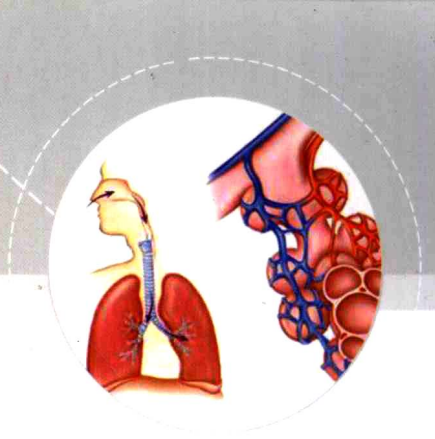




呼吸道疾病急症的处理

主编 姚 彬



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

北京市优秀人才培养资助项目

呼吸道疾病急症的处理

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

呼吸道疾病急症的处理/姚彬主编. —北京:
人民卫生出版社, 2009. 4

ISBN 978 - 7 - 117 - 11162 - 1

I. 呼… II. 姚… III. 呼吸系统疾病: 急性
病 - 诊疗 IV. R560. 597

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 209204 号

呼吸道疾病急症的处理

主 编: 姚 彬

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010 - 67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010 - 67605754 010 - 65264830

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 18.75

字 数: 442 千字

版 次: 2009 年 4 月第 1 版 2009 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978 - 7 - 117 - 11162 - 1/R · 11163

定 价: 40.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010 - 87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

前 言

急症医学是 20 世纪 70 ~ 80 年代创建于国外, 20 世纪 80 ~ 90 年代兴起于国内并得以迅速发展的一门边缘学科。该学科病人的病情瞬间多变, 医护人员能否正确判断病情变化, 及时调整治疗方案, 对赢得抢救时机, 提高急危重症病人的抢救成功率, 降低死亡率至关重要。呼吸道疾病的急危重症的发病率、死亡率高, 并且其他系统的重症都不同程度地累及到呼吸系统, 尤其是在 2003 年春天, 重症急性呼吸综合征 (SARS) 突如其来, 使大家更加认识到呼吸道疾病的危害性和严重性, 因此说呼吸道疾病急症是急症医学中的一个重要组成部分。

近十年来, 科学技术的进步带动了基础医学的发展, 使人们对呼吸道疾病急症的认识和处理发生了较大的变化, 如呼吸衰竭病理生理变化的新概念、支气管哮喘发病机制的新理论等, 改变了人们对这些疾病的不全面的认识, 而新的诊断和治疗技术的出现, 如机械通气新技术与新模式、无创通气的临床应用, 现代化呼吸重症监护病房 (RICU) 的建立和监护技术的新发展, 大大提高了呼吸道疾病急症的抢救成功率。由于我国目前呼吸急症医学尚处于起步发展阶段, 并且内科急症专著中呼吸急症仅占很小部分, 影响其探讨深度。因此, 在北京市优秀人才培养资助项目资助下, 我们编写了本书, 希望能对提高人们对呼吸道疾病急症处理的认识和了解, 提升呼吸道疾病急症的抢救水平贡献微薄之力。希望该书的出版能为从事急症医学的各位同仁提供帮助。

本书分总论和各论两部分。总论主要介绍呼吸道疾病急症的基础知识, 包括基础理论、症状学、诊断技术、治疗技术和呼吸重症监护病房的建立等。各论主要对各种呼吸道疾病急症的发病机制、临床表现、诊断和治疗进行全面而详细的论述, 如重症哮喘、重症肺炎、呼吸衰竭、气胸等。

由于本人水平有限和时间仓促, 不足之处在所难免, 敬请广大同仁不吝指正。

最后, 由于各位编者的鼎力相助和严谨求实的学术态度, 为本书顺利出版贡献巨大。在此, 深表谢意。

姚 彬

2009 年 3 月于北京

目 录

第一篇 总论	1
第一章 呼吸道疾病的症状学	1
第一节 咳嗽	1
第二节 咯血	5
第三节 呼吸困难	7
第四节 胸痛	9
第二章 呼吸系统疾病的诊断技术	13
第一节 急症常规检查	13
第二节 呼吸系统急症的影像学检查与诊断	15
第三节 血气分析与酸碱平衡	68
第四节 支气管镜在呼吸系统疾病诊疗中的应用	75
第三章 呼吸道疾病急症治疗技术	85
第一节 抗微生物药物的临床应用	85
第二节 平喘药物的临床应用	105
第三节 呼吸兴奋剂的临床应用	122
第四节 镇咳祛痰药物的应用	123
第五节 抗病毒类药物的应用	125
第六节 湿化和雾化吸入的方法	134
第七节 氧气疗法	138
第八节 人工气道的建立和管理	141
第九节 机械通气	146
第十节 内科胸腔镜技术	155
第十一节 营养支持	160
第十二节 心肺脑复苏技术	163
第十三节 抗结核药的临床应用	174
第二篇 各论	182
第四章 肺炎	182
第一节 社区获得性肺炎	182
第二节 医院获得性肺炎	191
第五章 支气管哮喘重度急性发作	203
第一节 概述	203

