

理疗医师进修试用教材

理 疗 学

(各 论)

汤 岗 子 理 疗 医 院

1981.5

理疗医师进修试用教材

理 疗 学

(各 论)

汤 岗 子 理 疗 医 院 编

一 九 八 一 年 五 月

编写说明

《理疗学》总论、各论和《理疗机械学》等,是根据卫生部(80)卫医教字第80号文件“关于下达一九八一年全国进修班补充招生计划的通知”,为培训全国疗养院理疗医师而编写的内用教材。在编写过程中我们努力用辩证唯物主义作指导,贯彻理论联系实际,针对疗养院的特点和培训目标的实际需要,着重编入了专业基础理论、基本知识和应用技术方面的内容,並力求反映现代理疗新技术、新成就,使之不仅适合于教学需要而且也可作为理疗医生的参考读物。

鉴于我们经验不足、编写时间仓促、对全国疗养院的实际情况又缺乏调查研究,尽管编写的同志作了积极努力,但是教材中仍会存在不少问题。我们欢迎读者提出宝贵意见,以便总结经验在今后应用中进一步修订。

目

录

第一章 内科疾病的理疗	1
第一节 呼吸系统疾病	1
一 急性支气管炎.....	1
二 慢性支气管炎.....	2
三 支气管哮喘.....	4
四 肺炎.....	6
五 肺结核.....	7
六 胸膜炎.....	8
第二节 循环系统疾病	9
一 心脏神经官能症.....	9
二 风湿性心脏病.....	10
第三节 消化系统疾病	11
一 急性胃炎.....	11
二 慢性胃炎.....	12
三 胃及十二指肠溃疡.....	13
四 胃下垂.....	16
五 胃肠神经官能症.....	17
六 习惯性便秘.....	18
七 慢性肠炎.....	19
八 结核性腹膜炎.....	21
九 胆囊炎.....	21
十 慢性胰腺炎.....	23
十一 蛔虫病.....	24
第四节 泌尿系统疾病	25
一 急性肾小球肾炎.....	25
二 慢性肾小球肾炎.....	25
三 肾盂肾炎.....	26
四 急性肾功能衰竭.....	26
五 尿潴留.....	27
六 肾石病.....	28
第五节 内分泌系统疾病	29
甲状腺机能亢进症.....	29
第二章 老年常见病的理疗	30
第一节 心血管疾病	31
一 高血压.....	31

二 动脉硬化.....	35
三 冠心病.....	37
四 充血性心力衰竭.....	39
第二节 老年性骨关节病	40
一 骨关节病.....	40
二 颈椎病.....	42
三 肩关节周围炎.....	45
第三节 其它系统疾病	47
一 肺原发性心脏病.....	47
二 老年性脑血管意外.....	48
三 糖尿病.....	50
四 前列腺炎和老年性 前列腺肥大.....	51
五 更年期综合症.....	53
第三章 神经系统疾病的理疗	54
第一节 中枢神经系统疾病	54
一 流行性乙型脑炎.....	54
二 癫痫.....	55
三 脑外伤.....	55
四 脊髓炎.....	57
五 脊髓损伤.....	58
六 多发性硬化.....	59
七 运动神经元病.....	60
八 脊髓空洞症.....	60
九 蛛网膜炎.....	61
第二节 周围神经疾病	62
一 三叉神经痛.....	62
二 面神经麻痹.....	63
三 肋间神经痛.....	64
四 坐骨神经痛.....	64
五 周围神经炎.....	66
六 股外侧皮神经炎.....	67
七 周围神经损伤.....	67
第三节 神经官能症	70
一 神经衰弱.....	70

二 瘰病.....	71	四 蜂窝组织炎.....	104
三 植物神经失调.....	72	五 乳腺炎.....	105
第四节 植物神经系统疾病.....	74	六 手部感染.....	106
一 偏头痛.....	74	七 溃疡.....	107
二 红斑肢痛症.....	75	八 褥疮.....	108
第四章 风湿科疾病的理疗.....	75	九 窦道.....	109
第一节 关节炎.....	76	第二节 损伤.....	109
一 类风湿性关节炎.....	76	一 软组织创伤.....	109
二 幼年型类风湿性关节炎.....	79	二 虫咬伤及蜇伤.....	112
三 牛皮癣性关节炎.....	80	三 烧伤.....	112
四 复发性风湿病.....	81	四 冻伤.....	115
五 瑞特氏综合症.....	82	五 疤痕.....	116
六 风湿性关节炎.....	82	六 腹腔内脏周围粘连.....	117
七 强直性脊椎炎.....	84	第三节 周围血管及淋巴系统疾病.....	118
八 大骨节病.....	86	一 静脉曲张.....	118
九 痛风.....	87	二 静脉炎.....	118
第二节 结缔组织疾病.....	88	三 血栓闭塞性脉管炎.....	120
一 全身性红斑狼疮.....	88	四 雷诺氏病.....	121
二 硬皮病.....	89	五 急性淋巴管炎.....	122
三 多发性肌炎和皮肤炎.....	90	六 急性淋巴腺炎.....	123
第三节 非关节风湿病.....	91	第四节 泌尿生殖及肛门疾病.....	123
一 纤维织炎.....	91	一 膀胱炎.....	123
二 风湿性多发性肌痛症.....	92	二 阴茎硬结.....	124
三 滑囊炎.....	93	三 痔.....	125
四 腕管综合症.....	94	第五节 运动支持器官疾病.....	125
五 DuPuytren 氏挛缩.....	95	一 骨折.....	125
第四节 经常并发关节炎的疾病.....	96	二 断肢再植后.....	127
一 风湿性紫癜.....	96	三 截肢及幻肢痛.....	132
二 炎症性肠病并发的关节炎.....	97	四 软组织扭、挫伤.....	133
第五节 其它疾病.....	98	五 急性腰扭伤.....	135
一 肋骨软骨炎.....	98	六 腰椎间盘突出症.....	136
二 结节性红斑.....	98	七 慢性腰劳损.....	137
三 骨缺血性坏死.....	99	八 肱骨外上髁炎.....	138
四 肩一手综合症.....	100	九 半月板损伤.....	138
第五章 外科疾病的理疗.....	101	十 僵硬、挛缩.....	139
第一节 感染.....	101	十一 狭窄性腱鞘炎.....	139
一 疖.....	101	十二 腱鞘囊肿.....	140
二 疔.....	103	第六章 妇产科疾病的理疗.....	141
三 丹毒.....	103	第一节 女性生殖系统疾病.....	141

