

丛书总主编

吴咸中

中国中西医结合奠基人之一
著名医学家
中国工程院院士

郝希山

天津医科大学校长
著名医学家
中国工程院院士

► 主编 王燕
陈宝元

YIXUE ZHUANJIA
JIEDA

医学专家解答

FEIXIN BING

肺心病

- ◎ 医学专家与你直接沟通的佳作
- ◎ 常见病知识获取的最佳途径



YIHUAN XIN DUIHUA

患
医 新对话丛书

丛书总主编

吴咸中

中国中西医结合奠基人之一

著名医学家

中国工程院院士

郝希山

天津医科大学校长

著名医学家

中国工程院院士

► 主编 王 燕
陈 宝元

医学专家解答 肺心病

图书在版编目(CIP)数据

医学专家解答肺心病/王燕,陈宝元主编. - 成都:
四川科学技术出版社,2007.1

(医患新对话丛书)

ISBN 978-7-5364-6025-6

I. 医... II. ①王...②陈... III. 肺心病-防治-
问答 IV. R541.5-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 090291 号

医患新对话丛书 医学专家解答肺心病

主 编 王 燕 陈宝元
策划编辑 康利华
责任编辑 戴 林
封面设计 韩建勇
版面设计 康永光
责任出版 周红君
出版发行 四川出版集团·四川科学技术出版社
成都市三洞桥路 12 号 邮政编码 610031
成品尺寸 210mm × 148mm
印张 5 字数 140 千 插页 1
印 刷 成都科刊印务有限公司
版 次 2007 年 1 月成都第一版
印 次 2007 年 1 月成都第一次印刷
定 价 13.00 元
ISBN 978-7-5364-6025-6

■ 版权所有·翻印必究 ■

■ 本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。

■ 如需购本书,请与本社邮购组联系。

地址/成都市三洞桥路 12 号 电话/(028)87734081

邮政编码/610031

本书编委会名单

主 编	王 燕	陈宝元	
副主编	朱宝玉	孙 欣	
编 委	陈 哲	董丽霞	李津娜
	郭美南	王 彦	冯 靖
	赵丽红	李 硕	周 伟
	郑立文	马 辉	钟晓芃
	姬海燕	吴月清	叶 宁
	关 菲	黄灿亮	杜 鑫
	康景华	王学或	

前言

我国医疗行业,历来重视建立良好医德医风。随着社会主义市场经济体制的建立和医药卫生事业体制改革的不
断深入,我们面临着许多新情况和新挑战。社会主义市场经济体制得以形成,一方面极大地解放和发展了社会生产力,有力地促进了社会道德的时代性进步;另一方面,市场经济本身的弱点也对医务人员道德建设产生了一定的负面影响。医务人员的行医宗旨应该是“以病人为中心”,患者就医的根本愿望是得到医生的体贴和关爱,药到病除。然而,患者往往一时很难评价一个医生的水平,其检查手法、诊断是否准确,所能感受到的常常是医生的态度是否和蔼、言语是否亲切、动作是否轻柔。医生每天要接待大量病人,而这种接待更多的是体现在回答病人的询问。作为医生,理应以多种形式向患者介绍、讲解有关医疗资讯,介绍不同治疗方案,实施手术与非手术治疗的利弊,各种处置方法可能产生的后果,以及相关的费用等。尊重患者的知情权,帮助患者根据自己的情况做出选择,但是,一位医生每天要面对数十名,甚或百名患者,达到充分的医患对话几乎很难。在医患对话沟通的过程中,当患者的叙述被医生打断或忽视时(患者常反映:我还没说完,医生处方已经开好了),或医务人员以职业语言来解释医疗方案时,医患距离便成了难以逾越的鸿沟。医患之间的沟通,包括医生耐心聆听患者叙述,以非职业语言进行交流,患者积极参与和配合,这是取得理想医疗效果的重要因素。因此,加强医患对话可以大大缩短医患距离,也是良好医德医风的具体体现。

