



第十章 常见症状评估



第一节 发 热



学习目标

通过本节内容的学习，学生应能：

◆ 识记

1. 复述发热的概念及常见病因。
2. 叙述发热的临床分度及热型。
3. 描述发热的评估要点及相关护理诊断。

◆ 理解

解释发热的发生机制及主要临床特点。

◆ 应用

结合具体病例，对发热患者的热型、伴随症状、体征及辅助检查等相关资料进行分析、判断，并确定护理诊断。

一、概述

（一）概念

当机体受到致热原的作用，或其体温调节中枢发生功能障碍时，导致产热增多，散热减少，体温升高超过正常范围，称为发热（fever）。

（二）发生机制

正常人的体温是在大脑皮质和下丘脑体温调节中枢的控制下，通过神经、体液因素的调节，使机体的产热和散热保持动态平衡，因而体温维持恒定。在清晨安静状态时，口腔体温（舌下）为 $36.3 \sim 37.2^{\circ}\text{C}$ ，腋窝体温（腋下）为 $36.0 \sim 37.0^{\circ}\text{C}$ ，直肠体温（肛内）为 $36.5 \sim 37.7^{\circ}\text{C}$ 。正常体温在不同个体之间及 24h 中略有差异，但一般体温波动范围不超过 1°C ，下午体温较早晨稍高。此外，剧烈运动、劳动或餐后、高温环境、妇女在月经前及妊娠期等情况下体温可略升高。由于代谢率偏低，老年人的体温相对低于青壮年。

当各种原因引起人体内产热增加或散热减少，则出现发热，常分为致热原性和非致热原性。

1. 致热原性发热 是导致发热最主要的原因。致热原包括外源性和内源性两大类。外源性致热原是指来自体外的细菌、病毒、真菌、螺旋体、疟原虫等病原体及其分泌的内毒素、外毒素，来自体内的炎性渗出物、无菌性坏死组织、抗原-抗体复合物、某些类固醇物质等。外源性致热原多为大分子物质，不能透过血脑屏障直接作用于体温调节中枢，而是通过刺激血液中的中性粒细胞和单核巨噬细胞系统，产生并释放白细胞介素-1（interleukin-1, IL-1）、肿瘤坏死因子（tumor necrosis factor, TNF）、干扰素（interferon, IFN）、白细胞介素-6（IL-6）等





内源性致热原,后者可以通过血脑屏障直接作用于体温调节中枢的体温调定点,使体温阈值上升,体温调节中枢可通过内分泌使代谢增加或通过运动神经使骨骼肌收缩(临床表现为寒战),使产热增多;另一方面也可通过交感神经使皮肤血管及竖毛肌收缩,停止排汗,使散热减少。这一综合的调节作用使体温升高而引起发热。

2. 非致热原性发热 是由于体温调节中枢直接受损,如颅脑外伤、出血、炎症、中毒、中暑等;或产热过多,如甲状腺功能亢进症、癫痫持续状态等;或散热减少,如广泛性皮肤病、心力衰竭等,影响体温的正常调节,使产热大于散热而引起发热。

(三) 病因

发热按病因分为感染性发热与非感染性发热,其中以感染性发热最为多见。

1. 感染性发热 见于各种病原体引起的感染性疾病,如机体的细菌、病毒、支原体、衣原体、螺旋体、立克次体、真菌、寄生虫等感染,不论是急性、亚急性、慢性还是全身性、局部性感染,均可引起发热。

2. 非感染性发热 主要见于以下几种原因:

(1) 无菌坏死物质的吸收。主要发生于:①机械性、物理性或化学性等因素所致机体组织的损伤,常见于大手术后组织损伤、体表大面积烧伤、机体内出血等;②血管栓塞或血栓形成引起的脏器梗死或肢体坏死,如大面积心肌梗死、肺梗死或血栓闭塞性脉管炎等;③大量细胞破坏与组织坏死,可见于溶血反应、恶性肿瘤、淋巴瘤、白血病等。

(2) 抗原-抗体反应:常见有系统性红斑狼疮、类风湿关节炎等自身免疫性疾病;血清病、药物热等变态反应性疾病。

(3) 中枢神经性发热:如脑出血、颅脑外伤、中暑、药物中毒等直接损害体温调节中枢,使其调节功能失常。

(4) 内分泌及代谢障碍:如甲状腺功能亢进症、绝经期综合征、痛风性关节炎等均可引起发热。

(5) 皮肤散热障碍:心功能不全或严重脱水时,心排血量降低,使皮肤血流量减少;广泛性皮炎、鱼鳞病等,均可因皮肤散热减少而发热,常为低热。

(6) 自主神经功能紊乱:影响了正常的体温调节过程,使体内产热稍大于散热,属于功能性发热,临床上多表现为低热。

二、护理评估

(一) 问诊

1. 发热的特点 详细询问患者起病缓急、发热程度、持续时间及体温变化的规律。

(1) 发热程度:以口腔温度为标准,将发热分为以下四类。①低热: $37.3 \sim 38^{\circ}\text{C}$; ②中等热: $38.1 \sim 39^{\circ}\text{C}$; ③高热: $39.1 \sim 41^{\circ}\text{C}$; ④超高热: 41°C 以上。

(2) 发热的过程:一般分为三个阶段。

1) 体温上升期:此期是产热大于散热而使体温升高。患者表现为全身不适、疲乏无力、肌肉酸痛、皮肤苍白、干燥、无汗、畏寒或寒战等。①骤升型:体温迅速升高,数小时内可达 $39 \sim 40^{\circ}\text{C}$ 或以上,常伴寒战,小儿易出现惊厥,常见于大叶性肺炎、败血症、急性肾盂肾炎、疟疾、流行性感、输液输血反应等。②缓升型:体温逐渐上升,数日内达高峰,多不伴有寒战,常见于伤寒、结核病、布鲁菌病等。

2) 高热持续期:此期是产热和散热过程在较高水平上保持相对平衡。体温上升至高峰后继续保持一定时间,高热的持续时间因病因不同而异,如疟疾时高热可持续数小时,流行性感、冒可持续数天,伤寒可持续数周。患者寒战消失,呼吸加快,自觉全身灼热,皮肤由苍白转为潮红,多汗。





3) 体温下降期：此期是散热大于产热，体温逐渐降至正常。患者主要表现为皮肤潮湿、多汗。①骤降型：体温在数小时内下降至正常或稍低于正常，患者多伴有大汗淋漓。见于大叶性肺炎、急性肾盂肾炎、疟疾、输液反应等。②缓降型：是指体温经数日逐渐降到正常。多见于伤寒、风湿热等。

(3) 热型：发热患者每天不同时间测得的体温数值，记录在体温单上，绘制成不同形态的体温曲线，称为热型。不同发热性疾病所出现的热型不同，临床常见热型有下列几种：

1) 稽留热 (continued fever)：体温持续在 $39 \sim 40^{\circ}\text{C}$ 或以上，昼夜间体温变动范围不超过 1°C ，高热可持续数日或数周。此热型多见于大叶性肺炎、伤寒、副伤寒、斑疹伤寒等感染性或传染性疾病的急性期 (图 10-1)。

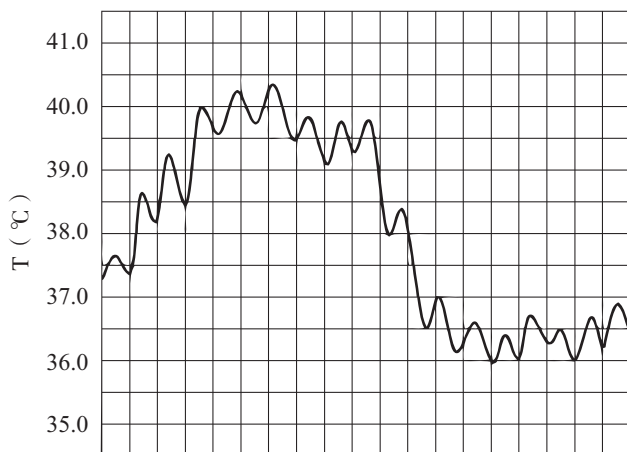


图 10-1 稽留热示意图

2) 弛张热 (remittent fever)：体温高达 39°C 以上，昼夜变动范围在 2°C 以上，但最低温度仍高于正常。此热型多见于化脓性感染、败血症、严重结核病、恶性组织细胞病等 (图 10-2)。

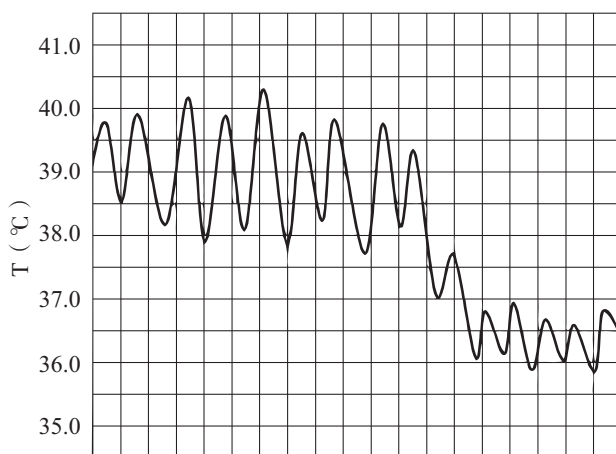


图10-2 弛张热示意图

3) 间歇热 (intermittent fever)：发热时，体温骤升达 39°C 以上，持续数小时后骤降至正常或以下；无热期持续数小时或数日后，体温又突然升高。如此高热期与无热期反复交替出现。此热型见于疟疾、急性肾盂肾炎等 (图 10-3)。



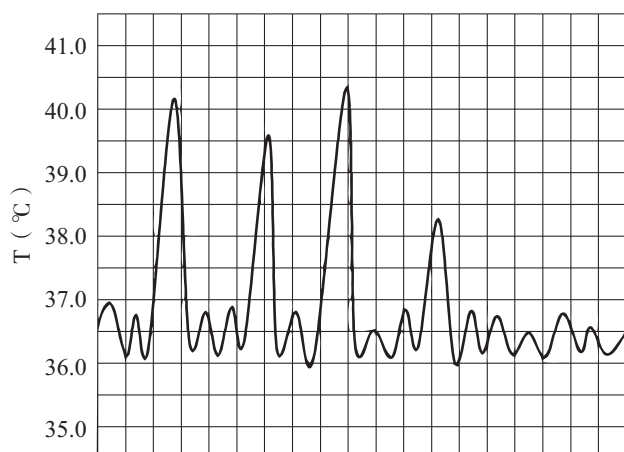


图 10-3 间歇热示意图

4) 波状热 (undulant fever): 体温逐渐升高达 39℃ 或以上, 数日后逐渐降至正常体温, 持续数日后又逐渐上升, 如此反复, 使体温曲线呈波浪型。见于布鲁菌病 (图 10-4)。

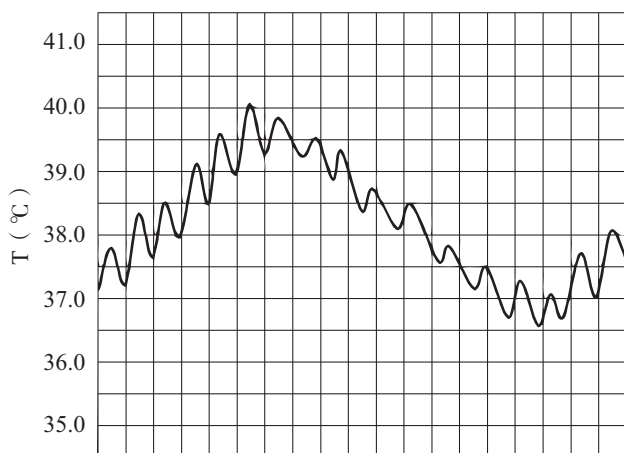


图10-4 波状热示意图

5) 回归热 (recurrent fever): 体温骤然升高至 39℃ 或以上, 持续数日后体温骤然下降至正常。高热期与无热期各持续数日后规律地交替出现。见于回归热、霍奇金病等 (图 10-5)。

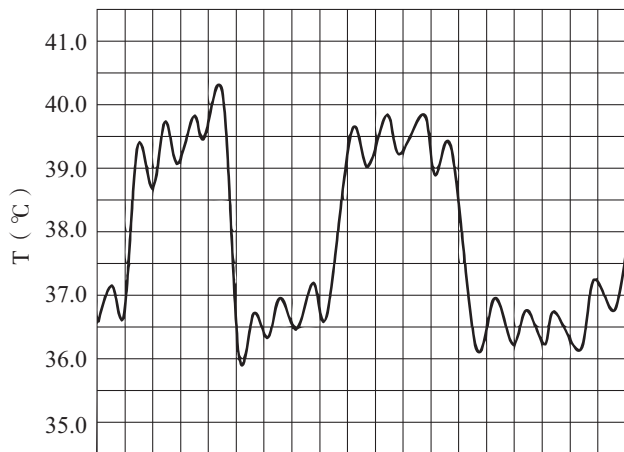


图10-5 回归热示意图





6) 不规则热 (irregular fever): 发热无规律, 每日体温波动范围不定, 为临床常见的热型。可见于结核病、风湿热、支气管肺炎、胸膜炎、上呼吸道感染等 (图 10-6)。

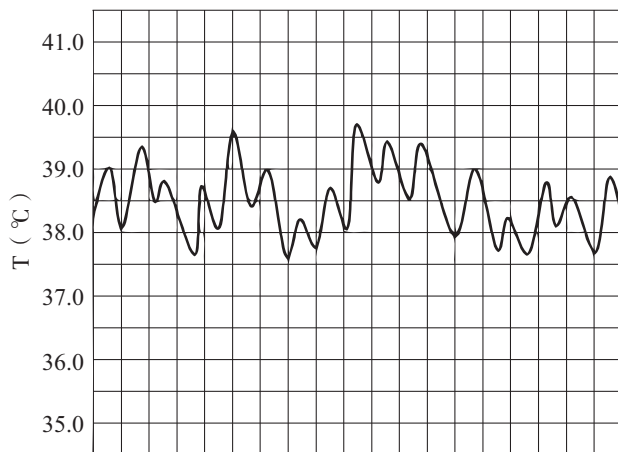


图10-6 不规则热示意图

2. 伴随症状 以明确疾病的性质和定位。发热伴寒战, 常见于急性感染性疾病, 也可见于输液输血反应等; 发热伴咳嗽、咳痰, 则提示为呼吸道感染; 发热伴腹痛、腹泻, 见于消化系统的感染; 发热伴意识障碍, 多提示中枢神经系统病变; 发热伴皮疹, 多见于急性出疹性传染病, 若有用药史, 则考虑药物热的可能性; 发热伴淋巴结肿大, 常见于淋巴结结核、传染性单核细胞增多症、淋巴瘤、白血病、恶性肿瘤淋巴结转移等。

3. 发热对患者身心的影响 询问患者的精神状态, 有无心情烦躁或焦虑, 有无食欲缺乏、体重下降, 有无睡眠障碍及二便异常。

4. 发热的病因或诱因 询问患者有无疲劳、受寒及饮食不洁, 有无传染病或疫水接触史, 有无外伤、手术、分娩史, 有无输血、服药、药物过敏史。既往有无反复发热史, 有无其他慢性病史及家族遗传史。