一 外阴炎·····	141	痉挛素质—手足搐搦症·····	167
二 前庭大腺炎·····	142	渗出性素质·····	168
三 阴道炎·····	143	急性上呼吸道感染·····	168
四 子宫颈炎·····	144	小儿肺炎·····	168
五 盆腔炎·····	145	婴儿腹泻·····	169
第二节 月经失调·····	147	幽门肥大性狭窄和幽门痉挛·····	170
一 功能性子宫出血·····	147	肾病综合症·····	170
二 痛经·····	148	遗尿症·····	170
第三节 分娩期并发症·····	149	小儿风湿病·····	172
一 会阴及阴道裂伤·····	149	格林—巴利氏综合症·····	171
第四节 产后疾病·····	150	急性中毒性脑病·····	172
一 产后缺乳·····	150	三 小儿外科疾病·····	173
二 产后尿闭·····	150	先天性巨结肠症术后·····	173
第七章 儿科理疗特点及常见病		先天性总胆管囊状	
的理疗·····	151	扩张术后·····	174
第一节 小儿机体的特点·····	151	肛门直肠闭锁术后·····	174
一 神经系统的特点·····	151	盆腔脓肿·····	174
二 体温调节的特点·····	152	鞘膜积液·····	175
三 皮肤的特点·····	153	注射硬结及药液渗出·····	175
四 新陈代谢的特点·····	153	四 小儿科传染病的理疗·····	176
五 智力和动作发音的特点·····	153	流行性腮腺炎·····	176
六 小儿体格发育的特点·····	154	流行性乙型脑炎·····	176
第二节 小儿理疗的特点·····	155	小儿麻痹症·····	177
一 小儿电疗的特点·····	155	细菌性痢疾·····	178
二 小儿光疗的特点·····	157	小儿结核病·····	179
三 小儿超声波疗法特点·····	159	第八章 皮肤科疾病的理疗·····	180
四 小儿水疗特点·····	159	第一节 病毒性皮肤病·····	181
五 小儿传导热疗法特点·····	160	一 带状疱疹·····	181
六 小儿按摩和医疗体育特点·····	161	二 疣·····	182
第三节 儿科物理预防之特点·····	161	第二节 皮肤真菌病·····	184
第四节 儿科常见病的理疗·····	164	第三节 化脓性皮肤病·····	184
一 新生儿疾病的理疗·····	164	一 脓疱疹·····	184
早产儿·····	164	二 毛囊炎·····	184
新生儿皮下坏疽·····	165	第四节 皮炎、湿疹类皮肤病·····	185
胸锁乳突肌血肿·····	165	一 接触性皮炎·····	185
新生儿黄疸·····	165	二 湿疹·····	185
脐炎·····	166	第五节 皮肤血管神经功能障碍	
二 小儿内科疾病·····	166	性皮肤病·····	187
佝偻病·····	166	一 神经性皮炎·····	187

二 皮肤瘙痒症·····	187	四 慢性鼻炎·····	207
三 荨麻疹·····	188	五 萎缩性鼻炎·····	208
第六节 红斑鳞屑性皮炎·····	189	六 过敏性鼻炎·····	209
一 银屑病·····	190	七 化脓性鼻窦炎·····	209
二 玫瑰糠疹·····	190	第三节 咽喉部疾病·····	210
第七节 扁平红苔癣·····	192	一 扁扁桃体炎·····	210
第八节 局化性皮肤病·····	192	二 咽炎·····	211
一 掌跖角化症·····	193	三 喉炎·····	212
二 鱼鳞癣·····	193	四 官能性失音症·····	213
第九节 白癬疯·····	194	第十章 口腔疾病的理疗 ·····	213
第十节 皮肤溃疡·····	194	第一节 牙体疾病·····	214
第十一节 皮肤结核病·····	195	一 龋病·····	214
一 寻常性狼疮·····	195	二 牙本质过敏·····	214
二 疣状结核·····	195	三 牙髓炎·····	215
三 瘰癧性皮肤病结核·····	195	四 根尖周围炎·····	215
四 硬结性红斑·····	195	第二节 牙周组织病·····	216
第十二节 皮肤附属器官疾病·····	196	一 牙龈病·····	217
一 斑秃·····	196	二 牙周病·····	217
二 早秃及老年性秃发·····	197	第三节 口腔粘膜疾病·····	218
三 寻常性痤疮·····	197	一 复发性口疮·····	218
四 酒渣鼻·····	198	二 雪口疮·····	218
脂溢性皮炎·····	199	三 扁平苔癣·····	219
第十三节 皮肤赘瘤·····	199	四 传染性口炎·····	219
一 皮肤良性赘瘤·····	199	五 慢性唇炎·····	220
二 皮肤癌·····	200	六 口腔粘膜疤痕·····	220
第九章 耳鼻喉科疾病的理疗 ·····	201	七 舌痛·····	220
第一节 耳科疾病·····	201	第四节 口腔颌面部炎症·····	220
一 外耳道炎·····	201	一 冠周炎·····	221
二 外耳道疖·····	202	二 颌骨骨髓炎·····	221
三 卡他性中耳炎·····	202	三 颌骨骨髓炎·····	222
四 化脓性中耳炎·····	203	四 颌面部间隙感染·····	222
五 膜迷路积水·····	204	五 颌面部淋巴结炎·····	223
六 咽鼓管炎·····	204	六 面部疖肿·····	223
七 非化脓性耳廓软骨膜炎·····	205	七 颌面部放射病菌·····	224
八 外耳湿疹·····	205	第五节 口腔颌面部损伤·····	224
第二节 鼻部疾病·····	206	一 口腔颌面部软组织损伤·····	224
一 鼻疖·····	206	二 口腔颌面部硬组织损伤·····	224
二 鼻前庭炎·····	206	第六节 颞下颌关节疾病·····	225
三 急性鼻炎·····	207	一 颞下颌关节炎·····	225

