

慢性肺原性心脏病

上海第一医学院中山医院 编著

上海人民出版社

R541.5

S73

50187

慢性肺原性心脏病

上海第一医学院中山医院 编著

C0125433



上海人民出版社

ZW89/12

慢性肺原性心脏病

上海第一医学院中山医院编著

上海人民出版社出版

(上海绍兴路5号)

新华书店上海发行所发行 上海群众印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 5.75 字数 119,000

1976年4月第1版 1976年4月第1次印刷

统一书号: 14171·209 定价: 0.35元

毛主席语录

列宁为什么说对资产阶级专政，这个问题要搞清楚。这个问题不搞清楚，就会变修正主义。要使全国知道。

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

应当积极地预防和医治人民的疾病，推广人民的医药卫生事业。

前 言

慢性肺原性心脏病(简称“肺心病”)是危害劳动人民健康的常见病之一。1972 年在全国防治慢性支气管炎工作会议上提出“将感冒、慢性支气管炎、肺气肿和肺心病一起抓”之后,全国各地成立了肺心病防治协作组。广大医务人员在各级党组织领导下,以阶级斗争为纲,坚持党的基本路线,深入批判了修正主义卫生路线,大大发扬了救死扶伤的革命人道主义精神,千方百计救治病员。在短短三年中,肺心病的病死率已开始有所降低;对肺心病的中西医结合治疗和分型、病理、病理生理、心电图和X线诊断、缓解期和急性期的防治和护理等方面,都取得了成效;在医疗器械方面试制成功 pH 测定仪和各种类型的辅助呼吸器,为肺心病的诊断和治疗提供了有利条件。

在各级党组织一元化的领导下,在中华医学会上海分会等有关兄弟单位的大力支持下,我们总结了几年来国内对肺心病防治的临床实践经验,编写了本书。

本书第三章“病理”由上海第一医学院病理教研组编写,第九章“祖国医学”由上海中医学院附属龙华医院编写,其他各章由上海第一医学院中山医院肺科、心血管科和放射科编写。

由于我们学习马克思列宁主义和毛泽东思想不够,临床实践经验少,本书不免存在许多缺点和错误,请读者给予批评和指正。

编 者

• i •

目 录

第 一 章 概 况	1
第 二 章 病 因	7
第 三 章 病 理	12
第一节 肺脏的病理变化	12
第二节 肺血管和心脏的病理变化	19
第 四 章 病理生理	25
第一节 发病原理	25
第二节 血液动力学的改变	28
第 五 章 临床表现	31
第一节 症状与体征	31
一、功能代偿阶段	31
二、功能失偿阶段	32
第二节 实验室检查	34
第 六 章 X线表现	37
第一节 心脏的外形和大小	39
第二节 肺动脉与肺野血管	43
第 七 章 心电图及心向量图	46
第一节 心电图改变	46
第二节 心向量图改变	51
第 八 章 诊断和鉴别诊断	56
第一节 诊断	56
第二节 鉴别诊断	57

一、肺心病与其他心脏病的鉴别诊断	57
二、呼吸衰竭昏迷与其他原因昏迷的鉴别诊断	60
第九章 祖国医学	63
第一节 一般概念	63
第二节 病因病理的认识	64
第三节 治疗	66
一、辨证分型及治疗原则	66
二、中医中药对症治疗	72
三、单味中草药	74
四、针灸及新医疗法	76
第十章 预防及缓解期治疗	77
第一节 预防	77
第二节 缓解期治疗	78
【附】呼吸运动锻炼方法	82
第十一章 急性期的治疗	84
第一节 控制感染	86
第二节 呼吸衰竭的治疗	91
一、清除痰液	91
二、缓解支气管痉挛	93
三、呼吸兴奋剂的应用	94
四、氧疗	97
五、气管插管和气管切开	103
【附】气管插管操作方法	104
【附】气管切开的操作方法	107
六、辅助呼吸器的应用	107
第三节 肺性脑病的治疗	114
一、脑水肿的处理	114
二、精神神经症状的处理	115

第四节 心力衰竭和心律失常的治疗·····	117
一、心力衰竭的治疗·····	117
二、心律失常的治疗·····	121
第五节 并发症的处理·····	124
一、消化道出血·····	124
二、休克·····	125
三、酸碱平衡失调和电解质紊乱·····	128
第十二章 护理·····	135
第一节 一般护理·····	135
第二节 气管插管和气管切开患者的护理·····	137
第三节 应用辅助呼吸器患者的护理·····	140
第四节 康复活动和锻炼·····	141
【附录】·····	142
一、肺功能测定·····	142
(一) 肺容量·····	142
(二) 通气功能·····	145
(三) 气体分布·····	149
(四) 通气与血流比率·····	150
(五) 呼吸动力·····	151
(六) 弥散功能·····	153
二、动脉血氧和二氧化碳测定·····	154
三、血液酸碱平衡的概念及其临床意义·····	158

