

内科学讲义

湖南医学院内科学教研组编

一九七四年

毛主席语录

我们现在思想战线上的一个重要任务，就是要开展对于修正主义的批判。

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。

白求恩同志毫不利己专门利人的精神，表现在他对工作的极端的负责任，对同志对人民的极端的热忱。每个共产党员都要学习他。

目 录

第一章 呼吸系统疾病	1
第一节 支气管炎.....	1
第二节 支气管扩张症.....	4
第三节 大叶性肺炎.....	7
第四节 肺脓肿.....	13
第五节 支气管哮喘.....	17
第六节 肺气肿.....	21
第七节 肺癌.....	24
第八节 结核病总论.....	28
第九节 肺结核.....	32
第十节 结核性胸膜炎.....	43
第十一节 自发性气胸.....	45
第二章 循环系统疾病	48
第一节 风湿热.....	48
第二节 慢性风湿性心脏病.....	53
第三节 细菌性心内膜炎.....	61
第四节 高血压病.....	64
第五节 冠状动脉粥样硬化性心脏病.....	72
第六节 慢性肺原性心脏病.....	82
第七节 心肌病变.....	87
第八节 心包炎.....	92
第九节 心力衰竭.....	96
第十节 心律失常.....	104
第三章 消化系统疾病	114
第一节 胃炎.....	114
第二节 胃及十二指肠溃疡病.....	117
第三节 胃癌.....	123
第四节 慢性非特异性溃疡性结肠炎.....	126
第五节 肠结核.....	128
第六节 结核性腹膜炎.....	131
第七节 肝硬化.....	133
第八节 原发性肝癌.....	144

第四章 泌尿系统疾病	148
第一节 肾小球肾炎.....	148
第二节 慢性尿毒症.....	153
第三节 肾盂肾炎.....	156
第五章 造血系统疾病	160
第一节 贫血概述.....	160
第二节 缺铁性贫血.....	164
第三节 溶血性贫血.....	167
第四节 再生障碍性贫血.....	171
第五节 白血病.....	174
第六节 粒细胞减少症.....	180
第七节 出血性疾病概述.....	182
第八节 血小板减少性紫癜.....	187
第九节 过敏性紫癜.....	190
第十节 淋巴瘤.....	192
第六章 代谢及内分泌系统疾病	195
第一节 糖尿病.....	195
第二节 甲状腺机能亢进症.....	206
第三节 甲状腺机能减退症.....	214
第四节 单纯性甲状腺肿.....	218
第五节 肾上腺皮质机能亢进症.....	220
第六节 肾上腺皮质机能减退症.....	224
第七节 脑垂体前叶机能减退症.....	228
第七章 运动系统及结缔组织疾病	231
第一节 肌纤维织炎.....	231
第二节 类风湿性关节炎.....	232
第三节 系统性红斑狼疮.....	237
第八章 中毒及急救	241
第一节 中毒概述.....	241
第二节 一氧化碳中毒.....	246
第三节 有机磷、有机氯农药中毒.....	250
第四节 巴比妥类药物中毒.....	255
第五节 高温中暑.....	257
第六节 电击.....	260
第七节 溺水.....	261

第一章 呼吸系统疾病

第一节 支气管炎

支气管炎是广大劳动人民的常见病。冬季及寒冷地区较多见，小儿、年老、体弱者较易发生。支气管炎按病程长短及病变性质的不同可分为急性和慢性两种。

急性支气管炎

〔病 因〕

一、直接感染：最常见于鼻病毒、副流感、呼吸道融合病毒、腺病毒等病毒感染。细菌感染往往在病毒感染的基础上发生，最常见的细菌是流感嗜血杆菌和肺炎球菌。

二、其他系统疾病的局部表现：多种疾病，如麻疹、伤寒等，在发病时常伴急性支气管炎，宜深入检查，详加区别。

三、物理和化学性刺激：如过冷空气、粉尘及某些刺激性气体等易引起发病。当某些寄生虫，如钩虫、蛔虫等的幼虫在肺脏移行时，也可引起支气管炎。

〔病理解剖〕

支气管发炎，粘膜充血、水肿，纤毛上皮细胞损伤脱落。粘液腺肥大，分泌物增加。粘膜下层水肿，有淋巴细胞和分叶核细胞浸润和对细菌和粉尘清除功能的障碍。炎症消退后，支气管粘膜的结构和功能恢复正常。

〔临床表现〕

一、呼吸道症状：主要是咳嗽。初为阵发性干咳，胸骨后紧闷感。咳嗽时胸痛，1~2天后咳出少量白色粘液稠痰，继而出现粘液脓痰。咳嗽可持续2~3周。病程因机体抵抗力强弱或治疗等情况而有不同的改变。

二、全身性症状：起病较急。一般不发热，但也可能有畏寒、发热，持续发热3~5天。另外，有头痛、全身酸痛等，一般较轻。

三、体征：肺部一般无阳性体征，有时能听到干性罗音，炎症侵入细支气管时可出现少量湿性罗音。

四、化验检查：血中白细胞常中度增高，但亦可正常。

〔鉴别诊断〕

流行性感冒在症状上与急性支气管炎颇相似，但除呼吸道症状外，它的全身症状显著，发热，头痛和全身酸痛较为明显，白细胞数减低。正确的鉴别诊断常需根据疾病的流行和补体结合试验。

〔治 疗〕

一、一般治疗：有全身症状时应适当休息，注意保暖，多饮水。

二、解热镇痛：如有发热、全身酸痛者，可用阿斯匹林0.3~0.6克，一日三次。

三、止咳化痰：常用的有甘草合剂10毫升，一日三次。如有刺激性咳嗽时宜用蒸气吸入。如过分剧咳，可用咳必清25毫克或可待因15~30毫克，一日三次。祛痰剂可选用氯化铵0.3克，碘化钾0.1~0.3克，每日3~4次，与甘草合剂同用。如有支气管痉挛时，则可用氨茶硷0.1克，每日三次。

