

慢性阻塞性肺疾病 与肺原性心脏病

翁心植 主编

北京出版社



A0292085

北京医学文库

图书在版编目 (CIP) 数据

慢性阻塞性肺疾病与肺原性心脏病/翁心植主编. -北京:北京出版社, 1998
(北京医学文库)

ISBN 7-200-03154-2

I. 慢... I. 翁... II. ①慢性阻塞性肺疾病②肺原性心脏病 IV. R563.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 02985 号

慢性阻塞性肺疾病与肺原性心脏病

MANXINGZUSEXINGFEIJIBING YU FEIYUANXINGXINZANGBING

翁心植 主编

*

北京出版社出版

(北京北三环中路6号)

邮政编码:100011

北京出版社总发行

新华书店经销

北京朝阳北苑印刷厂印刷

*

787×1092毫米 16开本 27印张 596 000字

1999年3月第1版 1999年3月第1次印刷

印数1—3 000

ISBN 7-200-03154-2/R·158

定价:55.00元

《北京医学文库》编审委员会
(第三届)

主 任	朱宗涵		
副主任	史炳忠	周凯发	陶信成
	高寿征		
委 员	王宝恩	王澍寰	刘福源
	吉良晨	李利军	汪俊韬
	赵荣莱	赵雅度	段成林
	徐国桓	高益民	徐惠国
	黄 颖	常致德	樊寻梅
秘书长	徐国桓	黄 颖	

编写人员名单（以章节先后顺序排列）

翁心植	中国工程院	院士
	首都医科大学附属北京红十字朝阳医院	教授、主任医师
	北京市呼吸疾病医疗研究中心	主任
孔文莹	首都医科大学附属北京红十字朝阳医院呼吸内科	主任医师
薛全福	中国医学科学院基础医学研究所病理生理室	研究员
曹大德	首都医科大学附属北京红十字朝阳医院病理科	主任医师
李铁一	首都医科大学附属北京友谊医院放射科	教授
李坤成	首都医科大学附属北京宣武医院放射科	主任医师
程显声	中国医学科学院阜外心血管病医院肺心病研究室	教授
刘汉英	中国医学科学院阜外心血管病医院超声室	教授
李建蓉	中国医学科学院阜外心血管病医院超声室	主任医师
柯以恕	首都医科大学附属北京红十字朝阳医院肺功能室	副研究员
张金谷	首都医科大学附属北京红十字朝阳医院核医学科	教授
张洪玉	首都医科大学附属北京红十字朝阳医院呼吸内科	教授、主任医师
王 辰	首都医科大学附属北京红十字朝阳医院呼吸内科	教授、主任医师
聂秀红	首都医科大学附属北京红十字朝阳医院呼吸内科	副主任医师
张 杰	首都医科大学附属北京红十字朝阳医院呼吸内科	副主任医师
林江涛	中日友好医院呼吸内科	副教授

序

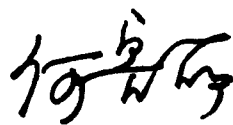
“北京医学文库”是一套大型医学科学专著丛书，她是在中共北京市委、北京市政府领导同志的关心支持下，由北京市委宣传部组织北京市卫生局和北京出版社实施的一项重点出版工程。这套大型文库，已作为重点图书列入国家“八五”规划。

随着改革、开放的不断深入发展，北京地区医药卫生事业，与首都的经济建设和其他各个方面的建设事业一样，不断取得突飞猛进的发展，其中围绕临床医学开展的医疗科研和教学工作取得的部分成果，已经达到国际先进水平或国内一流水平，在救死扶伤、保障人民身体健康方面做出了重大贡献。北京地区又是科技人材云集之所，许多医学专家的理论造诣和实践经验在国内外均属于第一流水平，他们的许多发明创造在国内外有着很大的影响。因此，以“医学文库”的形式，总结推广北京地区医学特有的医疗和科研成果，反映北京地区医药卫生领域的成功经验，使科研成果尽快转化为生产力，无疑是一项十分重要而又有深远影响的工作，它对于促进北京地区的乃至全国的医疗水平的提高，进而造福人类，都会起到应有的作用。

“北京医学文库”编审委员会为这套丛书制定的编写方针是：所有入选的专著，都必须具有先进性、实用性、科学性与相对系统性；并且在各自的领域居于全国领先地位。这套丛书中的每一部专著，都是经过编审委员会组织有关专家、学者反复论证才得以入选的。经过编审委员会反复筛选，已经确定的专著选题包括外科方面的科研成果，影像诊断技术的科研成果，儿科诊疗技术的科研成果，中医理论应用于现代临床的科研成果等近二十个，基本上可以反映北京医学的当代水平和成就。

