

LINCHUANG
HULIYULILUN

临床护理与理论

LINCHUANGHULIYULILUN

辽宁科学技术出版社

96
R47
57
2

临床护理与理论

主 审 金旭奎 朱枫春 于艳秋
主 编 (按姓氏笔画排列)

于艳秋 王红娟 车光霄

朱枫春 李玉珠 李 森

副主编 刘淑琴 陈玉茹 张景华
杨春薇 翟慧莹

X/2/96/23

辽宁科学技术出版社



C



3 0092 1023 2

(辽) 新登字 4 号

图书在版编目 (CIP) 数据

临床护理与理论/车光霄等主编. —沈阳: 辽宁科学技术出版社, 1995. 6

ISBN 7-5381-2154-4

I. 临… II. 车… III. 护理学-临床医学 IV. R47

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 06385 号

辽宁科学技术出版社

(沈阳市和平区北一马路 108 号 邮政编码 110001)

辽宁省新华书店发行 沈阳新华印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 20 1/4 字数: 520,000

1995 年 6 月第 1 版 1995 年 6 月第 1 次印刷

责任编辑: 傅 强

版式设计: 李 夏

封面设计: 良 才

责任校对: 王 莉

印数: 1—22,490

定价: 12.00 元

编 者 (按姓氏笔画排列)

丁亚琴	王玉风	王红娟	王秀清	王秀梅
王秀芳	王艳丽	王春玲	王彩华	王爱萍
文丽娜	马明彦	车光霄	双亚风	代桂芝
孙在华	田由松	田春丽	刘风仪	刘 静
刘淑琴	闫 红	李玉珠	李 冰	李玉娟
李梦樱	李学荣	李艳巧	李 森	李 巍
伦小凡	李 光	关 晶	朱枫春	陈玉茹
苏兰若	何亚男	孟红英	孟宪云	张 波
张 岚	张运芹	张秋敏	张祝钧	张俊莉
张景华	张淑娟	张淑芹	吴美艳	杨玉琴
杨守艳	杨春薇	杨爱军	杨淑梅	杨淑芹
杨 萍	杨 敏	杨秀敏	金亚伟	范 玲
周迺华	胡跃琦	胡庆敏	赵 骞	段秀娇
段秋音	郭淑珍	姜秀媛	宫英丽	桂昌焕
贾小林	顾俊杰	寇增玉	鲁连桂	翟慧莹

前　　言

为不断提高护理人员的整体素质，使护理人员了解医学科学的进展，运用现代医学科学理论，推动护理学科的发展，克服护士在临床护理工作中“知其然、不知其所以然”的现象，达到以理论指导实践、以实践丰富理论，进而提高临床护理技术水平和质量的目的。由中国医科大学附属一、二院、省人民医院、沈阳市中心医院、沈阳市传染病院等单位的有关专家编写了这部《临床护理与理论》，以供广大护理人员学习和参考。

本书从临床护理专业特点出发，结合临床医学的进展，从理论上和临床护理工作上对疾病的病理、诊治、护理进展做了简明的阐述。重点讲述了疾病动态变化的护理要点、新技术应用、并发症处理等。是临床疾病护理、护理查房的指南，是护理业务培训的必要教材。

由于时间仓促，经验学识有限，本书必然有许多不足之处。

编　者

1995年3月

目 录

内科护理

一、呼吸系统疾病

阻塞性肺气肿.....	1
肺原性心脏病.....	3
支气管哮喘.....	5
肺脓肿.....	8
呼吸衰竭	10
支气管—肺泡灌洗术	12
体外膈肌起搏呼吸机的应用	13

二、循环系统疾病

心功能不全	14
心脏瓣膜病	16
冠状动脉粥样硬化性心脏病	18
心肌梗塞	18
电子计算机监测	20
多功能插件生理监视器的临床应用	20
人工心脏起搏与心脏电复律	22
经皮穿刺冠状动脉腔内成形术	24
射频消融术	26

