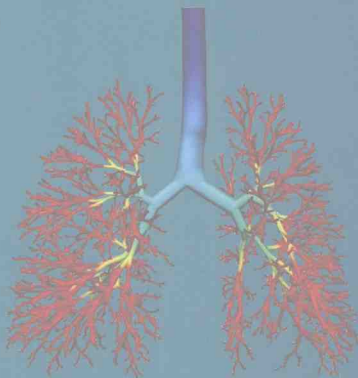


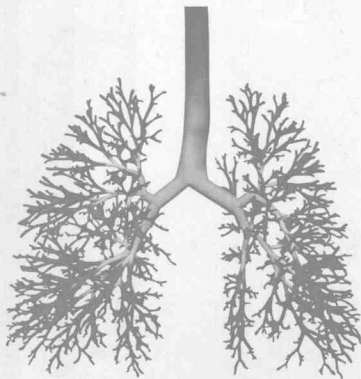
全身疾病与呼吸急症

鲍文华 孙云晖 主编



黑龙江人民出版社

全身疾病与呼吸急症



黑龙江人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

全身疾病与呼吸急症 / 鲍文华著. — 哈尔滨: 黑龙江人

民出版社, 2008.6

ISBN 978 - 7 - 207 - 07850 - 6

I. 全... II. 鲍... III. ①全身性疾病-防治②呼吸系统

疾病: 急性病-防治 IV.R59 R560.597

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第093806号

责任编辑: 李荣焕

装帧设计: 何石岩

全身疾病与呼吸急症

主 编 鲍文华 孙云晖

出版发行 黑龙江人民出版社

通讯地址 哈尔滨市南岗区宣庆小区1号楼

邮 编 150008

网 址 www.longpress.com

电子邮箱 hljrmcbs@yeah.net

印 刷 佳木斯四海印刷厂

开 本 850 × 1168 1/16

印 张 25.025

字 数 7350 千字

版 次 2008年7月第1版 2008年7月第1次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 207 - 07850 - 6

定 价: 48.00 元

(如发现本书有印制质量问题, 印刷厂负责调换)

本社常年法律顾问: 北京市大成律师事务所哈尔滨分所律师赵学利、赵景波

主 编 鲍文华 佳木斯大学附属第一医院呼吸内科
孙云晖 佳木斯大学附属第一医院呼吸内科
副主编 刘 丽 佳木斯大学附属第一医院呼吸内科
刘艳红 黑龙江省庆安县人民医院内科
周晓佳 佳木斯市中心医院内分泌科

编 委 (以汉语拼音为序)

鲍文华 佳木斯大学附属第一医院呼吸内科
韩立波 佳木斯大学临床医学院在读硕士
卢均坤 佳木斯大学附属第一医院循环内科
刘金丽 黑龙江省大庆隆南区医院呼吸内科
刘 丽 佳木斯大学附属第一医院呼吸内科
刘艳红 黑龙江省庆安县人民医院内科
刘永翠 佳木斯大学附属第一医院呼吸内科
孙云晖 佳木斯大学附属第一医院呼吸内科
王春玲 佳木斯大学附属第一医院呼吸内科
王燕琴 黑龙江省伊春市第四人民医院内科
王为光 佳木斯大学附属第一医院血液内科
周晓佳 佳木斯市中心医院内分泌科

前 言

呼吸急症是近年来发展的一门学科。在我们呼吸临床医疗实践中,越来越发挥着举足轻重的作用,随着环境的污染,呼吸系疾病的发病率、死亡率日渐增高,严重危害着人类的健康。全身各系统疾病常与呼吸道病变紧密相关联,在一些全身性疾病中常伴有呼吸系统表现,甚至呼吸科急症,有时呼吸系统表现甚至超过原发疾病表现,从而掩盖原发病,易造成误诊,漏诊,这需要引起临床医师注意。另一方面,由于基础医学的发展,呼吸系统病变的研究也日新月异变化,许多诊断、治疗新技术也取得革命性的进步,如危重病的综合诊治,呼吸重症监护病房(RICU)的建立,机械通气新技术,急诊内窥镜的使用等大大提高了呼吸疾病的诊治水平。为加强呼吸急诊医学的研究和发展,使呼吸专科医师更新知识,熟练掌握呼吸急症的诊断和采取有效的治疗手段,挽救更多的生命,我们组织临床呼吸病专家及中青年骨干,共同编写了本书。本书所有参编人员均完成3万字以上的工作量。

本书力求将国内外有关呼吸系统疾病的基础研究和近年来的新技术、新进展及我们几十年临床工作中的经验加以总结,编写时参考了《实用内科学》、《协和呼吸病学》、《呼吸病治疗学》、《协和诊断学》等书。本书共28章,500万字,不仅介绍了呼吸急症中的一些基础知识,还重点介绍了临床实践中的常见呼吸急症、多发病的诊断治疗技术、常规检查方法,以供临床医师参考。