《医患新对话丛书》的立意在于在医患之间体现“人”的存在,体现人文关怀的根本主旨。指导医务人员给予患者充分的理解、同情和尊重,以亲情事医。以友情事医,对患者的内心世界和所处的



医患新对话丛书



001

社会环境给予关注,在做出任何医疗决策时首先考虑的是患病主体——病人,而不是没有主体的疾病本身。摆正医患关系,克服重“病”不重“人”的现象,在对人高度尊重的基础上认真履行医护职责。充分调动患者的主动性,平等协作,构建新型的医患关系,实现医患之间真正意义上的合作。

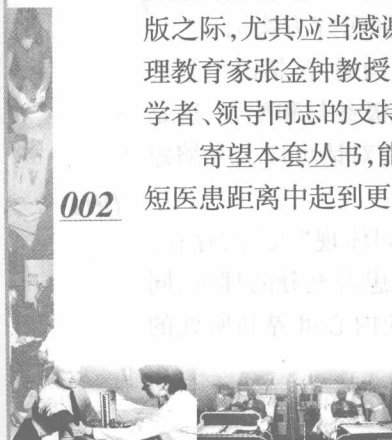
本丛书的读者是广大患者,因此将避开病理、诊断以及用药分析等内容。将从解答病人询问的角度出发,汇总医生临床解答病人询问最多的问题,论述目前最新的药物与最新治疗方法、最新的科学研究与最新的医疗成果。立足在医生与患者的沟通,在预防与治疗的措施,在自查与自治知识的介绍,在药疗与食疗的方法,在求医和导医的结合等方面。用大专家写小书的方式,用简洁、明快、一目了然的手笔,用一问一答的形式,编写一套医患对话书籍。说“小书”不是“书小”,而是说较为薄一些,文字少一些,但在格调、水平上,将始终强调权威性、科学性和严谨的学术态度,目的是让读者信服,读得懂,用得上,实用性强。有鉴于此,国际合作出版组织(IPS)中国运营单位北京攀登者国际出版咨询中心(IPAS)、中国出版工作者协会国际合作出版促进会研究中心在2005年开始组织、约请数家知名院校的著名学者、专家、教授一起构思这套丛书。

本套丛书的两位主编,一位是我国中西医结合奠基者之一,德高望重的中华医学会副会长、全国急腹症专业委员会终身主任委员吴咸中院士;一位是在医疗领域有着极其重要贡献而得到世界关注的著名教授,天津医科大学校长、中华全国肿瘤学会副理事长郝希山院士。参加各分册编写工作的作者都是各学科内的杰出专家。在本丛书出版之际,尤其应当感谢的是天津医科大学党委副书记、著名的医学伦理教育家张金钟教授、天津医大科研处侯军儒教授。没有这些专家、学者、领导同志的支持,本套丛书的编写是不会如此顺利的。

寄望本套丛书,能在普及医疗知识、搭建医生与患者沟通平台、缩短医患距离中起到更大的作用。

丛书编委会

2006年中秋于北京



本书前言

肺心病在我国是一种严重危害人民健康的多发病、常见病,发病率和病死率都很高,其影响之大、危害之深,已达到刻不容缓的地步。正确认识和防治肺心病对于减轻患者痛苦,提高社会生产力,减轻患者及家庭巨大的精神和经济负担,节约医疗资源具有重要的意义。

本书为一科普读物,通过通俗语言对肺心病的描述,向读者介绍了肺心病的性质、发生和发展过程、临床表现及防治原则。本书共分四章,第一章简要介绍什么是肺心病及肺心病发生的原因和机制;第二章主要介绍肺心病的表现,包括临床特点、实验室检查及主要并发症;第三章为肺心病的诊断及鉴别诊断部分;第四章主要介绍肺心病的预防和治疗。

在本书编写过程中,我们结合自己的专业特点及临床经验,以通俗的语言深入浅出地叙述了肺心病的发生发展过程及预防治疗经验,旨在进行卫生教育,预防和减少肺心病的发生,提高人民健康水平。撰写本书是集体智慧的结晶,在此,向对编写本书给予无私支持的同事们表示衷心的感谢。