二 颞下颌关节弹响·····	226	四 泪腺炎和泪囊炎·····	231
第七节 涎腺疾病·····	226	五 结膜炎·····	231
一 急性化脓性腮腺炎·····	226	六 角膜炎·····	232
二 慢性化脓性腮腺炎·····	227	七 角膜翳·····	234
三 慢性颌下腺炎·····	227	八 巩膜炎·····	234
四 口腔干燥症·····	227	九 虹膜睫状体炎·····	235
第八节 拔牙并发症·····	228	十 白内障·····	236
一 拔牙后感染·····	228	十一 玻璃体混浊·····	237
二 下齿槽神经损伤·····	228	十二 中心视网膜脉络膜炎·····	237
第十一章 眼科疾病的理科·····	229	十三 视神经炎·····	238
一 睑缘炎·····	229	十四 眼眶蜂窝组织炎·····	238
二 睑腺炎·····	229	附：物理疗法在肿瘤中的应用·····	239
三 眼睑瘢痕·····	230		

第一章 内科疾病的理疗

第一节 呼吸系统疾病

一、急性支气管炎

急性支气管炎是病毒和细菌的感染或物理、化学刺激所引起的气管和支气管的急性炎症。

〔病因与病理〕受凉和过度疲劳可削弱上呼吸道的生理保护功能，故发病多见于寒冷季节。细菌的感染又往往在病毒感染的基础上发生。引起支气管粘膜充血、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、淋巴细胞和中性白细胞浸润。

〔临床表现〕起病往往有鼻塞、流涕、咽痛、声嘶、全身违和、轻度畏寒、发热、头痛等上呼吸道感染的症状。主要的症状是咳嗽，伴胸骨后疼痛。开始为刺激性咳嗽，表现为干咳；以后痰从粘液转为粘液脓性，甚至剧咳至全胸、腹肌疼痛。分泌物多时听诊可闻粗糙的干性罗音。一般多能自愈，但亦有拖延数周，久咳不愈者。

〔理疗目的〕：消炎、祛痰、镇咳、减轻症状，缩短病程。反复发作时增强机体防御功能，预防疾病的发生。

〔常用理疗方法〕：

（一）超短波电疗法：胸、背部前后对置法，两个电容电极，间隙3~4cm，微热量，时间10~15分钟，每日一~二次。超短波电疗法可以增强机体的免疫功能，改善血液循环，有利于炎症的消散。

（二）微波电疗法：在体表的气管区，采用圆形辐射器， $\phi 15\text{cm}$ ，距离10cm，微热量40~60W，时间10~15分钟，每日一次。15~20次一疗程。

（三）短波电疗法：在胸、背部，用两个电容电极前后对置，间隙3~4cm，微热量，时间15~20分钟，每日一次，或用盘状电缆电极，放在前胸或肩胛间区，微热至温热量，时间20~30分钟，每日一次。

（四）紫外线疗法：胸廓分两区：颈前及胸上半部，颈后及肩胛区，每次均照射，自弱红斑量2MED开始，每次增加1/2~1MED至4~5MED，每日一次，共3~5次。若咳嗽重且药物治疗效果不显时，可在颈前及前胸中上部和肩胛间区，各约300cm²，用中度或强红斑量，6~8MED，每日一次，每次一区，共4~6次，有明显的镇咳作用。也可采用紫外线穴位照射法，通常取中府、膻中、肺俞、风门等穴，发热兼用大椎，气短用气海，喉痛用合谷，胸痛用内关，痰多用丰隆，剂量从中度红斑量4~6MED开始，每次增加1~2MED，隔日一次，共4~6次。对反复发作的急性气管炎的预防，主要是增强机体防御功能预防感冒或流感，可用全身照射基本进度进行，或照射足底20~30MED，每次增加10MED，每日一次，2~3次。或用弱红斑量照射口腔粘膜、咽部。

（五）火花疗法：可在咽喉部、气管相应区及第4~6颈椎处或下延至第1~5胸椎处用

移动法，沿脊椎两侧上下移动治疗3~5分钟，可用强刺激，每日一次，共3~5次，对刺激性咳嗽有镇咳作用。

(六) 直流电离子导入疗法：采用3~10%的溴化钾(-)，或50%百部(+)导入。两个100cm²的铅板放置在两上臂外侧的中1/3处，另一非作用极200cm²放置在肩胛间，电流强度10~20mA，每次20~30分钟，每日一次，有明显的镇咳作用。