参加“北京医学文库”编撰工作的同志近二百人，都是北京地区学有专长、术有所擅的医学专家；他们之中有不少同志是学科带头人，在国内外享有盛誉。正是由于这一批医学专家无私奉献、通力合作、辛勤劳动，才使得这套高水平的“北京医学文库”能在较短的时间内陆续完稿和出版。“北京医学文库”虽然是写给专业医务人员读的，但最终的受益者是广大的各科病人和人民群众。在此，我以一名读者的身份，并代表广大受益者，向辛勤写作“北京医学文库”的专家们表示崇高的谢意，祝愿他们再接再厉在医学科学领域不断攻占更高的山峰。

“北京医学文库”丛书的出版，不仅使当代的广大人民群众受益，而且也是留给后人的一笔宝贵的医学财富。因此，这是为人民办的一件好事，实事，可喜可贺！我相信，“北京医学文库”将在北京乃至全国的医学发展史上占有一席之地；她将为北京地区的医学发展做出贡献，并将为全国人民和全世界人民造福。

A handwritten signature in black ink, appearing to read '何若愚' (He Ruohu), written in a cursive style.

一九九二年八月

序 言

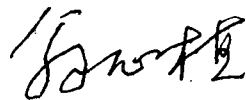
慢性支气管炎、阻塞性肺气肿统称慢性阻塞性肺疾病（简称慢阻肺），是世界范围的多发病、常见病。在“文化大革命”期间，科研活动大都停止了。但因当时最高领导人所患慢性支气管炎加重，发展至慢性肺原性心脏病（简称肺心病）阶段。所以在国务院直接领导下，“史无前例”地提出“攻克老慢支”的号召，以群众运动方式进行全国性的慢性支气管炎防治研究，以后又发展为包括感冒、慢性支气管炎、肺气肿和肺心病所谓“呼吸四病”的大规模防治研究。慢性支气管炎的研究在“呼吸四病”中开始最早，由于没有专业人员的策划、领导，缺乏质量控制和客观指标，虽然花费了大量人力、物力，但只收到有限的成果，事倍功半，最后于1978年在广州召开最后一次全国慢性支气管炎临床会议，草草地结束了这项全国性的研究。其间始终没有出版一本总结成果的慢性支气管炎、肺气肿的专著。在全国慢性支气管炎临床会议上，与会部分代表提出废弃“呼吸四病”的名称而更名为慢性阻塞性肺疾病以便和国际接轨，得到会议代表们的赞同。当时关于慢性阻塞性肺疾病的内涵和定义还很混乱，有人还把支气管哮喘和支气管扩张都包括在内。1972年开始的对慢性肺心病防治研究和“老慢支”的研究就大不相同了。这项研究从开始就由中国医学科学院心血管病研究所牵头，各省、自治区、直辖市由呼吸专业医师为主的医务人员层层组成大区 and 省级防治研究协作组。全国每四年、大区每二年举行一次肺心病专业会议，交流经验，布置研究工作。这种严密的组织、协作工作一直坚持至今，从而获得巨大的成绩，使肺心病的防治研究达到国际先进水平，使肺心病病人的住院病死率由1972年前的35%左右降至目前的15%或15%以下，也促进全国呼吸专业的迅速发展。1986年及1994年分别出版了慢性肺心病的防治研究——10年来研究成果介绍及慢性肺心病20年防治研究两本专著。有些省市还出版了有关肺心病的专著。

在我国，80%~85%的肺心病是由于慢性阻塞性肺疾病引起的。肺心病虽然是一种器质性心脏病，但实际上是慢性阻塞性肺疾病发展的终末阶段，所以防治研究的主力是从事呼吸病专业的医生、护士和基础理论研究人员。只研究肺心病而不联系到慢性阻塞性肺疾病很明显是不全面的，这个缺陷已逐渐被从事呼吸专业的医师所察觉。如华北大区肺心病协作组已决定把1997年在天津市召开的“第九届华北地区肺心病专业会议”更名为“第九届华北地区慢阻