限于作者的专业知识和文学水平,本书所涉及的专业知识的深度和广度可能存在不足之处,加之编写时间仓促,书中难免有一些不妥之处,恳请同道及广大读者指正。

王 燕

2006 年深秋

目 录

第一章 肺心病及其发生原因

1. 什么是肺心病? [001]
2. 慢性支气管炎、肺气肿、慢性阻塞性肺病是引起肺心病的主要原因吗? [002]
3. 为什么说吸烟是引起肺心病的祸根? [006]
4. 肺血管疾病,尤其是多发性肺小动脉栓塞也可以引起肺心病吗? [011]
5. 严重的胸廓畸形可以引起肺心病吗? [015]
6. 打鼾与肺心病有关吗? [019]
7. 还有哪些疾病可以引起肺心病? [027]
8. 环境污染可以引起肺心病吗? [029]
9. 哪些职业容易引起肺心病? [032]

第二章 肺心病的表现

1. 肺心病患者的心脏会发生什么变化? [033]
2. 肺动脉高压是肺心病的最早改变吗? [037]
3. 肺心病有哪些表现? 其表现特点是什么? [040]
4. 肺心病的胸部 X 线片及 CT 有哪些变化? [042]
5. 肺心病的心电图有哪些变化? [045]
6. 肺心病的超声心动图有哪些变化? [046]
7. 肺心病的血黏度高吗? [052]
8. 肺心病的血气分析有哪些表现? [057]
9. 肺心病能引起昏迷吗? [064]
10. 肺心病晚期可引起呕血吗? [068]
11. 肺心病可引起严重的心律失常吗? [072]



医患新对话丛书

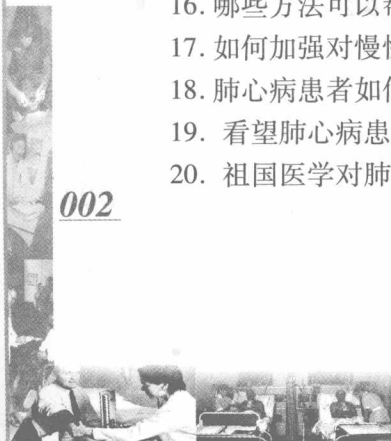


第三章 肺心病的诊断及鉴别诊断

1. 怎么诊断肺心病? [078]
2. 肺心病如何与冠心病区别? [080]
3. 肺心病如何与原发性心肌病区别? [085]
4. 肺心病如何与风湿性心脏病区别? [090]

第四章 肺心病的预防和治疗

1. 肺心病病情加重时为什么要及时去医院治疗? [097]
2. 怎样控制肺心病支气管肺感染? 如何使用抗生素? [098]
3. 如何尽快纠正肺心病的缺氧和二氧化碳潴留? [099]
4. 肺心病心衰治疗上应注意哪几个问题? [101]
5. 肺心病心律失常如何治疗? [104]
6. 肺心病呼吸衰竭需要用呼吸机吗? [106]
7. 如何护理肺心病患者? [108]
8. 肺心病患者的饮食应注意什么? [110]
9. 给您介绍几种肺心病的食疗方法 [112]
10. 肺心病患者应坚持家庭氧疗吗? [115]
11. 肺心病患者怎样进行家庭氧疗? [117]
12. 怎样才能防治肺心病肺动脉高压? [121]
13. 肺心病缓解期如何加强呼吸功能的锻炼? [123]
14. 肺心病患者如何安然无恙过冬? [124]
15. 戒烟、减少烟雾和刺激性气体的吸入很重要吗? [127]
16. 哪些方法可以帮您戒烟? [128]
17. 如何加强对慢性阻塞性肺疾病的监测和控制? [134]
18. 肺心病患者如何预防感冒? 如何进行耐寒锻炼? [140]
19. 看望肺心病患者时送花好吗? [141]
20. 祖国医学对肺心病有哪些记载? [141]



第一章 肺心病及其发生原因



1. 什么是肺心病?