(七) 氦-氖激光疗法：穴位照射法，穴位参考紫外线穴位照射。氦-氖激光的输出功率1~10mW，原光束照射，每穴5分钟，每次照射4~6个穴位，每日一次。

(八) 磁场疗法：穴位治疗，参考紫外线照射。有旋磁法和贴敷法。旋磁法把旋磁疗机对准所选的穴位进行治疗。转速为1500~3000/分，磁场强度为1000~2000Gs，用同名极或异名极均可，每次选穴2~4个，每穴5~10分，隔日或每日一次。贴敷法取800~1500Gs的磁片贴敷于穴位上(用胶布固定)3~5穴位，复查时可依据病情改换穴位或增减磁片的磁场强度。一般2~3天复查一次。

(九) 局部负压疗法：包括真空玻璃罐、火罐、竹管等方法。也可按穴位治疗，每次2~4个穴位，每日或隔日一次。

二、慢性支气管炎

〔病因与病理〕：慢性支气管炎是一种常见的慢性呼吸系统疾病，北方似较南方更为多见，发病率与年龄成正比。病因一般认为与细菌或病毒的感染，长期的理化刺激尤其是吸烟、大气污染(粉尘或刺激性烟雾)，以及病人的过敏体质、植物神经功能障碍迷走神经功能占优势等有关。实验证明副交感神经亢进可引起呼吸道腺体增生、分泌增加、平滑肌痉挛、血管通透性增加、排痰功能减弱、在疾病的发生发展上具有重要意义。

病理改变在急性发作时引起支气管粘膜纤毛上皮细胞的损伤和脱落，粘膜下层水肿及炎症细胞浸润、腺体分泌功能亢进、粘液增多。反复发作后支气管粘膜纤毛上皮细胞脱落、萎缩、粘液或炎症渗出物易在支气管内滞留，因而容易继发感染。支气管的平滑肌及弹性纤维也遭破坏。反复感染常易导致阻塞性肺气肿。少数可并发支气管扩张。

〔临床表现〕：咳嗽和咳痰为主要症状，尤以清晨明显，痰呈白色粘液泡沫状，粘稠不易咳出。在感染或受寒后症状迅速加重，痰量增多，粘度增加或呈黄色脓性。随着病情发展终年均有咳嗽、咳痰，而以秋冬季为剧。哮喘性支气管炎在症状加剧或继发感染时，常有哮喘样发作，气急不能平卧。

〔治疗目的〕：在于改善和调节植物神经的功能和机体的反应性，刺激和增加机体的免疫机能，控制感染，改善血液循环，促进分泌物的引流通畅，有利于病损组织的修复和肺功能的改善。理疗作为综合性治疗的一部分，并对本病的预防有良好效果。

〔常用理疗方法〕：

(一) 短波、超短波电疗法：电容电极，前胸及背部对置，间隙3~4cm，温热量，时间20~30分钟，每日一次。也可用盘状电极，放置肩胛间区或前胸部，间隙2~3cm。对年老体弱病人，宜用微热量。如有感染炎症时可以用超短波电疗法，微热量，每日一~二次。

(二) 微波电疗法：用圆形辐射器 ϕ 15cm，距离10cm，在支气管区辐射，温热量，

60~80 W。时间10~15分钟，每日一次，10~15次一疗程。

(三) 紫外线疗法：胸廓分六区照射，前胸部分二区，背部分二区，每侧各一区，由中度红斑量5~6MED开始，以后每次增加1~2MED，每日照射一区，共照12~18次。若痰较粘稠不易咳出时，可在紫外线照射前先进行红外线照射，使痰易于咳出。局部照射结束后过3~4周，进行紫外线全身照射，按基本进度做全身紫外线照射。

紫外线穴位照射法：选下列两组穴位：1.身柱（或至阳），肺俞（双），膏肓（双），列缺（或太渊）；2.膻中（或天突）、中府（双）、俞府（双），尺泽（或孔最）双。根据病情任选一组或两组交替照射。此外可按不同症状配以下穴位进行照射：发热一大椎；气短—气海；喉痛—合谷；气喘—喘息、定喘；喉部痒感—天突；失眠—神门、心俞；胸痛—内关；食欲不振—足三里；痰多—丰隆。剂量从中度红斑量4~6MED开始，隔日照射一次，每次增加1~2MED，共4~6次。

(四) 感应电疗法：采用电刺激颈交感神经节调节植物神经功能，和腺体分泌，缓解平滑肌痉挛，改善肺通气功能及肺的血循环，促使炎症消散，组织修复。治疗方法将两个100cm²的电极放于颈部两侧（相当于颈交感神经节处），另一150cm²电极横放于前胸或背部肩胛间处；电流强度以引起电极下有串麻感和肌肉轻微收缩为宜。用断续通电法，每次15~20分钟，每日一次。或用直径2cm的圆形电极和衬垫，通感应电流，对大椎、肺俞、天突、定喘等主穴，并根据病情选用合谷、足三里、丰隆、太渊、内关、列缺、神门等配穴，进行刺激，剂量以有向下传导的感觉强度为准，每个穴位通电5~10分钟，总时间不超过15~30分钟，隔一日次，20次为一疗程。

(五) 直流电离子导入疗法：3%溴化钙或溴化钠，药物通过两个80cm²电极从两上臂外侧区自阴极导入，阳极150cm²，置背部第三胸椎区。通过植物神经节段反射，调节植物神经功能，影响支气管的平滑肌和血液循环，改善支气管的慢性炎症过程，从而使病人的咳嗽、咳痰症状明显好转。