由于医学发展很快,新的学术观点 and 治疗方法不断涌现,尽管编者做了很大努力,但书中难免有误或不当之处,恳请读者和同道批评指正。

编 者

2008年5月

目 录

第一章 呼吸系统疾病的症状学	1
第一节 咳嗽	1
第二节 咯血	14
第三节 胸痛	19
第四节 呼吸困难	24
第二章 呼吸系统疾病的体征	34
第三章 呼吸系统急症的 X 线表现	46
第一节 影像诊断思维	46
第二节 各种呼吸系统急症的影像表现	52
第四章 血气分析与酸碱平衡	58
第一节 血气分析	58
第二节 酸碱平衡的调节	62
第三节 酸碱失衡的判定	63
第四节 血气异常和酸碱失衡的处理	68
第五章 氧气疗法	70
第一节 组织氧合和缺氧的危害	70
第二节 组织缺氧的识别和评价	73
第三节 氧疗的实施	75
第四节 氧疗的临床应用	83
第五节 氧中毒及氧疗的其他副作用	88
第六章 危重病人的呼吸监护	92
第一节 概述	92
第二节 通常的呼吸功能监测	94
第三节 氧合的测定	96
第四节 二氧化碳的测定	100
第五节 压力、容量和流量的测定	105
第六节 机械通气时内生呼气末正压 (PEEPi) 的监测	110
第七节 顺应性和阻力的监测	119
第八节 机械通气时压力-容量 (P-V) 曲线的描记和应用	122
第九节 呼吸神经肌肉功能的监测	126

第十节 呼吸监护项目的选择和应用	136
第七章 危重病患者的气道管理	139
第一节 适应证	139
第二节 困难气道	140
第三节 手法气道处理	141
第四节 口咽和鼻咽通气	143
第五节 气管插管和通气的方法	144
第六节 气管插管和通气的设备	146
第七节 气管插管和通气的并发症	148
第八节 长期人工气道方法的选择	150
第九节 人工气道其他问题	151
第八章 支气管镜在呼吸科急症中的应用	154
第一节 支气管镜检查的适应症	154
第二节 支气管镜检查在呼吸急症诊断中的应用	158
第三节 支气管镜检查在呼吸急症治疗中的应用	160
第四节 支气管镜检查的并发症及防治	162
第九章 重症肺炎	164
第十章 非心源性肺水肿	175
第十一章 急性肺损伤与急性呼吸窘迫综合征	183
第十二章 肺血栓栓塞症	190
第十三章 肺性脑病	216
第十四章 重症哮喘	224
第十五章 多器官功能障碍综合征	235
第十六章 喉阻塞	243
第十七章 高通气综合征	246
第十八章 大咯血的抢救	255

第十九章 心血管疾病与呼吸急症	263
第一节 肺静脉压升高的原因和后果	263
第二节 急性心源性肺水肿	276
第三节 心源性胸腔积液	278
第四节 心源性咯血	281
第二十章 消化系统疾病与呼吸急症	284
第一节 急性胰腺炎与 ARDS	284
第二节 肝性低氧血症	289
第三节 肝硬化性过度通气综合征	291
第四节 门静脉高压合并肺动脉高压	292
第五节 胃食管反流与呼吸疾病	294
第二十一章 肾脏疾病与呼吸急症	297
第一节 肾源性肺水肿	297
第二节 肺出血肾炎综合征	299
第三节 透析肺	302
第四节 尿毒症肺	303
第五节 尿毒症胸膜炎	306
第六节 慢性肾衰对呼吸功能的影响	308
第二十二章 消化系统疾病与呼吸急症	312
第一节 红细胞疾病引起的肺脏病变	312
第二节 白细胞疾病引起的肺脏病变	318
第三节 凝血机制异常	323
第四节 恶性浆细胞病	324
第五节 血液系统疾病引起的肺部感染并发症	328
第二十三章 内分泌代谢性疾病与呼吸急症	337
第一节 糖尿病与肺结核	337
第二节 肥胖低通气综合征	341
第三节 甲状腺疾病的肺部表现	344
第二十四章 神经系统疾病与呼吸急症	349
第一节 中枢神经疾病与呼吸急症	349
第二节 脊神经病变与呼吸急症	350
第三节 周围神经及肌肉疾病与呼吸急症	352
第二十五章 妇产科疾病与呼吸急症	355
第一节 妊娠时呼吸功能变化	355