医患新对话丛书



肺心病的全称是肺源性心脏病,简称肺心病。所谓肺心病,实际上就是由于肺部疾病引起的心脏病。它的定义是指由于慢性支气管、肺部疾病及胸廓疾病或肺血管病变控制不佳,引起的肺组织结构和功能异常,逐渐进展影响到肺循环,使肺循环阻力增加、肺动脉压力增高,进而导致心脏病变,主要引起右心室肥厚、扩张,甚至发生右心衰竭的心脏病。肺心病可分为急性肺源性心脏病和慢性肺源性心脏病。本书主要介绍慢性肺源性心脏病。

由于历史的某些原因,人们对于肺心病的了解不是很多。肺心病的表现特点一般是先有呼吸系统疾病,最为常见的是慢性支气管炎、肺气肿,多为冬春季节或天气寒冷时发病,经过十余年或几十年后逐渐出现心脏的改变,发展为心脏病,这往往是一个缓慢的过程。早期主要表现为反复慢性咳嗽、咳痰,甚至出现呼吸费力,气不够用同时伴有咽喉部“鸡鸣样”的声音,后者我们叫做“喘息”。这些表现每年反复发作,逐渐进展为稍微活动后就气喘,尤其是有的患者整夜坐着喘息不能平卧睡觉;口唇和指甲出现青紫(医学上称之为发绀或紫绀),双腿和双脚水肿,劳动能力下降,晚期甚至完全丧失劳动能力,稍微活动就出现心慌、气短,生活不能自理,非常痛苦。他们的生活质量明显下降,而且病程长,反复发作,一旦患病很难治愈。

据不完全统计,肺心病患者每年的医药费可达几千元至上万元,这对每个家庭都是沉重的经济负担,并且,对每个患者及家庭所

造成的巨大的痛苦和精神负担是不能用金钱来衡量的。肺心病是一种严重危害人民健康的疾病。

肺心病是我国的常见病、多发病。根据 20 世纪 70 年代全国各省、市、自治区 40 岁以上 525 万人群的抽样调查,肺心病的患病率为 0.46%;近年调查发现大于 15 岁人群患病率约 0.7%。肺心病在我国高发病率与地理环境、生活环境、生活习惯及某些不良习惯如吸烟等有密切关系。一般特征有地区差异,如我国北方地区天气寒冷,易发生感冒与气管炎等呼吸系统疾病,故北方患病率高于南方;我国北方农村许多地区取暖及做饭习惯于烧柴草,烟雾刺激大,故农村患病率高于城市,高原地区高于平原地区。我国是一个烟草消费大国,吸烟人数是世界上最多的国家之一,占全世界吸烟人口的四分之一。吸烟引起慢性支气管炎、肺气肿及肺心病已成为不争的事实。有吸烟史者肺心病患病率较不吸烟者明显增高。肺心病的发病年龄多在 40 岁以上,随年龄增长而增长。近十余年来,随着社会老龄化因素的影响,患者年龄已向 60~70 岁推移。发病季节以冬、春季节多见,以急性呼吸道感染为急性发作的主要诱因,病死率较高。目前控制肺心病已成为刻不容缓的任务,控制肺心病不但要治,更重要的在于预防。

引起肺心病最常见的病因是慢性支气管炎和肺气肿,占 80%~90%,其次是支气管扩张、严重肺结核、尘肺、肺纤维化、肺血管疾病,胸廓及某些神经肌肉疾病也可引起肺心病,本篇将分别介绍引起肺心病的主要原因。



2. 慢性支气管炎、肺气肿、慢性阻塞性肺病是引起肺心病的主要原因吗?

(1) 咳嗽咳痰较多就是慢性支气管炎吗?

