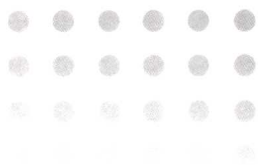


协和

临床思维指导丛书

XIEHE LINCHUANG SIWEI ZHIDAO CONGSHU



感染性疾病

诊断与诊断评析

主编 © 邓国华

ANRANXINGJIBING

ZHENDUAN

YU

ZHENDUANPINGXI

上海科学技术出版社

协和
临床思维指导丛书

感染性疾病

诊断与诊断评析

主编 / 邓国华

江苏工业学院图书馆
藏书章

上海科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

感染性疾病诊断与诊断评析 / 邓国华主编. —上海:
上海科学技术出版社, 2005.5

(协和临床思维指导丛书)

ISBN 7-5323-7773-3

I. 感... II. 邓... III. 感染-疾病-诊断
IV. R44

中国版本图书馆CIP数据核字 (2004) 第104632号

世纪出版集团 出版、发行
上海科学技术出版社

(上海瑞金二路450号 邮政编码200020)

新华书店上海发行所经销

上海市印刷十厂有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 21.25

字数: 496千字

2005年5月第1版

2005年5月第1次印刷

定价: 65.00元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题,
请向本社出版科联系调换

内 容 提 要

本书是一部以感染性疾病为主题的临床诊断专著。本书内容注意汲取国内外近年来在感染病学中的成熟经验并充分注重临床实用性,既扼要介绍了感染性疾病的病因、临床特征、诊断方法、治疗原则及鉴别诊断,更着重对其诊断方法进行评析,有些章节中还结合典型病例展开了针对性的讨论,以有利于临床思维符合于客观实际及提高诊断水平。本书作者中汇聚了北京协和医院从事感染病学的资深专家和医技骨干,临床经验丰富,诊断思维缜密,写作态度严谨。对感染科及其他临床医师而言,本书是一部颇有价值的参考书。

编写人员 名单

主 编 邓国华

编 委 (以姓氏笔画为序)

马小军 王焕玲 吕 玮 刘正印 许少侠 李太生
吴梓涛 邱志峰 张月秋 张伟红 范洪伟 周宝桐
秦树林 盛瑞媛

前言

感染性疾病是由各种病原微生物(如病毒、立克次体、衣原体、支原体、细菌、螺旋体、分枝杆菌、真菌及寄生虫等)所引致的临床常见疾病,其中一些可发生传播的疾病又称为传染病。近几年来,不仅医院内感染中的耐药性问题日益严重,而且一些新的传染病也在不断出现,这无疑给感染性疾病的诊治带来了巨大挑战。

本书内容注意汲取国内外近年来在感染病学中的成熟经验,并充分注重临床实用性,既扼要介绍了相关感染性疾病的病因、临床特征、诊断及治疗原则,更着重对其诊断方法进行评析,有些章节中还结合典型病例展开了针对性的讨论,以有利于临床思维符合于客观实际及提高诊断水平。不过同时需说明的是,随着医学的不断发展,对一些疾病的认识和诊治措施也同样会不断出现新的变化。

由于在许多感染性疾病中或其病原体在微生物学的分类上或在传播方式上有一定共性规律,因而在本书编写中将 160 多种感染性疾病分别归纳在除第一章外的 34 章之中,并对许多相关的非感染性疾病的诊断方法在鉴别诊断中也作了相应简要介绍。另对于曾在 2002 年冬至 2003 年春波及到全球 30 多个国家和地区的严重急性呼吸综合征(severe acute respiratory syndrome, SARS)即传染性非典型肺炎也收入在本书的第二十二章中。有关“人禽流感”的诊断措施见第二章中的诊断评析部分。另外有些传染病如天花已于 1980 年由世界卫生组织宣布在全球被彻底消灭,脊髓灰质炎在我国也已被基本消灭;但由于前者的病原体尚未完全销毁,无疑给人类健康造成了潜在威胁,而脊髓灰质炎则在我国周边国家尚有发病,因而在本书中仍包括了这些疾病。

