内镜等器械检查是临床常用的辅助诊断手段,通过对

以上检查的原理、应用方法、正常和异常结果判断的学习，使临床医师在诊断疾病时能有针对性地进行选择，并从判断检查结果中得出有助诊断疾病的线索。

#### (五) X 线诊断

X 线诊断是利用 X 线的特性研究人体结构和器官在生理和病理状态下的形态和功能改变，从而判断病变性质，进行疾病诊断，对某些疾病 X 线检查可以明确体格检查或其他检查方法未能查明的病变。近年来相继出现的 X 线电子体层成像(CT)、核磁共振成像(MRI)和数字减影成像(DSA)等新的影像技术，使 X 线诊断学发展为不仅能诊断疾病，而且能通过影像技术进行治疗的影像医学。本书重点介绍 X 线常规检查，并对 CT、MRI、介入性放射学等的临床应用做梗概介绍。

#### (六) 问诊、病史采集和病历编排

问诊(inquiry)是通过与患者或知情人交谈，了解疾病的发生和发展，从中获得诊断疾病依据的一种传统的诊断方法。将问诊得到的资料结合基本医学知识分析归纳整理后可写成病史，即病史采集。问诊是每个临床医师的基本功，许多疾病经过详细问诊得到病史资料后就可能得到初步印象(impression)。将病史、体格检查、有关的实验检查和器械检查汇编在一起，并加以分析得出初步诊断，既为完整的病历。本书重点介绍问诊的技巧、诊断思维和病历书写的格式，并补充了各种医疗文件的书写格式，均为临床各科医师所必需具备的基本知识和技能。

## 二、临床诊断的分类

临床诊断根据诊断依据的不同可分为：病因诊断、病理解剖诊断、症状诊断和病理生理诊断。

1. 病因诊断 病因诊断是根据致病因素所提出的诊断，如风湿性心脏病、结核性脑膜炎、遗传性凝血功能障碍(血友病)等。病因大体上可分为两大类：①内因：如免疫功能和代谢方面的缺陷；②外因：如外伤、感染、中毒、理化和环境因素等。病因诊断能说明疾病的本质，是最重要的临床诊断，能对疾病的发展、转归、预防和治疗提供可靠的基础。

2. 病理解剖诊断 病理解剖诊断是对病变的部位、性质和组织结构的形态学诊断，如二尖瓣狭窄、肾小球肾炎、肝硬化等。这种诊断并不都是依赖活检才能得出，临床医师可通过病人的症状、体征、实验室和器械检查结果，应用病理解剖学知识分析判断而得到，只有对部分无法诊断的病人，才采取活检或手术取到病理标本得出诊断。

3. 症状诊断 在对一些疾病表现未查明原因时，可先提出症状诊断，如发热待查、黄疸待查等。此类诊断仅为初步印象，待查明原因时应作出修正诊断。

4. 病理生理诊断 此为对患病的机体和器官功能改变的诊断，如心功能不全、肾功能衰竭等。病理生理诊断不仅能为受损的机体和器官提出预防、治疗时的参考，而且对判断预后和劳动力的鉴定也提出重要依据。

临床诊断是认识疾病的过程，由于疾病的状态不是静止不变的，诊断也可能需要不断更正和补充，一些疾病的诊断在确立之后，还需要根据病情的阶段性特点明确分期和分型，以便进行有针对性的处理。

## 三、学习诊断学的方法与要求

学习诊断学是进入临床学习的初步阶段。对于从未涉及临床工作的学生，应注意其与基

础课程的不同,必须面向病人、注重实践;对于有一些临床工作经历的学生,进一步的学习诊断学,是为了提高理论水平和诊断技能,应注意精益求精、正确和规范。由于疾病带来的痛苦往往引起病人情绪的变化,在学习中应力求做到细心、耐心,只有关心和体贴病人的疾苦,才能取得病人的信认和配合,从而尽早地对疾病做出正确诊断,以达到预期的治疗效果。

学习诊断学要求达到基本概念清楚、基本知识牢固、基本技能熟练,在学习中必须勤学苦练、反复实践,在学习结束时能做到:

1. 独立进行系统问诊,理解病人主诉的症状、体征的内在联系和临床意义。
2. 独立进行系统的体格检查,学会规范化的体格检查手法,并能初步认识正常检查结果和异常体征的区别。
3. 熟悉常用实验室检验项目的结果和临床意义,能初步分析检验报告,并了解报告结果在诊断中的应用价值。
4. 初步学会分析正常心电图和异常心电图,熟悉临床常用超声检查的结果和临床意义,了解肺功能、内镜检查的指征和主要结果。
5. 学习常规 X 线检查的内容及常见疾病的影像学改变,了解 CT、MRI 等的检查指征。
6. 能系统整理问诊和体格检查的资料,按照规定写出规范完整的病历,并学习根据病史、体格检查和实验检验及器械检查的结果进行分析,对疾病提出初步诊断。

(刘晓华)

# 目 录

## 第一篇 临床常见症状

第一节	发热.....	(1)
第二节	疼痛.....	(3)
第三节	呼吸困难.....	(9)
第四节	水肿 .....	(11)
第五节	紫绀 .....	(12)
第六节	呕血与便血 .....	(14)
第七节	黄疸 .....	(16)
第八节	意识障碍 .....	(19)

## 第二篇 体格检查

<b>第一章</b>	<b>体格检查的基本方法 .....</b>	<b>(22)</b>
第一节	视诊 .....	(22)
第二节	触诊 .....	(23)
第三节	叩诊 .....	(24)
第四节	听诊 .....	(26)
<b>第二章</b>	<b>一般状态检查 .....</b>	<b>(28)</b>
第一节	全身状态检查 .....	(28)
第二节	皮肤及粘膜 .....	(38)
第三节	浅表淋巴结 .....	(41)
<b>第三章</b>	<b>头部、颈部检查.....</b>	<b>(44)</b>
第一节	头颅 .....	(44)
第二节	头部器官 .....	(45)
第三节	颈部 .....	(52)
<b>第四章</b>	<b>胸部检查 .....</b>	<b>(55)</b>
第一节	胸部的体表标志 .....	(55)
第二节	胸壁、胸郭与乳房.....	(57)
第三节	肺和胸膜 .....	(59)
第四节	呼吸系统常见疾病的主要症状和特征 .....	(69)
第五节	心脏检查 .....	(71)
第六节	血管检查 .....	(91)
第七节	循环系统常见疾病的主要症状和体征 .....	(96)

<b>第五章 腹部检查</b>	.....	(100)
第一节 腹部体表标志及分区	.....	(100)
第二节 视诊	.....	(102)
第三节 触诊	.....	(106)
第四节 叩诊	.....	(116)
第五节 听诊	.....	(119)
第六节 腹部常见疾病的症状和体征	.....	(121)
<b>第六章 生殖器、肛门和直肠检查</b>	.....	(129)
第一节 男性生殖器	.....	(129)
第二节 女性生殖器	.....	(131)
第三节 肛门与直肠	.....	(132)
<b>第七章 脊柱及四肢检查</b>	.....	(135)
第一节 脊柱	.....	(135)
第二节 四肢与关节	.....	(136)
<b>第八章 神经系统检查</b>	.....	(141)
第一节 脑神经检查	.....	(141)
第二节 感觉功能检查	.....	(141)
第三节 运动功能检查	.....	(142)
第四节 神经反射检查	.....	(145)
第五节 自主神经功能检查	.....	(151)
第六节 神经系统常见疾病的主要症状和体征	.....	(152)

### 第三篇 器械检查

<b>第一章 心电图</b>	.....	(154)
第一节 临床心电图学的基本知识	.....	(154)
第二节 正常心电图	.....	(164)
第三节 心房、心室肥大	.....	(168)
第四节 心肌缺血与 ST-T 异常改变	.....	(173)
第五节 心肌梗死	.....	(175)
第六节 心律失常	.....	(178)
第七节 心电图的分析步骤与临床应用	.....	(190)
第八节 与心电图有关的某些检查	.....	(191)
<b>第二章 超声检查</b>	.....	(194)
第一节 超声检查的基础知识	.....	(194)
第二节 超声检查法	.....	(194)
第三节 超声检查的临床应用	.....	(196)
<b>第三章 肺功能检查</b>	.....	(214)
<b>第四章 内镜检查</b>	.....	(221)
第一节 内镜的基本知识	.....	(221)

第二节	上消化道内镜检查	(222)
第三节	纤维结肠镜检查	(225)
第四节	胆道镜检查	(227)
第五节	腹腔镜检查	(227)
第六节	纤维支气管镜检查	(227)