三、消化系统疾病

消化性溃疡	27
上消化道出血	29
肝硬化	32
溃疡性结肠炎	34
急性胰腺炎	36
三腔管的临床应用	38
纤维胃、十二指肠镜	40
纤维结肠镜检查与护理	40
腹水浓缩静脉回输术	41
腹腔镜检查与护理	41
肝癌肝动脉化疗栓塞术	42

经颈静脉肝内门腔静脉内支架分流术	44
血管内支架置入术柏查氏综合征	45
四、泌尿系统疾病	
肾盂肾炎	46
急性肾小球肾炎	47
肾病综合征	50
急性肾功能不全	51
慢性肾功能不全	53
血液透析	56
五、血液系统疾病	
再生障碍性贫血	60
溶血性贫血	62
血友病	64
白血病	65
骨髓移植	67
六、内分泌系统疾病	
甲状腺机能亢进	69
皮质醇增多症	71
糖尿病	72
七、神经系统疾病	
高血压性脑病	78
蛛网膜下腔出血	80
脑出血	81
癫痫	84
急性脊髓炎	86
脑梗塞	88
急性炎症性脱髓鞘性多发性神经病	90
八、传染性疾病	
流行性出血热	92
流行性脑脊髓膜炎	94

外科护理

一、休克	
二、普外科疾病	
外科感染	98
甲状腺功能亢进	105
乳癌	107
胃、十二指肠溃疡	109
肠疾病	112
肝脏肿瘤	119

门静脉高压症	121
胆石症	123
胰腺癌	125
完全胃肠外营养	127
三、心胸外科疾病	
风湿性二尖瓣狭窄	130
缩窄性心包炎	132
动脉导管未闭	134
体外循环	135
胸部损伤	138
肺癌	140
食管贲门癌	142
四、骨外科疾病	
脊柱骨折	145
四肢骨折	147
多发性脊柱侧弯	149
关节置换术	151
断肢（指）再植	153
五、泌尿外科疾病	
肾损伤	155
肾结核	156
前列腺增生症	157
肾与输尿管结石	160
膀胱癌	162
皮质醇症	164
原发性醛固酮增多症	165
六、烧伤	
大面积烧伤	166
特殊部位烧伤	169
特殊原因烧伤	171
七、颅脑外科疾病	
颅内压增高	172
颅脑损伤	173
听神经瘤	175
脑垂体腺瘤	177
脊髓压迫	179
真丝线段栓塞术的护理	181

妇产科护理

孕期监护	184
------	-----

分娩期监护	188
妊娠高血压综合征	190
妊娠晚期出血	192
胎儿宫内窘迫	194
卵巢肿瘤	196
子宫肌瘤	197
滋养细胞肿瘤	200
异位妊娠	203
女性生殖器官发育异常	204
妇科腔镜检查与配合	206
羊膜腔镜检查与配合	211

儿科护理

一、儿内科

新生儿肺炎	215
新生儿颅内出血	218
新生儿黄疸	219
新生儿硬肿症	222
新生儿缺氧缺血性脑病	224
新生儿呼吸窘迫综合征	225
小儿肺炎	227
婴幼儿腹泻	229
小儿急性白血病	231
原发性血小板减少性紫癜	233
化脓性脑膜炎	235
急性感染性多神经根神经炎	237
新生儿呼吸机的应用与护理	239

二、儿外科

新生儿皮下坏疽	242
脑脊膜膨出	243
先天性膈疝	245
先天性食管闭锁及气管食管瘘	246
先天性肥厚性幽门狭窄	248
肠套叠	249
先天性巨结肠	251
先天性肛门直肠畸形	252
尿道下裂	254
先天性髋关节脱位	255
先天性胆总管囊肿	257
先天性巨结肠灌洗法	259