第二节	妊娠与肺水肿及肺血管病	356
第三节	妊娠期急性肺损伤	361
第四节	月经性疾病	362
第五节	麦格氏综合症	363
第六节	妊娠期哮喘	364
第二十六章	外伤与呼吸急症	368
第一节	创伤性窒息	368
第二节	肺爆震伤	370
第三节	肺钝挫伤	374
第四节	创伤性气胸	377
第五节	创伤性血胸	380
第二十七章	高原病	384
第二十八章	重症护理	391
第一节	咯血及其护理	391
第二节	呼吸衰竭及其护理	393
第三节	自发性气胸及其护理	396
第四节	心功能不全及其护理	397
第五节	休克及其护理	398
第六节	肺源性心脏病合并肺性脑病的护理	399

呼吸系统症状学

第一节 咳 嗽

咳嗽为临床常见症状之一,各种感染、理化因素刺激及过敏因素均可引起咳嗽。咳嗽是机体一种保护性反射动作,能将呼吸道内异物或分泌物排除体外,具有清除呼吸道刺激因子、抵御感染的作用;另一方面,咳嗽又是有害的,它可使呼吸道内的感染扩散,使胸内压增高,加重心脏负担,对心力衰竭病人不利。剧烈的咳嗽可致呼吸道出血、自发性气胸、呕吐。长期的咳嗽是促进肺气肿的重要因素;频繁的咳嗽影响睡眠,消耗体力。从流行病学上看,咳嗽可使含有致病原的分泌物播散,引起疾病传播。

一、病 因

(一) 肺源性咳嗽

导致咳嗽的各种病因中以上呼吸道感染,急、慢性支气管炎最多见。

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出现咳嗽。肺泡受刺激所致的咳嗽是由于肺泡分泌物进入小支气管内引起,也与分布于肺的C纤维受刺激有关。

3. 肺结核 是导致慢性咳嗽的原因之一,常夜间明显;可伴有血痰。

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,如自发性气胸可引起咳嗽。

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 肺脓肿、尘肺、外源性过敏性肺炎、肺泡蛋白沉积症等均可出现咳嗽。

(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, 肺泡及支气管内有浆液性或浆液血性漏出物可引起咳嗽。

(三) 鼻后滴流综合征

由鼻腔或鼻窦的分泌物滴入咽喉下部引起上呼吸道咳嗽反射所致。普通感冒引起咳嗽可能是鼻后滴流刺激引起, 由于普通感冒是人类最常见的疾病, 故鼻后滴流综合征是急性咳嗽最常见的原因。各种上呼吸道疾病引起的鼻后滴流综合征也是慢性咳嗽最常见原因之一, 发病率为 8 ~ 87%。

(四) 胃食管反流性疾病 (GERD)

咳嗽可以是胃食管反流的惟一症状, 近端食管反流的微量吸入可引起咳嗽, 而由小量的误吸物所致的咽喉炎症或伴有支气管炎也可引起咳嗽。咳嗽可能是胃内容物刺激远端食管-气管支气管反射机制的结果。慢性咳嗽中胃食管反流性疾病发病率为 25%, 症状多发于餐后。

(五) 药物性咳嗽

如血管紧张素转化酶抑制剂卡托普利、依那普利等可引起部分病人咳嗽, 其发生率高达 15.4%。多为干咳, 晚上或仰卧位时加重。咳嗽在服药后 24 h 至数月内发作, 治疗期间可持续存在, 停药或数日后症状可消失。咳嗽发生似与剂量无关, 女性较男性多见, 依那普利发生率较卡托普利高。

(六) 心因性咳嗽

心因性刺激可引起咳嗽, 这时病人并未接受到外周感受器传入的具体刺激, 咳嗽的发生是由于中枢神经系统兴奋咳嗽中枢后发放神经冲动形成的。

(七) 其他原因

吸烟、肝脓肿、膈下脓肿影响胸膜及肺, 白血病、尿毒症和结缔组织病等系统性疾病所致肺浸润等原因均可致咳嗽。

二、内科病史

详细而准确的病史能为诊断提供极为重要线索, 可对 80% 左右的咳嗽作出病因诊断。询问病史时, 应注意以下几个方面。

1. 咳嗽性质 咳嗽可分为干咳和有痰的咳嗽。干咳或刺激性咳嗽见于慢性咽炎、喉痛、急性气管炎、支气管哮喘、气道高反应、支气管异物、支气管肿瘤等。干咳伴高调 (或金

属音)多为支气管肺癌。咳嗽伴多痰见于支气管扩张、肺脓肿、空洞性肺结核、肺水肿、慢性支气管炎等。

2. 咳嗽音色 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。犬吠样咳嗽多见于喉头疾患、气管异物或气管受压。嘶哑性咳嗽见于声带炎症或纵隔肿瘤压迫喉返神经引起的声带麻痹。

3. 咳嗽节律 单声微咳见于喉炎、气管炎、吸烟者。阵发性咳嗽多见于气道异物、急性支气管炎、百日咳、支气管哮喘、支气管内膜结核及支气管肿瘤。连续性咳嗽一般见于支气管、肺部炎症。