第一章 概 况

慢性肺原性心脏病(简称肺心病),是继发于肺脏疾患或肺血管疾患的心脏病。其特点是肺循环阻力增高,导致肺动脉高压及右心负担加重,最后可发生右心衰竭。

过去由于修正主义医疗卫生路线的干扰和破坏,某些医务人员对肺心病不重视,错误地认为肺心病患者年龄大、病情重、心肺功能差,治疗这种病不够积极,对预防也不够关心。肺心病患者多数为老年人,其中有不少是贫下中农、工人和革命干部,他们有比较丰富的三大革命实践经验,因此积极地预防和治疗肺心病,保护他们的健康,对于促进社会主义革命和社会主义建设,以及培养无产阶级革命事业接班人,均具有重要的意义。

无产阶级文化大革命粉碎了刘少奇和林彪两个资产阶级司令部,取得了伟大的胜利。在毛主席的无产阶级革命路线指引下,全国有数十万医务工作者深入农村、厂矿和街道,开展了老年慢性支气管炎群防群治工作,有些地区还对肺心病进行了普查,为肺心病的防治打下了良好的基础。

江苏、安徽和上海市等地区,在近30万人的普查中,发现肺心病的发病率为0.094~0.364%(表1)。常州的资料,发病年龄以41岁以上为最多,占91.1%。男性患者41~50岁的发病率为0.21%,而51~60岁则增至0.71%,比总发病率高6倍强,可见肺心病的发病率随年龄的增长而明显上升。

表 1 我国各地肺心病在人群中的发病率

单 位	年 份	地 点	对象及人数	肺心病发 病率(%)
上海第二医学院附属第三人民医院、上海嘉定县安亭工区卫生所等	1972	上海嘉定县某公社	农民16,287人	0.364
徐州地区肺心病协作组	1973	徐州地区八个县	农民11,459人	0.25
徐州、连云港地区肺心病防治组	1972	徐州连云港地区	工人、矿工、农民和城市街道居民 16,608人	0.25
安徽省人民医院、蜀山公社医院	1973	合肥蜀山公社	农民11,936人	0.331
常州三病防治协作组	1973	常州市	工人及农民 254,354人	0.094

注：肺心病心电图及X线诊断系根据全国防治肺心病、冠心病、高血压病座谈会所定的标准。

根据全国各地医院的统计，肺心病占各种器质性心脏病的发病率，最低为4.6%，最高为38.5%。东北和西北气候寒冷，肺心病的发病率明显地高于华中、华南(表2)；在东北的一些地区，在器质性心脏病中肺心病的发病率超过风湿性心脏病，而居第一位。

表 2 我国各地医院肺心病占各种器质性心脏病的发病率(%)

单 位	年 份	发 病 率
黑龙江省人民医院	1972年	37.4
哈尔滨医科大学附属第二医院	1954~1972年	18.0
	1972~1973年	38.5
吉林医科大学第二临床医院	1959~1972年	25.9
吉林医科大学第三临床医院	1960~1971年	20.0
长春市立医院	1956~1964年	34.8

(续表)

单 位	年 份	发 病 率
新疆维吾尔自治区冠心病协作组	1956~1972年	23.4
新疆维吾尔自治区人民医院	1970~1972年	15.6
青海省第二人民医院	1961~1964年	22.6
天津市肺心病协作组	1972~1973年	11.8
张家口医专附属医院	1971~1973年	33.8
北京酒仙桥职工医院	1960~1972年	10.0
西安医学院第二附属医院	1972年	7.4
四川医学院	1959~1964年	27.9
重庆医学院	1957~1963年	19.7
武汉医学院第一医院	1953~1961年 1961~1971年	5.8 9.3
武汉医学院第二医院	1955~1962年	4.6
山东医学院附属医院	1962~1971年	11.59
云南省第一人民医院	1949~1959年	15.6
江西医学院第一医院	1950~1960年	7.1
上海市第一人民医院	1951~1963年	11.0
上海第一医学院	1948~1957年 1958~1971年	7.10 8.83
广州中山医学院	1963~1971年	11.0
贵阳医学院	1966~1972年	19.1
福建省第一医院	1954~1972年	15.3
广西医学院	1960~1972年	7.9