肛门成形术后光辐射疗法	259
-------------	-----

眼科护理

白内障人工晶体植入术	260
原发性青光眼	262
放射状角膜切开	263
荧光眼底血管造影	264
视网膜脱离	265

耳鼻喉科护理

化脓性中耳炎及乳突炎的并发症	267
喉癌	268
鼻出血	270
喉梗阻	273
上颌窦肿物	275

口腔科护理

口腔颌面部损伤	278
腮腺肿瘤	280
上、下颌骨截骨术	281
颌面部炎症	282
唇、腭裂修复术	284

整形外科护理

组织皮瓣法食道再造	286
混合血管瘤	287
扩张器法耳再造	288
复合组织瓣修复鼻翼缺损	290
股薄肌皮瓣阴道再造	291
利用表浅肌肉腱膜系统 (SMAS) 及颤肌瓣悬吊治疗面瘫	292

皮肤科护理

天疱疮	294
带状疱疹	295
荨麻疹	296
皮肌炎	297
红斑性狼疮	298
ICU 病人的护理	300

心、肺、脑复苏	303
输液泵的临床应用	305
呼吸机的临床应用	306
急性中毒	311

内科护理

一、呼吸系统疾病

阻塞性肺气肿

阻塞性肺气肿是由慢性支气管炎或其他原因逐渐引起的终末细支气管远端的气腔弹性减退，过度膨胀、充气与破裂所致的肺容积增大。最常继发于慢性支气管炎，严重者常发生通气不足，导致呼吸衰竭。

阻塞性肺气肿是由多种因素形成的：感染、吸烟、空气污染、职业性粉尘和有害气体的长期吸入，过敏及遗传因素等。

其病理改变为支气管失去正常支架作用，吸气时垂体尚能进入肺泡，但呼气时支气管塌陷，阻碍气体排出，导致肺泡过度充气。持续肺泡过度膨胀，导致多个肺泡破裂融合成肺大泡，使肺泡壁毛细血管受压，血液供应减少，肺组织营养障碍，肺泡壁弹性减退，最终形成阻塞性肺气肿。

临床常见症状为常年咳嗽、咳痰，冬天加重。随着肺气肿形成，大量肺泡破裂，可出现逐渐加重的呼吸困难。

在治疗上主要是改善呼吸功能，同时进行病因及其并发症的防治。除此而外就是用药物进行对症治疗，并可采用康复治疗或理疗，以提高机体免疫力，改善肺功能。

本病比较多见，老年发病率高，男性多于女性。一般病程缓慢，如不及时防治和护理，可导致慢性肺原性心脏病，最后可发生心肺功能不全。

〔护理与理论〕

一、病情观察

(一) 对咳嗽、咳痰的观察 咳嗽是人体为了排除呼吸道异物和分泌物而产生的保护性反射，患有慢支、阻塞性肺气肿的患者，在气候变化时极易发生感冒，则引起急性发作或加重。由于分泌物积聚于支气管腔内，引起咳嗽；支气管粘膜充血、水肿、异物刺激也可引起咳嗽。咳嗽的严重程度与支气管粘膜炎症及痰量的多少有关。一般晨起咳嗽频繁，痰量较多。因为夜间睡眠后，支气管口腔内蓄积痰液，副交感神经相对兴奋，支气管分泌物增多，因此起床后或体位变动时引起排痰反射。此时应注意观察痰液的性质及量。一般为白色粘液或浆液泡沫性痰，咳嗽剧烈时痰中可带血。急性发作伴有细菌感染时，则变为粘液脓性痰或脓痰，此时咳嗽、咳痰均可加重。一些老年患者，由于反应低下，虽有严重感染，但无发热，仅有呼吸困难，脓性痰增多，常易引起呼吸衰竭。

(二) 对进行性呼吸困难的观察 初患此病时，仅在上楼梯和快步走路时感到气促，随着

病情发展在平地或慢步行走时亦可感到气短，甚至休息时也感到气短。当合并感染时，随着支气管分泌物增多，导致通气功能障碍更为严重，加重气短。严重时可出现呼吸衰竭症状明显者，常有呼吸困难及紫绀，随病情发展，可出现桶状胸，呼吸幅度变浅，呼吸运动减弱等体征。