## 第四篇 实验诊断

<b>第一章 血液检验</b>	(229)
第一节 血液一般检验	(229)
第二节 贫血的有关检验	(236)
第三节 红细胞沉降率测定	(240)
第四节 血型鉴定和交叉配血试验	(241)
<b>第二章 骨髓细胞学检查</b>	(244)
第一节 骨髓细胞学检查的临床应用	(244)
第二节 血细胞的生成和发育规律	(244)
第三节 骨髓细胞学检查的内容	(244)
第四节 常用的血细胞化学染色	(246)
第五节 常见血液病的骨髓形态学特点	(249)
<b>第三章 止血与凝血障碍检验</b>	(251)
第一节 毛细血管壁与血小板相互作用的检验	(256)
第二节 血小板的有关检验	(257)
第三节 凝血功能检验	(259)
第四节 抗凝功能检验	(262)
第五节 弥散性血管内凝血的基本检验	(264)
<b>第四章 尿液检验</b>	(266)
第一节 尿液一般检验	(266)
第二节 尿液的其他检验	(273)
<b>第五章 肾功能检查</b>	(276)
第一节 肾小球功能试验	(276)
第二节 肾小管功能试验	(278)
第三节 酸碱失衡试验	(280)
第四节 肾功能试验的评价和应用	(281)
<b>第六章 肝脏病常用的实验室检查</b>	(283)
第一节 蛋白质代谢功能试验	(283)
第二节 胆红素代谢功能试验	(285)
第三节 染料排泄功能试验	(286)
第四节 酶学检查	(287)
第五节 脂质代谢功能试验	(289)
第六节 肝炎病毒的标志物检测	(289)

第七节	肝功能试验的选择应用	(291)
<b>第七章</b>	<b>粪便检查</b>	(293)
<b>第八章</b>	<b>幽门螺杆菌检查</b>	(296)
<b>第九章</b>	<b>痰液检查</b>	(298)
<b>第十章</b>	<b>妊娠诊断试验和生殖道分泌物检查</b>	(301)
第一节	妊娠诊断试验	(301)
第二节	阴道分泌物的检查	(301)
第三节	前列腺液和精液检查	(302)
<b>第十一章</b>	<b>脑脊液检查</b>	(305)
第一节	检查适应证及标本采集	(305)
第二节	检查内容	(305)
<b>第十二章</b>	<b>浆膜腔积液检验</b>	(310)
第一节	检验内容	(310)
第二节	漏出液出渗出液的鉴别及常见渗出液的特点	(311)
<b>第十三章</b>	<b>临床免疫学检验</b>	(313)
第一节	有关感染性疾病的血传导检验	(313)
第二节	有关风湿病的血清学检验	(315)
第三节	免疫功能检查	(316)
第四节	自身抗体的检验	(317)
<b>第十四章</b>	<b>临床常用生物化学检查</b>	(321)
第一节	血清电解质测定	(321)
第二节	血清铁代谢检查	(325)
第三节	血脂检验	(327)
第四节	心肌酶学检验	(328)
第五节	内分泌激素测定	(329)
<b>第十五章</b>	<b>血气分析</b>	(334)

## 第五篇 问诊与病历书写

<b>第一章</b>	<b>问诊</b>	(338)
<b>第二章</b>	<b>病历书写</b>	(344)
<b>第三章</b>	<b>诊断的步骤和思维方法</b>	(361)
第一节	诊断的基本步骤	(361)
第二节	诊断的思维方法	(363)
第三节	临床诊断的形式和内容	(365)

## 第六篇 放射诊断学

<b>第一章</b>	<b>总论</b>	(368)
第一节	X线成像的基本原理	(368)
第二节	X线检查技术	(370)