四、中药治疗：

1. 风寒咳嗽：咳稀薄痰或白色泡沫痰，畏寒，微有发热，舌苔白滑者，宜散寒止咳。用荆芥、防风、杏仁、姜半夏、前胡、生甘草、陈皮。如寒重者加麻黄、细辛。舌苔厚腻，痰湿重者，可加苍术、川朴。

2. 风热咳嗽：咳黄脓痰、发热畏风、口干咽燥、舌红苔黄者，宜祛风、清热、化痰、止咳。用防风、前胡、黄芩、瓜蒌、四季青、甘草。痰不爽者加桔梗。干咳无痰者用沙参、麦冬。喘咳者用旋复花、苏子。如发热较高、咳嗽较剧者，可用麻杏石甘汤。

五、抗菌素的合理使用：如有细菌性感染，则加适量的抗菌素，如土霉素或四环素等。因感染多为混合性，故以抗菌药物联合应用或广谱抗菌素为主。

〔预防〕

避免接触有害气体、酸雾和粉尘。开展体育活动，进行耐寒锻炼以增强体质。两手摩擦迎香和风池穴，直至局部发热，一天2~3次，对于常患本病者，可有预防作用。

慢性支气管炎

慢性支气管炎是一个常见病。一般认为连续咳嗽、咳痰三个月以上，或连续两年，每年咳嗽、咳痰两个月以上，而除外其他心肺疾病者，可诊断为慢性支气管炎。劳动人民患慢性支气管炎的较多，党和国家很重视，已在全国大力开展慢性支气管炎的防治工作。

〔病因〕

一、急性与慢性支气管炎的关系：急性支气管炎反复发作，可形成慢性支气管炎。而慢性支气管炎则不一定有急性过程。

二、慢性感染、物理化学性刺激与过敏因素：病毒感染所造成的呼吸道上皮损伤有利于细菌的继发感染，引起本病的发生和发作。鼻窦炎、扁桃体炎等的感染分泌物吸入亦可诱发本病。大量资料表明吸烟与慢性支气管炎有一定的关系。空气中如有刺激性气体（和二氧化硫）、化学毒物、粉尘等也都能促使发病。致敏因素和细菌感染的代谢产物、某些吸入物（霉菌孢子、杀虫药）、气温和气压的改变等在本病的发病中都能起一定的作用。大部分患者在严寒季节容易发病，不少患者尤其是老年人受冷后立即发作。除因受冷后抵抗力降低易得感冒外，对寒冷的过敏反应和呼吸道功能调节障碍也是重要原因。

〔病理解剖〕

支气管壁粘液腺增生、变大。腺体周围有慢性炎症反应和粘膜充血、水肿，淋巴细胞及浆细胞浸润，上皮细胞增生，部分有纤维化。因此有支气管管壁增气，减弱通气功能，甚至并发阻塞性肺气肿。

〔临床表现〕

一、单纯性慢性支气管炎：咳嗽以冬季早晚为著，痰呈白色粘液泡沫状，粘稠不易咳出。在感染或受寒后则症状迅速加剧，痰量增多，粘度增加或呈黄色脓性。有时痰中可带少量血。随着病情发展，全年均有咳嗽、咳痰，而以秋冬为剧。一般无明显气喘，两肺可有散在干湿罗音。

二、喘息性慢性支气管炎：咳嗽、咳痰伴有反复发作的喘息。气急不能平卧、肺内并有哮鸣音，缓解后消失。长期发作病例可有肺气肿的体征。

X线检查：早期往往阴性。随着病变的进展，支气管壁增厚，细支气管或肺泡间质有炎症细胞浸润，X线片上可发现两肺纹理增加，呈条状或网状，下肺野多于上肺野。这些征象不是特异性的，且与临床症状不尽一致。并发肺气肿时，就有两肺透亮度增加，两膈低位。

〔并发症〕

本病患者常易并发肺部感染，特别是年老体弱者，排痰功能很差，易并发支气管炎。反复感染常易导致阻塞性肺气肿。少数患者可并发支气管扩张。

〔鉴别诊断〕

本病须与其他慢性咳嗽的疾病相鉴别：

一、肺结核：活动性肺结核患者多有乏力、精神萎靡、食欲减退、低热、盗汗等结核毒性症状。X线和痰菌检查可作出诊断。对于慢性咳嗽的患者，特别是年青者，不要轻易作出慢性支气管炎的诊断，必须考虑肺结核的可能性，必要时需作X线和痰液结核菌检查。

二、支气管扩张症：见后面支气管扩张节。

三、支气管哮喘症：见后面支气管哮喘节。

〔治疗〕

一、病因治疗：如经常由感冒引起慢性支气管炎者，可采用哮喘菌苗（气管炎菌苗）作预防性治疗，可预防感冒和减少发病机会。有其他感染病灶存在，则需要抗感染治疗。吸烟者应戒烟。有些与过敏有关者，特别是哮喘型慢性支气管炎，应进行抗过敏治疗。

二、对症治疗：合理地使用镇咳祛痰药物是本病的重要治疗措施之一。这些药物不但能在发作期减轻症状，而且能促进痰液引流，有利于感染的控制。本病不宜单用镇咳药物，因痰液不能咳出，反而加重病情。一般止咳药水，如氯化铵棕色合剂、半夏露等多为祛痰，镇咳药物的组合。碘化钾0.3~0.6克、吐根糖浆2~3毫升、愈创木酚甘油醚100~200毫克均为良好的祛痰剂，可酌情使用。单纯蒸气或加复方安息香酊吸入对祛痰亦有效。

如上述药物无效，可考虑用痰易净（N-乙酰半胱氨酸），能直接作用于痰中粘蛋白的-S-S链使之断裂，从而迅速降低痰的粘度，便于咳出或吸出。此药可配成10~20%浓度，喷雾吸入，每次3~4毫升。因本药对少数病人可激发支气管痉挛，故常与适量的0.5%异丙基肾上腺素合用。