感染性疾病可为社区获得性,也常可发生在临床各科室的住院病人中。期望本书内容对感染专科或非感染专科的临床医师及所有本书读者有所裨益。

限于著者水平和编写时间,在一些章节中难免存在有错误和不足之处,欢迎读者批评指正。

邓国华

2004年2月

感染性疾病诊断与诊断评析

2

协
和
临
床
思
维
指
导
丛
书

目 录

- 第 一 章 发热的病因诊断 ● 1
- 第 二 章 呼吸道病毒感染 ● 18
- 第 三 章 疱疹病毒感染 ● 30
- 第 四 章 出血热病毒感染 ● 39
- 第 五 章 肠道病毒感染 ● 48
- 第 六 章 病毒性肝炎 ● 54
- 第 七 章 艾滋病 ● 63
- 第 八 章 动物源性病毒感染 ● 69
- 第 九 章 病毒性脑膜炎 ● 73
- 第 十 章 病毒性脑炎 ● 80
- 第 十 一 章 慢病毒感染 ● 87
- 第 十 二 章 朊病毒病 ● 93
- 第 十 三 章 立克次体感染 ● 101
- 第 十 四 章 革兰阳性球菌感染 ● 110
- 第 十 五 章 革兰阳性杆菌感染 ● 117
- 第 十 六 章 肠道革兰阴性杆菌感染 ● 124
- 第 十 七 章 伤寒与非伤寒沙门菌感染 ● 132
- 第 十 八 章 急性肠道感染与细菌性食物中毒 ● 140
- 第 十 九 章 动物源性细菌感染 ● 154
- 第 二 十 章 细菌性脑膜炎 ● 165
- 第 二 十 一 章 脑脓肿 ● 174

第二十二章	非典型肺炎	181
第二十三章	感染性骨髓炎和关节炎	192
第二十四章	其他重要病原菌感染	199
第二十五章	结核病	207
第二十六章	结核性脑膜炎	217
第二十七章	结核性腹膜炎	223
第二十八章	非结核分枝杆菌病	229
第二十九章	性传播疾病	236
第三十章	非性病螺旋体感染	245
第三十一章	深部真菌病	254
第三十二章	隐球菌脑膜炎	269
第三十三章	肠道原虫感染	275
第三十四章	卡氏肺孢子虫肺炎	287
第三十五章	其他重要的寄生虫病	294
附录	抗生素的临床应用	318

第一章

发热的病因诊断

发热是一种常见的临床症状,主要是由感染性疾病所引起,但也可见于许多非感染性疾病如肿瘤、自身免疫病及药物热等。无论是何种原因引起的发热,若在一定时间内经常规诊查仍未明确病因者,则称为不明原因的发热(fever of unknown origin, FUO),习惯上又称为“发热待诊”。

一、概述

(一) 发热的体温调节机制

下丘脑体温中枢具“恒温器”作用,通过体温调定点调节产热和散热。人体正常基础体温为 37.0°C 左右,一般不超过 37.3°C ,一日内体温昼夜变异低于 1°C 。发热则是指高于正常基础体温的体温,通常是由于致热源引起体温调定点升高所致。外源性致热源(各种微生物及其毒素或产物、过敏原等)进入人体后,起防御机制的相应宿主细胞(单核细胞、巨噬细胞、内皮细胞等)可产生内源性致热源即致热细胞因子 IL-1、IL-6、TNF- α 、INF- γ ;进入血循环中的致热细胞因子及细菌毒素作用于下丘脑前叶视前区血管内皮细胞,通常引起下丘脑组织和第三脑室内前列腺素 E_2 (PGE_2) 的浓度升高,后者通过刺激神经胶质细胞释放神经递质环腺苷酸(cAMP)而最终导致下丘脑体温调定点升高及发热(图 1-1)。致热细胞因子同样可诱导外周组织内 PGE_2 的浓度升高,导致非特异性肌痛与关节痛。非感染性疾病如创伤、组织坏死、非特异性炎症及抗原抗体复合物同样可诱导产生致热细胞因子。

