

第一篇 症状学

第一章 发热

学习目标

- (1) 知识目标：复述发热的问诊要点，描述发热的临床表现和伴随症状，列举发热的常见病因和发生机制。
- (2) 能力目标：能正确对发热患者进行问诊，结合临床表现分析其常见病因，并选择合适的辅助检查进一步明确病因。
- (3) 素养目标：评估发热对患者健康的影响，向患者提供健康教育及保健建议，体现人文关怀。

发热（fever）是指机体在致热原（pyrogen）作用下或由各种原因引起的体温调节中枢功能障碍时，体温升高，超出正常范围的现象。

病例 1-1-1

患者，女，28岁。

主诉：发热伴咽痛2天。

现病史：患者2天前无明显诱因出现发热，体温最高达39.5℃，伴有咽痛、全身乏力，无咳嗽、咳痰，无胸痛、呼吸困难，无腹痛、腹泻。自行服用退热药（具体药物不详）后体温暂时下降，但随后再次升高。无皮疹、关节痛，无尿频、尿急、尿痛。既往身体健康，无类似病史。

问题：

1. 该患者的突出症状是什么？有何特点？
2. 该病例问诊还需补充哪些内容？

【病因】

在正常情况下，人的体温受体温调节中枢调控，并通过神经、体液等因素使产热和散热过程呈动态平衡以保持体温在相对恒定的范围内。各种原因导致产热增加或散热减少，则出现发热。发热的病因很多，临床上可分为感染性发热与非感染性发热两类，以感染性发热多见。

1. 感染性发热（infective fever） 感染性发热是由各种病原体，如细菌、病毒、立克次体、支原体、真菌、螺旋体、寄生虫等引起的感染，不论是急性或慢性，局部或全身，均可出现发热。

2. 非感染性发热（noninfective fever）

1) 血液病：如淋巴瘤、白血病、恶性组织细胞病等。

2) 结缔组织疾病：如类风湿关节炎、系统性红斑狼疮、皮肌炎、硬皮病和结节性多动脉炎等。

3) 变态反应性疾病：如药物热、风湿热、血清病、溶血反应等。

4) 内分泌代谢疾病：如甲状腺炎、甲状腺功能亢进症、痛风和重度脱水等。

5) 血栓及栓塞疾病：如肺梗死、心肌梗死、脾梗死和肢体坏死等，通常称为吸收热。

6) 颅内疾病：如脑震荡、脑出血、脑挫伤等，为中枢性发热。癫痫持续状态引起发热，为产热过多所致。



7) 皮肤病变: 皮肤广泛病变致皮肤散热减少而出现发热, 见于广泛性皮炎、鱼鳞病等。慢性心力衰竭使皮肤散热减少也可引起发热。

8) 恶性肿瘤: 各种恶性肿瘤均有可能引起发热。

9) 物理及化学性损害: 如大手术后、中暑、骨折、内出血、大面积烧伤及重度镇静催眠药中毒等。

10) 自主神经功能紊乱: 由于自主神经功能紊乱, 影响正常的体温调节, 使产热大于散热, 出现体温升高, 多为低热, 一般伴有自主神经功能紊乱的其他表现, 属功能性发热范畴。常见的功能性发热如下。

(1) 原发性低热: 由自主神经功能紊乱所致的体温调节障碍或体质异常, 低热可持续数月, 甚至数年, 热型较规则, 体温波动范围较小, 多在 0.5°C 以内。

(2) 感染治愈后低热: 由于细菌、病毒、原虫等感染致发热后, 低热不退, 而原有感染已治愈。此由体温调节功能仍未恢复正常所致, 但必须与因机体抵抗力降低导致潜在的病灶(如结核)活动或其他新感染所致发热相鉴别。

(3) 夏季低热: 仅发生于夏季, 秋凉后自行退热, 每年反复出现, 连续数年后多可自愈。多见于幼儿, 因体温调节中枢功能不完善, 夏季身体虚弱, 多发生于营养不良或脑发育不全者。