三、必要时使用抗菌药物：当感冒发热、咳嗽气促、痰量增多时或哮喘型患者加重，而用一般平喘药物不易控制等情况时，及时使用抗菌药物常能获得较好效果及较长期

的症状缓解。在慢性缓解时一般并不需要抗菌药物治疗。

急性发作时可以选择四环素、土霉素、青霉素和磺胺类药物。下述药物对本病急性发作效果颇佳：

1. 强效磺胺（增效磺胺片）：每片内含磺胺甲基异恶唑（SMZ）400毫克与甲氧苄啶（TMP）80毫克。由于此药能同时在二氢叶酸和四氢叶酸两个环节上干扰细菌的代谢而起杀菌作用，故效果很好。成人每日两次，每次两片，老年及肾功能较差者可酌情减量。

2. 强力霉素：是土霉素衍生物，口服吸收好，排泄慢，组织内浓度高。成人首剂200毫克，以后每日100毫克。副作用为偶有胃肠道反应，饭后服用可减轻。

另外，在使用抗菌药物预防方面，对于病情发展甚快或肺功能已较差的患者，在易发季节（冬季）可选用一些副作用小而较广谱的抗菌药物如土霉素、四环素或长效磺胺等，每日口服一般剂量，连续使用；也可采用间歇疗法，每周服药3~4天，能减轻发作的程度和缩短病程。

四、接种死卡：皮下划痕接种死卡介苗，是一种经济且疗效好的办法。根据长沙市防治慢性气管炎办公室报告用死卡的1111例，有效率达到93.7%，其中显效率67.3%。死卡接种很安全，除个别患者在皮肤划痕周围有过敏性皮疹与局部淋巴结炎外，迄今未见其他副作用。

五、中医对本病的认识与治疗：祖国医学认为肺气宜降，若肺失宣降则有咳、喘、痰的表现。慢性支气管炎有咳、痰、喘、炎，其中以痰为主。故治疗应止咳化痰，并包括培补治疗。常用生脉散加沙参、玉竹、贝母以益气生津，保肺止咳。如兼有咯血则用补肺阿胶汤加白芨、紫苑。若咳痰气喘、腰酸腿软者，则宜补肾纳气，止咳化痰，常用都气丸加减：熟地、山萸肉、茯苓、杏仁、苏子、五味子、补骨脂、胡桃肉。

通过三次全国会议的经验交流，各地已对卅种中草药和方剂做了大量的临床验证和药物研究工作，其中以小叶枇杷和矮地茶等疗效显著，副作用小，值得推广使用。往往一种药物能控制两个症状，甚至对咳、痰、喘、炎四症都有效。

第二节 支气管扩张症

本病是由于支气管及其周围肺组织的慢性炎症损害管壁引起的支气管扩张变形。多见于儿童和青年。主要临床表现有慢性咳嗽、大量脓痰和反复咯血。在我国，由于人民保健事业日益完善，医疗水平不断提高，以及抗菌药物的应用，近年来本病已见减少。

〔病因及发病机理〕

大多数的支气管扩张症为百日咳、麻疹、流行性感后的支气管肺炎，支气管结核、及各种原因所致的纤维化的并发症与后遗症。支气管扩张的发病因素，主要有如下三方面：

一、支气管感染和支气管管壁的破坏：严重的支气管炎，特别是侵及管壁深部和其周围肺组织的化脓感染，往往造成支气管管壁的肌层和弹性纤维破坏、断裂，使管壁弹性降低而易于扩张。幼儿发育期的支气管管腔小，管壁薄而脆弱，一旦发生感染，易发生

支气管扩张。

二、支气管部分阻塞和支气管腔内压力增高：支气管管壁痉挛、水肿、管腔内分泌物积聚，支气管器质性狭窄或管腔外压迫等原因，均可造成支气管部分阻塞，气体吸入容易，呼出困难。当咳嗽时，远端支气管内产生高压，如支气管壁早有损害，则可形成支气管扩张。另外支气管部分阻塞还可造成局部引流不畅，又引起感染和管壁的破坏，这对支气管扩张的形成也有重要意义。

三、支气管外部的牵引作用：胸腔粘连加上肺部较广泛的纤维组织形成及收缩，支气管可被牵拉而扩张。

在一般情况下，支气管感染和管壁破坏是发病的主要因素，而上述三个因素互相影响，互相促进，则往往使病情进一步发展。此外，极少数病例可由于支气管先天性发育异常而发生支气管扩张。

〔病理解剖〕

支气管病变常是多发性，可为单侧性或双侧性。一般炎症性支气管扩张多发生于肺下叶，左下叶支气管较细长，且易受心血管的压迫，引流不畅，易招致继发感染，因此支气管扩张左下叶多于右下叶。并发于结核的支气管扩张则多见于两肺上叶。病变的支气管管腔扩大，呈柱状或囊状。管腔内常有粘液脓性分泌物。管壁呈急性或慢性炎症变化，管壁的各层，包括粘膜、肌层、弹性纤维和软骨环多遭破坏，为慢性炎症性肉芽组织或纤维组织所替代。在支气管扩张部位的支气管动脉亦常有扩张，易引致出血。

〔临床表现〕

早期可无症状。常见的过程是支气管感染逐渐加重，患者呈反复发作的呼吸系化脓性感染，越发越频，最后经常有咳嗽和大量脓痰，严重时可有化脓性感染的全身症状。

一、症状：

1. 长期咳嗽、咳大量脓痰：咳嗽和咳痰常与体位变换有关，如起床、躺下和翻身时出现。合并感染时，咳嗽加重，痰量明显增多，每日可达数百毫升；痰液呈黄绿色脓样，如有厌氧菌混合感染则有臭味；置玻璃瓶内可见分为三层：上层为粘液泡沫，中层为水样浆液，下层为脓块。当支气管引流不畅时，痰量减少，但全身症状加重。