慢性支气管炎俗称“老慢支”,是由感染和非感染因素引起的气管、支气管黏膜及周围组织的慢性非特异性炎症。此病突出的表现是长期、反复、逐渐加重的咳嗽,但并不是咳嗽、咳痰较多就肯定是慢性支气管炎。引起慢性咳嗽咳痰的疾病很多,如肺结核、肺气肿、

医学专家解答肺心病

支气管哮喘、支气管扩张、肺心病、心功能不全等。在排除这些疾病后,出现咳嗽咳痰和(或)喘息持续三个月,连续两年或以上者即可诊断慢性支气管炎。慢性支气管炎分为单纯型和喘息型两种。仅表现为咳嗽咳痰者为单纯型,同时伴有喘息者为喘息型。慢性支气管炎常在30岁以后发病,以45~65岁者多见,男性多于女性,吸烟者患此病的机会更大。较轻的病人一般仅在寒冷季节发病,如秋、冬季节,晨起时有阵发性的咳嗽,咳出黏液性白痰后自觉胸部舒畅,白天一般很少咳嗽。待气温转暖时,咳嗽减轻或消失。而较重的病人一年四季均咳嗽,冬春季节加重,昼夜咳嗽,一早一晚尤为剧烈,常常因此影响睡眠。慢性支气管炎病人咳出的痰一般为白色黏痰,早晨较多,如合并细菌感染可出现黏液脓性或黄色脓痰,量也明显增多。这时多需要抗生素治疗。

(2)什么是肺气肿?肺气肿是如何发生的?

肺气肿是多种原因引起的呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊和肺泡过度充气膨胀而引起肺组织弹性减弱、容积增大的疾病。要清楚这个概念,需要了解一下肺的基本结构。支气管肺如同一棵倒置的茂盛的大树,气管就如树干,支气管及各分支就像大树的枝叶。呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊和肺泡即为树的小枝叶,主要负责肺的换气工作。

根据发病原因可将肺气肿分为老年性、代偿性、间质性和阻塞性四种。人进入老年后,各组织器官功能逐渐衰退,肺组织也不例外。老年性肺气肿就是由于肺泡组织弹性减退引起的;代偿性肺气肿是由于部分肺组织损坏或手术切除,余下部分肺膨胀所致;间质性肺气肿则是因肺泡破裂后气体逸入肺间质所致;阻塞性肺气肿最常见。下面主要介绍阻塞性肺气肿。

慢性支气管炎,长期、反复发作的支气管哮喘,尘肺及广泛性支气管扩张等疾病,可引起细支气管管腔狭窄、黏液潴留、阻塞和管壁软骨变形。吸气时由于胸腔扩张后负压的作用,可扩张细支气管,



医患新对话丛书



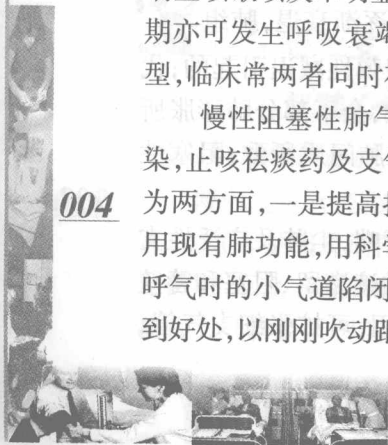
允许气体进入肺泡。但在呼气时,胸腔压力从负压转变为正压后会压迫已经失去支撑能力的支气管,使细支气管管壁塌陷,影响气体呼出,即“进气容易出气难”。结果造成气体不能顺利排出,医学上叫做“潴留”,使肺泡内压升高,造成肺泡、肺泡管、肺泡囊扩大和部分肺泡破裂,其中还可伴有肺大泡,形成肺气肿。

慢性支气管炎发展到肺气肿的主要表现有:在原有慢性咳嗽、咳痰基础上,患者逐渐出现气急、呼吸困难并进行性加重。初起仅在劳累或大量运动时出现,后来可发展为走平路,甚至洗澡、说话时都有气急。在寒冷的季节,尤其是抵抗力差的年老体弱病人,容易出现慢性支气管炎急性发作或肺部感染。病情严重时因缺氧和二氧化碳潴留,出现口唇和指端青紫,呼吸极度困难,发生呼吸衰竭。