(三) 对呼吸衰竭的观察 呼吸是气体交换过程，完整的呼吸功能包括外呼吸、内呼吸和气体运输。所谓呼吸衰竭指的是外呼吸功能严重障碍，以致动脉血氧分压低于正常范围，达8kPa以下，伴有或不伴有 PaCO_2 增高，可达6.67kPa，吸入氧气不足，肺泡内二氧化碳排出减少，即可出现低氧血症和高碳酸血症，导致呼吸困难、紫绀、头痛、嗜睡，严重时出现谵妄和抽搐，甚至昏迷等呼吸衰竭症状。

(四) 对自发性气胸的观察 由于肺泡过度膨胀，以致肺泡破裂，空气经脏层胸膜破裂处逸入胸腔，形成胸膜腔积气和肺萎缩，导致严重呼吸困难，甚至紫绀。应严密观察是否有突然加剧的呼吸困难及明显的胸痛。小量闭合性气胸先有气急，胸腔内气体逐渐自行被胸膜下血管、淋巴管吸收，肺逐渐复张，数小时后呼吸困难可缓解；若气胸量较大可致患者不能平卧，憋气，可有哆嗦、紫绀及呼吸音减弱或消失。如出现上述症状证明有气胸发生，应配合医生及时穿刺抽气，或作胸腔闭式引流。

(五) 对肺原性心脏病的观察 长期慢性阻塞性肺气肿，致肺泡内压增高，压迫肺泡毛细血管，造成管腔狭窄或闭塞；肺泡壁破裂，造成毛细血管床减少和损坏，当其减少超过70%时，肺循环阻力增大，导致肺动脉高压的发生。当肺泡缺氧时，促使肺内生成白三烯和血栓素 A_2 等，可使肺血管收缩、痉挛，以至形成肺动脉高压。慢性缺氧可继发红细胞增多，血液粘稠度增加，血流阻力增高，并伴血容量增加，也可增高肺动脉压。

早期肺动脉高压，右心室可以代偿，当肺动脉高压持续存在并逐渐严重时，超过右心负荷，致右心功能失代偿，病人出现心悸、心率增快，呼吸困难，口唇紫绀加重，上腹胀痛，食欲不振，尿少等临床表现。体征上表现为体循环淤血，颈静脉怒张，肝大伴有压痛，肝颈静脉回流征阳性，下肢浮肿，并可出现腹水，此时可有静脉压增高，循环时间延长等改变。少数病人可出现全心衰竭或急性肺水肿。

二、护理

(一) 排痰化痰，保持呼吸道通畅

稀释痰液，协助排痰，净化呼吸道。由于呼吸道感染引起支气管粘膜肿胀和分泌物增多，痰粘稠不易咳出，此时应鼓励患者咳嗽，并协助翻身扣背，以利痰液排出。①促进痰液排出，可训练患者缓慢用鼻吸气，用口呼气，呼气时口唇收拢，呈吹口哨样，如此反复数次。当充分吸气时用腹肌进行咳嗽；轻扣法或用电震动器，使附着在支气管内粘稠分泌物震动，脱落下来，进入较大支气管以利于痰液咳出；②痰多时，根据肺部感染的不同部位，采取相应的体位引流，使痰液滞留部位高于主气管，以便借助重力使痰液流出。起床后和睡前作体位引流最为合适。每次可作10—30分钟。如：对需行肺上叶支气管引流的患者，可取半坐位；对需行肺下叶支气管引流者，可取左侧或右侧卧位，臀部抬高45°，然后加强背部扣拍。必要时使用震动器，促进痰液进入大支气管，避免堵塞呼吸道；③痰干结可用糜蛋白酶等药物进行超声雾化以化解痰液，促进排出。

(二) 低浓度持续给氧 对呼吸道的刺激，主要来自低氧血症对颈动脉体和主动脉体的化学感受器的刺激，故慢性阻塞性肺气肿患者宜给低流量吸氧，1—2L/分，氧浓度为25—30%。如给高浓度氧，可抑制呼吸中枢，出现二氧化碳分压上升，导致二氧化碳潴留，引起患者意