由感染性疾病引起的发热中,体温极少超过 41.1°C 。若体温高于 41.1°C ,习惯上称为过高热。过高热大多由于产热超过散热(如在湿热环境中剧烈体力运动或劳动所致的高热中暑)或体温中枢障碍所致;后者见于累及下丘脑区域的脑血管病(如脑出血),或脑炎及体温调节功能较差者(儿童或老人);体温通常失去昼夜规律,退热药一般无效。基础代谢率增加的疾病(如甲状腺功能亢进)和某些抑制下丘脑多巴胺受体的药物(如抗胆碱药、强安定剂如氟氯丙嗪、三环类抗抑郁药、麻醉剂如氟烷等)也可导致程度不一的产热增加和(或)散热减少,引致体温升高。

体温升高还可见于正常生理状态,如剧烈运动、进餐中,以及妇女排卵期或早孕阶段。

(二) 发热的降温治疗

发热可引起抗炎趋化性、补体活性及吞噬病原作用的增强而有益于宿主防御功能。但长时间过高热可引起脑组织损害,并且在部分患者中中度以上的发热即可使病情加重或感到明显不适,如年龄为 3 个月至 5 岁的儿童在发热(体温 $38\sim 39^{\circ}\text{C}$)期间有并发抽搐

的危险性,有心、肺疾病及其功能不全的患者发热时可加重心、肺负担。因此在诊治发热病因的过程中,可针对性地采用退热措施。

1. 物理降温措施 主要包括:①使用温水或30%~40%乙醇擦浴皮肤,以利于散热。②将冰袋置于前额、枕部、两侧颈部、腋窝及腹股沟,有短暂降温作用。③使用冷却毯以增强热传导而散热,使体温控制在不低于37.7~38.3℃。适用于难治性高热治疗。

2. 使用退热药物 主要包括:①对乙酰氨基酚、阿司匹林和其他非甾体抗炎药(NSAIDs)通过抑制环氧化酶的活性而阻止PGE₂的合成,直接影响体温调定点的升高。②肾上腺皮质激素则主要通过减少PGE₂的合成(类似环氧化酶抑制剂作用)和阻止致热细胞因子的产生的双重作用而有明显退热效果。由于激素有免疫抑制和使吞噬功能减弱的作用,当发热病因未明时不宜随意尤其是长期用于退热,但可慎用于结核性脑膜炎、结核性心包炎及感染性休克早期的辅助治疗。③亚冬眠疗法可用于中枢性疾病所致过高热的降温治疗。

3. 恶性过高热的降温治疗 紧急降温措施是将患者浸入凉水或冰水中沐浴,待体温降至39.5℃时,再继续采用其他有效降温措施。也可经静脉输注丹曲林。

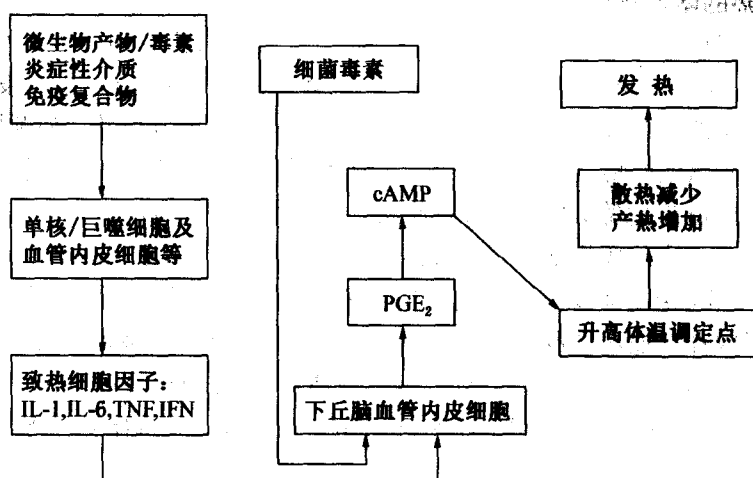


图 1-1 发热的体温调节

二、临床表现

发热性疾病的病因甚多,因而临床表现复杂。按发热持续时间的长短、热度的高低及病因诊断的复杂程度,大致可分为以下临床类型:急性发热性疾病、不明原因的发热及慢性低热。

(一) 急性发热性疾病

急性发热性疾病一般具有潜伏期短和急性起病的特征。病因大多为感染性,其中病毒性感染多在起病后1~2周有自限性倾向,少数可长达3~4周。在感染性疾病中临床上除具有发热及发热的非特异性症状外,同时有其相应感染部位的症状与体征,即往往具有局部感染灶;但若无明确的局部感染灶或其相应症状与体征不典型时,则易造成临床诊