在体征上,阻塞性肺气肿患者由于肺组织结构改变,肺泡内气体潴留,肺过度膨胀,使胸廓前后径增大,形成桶状胸。由于肺内过度充气,肋间隙增宽,呼吸动度减弱,胸部叩诊为过清音,胸部X线和肺功能检查可帮助明确诊断。

阻塞性肺气肿分为三型:紫肿型、红喘型、混合型。紫肿型的病人一般比较肥胖,发病初始年龄早,多为40~45岁,表现为长期的咳嗽多痰,而且反复发生急性呼吸道感染,病情发展快,较早出现呼吸衰竭和肺源性心脏病(肺心病);面部和四肢水肿,口唇、指甲甚至皮肤发绀。由于体形肥胖,容易伴发睡眠呼吸暂停综合征,夜间睡眠时缺氧程度重,病情发展较快,心肺障碍严重,此型比较多见。红喘型咳嗽咳痰不明显,但较早出现气促,病情发展较慢,多消瘦,晚期亦可发生呼吸衰竭和肺源性心脏病,以上两型为典型的特征类型,临床常两者同时存在者称为混合型。

慢性阻塞性肺气肿合并肺部细菌感染时,应使用抗生素抗感染,止咳祛痰药及支气管扩张剂解除气管痉挛。缓解期的治疗主要为两方面,一是提高抵抗力,预防和减少支气管及肺部感染;二是利用现有肺功能,用科学的呼吸方法来改善肺功能。缩唇呼吸可防止呼气时的小气道陷闭,改善动脉血氧分压和气急,但呼气的力量要恰到好处,以刚刚吹动距离口唇30厘米处的单页纸张为好。此外,呼吸



体操、气功,均有助于改善通气效率,并可帮助支气管内痰液的排出,改善肺功能。关于呼吸肌的锻炼可参照后面章节的详细介绍。

(3) 什么是慢性阻塞性肺疾病?

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是一种具有气流受限特征的疾病,气流受限不完全可逆,呈进行性发展,与肺部对有害气体或有害颗粒的异常炎症反应有关。吸烟、大气污染和各种过敏原的长期作用,是本病发病率增长的重要因素。

肺功能检查对确定气流受限有重要意义。

在吸入支气管舒张剂如喘乐宁后,一秒钟用力呼气容积(FEV_1) < 80% 预计值,且 FEV_1 / 用力肺活量(FVC) < 70% 表明存在气流受限,并且不能完全逆转。为确定 COPD 的诊断,应努力配合医生,提供标准化的肺功能检查。慢性咳嗽、咳痰常先于气流受限许多年存在;但不是所有有咳嗽、咳痰症状的患者均会发展为 COPD。少数患者,仅有不可逆气流受限改变而无慢性咳嗽、咳痰症状。

COPD 与慢性支气管炎和肺气肿密切相关。当慢性支气管炎、肺气肿患者肺功能检查出现气流受限并且不能完全可逆时,则可诊断 COPD。如患者只有慢性支气管炎和(或)肺气肿,而无气流受限,则不能诊断为 COPD,可将有咳嗽、咳痰症状的慢性支气管炎视为 COPD 的高危期。

(4) 慢性支气管炎、肺气肿、COPD 与肺心病的关系是什么?