4. 咳嗽时间 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,夜间咳嗽多见于肺结核、心力衰竭、支气管哮喘和胃食管反流。慢性支气管炎咳嗽往往冬季加重;变异性哮喘咳嗽春秋或夏季明显。

5. 发作性特征及诱发因素 支气管哮喘发作出现阵发性咳嗽,伴呼气性哮喘,黏液痰咯出后哮喘即缓解。变异性哮喘咳嗽多于接触变应原或油烟、冷空气等刺激和剧烈运动所诱发。

6. 体位影响 支气管扩张、肺脓肿、空洞型肺结核多在体位改变痰液排出时咳嗽并加剧。胃食管反流、心功能不全引起的咳嗽卧位时加重。

7. 伴随症状及全身状态 伴高热者应考虑肺炎、肺脓肿、脓胸等感染性疾病,伴低热、盗汗和乏力多见于肺结核,伴胸痛可能为胸膜疾病和肺部病变如肺炎、肺癌及空洞型肺结核。伴咯血时应除外肺癌、肺结核和支气管扩张以及肺栓塞和肺血管炎。伴胸闷、喘憋或活动后气短应考虑支气管哮喘或肺间质纤维化。伴咽痒、鼻塞、流涕多为过敏性鼻炎。伴腹胀、反酸、反食,常见于胃食管反流。另外,还要注意病人的一般情况,健康状况良好、病程长者多为慢性咽炎、支气管炎、支气管扩张等良性疾病。全身状况差,进行性消瘦者要注意肺结核、肺癌的可能。

8. 年龄、性别 小儿呛咳可由异物吸入、支气管淋巴结肿大引起;男性40岁以上吸烟者应考虑支气管肺癌、慢性支气管炎、肺气肿;青年女性长期咳嗽者应注意支气管内膜结核、支气管腺瘤等。

9. 职业环境 长期接触有害粉尘者应考虑相应的尘肺;教师、吸烟或酗酒者的咳嗽由慢性咽炎引起。

10. 个人史及过敏史 服用血管紧张素转换酶抑制剂应考虑药物性咳嗽,有过敏史者应除外支气管哮喘、气道高反应或过敏性肺泡炎。

三、体格检查

对咳嗽病人应注意认真体格检查。气管移向患侧见于慢性肺结核、肺不张时;气管推向健侧见于气胸、大量胸腔积液时;上腔静脉阻塞综合征提示纵隔恶性肿瘤;颈部及锁骨上淋巴结肿大时应考虑肺结核、肺癌。双肺弥漫性湿啰音,提示慢性支气管炎;双肺底闻及爆裂音,提示肺间质纤维化;双肺可闻及哮鸣音,提示支气管哮喘;肺尖部局限性或下肺野湿啰音,常提示支气管扩张;局限性上肺野大、中水泡音,常提示空洞性肺结核。慢性咳嗽伴杵状指,需注意支气管扩张、慢性肺脓肿、肺间质纤维化、支气管癌;同时,也要注意心界是否扩大、瓣膜区有无器质性杂音等心脏体征。

四、实验室检查

(一) 检查方法

1. 痰液检查 了解痰的量、色、气味及性质具有诊断价值,大量脓痰多见于支气管扩张、肺脓肿。在部分感染病人还可根据痰液性状进行经验性病原学判断:细菌性肺炎的痰液常呈黄色黏稠,痰量增加。克雷白杆菌肺炎的痰液为砖红色,血样或呈果冻状,类似草莓果酱,甚黏稠。链球菌肺炎的痰液可为铁锈色,铜绿假单胞菌肺炎的痰液为绿色,厌氧杆菌感染的痰液有恶臭味,肺阿米巴感染的痰液呈棕褐色并带腥臭味,白色念珠菌感染的痰呈白色透明,很黏,不易咯出,可拉成长丝。进一步进行痰涂片和痰细菌学培养寻找结核杆菌、癌细胞、肺吸虫卵、阿米巴滋养体等具有重要诊断意义。痰癌细胞检查阳性率可达80%,反复多次送检可提高阳性率。痰结核菌阳性不但有诊断价值,且表示有传染性;但阴性不能否定诊断。痰中发现真菌需作培养以鉴别是否为致病菌。痰中嗜酸粒细胞增多提示寄生虫病或变应性疾病、支气管哮喘;嗜中性粒细胞增多提示细菌感染。