断上的困难。在其中具有传染病特征的部分感染性疾病中,则无论是否有局部感染灶,其在发病之前往往有明确的流行病学史。急性发热性疾病的病情转归视病因性质、病变程度与范围、宿主免疫力及治疗反应等因素而定。

1. 具有局部感染灶的常见病和多发病 感染性疾病中的许多常见病和多发病好发于皮肤或软组织、口腔、呼吸道、泌尿生殖道及消化系统等解剖部位,临床上除具有发热及发热的非特异性症状外,同时有其相应感染部位的症状与体征:如化脓性扁桃体炎有咽痛与扁桃体肿大,从肿大的扁桃体上可见脓性渗出物;呼吸道感染有咳嗽、咳痰及气短的症状,肺部听诊有异常呼吸音,下呼吸道感染(肺炎)多同时有胸痛的症状;泌尿系感染尤其是发生在膀胱与尿道的感染通常有尿频、尿急及尿痛的症状,化验尿标本可见有大量白细胞;急性胃肠炎有腹痛、腹泻及恶心、呕吐的症状,多发生在夏秋季节且与不洁饮食史相关。

但倘若无明确的局部感染灶(如疟疾、斑疹伤寒等)或局部感染灶及其相应症状与体征不典型时,则易造成临床诊断上的困难。

另外,在具有传染病特征的部分感染性疾病中,则无论是否有局部感染灶,其在发病之前往往有明确的流行病学史。如麻疹、流行性感冒、流行性腮腺炎、流行性脑脊髓膜炎通过空气或唾液飞沫传播,发病高峰在冬春季节;细菌性痢疾、伤寒通过消化道途径传播,发病高峰在夏秋季节;疟疾、登革热、流行性乙型脑炎、斑疹伤寒经昆虫(蚊虫、人虱、鼠蚤)叮咬传播,流行性出血热经鼠类排泄物传播,这些疾病还通常有地区性流行特征。

2. 重症急性发热性疾病 临床表现以病情进展迅速或病情复杂及治疗困难为突出特征。主要见于以下疾病。

(1) 感染性疾病:如感染性休克、中毒性休克综合征、急性感染性心内膜炎、急性化脓性胆管炎、中毒性菌痢、急性化脓性脑膜炎、病毒性脑炎、脑型疟疾、流行性出血热及钩端螺旋体病等。其中:①感染性休克的原发病因比较复杂。在一些老年患者或免疫力低下包括中性粒细胞缺乏的患者中,其原发局部感染灶(如肺炎、急性肾盂肾炎、胆管炎)尚处于不易发现的早期阶段而临床上又仅有发热和一些非特异性的症状时,很快便出现血压下降、心率加快、呼吸困难或呼吸窘迫乃至意识障碍及弥散性血管内凝血(DIC);常见致病菌为革兰阴性杆菌(如铜绿假单胞菌、大肠杆菌、嗜水产气单胞菌属等)和革兰阳性球菌中的金黄色葡萄球菌与A组链球菌。由于皮肤创伤或术后切口感染所致的坏死性筋膜炎和梭状芽胞杆菌肌坏死(又称气性坏疽)也可迅速引发败血症或毒血症及感染性休克。引起坏死性筋膜炎的常见致病菌为A组链球菌,易感危险因素主要有糖尿病、外周血管性疾病及静脉药瘾者等;病变软组织有红、肿、热、痛,起病后第3~5天可出现皮肤水疱及坏死性病变,若为多种细菌(包括厌氧菌)混合感染,可伴有皮下气体。梭状芽胞杆菌肌坏死的潜伏期通常为12~14h,病初受累部位有剧烈疼痛及红肿,数小时后迅速出现受累软组织的坏死性病变,表面皮肤呈青铜色样,可见有红黑色液体流出的水疱,全身中毒性症状与感染性休克通常出现于起病后12h内,严重者迅速致死;其常见致病菌为产气梭状芽胞杆菌。另外具有高病死率的梭状芽胞杆菌败血症也可继发于结肠、胆道及女性宫腔内的梭状芽胞杆菌感染。②急性感染性心内膜炎是一种病情呈进行性加重的急性发热性疾病,可发生于心瓣膜正常者中,病程中部分病例始终无心脏杂音;常见致病菌为金黄色