从慢性支气管炎发展到肺气肿、肺心病,称为慢性支气管炎病人的三步曲。肺功能损害是渐进性的,不像急性病那样引人注目,一旦并发肺气肿及肺心病,将严重影响健康与劳动力,给社会及个人带来严重经济负担。慢性支气管炎病人容易反复发生呼吸道感染,感染加重其症状,肺通气功能进一步损害,更易发生感染,这样反反复复,好好坏坏,最终发展为阻塞性肺气肿。合并慢性阻塞性肺气肿的慢性支气管炎病人,多年咳嗽、咳痰,逐渐发展到渐进性的



医患新对话丛书



呼吸困难,受凉感冒或并发呼吸道感染时,呼吸困难迅速加剧,可出现耸肩端坐,呼气性呼吸困难,甚至导致呼吸衰竭。当慢性支气管炎、肺气肿患者肺功能检查出现气流受限并且不能完全可逆时,就已发展成为慢性阻塞性肺疾病。如果 COPD 未得到积极有效的防治,往往在数年之后咳嗽、咳痰和喘息等症状加重,出现胸闷、心悸(心率加快或心律不齐),甚至还有尿少、腹胀和下肢水肿等症状。病情更重时,面部浮肿,颈部血管怒张,口唇、指甲发紫,这些均表明发生了肺心病。

慢性支气管炎、肺气肿、COPD 是引起肺心病的主要原因,有功能性因素和解剖性因素。功能性因素包括低氧、高碳酸血症、呼吸性酸中毒。因为这类病人容易有反复的呼吸道感染或急性发作,呼吸功能低下,急性期产生明显的低氧、高碳酸血症,即不能有效地吸入氧气排出二氧化碳气体。低氧使肺小血管痉挛收缩,反复如此,形成肺动脉高压。解剖性因素包括反复急性发作、细小支气管收缩纤维化、肺小血管床的破坏、肺小血管管壁增厚,这些因素使肺的气体交换功能减弱,加重低氧和肺动脉高压。由于长期缺氧,红细胞代偿性增多,血黏度增高,肺血管阻力增大,加重肺动脉高压。肺动脉高压使右心工作负担加重,右心代偿性加大收缩,尚能保持正常工作。长期进行性肺动脉高压,当机体不能代偿时,出现右心增大,形成肺心病。80%~90%的肺心病病人是由慢性支气管炎、阻塞性肺气肿发展演化而来的,快的几年,慢的几十年,一般为十年左右,就可以出现呼吸和循环衰竭。如果在急性发作期不能及时治疗呼吸衰竭,纠正心力衰竭,往往造成病人死亡。



为什么吸烟是引起肺心病的祸根?

(1) 香烟的主要成分是什么?

香烟让众多朋友“不离不弃、难舍难分”,那它的主要成分是什么呢?香烟燃烧的烟雾可分为气体和微粒两部分,其中气体部分约占92%,如一氧化碳(CO),占烟雾的2.8%~4.6%,另有氢氰酸及氨等;微粒部分约占8%,统称为焦油,内含尼古丁、多环芳香烃、苯并芘及 β -萘氨等,已证实其中含有4 000多种有害物质,40余种



致癌物质。一支香烟可产生 2 升烟雾,其中含有约 12 亿颗微粒和有机物蒸发的气溶胶。一旦用力吸烟吸气超过 35 秒,约有 85% 的颗粒会留在呼吸道内,久而久之,对呼吸道会形成严重危害。

香烟的烟雾包括主流烟雾和侧流烟雾两部分。主流烟雾是吸烟者吸入肺内并可被排出的烟雾;侧流烟雾是由香烟燃烧末端所产生的烟雾,它由于燃烧温度较低,不经过吸烟者肺脏的过滤,某些毒性物质的浓度比主流烟雾还高。

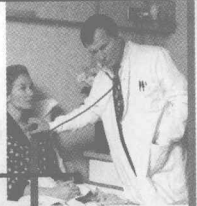
(2) 吸烟的危害主要有哪些?