2. 胸部X线检查 X线胸片是诊断心肺疾病的重要手段,不仅能确定肺部病变的部位、范围与形态,还可确定其性质如肺炎、肺结核、肺脓肿、肺癌等;尤其在肺癌早期诊断有重要意义。凡咳嗽1~2周治疗不愈者,一般都应作胸部X线检查;若伴有发热、胸痛、呼吸困难、咯血等更应及早检查。对于肺深部病变,则胸部X线体层摄片、CT、磁共振成像(MRI)等检查诊断价值较大。与胸部普通X线摄片比较,胸部CT检查的优越性在于横断面影像不重叠,对纵隔前后肺部病变、肺内小占位性病变、肺深部病灶、纵隔淋巴结肿大及边缘肺野内较小的肿物都能清楚显示,安全性较高,并发症少。胸部高分辨CT还有助于诊断弥漫性肺间质疾病和支气管扩张。

3. 纤维支气管镜检查 对怀疑支气管腔内生长的管内型肺癌、腺癌、支气管内异物或支气管内膜结核等引起的咳嗽,胸片、CT常常阴性,应作纤维支气管镜检查。对于肺内病变诊断不清的咳嗽者,也应常规作支气管镜检查。刺激性咳嗽或咳嗽性质发生改变,伴血丝痰,且治疗无效的中老年重度吸烟者也应常规作纤维支气管镜检查。对个别疑难病例如弥漫性间质性肺纤维化、肺泡蛋白沉积症,则需作支气管肺泡灌洗甚至肺活体组织检查才能明确诊断。

4. 肺功能检查 在胸片正常的咳嗽病人,尤其是伴喘憋、气短或长期吸烟者,应常规进行肺通气功能检查以除外气道阻塞性疾病,如支气管哮喘和慢性支气管炎。若肺容积或弥散功能下降,应想到肺间质疾病,如常规肺功能正常,可进行支气管激发试验诊断变异性哮喘或气道高反应。

5. 其他检查 血象和血涂片检查提示感染,血免疫指标检查有助于诊断免疫结缔组织病所致肺间质疾病和肺部特殊感染。核素肺灌注通气扫描有助于除外肺血栓栓塞症。变应原皮试和血清特异性IgE测定有助于诊断变应性疾病和确定变应原种类。食管24h pH测定能确定胃食管反流。

(二) 检查思维

对不同疾病所致的咳嗽可作相应检查以明确病因。怀疑炎症或肿瘤时行痰革兰氏染色、细菌培养及细胞学检查是必要的。全血细胞分析对鉴别感染或过敏性疾病很有帮助。根据临床印

象可进一步选择某些特殊检查以明确咳嗽原因。肺功能检查可提示阻塞性肺疾病或限制性肺疾病。如果初步检查结果正常但仍不能除外阻塞性气道疾病则进行气道激发试验可明确有无气道高反应性。鼻窦片显示鼻窦炎对诊断鼻后滴流综合征有利。经以上检查如仍不能明确病因,则可行支气管镜检查以期发现 X 线胸片不能显示的喉、气管或叶、段支气管病变。若支气管镜检查仍未明确,可行食管钡餐透视或 24 h 食管 pH 监测有助于发现胃食管反流性疾病。

1. 可疑呼吸系统疾病 咳嗽病人,尤其是持续 3 周以上者,必须摄 X 线胸片。胸片显示结节、斑片、团块或片状阴影,怀疑感染、结核和恶性肿瘤时,可查血象、红细胞沉降率,纯化蛋白衍生物 (purified protein derivative, PPD) 试验、痰涂片、培养细菌等病原体以及痰找瘤细胞、结核菌,必要时考虑做支气管镜及肺活检以及 CT 引导下经皮肺穿刺。X 线胸片提示双肺弥漫性病变,应考虑查肺弥散功能,高分辨率 CT 或纤维支气管镜及肺泡灌洗。除各种肺间质疾病、肺泡癌和特殊感染。胸片未见异常者,可做肺功能 (通气、容量、弥散) 加支气管舒张试验,以诊断和鉴别支气管哮喘和慢性支气管炎。

2. 可疑心脏病 胸部 X 线检查可发现心脏与心血管形态的改变及肺血管阴影异常应检查或行超声心动图和右心导管检查可除外先天性心脏病和其他心血管疾病。痰细胞学检查可查到心衰细胞。

3. 可疑鼻后滴流综合征 鼻后滴流综合征的诊断大部分取决于病人所述的症状和感觉,因为仅能依靠临床症状就能证实鼻后滴流的存在。鼻后滴流性咳嗽的诊断最好综合多项标准,其包括症状、体征和 X 线征象,以及最后特异性治疗的效果。对鼻后滴流综合征针对性治疗的疗效评价主要是咳嗽症状减轻,此是确定鼻后滴流存在并为咳嗽原因的关键步骤。