第三节 X线征象分析与诊断	(373)
第四节 X线的防护	(373)
第五节 X线和影像学的进展	(374)
<b>第二章 骨与关节的X线诊断</b>	(376)
第一节 X线检查方法	(376)
第二节 正常X线表现	(376)
第三节 骨与关节的基本病变	(378)
第四节 骨与关节常见病的X线诊断	(380)
<b>第三章 呼吸系统疾病的X线诊断</b>	(386)
第一节 X线检查方法	(386)
第二节 正常X线表现	(386)
第三节 基本病变的X线表现	(389)
第四节 肺与纵隔常见疾病的X线诊断	(392)
<b>第四章 循环系统疾病的X线诊断</b>	(400)
第一节 X线检查方法	(400)
第二节 正常X线表现	(400)
第三节 心血管异常的基本X线表现	(404)
第四节 循环系统常见病的X线诊断	(407)
<b>第五章 消化系统疾病的X线诊断</b>	(411)
第一节 消化道X线检查方法	(411)
第二节 消化道的正常X线表现	(412)
第三节 消化道的基本病变的X线表现	(414)
第四节 消化道通常见病的X线诊断	(416)
第五节 胆系疾病的X线诊断	(420)
<b>第六章 泌尿系统疾病的X线诊断</b>	(422)
第一节 泌尿系统X线检查方法	(422)
第二节 正常X线表现	(423)
第三节 常见泌尿系疾病的X线诊断	(424)
<b>第七章 女性生殖系统疾病的X线诊断</b>	(428)
第一节 X线检查方法与正常X线表现	(428)
第二节 女性生殖系统常见病的X线诊断	(429)
<b>第八章 头颅、五官疾病的X线诊断</b>	(431)
第一节 X线检查方法	(431)
第二节 头颅、五官常见病的X线诊断	(431)
<b>附录一 临床常用诊断技术</b>	(434)
<b>附录二 临床常用检验参考值</b>	(438)
<b>参考文献</b>	(444)

# 第一篇 临床常见症状

症状是病人在患病时所感受到的机体不适或异常，是某种对机体病态改变的主观感觉，如头痛、发热、乏力、呼吸困难等。体征是他人能客观发现或医师能检查到的异常改变，如皮疹、心脏杂音、腹部包块、肝脾肿大等。本篇症状学(syndromatology)是阐述疾病症状和体征的发生机制、病因和临床表现的章节，它为诊断疾病和鉴别诊断提供主要依据和线索，但是疾病的症状很多，同一疾病可有不同症状，不同疾病又可有相同症状，因此，必须结合临床其他资料加以分析，切忌单凭某一症状主观臆断。

## 第一节 发 热

发热(fever)是指人体体温超过正常范围。正常人体温一般为 $36\sim37^{\circ}\text{C}$ ，以成年人清晨体温(口腔) $36.3\sim37.2^{\circ}\text{C}$ 为标准，发热即指体温大于等于 $37.3^{\circ}\text{C}$ ；肛门内体温比舌下高 $0.3\sim0.5^{\circ}\text{C}$ ，正常值为 $36.5\sim37.7^{\circ}\text{C}$ ；腋下体温比舌下低 $0.3\sim0.5^{\circ}\text{C}$ ，一般为 $36\sim37^{\circ}\text{C}$ 。正常体温在不同个体之间略有差异，且常受机体内、外因素的影响而略有波动，在一天 $24\text{ h}$ 内下午体温较早晨稍高，但一般相差不超过 $1^{\circ}\text{C}$ 。剧烈运动、劳动或进餐后体温也略可升高，妇女在月经前及妊娠期体温稍高于正常，老年人体温相对低于青壮年。

【发热机制】 在致热源(pyrogen)的作用下机体产热大于散热时可引起发热，致热源包括外源性和内源性两大类。

1. 外源性致热原 外源性致热原包括细菌、病毒、真菌等微生物病原体及其毒素；炎性渗出物及组织坏死产物，免疫介质及反应产物(如淋巴细胞激活因子、抗原抗体复合物)，以及某些类固醇，特别是肾上腺皮质激素的代谢产物(原胆烷醇酮)、多糖体及多核苷酸等。

2. 内源性致热原 在外源性致热原的作用下，中性粒细胞、单核细胞、嗜酸性粒细胞等形成和释放白细胞介素I(interleukin I)直接作用于体温调节中枢，使产热增多，散热减少。

### 【病因与分类】

#### (一) 感染性发热

各种病原体，如细菌、病毒、真菌、支原体、立克次体、螺旋体及寄生虫，及它们的代谢产物，所引起的发热为感染性发热。感染性发热占发热病因的 $50\%\sim60\%$ ，其中又以细菌感染为主，占 $43\%$ ，病毒性感染占 $6\%$ 左右。