、 第二节 发病机制、病理和病理生理·····	208
第三节 临床表现和实验室检查·····	209
第四节 诊断和鉴别诊断·····	212
第五节 治疗和预防·····	213
第六章 慢性阻塞性肺疾病急性加重期的处理 ·····	222
第一节 COPD 加重的原因·····	222
第二节 诊断和严重性评价·····	222
第三节 院外治疗·····	223
第四节 住院治疗·····	224
第七章 重症肺结核 ·····	228
第一节 血行播散型肺结核·····	228
第二节 继发型肺结核·····	231
第八章 急性上气道阻塞 ·····	236
第一节 上气道解剖·····	236
第二节 病因·····	236
第三节 分类·····	236
第四节 临床表现·····	238
第五节 诊断与鉴别诊断·····	238
第六节 治疗·····	239
第九章 气胸 ·····	240
第一节 分类·····	240
第二节 自发性气胸·····	241
第三节 创伤性气胸·····	243
第十章 肺栓塞 ·····	245
第一节 病因及危险因素·····	246
第二节 临床表现·····	246
第三节 诊断与鉴别诊断·····	247
第四节 处理措施·····	249
第十一章 睡眠呼吸暂停低通气综合征 ·····	252
第一节 定义及患病情况·····	252
第二节 病因及发病机制·····	253
第三节 病理生理及临床表现·····	255
第四节 诊断及鉴别诊断·····	257
第五节 治疗·····	259
第十二章 胸腔积液 ·····	262
第一节 概论·····	262
第二节 临床表现与辅助检查·····	264
第三节 诊断与鉴别诊断·····	266
第四节 治疗·····	267

第十三章	呼吸衰竭	269	目 录
第一节	定义及分类.....	269	
第二节	病因及病理生理.....	270	
第三节	临床表现及治疗.....	272	
第十四章	非心源性肺水肿	277	
第一节	概论.....	277	
第二节	肺水肿的分类及病因.....	278	
第三节	肺水肿的临床表现及辅助检查.....	279	
第四节	肺水肿的诊断与鉴别诊断.....	281	
第五节	非心源性肺水肿的治疗.....	281	
第十五章	急性呼吸窘迫综合征	284	
第一节	概论.....	284	
第二节	发病机制及病理生理.....	284	
第三节	临床表现及诊断标准.....	286	
第四节	预防及治疗.....	286	
第五节	预后.....	289	

第一篇 总论



第一章 呼吸道疾病的症状学

第一节 咳 嗽

咳嗽是人体的一种重要的防御机制，当呼吸道黏膜受到过多分泌物刺激时，或者吸入有害气体，或异物不慎误入气道时，便引起咳嗽，故咳嗽是一种保护性反射。

一、发生机制

咳嗽是由延髓呼吸中枢受刺激引起的。刺激可以来自呼吸系统以外的器官（如脑、耳、内脏等），但大部分来自于呼吸道黏膜、肺泡与胸膜等，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，延髓呼吸中枢将冲动传向运动神经，即喉下神经、膈神经和脊髓神经，分别引起咽肌、膈肌和其他呼吸肌的运动来完成咳嗽动作，表现为深吸气后，声门关闭，继以突然剧烈的呼气，冲出狭窄的声门裂隙产生咳嗽动作和发出声音。

二、咳嗽的分类

咳嗽通常按时间分为3类：急性咳嗽、亚急性咳嗽和慢性咳嗽。急性咳嗽时间<3周，亚急性咳嗽3~8周，慢性咳嗽≥8周。

（一）急性咳嗽

普通感冒是急性咳嗽最常见的病因，其他病因包括急性支气管炎、急性鼻窦炎、过敏性鼻炎、慢性支气管炎急性发作、支气管哮喘（简称哮喘）等。

（二）亚急性咳嗽

最常见原因是感冒后咳嗽（又称感染后咳嗽）、细菌性鼻窦炎、哮喘等。

（三）慢性咳嗽

慢性咳嗽原因较多，通常可分为两类：一类为初查X线胸片有明确病变者，如肺

炎、肺结核、肺癌等。另一类为X线胸片无明显异常,以咳嗽为主或唯一症状者,即通常所说的不明原因慢性咳嗽(简称慢性咳嗽)。慢性咳嗽的常见原因为:咳嗽变异型哮喘(CVA)、鼻后滴流综合征(PNDs)、嗜酸性粒细胞性支气管炎(EB)和胃-食管反流性咳嗽(GERC),这些原因占了呼吸内科门诊慢性咳嗽比例的70%~95%。其他病因较少见,但涉及面广,如慢性支气管炎、支气管扩张、支气管内膜结核、变应性咳嗽(AC)、心理性咳嗽等。