2. 反复咯血：咯血常见，咯血量多少不等。有一类所谓干性支气管扩张，仅表现为反复大量咯血，而平时咳嗽、咳痰不明显。

3. 全身症状：严重的继发感染可引起全身毒性症状，如发热、乏力、食欲减退、消瘦等。

二、体征：早期可无阳性体征。当支气管扩张已较明显，管腔内有渗出物时，在病变部位可有较局限而恒定的湿罗音。后期，可有杵状指（趾）。

〔X线检查〕

一般胸部平片或透视常无异常发现，或仅在病变部位呈肺纹增粗、增多和紊乱。晚期，在病变部位可见不规则环状透光阴影，或沿支气管的蜂窝状（卷发样）阴影。支气管造影术可见病变部位的支气管呈柱状或囊状扩张，能确定诊断，且可明确支气管扩张的部位、性质和范围，对考虑手术切除能提供重要资料。但如果临床表现非常明确，且估计不宜手术者，则不必作支气管造影。

〔诊 断〕

主要依靠典型的病史和体征。如遇青年患者幼时曾患百日咳或支气管肺炎，以后长期咳嗽、大量脓痰，咳痰与体位有关，间歇发热和反复咯血，肺下部有较局限而恒定的湿罗音，则可作出本病的初步诊断。如遇临床表现不典型或需与其他疾病鉴别时，可作X线检查。

痰浓缩法与培养找抗酸菌，可鉴别是否为结核性支气管扩张。

〔鉴别诊断〕

一、慢性支气管炎：发病年龄较晚，大口咯血少见，可在两侧肺底部听到散在的干湿罗音。

二、肺结核：体征多出现在肺上部，X线检查可发现肺结核病变阴影，痰中可找到结核菌。

三、慢性肺脓肿：多有急性发病史，X线检查可见脓腔影象，往往伴有液平面。

〔治 疗〕

一、控制感染：急性感染时，按病情可单独或合并应用抗菌素如：青霉素每日80~120万单位，分2~3次肌注；链霉素1克，分二次肌注；四环素2克，分四次口服。经上述治疗而症状不减，可考虑换用其他抗菌药物。有条件者可作痰液细菌培养及药物敏感试验，选用有效抗菌药物。增效磺胺片每日二次，每次两片，对控制感染亦极有效。在慢性期可应用青霉素5~20万单位，溶于蒸馏水2~4毫升，雾化吸入，每日2~4次；或并用链霉素0.25克。雾化吸入须在体位引流痰液排出后施行，使药物能均匀地分布于病灶中。

二、促进脓痰排出：体位引流能促进脓痰的排出。如全身情况许可，每日早晚应作体位引流各一次，每次约20分钟。病变在下叶时最适用的引流法是使患者俯卧，下肢在床上，躯干悬于床沿，头低足高位，进行深呼吸和咳痰。如患者体力不能胜任，可垫高床脚，患者俯卧于床，呈头低足高位。如病变在上叶，则采取坐位。此外，可口服氨茶硷0.1克每日3次，以解除支气管痉挛，有利于引流；口服氯化铵0.3克每日3次，使痰液稀薄便于咳出。

三、咯血的处理：参阅肺结核咯血的处理一节。止血药物可选用6-氨基己酸、脑垂体后叶素、白芨粉、参三七、紫珠草等。

四、中医治疗：中草药选用清热解毒、润肺化痰、止血药物为主。

1. 痰热壅肺：咳嗽痰多，痰黄脓稠，可伴发热，舌红苔黄腻，脉滑数者，宜清热化痰。常用泻白散合苇茎汤加减：桑白皮、黄芩、芦根、苡仁、瓜蒌仁、杏仁、桔梗、银花、连翘、鱼腥草等。

2. 痰湿阻肺：咳嗽、痰多色白易咳出，胸前闷、纳差、苔白腻、脉滑或缓者，宜健脾燥湿化痰。常用二陈汤加减：陈皮、法夏、茯苓、白术、紫菀、川贝、炙草等。

3. 阴虚火旺：咳嗽、少痰或痰带鲜血，午后潮热、盗汗、颧红、咽干口燥、舌红少苔、脉细数者，宜养阴润肺止血。常用百合固金汤加减：百合、生地、麦冬、沙参、贝母、桔梗、白芨、仙鹤草、茜草炭、侧柏叶等。

五、手术治疗：手术切除应以病变的性质、范围、症状和患者一般情况等方面来考虑。一般不超过二叶的局限性支气管扩张，有反复大咯血或感染者，是手术切除的适应症。病变广泛或伴发严重肺气肿，估计切除后将导致肺功能严重损害者，则属手术禁忌。

〔预防〕

积极防治呼吸道感染，尤其是幼年期，对预防支气管扩张的发生具有重要意义。开展各种体育运动。气候剧变时应注意保暖以免呼吸道感染。大力开展儿童保健，对麻疹、百日咳等疾病进行预防接种，提高儿童健康水平，对预防本病有积极意义。

第三节 大叶性肺炎

大叶性肺炎是一种常见病，主要由肺炎双球菌所引起，病理特征是肺呈肺叶或肺段性实变，临床上有突起寒战、高热、胸痛、咳嗽、咳铁锈色痰等特点。

〔病因和发病机理〕

一、病菌：引起本病的病菌约95%为肺炎双球菌，少数为溶血性链球菌、葡萄球菌、肺炎杆菌等。

肺炎双球菌为革兰氏阳性球菌，常成对排列，偶呈链状或单个存在。易在血琼脂平板上生长。肺炎双球菌广泛存在于世界各地，在任何气候条件下均能生存于健康人的鼻咽部。用血清分离法可将肺炎双球菌分为75型和亚型。I、II、Ⅲ型的带菌率较低，但毒力较高，易于致病；其他高级型带菌率较高，而致病率则小。肺炎双球菌的致病因素主要是病菌对组织的侵袭力，而不在于其毒素作用。本菌可产生一种透明质酸酶，能引起溶血。肺炎双球菌在干燥的痰中能生存数月，在阳光直接照射下1小时或加热至52℃10分钟可以致死。对一般消毒剂如升汞、石炭酸、高锰酸钾等颇敏感。

