

R510

69995

丁丁

感染性疾病的 鉴别诊断与治疗

贾杰 编

44-02



C0114956

科学技术文献出版社重庆分社

感染性疾病的鉴别诊断与治疗

贾杰 编

科学技术文献出版社重庆分社 出版

重庆市市中区胜利路91号

四川省新华书店重庆发行所 发行

科学技术文献出版社重庆分社印刷厂 印刷

开本：787×1092毫米1/32

印张：11.25

字数：25万

1984年1月第一版

1984年1月第一次印刷

科技新书目：63-244

印数：17000

定价：1.15元



C0114956

目 录

第一章	发热的鉴别诊断	(1)
第二章	感染性皮疹的鉴别诊断	(15)
第三章	引起局部和全身性淋巴结肿大感染性疾病的鉴别诊断	(27)
第四章	感染性黄疸的鉴别诊断	(40)
第五章	感染性腹泻的鉴别诊断	(48)
第六章	急性肺炎的鉴别诊断	(60)
第七章	感染性脾肿大的鉴别诊断	(73)
第八章	感染性单关节炎的鉴别诊断	(79)
第九章	感染性多发性关节炎的鉴别诊断	(84)
第十章	感染性菌尿与脓尿的鉴别诊断	(93)
第十一章	脑脊液细胞数增多的感染性疾病的鉴别诊断	(107)
第十二章	损伤宿主伴发感染鉴别诊断总的原则	(125)
	感染性疾病的鉴别诊断表	(136)
	一、可治性感染性皮疹病因的鉴别诊断	(136)
	二、局部和全身淋巴结肿大感染性原因的鉴别诊断	(145)
	三、引起黄疸的感染性疾病的鉴别诊断	(159)
	四、腹泻感染因素的鉴别诊断	(166)
	五、急性肺炎的鉴别诊断	(171)
	六、脾肿大最常见的感染性原因的鉴别诊断	(192)

- 七、感染性单关节炎的鉴别诊断……………(197)
- 八、感染性多关节炎的鉴别诊断……………(200)
- 九、菌尿和脓菌感染病因的鉴别诊断……………(208)
- 十、脑脊液细胞增多的感染性病因的鉴别诊断……………(217)
- 十一、受损宿主感染的鉴别诊断……………(231)

附录

- 一、非人—人传播的感染性……………(236)
- 二、感染性休克(附休克肺)……………(269)
- 三、感染性疾病与弥散性血管内凝血……………(300)
- 四、抗生素临床应用中的一问题……………(313)

第一章 发热的鉴别诊断

许多疾病包括感染性疾病，肿瘤和自身免疫性疾病都可引起体温的升高。近来认为产生发热最后的途径 (final common pathway) 可能是由于多形核白细胞 (PML)、单核细胞、巨噬细胞以及炎症过程中其他组织释放的“内生性致热原” (endogenous pyrogen) 所致。这种致热原依次作用于丘脑下部的体温调节中枢。

发热的原理

内生性致热原含特殊肽键的物质，胃蛋白酶和胰蛋白酶能破坏其致热原。含最大致热性的产物分子量约 10,000~20,000，加热56℃以上或在碱性pH中，致热活性迅速破坏，而巯基 (-SH) 还原因子则能提高其分子的稳定性，表明SH基是致热性所必需的。

表 1-1 内生性致热原的主要性

化学性质	生物学性质
蛋白质 (含少量糖和脂) 分子量10,000~20,000 等电点 pH 6.8~7.4 pH>8 时灭活 56℃ 灭活	部分种系有交叉反应性 明显单项发热 反复注射无“习惯性” 对内毒素“习惯性”家 有致热性 丘脑下部注射时，活性大100倍