5. 诊断、治疗与护理经过 询问发热后是否做过检查, 结果如何; 是否采取过相应的措施及其效果; 若用药物治疗, 应详细询问药物的种类、剂量及疗效等。

(二) 身体评估

1. 一般状态 是否生命体征平稳、营养不良、意识清晰、面容表情自若、身体活动自如。皮肤黏膜有无发红、苍白、皮疹、皮下出血。浅表淋巴结有无肿大、压痛。

2. 胸部评估 有无呼吸音增强、减弱、消失, 有无干啰音或湿啰音。

3. 腹部评估 有无肌紧张、压痛及反跳痛, 有无腹部包块、肝脾大及肾区叩击痛等。

4. 神经系统评估 有无病理反射、脑膜刺激征等。

(三) 实验室及其他检查

1. 血、尿、便常规检查, 必要时作血、尿、便、痰的病原体培养, 血涂片查疟原虫、狼疮细胞等。

2. 骨髓、脑脊液、浆膜腔积液或深部脓肿穿刺液等检查。

3. 免疫学及电解质检查、结核菌素试验等。

4. 胸部 X 线片、腹部 B 超等检查。

三、常见护理诊断

1. 体温过高 与病原体感染有关; 与体温调节中枢功能障碍有关。





2. 体液不足 与高热期及体温下降期体液丢失过多有关；与液体摄入不足有关。
3. 有营养失调的危险：低于机体需要量 与发热所致机体消耗增加、消化吸收功能减退、营养物质摄入不足有关。
4. 焦虑 与担心疾病诊断不明、治疗效果不佳、预后不良有关。
5. 潜在并发症：意识障碍、惊厥。

四、案例分析

（一）案例资料

患者，男性，40岁，建筑工人，主因“发冷、发热3天，咳嗽伴右胸痛1天”入院。

现病史：患者于3天前工作过度疲劳及淋雨后突然出现畏寒、发热，测体温达39.3℃，伴头痛、肌肉酸痛，自服“扑热息痛，感冒冲剂”等药物后，体温下降至38.6℃。1天前，患者体温再次升高至39.6℃，并出现咳嗽，咳少量铁锈色痰，伴右侧胸痛，咳嗽及深呼吸时加重，为进一步诊治而入院。

身体评估：T 39.5℃，BP 130/80mmHg，P 102次/分，R 21次/分。急性病容，神志清楚，自主体位，皮肤黏膜干燥，未见黄疸、皮疹、出血点，咽部稍充血，扁桃体无肿大，全身浅表淋巴结不大。胸廓对称，呼吸急促，右下肺触觉语颤增强，呼吸音减弱，可闻及管状呼吸音及少许细湿啰音。心率102次/分，律齐，未闻及心脏杂音。腹软，无压痛，肝脾未触及，双侧肾区无叩击痛。关节无红肿。

实验室检查：血常规：RBC $3.8 \times 10^{12}/L$ ，WBC $15.2 \times 10^9/L$ ，中性粒细胞91%，淋巴细胞8%。

（二）问题

根据上述所给的病历资料，能否判断出发热的病因？患者还需要进一步检查什么才能明确诊断？

患者可能的护理诊断是什么？还需要补充哪些资料才能明确？

（三）问题解析

问题1：患者为中年男性，因过度疲劳和受凉而突然出现畏寒、高热，考虑感染性疾病的可能性大。患者的血常规提示白细胞增高，则支持细菌感染的可能。患者自服“感冒药及退热药”无明显疗效，进而出现咳嗽、咳痰、伴右胸痛。因此，可以进一步考虑为呼吸系统感染。身体评估：体温39.5℃，急性病容，呼吸急促，提示为急性发热性疾病；右下肺触觉语颤增强，可闻及管状呼吸音及少量湿啰音，为右下肺实变体征。结合患者咳铁锈色痰、伴右胸痛的特点，可以初步诊断为右下肺大叶性肺炎。患者还需进行胸部X线片检查以明确诊断。

问题2：患者存在高热、急性病容、皮肤黏膜干燥，病程短。因此，提出初步的护理诊断为：①体温过高 与肺内感染有关；②体液不足 与发热导致体液丢失较多有关；③有营养失调的危险：低于机体需要量 与发热导致的消耗增加有关（有无食欲减退等其他因素尚需要进一步补充资料才能确定）；④潜在并发症：感染性休克。患者有咳嗽、咳痰，但没有说明其严重程度，有无痰液黏稠、咳痰不畅的情况。

为了进一步明确护理诊断，还需要补充以下资料：

- （1）患者对疾病的看法及心理情绪反应，注意有无知识缺乏、焦虑等护理问题的存在。
- （2）患者的饮食、睡眠及二便情况：身体评估提示患者“皮肤黏膜干燥”，提示有体液不足，应注意询问患者饮水及尿量的变化。此外，还要了解患者食欲及进食情况，以进一步明确其营养失调的风险。
- （3）患者既往健康状况、有无慢性病史及家族遗传史，以便于对患者的健康状况有更全面的了解。





- (4) 身体评估：依据身高、体重、皮肤弹性等以进一步判断其营养状况。
- (5) 实验室检查：尿常规、电解质、肝肾功能、胸部 X 线片。

小结

1. 发热是由于致热原直接或间接作用于体温调节中枢或体温调节中枢自身功能紊乱，导致机体内产热大于散热，使体温升高超出正常范围。
2. 发热的病因：分感染性和非感染性发热两大类。由各种病原体引起的发热为感染性；由组织坏死损伤、抗原-抗体反应、内分泌代谢障碍、体温调节中枢障碍等引起的发热为非感染性。
3. 发热的发生机制与临床特点：导致发热最主要的因素是致热原，可分为外源性和内源性致热原两种。外源性致热原不能直接作用于体温调节中枢，但能激活并产生内源性致热原而直接作用于体温调节中枢，使体温升高。临床上不同病因所引起的发热可有不同的发热程度、持续时间和热型变化。
4. 发热引起的身心反应：体温过高、体液不足、营养障碍、焦虑抑郁等不良情绪反应。
5. 发热的评估要点：①发热的特点；②伴随症状和体征；③发热引起的身心反应；④原因及诱因；⑤处理措施及其效果等。

自测题

一、单选题

1. 下列关于发热的描述，最准确的是
 - A. 是临床上常见的一种疾病
 - B. 由体温调节中枢调定点上移引起
 - C. 体温调节中枢调节功能障碍所致
 - D. 产热过程和散热过程出现障碍
 - E. 体温超过正常值 0.5°C
2. 体温上升期的特点是
 - A. 产热等于散热
 - B. 散热大于产热
 - C. 产热大于散热
 - D. 散热减少
 - E. 产热增加
3. 下列疾病所引起的发热属于非致热原性发热的是
 - A. 大叶型肺炎
 - B. 急性肾盂肾炎
 - C. 痢疾
 - D. 甲状腺功能亢进
 - E. 风湿热
4. 下列疾病的发热属于非感染性发热的是
 - A. 伤寒
 - B. 细菌性痢疾
 - C. 广泛性皮炎
 - D. 疟疾
 - E. 流感

二、填空题

1. 导致发热的最主要因素是_____，可分为_____和_____两大类。
2. 稽留热是指体温_____，昼夜间体温变动范围_____，高热可持续_____。
3. 发热的体温上升期，体温调节中枢_____上移，热代谢的特点是产热_____。





散热。

4. 发热患者常见的护理诊断有_____、_____、_____、_____、_____。

三、名词解释

1. 热型 2. 弛张热

四、简答题

简述发热的临床经过及其主要特点。

五、案例题

患者，女，23岁，公司职员，因间断发热2月余，面部红斑、关节痛10天入院。患者2个多月前不明原因出现发热，伴肌肉酸痛，乏力，体温38.0℃左右，不伴发冷、寒战，自己口服“退热药”体温有所下降。10天前，患者出现面部及手背部红斑，轻微瘙痒，日晒时加重，同时出现对称性大小关节痛。

请结合病历资料思考以下问题：

1. 该患者发热的最可能原因是什么？为什么？
2. 在进行护理评估的过程中，除了上述信息以外，还应重点了解哪些信息？为什么？

（蒋 茹）

第二节 疼 痛



学习目标

通过本节内容的学习，学生应能：

◆ 识记

1. 复述疼痛的相关概念及常见病因。
2. 描述疼痛的评估要点及常见护理诊断。

◆ 理解

解释胸痛、腹痛的发生机制及主要临床特点。

◆ 应用

结合具体病例，对患者的症状、体征及辅助检查等相关资料进行分析、判断，并确定护理诊断。

一、概述

（一）概念

疼痛（pain）是一种与组织损伤或潜在损伤相关的不愉快的主观感觉和情感体验。疼痛促使机体采取相应的防护措施以避免进一步的损害，因而对机体的正常活动具有保护作用。但疼





痛常引起不愉快的情绪反应，特别是强烈、持久的疼痛还会造成生理功能紊乱，甚至休克等。

（二）发生机制

痛觉感受器为位于皮肤和其他组织内的游离神经末梢。各种物理或化学刺激作用于机体达到一定程度时，受损部位的组织释放出致痛物质，如乙酰胆碱、5-羟色胺、组胺、缓激肽、钾离子、氢离子、酸性代谢产物及P物质等。痛觉感受器受到致痛物质的刺激后发出冲动，经脊髓后根沿脊髓丘脑侧束，进入内囊并传至大脑皮质痛觉感觉区，引起痛觉。

根据疼痛的起始部位及传导途径可分为：

1. 躯体痛（somatalgia）疼痛刺激来自躯体。来自皮肤或皮下组织等浅表部位的疼痛刺激，会立即出现定位明确的尖锐刺痛（快痛），1~2s之后出现定位不明确的烧灼样痛（慢痛）；来自肌肉、肌腱、筋膜及关节等部位的神经分布存在差异，对疼痛刺激的敏感性不同，以骨膜的痛觉最敏感。

2. 内脏痛（visceralgia）主要因内脏器官受到机械性牵拉、扩张、痉挛、炎症、化学性刺激等引起（内脏对切割、烧灼等刺激不敏感）。内脏痛的发生缓慢而持久，可为钝痛、烧灼痛或绞痛，定位常不明确。

3. 牵涉痛（referred pain）内脏痛常伴有牵涉痛，即内脏器官疾病引起疼痛的同时，在体表某部位亦发生痛感。牵涉痛与病变的内脏有一定的解剖相关性，如心绞痛可牵涉至左肩和左前臂内侧，胆囊疼痛可牵涉至右肩，胰腺疼痛可牵涉至左腰背部。

4. 神经痛（neuralgia）为神经受损所致，表现为剧烈灼痛或酸痛等。这种疼痛在损伤痊愈后数月乃至数年仍可持续存在，通常把这种损伤累及神经系统导致的异常疼痛称为“神经病理性疼痛”。

5. 假性痛（phantom pain）指去除病变部位后仍感到相应部位疼痛，如截肢患者仍可感到已不存在的肢体疼痛。其发生可能与病变部位去除前的疼痛刺激在大脑皮质形成强兴奋灶的后遗影响有关。

（三）常见病因

疼痛根据其出现部位可分为头痛、胸痛、腹痛、腰背痛等。本节主要阐述胸痛和腹痛。

1. 胸痛（chest pain）主要由胸部病变所致，少数由其他部位的病变所致。引起胸痛的病因有：

（1）胸壁疾病：如带状疱疹、皮下蜂窝织炎、肋间神经炎、肋软骨炎、肋骨骨折等。

（2）呼吸系统疾病：如胸膜炎、自发性气胸、支气管肺癌、胸膜肿瘤等。

（3）心血管系统疾病：如心绞痛、急性心肌梗死、急性心包炎、胸主动脉瘤（夹层动脉瘤）、肺梗死等。

（4）纵隔疾病：纵隔炎、纵隔气肿、纵隔肿瘤等。

（5）其他：如痛风、食管炎、食管癌、食管裂孔疝、膈下脓肿、肝脓肿等。

2. 腹痛（abdominal pain）多由腹部脏器病变所引起，亦可由腹腔外疾病或全身性疾病引起。临床上一般将腹痛按起病缓急、病程长短分为急性腹痛和慢性腹痛。

（1）急性腹痛

1）腹腔脏器的急性炎症：如急性胃炎、急性肠炎、急性胰腺炎、急性胆囊炎、急性阑尾炎等。

2）空腔脏器梗阻或扩张：如肠梗阻、肠套叠、胆道结石、胆道蛔虫症、泌尿系统结石等。

3）脏器扭转或破裂：如肠扭转、绞窄性肠梗阻、胃肠穿孔、卵巢囊肿蒂扭转、肝破裂、脾破裂、异位妊娠破裂等。

4）腹膜炎症：多由胃肠穿孔引起，少部分为自发性腹膜炎。

5）腹腔内血管阻塞：如缺血性肠病、腹主动脉瘤及门静脉血栓形成等。





6) 腹壁疾病：如腹壁挫伤、脓肿及腹壁皮肤带状疱疹等。

7) 胸腔疾病引起的腹部牵涉痛：如肺梗死、心绞痛、心肌梗死、大叶性肺炎、急性心包炎、胸膜炎、食管裂孔疝、胸椎结核等。

8) 全身性疾病所致的腹痛：如腹型过敏性紫癜、糖尿病酮症酸中毒、尿毒症、铅中毒、血卟啉病等。

(2) 慢性腹痛

1) 腹腔脏器慢性炎症：如十二指肠炎、慢性胃炎、溃疡性结肠炎、结核性腹膜炎、慢性胆囊炎及胆道感染等。

2) 消化道运动障碍：功能性消化不良、肠易激综合征及胆道运动功能障碍等。

3) 胃、十二指肠溃疡。

4) 腹腔脏器扭转或梗阻：慢性胃扭转、肠扭转、慢性肠梗阻。

5) 脏器包膜的牵张：实质性器官因病变肿胀，导致包膜张力增加而发生腹痛，如肝淤血、肝炎、肝脓肿、肝癌等。

6) 中毒与代谢障碍：铅中毒、尿毒症等。

7) 肿瘤压迫及浸润：以恶性肿瘤居多，与肿瘤不断生长、压迫和浸润感觉神经有关。

二、护理评估

(一) 问诊

1. 疼痛的特点 不同病因所致的疼痛，其部位、性质、程度、持续时间等亦不相同。

(1) 胸痛

1) 发病年龄：青壮年出现胸痛多考虑结核性胸膜炎、自发性气胸、心肌炎、心肌病、风湿性心瓣膜病；40岁以上则应考虑心绞痛、心肌梗死和支气管肺癌。

2) 疼痛部位：胸壁疾病所致的胸痛常固定在病变部位，局部可有压痛。食管及纵隔病变所致的胸痛位于胸骨后；胸膜炎引起的疼痛多在胸侧部；带状疱疹可见成簇的水疱沿一侧肋间神经分布，伴剧痛，且疱疹不越过前正中线；心绞痛及心肌梗死引起的疼痛多在心前区、胸骨后或剑突下，心肌梗死者疼痛常放射至左肩、左臂内侧，甚至达环指与小指，也可放射于左颈或面部部，误认为牙痛；夹层动脉瘤疼痛多位于胸背部，向下放射至下腹、腰部与腹股沟两侧和下肢；肝胆疾病引起的胸痛多在右下胸部。