4. 可疑胃食管反流性疾病 GERD 的诊断取决于反流症状加胃镜和食管 pH 监测异常,以及抗反流治疗后咳嗽消失。在有典型胃肠症状的病人,对 GERD 进行 24 h pH 监测是敏感性和特异性最强的检查。在不明原因的咳嗽和其他症状的病人,首先选择评价 GERD 的是 24 h 食管 pH 监测。24 h 食管 pH 的结果,不仅能敏感提示病理性反流和记录反流发作的严重程度和频率,还能确定反流与咳嗽的关系,如果这种关系确定存在,即使食管监测结果正常,也可能存在导致咳嗽的胃食管反流。

五、诊断评析

1. 对所有病人,应询问病史、查体,集中在咳嗽反射的传入部分。初诊的咳嗽患者,应着重咳嗽时间、性质、节律、诱发因素和痰量及性状以及伴随症状包括有无发热、盗汗、胸痛、咯血、嘶哑、呼吸困难情况 (活动前后是否加重),然后根据其年龄、性别,以及与职业、生活及过敏史和用药有关的危险因素和治疗过程进行综合分析,再结合体格检查进一步寻找能导致咳嗽的呼吸系统以及全身其他系统疾病的线索,如鼻后滴流、变异性哮喘和食管反流、支气管扩张、左心功能不全和服用血管紧张素转换酶抑制剂。按此进行分类和选择下一步检查。

2. 根据咳嗽持续的病程,咳嗽可分为两类:急性,发病少于 3 周;慢性,持续 3 周以上。急性咳嗽,最常见于感染,如感冒、支气管炎和肺炎,但也偶尔见于致命性疾病,如肺栓塞、充血性心力衰竭和肺炎,也可持续性或转为慢性。数年以上的反复慢性咳嗽,多见于慢性支气管炎、支气管扩张,支气管哮喘及食管反流性疾病。

3. 咳嗽病人,尤其是持续 3 周以上者,必须摄 X 线胸片。

4. 胸片显示结节、斑片、团块或片状阴影,怀疑感染,结核和恶性肿瘤时,可查血常规、

血沉, PPD 试验、痰涂片、痰培养以及痰找瘤细胞、结核菌, 必要时考虑做支气管镜及肺活检以及 CT 引导下经皮肺穿刺。

5. 胸片提示双肺弥漫性病变、应考虑查肺弥散功能, 高分辨 CT、超声心动图或支气管镜检查及肺泡灌洗, 除外肺间质疾病, 心力衰竭以及肺泡癌和特殊感染。

6. 对吸烟、环境刺激或服用血管紧张素转换酶抑制剂者, 应戒烟、脱离致病刺激源的接触和停用相关药物。若咳嗽仍未缓解, 进一步检查。

7. 如病史、查体提示鼻后滴流, 应摄鼻窦像和查变应原, 耳鼻喉科检查, 进行相应治疗。

8. 如病史、查体尚未明确病因, 胸片未见异常, 可做肺功能(通气、容量、弥散)加舒张试验, 以诊断和鉴别支气管哮喘和慢性支气管炎, 若肺通气功能正常则进行激发试验。

9. 如激发试验阴性, 应考虑除外胃食管反流, 如钡造影阴性, 应进行 24 h 食管 pH 值监测。上述检查仍难确诊, 应考虑高分辨 CT、支气管镜和心脏检查。

10. 试验治疗减轻咳嗽症状, 也能确定咳嗽的原因, 如果评价提示病因不是单一的, 可按发现病变的顺序进行治疗, 如咳嗽减轻, 但未痊愈, 应继续加用其他的针对治疗。

11. 反复发作的慢性咳嗽患者, 如上述各项检查和针对性治疗均无效时, 应除外心因性咳嗽。

【慢性咳嗽】

机体各个系统的多种疾病均可引起咳嗽, 临床上引起咳嗽的疾病多达数百种之多, 咳嗽原因是多方面的, 急性咳嗽通常多见于上呼吸道感染、急性支气管炎、急性哮喘、肺炎、肺栓塞, 慢性咳嗽则多见于慢性支气管炎、支气管扩张、支气管肺癌、肺结核、肺间质性疾病、吸入性肺炎、咽喉部疾病等。

根据持续的时间, 可将咳嗽分为两类: 急性咳嗽, 病程少于 3 周; 慢性咳嗽, 持续 3 周以上, 这种分类已被用于前瞻性和回顾性研究。急性咳嗽为最常见的, 如感冒, 但也偶尔见于致命性疾病, 如肺栓塞、充血性心力衰竭和肺炎, 急性咳嗽可转为持续性或慢性, 因为有急性呼吸道感染患者较咳嗽超过 3 周的感冒病人更重, 其症状能自然消失, 一些作者认为急性咳嗽的限定时间应大于 3 周, 诊断限于 4 周至 8 周, 4 周和 8 周的急、慢性咳嗽的标准, 已用于前瞻性和回顾性研究。