葡萄球菌、肺炎链球菌、单核细胞增多性李斯特菌、嗜血杆菌属及 A、B、G 组链球菌,易感危险因素主要包括糖尿病、恶性肿瘤患者及静脉药瘾者等;起病后可迅速出现瓣膜病损(多累及主动脉瓣)及赘生物形成,导致充血性心力衰竭和(或)严重心率紊乱与传导阻滞及心外血管的栓塞症状与体征,未治者死于数周内。

(2) 非感染性疾病:如脑血管意外、高热中暑、急性出血坏死性胰腺炎等。在部分特异性体质的人群中,某些药物如琥珀胆碱和吸入性麻醉剂氟烷可引发恶性过高热,许多药物包括抗生素药物(如 β -内酰胺类、四环素、异烟肼、利福平、两性霉素 B 等)可同时诱发药物热与脏器(如肝、肾)功能障碍或衰竭,或血液系统显著异常。

(二) 不明原因的发热

经常规诊查仍未明确病因的发热性疾病属疑难病征。过去一般将原因不明的长期发热即 FUO 定义为:持续或间歇性发热 ≥ 3 周,体温 $\geq 38.3^{\circ}\text{C}$ (101°F),经住院常规检查 1 周仍未明确病因者。近年来随着接受免疫抑制治疗的患者数量增多、各种复杂手术的开展、重症监护治疗病房的建立及对获得性免疫缺陷综合征的研究进展,在 2000 年出版的《曼德尔-道格拉斯-贝内特感染病学》(第 5 版)中又将 FUO 分类为经典 FUO、医院内感染 FUO、免疫缺陷者 FUO 及 HIV 感染相关的 FUO。

1. 经典 FUO 发热 > 3 周,体温持续或间歇性 $> 38^{\circ}\text{C}$,经门诊就诊 > 2 次或住院检查 3 日仍未确诊者。其常见病因为感染性疾病、肿瘤性疾病、结缔组织疾病、其他疾病及病因未明者。

2. 医院内感染 FUO 已住院至少 24 h 后持续发热 3 日,体温 $> 38^{\circ}\text{C}$,而入院时不发热或不处在感染潜伏期。其常见病因为各种医院内感染(如导管相关性感染)、术后并发症、药物热。

3. 免疫缺陷者 FUO 主要见于中性粒细胞减少 ($< 0.5 \times 10^9/\text{L}$) 和细胞免疫受损者中,发热 > 3 日,体温 $> 38^{\circ}\text{C}$,而血培养 48 h 后仍为阴性结果。其常见病因为感染性,病原体主要有细菌、真菌及疱疹病毒等。

4. 与 HIV 相关的 FUO HIV 阳性者,发热 > 3 周,体温 $> 38^{\circ}\text{C}$,或住院期间发热 > 3 日。其常见病因为感染性,病原体主要有结核杆菌、非结核分枝杆菌、卡氏肺孢子虫、沙门菌、巨细胞病毒、弓形虫、新型隐球菌等,其发热病因也可以是淋巴瘤。

(三) 慢性低热

习惯上将发热 > 3 周,体温不超过 38°C ,定义为长期低热;但也有学者将体温定为不超过 $38.3 \sim 38.5^{\circ}\text{C}$ 。慢性低热的病因较为复杂,其中有相当一部分病例的病因诊断有较大难度。可引起慢性低热的常见病因有下述几种。

1. 感染性 如罹患肺内或肺外结核病或病毒性肝炎、慢性泌尿系感染等感染性疾病中的部分患者。

2. 可导致基础代谢率增高的疾病 如甲状腺功能亢进、嗜铬细胞瘤等。

3. 间脑综合征 可由感染、中毒、外伤、肿瘤等原因引起下丘脑前部病变,导致体温调节障碍,部分可为低热。其他临床表现有多饮、多尿、睡眠障碍、性功能异常、脂肪代谢障碍及自主神经功能紊乱等。