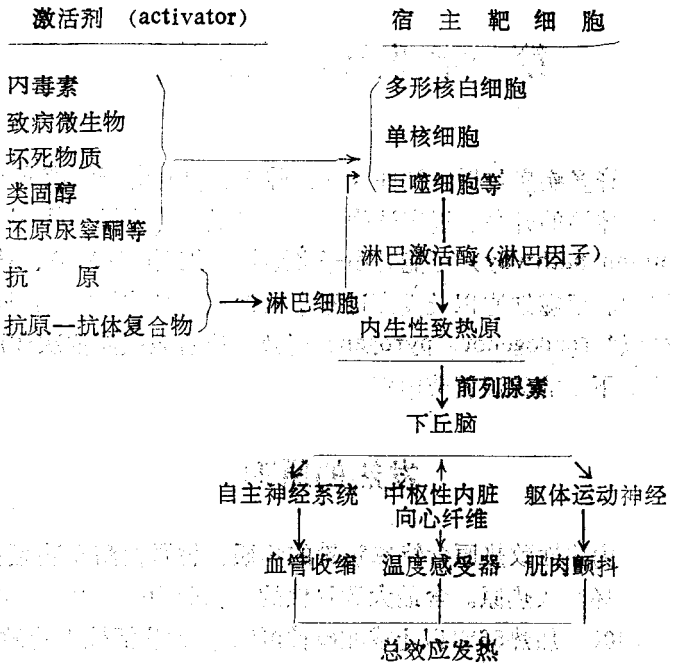


图 I -1 发热原理示意图

现已初步证明，致热原的产生是一个代谢过程，它是在外界物质刺激或内部环境变更的条件下，激活多形核白细胞等产生和释放内生性致热原，而不仅是把已存在的致热原释放出来。至于致热原作用的确切部位，尚存在不同的见解。多数实验证明，致热原并非作用于“局部组织内感受器”而引起发热。要引起发热，致热原必须进入血流。因此，发热可

能是致热原作用于体温调节中枢，即第一步是致热原作用于位于前丘脑下部的对温度敏感的神经元，改变了某些神经元的机能状态，在这个过程中，前列腺素可能为丘脑下部致热刺激的分子传递物；第二步体温调功能失常，主要影响输出途径，散热减少，产热增加。

正常体温及影响病人体温的一些因素

在了解引起发热的病理过程以前，认识人体正常的体温变化是重要的。北京朝阳医院1973年7月下午1~6时对1030

表 1-2 1,030例正常成人体温分布表

体温分布	人 数			备 注
	腋窝体温	口腔体温	直肠体温	
35.45~35.65℃	3			(1) 测温时间均为10分钟
35.65~35.85	3			
35.85~36.05	26			(2) 腋窝体温的分布偏离常态
36.05~36.25	50	2		
36.25~36.45	87	1		(3) 口腔体温和直肠体温均为常态分布
36.45~36.65	147	7		
36.65~36.85	223	66	8	(4) 1,030名正常成人中有男性481人，女性549人
36.85~37.05	244	208	31	
37.05~37.25	158	329	149	
37.25~37.45	73	278	286	
37.45~37.65	16	112	313	
37.65~37.85		24	184	
37.85~38.05		3	50	
38.05~38.25			7	
38.25~38.45			1	
38.45~38.65			1	

表 1-3

1,030例正常人体温统计

	平均值℃	标准差	正常范围 (95%置信度) ℃
腋窝	36.79	0.357	36.0~37.4 (非参数方法估计)
口腔	37.19	0.249	36.7~37.7 (参数方法估计)
直肠	37.47	0.251	36.9~37.9 (参数方法估计)

例正常成人作了腋窝、口腔、直肠三处体温测定，并对其影响因素进行了研究，结果如表1—2,1—3。

可见，1030例正常成人夏季午后腋窝体温平均为36.79℃，标准差0.357，大部分人(95%)为36~37.4℃，其中37℃以上者247例，占24%，所以正常人体温亦可高于37℃，过去认为超过37℃就是发热，显然是不对的，但正常人超过37.4℃者是不多的。同时，也可以看出，人的正常体温不可能用一个数字(例如37℃)来表示，而应是一个范围，许多资料推论这个差异范围大约为1~1.5℃。