近年来广泛采用中药如穿心莲、百部、远志等胸背对置导入法，也取得镇咳、减少咳痰效果。

(六) 超声波疗法：治疗时患者跨坐椅上，两臂放椅背上伏坐，裸露背部，以液体石蜡作接触剂，将换能器紧贴皮肤，沿两侧胸壁及后背部，顺着肋间移动，每侧肺治疗15分钟，剂量1.25W/cm²，两肺总治疗时间不超过30分钟，每周治疗2次，12次为一疗程。

绝大多数患者治疗后均感咳嗽、咳痰、胸闷、气短等症状减轻，胸部并有轻松舒畅感。但对并发支气管扩张症者治疗应审慎。

(七) 超声雾化疗法：采用以下制剂吸入：

1. 气雾菌苗，气管炎菌苗的菌种多为甲型链球菌、奈氏球菌、白色葡萄球菌、有的还加入流感杆菌、肺炎双球菌或枯草杆菌等。可提高机体非特异性抵抗力，预防感冒，减少发病机会，并对慢性支气管炎起良好的治疗作用。亦有在菌苗中加用中草药（如全叶青兰、地龙、徐长卿），或采用流感疫苗、死卡介苗、过期麻疹疫苗或培养液等。

2. 抗菌素类气溶胶，用于急性发作期为控制感染。

3. 粘痰溶解剂气溶胶，能液化粘痰，降低痰的粘滞性，以利于排出。可用10%痰易净（亦名N、Z酰半胱氨酸）1~3c.c.常与异丙肾上腺素合用以防止其特殊臭味及大量液化分泌物刺激引起的支气管痉挛，每日1~2次。或用0.2%必嗽平（亦名溴苄环己铵）每次

2c.c。

4. 支气管扩张剂气溶胶如异丙肾上腺素等。

5. 肾上腺皮质激素气溶胶。

6. 各类祛痰、止咳、平喘的中草药气溶胶。

(八) 电离空气疗法：又称离子化空气疗法。

治疗方法：每次吸入 $100\sim150\times10^9$ 个负压空气离子，每次10~30分钟，每日一次，20~30次为一个疗程。

(九) 负压疗法：用真空玻璃罐、火罐、竹管等治疗方法。按穴位治疗如大椎、肺俞、身柱、风门、天突、膻中、中府等，每次3~4个穴位，隔日一次。8~10次一疗程。

(十) 疗养地治疗：疗养地气候因素对调整温度适应能力、代谢过程、免疫功能以及各系统器官的机能，具有明显的影响。特别是疗养地治疗用泥疗法，如作泥敷、短波泥疗，直流电泥药物离子导入等，都配合应用。

(十一) 医疗体育：坚持用呼吸保健操、健身操、太极拳等锻炼，可以增强体质，加强对疾病的防御功能，是预防疾病反复发作的有效措施。

三、支气管哮喘

支气管哮喘是一种常见的、发作性的肺部过敏性疾病。发作一般有季节性。好发于秋冬季，春季次之。发病率约占人口的2%左右。

〔病因与病理〕：有过敏性体质的患者在吸入过敏性抗原微粒或发生呼吸道感染时，均可能引起发病。吸入的过敏性抗原有各种风媒花粉、霉菌孢子、屋尘、某些生产性粉尘等。

免疫学研究表明，吸入的过敏性抗原与附着于支气管壁细胞上的某种抗体—反应素(Reagin、IgE)起反应，释放出生物活性物质，能使支气管粘膜充血、水肿、平滑肌痉挛与腺体的分泌增加而发病。近年研究认为多与病人交感神经 β 受体的功能低下有关。根据病因不同又分为感染性(内因性)哮喘、吸入型(外因性)哮喘及混合型哮喘三种。

病理改变为支气管粘膜早期有嗜酸粒细胞和淋巴细胞浸润，小支气管粘液腺体肥大增生，基底膜增厚变性和纤毛上皮细胞的损伤、脱落。晚期可并发阻塞性肺气肿甚至造成肺不张、肺大泡和气胸。

〔临床表现〕：阵发性呼吸困难和咳嗽，发作可短暂或持续，严重者呈“哮喘状态”。发作时体检见呼气延长，肺部叩诊过清音，吸气与呼气都有高频率的哮鸣，以呼气时更明显。应用支气管扩张剂后，哮鸣可减少或消失。如由支气管感染引起者，可有湿性罗音。

〔治疗目的〕：调节中枢神经系统以及植物神经系统的功能，改变机体的异常反应性，脱敏消炎，减轻症状，改善呼吸机能，预防合并症，增强机体的抵抗力。

〔常用理疗方法〕：

(一) 紫外线疗法：

1. 紫外线全身照射，从 $1/2$ MED开始，隔日一次，每2次照射后增加 $1/4$ MED，至3~5MED。照射时灯管的距离不应少于75cm，照射的次数应增至30次。早期可能有加重反应，故宜在缓解期照射。

2. 红斑量紫外线局部照射, 将胸廓分为6区(前后胸部左、右及两侧), 从弱红斑量3~4MED开始, 重复照射时增加1~2MED, 每日照射一区, 共照射15~20次。若气管分泌物多时, 在每次紫外线照射前加用红外线或太阳灯照射, 可在前胸或背部照射20分钟。红斑量紫外线照射很少出现加重反应, 在发作期间也可采用。