3) 疼痛程度与性质：疼痛的程度可分为剧烈、轻微和隐痛。也可以进行更细致的分级，如轻度痛、中度痛、重度痛和剧痛等，还可以采用一些测评工具进行评估，如数字等级评分法、面部表情评估法等。胸痛的性质可以多种多样，如带状疱疹呈刀割样或灼热样剧痛；食管炎多为烧灼痛；肋间神经痛为阵发性灼痛或刺痛；气胸在发病初期有撕裂样疼痛；胸膜炎为隐痛、钝痛和刺痛；心绞痛为绞榨样痛并有重压窒息感，心肌梗死则疼痛更为剧烈并有恐惧、濒死感；夹层动脉瘤常突然发生胸背部撕裂样剧痛或锥痛；肺梗死为突然发生胸部剧痛或绞痛，常伴有呼吸困难与发绀。

4) 疼痛持续时间：平滑肌痉挛或血管狭窄缺血所致的疼痛为阵发性，炎症、肿瘤、栓塞或梗死所致疼痛呈持续性。如心绞痛发作时间短暂（持续1~5min），而心肌梗死疼痛持续时间很长（数小时或更长），且不易缓解。

5) 诱发与缓解因素：胸壁炎症性病变所致胸痛于呼吸、咳嗽时加重；自发性气胸所致胸痛常于剧烈咳嗽或过度用力时发生；心绞痛可在劳累或精神紧张时诱发，休息后或含服硝酸甘油或硝酸异山梨酯后于1~2min内缓解，而对心肌梗死所致的疼痛服药则无效；食管疾病多在进食时发作或加剧，服用抗酸剂和促动力药物可减轻或消失；胸膜炎及心包炎引起的胸痛可因咳嗽或用力呼吸而加剧。





(2) 腹痛

1) 疼痛部位：一般多为病变所在部位。如胃、十二指肠和胰腺疾病所致疼痛多在中上腹部；胆囊炎、胆石症、肝脓肿等疼痛多在右上腹部；急性阑尾炎所致疼痛在右下腹 McBurney 点；小肠疾病疼痛多在脐部或脐周；结肠疾病疼痛多在下腹或左下腹部；膀胱炎、盆腔炎及异位妊娠破裂，疼痛亦在下腹部；弥漫性或部位不定的疼痛见于急性弥漫性腹膜炎、机械性肠梗阻、急性出血坏死性肠炎、血卟啉病、铅中毒、腹型过敏性紫癜等。

2) 疼痛性质和程度：与病变性质密切相关。突发的中上腹剧烈刀割样痛或烧灼样痛，多为胃、十二指肠溃疡穿孔；中上腹持续性隐痛多为慢性胃炎或胃、十二指肠溃疡；上腹部持续性钝痛或刀割样疼痛并呈阵发性加剧多为急性胰腺炎；持续性、广泛性剧烈腹痛伴腹壁肌紧张或板样强直，提示急性弥漫性腹膜炎。隐痛或钝痛多为内脏性疼痛，多由胃肠张力变化或轻度炎症引起；胀痛可能为实质脏器包膜牵张所致；胆石症或泌尿系统结石常为阵发性绞痛，疼痛相当剧烈，致使患者辗转不安；阵发性剑突下钻顶样疼痛是胆道蛔虫症的典型表现；绞痛多为空腔脏器痉挛、扩张或梗阻引起。

3) 疼痛发作时间：餐后痛可能由于胆胰疾病、胃部肿瘤或消化不良所致；周期性、节律性上腹痛见于胃、十二指肠溃疡；子宫内膜异位者腹痛与月经来潮相关；卵泡破裂者腹痛于月经间期发生。

4) 诱发因素：胆囊炎或胆石症腹痛发作前常有进油腻食物史；急性胰腺炎发作前常有酗酒和（或）暴饮暴食史；部分机械性肠梗阻多与腹部手术有关；受暴力作用引起的腹部剧痛并有休克者，可能是肝、脾破裂所致。

2. 伴随症状

(1) 胸痛：①胸痛伴有咳嗽、咳痰和（或）发热，常见于气管、支气管和肺部疾病；②胸痛伴呼吸困难，常提示病变累及范围较大，如大叶性肺炎、自发性气胸、渗出性胸膜炎、肺栓塞等；③胸痛伴咯血，见于肺栓塞、支气管肺癌等；④胸痛伴苍白、大汗、血压下降或休克，多见于心肌梗死、夹层动脉瘤、主动脉窦瘤破裂和大块肺栓塞；⑤胸痛伴吞咽困难，多见于食管疾病，如反流性食管炎等。

(2) 腹痛：①腹痛伴发热、寒战，提示有炎症存在，常见于急性胆道感染、胆囊炎、肝脓肿、腹腔脓肿，也可见于腹腔外感染性疾病。②腹痛伴黄疸，提示可能与肝胆胰疾病有关，急性溶血性贫血也可出现腹痛与黄疸。③腹痛伴休克，同时伴有贫血者，可能是腹腔脏器破裂（如肝、脾或异位妊娠破裂）；无贫血者则见于胃肠穿孔、绞窄性肠梗阻、肠扭转、急性出血坏死性胰腺炎等。腹腔外疾病如心肌梗死、大叶性肺炎也可腹痛与休克，应特别警惕。④腹痛伴呕吐、反酸，多见于食管、胃肠病变，呕吐量大提示肠道梗阻；伴反酸、嗝气提示胃、十二指肠溃疡或胃炎。⑤腹痛伴腹泻，多见于消化吸收障碍或肠道炎症、溃疡或肿瘤。⑥腹痛伴血尿，提示为泌尿系疾病，如泌尿系结石。

3. 疼痛对患者的影响 患者对疼痛的反应受其年龄、意志力、疼痛经历以及社会文化背景的影响。儿童对疼痛更为敏感，易产生恐惧心理，年龄较小的儿童因不能准确表达，常以哭闹为主要表现。年龄逐渐增长，疼痛经验增加，个体对疼痛的认识与理解力增强，可以较为准确地描述疼痛部位、性质及程度，并能采取措施减轻或缓解疼痛。老年人对疼痛刺激不敏感，反应迟钝，易掩盖病情的严重性。

剧烈疼痛者多伴有明显的生理、心理和行为反应，包括：①痛苦面容，大汗，血压升高，呼吸和心率增快，面色苍白，重者可休克；②呻吟、哭泣，为缓解疼痛而采取强迫体位，致骨骼肌过度疲劳；③休息、睡眠障碍；④胃肠功能紊乱，如食欲下降、恶心、呕吐；⑤产生恐惧、焦虑、抑郁、愤怒等情绪反应；⑥慢性疼痛患者易出现药物滥用或药物依赖的情况；⑦日常生活、工作及社会交往受影响。





4. 相关的既往病史与个人史 有无疼痛的相关病史、用药史、外伤手术史、过敏史、月经及生育史等。

5. 处理情况 疼痛发作时及过程中有无采取相应的处理措施及其效果等，包括诊断、治疗的经过、相关的辅助检查结果等。重点为止痛措施及其效果，慢性疼痛患者应注意用药情况。

(二) 身体评估

1. 一般状态 生命体征、营养状况、意识状态、面容与表情、体位等。

2. 胸部评估 有无呼吸运动、呼吸频率及节律的改变等。

3. 腹部评估 有无腹部压痛、反跳痛、腹肌紧张等；肠鸣音减少或亢进等。

(三) 实验室及其他检查

1. 血常规、便常规、血生化检查、血培养、心肌酶等。

2. X线、B超、CT检查等。

三、常见护理诊断

1. 急性/慢性疼痛 与各种伤害性刺激作用于机体引起的不适有关等。

2. 睡眠型态紊乱 与疼痛有关。

3. 焦虑 与疼痛频繁发作有关；与长期慢性疼痛有关。

4. 恐惧 与剧烈疼痛有关。

5. 潜在并发症：休克。

四、案例分析

【案例1】

(一) 案例资料

患者，男性，55岁，已婚，工人。以“胸骨后压榨性疼痛2小时”于2014年5月6日入院。

现病史：患者于2小时前搬重物时突然感到胸骨后剧烈疼痛，呈持续性、压榨性，有濒死感，休息与口含硝酸甘油均不能缓解，伴大汗，恶心、呕吐2次，为胃内容物，二便正常。

既往史：既往无高血压和心绞痛病史，无药物过敏史，吸烟20余年，每天1包。

身体评估：T 36.8℃，P 100次/分，R 20次/分，BP 100/60mmHg，急性痛苦病容，自主体位，无皮疹和发绀，浅表淋巴结未触及，巩膜无黄染，颈软，颈静脉无怒张，双肺呼吸音清，未闻及干湿啰音，心率100次/分，心界不大，心音遥远，心尖部可闻及S4，未闻及病理性杂音，腹平软，肝脾未触及，下肢不肿。

心电图示：V₁ ~ V₅的QRS波呈Qr型，ST段抬高，T波倒置。

(二) 问题

1. 根据所给资料，分析该患者胸痛的病因是什么。

2. 该患者可能的护理诊断有哪些？为进一步明确患者的护理诊断，还需要补充哪些资料？

(三) 问题解析

问题1：该患者胸痛的部位为胸骨后，可见于心绞痛或心肌梗死，也可见于食管病变。但患者的疼痛呈压榨性，有濒死感，且疼痛剧烈，休息和含服硝酸甘油不缓解，为急性心肌梗死的典型疼痛特点。

患者发病前有搬重物的经历，也支持急性心肌梗死的诊断。患者有吸烟史20余年，每日吸烟量较大，这也是冠心病的危险因素。





心电图显示 $V_1 \sim V_5$ 导联出现异常 Q 波, ST 段抬高及 T 波倒置, 则可以肯定患者出现了急性心肌梗死, 根据所出现的异常导联为 $V_1 \sim V_5$, 可定位诊断为急性广泛前壁心肌梗死。

因此, 该患者的疼痛是因急性心肌梗死引起的。

问题 2: 该患者目前可以确定的护理诊断: ①急性疼痛 与心肌梗死、心肌缺血缺氧有关; ②潜在并发症: 心律失常、休克、猝死; ③自理缺陷 与患者绝对卧床有关。此外, 患者也可能出现: ①恐惧 与剧烈胸痛有关; ②知识缺乏: 缺乏急性心肌梗死康复和预防的知识; ③睡眠型态紊乱 与疼痛有关等。为进一步明确患者的护理诊断, 需进一步了解患者的情绪状态、睡眠情况以及相应的治疗措施等, 因不同的治疗措施会给患者带来不同的影响。此外, 待患者病情平稳后, 应进一步了解患者的日常生活型态, 注意有无不健康的生活习惯、对疾病相关知识的了解情况, 包括对戒烟的态度以及健康信念等。

【案例 2】

(一) 案例资料

患者, 男性, 45 岁, 已婚, 干部。因“突发腹痛 2 小时”于 2013 年 6 月 30 日入院。

现病史: 患者 2 小时前晚饭后突然出现腹部剧痛难忍, 出冷汗, 伴恶心、呕吐, 呕吐数次, 为胃内容物, 急来医院就诊。

既往史: 患者有胃溃疡病史 8 年, 否认高血压、冠心病等其他病史。

身体评估: T 37.6°C , P 104 次/分, R 24 次/分, BP 90/60mmHg。急性痛苦病容, 面色苍白, 烦躁不安。腹平坦, 未见胃肠型及蠕动波, 腹肌紧张呈板状, 全腹明显压痛、反跳痛。肝、脾触诊不满意, 移动性浊音 (-), 肠鸣音消失。

实验室检查: 血常规: WBC $11 \times 10^9/\text{L}$, Hb 140g/L。

立位腹部 X 线平片: 膈下游离气体。

(二) 问题

根据所给资料, 分析该患者腹痛的最可能的病因。

(三) 问题解析

该患者在无明显诱因的情况下突然出现中上腹部的剧烈疼痛, 结合其胃溃疡的病史, 可首先考虑为胃溃疡穿孔的可能。身体评估显示患者出现急性腹膜炎的典型体征, 即板状腹、压痛和反跳痛。此外, 肠鸣音消失也支持急性腹膜炎的疾病诊断。腹部平片示膈下游离气体, 则进一步支持胃溃疡穿孔的可能。

因此, 该患者腹痛的最可能原因是胃溃疡穿孔。

小 结

1. 疼痛是一种与组织损伤或潜在损伤相关的不愉快的主观感觉和情感体验。根据其起始部位及传导途径可分为躯体痛、内脏痛、牵涉痛、神经痛和假性痛等。
2. 胸痛主要由胸部病变所致, 如胸壁疾病、呼吸系统疾病、心血管系统疾病、纵隔疾病等。少数由其他部位的病变所致。大部分疾病引起的胸痛常有一定部位; 疼痛程度可分为剧烈、轻微和隐痛; 平滑肌痉挛或血管狭窄缺血所致的疼痛为阵发性, 炎症、肿瘤、栓塞或梗死所致疼痛呈持续性; 不同疾病引起的胸痛诱发与缓解因素不同。
3. 腹痛多由腹部脏器病变所引起, 如腹腔脏器的急慢性炎症、空腔脏器扩张、扭转或梗阻、消化性溃疡等, 亦可由腹腔外疾病或全身性疾病引起, 如中毒与代谢障碍等。腹痛部位多为病变所在部位, 其特点与病变性质密切相关。





4. 疼痛引起的身心反应：不同个体由于其对疼痛的经历、意志力等不同，对疼痛的反应不同。剧烈疼痛者可出现明显的生理反应，如血压升高、呼吸和心率增快，甚至休克。此外，疼痛还影响患者的休息与睡眠，并使其日常生活、工作及社会交往受到限制，并可产生恐惧、焦虑、抑郁、愤怒等情绪反应。慢性疼痛患者易出现药物滥用或药物依赖的情况。

5. 疼痛的评估要点：①疼痛的特点；②伴随症状及体征；③疼痛所引起的身心反应；④可能的原因，包括既往史、个人史、外伤手术史等；⑤处理措施及其效果等。

自测题

一、单选题

1. 心肌梗死患者的疼痛可放射至
A. 左肩及左臂内侧
B. 右肩
C. 胸骨后
D. 左腰背部
E. 右腰背部
2. 患者，男，45岁，无明显诱因突然出现胸背部撕裂样剧痛，并向下腹部放射，你认为最可能的原因是
A. 胸膜炎
B. 食管炎
C. 心肌梗死
D. 肺梗死
E. 夹层动脉瘤破裂
3. 带状疱疹可见成簇的水疱沿一侧肋间神经分布伴剧痛，且疱疹不越过
A. 腋前线
B. 腋中线
C. 锁骨中线
D. 前正中线
E. 胸骨旁线
4. 持续性、广泛性剧烈腹痛伴腹壁肌紧张或板样强直，最可能是
A. 胆囊炎
B. 胰腺炎
C. 胃癌
D. 急性弥漫性腹膜炎
E. 胃、十二指肠溃疡