#### (二) 非感染性发热

非感染性发热近年来越来越引起人们的重视，常见病如下：

1. 无菌性坏死组织的吸收所引起的发热 又称吸收热，常见于严重的理化损伤，如大面积烧伤、大手术后以及血管栓塞所引起的组织坏死等。

2. 肿瘤性发热 肿瘤的坏死产物、白血病的细胞破坏产物所引起的癌性发热。

3. 风湿性疾病及变态反应性疾病 如风湿热、结缔组织病、血清病、药物热等。

4. 内分泌疾病 如甲状腺功能亢进，由于新陈代谢旺盛使产热增加。

5. 中枢性发热 可因中暑、药物中毒、颅脑外伤等引起。

6. 植物神经功能紊乱 功能性低热、夏季低热、生理性低热等。

【临床表现】临幊上可将发热的程度分为4级：低热 $37.3\sim38^{\circ}\text{C}$ ，中度热 $38.1\sim39^{\circ}\text{C}$ ，高热 $39.1\sim41^{\circ}\text{C}$ ，过高热 $41^{\circ}\text{C}$ 以上。发热的临幊经过一般可分为：体温上升期、高热期、体温下降期3个阶段。

1. 体温上升期 常先有疲乏无力、肌肉酸痛、畏寒或寒战等不适，继而体温骤升或缓升。体温骤升型是指体温在几小时内达 $39\sim40^{\circ}\text{C}$ 或以上，常伴有寒战，小儿可有惊厥。常见于流行性感冒、肺炎、败血症、疟疾等感染性疾病，以及输液反应等。体温缓升型表现体温逐渐上升，在几天后达高峰，一般不伴寒战，如伤寒、结核病、布鲁菌病等所致的发热。

2. 高热期 在体温上升至高峰后可持续一段时间不退，持续时间的长短因病而异，如疟疾可持续数小时、流行性感冒可持续数天、伤寒可持续数周。

3. 体温下降期 体温下降时常伴有多汗、皮肤潮湿，可分骤降和渐降。骤降是指体温在数小时内迅速降至正常，常伴大汗淋漓，见于疟疾、大叶性肺炎、输血反应等。渐降是体温在数天内降至正常，如伤寒、风湿热等。

【热型及临床意义】热型(fevertyp)是体温表上反映出的体温曲线形态(图1-1~图1-5)，不同疾病引起的发热热型常不相同，有些疾病可有典型的热型表现，对临幊诊断可提供一定的线索。

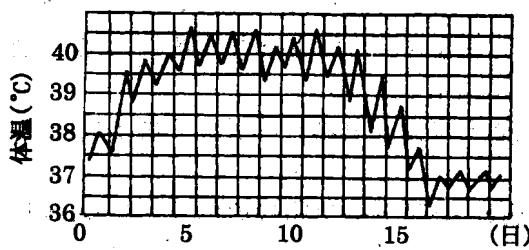


图 1-1 稽留热

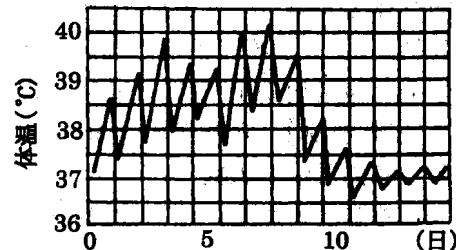


图 1-2 弛张热

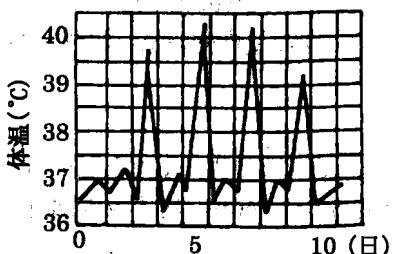


图 1-3 间歇热

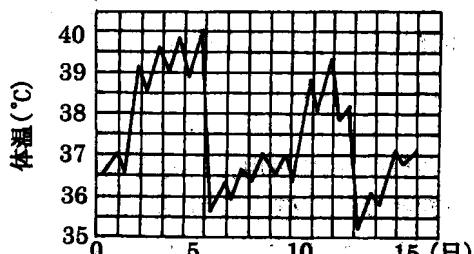


图 1-4 回归热

1. 稽留热(continus fever) 在数天或数周内体温可恒定地维持在 $39\sim40^{\circ}\text{C}$ 或以上的高热，24h 内体温波动不超过 $1^{\circ}\text{C}$ ，常见于伤寒的高热期、大叶性肺炎等。

2. 弛张热(remittent fever) 又称败血症热型。体温常高于 $39^{\circ}\text{C}$ ，一日间波动幅度大，24 h 温差超过 $2^{\circ}\text{C}$ ，但都在正常水平以上，常见于败血症、风湿热、重症结核及化脓性炎症等。

3. 间歇热(intermittent fever) 此型为高热期与无热期反复交替出现。体温骤升达高峰后