根据文献慢性咳嗽定义为: ①咳嗽至少 3 周; ②咳嗽是现有的惟一症状; ③不伴咯血; ④否认咳嗽相关的慢性呼吸系统疾病; ⑤近期胸部 X 线检查难以确诊; ⑥有痰或无痰。

慢性咳嗽可同时由几种疾病所引起, 多中心前瞻性研究结果已显示慢性咳嗽 32~82% 为单因素所致, 18~62% 为多因素。多原因的咳嗽中, 42% 可为 3 种疾病所致。无论是干咳或多痰性咳嗽, 各年龄段不吸烟的慢性咳嗽患者, 最常见的原因是鼻后滴流综合征, 哮喘和食管反流性疾病。在未服血管紧张素转换酶抑制剂(angiotensin-converting enzyme inhibitor, ACEI)的非吸烟者, 如胸部 X 线片正常, 慢性咳嗽病因几乎 100% 是由于鼻后滴流综合征、哮喘、和食管反流性疾病所致。

对慢性咳嗽患者的进一步评价, 需要依靠患者的病史, 危险因素, 年龄。婴幼儿, 尤其是 6 个月以下患者的咳嗽通常少见, 不应用时间来评价。大部分婴幼儿上呼吸道感染咳嗽不需要进一步随访, 小部分患者问题会有更严重, 如囊性肺纤维化(cystic fibrosis, CF), 吸入性胃食管反流。

根据咳嗽反射的解剖机制制定了一套诊断和处理咳嗽方案, 临床上获得非常好的效果。此方法首先由 Richard Irwin 于 1981 年用于受体和传入神经的定位, 随后用于咳嗽的诊断和处理。

慢性咳嗽的解剖学诊断方案的程序：①询问病史、查体、胸部X线片；②肺功能（通气、容量、弥散）；③支气管激发试验、皮试和IgE定量测定；④监测日夜峰值流速；⑤耳鼻喉科和咽喉镜检查；⑥X线鼻窦像或CT。

按此方案，慢性咳嗽的病因大致为：哮喘和感染后气道高反应（33%）、鼻后滴流综合征（28%）、慢性支气管炎（12%）、症状性胃食管反流（10%）、病毒感染后咳嗽（25%）及其他因素包括ACE抑制剂所致的咳嗽、精神性咳嗽（10%）。多因素所致的咳嗽约占20%。北京协和医院81例咳嗽病例分析结果也显示，慢性咳嗽的病因大致为：哮喘和感染后气道高反应34例（41%），鼻后滴流综合征24例（29.6%），症状性胃食管反流20例（24.69%），慢性支气管炎5例（6.2%），精神性咳嗽1例（1.2%），原因未明咳嗽6例（7.4%）。

【鼻后滴流综合征】

鼻后滴流综合征（postnasal drip syndrome, PNDS）的诊断大部分取决于患者所述的症状和感觉。因为我们难以通过病理，仅能依靠临床症状证实鼻后滴流的存在。鼻后滴流性咳嗽的诊断最好综合多项标准，其包括症状，体征和X线征象，以及最后特异性治疗的效果。

慢性鼻窦炎的放射学证据，包括粘膜增厚大于6mm，各鼻窦出现液平暗区能提示鼻后滴流综合征继发于慢性鼻窦炎。对鼻后滴流综合征针对性治疗的疗效评价主要是咳嗽症状减轻，此是确定鼻后滴流存在并为咳嗽原因的关键步骤。

临床研究提示鼻后滴流引起咳嗽的发病机制是由于上呼吸道咳嗽反射传入段的机械性刺激。这种刺激是由于鼻腔或鼻窦的分泌物滴入咽喉（或通过鼻-支气管反射所致）。许多疾病能导致鼻后滴流，鉴别诊断包括季节性过敏性鼻炎、常年非过敏性鼻炎、血管运动性鼻炎、感染后鼻炎、慢性鼻窦炎。

（一）发病率

普通感冒引起咳嗽可能是鼻后滴流刺激所致。普通感冒可被认为是一种鼻后滴流综合征。由于普通感冒是人类最常见的疾病，故鼻后滴流综合征是急性咳嗽最常见的原因。在多中心的研究中，各种上呼吸道疾病引起的鼻后滴流综合征也是慢性咳嗽最常见原因之一，发病率为8~87%。在4项前瞻性研究中，鼻后滴流单独或并发其他疾病，是慢性咳嗽最常见的原因，随之为哮喘、胃食管反流、慢性支气管炎、支气管扩张和左心衰竭。