二、填空题

1. 疼痛是一种与组织损伤或潜在损伤相关的不愉快的_____和_____。
2. 内脏痛的发生缓慢而持久，可为_____、_____或_____，定位常_____。
3. 心肌梗死引起的疼痛多在心前区、_____或_____。
4. 阵发性剑突下钻顶样疼痛是_____的典型表现。
5. 急性胰腺炎发作前常有酗酒和（或）_____史。

三、简答题

1. 剧烈疼痛者多伴有哪些明显的生理、心理和行为反应？
2. 疼痛常见的护理诊断包括哪些？

（刘永兵）





第三节 水 肿



学习目标

通过本节内容的学习，学生应能：

◆ 识记

1. 复述水肿的概念及常见病因。
2. 描述水肿的评估要点及常见护理诊断。

◆ 理解

解释水肿的不同发生机制及主要临床特点。

◆ 应用

结合具体病例，对水肿患者的症状、体征、辅助检查等相关资料进行分析、判断，并确定护理诊断。

一、概述

（一）概念

过多的液体在体内组织间隙积聚，使组织肿胀称为水肿（edema）。根据其分布可分为全身性水肿与局部性水肿。全身性水肿是指过多的液体弥漫分布在体内组织间隙；局部性水肿则指液体局限在机体某一部位。正常体腔中只有少量液体，当体腔内有液体积聚时称为积液（hydrops），如胸腔积液、心包积液、腹水等，也是水肿的特殊形式。

（二）发生机制与病因

人体血管内的液体不断地自毛细血管小动脉端滤出至组织间隙成为组织液，而大部分组织液又不断地从毛细血管小静脉端重吸收入血管中。在正常状态下，两者之间保持着动态平衡，因此组织间隙无过多的液体积聚。维持这种动态平衡的主要因素是：毛细血管静水压、组织液胶体渗透压、血浆胶体渗透压及组织间隙的机械压力（组织压）。其中前两项是促使液体从血管内移向组织间隙的力量；后两项是使组织液向血管内回流的力量。只有在这两种力量均等时，体内液体的分布才能维持平衡。任何原因造成体液平衡障碍，使组织间液生成大于其重吸收时，则可产生水肿。

水肿产生的主要基本机制为：水钠潴留，如继发性醛固酮增多症；毛细血管静水压增高，如右心功能不全；血浆胶体渗透压降低，如低蛋白血症；毛细血管通透性增加，如炎症、过敏；静脉、淋巴回流受阻多出现局部性水肿，如丝虫病、肿瘤压迫等。

不同病因所致水肿的发生机制不同。

1. 全身性水肿 指水肿弥漫分布于全身各部，早期仅表现为体重增加，也称隐性水肿，随着水肿的加重，皮肤紧张发亮、肿胀，指压可出现凹陷，称显性水肿。

（1）心源性水肿（cardiac edema）：主要见于右心衰竭或急、慢性心包炎。其发生机制主要是右心功能不全或心包炎时，心排血量不足，肾血流量减少，继发性醛固酮增多，致钠盐滤过减少，肾小管重吸收水、钠增多，引起体内水钠潴留；同时由于静脉回流受阻，静脉压增高，使毛细血管静水压增高，组织液重吸收减少而引起水肿。

（2）肾性水肿（renal edema）：为肾疾病常见的症状，见于急或慢性肾小球肾炎、肾病综





合征等。主要发生机制是水钠潴留。肾发生病变时,由于肾血流量减少,肾小球滤过率下降,肾素-血管紧张素-醛固酮系统激活,醛固酮继发增多,造成体内水钠潴留。肾病综合征患者的水肿还与排泄大量蛋白尿造成血浆胶体渗透压降低有关。

(3) 肝性水肿 (hepatic edema): 见于慢性肝炎、肝硬化失代偿期,以腹水为突出表现。主要与门静脉高压、低蛋白血症、肝淋巴液回流受阻、醛固酮继发增多等多种因素有关。

(4) 营养不良性水肿 (nutritional edema): 是由于患者体内蛋白质的缺乏导致低蛋白血症,血浆胶体渗透压降低而引起水肿。多见于长期营养摄入不足、消化吸收功能障碍或慢性消耗性疾病等。

(5) 黏液性水肿 (mucous edema): 为非凹陷性水肿,即指压水肿部位皮肤后不产生明显的凹陷,是组织液蛋白含量较高的缘故。见于甲状腺功能减退。

(6) 特发性水肿 (idiopathic edema): 常见于育龄妇女,原因不明,可能与内分泌失调有关。

(7) 经前期紧张综合征: 常于月经前 7 ~ 14 天出现眼睑、踝部等部位水肿,月经后消退,可能与月经前后身体内分泌激素的生理变化有关。

(8) 药物性水肿: 指在服用药物过程中出现水肿,停药后消失,可能与水钠潴留有关。常见的药物有糖皮质激素、睾酮、雌激素、血管扩张药等。

2. 局限性水肿 由于局部静脉或淋巴回流障碍、毛细血管壁通透性增加所致。多见于血栓性静脉炎、丝虫病、丹毒、蜂窝织炎等局部炎症,食物、药物等所致血管神经性水肿。

二、护理评估

(一) 问诊

1. 水肿的特点 询问患者水肿出现部位、起病时间、发病缓急、进展情况、水肿与体位及活动的关系。

心源性水肿及营养不良性水肿与体位有关,易出现于身体的低垂部位;肾性水肿最先发生于组织最疏松部位,表现为晨起时眼睑、颜面部水肿;肝性水肿则以腹水为突出表现。特发性水肿与直立体位或劳累有关,卧位或休息后减轻或消失。

2. 水肿的伴随症状 不同病因所致的水肿,其伴随症状不同。如心源性水肿,常伴有呼吸困难、颈静脉怒张等心功能不全的表现;肾性水肿则可伴有高血压、血尿等;肝性水肿常伴有乏力、食欲缺乏、上消化道出血等肝功能不全及门静脉高压的表现;营养不良性水肿出现前常有皮下脂肪减少、组织松弛和消瘦等;黏液性水肿可伴有畏寒、皮肤粗糙、苍白、反应迟缓、便秘等;局部炎症所引起的水肿,可伴有局部皮肤发红、疼痛等。

3. 相关病史及个人史 询问既往有无心脏病、肾病、肝病及其他慢性消耗性疾病史,有无类似疾病发作史;有无食物及药物过敏史。

4. 诱发因素 有无受凉、劳累、食盐及输液量过多等诱因。

5. 水肿引起的身心反应 询问患者的精神状态,有无心情烦躁或焦虑等情绪改变;有无食欲缺乏、体重增加、皮肤改变;有无睡眠障碍及二便异常;有无影响自理能力等。

6. 诊疗和护理经过 发病后是否采取了低盐饮食,记录液体出、入量,并控制液体入量等措施,其效果如何;对于应用药物治疗者应询问所用药物的名称、剂量、疗效及不良反应等。

(二) 身体评估

1. 一般状态 生命体征、营养状况、面容表情、体位;皮肤黏膜有无苍白、发绀、黄染,水肿的部位和程度,有无皮疹、蜘蛛痣、肝掌。

2. 头颈部评估 有无眼睑水肿、巩膜黄染、颈静脉怒张等。





3. 胸部评估 胸廓是否饱满,触觉语颤有无减弱,肺部叩诊音有无浊音或实音等胸腔积液的体征;肺部听诊有无干湿啰音;有无叩诊心界扩大,心率增快、心脏杂音等。

4. 腹部评估 腹部是否膨隆,有无腹壁静脉曲张、肝脾大、肝颈静脉回流征阳性、移动性浊音阳性等。

(三) 实验室及其他检查

1. 实验室检查 血、尿、便三大常规,注意有无血尿、蛋白尿、管型尿;测定血浆白蛋白含量,血脂三项,肝、肾功能,自身抗体等。

2. 其他检查 心电图、胸部X线片、心脏及腹部超声等。必要时,行肾穿刺活检。

三、常见护理诊断

1. 体液过多 与右心或全心衰竭有关;与肾疾病导致水钠潴留、大量蛋白尿导致低蛋白血症有关;与肝硬化失代偿期所致门脉高压及肝功能减退有关。

2. 有皮肤完整性受损的危险 与水肿所致机体组织、细胞营养不良有关。

3. 活动无耐力 与全身水肿,大量胸腔积液、腹水所致呼吸困难有关。

4. 营养失调:低于机体需要量 与饮食受限、蛋白质丢失或合成障碍有关。

5. 潜在并发症 急性肺水肿。

四、案例分析

(一) 案例资料

患者女性,21岁,学生,主因“间断颜面及双下肢水肿2个月,加重1周”入院。

现病史:患者于2个月前无明显诱因出现眼睑水肿,晨起时为著,并伴乏力,双下肢肿胀,休息后稍有缓解。患者坚持上学,未去医院就诊。1周前患者受凉后,发现双下肢水肿加重,尿量减少,呈泡沫样,并感觉腹胀、气短。为进一步明确诊断及治疗而入院。

身体评估:T 36.7℃,R 18次/分,BP 120/75mmHg,P 90次/分。颜面水肿,自主体位,皮肤黏膜无苍白、黄染,咽部稍充血,扁桃体不大。心肺无异常。腹部稍隆起,肝脾不大,移动性浊音阳性。双下肢凹陷性水肿。

实验室检查:

血常规:WBC $6.2 \times 10^9/L$,RBC $5.0 \times 10^{12}/L$,Hb 120g/L。

尿常规:比重 1.020,糖(-),蛋白(++++) ,RBC(-),WBC(-)。

(二) 问题

1. 根据上述资料,分析该患者水肿的可能病因。

2. 患者为什么会出现腹部膨隆及移动性浊音阳性?

3. 患者可能的护理诊断是什么?还需要补充哪些资料才能进一步明确?

(三) 问题解析

问题1:患者为年轻女性,起病缓慢,无明显诱因出现颜面及下肢水肿,晨起为著。依据其水肿的特点可考虑为肾性水肿。患者尿常规提示尿蛋白4+,无高血压、皮疹、紫癜,尿常规无血尿等,初步考虑为肾病综合征。

问题2:患者移动性浊音提示有腹水,腹水的出现则与患者大量蛋白尿导致的低蛋白血症有关。因为有腹水存在,加之腹水所引起肠蠕动减慢等,患者可表现为腹胀、腹部膨隆。

问题3:根据目前的资料,患者存在全身水肿、尿少、气短,尿常规显示尿蛋白4+。因此,初步的护理诊断为:①体液过多 与大量蛋白尿导致的低蛋白血症以及血容量不足导致的水钠潴留有关;②活动无耐力 与低蛋白血症以及腹水所致的呼吸困难有关;③营养失调:低于机体需要量 与大量蛋白尿导致的丢失过多有关。





为了进一步明确护理诊断,还需要补充以下资料:①患者水肿同时有无皮疹及关节痛等情况;②患者对疾病的看法及心理情绪反应;③患者的饮食、睡眠、二便情况;④患者既往健康状况,有无心脏病、肝病、其他慢性病史及家族遗传史;⑤实验室及其他检查:血浆白蛋白测定、血脂、肝肾功能、自身抗体等,胸部X线片、心脏及腹部超声等。

小结

水肿是指液体在组织间隙或体腔中的积聚。根据分布可分为全身性和局限性水肿;根据按压水肿皮肤是否出现凹陷,可分为凹陷性和非凹陷性水肿。

水肿的发生机制与病因:生理情况下,组织液的生成与重吸收保持动态平衡。维持组织液平衡的主要因素有水钠潴留、毛细血管静水压、血浆胶体渗透压、毛细血管通透性及淋巴静脉回流等。任何影响上述因素的疾病,都会破坏组织液在体内的平衡而引起组织间隙水肿。根据病因不同可分为心源性水肿、肾性水肿、肝性水肿、营养不良性水肿、黏液性水肿、特发性水肿以及局限性水肿等。

水肿引起的身心反应:体液过多、营养障碍、皮肤受损、焦虑抑郁等不良情绪反应。

水肿的评估要点:①水肿的特点;②水肿伴随症状和体征;③水肿可能引起的身心反应;④可能的原因、诱因、既往病史、食物及药物过敏史、月经及生育史等;⑤治疗措施及其效果等。

自测题

一、单选题

1. 心源性水肿易出现的部位是
A. 身体低垂部位
B. 颜面部
C. 腹部
D. 腰骶部
E. 四肢远端
2. 下列疾病引起的水肿,属于非凹陷性水肿的是
A. 风湿性心脏病
B. 肝硬化
C. 慢性肾小球肾炎
D. 甲状腺功能减退
E. 肾病综合征
3. 患者男性,60岁,因反复咳、痰、喘10年,下肢水肿1周,加重伴喘憋2天入院。尿少,口唇轻微发绀,食欲缺乏,恶心。你认为其水肿最可能属于
A. 营养不良性水肿
B. 心源性水肿
C. 肝性水肿
D. 黏液性水肿
E. 肾性水肿
4. 下列疾病所引起的水肿与继发性醛固酮增多无关的是
A. 肺源性心脏病
B. 慢性肾功能不全
C. 急性肾小球肾炎
D. 丝虫病
E. 慢性肝炎





二、填空题

1. 肾性水肿最先出现的部位是_____，肝性水肿最先出现的是_____。
2. 特发性水肿常见于_____，可能与_____有关。

三、名词解释

1. 水肿
2. 黏液性水肿

四、简答题

简述心源性水肿的发生机制及其主要临床特点。

五、案例分析

患者男性，35岁，农民，主因眼睑及双下肢水肿、尿少1个月收治入院。患者1个月前因“感冒”后出现眼睑水肿，尿少，呈洗肉水样，继之出现双下肢水肿，伴全身乏力，腰部酸痛，轻微头痛、头晕，无尿急、尿频、尿痛，无发热、恶心、呕吐。曾在当地医院检查尿常规蛋白(++)，镜检可见颗粒管型及红细胞管型。服中药治疗不见好转而入院。

根据以上病史资料，请回答以下问题：

1. 你认为该患者水肿的最可能病因是什么？为什么？
2. 在进行护理评估的过程中，除了上述信息以外，你还会重点了解哪些信息？为什么？
3. 你认为该患者可能存在的护理诊断有哪些？

(蒋茹)

第四节 呼吸困难



学习目标

通过本节内容的学习，学生应能：

◆ 识记

1. 复述呼吸困难的概念及常见病因。
2. 描述呼吸困难的评估要点及常见的相关护理诊断。

◆ 理解

解释呼吸困难的不同发生机制及主要临床特点。

◆ 应用

结合具体病例，对患者的症状、体征及辅助检查等相关资料进行分析、判断，并确定护理诊断。

一、概述

(一) 概念

呼吸困难(dyspnea)是指患者主观上感到空气不足，呼吸费力；客观上常有呼吸频率、





深度和节律的改变,严重时可出现鼻翼扇动、发绀、端坐呼吸、辅助呼吸肌参与活动等表现。呼吸困难既是症状,也是体征。呼吸困难,特别是慢性中、重度呼吸困难,是困扰患者、影响其生活质量的重要因素。