识障碍。低浓度持续给氧效果不佳者，可应用呼吸兴奋剂，根据血气分析结果调整氧流量。PaO₂ 在 6.6kPa (50mmHg) 以下，PaCO₂ 不超过 9.3kPa (70mmHg) 时，可提高给氧浓度，当患者 PaO₂ 在 6.6kPa 以下，PaCO₂ 超过 9.3kPa 时，应考虑施行气管插管，气管切开，必要时呼吸机辅助呼吸。

(三) 康复护理

1. 腹式呼吸锻炼：肺气肿时膈肌下降，运动幅度减弱，肺组织弹性降低，致呼吸浅、频速，腹式呼吸可使呼吸功能有效改善，增加肺通气量。指导患者练习腹式呼吸：呼气时腹部内陷，缓慢呼出，待呼毕，再作深吸气，尽力挺腹，腹式呼吸可加强膈肌活动，减低气道阻力，改善缺氧和二氧化碳潴留。

2. 视病情可作呼吸操、气功、太极拳和定量行走或登梯练习，以提高机体抵抗力，增强体质和改善肺功能。

(四) 预防措施

1. 预防呼吸道感染，防止感冒：呼吸道感染是加重慢性支气管炎或慢性阻塞性肺气肿的重要原因。因此，提高身体耐寒抗病能力，进行耐寒锻炼，在寒冷季节注意保暖，防止着凉。戒烟，消除烟雾、粉尘对呼吸道刺激，积极防治各种呼吸道疾病是预防呼吸道感染的措施。

2. 抗过敏及增强免疫机能：秋天可肌肉注射核酪，每周 2—3 次，每次 1 支，或卡介苗抽取液，每周肌肉注射 2—3 次，每次 1 支。可预防慢支急性发作。

(五) 并发症的护理

1. 右心功能不全的护理：①安静卧床；②持续低流量给氧；③在控制感染和改善呼吸功能基础上，注意观察强心利尿药的疗效与副作用；④记录出入水量，以保持液体平衡；⑤给予低盐饮食，视水肿情况可给予低盐或无盐食 (1—3g/日)。

2. 呼吸衰竭护理：详见呼吸衰竭护理。

3. 自发性气胸的护理：①排气的护理：肺气肿致肺大泡破裂，空气进入胸腔，胸腔由负压变为近于大气压力而致肺萎陷。小量闭合性气胸 (积气量少于该侧胸腔容积的 20%) 可因有浆液渗出物使脏层胸膜破口在 2—3 周内自行封闭。如气量较多时，可每日抽气一次或隔日抽气一次，每次抽气不超过 1 升。当胸膜破口形成活瓣性阻塞，致张力性气胸，使肺脏受压，呼吸困难严重，纵隔推向健侧，循环障碍，此时应紧急用气胸箱一面测压，一面排气，以缓解症状。如胸腔抽气后，很快又恢复正常，应安装胸腔插管闭式水封瓶引流；②卧床休息，减少运动可松懈肺脏的压缩，从而解除或减轻气急；③注意观察患者的生命体征，如发现呼吸困难，血压下降，脉率增快应及时报告医生，采取紧急措施，给予抽气，以抢救患者生命。

肺原性心脏病

肺原性心脏病 (简称肺心病) 是由支气管—肺组织、胸廓或肺动脉慢性病变所致的肺循环阻力增加，肺动脉高压和右心负荷加重，引起右心室肥厚最后发生右心衰竭的一类心脏病。

肺心病的主要发病原因是慢支并发阻塞性肺气肿，其次为支气管哮喘、支气管扩张、重症肺结核或严重的胸廓、脊椎畸形、神经肌肉疾患等。

临幊上除原有肺、胸疾病的各种症状和体征外，主要是由于持续性肺动脉高压所引起的肺、心功能不全以及其他器官损害的征象。在肺、心功能代偿期，病人可有活动后心悸、呼吸困难。并发呼吸道感染时，咳嗽加剧，痰量增多呈脓性，气短加重。随着病变的进展，炎