三、常见病因

(一) 肺源性咳嗽

1. 呼吸道疾病 呼吸道各部位,如咽、喉、气管、支气管炎,异物,良恶性肿瘤,出血,支气管扩张等刺激均可引起咳嗽。
2. 肺炎 各种病原体所致的肺炎均可引起咳嗽。
3. 肺结核 是导致慢性咳嗽的原因之一,常于夜间明显,可伴有痰中带血。
4. 肺间质纤维化 各种原因所致的肺间质纤维化常表现为持续性干咳,伴有进行性加重的呼吸困难。
5. 肺、纵隔肿瘤 可因肿瘤本身或转移淋巴结肿大压迫气道出现咳嗽,常出现于体位变动时。
6. 胸膜疾病 胸膜炎或胸膜受刺激时可引起咳嗽。
7. 肺栓塞或肺梗死 深静脉及右心血栓栓子脱落引起肺栓塞,肺泡及支气管内漏出物或渗出物刺激肺泡壁或支气管黏膜引起咳嗽。
8. 其他 如肺脓肿、尘肺、外源性过敏性肺泡炎、肺泡蛋白沉积症等。
9. 咳嗽变异性哮喘 是一种特殊类型的哮喘,咳嗽是其唯一或主要临床表现,无明显喘息、气促等症状或体征,但有气道高反应性。临床主要表现为刺激性干咳,通常咳嗽比较剧烈,夜间咳嗽为其重要特征。感冒、冷空气、灰尘、油烟等容易诱发或加重咳嗽。常规抗感冒、抗感染治疗无效,支气管扩张剂治疗可以有效缓解咳嗽症状,此点可作为诊断和鉴别诊断的依据。肺通气功能和气道高反应性检查是诊断咳嗽变异性哮喘的关键方法。

(二) 心源性咳嗽

二尖瓣狭窄或其他原因所致的左心功能不全引起的肺淤血和肺水肿,肺泡和支气管内的漏出物可引起咳嗽。

(三) 鼻后滴流综合征

鼻后滴流综合征(也可称为上气道咳嗽综合征)是指由于鼻部疾病引起分泌物倒流鼻后和咽喉部,甚至反流入声门或气管,导致以咳嗽为主要表现的综合征。引起鼻后滴流综合征的基础疾病包括季节性变应性鼻炎、常年性变应性鼻炎、常年性非变应性鼻炎、血管舒缩性鼻炎、感染性鼻炎、真菌性鼻炎、普通感冒和鼻窦炎等。伴有大量痰液者多为慢性鼻窦炎所致。血管舒缩性鼻炎的特征是随气温改变鼻腔有时会产生大量稀薄水样分泌物。临床表现除了咳嗽、咳痰外,患者通常还主诉咽喉部滴流感、口咽黏液附着、频繁清喉、咽痒不适或鼻痒、鼻塞、流涕、打喷嚏等。通常发病前有上呼吸道疾病,如感冒史。另外,咽、喉、扁桃体疾病也是引起本综合征的常见原因。

（四）胃食管反流性疾病

胃食管反流性疾病因胃酸和其他胃内容物反流进入食管，导致以咳嗽为突出的临床表现。胃食管反流性疾病是慢性咳嗽的常见原因。典型反流症状表现为胸骨后烧灼感、反酸、嗝气、胸闷等。有微量误吸的胃食管反流性疾病的患者早期更易出现咳嗽症状及咽喉部症状。临床上也有不少胃食管反流性疾病患者没有反流症状，咳嗽是其唯一的临床表现。咳嗽大多发生在日间和直立位，干咳或咳少量白色黏痰。患者咳嗽伴有反流相关症状或进食后咳嗽，对提示诊断有一定意义。24 小时食管 pH 监测是目前诊断胃食管反流性疾病最为有效的方法。

（五）药物性咳嗽

服用 ACEI 类降压药物的常见不良反应为咳嗽，发生率约在 10% ~ 30%，占慢性咳嗽病因的 1% ~ 3%。停用 ACEI 类降压药物后咳嗽缓解可以确诊。通常停药 4 周后咳嗽消失或明显减轻。

（六）心理性咳嗽

心理性咳嗽是由于患者严重心理问题或有意清喉引起，又有作者称为习惯性咳嗽、心因性咳嗽。小儿相对常见，在儿童 9 个月以上咳嗽病因中占 3% ~ 10%。典型表现为日间咳嗽，专注于某一事物及夜间休息时咳嗽消失，常伴随焦虑症状。心理性咳嗽的诊断系排他性诊断，只有其他可能的诊断排除后才能考虑心理性咳嗽。儿童心理性咳嗽的主要治疗方法是“暗示疗法”，可以短期应用止咳药物辅助治疗。对年龄大的患者可辅心理咨询或精神干预治疗，适当应用抗焦虑药物。

四、临床表现

（一）咳嗽性质

干咳或刺激性咳嗽见于急慢性喉炎、喉癌、急性支气管炎初期、轻型肺结核、支气管肿瘤、胸膜炎等；多痰的咳嗽见于支气管扩张、肺炎、肺脓肿、空洞型肺结核、肺水肿、慢性支气管炎等。痰的性质对鉴别也有价值，如脓痰多为化脓性感染；恶臭痰则为厌氧菌感染；巧克力色痰见于阿米巴肺脓肿；日咳数百甚至上千毫升泡沫样痰还应考虑弥漫性肺泡癌的可能。