(二) 发生机制

正常人在平静状态下,对呼吸运动无明显感觉。在运动或劳动等需氧量增加的情况下,对呼吸会有所感觉,甚至出现气短的感觉,但运动或劳动之后会迅速消失。呼吸是机体新陈代谢所必需的生理过程,包括外呼吸(肺呼吸)、气体在血液中的运输、内呼吸(组织呼吸)3个部分。外呼吸(包括肺通气和肺换气)是外界与肺之间的气体交换过程。气体在血液中的运输是通过血液循环将肺摄入的氧运送到组织细胞,将组织细胞产生的二氧化碳运送到肺的过程。内呼吸是组织与血液之间的气体交换的过程。

当呼吸过程的任何环节受到影响,使呼吸器官需要做更多的功才能满足机体对肺通气的需要,即可表现为呼吸困难。导致呼吸困难的因素有以下几种。①呼吸道阻力增加:如喉头水肿、慢性阻塞性肺疾病等;②肺、胸廓的顺应性下降:肺不张(胸腔积液或积气)、呼吸肌麻痹、胸壁外伤等;③肺的弥散功能障碍:急性呼吸窘迫综合征、肺淤血、肺水肿、肺栓塞等;④吸入氧气不足:海拔高、空气污染(其他气体的充斥)等;⑤血红蛋白数量和(或)质量下降:休克、贫血、CO中毒等;⑥组织无法有效利用氧。

(三) 病因

1. 呼吸系统疾病 由于呼吸系统疾病所致的肺通气和(或)肺换气功能障碍,导致缺氧和(或)二氧化碳潴留而引起。

- (1) 气道阻塞:如慢性阻塞性肺气肿、支气管哮喘等。
- (2) 肺部病变:如肺炎、肺脓肿、肺淤血、肺水肿等。
- (3) 胸廓疾病:严重胸廓畸形、肋骨骨折、胸膜增厚、大量胸腔积液等。
- (4) 神经肌肉疾病:急性多发性神经根炎、重症肌无力、药物导致的呼吸肌麻痹等。
- (5) 膈肌运动障碍:如膈麻痹、大量腹水、腹腔巨大肿瘤、妊娠末期等。

2. 循环系统疾病 各种原因所致的左心或右心功能不全、心包积液、肺栓塞等。主要与循环系统疾病所致的肺淤血、肺水肿及有效循环血量不足等有关。肺淤血、肺水肿使气体弥散功能降低而影响换气功能,同时由于肺泡弹性减退使肺活量减少;此外,由于肺泡张力增高及肺循环压力增加,可反射性刺激呼吸中枢。右心功能不全时,由于肝淤血肿大、腹水和胸腔积液等,使呼吸运动受限,右心房与上腔静脉压增高及酸性代谢产物增多,可兴奋呼吸中枢而出现呼吸困难。

3. 中毒 尿毒症、代谢性酸中毒、感染性中毒、一氧化碳中毒、吗啡或巴比妥类药物中毒。

4. 血液系统疾病 重度贫血、高铁血红蛋白血症和硫化血红蛋白血症等。

5. 神经精神因素 中枢神经系统疾病如颅脑外伤、脑血管病变、脑肿瘤、脑及脑膜炎症等;精神因素如情绪激动、癔症等。

二、护理评估

(一) 问诊

1. 呼吸困难的特点 包括呼吸困难的表现及严重程度、发作频率、持续时间、加重与缓解因素等。

不同病因所致的呼吸困难有不同的特点:

(1) 肺源性呼吸困难:可分为以下3种类型。①吸气性呼吸困难(inspiratory dyspnea):见于各种原因引起的喉或大气管狭窄与阻塞,如喉炎、喉水肿、喉癌、气管内异物、气管肿瘤





或气管受压等。表现为吸气时间明显延长,吸气显著困难,重者由于呼吸肌极度用力,胸腔负压增大,吸气时胸骨上窝、锁骨上窝和肋间隙明显凹陷,称为“三凹征”。常同时伴有干咳及高调吸气性喉鸣,上腹部在吸气时亦凹陷。②呼气性呼吸困难(expiratory dyspnea):由于肺组织弹性减弱或细支气管痉挛、狭窄所致。见于慢性阻塞性肺疾病、支气管哮喘等。主要表现为呼气时间延长或缓慢,呼气费力,可伴哮鸣音。③混合性呼吸困难(mixed dyspnea):由于重症肺炎、肺结核、弥漫性肺纤维化、大量胸腔积液和气胸等,致肺换气面积减少和通气障碍。表现为吸气与呼气均感费力,呼吸频率增快、变浅,常伴有呼吸音减弱或消失,可有病理性呼吸音。

(2) 心源性呼吸困难:以左心功能不全所致的呼吸困难较为严重。①左心功能不全:其特点为活动时出现或加重,休息后减轻或缓解,仰卧加重,坐位减轻,重者取强迫端坐位。急性左心衰竭时,多于夜间睡眠时发生呼吸困难,称夜间阵发性呼吸困难。发作较轻时胸闷、气促数分钟消失;重者气喘、面色青紫、出汗、有哮鸣音、咳粉红色泡沫样痰,两肺底有湿啰音,称心源性哮喘。见于高血压性心脏病、冠状动脉硬化性心脏病、风湿性心瓣膜病、心肌炎、心肌病等。②右心功能不全:呼吸运动受限,或出现呼吸困难。主要见于慢性肺源性心脏病。

(3) 中毒性呼吸困难:在尿毒症、糖尿病酮症酸中毒时,出现深而规则的呼吸,可伴有鼾声,称为酸中毒大呼吸(Kussmaul呼吸)。急性感染时,呼吸增快。吗啡、巴比妥类药物、有机磷农药中毒时,呼吸浅慢。

(4) 神经、精神性呼吸困难:重症颅脑疾病如脑外伤、脑出血、脑炎、脑膜炎等时,呼吸慢而深,常伴有呼吸节律的改变。精神因素引起者呼吸频速浅表,常因通气过度而发生呼吸性碱中毒,出现口周、肢体麻木或手足搐搦。

(5) 血液源性呼吸困难:重度贫血、高铁血红蛋白血症等,呼吸急促、心率增快。急性大出血或休克时呼吸增快。

2. 伴随症状 呼吸困难常见的伴随症状有:①发作性呼吸困难伴哮鸣音:见于支气管及心源性哮喘;②一侧胸痛:见于急性大叶性肺炎、大量胸腔积液、自发性气胸、急性心肌梗死等;③发热、咳脓痰:见于肺脓肿、支气管扩张并发呼吸道感染性疾病;④咳粉红色泡沫痰:急性左心衰竭;⑤昏迷:可见于颅脑疾病(如脑出血、脑膜炎)、感染性疾病(如休克性肺炎、肺性脑病)、代谢性疾病(如糖尿病酮症酸中毒、尿毒症)以及CO、巴比妥等药物中毒。

3. 呼吸困难对患者的影响

(1) 日常活动能力下降:呼吸困难时因能量消耗增加和缺氧,患者可因活动耐力下降而使日常活动能力受限。临床上常以完成日常生活活动情况评定呼吸困难的程度。①轻度:可在平地行走,登高及上楼时气急,中、重度体力活动后出现呼吸困难;②中度:平地慢步行走中途需休息,轻体力活动时出现呼吸困难,完成日常生活活动时需他人帮助;③重度:洗脸、穿衣,甚至休息时也感到呼吸困难,完成日常生活活动时完全依赖他人帮助。

(2) 酸碱平衡失调:由于缺氧和二氧化碳潴留可引起呼吸性酸中毒,进而出现代谢性酸中毒等。

(3) 脱水与营养不良:频数的呼吸运动可使机体的水分大量丢失,造成脱水。慢性患者因能量消耗增加和食欲下降等可出现营养不良,进而导致机体免疫功能降低。

(4) 心理反应:患者可因呼吸困难而出现紧张不安,严重呼吸困难时可产生惊慌、恐惧甚至濒死的感觉;而紧张、焦虑的情绪又会加重呼吸困难。

4. 相关的既往史与个人史 有无呼吸困难相关的疾病史或诱发因素。

5. 处理情况 呼吸困难后有无采取相应的处理措施及其效果等,包括诊断、治疗的经过、相关的辅助检查结果等。





（二）身体评估

1. 一般状态 生命体征、意识状态、营养状况、体位、皮肤的颜色等。
2. 肺部评估 是身体评估的重点，应注意有无胸廓外形、呼吸运动、叩诊音等改变，有无异常呼吸音及干湿啰音等。
3. 心脏及血管评估 有无心界扩大、心律不齐、心音改变等。
4. 其他 有无肝大、肝颈静脉回流征、腹水、杵状指（趾）、生理反射增强或减弱、病理反射等。

（三）实验室及其他检查

1. 血常规、血气分析、痰液等实验室检查。
2. 胸部 X 线检查、纤维支气管镜检查等影像学检查。
3. 呼吸功能检查。

三、常见护理诊断

1. 低效型呼吸型态 与上呼吸道梗阻有关；与心肺功能不全有关。
2. 气体交换受损 与心肺功能不全、肺部感染等引起有效肺组织减少、肺弹性减退有关。
3. 活动无耐力 与呼吸困难所致能量消耗增加和缺氧有关。
4. 语言沟通障碍 与严重喘息有关；与辅助呼吸有关。
5. 自理能力缺陷 与严重呼吸困难有关。

四、案例分析

（一）案例资料

患者，女，57岁，餐厅职员，因“发作性喘息8年，再发2天”于2013年1月8日入院。

患者于8年前感冒后出现喘息，讲话常有中断，伴咳嗽，咳少量白痰，就诊于我院，考虑为“支气管哮喘”，给予抗感染药、激素静脉滴注，雾化吸入等平喘治疗后好转出院。此后上述症状反复发作，多发生于受凉后、接触粉尘后或春季，给予抗炎平喘治疗后症状可缓解。2天前受凉后再次出现喘息，讲话、睡眠均受影响，可自闻及喘鸣音，伴咳嗽，咳黄色黏液痰，自服甲泼尼龙（美卓乐）及沙美特罗替卡松气雾剂（舒利迭）吸入，症状无明显缓解。

身体评估：T 37.2℃，P 92次/分，R 24次/分，BP 120/70mmHg，神清，急性病容，端坐位，双侧呼吸动度减弱，节律规整，肺部叩诊呈过清音，听诊呼吸音清，满肺哮鸣音，无胸膜摩擦音。心前区无隆起，心浊音界不大，心率92次/分，律齐，各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音，余（-）。

（二）问题

1. 该患者呼吸困难的特点是什么？属于哪种类型的呼吸困难？
2. 该患者有哪些阳性体征？其临床意义是什么？
3. 该患者可能的护理诊断有哪些？为进一步明确护理诊断，还需要补充哪些资料？

（三）问题解析

问题1：该患者呼吸困难的特点是病程较长，反复发作；发作性的喘息，伴咳嗽、咳痰；呼吸频率加快，但节律规整，可闻及满肺的哮鸣音；发作时呈急性病容、端坐位，讲话常有中断；多有受凉、接触粉尘等诱因，在春季多发，考虑与接触花粉有关；抗炎平喘治疗有效等。

根据患者的上述特点，考虑符合支气管哮喘的特点，其呼吸困难属于呼气性呼吸困难。

问题2：该患者的阳性体征主要有心率较快，急性病容，端坐位，双侧呼吸动度减弱，肺部叩诊呈过清音，听诊满肺哮鸣音。

患者端坐位，双侧呼吸动度减弱，肺部叩诊呈过清音，满肺哮鸣音，是支气管哮喘急性





发作的典型表现。支气管哮喘的发生主要源于支气管平滑肌痉挛,引起支气管的广泛狭窄,导致呼气时气道阻力明显增加,肺内残气量增多,因而出现类似肺气肿的体征(双侧呼吸动度减弱,叩诊呈过清音)。由于支气管的广泛狭窄,所以表现为满肺可闻及高调的哮鸣音。端坐位有助于膈肌下移及其他辅助呼吸肌的参与,可缓解呼吸困难。急性病容则是支气管哮喘急性发作的表现。

问题3:根据目前的资料,初步提出其护理诊断为:①低效型呼吸型态 与支气管平滑肌痉挛有关;②自理缺陷 与支气管哮喘所致的呼吸困难有关;③睡眠型态紊乱 与支气管哮喘所致的呼吸困难有关。

根据目前的资料,尚无法判断患者有无营养障碍、情绪变化以及对语言沟通影响的严重程度,也不清楚患者对疾病的看法以及相关知识的了解程度。

因此,为了进一步明确护理诊断,还需要补充以下资料:

- (1)现病史提及本次发作对讲话及睡眠均有影响,但具体的影响程度不清楚,应进一步明确。
- (2)了解患者的饮食与营养状况如何,有无食欲下降、营养不良等。
- (3)患者的日常活动情况,本次发作对其活动耐力的影响程度。
- (4)既往有无影响心肺功能的其他疾病史。
- (5)患者的情绪状态,对疾病相关知识的了解程度。
- (6)身体评估:应动态观察患者生命体征、意识状态、呼吸运动、肺部啰音等的变化,并注意有无发绀,有无心界增大、颈静脉怒张、双下肢水肿等心功能不全的表现。
- (7)实验室及其他检查结果:血气分析、胸部X线检查、呼吸功能检查等。

小结

1. 呼吸困难是指主观上感到空气不足、呼吸费力;客观上常有呼吸频率、深度和节律的改变,严重时可出现鼻翼扇动、发绀、端坐呼吸、辅助呼吸肌参与活动等表现。

2. 呼吸困难的发生机制与病因:呼吸是新陈代谢所必需的生理过程,包括外呼吸(肺呼吸)、气体在血液中的运输、内呼吸(组织呼吸)3个部分。上述任何环节出现障碍均可导致呼吸困难,其中最常见的病因是呼吸系统和循环系统疾病导致肺的通气和换气功能障碍,此外,中毒、血液系统疾病、神经精神因素等也可引起呼吸困难。

3. 呼吸困难的临床特点:不同病因所致的呼吸困难,其临床特点不同。肺源性呼吸困难可分为吸气性呼吸困难、呼气性呼吸困难和混合性呼吸困难;心源性呼吸困难与劳累有密切关系,左心功能不全还可引起夜间阵发性呼吸困难(心源性哮喘)等;中毒性呼吸困难可有深大呼吸,颅脑疾病所引起的呼吸困难常有呼吸节律的改变等。

4. 呼吸困难引起的身心反应:呼吸困难最主要的是影响患者的日常活动能力。此外,由于呼吸频率加快、呼吸做功增加等,可引起脱水、电解质紊乱以及营养不良等。呼吸困难可使患者产生不安、紧张等不良情绪反应,严重呼吸困难时可产生惊慌、恐惧甚至濒死的感觉。

5. 呼吸困难的评估要点:①呼吸困难的特点;②伴随症状和体征;③呼吸困难可能引起的身心反应;④可能的原因,包括既往史、诱发因素等;⑤处理措施及其效果等。这些要点中,不仅指主观资料,还包括身体评估、实验室检查等客观资料所提供的信息。