4. 感染后低热 通常发生在急性细菌性或病毒性感染控制后,常见病原体有链球

性或阴性细菌,抗酸染色可用于检测分枝杆菌,墨汁染色可用于检测脑脊液中的新型隐球菌,甲苯胺蓝或六胺银染色可用于检测痰标本中的卡氏肺孢子虫,尿沉渣的吉姆萨染色可用于检测衣原体。

2. 病原体的分离培养 是广泛应用而特异性最高的实验室诊断方法。仅少数病原体包括厌氧菌需用特异培养基。严格在细胞内寄生的微生物如病毒和立克次体,则需接种于易感的活细胞内才能分离出来。部分真菌包括新型隐球菌在沙堡琼脂培养基上生长良好。

3. 免疫学方法 许多病原体的特异性蛋白质成分及多糖体具有抗原性,从而可应用免疫学方法检测患者血清或体液中的抗原或抗体。循环中抗原的出现时间要比抗体早,有早期诊断价值。随着单克隆抗体的应用,提高了诊断的特异性。常用的免疫学检验方法有凝集试验、对流免疫电泳、放射免疫测定及酶联免疫吸附测定(ELISA)等。

由于 ELISA 法的敏感性和特异性均较高,且操作简便、快速,近些年来已广泛用于检测多种病原体的抗体或抗原,如检测甲型肝炎病毒(HAV)、乙型肝炎病毒(HBV)、丙型肝炎病毒(HCV)、戊型肝炎病毒(HEV)、人类免疫缺陷病毒(HIV)、EB病毒、单纯疱疹病毒(HSV)、巨细胞病毒、乙型脑炎病毒、军团菌、支原体及弓形虫等病原体的抗体,可检测 HBV、轮状病毒、念珠菌及衣原体等病原体的抗原成分。

4. 分子生物学技术 主要包括核酸探针杂交技术、聚合酶链反应(PCR)及基因检测技术,均有很高的敏感度和特异性,对采用常规诊断方法仍难以明确病因的部分感染性或肿瘤性疑似病例的诊断有参考价值。

(三) 自身抗体检测

在部分以发热为突出症状的患者尤其是年轻女性中,血循环中的各种特异性抗体的检测对早期、不典型的血管-结缔组织疾病的诊断有辅助诊断价值。如在系统性红斑狼疮中可检测出自身抗体抗双链 DNA、抗 Sm,在多发性肌炎或皮炎患者中可检测出自身抗体抗 Jo-1,在系统性硬化者中可检测出自身抗体抗 Scl-70,在干燥综合征者中可检测出抗 SSA、抗 SSB 抗体,在韦格纳肉芽肿病(Wegener granulomatosis)者中可检测出抗中性粒细胞胞质抗体(ANCA)。

(四) 激素类化验

如血清甲状腺素增高可见于甲状腺功能亢进症,尿儿茶酚胺检测是诊断嗜铬细胞瘤的常用筛选试验。

(五) 肿瘤标志物检测

如癌胚抗原(CEA)的增高($>20\text{ ng/ml}$)见于消化道肿瘤,甲胎蛋白(AFP)的持续性升高($>500\text{ ng/ml}$)见于原发性肝癌,前列腺特异性抗原(PSA)的显著增高($>10\sim20\text{ ng/ml}$)见于男性前列腺癌。

【影像学检查】

属无创性诊断方法,可根据临床需要与病情特点作相应选择。这些影像学检查主要包括 X 线检查、计算机体层摄影(CT)、磁共振成像(MRI)、正电子断层照相(PET)、核医学显影技术及超声诊断等。尤其对发热性疾病中累及脏器或皮下软组织的炎性病变(包

括脓肿)和占位性病变(包括实体瘤)的定位诊断乃至病因诊断有重要参考价值。血管造影对动脉炎的定位诊断及其病变范围有一定参考意义。

【纤维内镜检查】

已广泛用于对消化道、气管支气管、泌尿道、关节腔、腹腔及女性宫腔等体腔内部位的检查窥视,通过内镜可以对相应部位的疑似病变取活组织检查或经刷拭作体腔液的微生物检验或细胞学检查。