肺心病患者的性别, 据全国 32 个医院的统计, 有 23 个医院女性患者多于男性。常州市的资料则男性患者占多数。患者

有工人、农民、干部和居民等。有不少医院报导家庭妇女患者占多数。有人推想家庭妇女担任炊事工作,接触烟雾的机会较多,慢性支气管炎的患病率高,因而肺心病的发病率也相应增加。

过去肺心病的治疗效果不够满意,住院病死率大致在13.3~44.1% (表3)。影响病死率的因素很多,与收治的对象、病情和医疗条件均有一定的关系,但最重要的是要在正确路线指引下,充分发挥医务人员防治肺心病的积极性。1972年3月,卫生部召开全国防治肺心病、冠心病、高血压病座谈会,提出要狠抓肺心病的防治工作。在各级党委的领导下,三年多来,全国广大医务工作者以阶级斗争为纲,坚持党的基本路线,深入批判了刘少奇、林彪的反革命修正主义路线,阶级斗争、路线斗争和无产阶级专政下继续革命的觉悟不断提高,从而推动了肺心病防治工作的开展,并取得了一定成绩,许多单位不但对于肺心病急性发作期积极抢救,对缓解期也进行预防性治疗。不少单位肺心病住院病死率有下降趋势,例如四川省的一些单位肺心病住院病死率1972年3月前为43.1%,1973年3月后,降至22.2%。山东省的一些单位,1973年3月后肺心病住院病死率降至20.6%。天津市11个医院,1963~1972年肺心病的死亡率为39%,1972年9月成立肺心病协作组,肺心病的死亡率降至20%。福建省个别单位应用中西医结合方法治疗肺心病,住院病死率降低至5.9%。根据1973年全国肺心病专业会议的不完全资料统计,1972年3月后1898例肺心病住院平均病死率为23.3%,比1972年3月前平均病死率30%有所降低。这些资料说明,只要医务人员坚持以阶级斗争为纲,坚决执行毛主席的革命卫生路线,全心全意为人民服务,必能进一步降低肺心病的病死率。

表 3 全国各地医院肺心病的死亡率(%)

单 位	年 份	死 亡 率
吉林医科大学第二临床医院	1959~1972年	22.4
吉林医科大学第三临床医院	1960~1971年	19.7
齐齐哈尔第一医院	1962~1972年	33.3
新疆军区生产建设兵团第一附属医院	1958~1972年	36.3
新疆医学院附属医院	1952~1972年	13.3
北医附属人民医院	1968~1972年	25.7
北医第一附属医院	1956~1968年	20.6
北医第三附属医院	1960~1966年	31.3
北京朝阳医院	1958~1972年	22.5
北京酒仙桥职工医院	1960~1972年	15.1
天津市肺心病协作组	1963~1972年	39.0
西安医学院第二附属医院	1962~1972年	41.3
武汉医学院第一附属医院	1961~1971年	39.8
山东医学院附属医院	1962~1971年	30.4
宁波市第一医院	1963~1972年	20.0
江苏新医学院二院	1960~1971年	29.0
浙江医科大学附属第一医院	1950~1970年	22.7
广西医学院	1960~1972年	33.3
福建省第一医院	1954~1972年	26.2
上海第一医学院中山、华山医院	1965~1971年	44.1

祖国医学对于治疗肺心病有着丰富的经验，近年来我国医务人员对肺心病进行中医分型和采取中西医结合治疗，取

得了一定成绩(详见第九章“祖国医学”)。

资本主义国家如英国、美国和日本等,工业畸形发展,工厂过分集中,大气污染非常严重,尽管慢性支气管炎和肺心病的发病率极高,但近 10 余年来,国外有关防治肺心病的资料很少,各国的心血管杂志,大部刊载其他器质性心脏病,肺心病难见一二。1967 年国际疾病分类的死亡统计中,没有单独的肺心病分类,而将它并在其他非特异性心脏病一项中。国外对肺心病发病率从未进行普查,发病率的统计都是根据住院病例或尸体检查资料分析,因而不能真实反映肺心病的发病情况,同一国家不同地区医院的报导数字,往往相差悬殊。肺心病的病理生理和临床的研究工作,也落在冠状动脉性心脏病及高血压病之后。但国外对慢性支气管炎及阻塞性肺气肿的病理解剖、病理生理的研究,呼吸衰竭的病理生理、诊断及治疗,尤其是辅助呼吸器的创制等方面,有不少新的进展。在“洋为中用”的方针指导下,可以吸收其中有用的部分,作为肺心病防治的参考。