自测题

一、单选题

1. 下列疾病中,可表现为吸气性呼吸困难的是
A. 气胸
B. 胸腔积液
C. 支气管哮喘
D. 气管异物
E. 白喉
2. 呼气性呼吸困难常见于
A. 支气管哮喘
B. 气管异物
C. 上呼吸道阻塞
D. 肺实变
E. 膈肌麻痹
3. 左心衰竭引起呼吸困难的最主要原因是
A. 气道阻力增加
B. 肺的顺应性下降
C. 肺淤血
D. 体循环淤血
E. 组织利用氧的能力下降
4. 夜间熟睡时因胸闷而憋醒,被迫坐起常见于
A. 血源性呼吸困难
B. 心源性呼吸困难
C. 肺源性呼吸困难
D. 中毒性呼吸困难
E. 神经精神性呼吸困难
5. 某患者突发呼吸困难,吸气时胸骨上窝、锁骨上窝和肋间隙明显凹陷,其最可能的病因是
A. 左心功能不全
B. 右心功能不全
C. 肺气肿
D. 气管异物
E. 肺梗死

二、填空题

1. 肺源性呼吸困难的临床类型包括_____、_____、_____。
2. 呼气性呼吸困难主要是由于肺组织_____减弱或_____痉挛、狭窄所致。

三、名词解释

1. 呼吸困难
2. 三凹征

四、简答题

1. 简述吸气性呼吸困难的病因及临床表现特点。
2. 简述呼气性呼吸困难的病因及临床表现特点。
3. 简述心源性呼吸困难的发生机制。

(李 慧)





第五节 咳嗽与咳痰



学习目标

通过本节内容的学习，学生应能：

◆ 识记

1. 复述咳嗽与咳痰的概念及常见病因。
2. 描述咳嗽与咳痰的评估要点及常见的相关护理诊断。

◆ 理解

解释咳嗽与咳痰的不同发生机制及主要临床特点。

◆ 应用

结合具体病例，对患者的症状、体征及辅助检查等相关资料进行分析、判断，并确定护理诊断。

一、概述

（一）概念

咳嗽（cough）是呼吸道受到刺激后引发的紧跟在短暂吸气后的一种防御性反射动作，借以将呼吸道的异物或分泌物排出。咳痰（expectoration）指呼吸道内病理性分泌物借助咳嗽动作而排出体外的状态。

（二）发生机制

1. 咳嗽 咳嗽是由延髓咳嗽中枢受刺激引起的。来自呼吸系统或呼吸系统以外的刺激经迷走神经、舌咽神经、三叉神经与皮肤的感觉神经纤维传入，咳嗽中枢发出的冲动经喉下神经、膈神经与脊神经分别传到咽肌、声门、膈肌与其他呼吸肌，引起咳嗽动作。

2. 咳痰 正常人每天有少量痰液产生，通过呼吸道黏液-纤毛转运机制从下呼吸道向咽部运送，于不自觉中咽下，所以并不觉痰的存在。在炎症、感染等病理情况下，痰量增多，借咳嗽动作排出口腔外时方觉咳痰。痰液潴留可诱发或加重感染，并使肺通气、换气功能受到影响。

（三）常见病因

1. 呼吸系统疾病 为引起咳嗽与咳痰的最常见病因。①感染：由病毒、支原体、立克次体、细菌、寄生虫等引起呼吸道急性或慢性感染，如急性上呼吸道感染、肺炎、慢性支气管炎、慢性阻塞性肺气肿、支气管扩张、肺结核等。②变态反应性疾病：支气管哮喘等。③肿瘤：鼻咽部、声带、气管、支气管、肺、胸膜或纵隔的肿瘤，如支气管肺癌或转移癌等。④其他：灰尘、呼吸道异物吸入、冷或热空气及化学性气体、毒气等对呼吸道黏膜的刺激。

2. 胸膜疾病 胸膜炎、自发性或外伤性气胸等。

3. 心血管系统疾病 二尖瓣狭窄或左心衰竭所致的肺淤血与肺水肿，引起咳嗽及咳粉红色泡沫样痰。左心房增大、心包炎、心包积液、肺栓塞、肺梗死等也可引起咳嗽。

4. 中枢神经系统疾病 中枢神经病变如脑炎、脑膜炎等刺激大脑皮质与延髓的咳嗽中枢。

5. 其他 习惯性咳嗽、癔症、胃食管反流性疾病、药物因素等。





二、护理评估

(一) 问诊

1. 咳嗽与咳痰的特点

(1) 咳嗽的性质：咳嗽无痰，称干性咳嗽，见于咽、喉、支气管及胸膜的炎症。呼吸道的分泌物、渗出物及异物等形成痰液，随咳嗽经口腔排出，称湿性咳嗽，见于支气管炎、支气管扩张、肺炎、肺结核、肺水肿等。

(2) 咳嗽出现的时间：急性咳嗽常见于呼吸道急性炎症或异物吸入；慢性咳嗽常见于慢性支气管炎、支气管扩张、肺结核等。发作性咳嗽见于百日咳、气管异物、肿瘤压迫支气管。晨起咳嗽而痰多，见于慢性支气管炎、支气管扩张、肺脓肿。平卧后加重，见于左心衰竭。

(3) 咳嗽的音色：金属声咳嗽常见于纵隔肿瘤、肺癌、主动脉瘤压迫气管。伴声音嘶哑的咳嗽，多见于声带炎、喉炎、喉癌、喉结核。咳嗽无力或声音低微见于声带麻痹、声带水肿、全身衰竭者。呛咳见于喉头水肿、狭窄、气管受压、咽喉肌肉麻痹等。

(4) 痰的性状、颜色、量、气味：无色透明痰见于急性支气管炎、支气管哮喘；白色黏稠痰，见于慢性支气管炎、支气管哮喘；黄色或黄绿色痰，为含有大量脓细胞所致，见于化脓性感染；铁锈色或褐色痰见于肺炎球菌肺炎或肺梗死；红色或粉红色痰含血液，见于支气管肺癌、肺结核、肺淤血；浆液性或浆液血性泡沫样痰，见于急性肺水肿；绿色痰见于铜绿假单胞菌感染；黑色痰见于大量灰尘、尘肺。支气管扩张、肺脓肿咳大量恶臭脓痰而静止后分三层：上层为泡沫，中层为浆液或浆液脓性，底层为坏死组织碎屑。脓臭痰提示厌氧菌感染。痰量增减可反映病情进展：痰量增多提示病情加重；减少提示病情好转；痰量骤然减少而体温升高，应警惕排痰不畅。

(5) 咳嗽与体位的关系：支气管扩张症或肺脓肿的咳嗽，与体位改变有明显关系；脓胸伴支气管胸膜瘘，在一定体位时，脓液进入瘘管可引起剧咳。纵隔肿瘤、大量胸腔积液，改变体位时也可引起咳嗽。

2. 伴随症状 ①发热：见于上呼吸道感染、胸膜炎、肺结核等；②呼吸困难：见于支气管哮喘、重症肺炎、大量胸腔积液等；③咯血：见于肺结核、支气管扩张、二尖瓣狭窄、肺癌等；④胸痛：见于肺炎、胸膜炎、支气管肺癌、自发性气胸等；⑤杵状指（趾）：见于支气管扩张、慢性肺脓肿、支气管肺癌等；⑥哮鸣音：见于支气管哮喘、心源性哮喘、支气管肺癌、慢性喘息性支气管炎等。

3. 咳嗽与咳痰对患者的影响 长期或剧烈咳嗽可致头痛、睡眠不佳、呼吸肌疲劳和酸痛；因食欲缺乏、消耗增加可出现明显消瘦；因呼吸道黏膜损伤而出现咯血等；剧烈咳嗽可因胸腹腔压力增加，致胸部、腹部手术伤口裂开。如剧咳后突然出现胸痛和气急，应警惕自发性气胸的可能。因不敢咳嗽或无力咳嗽可致痰液聚集，诱发或加重肺部感染。剧烈咳嗽也容易引起患者恐惧情绪，慢性反复发作的咳嗽、咳痰则影响其正常的工作和生活，易引起焦虑或抑郁情绪。

4. 相关的既往病史与个人史 有无吸烟史，以及易引起咳嗽、咳痰的相关疾病史。

5. 处理情况 有无采取相应的处理措施及其效果等，包括诊断、治疗的经过、相关的辅助检查结果等。

(二) 身体评估

1. 一般状态 生命体征、营养状况、体位等。

2. 胸部评估 是身体评估的重点，注意有无呼吸频率、节律及幅度改变，有无皮下气肿、触觉语颤增强、胸膜摩擦感及叩诊音的变化，有无呼吸音的改变、干湿啰音及胸膜摩擦音等。





（三）实验室及其他检查

1. 血常规、血气分析、痰液等实验室检查。
2. 胸部 X 线检查、纤维支气管镜检查等影像学检查。
3. 呼吸功能检查。

三、常见护理诊断

1. 清理呼吸道无效 与痰液黏稠或咳嗽无力或不能进行有效的咳嗽有关。
2. 活动无耐力 与长期频繁咳嗽或机体组织缺氧有关。
3. 睡眠型态紊乱：睡眠剥夺 与夜间频繁咳嗽有关。
4. 知识缺乏：缺乏对疾病发作的预防及吸烟有害健康方面的知识。
5. 潜在并发症：自发性气胸。

四、案例分析

（一）案例资料

患者，男，65 岁，退休职工，因“反复咳嗽、咳痰 10 年，伴喘憋 2 年，加重 2 天”入院。患者于 10 年前受凉后出现咳嗽、咳痰，为白色泡沫样痰，易咳出，自服药物（具体不详）后，症状无明显缓解。于社区医院就诊，诊断为“慢性支气管炎”，给予头孢菌素等药物治疗，症状有所控制。此后，每于受凉或劳累后即出现上述症状，尤其以冬季明显。2 年前开始于劳累后易出现喘憋气急，且逐渐加重。2 天前于受凉后再次出现咳嗽、咳痰，伴明显喘憋，遂来院就诊。

身体评估：T 38.5℃，P 100 次/分，BP 135/80mmHg，R 24 次/分。神清，端坐位，口唇发绀，桶状胸，双侧呼吸运动对称，叩诊过清音，右下肺呼吸音粗，两肺底可闻及少量湿啰音。心前区无隆起，心浊音界不大，心率 100 次/分，律齐，心音低，P2 亢进，各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音。腹（-），双下肢轻度水肿。

血常规：RBC $4.1 \times 10^{12}/L$ ，WBC $11.1 \times 10^9/L$ ，N 82%，L 18%。

心电图检查：心电图轴右偏，V₁、V₂ 导联以 R 波为主，R_{V1} + S_{V5} = 2.4mV。

（二）问题

1. 现病史的描述是否充分？有无需要补充的资料？若有，请说明。
2. 根据所给资料，分析该患者出现咳嗽与咳痰可能的病因。
3. 患者可能的护理诊断是什么？为进一步明确患者的护理诊断，还需要补充哪些资料？

（三）问题解析

问题 1：现病史中描述了患者起病的情况：患者于 10 年前受凉后出现咳嗽咳痰，并描述了痰的性状为白色泡沫样痰，易于咳出，但没有描述痰量以及有无发热等其他伴随症状；没有描述患者后来反复发作的处理措施及其效果；患者近 2 年来开始出现劳累后呼吸困难（喘憋），但没有说明是否采取了进一步的处理措施及其效果；此外，对本次发作也没有具体描述咳嗽剧烈程度，咳痰的性状、量、颜色、是否易于咳出等，以及有无发热等其他伴随症状等。

问题 2：患者为老年男性，有反复咳嗽与咳痰史 10 年，近 2 年开始出现呼吸困难，且逐渐加重；身体评估发现患者呈桶状胸、肺部叩诊过清音等肺气肿体征。符合慢性阻塞性肺疾病（chronic obstructive pulmonary diseases, COPD）的特点。患者心率快、心音低、双下肢水肿、呼吸困难等提示右心功能不全，P2 亢进（提示肺动脉高压），且心电图提示右心室肥厚（心电图轴右偏，V₁、V₂ 导联以 R 波为主，R_{V1} + S_{V5} > 1.2mV）。因此，符合肺源性心脏病的特点。

患者体温升高，右下肺呼吸音粗，白细胞增高，以中性粒细胞增高为主等提示患者存在肺部感染的可能。





由此认为该患者的咳嗽与咳痰是慢性阻塞性肺疾病的表现,因为有肺部感染,应注意其痰液的颜色、量等的变化。

问题3:根据目前的资料可以确立的护理诊断有:①体温过高 与肺部感染有关;②气体交换受损 与COPD急性感染有关;③体液过多 与右心功能不全有关;④有皮肤完整性受损的危险 与双下肢水肿有关。患者是否存在清理呼吸道无效、睡眠型态紊乱、营养失调:低于机体需要量等护理诊断还有待于相关资料的确认。

因此,为了进一步明确护理诊断,还需要补充以下资料:

- (1) 现病史中有关信息的补充完善。
- (2) 饮食与睡眠型态有无变化。
- (3) 有无吸烟史,既往有无冠心病、糖尿病等可能影响其基本康复的相关疾病史。
- (4) 患者对疾病相关知识的了解程度,是否采取过相应的预防措施等,比如呼吸功能锻炼、氧疗等,以及有无紧张焦虑情绪等。
- (5) 实验室及其他检查:血气分析、胸部X线检查、呼吸功能检查等。

小结

1. 咳嗽是呼吸道受到刺激后引发的紧跟在短暂吸气后的一种防御性反射动作,借以将呼吸道的异物或分泌物排出。咳痰指呼吸道内病理性分泌物借助咳嗽动作而排出体外的状态。

2. 咳嗽与咳痰的发生机制与临床特点:咳嗽是由延髓咳嗽中枢受刺激引起的;在炎症、感染等病理情况下,痰量增多,借咳嗽动作排出口腔外时方觉咳痰。

3. 咳嗽与咳痰的病因:主要为呼吸系统疾病,还可见于胸膜疾病、心血管系统疾病、中枢神经系统疾病等。

4. 咳嗽与咳痰的临床特点:病因不同,咳嗽与咳痰的临床特点也不同。咳嗽的性质分干性和湿性咳嗽;痰的性状、颜色,有无色透明痰、白色黏稠痰、黄色或黄绿色痰、铁锈色或褐色痰、红色或粉红色痰含血液、浆液性或浆液血性泡沫样痰、绿色痰、黑色痰等。

5. 咳嗽与咳痰引起的身心反应:可引起呼吸肌疲劳和酸痛、头痛、睡眠不佳、食欲缺乏、消瘦、咯血等表现及产生的焦虑、恐惧等不良情绪反应。

6. 咳嗽与咳痰的评估要点:①咳嗽与咳痰的特点;②伴随症状和体征;③咳嗽与咳痰可能引起的身心反应;④可能的原因,包括既往病史、诱发因素等;⑤处理措施及其效果等。这些要点中,不仅仅指主观资料,还包括身体评估、实验室检查等客观资料所提供的信息。

自测题

一、单选题

1. 咳铁锈色痰常见于

- A. 急性肺水肿
- B. 肺结核
- C. 大叶性肺炎

D. 肺脓肿

E. 慢性支气管炎

2. 长期慢性咳嗽、咯血、咳大量脓痰见于





- A. 百日咳
 - B. 支气管扩张
 - C. 慢性支气管炎
 - D. 肺炎
 - E. 肺癌
3. 金属音调咳嗽见于
- A. 声带炎
 - B. 喉癌
 - C. 肺癌