【体腔液或骨髓穿刺】

在发热的相应病例中,尤其有助于感染性病因与肿瘤性疾病的诊断与鉴别。体腔液包括胸腔积液、腹水、心包积液、脑脊液及关节腔积液等。疑诊为脑膜炎或脑炎者有腰椎穿刺的适应证。

【活组织检查】

如淋巴结或人体内其他相应病变部位的活组织检查,有助于在诊断疑难的发热病例中进行感染性疾病、肿瘤性疾病、血管-结缔组织病的诊断与鉴别。

【剖腹探查术】

适合于经上述检查仍长期发热原因未明而又有腹腔淋巴结肿大或脾肿大者;如有显著脾肿大或脾内多发性占位病变则同时有切脾和肝活检的适应证。

【诊断性治疗反应】

在致病菌不明的感染性疾病或长期发热原因不明的部分病例中,在权衡利弊的前提下,诊断性(亦称经验性)治疗有可能改善病情,而依据治疗反应可有助于进行初步的与发热原因相关的临床判断乃至有可能获得倾向性的临床诊断。

诊断性治疗的适用证范围有赖于对临床疾病及其病情的判断,如可用于对重症或疑难感染性疾病的抗菌治疗、对临床高度怀疑为结核病的抗结核治疗(疗程至少3周)、对临床高度怀疑为成人Still病(国内过去称为“亚急性变异性败血症”)者使用非甾体抗炎药或肾上腺皮质激素治疗。

【病理解剖】

极少数病例可由于病情进展迅猛或因诊断疑难造成治疗无效而死亡,其生前仍病因未明确者,需有赖于进行尸体解剖后作进一步的病理诊断。

四、诊断评析

无论是急性发热性疾病还是长期不明原因的发热,通过详尽询问病史、细致体格检查

及选择相关实验室或辅助检查方法,大多数病例最终可明确病因。北京协和医院感染内科在最近 10 余年来所收治的近千例发热待诊(即 FUO)病例中,经确诊后的主要病因可归类为感染性、肿瘤性及自身免疫性(亦称血管-结缔组织病),其中又以感染性多见(表 1-1);但也有少数病例在目前医学水平的条件下仍始终难以明确诊断。

表 1-1 北京协和医院近 10 余年来发热待诊病例中的病因分类

感染性疾病(46%~52%)	曲霉菌病
细菌性感染	肺炎
局限性脓肿	脑脓肿
肝脓肿	马尼非青霉菌病
脑脓肿	阿米巴肝脓肿
盆腔脓肿	肿瘤性疾病(6%~17%)
肺脓肿	淋巴瘤
败血症	恶性组织细胞增多症
胆道感染	白血病
泌尿系感染	巨球蛋白血症
亚急性心内膜炎	血管肉瘤
骨髓炎	肾脏肿瘤
伤寒	肝癌
布氏杆菌病	胃癌
单核细胞李斯特菌脑膜炎	结肠癌
结核病	肺癌
肺结核	血管-结缔组织病(14%~19%)
结核性胸膜炎	成人 Still 病
结核性脑膜炎	系统性红斑狼疮
结核性腹膜炎	结节性脂膜炎
肝结核	类风湿关节炎
脾结核	结节性多动脉炎
肠结核	风湿性肌炎
附睾结核	干燥综合征
非结核分枝杆菌病	白塞病
病毒性感染	过敏性血管炎
脑(膜)炎	其他疾病(12%~15%)
传染性单核细胞增多症	慢性活动性肝炎
巨细胞病毒性肺炎	药物热
艾滋病	亚急性甲状腺炎
莱姆病	嗜酸性粒细胞增多症
奴卡菌感染	坏死性淋巴结炎
系统性/深部真菌感染	血管免疫母细胞淋巴结病
真菌性败血症	剥脱性皮炎
真菌性心内膜炎	克罗恩病
新型隐球菌病	外伤性腹主动脉瘤
脑膜炎	伪造热
肺内疾病	仍原因未明热(7%~10%)

在发热的病例中,其临床资料对病因分析有很大帮助,有的起提示诊断的作用,并有