（二）咳嗽的时间和节律

晨间咳嗽多见于上呼吸道慢性炎症、慢性支气管炎及支气管扩张患者；夜间咳嗽多见于肺结核和心力衰竭患者，可能与夜间肺淤血加重及迷走神经兴奋性增高有关。突然出现的发作性咳嗽常见于吸入刺激性气体所致急性咽喉炎、气管与支气管异物、百日咳、气管或支气管分叉部受压迫淋巴结结核或肿瘤等，少数支气管哮喘也可表现为发作性咳嗽。阵发性特征见于百日咳和哮喘，如支气管哮喘发作将停时出现阵发性咳嗽伴呼气性哮鸣，咳出黏冻状痰后哮喘即缓解。长期慢性咳嗽多见于慢性呼吸道疾病，如慢性支气管炎、支气管扩张、慢性肺脓肿、肺结核等。单声微咳见于喉炎、气管炎、吸烟者。此外，支气管扩张、肺脓肿、大量胸腔积液改变体位时可引起咳嗽。

（三）咳嗽的音色

短促的轻咳、咳而不爽者多见于干性胸膜炎、大叶性肺炎、手术后；犬吠样咳嗽多见于会厌、喉部疾患以及气管异物或气管受压；嘶哑性咳嗽见于声带炎、喉炎、喉结

核、喉癌或纵隔肿块压迫喉返神经引起的声带麻痹等；金属音调咳嗽见于纵隔肿瘤、主动脉瘤或支气管癌压迫气管。

（四）伴随症状

1. 咳嗽伴有发热 多见于急性上、下呼吸道感染，肺结核，胸膜炎等。
2. 咳嗽伴有胸痛 常见于肺炎、胸膜炎、支气管肺癌、肺梗死和自发性气胸等。
3. 咳嗽伴有呼吸困难 见于喉水肿、喉肿瘤、支气管哮喘、慢性阻塞性肺病、重症肺炎、肺结核、大量胸腔积液、气胸、肺淤血、喉水肿及气管或支气管异物。
4. 咳嗽伴有咯血 常见于支气管扩张症、肺结核、肺脓肿、支气管肺癌、二尖瓣狭窄、支气管结石、肺含铁血黄素沉着症等。
5. 咳嗽伴有大量脓痰 常见于支气管扩张症、肺脓肿、肺囊肿合并感染和支气管胸膜瘘等。
6. 咳嗽伴有哮鸣音 多见于支气管哮喘、慢性喘息性支气管炎、心源性哮喘、弥漫性泛细支气管炎、气管与支气管异物等。当支气管肺癌引起气管与支气管不完全阻塞时可出现呈局限性分布的吸气性哮鸣音。
7. 咳嗽伴有杵状指（趾） 常见于支气管扩张症、慢性肺脓肿、支气管肺癌和脓胸等。

五、诊断

多数咳嗽的病因可明确诊断出。诊断过程应从病史、体检、辅助检查等多方面综合考虑。病史为诊断提供重要线索。在采集病史中应注意以下几方面。区分急性与慢性咳嗽是缩小诊断考虑范围的第一步。根据这一特征即可筛选许多疾病。急性咳嗽最常见的病因是普通感冒，但也可见于一些严重的疾病如肺栓塞、心力衰竭、肺炎等。慢性咳嗽病因多种，临床表现多样，需要进行全面的鉴别诊断。详细询问病史和常规检查（如胸部X线检查）以得出初步临床诊断，据此进行经验性治疗如有明显疗效，则可提供诊断依据。但为确诊，尤其初始治疗无效时，尚需根据病情进行特殊器械或化验检查。详细询问病史可得到重要的诊断线索和治疗方向。例如长期吸烟，伴有咳嗽、咳痰，往往提示慢性阻塞性肺疾病。而有服用治疗高血压的ACEI类药物，如卡托普利、贝那普利等，服药后数小时至数月后出现刺激性干咳，并有咽喉部和胸骨后刺激和瘙痒感，则明确提示为药物诱导性咳嗽。针对上述两种情况分别采取戒烟或停服ACEI类药物，或辅以症状性止咳药物治疗，即可取得应有疗效。胸部X线检查可早期发现肺部异常病变，对鉴别诊断有重要帮助。对于慢性咳嗽，但无吸烟或服用ACEI类药物史，胸部X线检查亦无异常发现者，鉴别诊断应从最常见的病因开始考虑。据统计1258例慢性咳嗽女性患者的病因，其中哮喘占25%、胃食管反流占20%、鼻后滴流综合征占34%。通过初步经验性治疗有效，可证实诊断的正确性但若治疗无效，则需多方面分析原因：①诊断虽正确，但治疗措施不足，如药物选择和药物剂量不当；②慢性咳嗽系由多种病因引起，仅对一种病因进行治疗难以达到治疗效果；③诊断不明确，需要进一步分析病情和全面检查。目前有很多诊断检查技术，可根据病情选用。如痰液检查、肺量计检查、高分辨率CT（HRCT）、内镜检查等。近年又开展了一些评估气道炎症的检查方法，如导痰进行细胞因子和炎症介质的检查，呼出气一氧化氮（NO）检查以及评估气