- D. 支气管扩张
 - E. 百日咳
4. 痰液呈恶臭味提示细菌感染为
- A. 厌氧菌
 - B. 大肠埃希菌
 - C. 链球菌
 - D. 肺炎球菌
 - E. 葡萄球菌

二、填空题

1. 来自_____系统或_____系统以外的刺激经迷走神经、舌咽神经、三叉神经与皮肤的感觉神经纤维传入咳嗽中枢；咳嗽中枢发出的冲动经喉下神经、膈神经与脊神经分别传到_____、_____、_____与其他呼吸肌，引起咳嗽动作。
2. 咳嗽按有无痰液可分为_____咳嗽、_____咳嗽。

三、名词解释

1. 咳嗽 2. 咳痰

四、简答题

1. 叙述咳痰的性状、颜色如何评估。
2. 叙述咳嗽与咳痰常见的护理诊断有哪些。

(李 慧)

第六节 咯 血



学习目标

通过本节内容的学习，学生应能：

◆ 识记

1. 复述咯血的概念及常见病因。
2. 描述咯血的评估要点及常见的相关护理诊断。

◆ 理解

1. 解释引起咯血的主要原因。
2. 解释咯血对患者可能的影响。

◆ 应用

结合具体病例，对患者的症状、体征及辅助检查等相关资料进行分析、判断，并确定护理诊断。





一、概述

(一) 概念

咯血(hemoptysis)是指喉及喉以下呼吸道和肺组织的出血并经口腔排出者,可以是大量咯血、血痰或痰中带血。

(二) 病因与发生机制

引起咯血的原因很多,常见于呼吸系统和心血管疾病。

1. 呼吸系统疾病 常见有支气管扩张症、支气管肺癌、肺结核、支气管内膜结核、肺脓肿、慢性支气管炎、肺炎等。出血机制主要是病变损害支气管黏膜或病灶处毛细血管,使其通透性增高或血管破裂所致。

2. 心血管疾病 较常见的有二尖瓣狭窄、原发性肺动脉高压、其他原因所致的肺动脉高压、肺梗死等。小量咯血或痰中带血系因肺淤血致肺泡壁或支气管黏膜毛细血管破裂所致;大量咯血见于支气管黏膜下层支气管静脉曲张破裂;当出现急性肺水肿时,可咳粉红色泡沫样血痰;发生肺梗死时,可咳黏稠暗红色痰。

3. 全身性疾病 ①血液病:如白血病、血小板减少性紫癜、再生障碍性贫血、血友病、弥散性血管内凝血等。②急性传染病:流行性出血热、肺出血型钩端螺旋体病。③自身免疫性疾病:白塞综合征、结节性多动脉炎、肺出血肾炎综合征以及肉芽肿等。④其他:如遗传性毛细血管扩张症、子宫内膜异位症、各种原因所致的DIC。

二、护理评估

(一) 问诊

1. 确认是否为咯血 咯血需与口腔、鼻、咽部出血相鉴别:鼻出血多自前鼻孔流出,鼻腔后部出血,因血液自后鼻孔沿软腭与咽后壁下流而有咽部异物感。口腔、鼻咽部出血可在相应部位发现出血灶。此外,还应注意与上消化道出血引起的呕血进行鉴别(表10-1)。

表10-1 咯血与呕血的鉴别

鉴别要点	咯血	呕血
病因	肺结核、肺癌、支气管扩张、肺炎、肺脓肿、心脏病等	消化性溃疡、肝硬化、急性糜烂出血性胃炎、胃癌等
出血前症状	喉部痒感、胸闷、咳嗽等	上腹部不适、恶心、呕吐等
出血方式	咯出	呕出
血色	鲜红色	暗红色或棕色、偶为鲜红色
血内混合物	痰液、泡沫	食物残渣、胃液
酸碱反应	碱性	酸性
黑便	除非咽下血液,否则没有	常有
出血后痰的性状	常有血痰数日	无痰

2. 咯血的特点

(1) 咯血患者的年龄特征:青壮年咯血多见于肺结核、支气管扩张症、风湿性心脏病二尖瓣狭窄。40岁以上有长期吸烟史的咯血者,除见于慢性支气管炎外,应警惕支气管肺癌的发生。

(2) 咯血量的临床表现:从痰中带血到威胁生命的大咯血,每日咯血量在100ml以内为小量,100~500ml为中等量,500ml以上或一次咯血在300~500ml为大量。持续时间从偶





尔一次到常年不停。一般少量咯血，可仅表现为痰中带血。中等量以上咯血，咯血前患者可有胸闷、咽痒、咳嗽等先兆。咯血量的多少与受损血管的性质及数量有关，而与疾病严重程度不完全一致。大量咯血主要见于肺结核空洞、支气管扩张等；而支气管肺癌主要表现为持续或间断痰中带血；慢性支气管炎或支原体肺炎剧烈咳嗽时，可偶有痰中带血或血痰。

(3) 咯血的颜色和性状：鲜红色见于肺结核、支气管扩张症、肺脓肿等；铁锈色痰见于肺炎球菌大叶性肺炎、肺吸虫病和肺泡出血；砖红色胶冻样血痰见于肺炎杆菌肺炎；暗红色见于二尖瓣狭窄所致的肺淤血；黏稠暗红色见于肺梗死；浆液性粉红色泡沫样血痰见于急性左心衰竭引起的肺水肿。

3. 伴随症状与体征 咯血常见的伴随症状有：①胸痛，见于肺炎、肺梗死、肺癌等；②发热，见于肺结核、肺炎、肺脓肿或支气管扩张合并感染等；③脓痰，见于支气管扩张症、肺脓肿、肺结核空洞并发感染等；④呛咳，见于支气管肺癌、支原体肺炎等；⑤皮肤黏膜出血，见于血液病、流行性出血热、肺出血型钩端螺旋体病等；⑥心尖部隆隆样舒张期杂音，提示咯血源于二尖瓣狭窄。

4. 咯血对患者的影响 无论咯血量多少，均可能产生不同程度的恐惧与焦虑。少量持续咯血，常有精神不安、失眠等。大量咯血者极易产生各种并发症，常见有：①窒息，大咯血过程中咯血突然减少或中止，继之气促、胸闷、烦躁不安或紧张、惊恐、大汗淋漓、颜面青紫，重者意识障碍。为咯血直接致死的重要原因。②失血性休克，大咯血后出现脉搏增快、血压下降、四肢湿冷、烦躁不安、少尿等。③肺不张，咯血后如出现呼吸困难、胸闷、气急、发绀、呼吸音减弱或消失，可能为血块堵塞支气管，引起全肺、一侧肺、肺叶或肺段不张。④继发感染，表现为咯血后发热、体温持续不退、咳嗽加剧、伴局部干湿啰音。

5. 相关的既往病史与个人史 有无咯血相关的疾病史或诱发因素。

6. 处理情况 咯血后有无采取相应的处理措施及其效果等，包括诊断、治疗的经过、相关的辅助检查结果等。

(二) 身体评估

1. 一般状态 生命体征、意识状态、营养状况、皮肤黏膜等。
2. 头部及其器官评估 注意有无口腔及鼻腔出血。
3. 胸廓与肺部评估 有无胸骨压痛、触觉语颤增强或减弱、病理性叩诊音、异常呼吸音、干湿啰音及胸膜摩擦音。
4. 心脏及血管评估 有无心音强度的变化（尤其是有无 P2 亢进）、有无病理性杂音等。

(三) 实验室及其他检查

1. 血常规、肝功能、血气分析等实验室检查。
2. 胸部 X 线或 CT、纤维支气管镜检查等。
3. 呼吸功能检查、结核菌素试验等检查。

三、常见护理诊断

1. 潜在并发症：窒息、失血性休克、肺不张、感染。
2. 组织灌注量不足 与大量咯血有关。
3. 焦虑 与反复咯血有关。
4. 恐惧 与大量咯血有关。

四、案例分析

(一) 案例资料

患者，男性，20 岁，学生。因“间断咳嗽、咳痰 3 年，再发 2 天，咯血 4 小时”于 2013





年 12 月 20 日入院

现病史：患者自 3 年前开始无明显诱因间断出现咳嗽、咳痰，偶有痰中带血，休息后缓解。2 天前上述症状再次出现，未在意，今晨突然咯鲜红色血数次，每次 50 ~ 100ml，感心悸、头晕、乏力而急诊入院。

既往史：否认其他疾病史。

身体评估：T 38.9℃，P 110 次/分，BP 90/60mmHg，R 20 次/分，神志清，自动体位，轻度贫血貌。双肺呼吸音清，左下肺可闻及少量湿啰音。

实验室检查：WBC $12.0 \times 10^9/L$ ，RBC $3.3 \times 10^{12}/L$ 。

（一）问题

1. 现病史的描述是否充分？有无需要补充的资料？若有，请说明。
2. 根据所给资料，分析该患者出现咯血可能的病因。
3. 患者可能的护理诊断是什么？为进一步明确患者的护理诊断，还需要补充哪些资料？

（二）问题解析

问题 1：①现病史中描述“患者自 3 年前开始无明显诱因间断出现咳嗽、咳痰”，但没有描述咳嗽的严重程度、痰的性状以及痰量等，有无发热等伴随症状，3 年来有无变化，是否进行过诊治或采取过相应的措施等。②患者今晨突然咯鲜红色血数次，每次 50 ~ 100ml，但没有描述咯血具体次数，以及咯血的总量等。

问题 2：患者为青年，咳嗽、咳痰后出现咯血，考虑为肺结核、支气管扩张等呼吸系统疾病所致，患者有间断咳嗽、咳痰史 3 年，休息后可缓解，身体评估提示患者有发热、左下肺可闻及湿啰音，WBC 升高，应首先考虑为支气管扩张合并感染。为明确诊断，可行胸部 X 线片、痰菌检查以及结核菌素试验等。

问题 3：患者咯血量较大、轻度贫血貌、心率较快、血压为正常低限（不排除存在血压下降的可能），血常规显示 RBC 减少，提示有贫血及有效循环血容量不足；患者有发热、咳嗽、咳痰等，但咳嗽、咳痰的具体情况不清。

根据目前所提供的资料，初步提出其护理诊断为：①体温过高 与肺部感染有关；②组织灌注量不足 与大量咯血引起循环血量减少有关；③潜在并发症：失血性休克；④潜在并发症：窒息。

为了进一步明确护理诊断，还需要补充以下资料：

- （1）患者咳嗽与咳痰的特点及变化、本次咯血量等。
- （2）期间有无采取措施及其效果如何。
- （3）患者的成长发育史、预防接种史，以及有无吸烟等嗜好。
- （4）患者对疾病的看法及心理情绪反应。
- （5）实验室及其他检查：血气分析、痰菌检查、胸部 X 线或 CT、呼吸功能检查、结核菌素试验等检查。

小结

1. 咯血是指喉及喉以下呼吸道和肺组织的出血并经口腔排出者，可以是大量咯血、血痰或痰中带血。
2. 咯血的病因：主要见于呼吸系统疾病、心血管疾病，也可见于血液病、流行性出血热等全身性疾病。





3. 咯血的发生机制：主要是损害病灶处黏膜或毛细血管通透性增高或血管破裂所致。

4. 咯血的临床特点：首先应注意与口腔及鼻部出血相鉴别，还要注意与呕血的区别，以确定是否为咯血；根据咯血量不同可分为少量、中量和大量咯血，但咯血量的多少主要与受损血管的性质及数量有关，而与疾病的严重程度并不完全一致；不同病因所致的咯血，其发病年龄、咯血的颜色和性状不同。

5. 咯血引起的身心反应：大量咯血者可产生窒息、肺不张、继发感染、失血性休克等各种并发症的表现，咯血均可能产生不同程度的恐惧与焦虑等不良情绪反应。

6. 咯血的评估要点：①咯血的特点；②伴随症状和体征；③咯血可能引起的身心反应；④可能的原因，包括既往病史、诱发因素等；⑤处理措施及其效果等。

自测题

一、单选题

1. 大咯血是指 24h 出血量在
A. 100ml 以上
B. 200ml 以上
C. 500ml 以上
D. 800ml 以上
E. 1000ml 以上
2. 在下列疾病中，不会出现咯血的是
A. 肺炎
B. 肺结核
C. 肺脓肿
D. 慢性支气管炎
E. 气胸
3. 患者，男，25 岁，无明显诱因突然咯血，最可能的原因是
A. 肺结核
B. 房间隔缺损
C. 肺脓肿
D. 肺癌
E. 支气管哮喘

二、填空题

1. 每日咯血量在_____ml 为小量咯血，_____ml 为中等量咯血，_____ml 以上或一次咯血量_____ml 为大量咯血。
2. 咯血量的多少主要与受损血管的_____及_____有关。

三、名词解释

咯血

四、简答题

1. 简述咯血与呕血的鉴别。
2. 简述咯血各种并发症的临床表现。

(李 慧)





第七节 发 绀



学习目标

通过本节内容的学习，学生应能：

◆ 识记

1. 复述发绀的概念及临床特点。
2. 描述发绀的评估要点及常见的护理诊断。

◆ 理解

1. 解释发绀的发病机制。
2. 说明不同发绀类型的主要临床特点及常见病因。

◆ 应用

结合具体病例，对患者的症状、体征及辅助检查等相关资料进行分析、判断，并确定患者的护理诊断。

一、概述

（一）概念

发绀（cyanosis）是指血液中还原血红蛋白增多或血中含有异常血红蛋白衍生物使皮肤、黏膜呈青紫色的一种表现，亦称紫绀。发绀常发生在皮肤较薄、色素较少和毛细血管丰富的末梢部位，如口唇、鼻尖、指（趾）、甲床等。

（二）发生机制

绝大多数的发绀是由血液中还原血红蛋白的绝对量增多所致。还原血红蛋白浓度可用血氧的未饱和度来表示。正常周围循环毛细血管血液中的氧未饱和度平均约为 3.5 容积 %。当毛细血管内血液的还原血红蛋白绝对量超过 50g/L 时，即血氧未饱和度超过 6.5 容积 %，皮肤黏膜可出现发绀。但临床所见发绀，并不能确切反映动脉血氧下降的情况，如严重贫血（Hb < 60g/L）的患者，虽动脉血氧饱和度（SaO₂）明显下降，但常不能引起发绀。

异常血红蛋白衍生物（如高铁血红蛋白、硫化血红蛋白）所引起的发绀较少见。当血液中海铁血红蛋白达 30g/L，硫化血红蛋白达 5g/L 时可出现发绀。

（三）病因与分类

1. 血液中还原血红蛋白增多 也称为真性发绀，根据其病因不同可分为中心性发绀、周围性发绀和混合性发绀。

（1）中心性发绀：是由于心、肺疾病导致动脉血氧饱和度降低引起的发绀。

1) 肺性发绀：由于呼吸功能不全、肺氧合作用不足所致。常见于呼吸道阻塞、肺淤血、肺水肿、肺炎、肺气肿、肺纤维化、胸腔大量积液、气胸等严重的呼吸系统疾病。

2) 心性发绀：因异常通道分流，部分静脉血未经肺氧合作用而人体循环所致（当分流量超过心排血量的 1/3 时，即可引起发绀），常见于发绀型先天性心脏病，如法洛（Fallot）四联症。