二、诱因：机体的防御机能对本病的发生起决定性作用。凡能使机体全身或局部防御机能减弱的因素，皆可为本病的诱因。

(一) 年龄与性别：多见于青壮年，男性患者较女性稍多。继发性肺炎则以儿童及老年人为多，且临床表现不典型，其原因多与感染机会及机体防御机能的强弱有关。

(二) 季节：四季均可发病，但以冬春两季为多。因为冬春两季气候寒冷多变，易发上呼吸道感染，它能使机体全身与呼吸道局部防御机能减弱，为肺炎双球菌的侵袭创造了有利的条件。

(三) 突然受凉、淋雨、饥饿、疲劳、醉酒、手术创伤等因素，能使全身防御机能降低，细胞吞噬作用减退，免疫反应减弱，为肺炎发生的常见诱因。

(四) 急、慢性支气管炎，充血性心力衰竭均可使支气管及肺泡发生郁血、水肿，有利于侵入病菌的生长繁殖，亦可为肺炎发生的辅助因素。

三、发病机理：约40~70%的健康人鼻咽部带有肺炎双球菌，一般带菌期不长，在短期内自行消失或另受新型感染，但不致病。当机体防御机能强盛时，即使具有毒力很强的病菌侵入，未必致病。相反，当机体防御机能减弱时，即使寄生在鼻咽部内毒力较弱的病菌亦可致病。因此，大叶性肺炎的发生绝非单纯由致病菌引起，而是机体与病菌相互作用的结果。

大叶性肺炎一般是在机体生理功能失常，机体的反应性与免疫状态发生紊乱的情况下，侵入机体的肺炎双球菌通过对组织的侵袭作用而发病。病菌在侵入上呼吸道后开始繁殖，随呼吸道粘膜分泌的产生及上皮保护作用的减弱，向下蔓延进入肺泡，使细支气

管、肺泡发生炎性充血、水肿、渗出。病菌及渗出物通过肺泡间的通道——孔氏管及细支气管迅速向邻近肺泡蔓延，最后波及到整个肺叶或肺段，形成大叶性肺炎。

〔病理解剖〕

大叶性肺炎的病变部位通常局限于一个肺叶或肺段，偶可累及两叶以上，右侧多于左侧。大叶性肺炎的主要病变是肺组织渗出性炎症引起的实变。病变可分为四期。

1. 充血期：病变肺叶的肺泡间毛细血管扩张、充血，细胞肿胀，肺泡内有少量红细胞及较多的浆液渗出。约经过12~24小时即转入下一阶段。

2. 红色肝变期：由于病变肺叶高度充血，大量红细胞及纤维蛋白性浆液渗出充满整个肺泡，使肺呈红色实变，形似肝脏，此期经2~4日转入下一阶段。

3. 灰色肝变期：由于渗出物更进一步增加，使肺泡壁受压，肺组织由充血转为缺血；同时红细胞大多破坏，白细胞大量渗出，肺组织呈灰白色或灰黄色实变，此期约2~4日转入下一阶段。

4. 消散期：由于渗出物中的纤维蛋白及白细胞的自溶与裂解，吞噬细胞的清除，溶解的渗出物部分被咳出，部分被吸收，肺泡上皮细胞新生，肺泡重新充气，肺组织逐渐恢复至原来的松软状态。此期短者3~5天，少数可长达数周。

以上四期不是截然分开的。受累肺叶的不同部分，可同时处于不同的病理时期。约有1/3的病例，由于机体的防御功能减弱或致病菌毒力过强，病菌可从病变部位的淋巴管或肺泡毛细血管进入血循环，而致菌血症或败血症，可引起微循环机能障碍，甚至发生休克性肺炎。亦可引起肺外病灶，如脑膜炎、关节炎、心内膜炎、乳突炎等；或由于炎症直接蔓延，可引起化脓性心包炎、或脓胸。个别病例因致病菌毒力强或伴有混合感染而发展为肺脓肿。少数病例由于免疫力产生较慢或较低（年老、体弱），肺实变可迟迟不消散或消散不全。病程中也可因分泌物堵塞支气管而发生肺不张。

〔临床表现〕

潜伏期1~2天，半数以上病例有上呼吸道感染症状，病程约1~2周。

一、典型肺炎

(一) 症状：大多数起病突然。最常见的症状为寒战、发热、胸痛、咳嗽、咳痰。起病先有畏寒、寒战，继而发热，体温在数小时内上升到39~40°C，呈稽留热型，多伴有头痛、全身肌肉酸痛、乏力、口渴、两颊潮红，呼吸频速，脉搏快而充实。发病1~2日后进入实变期，中毒症状更加明显。病变累及胸膜时常引起胸痛，痛多为刺痛，随呼吸或咳嗽而加剧。下肺肺炎累及膈胸膜时，痛可放射到上腹部或肩部，应与急腹症相鉴别。常有咳嗽、咳痰，初为刺激性干咳或咳少量粘液痰。随着进入肝变期，可咳出铁锈色粘液性稠痰，痰中可带血丝、血点。在消散期，痰量增多变稀薄，呈泡沫样脓痰，血色消失。严重病例因高热、毒血症、缺氧等，可出现呼吸困难、发绀、呃逆、腹胀、便秘、烦躁、谵妄、思睡、甚至昏迷等症状。通常，大叶肺炎虽未经特殊治疗，体温将在一周左右骤降至37°C以下，全身出汗，血压稍下降，脉搏微弱，呈衰竭表现；随后呼吸改善，一切症状迅速减轻。有少数病例，体温以渐退形式进入恢复期。近年来因早期使用抗菌药物，体温多在开始治疗后1~2天内下降而迅速恢复。