(4) 生理性低热: 可出现在剧烈运动、精神紧张后。月经前及妊娠初期也可有低热现象。

【临床表现】

1. 发热的分度 以口腔温度为标准, 可将发热分为以下几类。

(1) 低热: $37.3 \sim 38^{\circ}\text{C}$ 。

(2) 中等度热: $38.1 \sim 39^{\circ}\text{C}$ 。

(3) 高热: $39.1 \sim 41^{\circ}\text{C}$ 。

(4) 超高热: 41°C 以上。

2. 发热的临床过程及特点 发热的临床过程一般分为以下三个阶段。

1) 体温上升期: 常有皮肤苍白、疲乏无力、肌肉酸痛、畏寒或寒战等现象。皮肤苍白是因体温调节中枢发出的冲动经交感神经引起皮肤血管收缩, 浅层血流减少所致, 甚至伴有皮肤温度下降。由皮肤散热减少刺激皮肤的冷觉感受器并传至神经中枢, 中枢发出的冲动再经运动神经传至运动终板, 引起骨骼肌不随意的周期性收缩, 发生寒战及竖毛肌收缩, 使产热增加。该期产热大于散热, 使体温上升。

体温上升有以下两种方式。

(1) 骤升型: 体温在几小时内达 $39 \sim 40^{\circ}\text{C}$ 及以上, 常伴有寒战。小儿易发生惊厥。见于疟疾、大叶性肺炎、败血症、流行性感冒、急性肾盂肾炎、输液或某些药物反应等。

(2) 缓升型: 体温逐渐上升在数天内达高峰, 多不伴寒战。如伤寒、结核病、布鲁氏菌病等所致的发热。

2) 体温高热期: 指体温上升达高峰之后保持一定时间, 持续时间的长短可因病因不同而有差异。如疟疾可持续数小时, 大叶性肺炎、流行性感冒可持续数天, 伤寒则可为数周。在此期中体温已达到或略高于上移的体温调定点水平, 体温调节中枢不再发出寒战冲动, 故寒战消失; 皮肤血管由收缩转为舒张, 使皮肤发红并有灼热感; 呼吸加快变深; 开始出汗并逐渐增多。使产热与散热过程在较高水平保持相对平衡。

3) 体温下降期: 由于病因的消除, 致热原的作用逐渐减弱或消失, 体温中枢的体温调定点逐渐降至正常水平, 产热相对减少, 散热大于产热, 使体温降至正常水平。此期表现为出汗多, 皮肤潮湿。

体温下降有两种方式。

(1) 骤降(crisis): 体温于数小时内迅速下降至正常, 有时可略低于正常, 常伴有大汗淋漓。常见于疟疾、急性肾盂肾炎、大叶性肺炎及输液反应等。

(2) 渐降(lysis): 体温在数天内逐渐降至正常, 如伤寒、风湿热等。



3. 发热的不同热型

将发热患者在不同时间测得的体温数值分别记录在体温单上,将各体温数值点连接起来形成体温曲线,该曲线的不同形态(形状)称为热型(fever type)(热型图详见二维码)。不同的病因所致发热的热型常不相同。临床上常见的热型有以下几种。



发热的不同热型

(1) 稽留热(continued fever):是指体温恒定地维持在 $39\sim 40^{\circ}\text{C}$ 及以上的高水平,达数天或数周,24 h内体温波动范围不超过 1°C 。常见于大叶性肺炎、斑疹伤寒及伤寒高热期。

(2) 弛张热(remittent fever):又称败血症热型。体温常在 39°C 以上,波动幅度大,24 h内波动范围超过 2°C ,但都在正常水平以上。常见于败血症、风湿热、重症肺结核及化脓性炎症等。

(3) 间歇热(intermittent fever):体温骤升达高峰后持续数小时,又迅速降至正常水平,无热期(间歇期)可持续1天至数天,如此高热期与无热期反复交替出现。常见于疟疾、急性肾盂肾炎等。

(4) 波状热(undulant fever):体温逐渐上升达 39°C 或以上,数天后又逐渐下降至正常水平,持续数天后又逐渐升高,如此反复多次。常见于布鲁氏菌病。

(5) 回归热(recurrent fever):体温急剧上升至 39°C 或以上,持续数天后又骤然下降至正常水平。高热期与无热期各持续若干天后规律性交替一次。可见于回归热、霍奇金(Hodgkin)淋巴瘤等。