影响病人体温的因素很多，如每天下午和傍晚时体温最高，在早晨4时体温最低。这种变化随发热而增大。但在年老、粟粒性结核和服用水杨酸制剂后也可相反。直肠温度均比口腔温度高1度，口腔温度又比腋下温度高1度。除了这种正常的体温变化之外，某些正常的生理过程也可引起发热，这包括消化、运动、排卵、妊娠、高温环境和情绪激动等。

关于发热的致病原因，感染是最常见的和最重要的，这是因为早期诊断可以得到及时有效的治疗。但是在讨论发热的特异性病因之前，必须认识机体对组织损伤和伴有发热的感染反应的一系列变化。例如，儿童对感染的发热反应明显，婴儿感染的首要症状可以是热性惊厥，这是由于迅速上升的温度引起。虽然，年轻人40℃的发热并不少见，但成人

除了中暑、脑梗塞、应用某些肌肉松弛药和麻醉药引起的术后并发过高热等外，体温极少达到41℃。另外年老病人对感染的发热反应常不明显，但发热时容易发生定向力障碍。

热 型

长期以来，人们把各种疾病引起发热的类型归结为四类，这四种类型是：（1）间隙热（高峰值可降至正常）；（2）弛张热（同间歇热一样，但温度不能恢复至正常）；（3）稽留热（同弛张热一样，但温度波动较小）；（4）回归热（体温呈发热数天与正常数天变化）。遗憾的是，这种分类帮助很小，在不同的病人中，除了这些典型的热型外，还有很多例外，由于许多因素可以影响温度的变化，致使热型改变。例如，虽然反复寒战，发热的病史提示某种引起体温呈大幅度波动的疾病。但如病人服用过水杨酸制剂药，寒战的发生可以是由于退烧药引起体温骤退造成的。

虽然热型对鉴别诊断不总是有帮助的，但某些热型可能给我们提示为某种特殊的疾病。例如，伤寒的热型经典的为阶梯上升而后长期持续增高；而脓肿引起的发热为典型的弛张热。回归热常有助于考虑疟疾，鼠咬热、胆管炎或回归热螺旋体 (*Borrelia recurrentis*) 感染等疾病。反复热主要的非感染性病因是何杰金氏病以及结石或癌肿引起胆道的间歇性阻塞。

在部分疾病中，发热被中间的明显非发热间歇期分为前后阶段性的双相热，这种类型的发热提示钩端螺旋体、Colorado脾热、淋巴细胞性脉络丛脑膜炎和登革热。

最特异性的热型是每天有两个峰值的双峰热，发生这种

热型时应考虑粟粒性结核、淋球菌性和脑膜炎双球菌性心内膜炎、黑热病、Q热、少年性类风湿性关节炎。但是上述温度曲线的特殊性常受许多因素影响，有一定限制性，临床工作中更实用的将发热分为：（1）短期发热；（2）长期发热；（3）住院期获得性发热（hospital acquired）。

非住院病人的发热

非住院病人的短期发热主要是由于自限性病毒性疾病引起的（病程短于1周）。短期发热最常见的非病毒病因是咽喉、耳、付鼻窦、支气管、泌尿道的细菌感染。

发热一至二周以上的病人就需进行仔细的检查，这种病人临床上简单称作“原因不明的发热”（fever of undetermined origin, FUO）*。

有时，也有理由怀疑病人疾病的真实性，病人自己假造一种与感染性疾病相似的体温升高来欺骗医生。有一些生理性线索提示人造热factitious fever[†]，包括体温大于106°F，这在成人相当罕见，体温快速下降而不伴有出汗，在体温曲线中缺乏正常的体温昼夜差异，缺乏与发热相应的心跳和呼吸的增加。对医护卫生人员尤其应考虑这种人为性的发热。如怀疑这类发热时，医护人员可站在病人床前，监督患者测定体温。此外，测定所排出小便的温度也有助于澄清体温的真像。