(二) 体征：早期呈急性发热病容，呼吸迫促，脉搏浮数或滑数，胸部体征很少。发病2~3日逐渐出现呼吸困难，鼻翼扇动，唇、甲发绀，唇周疱疹。胸部体征随病期

不同而有所不同。充血期患部呈轻度浊音，听诊时呼吸音减弱，偶可听到捻发音，也可能有胸膜摩擦音。进入肝变期后，则肺实变体征逐渐明显，表现为患侧呼吸运动减弱，语颤增强，叩诊呈浊音或实音，听诊时语音传导增强，呼吸音呈支气管呼吸音，而无罗音。消散期则肺实变体征逐渐消失，此时湿罗音增多。一般说来，体征比症状消失为迟，通常在1~2周内消失，偶可达2个月之久。

(三) 实验室检查

1. 周围血象：白细胞总数及中性粒细胞明显增加。总数一般在15,000—30,000/立方毫米，最高可达8~9万。中性粒细胞占80—90%，并有核左移现象。年老体弱者有严重感染时，白细胞可以不增加或反而减少，但中性粒细胞的百分数是增高的。

2. 铁锈色痰具有特征性。痰直接涂片革兰氏染色可以发现大量肺炎双球菌或其他细菌。

3. 尿可有少量蛋白、红细胞及管型。

(四) 肺部X线检查：主要改变为肺叶性实变，与病期、部位及病变范围有关。在充血期患部仅肺纹理增多或呈淡薄的片状阴影。肝变期为大片密度均匀的致密阴影，呈肺叶或肺段分布。消散期阴影密度逐渐减低，在吸收过程中，可出现弥漫性斑片状阴影。

二、休克型肺炎：休克型肺炎亦称中毒性肺炎或暴发性肺炎。少数病例由于机体反应性的改变或病菌毒力过强，表现为全身毒血症状特别严重，累及血管、心、脑、肾、肝等重要脏器。特别是对周围血管影响最为显著，引起微循环机能障碍，以致休克，而肺部体征可不明显。其特点如下：

(一) 起病突然，病情发展非常迅速。休克多在2~3天以内出现。亦可在发病之初毫无咳嗽、发热等一般肺炎症状而突然血压下降，发生休克。

(二) 发热：起病多有发热，高热体温超过40°C者少见，半数在38°C以下，约1/3在37°C以下。亦可随着病程与周围循环衰竭的进展，体温可以骤然下降而持续不升，或仅有低热。

(三) 神经精神症状：极度疲乏、思睡、烦躁不安、谵妄、惊厥、神志模糊、昏迷等。

(四) 休克、血压下降：血压低于80/50毫米汞柱，甚或测不出，伴有脉搏细数微弱、面色苍白、四肢厥冷、周身冷汗、唇甲发绀等。

(五) 常有严重的并发症，如心肌炎、肺水肿、中毒性脑病、中毒性肝炎、急性肾功能衰竭、酸中毒等。

三、不典型肺炎：由于年龄的大小，抵抗力的强弱，致病菌的性质，病变部位及治疗情况不同，可有下列不典型的临床类型。

(一) 轻型或顿挫型：起病症状与普通型相同或稍轻，体征不明显，白细胞增高不多，X线肺部仅呈小片状或肺段性炎症浸润，病变多在2~3日内肺脏尚未完全实变时即行消散。本型多见于健康状态良好和早期接受治疗的病例。

(二) 迁延型：起病症状与普通型相同，但对治疗反应较差，肺部炎症迟迟不吸收，低热不退，病程经过延长。本型多见老年体弱，机体免疫力的产生较慢或较低者。

〔诊断及鉴别诊断〕

典型病例根据起病时寒战、发热、胸痛、咳嗽、咳铁锈色痰及胸部体征等，诊断并不困难。对于症状、体征不典型者，应密切观察病情，认真检查肺部体征，必要时参考白细胞计数及X线检查明确诊断。

对于病程经过不典型或治疗效果不佳者，应考虑非肺炎双球菌感染，需进行病原菌方面的检查。痰涂片或培养找致病菌，以便指导治疗。

休克型肺炎的早期诊断对于提高疗效极为重要。此型病例往往全身毒血症状突出，而发热、肺部体征及白细胞增多等可不明显。早期诊断的关键在于提高警惕，过细的体格检查和临床观察。

肺炎的鉴别诊断包括：

一、急性干酪性肺炎：为肺结核的一型，病程较缓慢，消耗中毒症状明显，青霉素治疗效果不佳，痰中可查到结核杆菌。重复X线检查时，病变不但不消散，且可有空洞形成。

二、渗出性胸膜炎：发热、全身中毒症状较轻，白细胞增多不明显。大量胸水时可产生纵膈移位，叩诊呈实音，触诊语音减弱，听诊呼吸音减弱或消失。X线检查有胸腔积液征，胸腔穿刺抽液可确诊。

三、肺脓肿：起病急，有发热、咳嗽、白细胞增高、X线肺部有阴影等与肺炎相似的表现。但肺脓肿发热多为弛张型，患部湿罗音多，后期咳大量脓痰，有时发臭，X线检查病灶边缘模糊不清，晚期有空洞及液平面形成，痰中可找到大量葡萄球菌或其他致病菌和弹性纤维。

四、原发性非典型性肺炎：本病为病毒感染，一般症状轻，肺部体征不明显，白细胞不升高；肺部X线呈淡薄片状阴影，分布与肺叶不符，常在第三周才消失；红细胞冷凝集试验阳性（第二周后），这些均与大叶性肺炎不同。

五、支气管肺炎：本病多为续发性疾病，以幼儿、年老体弱者多见。起病较缓慢，体温不规则，多于两侧肺底部有湿罗音，X线检查显示肺纹理增多及散在的斑点状阴影，以肺底内侧较密集，易与大叶性肺炎相鉴别。

六、肺癌：支气管肺癌约有 $\frac{1}{4}$ 以肺炎形式出现。如肺癌并发阻塞性肺炎，可具有大叶性肺炎的临床表现，但患者年龄较大，没有明显的中毒症状，抗菌素治疗后炎症虽有消退，而癌肿阴影更加清楚，痰癌细胞学检查与X线断层可进一步确诊。