症加剧，心、肺功能损害加重，进入失代偿期。其表现有的以呼吸衰竭为主，有的以心力衰竭为主，或两者并存。心力衰竭主要以右心衰竭为主。

在治疗上，主要是积极控制感染，通畅呼吸道，并控制呼吸和心力衰竭，以改善肺、心功能。近年来，除了应用药物、氧疗、呼吸机辅助呼吸等治疗措施之外，亦开始运用体外膈肌起搏器或高频喷射通气与体外膈肌起搏器联合应用治疗肺心病并呼吸衰竭。

肺心病易反复发作，使病情加重。在急性加重期可出现严重并发症，如肺性脑病、严重酸碱失衡及电解质紊乱、消化道出血、休克、心律失常、播散性血管内凝血等。这些并发症预后差，病死率高。但肺心病病程中多数环节是可逆的，积极有效的治疗与护理，可以控制并延缓病情的进一步发展。

〔护理与理论〕

一、病情观察

(一) 神志变化 肺心病并呼吸衰竭时，由于通气不足，通气/血流比例失调、弥散障碍和耗氧量增加等原因，导致缺氧和二氧化碳潴留。中枢神经对缺氧十分敏感，出现的精神症状最早。轻度缺氧时，注意力不集中、智力减退、定向障碍；严重缺氧则出现烦躁不安、神志恍惚、谵妄，乃至昏迷。脑组织缺氧可产生脑水肿、脑血管扩张和脑血容量增加，临幊上出现颅内压增高症状。二氧化碳潴留时，开始由于大脑皮质兴奋性增强往往有失眠、精神兴奋、烦躁不安等先兆症状，在观察时应特别引起注意。当二氧化碳潴留严重时，大脑皮质下层完全处于抑制状态，病人出现神志淡漠、肌肉震颤、间歇抽搐、嗜睡、昏睡、昏迷等肺性脑病症状。

(二) 对心功能不全的观察 肺心病发生的先决条件是肺血管阻力增加致肺动脉高压。肺动脉高压早期，右心室尚能代偿。随着病情的进展，特别是在急性呼吸道一肺感染发作时，肺动脉高压持续存在且较严重，超过右心负荷，右心失代偿，右心排血量下降，残余血量增加，促使右心室扩大和右心功能衰竭，病人出现心悸、心率增快、呼吸困难、紫绀及体循环淤血症状，如：上腹胀痛、食欲不振、少尿、颈静脉明显怒张、肝肿大伴压痛、肝颈静脉回流征阳性、下肢浮肿、腹水等。

(三) 对心律失常的观察 肺心病心力衰竭时，可出现各种心律失常，多表现为房性早搏及阵发性室上性心动过速，也可有心房扑动及心房颤动、急性严重心肌缺氧时，可出现心室颤动以至心跳骤停。

酸碱平衡失调、电解质紊乱、洋地黄副作用及低血钾症均可诱发心律失常。病人常有心悸、胸闷、心前区隐痛与不适。心律失常可使病情恶化，应严密观察。

(四) 呼吸变化 观察呼吸节律、频率及幅度。呼吸急促提示肺、心功能不全或肺部感染加重。呼吸减弱或不规则应考虑严重缺氧、二氧化碳潴留或呼吸衰竭。呼吸深大且嗜睡，可能为代谢性酸中毒。呼吸浅快且兴奋、谵妄、肌颤等，可能为代谢性碱中毒。

(五) 对皮肤、口腔与舌质的观察 肺心病急性加重期伴呼吸衰竭时，由于二氧化碳直接作用于血管平滑肌，使血管扩张，外周浅表静脉充盈，出现皮肤温暖、红润、潮湿、多汗现象。皮肤苍白、紫绀与冷凉是休克的征象。紫绀是缺氧的典型症状。紫绀与局部血流和血氧饱和度情况有关。血流淤积、毛细血管及静脉血氧饱和度偏低，容易出现紫绀。临幊上常观察口唇与口腔粘膜等血流量较大的部位。舌质紫暗、舌的背面静脉怒张，提示缺氧。