可治性的“不明原因的发热”中，最重要的病因是感染。临床工作中最适用的分类是把由感染引起不明原因的发热分

* 近来Larson EB等认为FUO定义为病程长于3周，体温多次超过38.3℃，入院后经1周积极检查尚未明确诊者。（Medicine 61 (5) : 269, 1982）

为全身性和局限性。最常见的全身性感染疾病是结核病（常为粟粒性）和亚急性细菌性心内膜炎（SBE）。粟粒性结核皮肤试验不一定阳性，住院时胸部X-光透视可以无粟粒结节，也就是说，病人几乎可表现为正常状态。一般要经过反复摄片或肝脏和骨髓的活检与培养来确定诊断。SBE的诊断也相当困难，15%的病人血培养阴性，并且病人也可没有心脏杂音，同时，经典的外周表现的特征，如Osler氏小结、Janeway点、裂片样出血、脾大以及Roth点均少见。引起FUO全身性感染性疾病尚有布鲁氏杆菌病、毒浆体原虫病、巨细胞病毒感染、慢性脑炎双球菌感染、沙门氏菌感染。除了肝炎病毒、巨细胞病毒、EB病毒外，病毒性疾病很少引起长期发热。

局限性FUO的感染临床上常局限于安静区（Silent areas），如腹部和盆腔，以致造成诊断上的困难。在腹部，隐藏的脓肿常位于右上腹，如肝内、膈下，或肝下等部位。胆道分支间歇性的阻塞可产生有夏柯氏（Charcot）间歇性发热的胆管炎。其他值得注意的部位是腹膜后，肾脓肿、肾周脓肿、阻塞性肾盂肾炎，腰肌脓肿常为隐匿性发热的原因。妇女盆腔是在检查中同样值得重视的部位。

约有1/3的长期不明原因的发热是由感染引起的。另外约20%至40%由胶原脉管性疾病（collagen vascular diseases）引起，如系统性红斑狼疮、类风湿性关节炎、多动脉炎、风湿性多发性肌痛、风湿热以及混合性胶原疾病。长期不明原因发热其他原因中最常见的是肿瘤，尤其是血液系统疾病，如急性白血病和淋巴瘤。转移性实体肿瘤，如肾上腺肿瘤、肝细胞瘤、瓦特氏（Vater）壶腹癌、肠道腺癌等都可不同时期以发热作为主要表现。某些局灶性肿瘤通过局部的阻

塞可引起感染，继而发热，如支气管源性癌症可引起肺部阻塞性肺炎，而这些通过常规检查极易发现并作出诊断。不明原因发热的各种非感染性病因很多，包括肺栓塞、结节病、复发性脂膜炎、药物热、家族性地中海热、周期热、甲状腺机能亢进、阿狄森氏病、肠道炎症以及肝脏非特异性肉芽肿病等。

诊断不明原因发热的病人，最初的实验室检查步骤包括常规的全血计数、梅毒的血清学试验、血沉、胸部X光检查、肝功能试验、尿液分析、大便常规及隐血试验、大便和尿液培养及血培养（3~6次）。同时作结核的皮肤试验和证实变应反应缺乏的试验（如念珠菌、毛发癣菌、链激酶-链导酶皮试），根据临床需要还可进一步作抗核抗体、类风湿因子、红斑狼疮细胞的检查，以及沙门氏菌和布鲁氏杆菌的热凝集试验、单点试验等。取得血清应冰冻，可作多项血清学试验，以便提示出诊断的可能性。在有轻度的适应症存在时，如背痛、头痛或轻微的意识变化等应当及时作腰椎穿刺。如上述检查均无阳性结果，进一步的检查包括静脉肾盂造影、胆囊检查、肝扫描和骨髓活检与培养，随之做全消化道造影检查。