七、腹部疾患：肺炎有时产生消化道症状，病变在下叶者可出现腹部疼痛和体征。应与阑尾炎、膈下脓肿、胆囊炎、胃肠炎等相鉴别。通过密切观察并作有关检查，鉴别无多大困难。

〔并发症〕

并发症的发生与治疗的不及时、不彻底和机体防御机能减弱有密切关系。

一、急性浆液纤维素性胸膜炎：大叶性肺炎大多伴有胸膜纤维素渗出，随肺炎的消散而消失，不能认为是并发症。约10%的病例续发浆液纤维素性胸膜炎。如积液量不多，无需处理；积液较多，则发热不退，并有气急等症状及积液体征，X线检查有助于诊断。

二、脓胸：亦称化脓性胸膜炎，为肺炎直接蔓延或浆液纤维素性胸膜炎续发感染而引起。多见于肺炎同侧，可发生在肺炎的同时或在消散期后。其表现为肺炎经治疗后发

热持续不退，或热退后又上升，白细胞计数持续增高，胸部出现积液体征，可有局部肿胀、压痛，胸腔穿刺可确诊。

三、肺脓肿：多因机体抵抗力减弱和细菌毒力过强或并发化脓菌感染所引起。排痰不畅及支气管阻塞亦为肺脓肿形成的重要因素。主要表现为不规则发热，咳出大量脓性臭痰，X线检查有助于诊断。

四、肺不张：肺炎因稠痰不易咳出而堵塞支气管腔，使支气管所支配的肺叶或肺段发生肺不张，X线检查可确诊。

五、心包炎：可为浆液纤维素性或化脓性，大多由肺炎直接蔓延所致。有发热、心前区疼痛、心包摩擦音及心包积液的症状与体征，应尽早行心包穿刺，以确定诊断及及早治疗。

六、脑膜炎：为严重的并发症之一，大多由肺炎双球菌性败血症引起，有急性化脓性脑膜炎的症状和体征，应尽早作腰椎穿刺检查脑脊液以确定诊断，及早治疗。

此外，还可以并发败血症、细菌性心内膜炎、化脓性关节炎、乳突炎等。

〔治疗〕

一、一般治疗：肺炎患者应卧床休息，避免受凉，保持室内空气新鲜。多饮水，每日1000~2000毫升以上。饮食要易于消化，不能进食者宜适当静脉补液。重型病例应密切观察病情变化。

二、抗菌治疗：

(一)磺胺类药物：对一般病例有很好的疗效，药源充足，价值便宜，使用方便，应推广使用。常用的磺胺药有磺胺噻唑、磺胺嘧啶、磺胺二甲基嘧啶等多种。常用口服，首次2克，以后每4~6小时一次，每次一克，退热3~4天后停药。同时应服等量碳酸氢钠及多饮水，以免磺胺结晶阻塞肾小管造成严重后果。注意检查尿，有肝、肾功能障碍者禁用。在用磺胺类药物时加用磺胺增效剂(TMP)，可增强磺胺的抗菌作用数倍至数十倍，剂量为0.1—0.2克，一日二次；加用磺胺增效剂时可以适当减少磺胺药的剂量。

(二)抗菌素：首选为青霉素，在剂量上目前很不一致，且有逐年增大的趋势，但大剂量使用没有必要。常用量每日40~120万单位，分2~3次肌肉注射。绝大多数用药2~3天后体温可退至正常，体温正常后3~4天即可停药，不必等到肺部X线阴影完全消失。病情重或年老体弱者可用链霉素联合治疗。

对青霉素过敏或用青霉素后3天体温仍不下降者，应改换抗菌素，可依次选用四环素、氯霉素、红霉素或卡那霉素等。

应用青霉素无效的病例，如有条件可作痰培养，根据药物敏感性试验选用有效的抗菌药。经确诊为葡萄球菌肺炎者，应积极采取联合治疗，可用红霉素加四环素或氯霉素，亦可加卡那霉素或新型青霉素，但疗程要足，用药至肺部阴影消失。如为革兰氏阴性杆菌肺炎可选用链霉素、氯霉素或四环素类药物。

三、对症治疗：高热可适当的选用物理降温如醇浴，头部冰敷或使用退热药物。咳嗽可用祛痰镇咳药。胸痛可用去痛片，剧痛者可用可待因0.03克，每日三次。有呕吐、高热、进食少而有失水者，应注意水及电解质的平衡，可静脉补液1000~2000毫升(总入水量大于3,000毫升)，使尿量保持在1000毫升以上。发绀、气促、神志不清者应给

氧。烦躁不安可适当使用镇静剂。腹胀时可用局部热敷、肛管排气或肌注新斯的明0.5毫克。便秘可用低压盐水灌肠。

四、休克型肺炎的治疗：本型肺炎病情重，发展变化迅速，诊断一经确定，应分秒必争，全力抢救。主要措施如下：

(一) 积极抗感染：由于感染严重，致病菌毒力较强或耐药，抗菌素应采用联合、有效和足量治疗。一般可先用青霉素每日160~240万单位，加用链霉素每日1克，分次肌肉注射，同时可根据细菌的种类，选用更有效的广谱抗菌素如四环素、红霉素或氯霉素静脉滴注。

(二) 纠正休克：一般早期轻型病例，可先补充血容量，液体以6%右旋糖酐500毫克，5%葡萄糖生理盐水500毫升及5%碳酸氢钠200毫升为适宜，总量约1000毫升左右。同时采用新针升压，主穴为素髻、内关、涌泉、人中，配穴取少冲、少泽及耳针升压点等，手法为中强刺激，需留针并持续或间断捻转。经新针、补液等治疗无效或病情严重者应加升压药物。可先选用间羟胺10~30毫克或苯肾上腺素10~50毫克溶于5~10%葡萄糖溶液500毫升中，缓慢静脉滴注。如无尿量减少及周围小血管痉挛等表现，可慎用去甲基肾上腺素，每100毫升溶液中不超过2毫克。补液已充分，而尿量有减少趋势者，可试用异丙基肾上腺素0.5~1毫克或恢压敏50~100毫克溶于500毫升的溶液中，缓慢静脉滴注。上述升压药无效时，可以联合使用升压药物，亦可根据情况选用阿托品静脉注射，每次1~5毫克，5~15分钟一次。