肺和肺心病专业会议”了。

首都医科大学附属北京红十字朝阳医院(原名北京朝阳医院)从“攻克老慢支”运动开始就作为重点研究单位之一。这个医院在国内较早地建立呼吸内科,并在80年代初成立了呼吸疾病研究室,以慢性阻塞性肺疾病、肺心病作为科研的重点课题,1986年又扩大成立北京市呼吸疾病医疗研究中心,仍以慢性阻塞性肺疾病、肺心病作为研究重点。1990年在国内首先设立了人员配备较合理、仪器设备较先进的呼吸重症监护室(RICU),在抢救呼吸衰竭患者方面取得优良的成绩。他们还参加了国家“七五”“八五”攻关项目“肺动脉高压诊治”的研究。为了总结20余年来该院在慢性阻塞性肺疾病、肺动脉高压及肺心病防治研究取得的成果,出现了编辑出版一本慢性阻塞性肺疾病和肺心病专著的想法。由于这个想法符合“北京医学文库”医学科学专著丛书出版的目的,因而得到北京医学文库编审委员会的支持,决定收入该文库内予以出版。为了编写好这本专著,除了组织北京呼吸疾病医疗研究中心的具有高级职称的呼吸专业医师、朝阳医院有关科室的专家投入撰写外,还邀请北京地区长期从事肺心病防治研究取得过优秀研究成果的中国医学科学院心血管病研究所、基础医学研究所,中日友好医院,首都医科大学附属北京友谊医院及北京宣武医院的专家教授撰写本书的部分章节,以提高本书的质量,以期达到北京医学文库丛书要求的具有先进性、实用性、科学性与系统性的要求,并实现撰写者在各自领域内居于国内领先地位的目标。

由于参加撰写本书的专家人数较多,文风各异,加以在撰写时要求详尽地写出自己研究取得的成果而较简略地介绍已公认的、其他有关专著已详细介绍的内容,故各章间的繁简程度和字数有较大的差别,有些内容的重复也难于完全避免。主编者希望本书出版后,对我国呼吸内科工作者、内科医师及医学院校高年级学生均有参考价值,并希望对本书内容可能存在谬误之处提出批评指正。



1997年6月

目
录

第一章 概念、定义和分型	(1)
第一节 慢性阻塞性肺疾病.....	(1)
一、慢性支气管炎的诊断标准	(3)
二、肺气肿的定义、分型及分度	(5)
第二节 慢性肺原性心脏病.....	(8)
第二章 流行病学	(12)
第一节 患病率	(12)
一、我国 20 世纪 70 年代普查情况	(12)
二、20 世纪 90 年代的普查结果	(12)
三、发病的有关因素	(15)
第二节 病因	(17)
一、吸烟.....	(17)
二、环境污染	(21)
三、感染.....	(23)
四、其他.....	(24)
第三节 慢性阻塞性肺疾病的自然发展史	(26)
第三章 病理生理和发病机制	(29)
第一节 慢性支气管炎的发病机理	(29)
一、炎性细胞的浸润和炎性物质的释放	(29)
二、腺体增生、分泌增多和纤毛粘液运送障碍	(34)
三、气道生物清除能力的削弱	(39)
四、粘膜肿胀及微血管渗出增多	(40)
五、其他因素	(40)
第二节 阻塞性肺气肿的发病机理	(41)
第三节 肺动脉高压的发病机理	(43)
一、肺血管内皮细胞功能不全	(43)
二、肺血管平滑肌细胞的收缩和增殖	(48)
三、肺血管壁胶原在缺氧后的变化	(56)
四、血液流变学在缺氧后的变化	(58)
五、肺动脉高压发生发展规律及与右心的关系	(59)
第四章 病理学	(64)
第一节 慢性支气管炎的病理学	(64)