第二章 病 因

肺心病的原发病变，大致可分三类，每一类包括许多疾病，如表4。

表 4 肺心病的病因分类

支气管、肺疾病	影响胸部活动的疾病	肺血管疾病
1.慢性支气管炎，并发或不并发肺气肿 2.支气管哮喘 3.肺纤维化：由于结核，尘肺，支气管扩张，肺慢性炎症，放射治疗，或接触工业气体如氯、二氧化硫、氧化亚氮等所致 4.肺肉芽肿和浸润、结节病、慢性弥漫性间质纤维化、铍病、农民病（吸入草霉所致的肺肉芽肿）、硬皮症、风湿性关节炎、红斑狼疮、特发性肺含铁血黄素沉着症、肺蛋白蓄积症、肺泡微结石症等 5.肺切除 6.高原低氧症	1.脊柱后侧弯及其他胸廓畸形 2.胸廓改形术后 3.胸膜纤维化 4.神经肌肉疾患如脊髓灰质炎	1.原发性肺动脉高压 2.结节性动脉炎 3.多发性小动脉栓塞

一、支气管、肺疾病：基础病变在细支气管或肺质，首先引起肺部的损害如肺气肿及纤维化，再累及肺血管，导致肺循环高压及右心肥大。这一类肺心病，肺功能的损害及临床症状

状多较明显。

二、影响肺部活动的疾病：胸廓畸形、外伤或神经肌肉的病变，呼吸活动受限制，导致肺泡通气不足，动脉血氧减低，肺血管功能性收缩引起肺循环高压。这一类肺心病，肺脏可完全正常。

三、肺血管疾病：原发病变在肺血管，血管内膜增厚引起管腔狭窄、血管扩张度减低，导致肺循环阻力增高，形成肺心病。这一类肺心病，肺功能损害多不严重。

我国各地一些综合性医院所收治的肺心病的病因有：慢性支气管炎(包括阻塞性肺气肿)、支气管哮喘、肺结核、支气管扩张、矽肺、胸廓畸形、胸膜增厚、肺囊肿、肺大泡、肺不张、肺切除、胸廓改形术、自发性气胸等，汇总于表 5。

表 5 全国各地医院肺心病病因统计(%)

单 位	年 份	例数	病 因						
			慢性 支气管 炎 (%)	支气 管哮 喘 (%)	肺结 核 (%)	支气 管扩 张 (%)	矽肺 (%)	胸廓 畸形 (%)	胸膜 增厚 (%)
黑龙江省人民医院	1973	108	93.5		1.9			1.9	2.7
齐齐哈尔第一医院	1962~1972	584	89.4						
哈尔滨医科大学第二医 院	1972~1973	1,018 150	96.5 87.3		6.4				
新疆维吾尔自治区人民 医院	1972~1973	70	95.7						
新疆医学院附属医院	1956~1972	436	78.5	3.9	5.9	8.9	2.8		

(续表)

单 位	年 份	例数	病 因						
			慢性 支气管 炎 (%)	支气 管哮 喘 (%)	肺结 核 (%)	支气 管扩 张 (%)	矽肺 (%)	胸廓 畸形 (%)	胸膜 增厚 (%)
新疆军区生产建设兵团 医专第一附属医院	1958~1972	150	72.7	1.5	18.2	5.1		1.5	0.5
兰州军区心血管病防治 组	1961~1971	121	60.3	16.5	14.9	5.9	0.8	1.6	
内蒙古自治区肺心病协 作组	1972~1973	253	93.8	2.8	1.1		1.5	0.8	
北京朝阳医院	1958~1972	200	87.0	0.5	6.0	3.0		2.5	0.5
北京地区肺心病研究组	1972~1973	506	86.6						
天津市肺心病协作组	1972~1973	316	89.8	1.5	2.8	2.2	0.3	1.2	
西安医学院第二附属医 院	1962~1972	138	91.3		4.3	2.8		1.4	
山东医学院附属医院	1962~1971	236	88.0	6.0	2.0	4.0			
湖北医学院附属第一医 院		229	82.9	4.8	7.4	3.9		0.5	
江苏新医学院第二附属 医院	1960~1971	275	52	3.0	5.0	7.0	1.0		
常州市三病防治协作组	1973	249	73.7	13.5	9.8	2.5		0.5	
上海第一医学院中山、 华山医院		446	80.5	9.2	8.7				
贵阳医学院	1946~1965	186	81.7	12.9		3.7			

注：慢性支气管炎包括阻塞性肺气肿在内。其他尚有先天性肺囊肿、肺大泡，肺不张，肺切除，胸廓改形术，自发性气胸等，因百分率较小，不列于上表。