3. 肾上腺区局部紫外线照射, 每侧各300~400cm², 交替照射。用中度红斑量4~6MED开始, 重复照射增加1~2MED, 每日或隔日照射。可促进肾上腺皮质功能正常化, 改善呼吸机能, 增强机体免疫力, 故对长期重症患者尤为需要。

4. 紫外线穴位照射, 按中医的诊断分型, 对阳虚型支气管哮喘用紫外线照射肺俞、膏肓、大椎、至阳、膻中等穴为主, 配穴有中府、足三里等。从2MED开始, 重复照射增加1/2~1MED, 隔日照射一次, 6~15次为一疗程, 疗效率较高。从实践中发现, 如阳虚程度重而剂量偏低时疗效不高, 反之阳虚程度轻而剂量过大时, 可使病情转为阴虚, 疗效降低, 故应按辩证精神, 注意掌握剂量和照射次数。

(二) 直流电离子导入疗法:

1. 领区直流电疗法, 刺激领区皮肤传入冲动, 通过颈5~8与胸1~4脊髓节段, 影响植物神经系统, 改善颅脑、胸腔脏器的血循环, 故可用以治疗支气管哮喘等病。在此基础上根据病情需要, 加用0.1%肾上腺素或2%氨茶碱, 0.6%洋金花总生物碱, 1%喘息定等行直流电离子导入疗法, 可收到良好疗效。也可根据病情需要用钙或镁离子导入。

2. 3% 溴化钠置两上臂外侧, 2~5%奴弗卡因置肩胛间胸3区域反射疗法。通过植物神经引起节段反射, 影响支气管平滑肌及改善肺血液循环。

3. 脾区奴弗卡因导入, 用5~10%奴弗卡因置脾区接阳极, 阴极置胸椎6~10区域, 脾区电极150cm², 背部电极200cm²。电流量6~15mA, 治疗时间20~30分钟, 每日一次, 15次为一疗程。

4. 肾上腺素穴位离子导入疗法, 0.1%肾上腺素由直流电阳极自左右合谷区导入, 阴极置大椎区。穴位电极直径1.5cm, 辅极50cm², 电流量2~5mA, 每次15~20分钟, 每日或隔日一次, 15次一疗程。肾上腺素导入对高血压病及心血管病者忌用。

(三) 短波电疗法: 电容电极, 间隙3~4cm, 微热或温热量, 时间15~20分钟, 每日一次。也可用盘状电缆电极在胸骨前或肩胛间部进行治疗。

(四) 超短波电疗法: 电容电极、间隙3~4cm, 无热或微热量, 每次10~15分钟, 每日一~二次。也可用脉冲超短波, 利用其超高频振荡作用, 发挥消炎和调节植物神经功能的效应, 对合并肺心病情下也可以使用。

(五) 微波电疗法: 采用圆形辐射器, 距离10cm, 或马鞍形辐射器, 在前胸部辐射, 微热量, 输出40~60W, 时间10~15分钟, 每日一次, 15~20次一疗程。

(六) 超声波疗法: 将换能器作用于全肺(心区除外), 胸1~12脊椎旁及星状神经节区, 移动法, 剂量0.5~1.2W/cm², 时间5~15分钟, 12次一疗程。

脉冲超声波穴位疗法, 一般用于阴虚型病人, 取大椎、俞府、中府、肺俞、天突、膻中、合谷, 上述穴位分两组交替进行, 固定法, 每穴5分钟, 0.75~1.25W/cm², 每天一次, 15~20次为一疗程。也可用超声针穴位疗法。0.25~0.5瓦, 每穴治疗2~5分钟, 每次4~6穴, 每日一次。

超声波雾化疗法: 可采用支气管扩张剂气溶胶如异丙肾上腺素, 肾上腺皮质激素气溶

胶，各种平喘，祛痰的中草药气溶胶吸入。

(七) 感应电刺激疗法：两个 100cm^2 电极放于颈交感神经节区，接一极，另一 200cm^2 电极放于前胸或背部肩胛间区接另一极，用断续通电法，治疗时间15~20分钟，每日一次。

(八) 离子化空气疗法：负空气离子吸入，可改善肺的通气和换气功能，治疗时间10~30分钟，吸入 $100\sim150\times10^9$ 个负空气离子，每日一次，20~30次为一疗程。

(九) 磁场疗法：旋磁法或磁电法，穴位选用膻中、天突、璇玑、肺俞、定喘，每穴5分钟，每日一次，每次20~30分钟。

(十) 矿泉疗法：水温 $38\sim40^\circ\text{C}$ ，时间15分钟，每日或隔日一次。尚可用矿泉蒸气吸入，时间10~15分钟，一般矿泉蒸气或喷雾吸入有稀释痰液，祛痰止咳，润肺定喘作用。

(十一) 氦氖激光穴位照射疗法：可参考以上各种疗法介绍的穴位。

(十二) 疗养地、气功、医疗体育疗法：均能改变机体的反应性，增强防御机能，调节中枢神经系统功能。

(十三) 经络导平平衡仪疗法：主要输出高压低频方波，刺激调节经络平衡，並可以调节植物神经系统功能，同时高压低频方波有缓解平滑肌痉挛作用，可作用于支气管部位，或穴位治疗。

四、肺 炎

〔病因与病理〕：肺炎为病原体（常见有细菌、病毒、支原体、真菌等）侵入或继发感染所致的肺实质或间质的炎症。有原发性如大叶性肺炎及间质性肺炎（病毒引起），继发细菌感染而引起的支气管肺炎（小叶性肺炎），常见为肺炎双球菌引起的大叶性肺炎。