道反应性的气道激发试验等。但需要根据客观条件（设备和经济）予以考虑。在临床病史资料提供线索的基础上，合理检查和经验性治疗相结合的方法，是最好的处理策略。如果过分强调全面检查，然后进行治疗，虽然针对性强，但费用昂贵，且患者往往得不到及早治疗。但如果仅凭经验治疗，逐步探索诊断，则可能会延误某些疾病的早期诊断，例如慢性咳嗽若系由支气管内膜结核或管内型支气管癌引起，只有及时进行纤维支气管镜检查才能得到早期确诊。

第二节 咯 血

咯血是指喉及以下的呼吸道任何部位的出血经口排出，它是常见的一个临床症状，出血部位多局限于（支）气管和肺，根据咯血量可分为痰中带血和大口咯血。但经口咯出的血不一定是咯血，如鼻腔、口腔、咽喉部的出血，上消化道的出血等，尤其要区别呕血还是咯血，因为两者的急救处理是完全不同的。通常可以从出血前症状、出血方式、血的颜色、血中的混杂物及是否伴有呼吸道和消化道症状和体征来鉴别（详见表 1-2-1）。

表 1-2-1 咯血与呕血的鉴别

	咯 血	呕 血
病因	肺结核、支气管扩张症、肺炎、肺脓肿、肺癌、心脏病等	消化性溃疡、肝硬化、急性糜烂出血性胃炎、胆道出血等
出血前症状	咽部痒感、胸闷、咳嗽等	上腹部不适、恶心、呕吐等
出血方式	咯出	呕出，可为喷射状
血色	鲜红	棕黑、暗红，有时鲜红
血中混有物	痰、泡沫	食物残渣、胃液
反应	碱性	酸性
黑便	除非咽下，否则没有	有，可为柏油样，呕血停止后仍持续数日
出血后痰性状	常有血痰数日	无痰

此外，临床上咯血应与肺水肿鉴别，后者血性物为淡红色，常含较多泡沫。在原发病基础上，突然出现呼吸困难、低氧、肺部湿性啰音突然增多和血红蛋白突然下降，应怀疑肺出血可能，及时拍胸部 X 线片明确诊断。

一、咯血程度

咯血根据咯血量分为痰中带血、小量、中等量和大咯血，小量咯血（每日在 100ml 以内）；中量咯血（每日在 100 ~ 500ml）；大量咯血（每日在 500ml 以上或一次 100ml 以上）。后者是临床常见急症，指日出血量在 500 ~ 2000ml 或每次超过 300ml。急性（致死性）大咯血指的是从口鼻急剧喷射出大量鲜血，出血量在 2000ml 以上。当一次咯血量达 1500ml 以上时，即可发生休克。急性大咯血可因血块阻塞气道发生窒息而死亡。大咯血内科保守治疗效果极差，病死率 50% ~ 100%。

二、出血机制

引起咯血的病因有上百种,包括支气管扩张、肺结核、原发性肺癌、肺脓肿、真菌感染及某些寄生虫病(肺阿米巴、肺吸虫病、肺包虫病)和急性传染病(流行性出血热、肺出血型钩端螺旋体病)等。临床遇到的急性大咯血主要是肺结核和支气管扩张所致,而肺癌通常只有少量咯血或痰血,较少引起大咯血。众多疾病引起咯血机制各不相同,但大致可分为3类:①各种急慢性炎症侵蚀穿行于其中的动脉管壁,炎症病灶中的肺动脉常常闭塞,而支气管动脉往往扩张后破裂,适合进行BAE;②各种病灶坏死形成空洞,周围的动脉管壁薄弱形成假性动脉瘤,在剧烈咳嗽或改变体位时破裂出血。无论是结核空洞、癌性空洞,还是真菌空洞,内科药物治疗均收效甚微,而对于不愿手术的患者来说,在BAE之前分别进行抗结核、抗肿瘤和抗真菌药物的灌注无疑会取得事半功倍的效果;③肺循环高压,如二尖瓣狭窄致肺静脉淤血以及各种先天性血管发育异常等。

三、咯血的病因

(一) 支气管疾病

常见的有支气管扩张症、支气管肺癌、支气管内膜结核和慢性支气管炎等;少见的有支气管结石、支气管腺瘤、支气管黏膜非特异性溃疡等。

(二) 肺部疾病

常见的有肺结核、肺炎、肺脓肿等;较少见的有肺淤血、肺梗死、肺寄生虫病、肺真菌病、肺泡炎、肺含铁血黄素沉着症和肺出血-肾炎综合征等。肺炎的咯血常见于肺炎球菌肺炎、金黄色葡萄球菌肺炎、肺炎杆菌肺炎和军团菌肺炎,支原体肺炎有时也可出现痰中带血。在我国,最常见的原因仍为肺结核,发生咯血的肺结核多为浸润型、空洞型肺结核和干酪性肺炎,急性血行播散性肺结核较少出现咯血。