吸烟对人体的危害是一个缓慢的过程,一般少则 6 年,多则 20 年以上,常常会发展成为慢性肺心病。我国是烟草生产和消费大国,也是世界上吸烟人口最多的国家,吸烟总人数高达 3.2 亿,占全世界吸烟人口的四分之一,有超过 67% 的男性吸烟,每年烟草的消耗量占世界总销售额的 1/3 以上。英国一项长达 40 年的研究证实:中年吸烟者死亡率为不吸烟者的 3 倍。世界卫生组织 (WHO) 报道,目前全球每年死于与吸烟有关的各种疾病的人数达 300 万人,中国就占到 80 万;估计到 2025 年将升高到 1 000 万,我国将占 200 万,而到 2030 年我国将会上升到 300 万人。吸烟与呼吸系统疾病,特别是慢性支气管炎、肺气肿、肺心病、肺癌等密切相关,还与舌癌、口腔癌、食道癌、胃癌、宫颈癌等多种癌症有关。吸烟特别是肺癌的重要致病因素,另外吸烟者的冠心病、高血压病、脑血管病及周围血管病的发病率均明显升高,同时对男女消化功能、性功能、生育功能等均有不良影响,是造成早亡、病残的最大病因之一。下面我们主要介绍一下吸烟对呼吸系统的危害。

慢性支气管炎—肺气肿—肺心病俗称呼吸系统疾病的“三部曲”。国内外数次大规模呼吸系统疾病的调查研究均证实吸烟是造成上述三种疾病的最重要的危险因素。现在国际上将肺功能检查证实有不可逆性气道阻塞的上述三种疾病统称为“慢性阻塞性肺疾



医患新对话丛书



病(COPD)”,而 COPD 的发生 80% 与吸烟有关。所有吸烟引起的疾病中,COPD 占 45%,肺癌占 15%。吸烟人群慢性支气管炎的患病率比不吸烟人群高 2~4 倍。健康人即使吸一支烟也会引起外周小气道收缩和气道阻力增加。从经济方面计算,如果每日吸烟 40 支,连续 20 年,总共约吸 30 万支烟。按平均每 20 支香烟 5~10 元钱计,20 年间在烟草方面的花费就可高达 7.3 万~14.6 万元。一旦发生肺心病,单从第一次发生呼吸衰竭计算,平均每位患者的花费估计都会几万元甚至几十万元,而由此带来的工作、生活能力下降甚至丧失,给家人、社会带来的巨大负担,更无法用金钱来计算。吸烟时间越长,数量越大,则肺心病的发生越快,病情越严重。

①吸烟引起缺氧:这部分原理非常类似于“煤气[一氧化碳(CO)]中毒”。烟雾中的 CO 进入体内后,大部分与红细胞内的血红蛋白(Hb)结合,形成碳氧血红蛋白(Hb-CO)。机体内血红蛋白的主要作用是:①在血液中与氧气(O_2)结合,形成氧合血红蛋白(Hb- O_2);②将 O_2 运输到需要的组织中;③在组织中迅速与 O_2 解离,使机体能够很快得到充足的 O_2 进行相应的代谢活动。而 CO 和 Hb 的亲和力比 O_2 和 Hb 的亲和力大 200 倍,在组织中的解离速度是 Hb- O_2 的 1/3 600,因此,Hb-CO 不仅不能携带 O_2 而且还阻碍 O_2 的释放和传递,导致低氧血症,引起组织缺氧。

②吸烟引起成瘾:尼古丁可很快进入脑部,与脑特殊受体结合,小量、间断给予可引起中枢神经系统的兴奋及躯体成瘾双重依赖,是产生成瘾和戒烟困难的主要原因。这种情况一旦产生,若突然停止吸烟,可能会产生一定的戒断症状,如情绪不稳定、烦躁、沮丧、疲劳、注意力不集中等现象以及强烈的吸烟欲望,可持续数日至数周,造成戒烟困难或失败;大量、连续的摄入,则会产生对神经系统的抑制作用,这就是某些人长期身处“香烟缭绕”的狭小空间,会引起头晕、胸闷、精神不振、哈欠连天等表现的原因。研究证实,一次摄入尼古丁 50~70 毫克(相当于 2 包香烟中尼古丁的含量),可引起人类死亡。

③吸烟引起肺损伤:正常成年人的肺脏都具有良好的弹性,吸气时扩张,肺体积增大,新鲜空气进入;呼气时回缩,肺体积缩小,废

医学专家解答肺心病