不明原因发热在病因不清时，危害性逐步增加。如病人表现有皮肤损害和淋巴结增大应作活检。但活检最多的是肝脏。即使病人没有黄疸和肝大，只有肝功能试验的轻微异常，肝活检也常常可提供诊断。活检标本和体液的检查应作适当的涂片和培养，以发现需氧菌、厌氧菌、结核菌和真菌。

现代扫描技术在描绘肝、胰、骨骼的脓肿和肿瘤是有用的。同样，镓（gallium, Ga）扫描对诊断腹腔内脓肿和肿

一、短期

1. 病毒性
2. 耳、咽喉、鼻窦、肺、尿道细菌感染

二、长期

1. 感染

- (1) 全身性结核病、亚急性细菌性心内膜炎
- (2) 局部（肝、腹、泌尿生殖道的脓肿）

2. 肿瘤（淋巴瘤、白血病、肾上腺肿瘤、播散性癌）

3. 胶原脉管性疾病

4. 超敏状态

5. 其它（肉芽肿性疾病、肠道炎症、肺栓塞和其它少见病等）

三、医院内获得性疾病

1. 正常宿主

- (1) 手术部位感染
- (2) 药物热
- (3) 呼吸道并发症（肺不张、肺栓塞、肺炎）
- (4) 尿道感染
- (5) 静脉炎
- (6) 体液的错误引流

2. 病变机体

- (1) 上述正常机体发热的病因仍然是最常见的
 - (2) 条件致病菌
 - (3) 肿瘤引起的发热
-

瘤有帮助。超声波是另一种无创伤性技术，它对发现肿块以及区别实性肿块和囊性肿块有帮助。虽然血管造影术有较多的损伤，但它可描绘出脓肿或肿瘤的轮廓，并可显示出特殊的血管变化，提示某些类型的血管炎，如多发性结节性动脉

炎。与电子计算机相联系的摄影扫描技术 (C—T) 的最新进展，在不明原因发热的病人中对肿瘤和脓腔的定位正起着重要作用。

当不明原因发热的病人经上述检查后，病因仍然不清楚时，可考虑治疗性试验 (therapeutic trial)，包括使用抗菌素、抗结核药、肝素 (用于肺栓塞)，疑为药物热时应停止所用的药物。如所用的治疗具有高度特异时，这种试验可产生很大的帮助。例如，异烟肼与乙胺丁醇联用的抗结核疗法的治疗反应要比链霉素和利福平联用的治疗反应更有助于疾病的确诊，因后两种药物的抗菌谱广泛，非结核病亦可能奏效。

最后，有时剖腹探查术可帮助诊断。但这是最后的步骤，应经过反复的考虑之后才能应用，它对发现小的脓肿，尤其是右上腹和盆腔内的脓肿最有帮助。

住院内病人的发热

住院内病人出现发热，即院内获得性发热时，必须考虑下列原因：(1) 手术后并发症，如伤口感染和脓肿；(2) 药物热；(3) 呼吸道并发症包括肺炎、肺不张和肺栓塞；(4) 尿道感染；(5) 静脉炎，尤其是静脉注射周围；(6) 体液 (如胸水) 未完全引流，无论是感染的或是无菌性体液均可引起发热。少数病人通常不伴有发热的疾病住院，但入院后可见到短暂的 (24至48小时) 体温增加 1 至 2 度。这便称之为“精神性发热”。

当处于免疫抑制状态的病人，抑制状态形成无论是由于基础疾病如癌症或是由于服用免疫抑制剂或抗菌素治疗的影

响，这些病人出现发热时，多为感染所致，应仔细检查部位及病因。一般说，这些病人发热与上述的“正常”住院病人的病因大致相同，但免疫抑制的病人可感染一些少见的病原体，尤其是念珠菌、曲菌、藻菌、水痘一带状疱疹、巨细胞病毒、弓形体、李司忒菌，退伍军人菌和诺卡氏菌等。