(三) 心血管疾病

较常见于二尖瓣狭窄,其次为先天性心脏病所致的肺动脉高压或原发性肺动脉高压,另有肺栓塞、肺血管炎、高血压病等。心血管疾病引起的咯血可表现为小量咯血或痰中带血、大量咯血、粉红色泡沫样血痰和黏稠暗红色血痰。

(四) 其他

血液病(如白血病、血小板减少性紫癜、血友病、再生障碍性贫血等)、某些急性传染病(如流行性出血热、肺出血型钩端螺旋体病有长期吸烟史等)、风湿性疾病(如结节性多动脉炎、系统性红斑狼疮、白塞病等)或气管、支气管子宫内膜异位症等均可引起咯血。

四、临床表现

(一) 年龄

青壮年咯血常见于肺结核、支气管扩张症、二尖瓣狭窄等。40岁以上(纸烟20支/日×20年以上)者,应该高度注意支气管肺癌的可能性。儿童慢性咳嗽伴少量咯血与低色素贫血,应该注意特发性肺含铁血黄素沉着症的可能。

（二）颜色和性状

因肺结核、支气管扩张症、肺脓肿和出血性疾病所致咯血，其颜色为鲜红色；铁锈色血痰可见于典型的肺炎球菌肺炎，也可见于肺吸虫病和肺泡出血；砖红色胶冻样痰见于典型的肺炎克雷伯杆菌肺炎。二尖瓣狭窄所致咯血多为暗红色；左心衰竭所致咯血为浆液性粉红色泡沫痰；肺梗死引起咯血为黏稠暗红色血痰。

（三）伴随症状

1. 咯血伴有发热 多见于肺结核、肺炎、肺脓肿、流行性出血热、肺出血型钩端螺旋体病、支气管肺癌等。
2. 咯血伴有胸痛 见于肺炎球菌肺炎、肺结核、肺梗死、支气管肺癌等。
3. 咯血伴有脓痰 见于支气管扩张、肺脓肿、空洞型肺结核继发细菌感染等，其中干性支气管扩张症则仅表现为反复咯血而无脓痰。
4. 咯血伴有皮肤黏膜出血 可见于血液病、风湿病、流行性出血热及肺出血型钩端螺旋体病等。
5. 咯血伴有呛咳 见于支气管肺癌、支原体肺炎。
6. 咯血伴有杵状指 见于支气管扩张症、肺脓肿、支气管肺癌等。
7. 咯血伴有黄疸 见于钩端螺旋体病、肺炎球菌肺炎、肺梗死等。

第三节 呼吸困难

呼吸困难是指患者主观感到呼吸空气不足、呼吸费力，客观上表现为呼吸运动用力，严重时可出现张口呼吸、鼻翼扇动、端坐呼吸，甚至发绀、呼吸辅助肌参与呼吸运动，并且可有呼吸频率、深度、节律的改变。

一、病因

引起呼吸困难的原因繁多，主要为呼吸系统和心血管系统疾病，急性呼吸困难常见于致命性疾病或损伤，发作突然，伴有濒死感，常见原因为大量气胸、急性肺栓塞、肺水肿、肺炎、支气管哮喘反复发作等。慢性呼吸困难是指呼吸困难持续1个月以上，主要见于慢性阻塞性肺疾病、间质性肺疾病、高通气综合征、慢性心功能不全等。体位性呼吸困难是指在某些特殊体位下出现的呼吸困难，是急、慢性呼吸困难的特殊类型，是在特殊体位下肺内气体交换和（或）血流动力学发生改变引起的。

根据发生机制及临床表现特点，将呼吸困难归纳分为以下六种类型。

（一）肺源性呼吸困难

肺源性呼吸困难主要是呼吸系统疾病引起的通气、换气功能障碍导致缺氧和（或）二氧化碳潴留引起的。临床上常分为三种类型：

1. 吸气性呼吸困难 主要特点表现为吸气显著费力，严重者吸气时可见“三凹征”，表现为胸骨上窝、锁骨上窝和肋间隙明显凹陷，此时亦可伴有干咳及高调吸气性喉鸣。三凹征的出现主要是由于呼吸肌极度用力，胸腔负压增加所致。常见于喉部、气管、大支气管的狭窄与阻塞。
2. 呼气性呼吸困难 主要特点表现为呼气费力、呼吸缓慢、呼吸时间明显延长，

常伴有呼气性哮鸣音。主要是由于肺泡弹性减弱和（或）小支气管的痉挛或炎症所致。常见于慢性支气管炎、慢性阻塞性肺气肿、支气管哮喘、弥漫性泛细支气管炎等。

3. 混合性呼吸困难 主要特点表现为吸气期及呼气期均感呼吸费力、呼吸频率增快、深度变浅，可伴有呼吸音异常或病理性呼吸音。主要是由于肺或胸膜腔病变使肺呼吸面积减少导致换气功能障碍所致。常见于重症肺炎、重症肺结核、大面积肺梗死、弥漫性肺间质疾病、大量胸腔积液、气胸、广泛性胸膜增厚等。