一、形态学	(64)
二、超微病理	(65)
第二节 阻塞性肺气肿的病理学	(65)
一、腺泡中央性肺气肿的病理学	(65)
二、全腺泡性肺气肿的病理学	(66)
三、腺泡周围性肺气肿的病理学	(66)
四、瘢痕性肺气肿的病理学	(66)
第三节 慢性肺心病的病理学及其新进展	(67)
一、慢性肺心病的病理学诊断标准	(67)
二、心脏的病理形态学改变	(67)
三、关于小气道病变研究的进展	(67)
四、关于肺心病时小动脉病变的研究	(68)
五、肺性脑病的脑组织病理变化	(69)
六、晚期肺心病的肝脏病理变化	(69)
第五章 临床表现和并发症	(71)
第一节 临床表现	(71)
一、症状	(71)
二、体征	(72)
三、实验室检查	(73)
第二节 慢性阻塞性肺疾病并发肺心病时的并发症	(75)
一、酸碱平衡失调及电解质紊乱	(75)
二、肺性脑病	(83)
三、上消化道出血	(85)
四、弥散性血管内凝血	(86)
五、休克	(89)
第六章 影像学诊断	(93)
第一节 慢性阻塞性肺疾病的影像学诊断	(93)
一、影像诊断方法的选择	(93)
二、慢性支气管炎的影像诊断	(94)
三、肺气肿的影像诊断	(95)
四、慢性阻塞性肺疾病肺部继发感染的影像诊断	(95)
五、慢性肺炎的影像诊断	(97)
第二节 慢性肺原性心脏病的 X 线和 MRI 诊断	(98)
一、普通胸部 X 线检查	(99)
二、右心房室造影检查	(99)
三、CT 检查	(100)
四、MRI 检查	(100)
五、检查方法的选择	(102)

第七章 心电图、心电向量图及肺阻抗血流图检查	(104)
第一节 心电图检查.....	(105)
一、慢性阻塞性肺疾病患者的心电图改变	(105)
二、慢性肺原性心脏病患者的心电图改变	(107)
第二节 慢性肺原性心脏病患者的心电向量图检查.....	(118)
一、肺心病右室肥厚的三个发展类型	(118)
二、一般右室肥厚分型与肺心病分型间的关系	(122)
三、肺心病心电向量图诊断	(122)
四、鉴别诊断	(123)
第三节 肺阻抗血流图检查.....	(124)
第八章 超声诊断	(129)
第一节 检查方法的选择与技术难点.....	(129)
第二节 超声诊断技术在慢性肺心病中的应用研究.....	(130)
一、M型超声心动图	(130)
二、二维超声心动图	(133)
三、超声多普勒技术的应用与研究	(136)
四、超声诊断技术用于评价慢性阻塞性肺疾病肺动脉压及右心功能 的研究资料	(146)
第三节 超声诊断技术用于评价右心系统血液动力学的展望	(147)
第九章 肺功能测定	(149)
第一节 肺容量.....	(149)
一、静态肺容量的组成	(149)
二、肺活量	(150)
三、残气容积和功能残气量	(151)
第二节 通气功能.....	(157)
一、肺泡通气量	(157)
二、静息通气量	(157)
三、最大通气量	(158)
四、用力肺活量	(159)
五、最大呼气中段流量	(161)
六、通气功能障碍类型	(162)
第三节 小气道功能.....	(163)
一、最大呼气流量-容积曲线	(163)
二、闭合容积	(167)
三、呼吸低密度气体最大呼气流量-容积曲线	(169)
四、频率依赖动态肺顺应性	(171)

第四节 气道阻力	(171)
一、直接测定气道阻力	(171)
二、间接测定气道阻力	(173)
第五节 气体交换功能	(173)
一、肺弥散功能	(173)
二、影响肺弥散功能的因素	(185)
第六节 通气/血流比值	(187)
一、生理死腔测定	(187)
二、生理分流测定	(187)
三、肺泡动脉血氧分压差	(188)
四、通气/血流比值的临床估计法	(189)
五、临床意义	(189)
第七节 呼吸系统顺应性	(190)
一、呼吸生理学常用的压力概念	(190)
二、肺顺应性	(190)
三、总顺应性	(192)
四、胸壁顺应性	(193)
第八节 呼吸肌力量测定	(193)
第九节 通气调节的测定	(194)
一、测定仪器	(194)
二、测定方法	(194)
三、测定原理	(195)
四、临床意义	(195)
第十节 运动试验	(196)
一、适应症	(196)
二、测定仪器	(196)
三、测定方法	(198)
四、安全性	(199)
五、临床应用	(201)
第十章 核医学检查	(204)
第一节 核素灌注肺显像	(204)
一、原理	(204)
二、显像剂	(205)
三、检查技术	(206)
四、禁忌症	(207)
五、正常肺灌注平面像	(207)
六、正常肺灌注单光子断层照相图像	(207)
第二节 核素肺通气功能显像	(209)