这些条件致病病原体中的某些在常收集临床标本的部位常引起感染。例脑脊液、血、尿很容易检查和培养。当肺部受到侵害时，虽然容易得到痰液，但不总是有肯定的诊断价值。因此，在这种情况下，支气管镜活检，肺活检及针吸对确定诊断是必要的，如卡氏肺囊虫 (*Pneumocystis carinii*) 肺炎。

虽然有时发热与基础疾病的过程，如何杰金氏病或白血病，或与化学疗法如博来霉素等有关，但发热的原因仍应考虑发生感染的可能性，并仔细推敲，对病因进行治疗。

表 1-5 长期不明原因发热病人的实验室检查*

一、常规		
血球比积	Na, K, Cl, Ca	SGOT、碱性磷酸酶
WBC 及分类	尿酸	直接和间接胆红素
	皮试: PPD、念珠菌	蛋白电泳
	毛发癣菌	血培养 (3—6次): 包
涂片	胸部 X—光检查	括需氧和厌氧
尿液分析	乙状结肠镜检	尿培养
大便常规、隐血、虫卵和寄生虫	血沉	大便培养
	VDRL	
血糖、BUN、HCO ₃		

如肝功能试验异常时和胆囊可触及时

肝扫描	肝-肺联合扫描	超声波显影
肝活检 (作适当的染色和培养)	电子计算机断层X线扫描 (CAT)	胆囊扫描、腹腔动脉造影

如怀疑有感染时

较为特异性的研究

适当的腰椎穿刺	脓肿的研究	结核菌的研究	心内膜炎的研究
骨髓: 活检和培养	窦腔X光检查	消化道吸液、痰、尿液中查结核菌	特异的血培养
血清学	肾、输尿管、膀胱	肝脏活检染色和涂片	超声心动图
	静脉肾盂造影 (IVP)	腰肌边缘检查	动脉血培养 (真菌)
	胆囊	肾、膀胱及输尿管造影	念珠菌、曲菌
	钡灌肠	GI、X光检查	血清学检查
	上消化道钡餐	↓ 腹腔镜	Q热血清学检查
	荧光镜	直视下肝活检	
	肝扫描	↓ ? 治疗试验	
	肝-肺联合扫描		
	CAT 扫描		
	超声波显影		
	腹腔、肾动脉造影		

如怀疑胶原性疾病时

抗核抗体	可疑的皮肤损害及触痛	肾活检
	肌肉的活检	
狼疮细胞检查	颞动脉活检	窦腔X线检查

(至少3次)

类风湿因子

肾动脉造影

?治疗试验-阿斯匹
林、类固醇或观察

如怀疑隐匿性肿瘤时

脊椎摄片

骨扫描和X线

任何采集的体液：腹
水胸水的细胞学检查

双侧肾盂静脉造影

镓扫描

腹膜后造影

胆囊检查

超声波显影

SHAA、甲脂蛋白

钡灌肠

CAT扫描(全身)

任何影响部位(淋巴
结、肝、皮肤损害处
等)活检

上消化道和小肠钡餐

腹腔和肾动脉造影

↓
剖腹探查或观察

肝扫描

心血管超声显影

肝活检

胰腺扫描

骨髓活检

如怀疑其它疾病时

肺扫描

对于其他情况可根据

腹腔镜

病史、X-光检查、活检作出诊断

如流行病学或临床线索提示下述情况

应连续作血清学检查

单点试验(mono-spot)

沙门氏菌“O”

球孢子菌病

异嗜性抗体

变形杆菌“OX”

隐球菌

弓形体

立克次氏体补体结合
试验

抗链球菌溶血素“O”

巨细胞病毒

Q热

支原体

布氏杆菌

鹦鹉热

冷凝集试验

兔热病

阿米巴原虫

旋毛虫

HBsAg

组织胞浆菌病

其他病毒、寄生虫病

*对每一个病人应根据临床怀疑的可能性和损伤性较小的检查来考
虑作哪些检查，而不必作上述所有试验。