（二）心源性呼吸困难

主要是由于左心和（或）右心衰竭引起，尤其是左心衰竭时呼吸困难更为严重。

左心衰竭发生的主要原因是肺淤血和肺泡弹性降低。其机制为：①肺淤血，使气体弥散功能降低；②肺泡张力增高，刺激牵张感受器，通过迷走神经反射兴奋呼吸中枢；③肺泡弹性减退，使肺活量减少；④肺循环压力升高对呼吸中枢的反射性刺激。

左心衰竭引起的呼吸困难特点为：①有引起左心衰竭的基础病因，如风湿性心脏病、高血压性心脏病、冠状动脉粥样硬化性心脏病等；②呈混合性呼吸困难，活动时呼吸困难出现或加重，休息时减轻或消失，卧位明显，坐位或立位时减轻，故当病人病情较重时，往往被迫采取半坐位或端坐体位呼吸；③两肺底部或全肺出现湿啰音；④应用强心剂、利尿剂和血管扩张剂改善左心功能后呼吸困难症状随之好转。

急性左心衰竭时，常可出现夜间阵发性呼吸困难，表现为夜间睡眠中突感胸闷气急。被迫坐起，惊恐不安。轻者数分钟至数十分钟后症状逐渐减轻、消失；重者可见端坐呼吸、面色发绀、大汗伴哮鸣音、咳浆液性粉红色泡沫样痰、两肺底有较多的湿啰音、心率增快，可有奔马律。此种呼吸困难称为“心源性哮喘”。左心衰竭发生机制为：①睡眠时迷走神经兴奋性增高，冠状动脉收缩、心肌供血减少，心功能降低；②小支气管收缩，肺泡通气量减少；③仰卧位时肺活量减少，下半身静脉回心血量增多，致使肺淤血加重；④呼吸中枢敏感性降低，对肺淤血引起的轻度缺氧反应迟钝，当淤血加重，缺氧明显时，才刺激呼吸中枢作出应答反应。

右心衰竭严重时也可引起呼吸困难，但程度较左心衰竭轻，其主要原因为体循环淤血所致。其发生机制为：①右心房和上腔静脉压升高，刺激压力感受器反射性的兴奋呼吸中枢；②血氧含量减少，乳酸、丙酮酸等代谢产物增加，刺激呼吸中枢；③淤血性肝肿大、腹腔积液和胸腔积液，使呼吸运动受限，肺交换面积减少。临床上主要见于慢性肺源性心脏病、某些先天性心脏病或由左心衰竭发展而来。另外，也可见于各种原因所致的急性或慢性心包积液。其发生呼吸困难的主要机制是大量心包渗液致心包压塞或心包纤维性增厚、钙化、缩窄，使心脏舒张受限，引起体循环静脉淤血所致。

（三）中毒性呼吸困难

代谢性酸中毒可导致血中代谢产物增多，刺激颈动脉窦、主动脉体化学受体或直接兴奋刺激呼吸中枢引起呼吸困难。其主要表现为：①有引起代谢性酸中毒的基础病因，如尿毒症、糖尿病酮症等；②出现深长而规则的呼吸，可伴有鼾音，称为酸中毒大呼吸。

某些药物，如吗啡类、巴比妥类等中枢药物和有机磷杀虫药中毒时，可抑制呼吸中枢引起呼吸困难。其特点为：①有药物或化学物质中毒史；②呼吸缓慢、变浅，并伴有呼吸节律异常的改变，如潮式呼吸（Cheyne-Stokes 呼吸）或间停呼吸（Biots 呼吸）。

化学毒物中毒可导致机体缺氧引起呼吸困难，常见于一氧化碳中毒、亚硝酸盐中毒和苯胺类药物中毒、氰化物中毒。其发生机制分别为：一氧化碳中毒时，吸入的一氧化碳与血红蛋白结合形成碳氧血红蛋白，失去携带氧的能力导致缺氧而产生呼吸困难；亚硝酸盐和苯胺类药物中毒时，使血红蛋白变为高铁血红蛋白失去携带氧的能力导致缺氧；氰化物中毒时，氢离子抑制细胞色素氧化酶的活性，影响细胞呼吸作用，导致组织缺氧引起呼吸困难，严重时引起脑水肿抑制呼吸中枢。

（四）精神性呼吸困难

精神性呼吸困难主要表现为呼吸频率浅而快，伴有叹息样呼吸或出现手足搐溺。临床上常见于癔症患者，病人可突然发生呼吸困难。其发生机制多为过度通气而发生呼吸性碱中毒，严重时也可出现意识障碍。多见于 20~40 岁的女性，情绪紧张、恐惧、焦虑可出现高通气综合征，病人呼吸困难与活动无关，可反复发生。

（五）血源性呼吸困难

多由红细胞携氧量减少，血氧含量降低所致。表现为呼吸浅、心率快。临床常见于重度贫血、高铁血红蛋白血症、硫化血红蛋白血症。除此以外，大出血或休克时，因缺氧和血压下降，刺激呼吸中枢，也可使呼吸加快。