一、原理	(209)
二、通气吸入显像剂	(209)
三、检查技术	(210)
四、正常肺通气图像	(210)
第三节 放射性气溶胶吸入肺显像	(211)
一、原理	(211)
二、放射性气溶胶显像剂	(211)
三、检查技术	(211)
四、气溶胶吸入正常图像	(212)
第四节 其他肺及气道核素功能显像	(212)
一、 ^{133}Xe -生理盐水灌注肺显像	(212)
二、呼吸道粘液纤毛清除功能测定	(212)
三、肺泡上皮细胞通透性的测定	(213)
第五节 核素心室功能检查	(214)
一、平衡门电路心室显像	(214)
二、心功能主要参数及计算	(214)
三、位相分析及位相图	(215)
第六节 心肌灌注显像	(216)
一、原理及显像剂	(216)
二、显像方法	(216)
第七节 慢性支气管炎和慢性阻塞性肺气肿的核素临床检查	(217)
一、病理生理	(217)
二、X线检查	(217)
三、 $\dot{V}/\dot{Q}$ 显像	(218)
四、 ^{133}Xe 局部肺功能测定	(219)
第八节 慢性肺原性心脏病患者的肺显像	(219)
一、病理生理	(219)
二、X线检查	(220)
三、 $\dot{V}/\dot{Q}$ 显像	(220)
四、 ^{133}Xe 局部肺功能测定	(220)
第九节 肺动脉高压与肺灌注显像的关系	(220)
一、肺动脉高压	(221)
二、肺动脉高压的核素肺灌注显像	(222)
三、对肺心病患者 $m\text{PAP}$ 不高机制的探讨	(222)
第十节 肺心病患者左右心室功能的改变	(223)
一、病理生理	(223)
二、慢性阻塞性肺疾病和肺心病的放射性核素心室显影	(224)

三、肺心病患者的位相图像及位相分析	(229)
四、灌注肺血流损伤对右心功能的影响	(230)
第十一节 肺心病患者心肌显像的特点	(231)
一、肺心病患者的心脏病理改变	(231)
二、肺心病患者的核素心肌显像	(232)
第十二节 正电子发射断层的应用前景	(233)
一、正电子发射断层的探测原理	(233)
二、正电子核素及其标记药物	(234)
三、正电子发射断层的应用	(234)
第十一章 右心漂浮导管检查	(238)
第一节 右心漂浮导管检查可获得的资料	(238)
第二节 右心漂浮导管检查所需的仪器、设备	(239)
第三节 右心漂浮导管检查的操作方法	(240)
第四节 右心漂浮导管检查注意事项	(243)
第五节 肺循环血流动力学资料分析	(244)
第六节 右心漂浮导管检查的适应症、禁忌症与并发症	(248)
第七节 右心漂浮导管检查的诊断治疗价值	(249)
第十二章 急性发作期的治疗和处理	(253)
第一节 慢性阻塞性肺疾病的一般治疗和处理措施	(254)
第二节 药物治疗	(258)
一、支气管扩张剂的应用	(258)
二、支气管扩张剂的联合应用及阶梯治疗方案	(262)
三、祛痰剂、粘液促动剂的应用	(264)
四、呼吸兴奋剂的应用	(265)
五、氧气治疗	(265)
六、抗感染治疗	(267)
七、慢性阻塞性肺疾病并发肺心病心功能不全患者的治疗	(272)
八、抗凝治疗	(279)
九、危重症患者收入呼吸重症监护室的指征	(280)
第十三章 监护和抢救	(282)
第一节 呼吸重症监护室的建立	(282)
一、呼吸重症监护室的基本设置	(283)
二、呼吸重症监护室的工作目的和收治范围	(286)
三、呼吸重症监护室中所需具备的技术项目	(287)
四、呼吸重症监护室的工作程序	(291)
第二节 危重症患者的呼吸监测技术	(292)
一、危重症患者呼吸监测的目的	(292)
二、气体交换功能监测	(292)