病理改变。病原体侵入肺组织后在肺泡内生长繁殖，引起组织充血、水肿、浆液性渗出，炎症细胞浸润，早期实变，並有红细胞渗出（红色肝样变），以后白细胞、纤维素渗出，大量死菌和细胞碎屑（白色肝样变），最后肺泡内纤维素性渗出物溶解吸收，肺泡重新充气（消散期）。少数病人反应性差，实变迟不消散，成为机化性肺炎，甚至炎症发展为菌血症、败血症，或化脓性细菌引起肺脓肿、脓胸或脓气胸。

〔临床表现〕：为突发寒战、高热、胸痛、咳嗽、血痰（铁锈痰）並头痛、衰弱等全身症状，出现肺实变体征，X线遂见肺部大片阴影。年老、小儿或体弱者病变呈散在性小片状分布，故称小叶性肺炎或支气管肺炎。临床表现主要是畏寒发热、咳嗽、气急甚至呼吸困难等症状，两肺体征多不明显，可出现少数干湿性罗音。

〔理疗目的〕：肺炎时物理治疗的目的是配合抗菌药物，消炎、缓解临床症状，促进炎症吸收，加强机体免疫能力，缩短病程，防止并发症。

〔常用理疗方法〕：

(一) 超短波电疗法：电容电极，胸部前后对置，使病变部位于超高频电场中，间隙 $2\sim3\text{cm}$ ，无热量或微热量，时间10~15分钟，每日一~二次。

(二) 微波电疗法：用圆形辐射器 $\phi 15\text{cm}$ ，距离 10cm ，在患侧肺区辐射，无热或微热量，输出功率 $40\sim60\text{W}$ ，时间10~12分钟，每日一次。或用马鞍形辐射器治疗。

(三) 紫外线疗法：紫外线治疗大叶性肺炎在减轻症状和缩短病程上有重要作用。在

病灶相应区域的前面、侧面及后面分三区照射,每区 300cm^2 左右,必要时可增加对侧胸部,由中度红斑量4~6个MED开始,重复照射加1~2MED至6~8MED,每日照射一区,共6~8次。对小叶性肺炎,支原体肺炎,采用以上照射方法,亦能减轻症状,缩短病程,加速痊愈。

对于病程迁延较久的慢性肺炎患者,除紫外线照射胸部外,尚可用中度红斑量4~6MED交替照射两侧肾上腺区,或按基本进度紫外线全身照射,可增强体质,提高机体反应性。

(四) 氦氖激光疗法:穴位照射法,取穴肺俞、大椎、定喘,一般采用肺俞,喘甚者加定喘穴,发热者加大椎。氦氖激光穴位照射配合抗感染药物治疗,能促进肺炎炎症吸收消散,缓解咳喘,缩短病程。对比单纯药物治疗收效快。

(五) 负压疗法:用真空玻璃罐,火罐、竹管等治疗方法,在肺炎相应区域或配合大椎、身柱、肺俞、俞府等穴位分组轮流治疗,每日或隔日一次。可加速炎症吸收,罗音消失快。

(六) 其他:直流电离子导入疗法。可用抗菌素或中草药导入,用于炎症吸收不良的迁延期患者。尚可用红外线疗法,石蜡疗法。

五、肺 结 核

〔病因与病理〕:肺结核是一种慢性缓发的传染病,在人体抵抗力低下的情况下感染结核杆菌后可累及全身各个器官,但以肺结核最为多见。

人体感染了结核杆菌后,细菌所含的大量类脂质及其蛋白质成分引起迟发型变态反应(第四型),被细菌抗原致敏的淋巴细胞发生转化,增生,并释放出各种因子,增强单核细胞的吞噬能力,另一方面,又加剧炎症反应,造成组织的严重损伤、坏死(干酪样坏死)。

结核病的特点是感染、免疫和迟发型变态反应同时存在。表现为渗出、增生和坏死。由于细菌的数量、毒性、人体的免疫和变态反应情况的不同,病变或转化为吸收消散,纤维化和钙化,或向浸润进展,溶解播散而恶化。

〔临床表现〕:全身症状有全身不适、倦怠、乏力、低热、盗汗,食欲减退,体重减轻,女性则有闭经等。呼吸道症状有咳嗽、咳痰、咯血、胸痛等。

〔理疗目的〕:物理疗法必须与抗痨药物同时应用。理疗目的在于提高防御功能,增强机体免疫力,配合抗痨药物作用,促进炎症病灶的吸收消散,加快空洞愈合。

〔常用理疗方法〕:

(一) 直流电离子导入疗法:常用0.5%链霉素,10%对氨基柳酸钠10%异菸肼于病灶相应部位,前后对置。用 $150\sim 200\text{cm}^2$ 电极,电流强度 $10\sim 20\text{mA}$,时间 $15\sim 20$ 分钟,每日一次。或钙离子及奴弗卡因作臂部反射疗法。

(二) 超短波电疗法:适用于局限性、慢性空洞型肺结核。治疗时必须与抗痨药物并用,保证血液循环中有足够的抑菌药物浓度,防止细菌在理疗因素作用下播散。电容式电极,在病灶相应区域对置,无热量,时间15分钟,每日一次。治疗期间严密观察病情反应,在浸润播散期及咯血者禁用。

(三) 紫外线疗法:当结核病变的范围不大,弱刺激可加速愈合;若病变组织广泛,特别当有组织分解而造成中毒现象时,不太强的刺激也可加重病变。适用光疗主要是局灶型肺

结核。但禁用强刺激，因结核病人对外界刺激特别敏感。小剂量的紫外线照射或日光空气浴可改善病人的一般状况，调节矿物质代谢，促进病灶钙化，脱敏，增强机体免疫力；调节神经系统功能，改善睡眠，增进食欲。采用紫外线全身照射，从1/4MED开始，增加1/4MED，至1.5~2MED，每个剂量需重复2~3次治疗方可增加，隔日照射一次，共20~24次。