（六）中枢性呼吸困难

主要是由于呼吸中枢受增高的颅内压和供血减少的刺激，使呼吸变为慢而深，并常伴有呼吸节律的改变，如双吸气（抽泣样呼吸）、呼吸遏制（吸气突然停止）等。临床上常见于重症颅脑疾患，如脑出血、脑炎、脑膜炎、脑脓肿、脑外伤及脑肿瘤等。

二、伴随症状

（一）发作性呼吸困难伴哮鸣音

多见于支气管哮喘、心源性哮喘；突发性重度呼吸困难见于急性喉水肿、气管异物、大面积肺栓塞、自发性气胸等。

（二）呼吸困难伴发热

多见于肺炎、肺脓肿、肺结核、胸膜炎、急性心包炎等。

（三）呼吸困难伴一次胸痛

多见于大叶性肺炎、急性渗出性胸膜炎、肺栓塞、自发性气胸、急性心肌梗死、支气管肺癌等。

（四）呼吸困难伴咳嗽、咳痰

见于慢性支气管炎、阻塞性肺气肿继发肺部感染、支气管扩张症、肺脓肿等；伴大量泡沫样痰也可见于有机磷中毒；伴粉红色泡沫样痰见于急性左心衰竭。

（五）呼吸困难伴意识障碍

见于脑出血、脑膜炎、糖尿病酮症酸中毒、尿毒症、肺性脑病、急性中毒、休克型肺炎等。

第四节 胸 痛

胸痛是临床上常见的症状，最常见的胸痛是由心脏疾病引起的，而在缺乏明显的活

动性冠状动脉性疾病证据的情况下,反复发生的心绞痛样胸骨后疼痛的症状则称为非心源性胸痛(non-cardiac chest pain, NCCP),NCCP 广义上的概念是很复杂的,应包括微血管心绞痛(运动试验阳性,但冠状动脉造影正常)、肌肉骨骼疾病、精神疾病、肺源性疾病、心包疾病、胆源性疾病及胃和食管源性疾病等。大部分非心源性胸痛源于胸膜或胸壁少数由其他疾病引起。胸痛因个体痛阈的差异而不同,也与疾病病情轻重程度不完全一致。

一、病因与发生机制

(一) 病因

引起胸痛的原因主要为胸部疾病。常见的有:

1. 胸壁疾病 包括皮肤及皮下组织病变(如急性皮炎、皮下蜂窝织炎、带状疱疹、胸骨前水肿、硬皮病)、神经系统病变(肋间神经炎、肋软骨炎、神经根痛、胸部脊髓压迫症、多发性硬化)、肌肉病变(流行性肌炎、流行性胸痛)、骨骼及关节病变(强制性脊柱炎、结核性胸椎炎、颈椎病、化脓性骨髓炎、肋软骨炎、非化脓性肋软骨炎、骨肿瘤、类风湿关节炎、肋骨骨折、多发性骨髓瘤、急性白血病等)。

2. 心血管疾病 冠状动脉硬化性心脏病(心绞痛、心肌梗死)、心肌病、二尖瓣或主动脉瓣病变、急性心包炎、胸主动脉瘤(夹层动脉瘤)、肺梗死、肺动脉高压以及神经症等。

3. 呼吸系统疾病 胸膜疾病(胸膜炎、胸膜肿瘤、自发性气胸、血胸)、支气管与气管疾病(支气管炎、支气管肺癌)、肺部疾病(肺炎、肺结核、肺癌)、肺血管疾病(肺栓塞、肺动脉高压)、高通气综合征等。

4. 纵隔疾病 纵隔炎、纵隔气肿、纵隔肿瘤等。

5. 食管疾病 食管异物、食管炎、胃食管反流、食管癌、食管裂孔疝等。

6. 腹部器官疾病 痛风、胸廓出口综合征、肩关节及周围组织病变。

7. 其他 过度通气综合征、痛风、食管炎、食管癌、膈下脓肿、肝脓肿、脾梗死等。

(二) 发病机制

各种化学、物理因素及刺激因子均可刺激胸部的感觉神经纤维产生痛觉冲动,并传至大脑皮层的痛觉中枢引起胸痛。胸部感觉神经纤维有:①肋间神经感觉纤维;②支配主动脉的交感神经纤维;③支配气管与支气管的迷走神经纤维;④膈神经的感觉纤维。另外,除患病器官的局部疼痛外,还可见远离该器官某部体表或深部组织疼痛,称为放射痛或牵涉痛。其原因是内脏病变与相应区域体表的传入神经进入脊髓同一节段并在后角发生联系,故来自内脏的感觉冲动可直接激发脊髓体表感觉神经元,引起相应体表区域的痛感。如心绞痛时除出现心前区、胸骨后疼痛外也可放射至左肩、左臂内侧或左颈、左侧面颊部。

二、临床表现

青壮年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岁以上则须注意心绞痛、心急梗死和支气管肺癌。