(六) 对咳嗽、咳痰的观察 痰从脓性转向白色粘液性，痰量减少且自觉症状好转，多提

示症状基本控制。咳大量脓性痰，说明症状未被控制。绿色脓性痰提示绿脓杆菌感染。黄色脓性痰且较粘稠，可能为金黄色葡萄球菌、链球菌感染。痰有臭味提示合并有厌氧菌感染。大量脓性痰突然减少且不易咳出，临床症状加重多提示气道阻塞，病情变化。咳嗽、咳痰有力、咳声响，痰易咳出，表示呼吸道较通畅；咳嗽低沉无力，痰不易咳出，提示膈肌或呼吸肌无力，气道不够通畅，或因患者发热、进食少、利尿等因素，失水较多，痰变干结，影响气道粘膜纤毛活动，使排痰困难。

二、护理

(一) 休息与卧位 肺心病由于肺、心功能均受累，缺氧较其他病因的心脏病更为明显。因此，在急性发作期，病人应绝对卧床休息，以减轻心脏负荷。呼吸困难者取半卧位或高枕卧位，从而使静脉回心血量减少，减轻肺部淤血和心脏负担，增加气体交换，改善呼吸困难。

(二) 氧疗护理 吸氧期间应密切观察病情，如发现呼吸变浅、弱，表情淡漠、嗜睡等，应考虑吸氧所致呼吸抑制，应按医嘱降低吸氧浓度或加用呼吸兴奋剂。紫绀改善，呼吸平稳和脉率减慢，则说明氧疗有效。

吸入之氧气要充分湿化或加温，湿化瓶中保持 50—70°C 水温，以使吸入氧的温度与体温相近。对于缺氧已缓解、病情稳定者，根据医嘱逐渐减低氧浓度（给氧方法及浓度参阅有关章节）。

(三) 用药护理 肺心病病人由于慢性缺氧及感染，对洋地黄药物耐受性很低。在使用洋地黄药物时，应注意询问有无恶心、呕吐、黄视、耳鸣、心律失常、脉率低于 60 次/分等药物中毒表现。一旦出现上述症状，及时通知医生停用药物。

应用利尿剂治疗心衰时，应密切注意观察血气与电解质变化，准确记录 24 小时尿量。

静滴血管扩张剂时，定时与随时测量血压，调整滴速，以免血压剧降。

(四) 高频喷射通气与体外膈肌起搏器联合应用护理 高频喷射通气 (HFJV) 是以高频率、低潮气量为基本特征的一种新型的机械通气方式，可迅速纠正低氧血症。体外膈肌起搏器 (EDP) 是通过体表电极刺激膈神经，使膈神经有规律地收缩，以达到改善通气功能之目的。二者联合应用即可提高 PaO_2 ，改善缺 O_2 ，又可解除 CO_2 潴留。

方法：HFJV 采用单侧鼻塞给氧，气源压力 $<1.0\text{kg/cm}^2$ ，频率为 60—120 次/分，吸呼时比 1:1，治疗时间 30—120 分钟/次，每日 2—4 次，10 天为一疗程。

EDP 治疗时，病人取半卧位或平卧位，将 EDP 的两个治疗电极（阴极）分别置于其左右胸锁乳突肌外缘下 1/3 处，两个无关电极（阳极）分别置于其两侧胸大肌表皮处，治疗时间与 HFJV 同。

(五) 康复期护理 肺心病病人因膈肌低平，移动性差，通气量下降而造成缺氧。长期缺氧使膈肌萎缩，膈肌肌力和耐力降低而加重缺氧和二氧化碳潴留。所以肺心病病人应该长期坚持氧疗和加强呼吸肌的锻炼，如缩唇呼吸及运动锻炼。方法详见《阻塞性肺气肿》。同时注意全身营养。