三、呼吸力学监测	(295)
四、组织氧合状态监测	(297)
第三节 危重症患者的营养代谢监测与营养支持	(298)
一、平衡营养监测	(299)
二、危重症患者的营养支持	(302)
三、营养支持方法	(305)
第四节 纤维支气管镜在呼吸危重症患者的应用	(307)
一、危重症患者纤维支气管镜检查术的特点	(307)
二、危重症患者纤维支气管镜检查术的应用	(310)
三、危重症患者应用纤维支气管镜检查的并发症	(315)
第五节 慢性阻塞性肺疾病及肺心病急性发作期的机械 通气治疗	(316)
一、机械通气的治疗作用及应用指征	(317)
二、施行机械通气的方法	(318)
三、无创性机械通气在慢性阻塞性肺疾病、肺心病合并呼吸衰竭中 的治疗价值	(323)
第六节 机械通气的撤离	(325)
一、积极地为撤离机械通气创造条件	(325)
二、撤离机械通气时机的掌握	(327)
三、撤离机械通气的技术方法	(328)
四、拔除气管内导管的时机与方法	(331)
第七节 正压机械通气的并发症及其防治	(332)
一、气压伤和气压-容积伤	(332)
二、心血管系统并发症	(333)
三、其他脏器合并症	(334)
四、呼吸性碱中毒	(335)
五、氧中毒	(335)
六、医院内感染	(336)
七、呼吸机故障所致并发症	(337)
第十四章 缓解期治疗	(342)
第一节 预防感染, 增强机体免疫力	(342)
一、一般措施	(342)
二、免疫治疗	(344)
第二节 医疗体育和物理治疗	(346)
一、呼吸道的卫生和日常护理	(346)
二、骨骼肌放松锻炼	(347)
三、运动锻炼	(349)
四、物理疗法	(350)

第三节 长期氧气治疗	(351)
一、长期氧气治疗的定义	(352)
二、长期氧气治疗的指征	(352)
三、长期氧气治疗的作用	(353)
四、长期氧气治疗前的临床观察及实验室检查	(356)
五、给氧方法	(356)
六、氧气治疗系统	(360)
七、氧流量和每日氧气治疗时间的选择	(363)
八、长期氧气治疗疗效的预测	(364)
九、长期氧气治疗的不良反应	(364)
十、长期氧气治疗的注意事项	(365)
第四节 营养治疗	(366)
一、慢性阻塞性肺疾病患者营养不良的发生机制	(366)
二、慢性阻塞性肺疾病患者营养不良的发生率	(367)
三、营养不良对慢性阻塞性肺疾病患者的影响	(368)
四、营养状态的评价指标	(371)
五、能量代谢的测定	(375)
六、营养治疗方法	(377)
七、补充营养时应注意的问题	(380)
第五节 呼吸肌锻炼	(381)
一、呼吸肌的组成及生理功能	(381)
二、呼吸肌疲劳与通气功能衰竭	(382)
三、呼吸肌功能的测定方法	(385)
四、呼吸肌疲劳的诊断	(390)
五、呼吸肌锻炼	(392)
附录 慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 诊治规范 (草案)	(406)

第一章

概念、定义和分型

第一节 慢性阻塞性肺疾病

慢性阻塞性肺疾病 (Chronic Obstructive Pulmonary Disease COPD, 简称慢阻肺) 的名词初见于 20 世纪 60 年代早期, 用以替代 1959 年汽巴来宾学术研讨会 (Ciba Guest Symposium) 中应用的慢性非特异性肺病 (CNSLD, Chronic Non-Specific Lung Disease)。在汽巴来宾学术研讨会中讨论了慢性肺气肿及有关情况的命名、定义及分类。在 20 世纪 60 年代初出现了对慢性支气管炎及肺气肿的新的看法。对有气短、不可逆的呼气流速减低的病人, 在美国称为肺气肿, 而在英国称之为慢性支气管炎; 肺气肿的准确诊断很难在患者生前作出, 而慢性支气管炎本身并不是气道阻塞或患者死亡的主要原因, 患者主要的异常位于小气道。后来逐渐地出现较常用的名词: 慢性气道受阻 (Chronic Airway Limitation, CAL)。因为人们感到呼气流速减退, 既可由于气道阻塞引起, 也可由于肺的弹性回缩能力减退引起, 两种异常各占的比重, 不可能用肺活量测定法测知。因之, 1963 年 William 首先提出慢性阻塞性肺疾病的名词并与 Chronic Obstructive Lung Disease、慢性阻塞性气道病 (Chronic Obstructive Airway Disease, COAD) 并用; 1987 年美国胸病协会 (American Thoracic Society, ATS) 提出慢性气道阻塞 (Chronic Airway Obstruction, CAO) 的名词系指慢性阻塞性肺疾病和支气管哮喘。不同诊断名词的应用, 造成概念上的混乱。1987 年 10 月在原南斯拉夫的 Dubrovnik 市由世界卫生组织及国际防痨与肺病联合会 (International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, IUATLD) 联合召开的慢性气道疾病会议中, 与会的各国发言人应用的诊断名词有慢性气道疾病 (Chronic Airway Disease, CAD)、慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 及慢性非特异性肺病 (Chronic Nonspecific Lung Disease, CNSLD) 等。