（二）临床表现

鼻后滴流的症状，除了咳嗽，最常见的主诉是感觉异物滴入喉咙，需要清嗓子，喉痒，鼻充血和流涕，患者有时主诉声嘶，说话能引起咳嗽。既往常有上呼吸道疾病和喘息史，大部分鼻后滴流引起的咳嗽均有下述症状：咽后咳痰、清嗓子、流涕、口咽黏液增多，这些临床表现相对敏感但不特异，也可见于其他原因引起的咳嗽。少数咳嗽患者并没有鼻后滴流的上呼吸道症状和体征，抗组胺治疗无效，有人将其称之为引起咳嗽的隐性鼻后滴流。鼻后滴流所致的咳嗽每天的痰量能超过30ml，鼻后滴流多痰的原因多见于慢性鼻窦炎。

（三）诊断

慢性咳嗽前瞻性研究证实，详细病史，包括咳嗽特征，时间，咳嗽相关的鼻塞、流涕或鼻后滴流感，及鼻粘膜充血、水肿、CT显示鼻窦粘膜增厚，窦腔模糊不清或液平以及治疗有效有助于诊断，但部分鼻后滴流的症状和体征特异性不强，不能仅靠病史体征确诊。而且，缺乏一

般的临床表现不能排除鼻后滴流性咳嗽。治疗有效,虽然不能证明隐匿性鼻后滴流是咳嗽的原因,但至少可提示其可能性。

(四) 治疗

抗组胺药具有中枢镇咳效果,这些药对无鼻后滴流患者的疗效可能为非特异的。事实上,用抗组胺药治疗咳嗽,疗效缓慢,通常需要数天或数月。此外,特异治疗取决于鼻后滴流的原因,如慢性鼻窦炎所致的鼻后滴流,可用抗流感嗜血杆菌的抗生素。过敏性、非过敏性、感染后和环境刺激性鼻炎,用吸入丙酸倍氯米松滴鼻治疗有效,可能时应避免刺激和变应原接触。

【支气管哮喘】

哮喘是一种气道慢性炎症性疾病。由于气道炎症存在,在临床表现为气道变异性气流受阻和气道高反应,多项研究中证实哮喘在各年龄段均是慢性咳嗽的原因之一。

(一) 诊断

哮喘的症状通常表现为胸闷、喘息和呼吸困难。咳嗽,作为哮喘症状可单独存在或多种并存。咳嗽可见于所有的哮喘,有时持续的咳嗽成为最严重的症状。在哮喘慢性咳嗽的前瞻性研究中,6.5~57.0%患者咳嗽可为哮喘惟一的症状,此称为咳嗽变异型哮喘。哮喘的症状不特异,并不能作为诊断哮喘的主要标准。

1. 变异性气流受阻 变异性气流受阻是哮喘的生理异常,尤其是可逆性气道阻塞,无论自然缓解或 β_2 受体激动剂治疗后,均是诊断哮喘的标准。评价气流受阻指标主要是 FEV_1 。此为气道口径最可靠的测量方法,另一种测量方法是用峰流速仪测定峰呼气流速。此方法虽欠可靠但简单易行,多用于普查的筛选和患者的自我监测。

哮喘患者的可逆性试验阳性通常是15%以上,但一些气道严重受限的患者在用 β_2 受体激动剂后改变不明显,造成结果判断困难,美国胸科协会推荐可逆性阳性可为12%。

2. 气道高反应 气道高反应是引起的气道狭窄至一定程度所需收缩剂浓度(通常是 FEV_1 下降20%所需乙酰胆碱浓度),主要是气道的敏感性增加,仅需要小浓度的收缩剂能激发支气管收缩反应,而对支气管扩张反应明显。用不同浓度的气道收缩剂如组胺和乙酰胆碱吸入激发气道收缩,是激发试验常用的方法。

哮喘患者,气道高反应的程度与哮喘的严重程度呈相关性,气道高反应对哮喘特异性差,也可见于其他疾病,如CF和COPD和30%的非哮喘儿童。

因此,患者如有哮喘的典型症状,并且有变异性气流受阻,或气道反应性增高者,可诊断为支气管哮喘。

3. 咳嗽变异型哮喘 咳嗽变异型哮喘是指咳嗽作为哮喘的惟一症状而伴有气道高反应的患者。其发病率很难确定。因为慢性咳嗽是哮喘最常见的症状之一,无论儿童或成人,即便缺乏其他的哮喘症状,不能除外哮喘的诊断。

单纯咳嗽者发病时不存在变异性气流受阻。然而,如存在气流受阻并且药物可逆,便能诊断为哮喘。若诊断咳嗽变异型哮喘,慢性咳嗽病人必须存在气道高反应,平喘治疗后症状能缓解。

不能确定气道高反应,便不能诊断咳嗽变异型哮喘。但这对儿童不适宜,因肺功能操作困难。这种情况下,病毒性呼吸道感染和变应原接触诱发症状,夜间明显,活动、冷风刺激加重的典型病史,再加上抗炎治疗有效,可作为诊断依据。