(6) 不规则热(irregular fever):发热的体温曲线无一定规律,可见于结核病、风湿热、支气管炎、渗出性胸膜炎等。

【伴随症状】

1. 伴寒战 见于大叶性肺炎、败血症、急性胆囊炎、急性肾盂肾炎、流行性脑脊髓膜炎、疟疾、钩端螺旋体病、药物热、急性溶血或输血反应等。

2. 伴结膜充血 见于麻疹、流行性出血热、斑疹伤寒、钩端螺旋体病等。

3. 伴单纯疱疹 口唇单纯疱疹多出现于急性发热性疾病,见于大叶性肺炎、流行性脑脊髓膜炎、间日疟、流行性感冒等。

4. 伴淋巴结肿大 见于传染性单核细胞增多症、风疹、淋巴结核、局灶性化脓性感染、丝虫病、白血病、淋巴瘤、转移癌等。

5. 伴肝脾大 见于传染性单核细胞增多症、病毒性肝炎、肝及胆道感染、布鲁氏菌病、疟疾、结缔组织病、白血病、淋巴瘤、利什曼病、急性血吸虫病等。

6. 伴出血 发热伴皮肤黏膜出血可见于重症感染及某些急性传染病,如流行性出血热、病毒性肝炎、斑疹伤寒、败血症等。也可见于某些血液病,如急性白血病、再生障碍性贫血、恶性组织细胞病等。

7. 伴关节肿痛 见于猩红热、败血症、风湿热、布鲁氏菌病、结缔组织病、痛风等。

8. 伴皮疹 见于猩红热、麻疹、风疹、水痘、斑疹伤寒、风湿热、结缔组织病、药物热等。

9. 伴昏迷 先发热后昏迷者见于斑疹伤寒、流行性乙型脑炎、中毒性菌痢、流行性脑脊髓膜炎、中暑等;先昏迷后发热者见于巴比妥类药物中毒、脑出血等。

【问诊要点】

发热的问诊是临床诊断的重要环节,通过详细的问诊可以初步判断发热的原因、严重程度及可能的病因。以下是发热问诊的要点,分为一般信息、发热特点、伴随症状、既往史和其他相关信息五个方面。

1. 一般信息

(1) 年龄:不同年龄段的发热常见病因不同(如儿童常见感染,老年人需警惕肿瘤或免疫性疾病)。

(2) 性别:某些疾病有性别倾向(如系统性红斑狼疮多见于女性)。

(3) 职业:是否有职业暴露史(如接触动物、化学品或传染病患者)。



(4) 居住地：是否居住在传染病流行区（如疟疾、登革热流行区）。

2. 发热特点

(1) 起病情况：发热的起始时间、诱因（如受凉、劳累、接触感染患者）。

(2) 起病急缓：急性发热多见于感染，慢性发热需警惕肿瘤或免疫性疾病。

(3) 体温变化：最高体温及发热的波动规律（如弛张热、间歇热、持续热）；是否伴有寒战、出汗或体温骤降。

(4) 发热持续时间：短期发热（ < 1 周）多见于感染，长期发热（ > 2 周）需要警惕慢性疾病。加重或缓解因素：发热是否与活动、饮食或环境温度有关。服用退烧药后体温下降的程度及持续时间。

3. 伴随症状

(1) 呼吸道症状：有无咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难（提示呼吸道感染）。

(2) 消化系统症状：有无腹痛、腹泻、恶心、呕吐（提示胃肠道感染或炎症）。

(3) 泌尿系统症状：有无尿频、尿急、尿痛（提示尿路感染）。

(4) 神经系统症状：有无头痛、意识障碍、抽搐（提示中枢神经系统感染）。

(5) 皮肤黏膜表现：有无皮疹、出血点、黄疸（提示感染、过敏或血液系统疾病）。

(6) 关节和肌肉症状：有无关节痛、肌肉痛（提示风湿性疾病或感染）。

(7) 其他症状：有无乏力、盗汗、体重下降（提示慢性感染或肿瘤）。

4. 既往史 有无慢性疾病（如糖尿病、高血压、免疫缺陷）；有无类似发热病史。近期有无手术或侵入性操作（提示术后感染）；有无药物或食物过敏史；是否接触过传染病患者或疫区旅居史。近期是否接种过疫苗（可能引起疫苗反应性发热）。

5. 其他相关信息 近期是否使用过抗生素、退热药或其他药物（提示药物热或药物反应）。是否接触过动物、昆虫（如蚊虫叮咬）或疫区水源。有无熬夜、劳累、精神压力大等诱因。家族中有无类似疾病或遗传性疾病史。

（孟芝君）