（2）周围性发绀：常由于周围循环血流障碍所致。

1) 淤血性周围性发绀：因体循环淤血、周围血流缓慢，组织消耗过多的氧所致，常见于右心衰竭、缩窄性心包炎、血栓性静脉炎、下肢静脉曲张等。





2) 缺血性周围性发绀: 因循环血量不足、心排血量减少和局部血流障碍, 引起周围组织缺血、缺氧导致, 常见于严重休克、暴露于寒冷环境中、雷诺病、血栓闭塞性脉管炎、肢端发绀症等。

(3) 混合性发绀: 中心性与周围性发绀并存, 常见于心力衰竭或心肺疾病合并周围循环衰竭等。

2. 血液中存在异常血红蛋白衍化物

(1) 高铁血红蛋白血症: 高铁血红蛋白是指血红蛋白分子中的二价铁被三价铁取代, 致使其失去与氧结合的能力。高铁血红蛋白血症分为先天性和后天获得性两种。后天获得性高铁血红蛋白血症常见于药物或化学物质中毒, 如伯氨喹、亚硝酸盐、氯酸钾、磺胺类等, 当血中高铁血红蛋白含量达 30g/L 时, 即可出现发绀。因进食大量含亚硝酸盐的变质蔬菜而导致的中毒性高铁血红蛋白血症, 也可出现发绀, 称“肠源性青紫症”。

(2) 硫化血红蛋白血症: 摄取可引起高铁血红蛋白血症的化学物质, 同时有便秘或服用含硫药物者, 可在肠内形成大量硫化氢, 作用于血红蛋白, 产生硫化血红蛋白。当血中硫化血红蛋白含量达 5g/L 时, 即可出现发绀。

二、护理评估

(一) 问诊

1. 发绀的特点 询问发绀出现的时间、部位及病程。

自出生或幼年出现发绀, 见于有先天性心脏病或先天性高铁血红蛋白血症者。发绀出现的部位可提示发绀的类型及其严重程度。中心性发绀的特点为全身性发绀, 除四肢及颜面外, 亦累及躯干和黏膜, 受累部位的皮肤温暖, 常伴有杵状指(趾)及红细胞增多。而周围性发绀常出现于肢体末梢与下垂部位, 如肢端、耳垂与鼻尖, 发绀部位皮肤发凉, 给予按摩或加温后发绀可消退, 由此可与中心性发绀鉴别。

若发绀为急骤出现, 静脉血呈深棕色, 经氧疗发绀不能改善者, 应考虑为因药物或化学物质中毒所引起的高铁血红蛋白血症。此时, 静脉注射亚甲蓝或大剂量维生素 C, 可使发绀消退, 分光镜检查可证明血中高铁血红蛋白的存在。

而硫化血红蛋白血症者的发绀持续时间较长, 可达数月以上, 血液呈蓝褐色, 分光镜检查可显示有硫化血红蛋白的存在。

2. 伴随症状和体征 ①呼吸困难: 常见于重症心肺疾病、急性呼吸道梗阻及大量气胸等; ②心悸、晕厥、胸痛、咳嗽等: 常见于心、肺疾病; ③杵状指(趾): 提示病程较长, 常见于发绀型先天性心脏病和某些慢性肺部疾病; ④意识障碍: 常见于休克、急性肺部感染、某些药物或化学物质中毒或急性心力衰竭等。

3. 发绀对患者的影响 有无日常活动受限; 有无焦虑、恐惧等情绪反应。

4. 相关的既往病史与个人史 有无发绀的相关心、肺等疾病史, 用药史或化学物质接触史, 进食变质蔬菜史, 在便秘情况下服用含硫药物史及寒冷环境暴露史等。

5. 处理情况 发绀时有无采取相应的处理措施及其效果等, 包括诊断、治疗的经过等。

(二) 身体评估

1. 一般状态 生命体征、意识状态、营养状态及皮肤评估, 重点评估发绀的部位、色泽、局部皮肤温度及有无杵状指(趾)等。

2. 头面部及颈部评估 有无球结膜充血水肿、颈静脉怒张等。

3. 胸廓与肺评估 有无呼吸困难、呼吸型态及肺部叩诊音的变化、异常呼吸音、啰音等。

4. 心脏评估 有无心率及节律异常、心界改变、异常心音及心脏杂音等。





（三）实验室及其他检查

1. 动脉血气分析有助于判定发绀患者的缺氧程度。
2. 胸部 X 线等影像学检查、肺功能检查、内镜及 B 型超声检查等可明确引起发绀的呼吸道、心、肺疾病等病因。
3. 血液分光镜检查可证明血液中存在异常血红蛋白衍化物。
4. 激发试验（如冷水试验、握拳试验）有助于诊断雷诺病。
5. 血常规、血清电解质等检查对诊断引起发绀的病因亦有一定帮助。

三、常见护理诊断

1. 低效型呼吸型态 与气道阻塞所致肺通气功能障碍有关；与气胸、胸腔大量积液所致肺扩张受限有关等。
2. 气体交换受损 与心功能不全所致肺淤血有关；与肺部疾病所致肺氧合作用不足有关等。
3. 活动无耐力 与肺功能不全所致低氧血症有关；与心功能不全所致心排血量下降有关等。
4. 焦虑 / 恐惧 与异物阻塞气管有关；与缺氧所致呼吸困难有关；与担心疾病预后有关等。

四、案例分析

（一）案例资料

患者，男性，67 岁，农民，因“反复咳嗽、咳痰 26 年，活动后胸闷、气促 3 年，加重 1 周”，门诊以“慢性支气管炎、慢性阻塞性肺疾病、慢性肺源性心脏病、慢性呼吸衰竭（Ⅱ型）”收治入院。

现病史：患者于 26 年前因“感冒”后出现咳嗽，咳白色黏液痰。此后每年因气候变化、受凉后，出现咳嗽、咳痰，偶有脓性痰，病情以冬季为重，常持续 2～3 个月，天气转暖后症状可缓解。近 3 年来上述症状逐渐加重，咳嗽、咳痰常年不断，活动后胸闷、气促、乏力，不能下地劳作，但生活能自理。1 周前因受凉后上述症状再次加重，痰黏稠不易咳出，不能平卧，伴双下肢水肿，生活不能自理。近 3 天来患者腹胀、食欲减退、夜间睡眠差。

身体评估：T 38.2℃，P 110 次 / 分，R 20 次 / 分，BP 130/85mmHg。半坐卧位，口唇、颊部、耳垂及鼻尖发绀，颈静脉怒张。桶状胸，双侧触觉语颤减弱，叩诊过清音，肺动脉瓣区第二心音亢进，右下肺闻及湿啰音；心率 110 次 / 分，三尖瓣听诊区闻及Ⅱ级收缩期杂音。腹软，肝大于右侧锁骨中线肋下 2 横指。四肢末端皮肤发绀，四肢末梢皮肤温度稍低，有杵状指（趾），双下肢凹陷性水肿。

实验室及辅助检查：

血气分析：pH 7.32、PaO₂ 50mmHg，PaCO₂ 60mmHg。

血常规：WBC 1.2×10⁹/L，N 82%，Hb 170g/L。

心电图：右心室肥大，肺型 P 波。

（二）问题

1. 解释该患者主要阳性体征的临床意义。
2. 该患者发绀可能的类型及发生机制是什么？
3. 根据现有资料，患者可能的护理诊断有哪些？为进一步明确患者的护理诊断，还需补充哪些资料？





（三）问题解析

问题 1：

- （1）患者体温升高、右下肺可闻及湿啰音，考虑有肺内感染的可能。
- （2）患者半坐卧位、颈静脉怒张、肝大、双下肢水肿均支持有右心功能不全。患者心率加快，一方面是心功能不全的表现，同时也与其发热有一定关系。
- （3）患者桶状胸、叩诊过清音是肺气肿的典型表现，触觉语颤减弱也可见于肺气肿患者。
- （4）肺动脉瓣区第二心音亢进，提示肺动脉高压，是肺源性心脏病的典型体征之一。由于慢性阻塞性肺疾病导致肺动脉压增高，进而导致右心室扩大，最终可引起右心功能不全。三尖瓣听诊区闻及Ⅱ级收缩期杂音，可考虑为右心室扩大导致三尖瓣相对关闭不全所引起的功能性杂音。
- （5）患者口唇、颊部、耳垂、鼻尖及四肢末梢发绀是还原血红蛋白增多的表现，杵状指是慢性心肺功能不全的表现。

问题 2：

- （1）发绀类型：根据患者的病情发展过程及其发绀的主要特点认为该患者的发绀为混合性发绀，即中心性发绀与周围性发绀并存，其中该患者发生的中心性发绀为肺性发绀，周围性发绀为淤血性周围性发绀。

（2）发生机制

1）中心性发绀（肺性发绀）：患者长期患有慢性咳嗽、咳痰，呼吸困难进行性加重；身体评估见有口唇、颊部、耳垂及鼻尖发绀，桶状胸，双侧触觉语颤减弱，叩诊过清音，肺动脉瓣区第二心音亢进，右肺闻及湿啰音，四肢末端皮肤发绀，有杵状指（趾）；血气分析示“ $\text{PaO}_2 < 60\text{mmHg}$ ， $\text{PaCO}_2 > 50\text{mmHg}$ ”。据此可推测患者患有严重的肺疾病，发生呼吸衰竭，致使肺氧合作用不足，从而引起还原血红蛋白增多，导致中心性发绀，即肺性发绀。此外，该患者本次发病存在发热，白细胞计数及中性粒细胞百分比均增高，提示患者发生了肺部感染，这将进一步加重肺氧合作用不足，导致中心性发绀加重。

2）周围性发绀：患者不能平卧伴双下肢水肿 1 周，身体评估见颈静脉怒张，肺动脉瓣区第二心音亢进，三尖瓣听诊区闻及收缩期杂音，肝大，双下肢凹陷性水肿，四肢末梢发绀且末梢皮肤温度稍低，心电图检查示“右心室肥大、肺型 P 波”。据此可推测患者发生了右心衰竭，引起体循环淤血，血流缓慢，从而导致淤血性周围性发绀。

综上所述，患者的发绀为混合性发绀，既有中心性发绀，又有周围性发绀。

问题 3：

- （1）该患者的主要护理诊断：①气体交换受损与肺部疾病所致肺氧合作用不足有关。②清理呼吸道无效与呼吸道分泌物增多、黏稠等有关。③体温过高与肺部感染有关。④体液过多与右心衰竭致体循环淤血有关。⑤活动无耐力与心、肺功能减退有关。⑥自理缺陷与心、肺功能严重受损有关。

（2）为了进一步明确护理诊断，还需补充以下资料：

- 1）详细询问患者入院前 1 周咳痰的颜色、量，是否为脓性痰；24h 尿量情况。
- 2）患者对疾病的看法及心理反应、患者家属对其患病后的应对情况。
- 3）有无吸烟等不良嗜好。
- 4）身体评估：血压、神志意识等。
- 5）实验室及辅助检查：痰液检查、胸部 X 线片、超声心动图等。





小结

1. 发绀的发病机制及主要特点：由于血液中还原血红蛋白增多或血中含有异常血红蛋白衍生物，致使皮肤、黏膜呈青紫色。发绀常发生在皮肤较薄、色素较少和毛细血管丰富的末梢部位，如口唇、鼻尖、指（趾）、甲床等。

2. 发绀的病因与分类：因血液中还原血红蛋白增多引起的发绀（真性发绀）包括中心性发绀、周围性发绀和混合性发绀三种。中心性发绀又分为肺性发绀和心性发绀；周围性发绀分为淤血性周围性发绀和缺血性周围性发绀；混合性发绀是指中心性与周围性发绀并存。异常血红蛋白衍生物（如高铁血红蛋白、硫化血红蛋白）所引起的发绀较少见。

3. 发绀对患者的影响：中心性发绀者常发生呼吸困难；发绀可致焦虑、恐惧等情绪反应。

4. 发绀的评估要点：①发绀的特点；②伴随症状和体征；③发绀可能引起的身心反应；④相关的既往史与个人史；⑤处理措施及其效果；⑥身体评估、实验室及辅助检查等资料所提供的信息。

自测题

一、单选题

1. 皮肤、黏膜发绀时，毛细血管内还原血红蛋白绝对量通常超过
A. 40g/L
B. 50g/L
C. 60g/L
D. 70g/L
E. 80g/L
2. 周围性发绀与中心性发绀的主要鉴别点为
A. 静脉血呈蓝褐色
B. 静脉血呈深棕色
C. 有杵状指
D. 发绀部位发凉，按摩后发绀消退
E. 发绀部位温暖，按摩后发绀消退
3. 下列疾病中，可出现中心性发绀的是
A. 右心衰竭
B. 雷诺病
C. 血栓闭塞性脉管炎
D. 急性中毒
E. 法洛四联症
4. 下列表现不符合高铁血红蛋白血症发绀的特点的是
A. 急骤出现
B. 病情危重
C. 氧疗后发绀减轻
D. 暂时性
E. 静脉血呈深棕色

二、填空题

1. 发绀是指血液中_____或血中含有_____使皮肤、黏膜呈青紫色的一种表现。
2. 高铁血红蛋白血症发绀是因药物中毒引起血红蛋白分子中的_____被_____取代所致。
3. 因进食变质蔬菜导致的高铁血红蛋白血症发绀，称_____。
4. 当硫化血红蛋白达_____时可出现发绀。





三、名词解释

1. 中心性发绀
2. 淤血性周围性发绀

四、简答题

1. 中心性发绀与周围性发绀的临床表现不同点有哪些?
2. 发绀常见的伴随症状和体征有哪些?

五、案例题

患儿，女，9岁，学生，因“发现皮肤青紫9年，伴活动后气促7年，咳嗽、咳痰2天”，以“先天性心脏病”收入院。

患儿于出生后，被家长发现其面部及口唇、甲床发绀。7年前活动后出现发绀加重，伴胸闷、气促，喜欢蹲踞位休息。2天前因感冒后出现咳嗽、咳痰，气促加重，烦躁不安，严重影响休息和睡眠。

身体评估：T 37.8℃，P 115次/分，R 30次/分，BP 105/75mmHg，面部及口唇、甲床发绀，颈静脉怒张，呼吸急促，双肺中下野闻及湿啰音。心前区呈抬举样搏动，心浊音界向两侧扩大，心率115次/分，肺动脉瓣第二心音减弱，胸骨左缘闻及收缩期喷射性杂音。双下肢轻度凹陷性水肿，可见杵状指（趾）。

问题：

1. 该患儿发绀可能的类型和依据是什么?
2. 在进行护理评估的过程中，除了上述信息以外，你还要重点了解哪些信息？为什么？
3. 根据上述资料，你认为该患儿可能存在的护理诊断有哪些？

（杨富国）

第八节 心 悸



学习目标

通过本节内容的学习，学生应能：

◆ 识记

1. 复述心悸的概念及常见病因。
2. 描述心悸的评估要点及常见的相关护理诊断。

◆ 理解

解释心悸的不同发生机制及主要临床特点。

◆ 应用

结合具体病例进行分析、判断，并能准确确定患者的护理诊断。

一、概述

（一）概念

心悸（palpitation）是一种自觉心脏搏动的不适感或心慌感。心悸可以是病理性的，也可