支气管哮喘

支气管哮喘是机体对抗原性或非抗原性刺激引起的一种气管—支气管反应性过度增高的疾病，简称哮喘。

哮喘可大致分为外源性和内源性两大类。外源性哮喘是由抗原性因素所引起。具有特异

性体质的患者，吸入过敏原，如花粉、屋尘螨；或进食鱼、虾、牛奶、蛋类；接触某些药物，如青霉素等，使机体释放出生物活性物质，包括组织胺、嗜酸粒细胞趋化因子，中性粒细胞趋化因子、过敏性慢反应物质、前列腺素、缓激肽等，作用于支气管，引起平滑肌收缩，血管扩张、粘膜充血、分泌亢进，广泛小气道狭窄，发生哮喘。内源性哮喘引起的病理改变和外源性哮喘一样，但它多由于呼吸道感染、寒冷空气、刺激性气体及其他生物、物理、化学或运动、精神神经等非抗原性因素刺激引起。

临床表现为反复发作性伴有哮鸣音的呼气性呼吸困难，持续数分钟至数小时或更长，可自行或经平喘药物治疗后缓解。

治疗上，主要是去除病因，避免或消除引起哮喘发作的各种诱发因素；应用支气管扩张剂，控制急性发作，解除支气管痉挛，纠正缺氧，改善通气。另外，还应进行病因治疗，预防复发。

哮喘可发生于任何年龄，可因诱发哮喘的因素未能消除，使哮喘反复发作而加重，或呈哮喘持续状态。久病者，可并发肺气肿及肺原性心脏病。

〔护理与理论〕

一、病情观察

(一) 对哮喘前驱症状的观察 外源性哮喘发病前常有鼻、眼睑刺痒，打喷嚏，流涕或干咳等粘膜过敏先兆。要密切注意观察哮喘发作的前驱症状，及时给予缓解支气管痉挛药物，制止哮喘发作。

(二) 对哮喘持续状态的观察 如感染未控制，过敏原未消除，病人张口呼吸，大量出汗、痰液粘稠形成痰栓阻塞小支气管、心肺功能不全、酸中毒、电解质紊乱、缺氧、或对常用平喘药物耐药等因素存在时，病人将有发生哮喘持续状态的可能。哮喘持续状态是指严重哮喘发作持续24小时以上者。护理人员应注意观察给氧治疗后紫绀改善的程度；有无呼吸困难加重而哮鸣音反而减轻或消失的现象，以及有无呼吸、循环衰竭、气胸等合并症的发生。如有出现，应准备好抢救用物。

(三) 对肺气肿的观察 哮喘是以广泛的中、小支气管平滑肌痉挛、收缩和支气管粘膜水肿引起狭窄、粘液分泌增多为特征。因支气管阻塞而呼气困难，但吸气时因支气管舒张，气体尚能进入肺泡，因此肺泡内含气量增多，以致破裂、融合，形成肺大泡。由于肺泡毛细血管受压，血液供给减少，营养障碍，肺泡壁弹性减退，引起肺气肿。病人出现逐渐加重的呼吸困难、胸闷、气急加剧，严重时可出现呼吸功能衰竭的症状，如紫绀、头痛、嗜睡、神志恍惚等，应及时通知医生救治。

(四) 对自发性气胸的观察 如哮喘长期反复发作，已发生肺气肿。此时可因肺泡内高压、破裂而发生自发性气胸。病人突感一侧胸痛，体检显示气管移向健侧，胸部有积气特征，护理人员应注意观察，一旦发现气胸，立即报告医生给予及时治疗。

(五) 对药物副作用的观察 在应用药物控制哮喘急性发作中，要注意观察药物副作用的发生。如拟肾上腺素类药物在舒张支气管平滑肌的同时，对心血管系统有不利的影响，可有头痛、头晕、心悸、手指颤抖等副作用；如口服茶碱类药物，应观察有无恶心、呕吐、食欲减退等服用过量所致毒性反应。静脉注射氨茶碱时宜缓慢，注射过速可致心律失常、血压下降、惊厥等反应。

对哮喘持续状态或重度发作者，肾上腺皮质激素是重要的抢救药物。具有抗过敏、抗炎、