(三) 肾上腺皮质激素：如病情严重，毒血症明显，或血压不稳定者，可每日用氢化考的松100~300毫克或氟米松5~15毫克加入溶液中静脉滴注。

(四) 维持水、电解质及酸碱平衡：在治疗休克过程中，由于血容量不足，酸中毒或电解质的丢失过多，休克往往不易纠正，因此应密切注意水和电解质的平衡，积极纠正酸中毒。

(五) 预防及控制心力衰竭：由于毒血症，心肌往往受到不同程度的损害，或输液过多过快，易发生心力衰竭和肺水肿。在治疗休克过程中，应注意输液速度，合理安排输液量。如出现心跳过快、肝脏肿大、两肺底部湿罗音等提示心力衰竭和肺水肿者，应尽早使用强心药，可用西地兰4毫克或毒毛旋花子甙K0.25毫克溶于50%葡萄糖20毫升内静脉注射。

五、中医治疗：大叶性肺炎在祖国医学中属于“风温”的范畴。发病多在冬春季气候剧变、冷热失常、人体正气不强、肺卫防御功能减低之时，外感风热之邪乘虚而入犯肺卫。邪留肺卫，郁而化热，热盛壅肺而致病。临床上根据疾病的不同发展阶段进行辨证施治，一般辨证分型如下：

(一) 风温犯肺（相当肺炎初期）：起病之初，热邪犯肺卫，卫气被郁，肺失宣降，表现为畏寒、发热、咳嗽少痰、舌质红、苔薄白、脉浮数。治疗以辛凉解表，宣肺化痰为原则。方剂可用银翘散加减：银花、连翘、桔梗、淡竹叶、牛蒡子、薄荷、前胡、贝母、杏仁、甘草。

(二) 热邪壅肺（相当肺炎极期）：热邪传里，热郁化痰，痰阻于肺，肺宣不利，表现为高热、气促、咳嗽、咳黄稠痰，若热伤肺络则有血痰或铁锈色痰，胸痛，舌红苔黄，脉滑数。治疗以清肺热、化痰定喘为原则。方剂为麻杏石甘汤加味：麻黄、杏仁、

石膏、甘草；热毒盛加黄芩、芦根、大青叶、鱼腥草；胸痛加郁金；咯血痰加白茅根、山栀。

(三) 热邪内陷(相当于休克性肺炎)：热毒内陷入营血。表现为高热不退、面色苍白、四肢厥冷、烦躁不安、谵妄、抽搐、神志昏迷、脉细数或微弱。治疗以清热解毒、回阳救逆为原则。方剂可用清营汤加减：犀角(可用水牛角代)、生地、丹皮、玄参、黄连、银花、连翘、麦冬。烦热加石膏、知母、天竺黄；抽搐加石菖蒲、勾藤、石决明；神志不清加紫雪丹或清心牛黄丸；阳脱则回阳救逆可加参附龙牡汤；人参、附片、龙骨、牡蛎。

(四) 正虚邪留型(相当于恢复期)：热邪未除，正气已衰。表现为神疲乏力、味差纳少、微热自汗、咳嗽气短、舌质淡、脉弱，此属阳虚。如潮热不退、干咳、舌质红、脉细数、此属阴虚。治疗以扶正祛邪为原则。方剂：(1) 阳虚用桂枝龙骨牡蛎汤加减：桂枝、龙骨、牡蛎、白芍、生姜、大枣、甘草、紫苑、款冬花。(2) 阴虚用沙参麦冬汤加减：沙参、麦冬、玉竹、桑叶、天花粉、扁豆、甘草、地骨皮。

六、并发症的治疗，对大叶性肺炎患者应尽早合理治疗和密切观察病情，尽早发现并发症，给予积极治疗，可参阅有关章节。

〔预 后〕

大叶性肺炎早期治疗效果极好。由于我国广大人民健康水平的提高和医疗卫生事业的不断发展，广泛而及时的使用中草药及抗菌药，死亡率已远远低于5%，但在下列情况下应积极抢救，提高治愈率，(1) 休克型肺炎；(2) 老、幼体弱者；(3) 败血症持续存在者；(4) 多叶型肺炎；(5) 高度缺氧并有昏迷、黄疸、肺水肿，心力衰竭者；(6) 有严重的并发症如脑膜炎、心肌炎者；(7) 原有心、肾、肝等疾病者。

〔预 防〕

本病原菌虽经呼吸道感染，但传染性不大。其发病主要决定于机体的防御机能的减弱，致病菌是次要因素。传染源为带菌者而不是病人，病人无需严格隔离。预防肺炎在于积极锻炼身体，增强体质；防止过度疲劳及酒后受凉、淋雨；防止上呼吸道感染，积极治疗某些心、肾及呼吸道慢性疾病。

第四节 肺 脓 肿

肺部由于局部化脓性感染或血源性感染形成脓肿者称为肺脓肿，在祖国医学中属于“肺痈”范畴。如肺化脓的感染是发生于原有的结核性空洞、支气管扩张或肺囊肿的基础上，则不是真正的肺脓肿，而应称为继发性化脓性感染。

肺脓肿可由多种细菌产生。临床表现有咳嗽、咳脓痰、胸痛及发热等症状；可有急性和慢性型。在病理解剖方面，脓肿可以是一个或多个。在应用抗菌素以前，病死率很高；自应用抗菌素以来，由于在脓肿早期得到治疗，死亡率已大为降低。

本病比较常见。根据国内报告，男性与女性之比为3:2；可见于任何年龄，绝大多