（四）日光空气浴：先在室外做空气浴，时间应逐渐增加，经多次空气浴后再做日光空气浴。方法如表。

肺 结 核 病 人 的 日 光 浴 疗 法

照 射 部 位	身体各部分前后面照射的时间 (min)					
	第 1 天	第 2 天	第 3 天	第 4 天	第 5 天	第 6 天
足	5	10	15	20	25	30
大 腿		5	10	15	20	25
小 腿			5	10	15	20
腹				5	10	15
胸					5	10
背					5	5

第7天开始，全身日光浴的时间每天可增加5~10分钟，至2~3小时左右（视不同季节而定）

对肺结核患者进行紫外线或日光浴治疗时，医护人员应密切观察每次照射后的全身反应，並应注意局部的变化。

六、胸 膜 炎

〔病因与病理〕：胸膜炎可由不同病因引起，主要有感染性（极大多数为结核性）、变态反应性、肿瘤性、化学性（尿毒症）以及物理性（创伤）等。

〔临床类型〕：

（一）干性胸膜炎：多由肺结核蔓延到胸膜所致。在胸膜表面有少量纤维素渗出，如病变不再发展，随即愈合，造成胸膜粘连与愈着；也可吸收不留痕迹。但多数为渗出性胸膜炎的前驱阶段。起病较急，常有畏寒，轻度或中度发烧。主要症状为胸痛，以致呼吸呈急促表浅。听诊患侧可闻胸膜摩擦音。

（二）渗出性胸膜炎：常为人体对结核处于变态反应状态时，胸膜受结核菌的感染。胸膜上除纤维素渗出外，尚有从毛细血管渗出的血浆积聚于胸膜腔中。积液量多且迟迟不吸收者，大量纤维素沉着于胸膜腔，可引起胸膜增厚和广泛粘连。一般急剧起病，有毒性症状和中、高度发热。叩诊浊音，呼吸音及语颤减弱，积液多时可有呼吸困难。

（三）化脓性胸膜炎：急性期感染症状与局部表现较严重，体温呈弛张热。慢性期发热不显著，胸腔积液可持久不消退。

〔**理疗目的**〕：消炎、镇痛，促进渗出物的吸收，防止或减轻胸膜的增厚与粘连，改善呼吸功能。肿瘤转移所引起的胸腔积液不适宜理疗。

〔**常用理疗方法**〕：

(一) 超短波电疗法：用电容电极在病变区域前后对置，间隙2~3cm，无热量，从5分钟开始，以后每次增加1分钟，直至10分钟，每日一次，从第6次起改为隔日一次，10~15次一疗程。或每次治疗10~15分钟，每日或隔日一次。经4~5次治疗后胸腔积液即开始吸收，远较其他方法为快，体温降至正常，住院日期缩短。远期疗效良好。可见超短波治疗胸膜炎有良好效果。

(二) 微波电疗法：可用圆形辐射器 $\phi 15\text{cm}$ ，距离10cm，在病变侧辐射，或用马鞍形辐射器贴靠病变部位辐射，微热剂量，输出功率40~60W，时间5~10~15分钟，每日一次，15~20次一疗程。

(三) 短波电疗法：用盘状电缆电极，置于患侧，间隙1~2cm，微热量，或用电容式电极，患侧前后对置，时间10~15分钟，每日一次，15~20次一疗程。

(四) 直流电离子导入疗法：常用抗痨药物0.5~1%链霉素，10%异菸肼或2~10%对氨柳酸钠溶液，在患侧相应区域前后对置，电极 200cm^2 ，电流强度10~20mA，时间20~30分钟，每日一次，15~20次一疗程。

(五) 紫外线疗法：只适用于非结核性胸膜炎。用红斑量紫外线局部照射可加速渗出液的吸收。在发病的早期即可开始照射，即使体温升高，患者对此疗法也能耐受。照射时将患侧分成数区，每区约 $150\sim 200\text{cm}^2$ ，中度红斑量4~6MED开始，重复照射增加1~2MED，每日照射一区，每日一次，每区共照射2~3次。或采用多孔法照射半侧胸廓，弱红斑量2~4MED开始，每日照射一次，6~8次一疗程。

(六) 等幅中频正弦电疗法（又称音频电疗法）：电极放置病变的两侧，并置法，电流强度以病人能耐受的最大强度，时间20~30分钟，每日一次，15~20次为一疗程。等幅中频正弦电流有很好的镇痛促进炎症吸收，松解粘连的作用，比单纯药物治疗可明显缩短疗程。

(七) 红光、红外线或太阳灯疗法：照射强度不宜大，以达到柔和的温热感为宜，每日一次，时间20~25分钟，对于干性胸膜炎止痛作用较好，但对结核性胸膜炎禁用。

(八) 医疗体育：呼吸运动的锻炼是防止胸膜粘连，增强呼吸功能。适用于后期恢复阶段。

第二节 循环系统疾病

一、心脏神经官能症

〔**病因与病理**〕：本症是由于神经功能失调，引起心脏血管功能紊乱所产生的一种综合征，也是全身神经官能症的一种，但心脏血管无器质性改变。

本病病因是由于外来和身体内部的各种因素的作用，使中枢神经系统兴奋和抑制过程失调，植物神经系统的正常活动规律受到干扰，受植物神经调节的心血管系统的功能也因而发生紊乱。