

国家基本药物临床应用培训系列教材

临床分册之呼吸、消化、 中毒、骨科、皮肤科疾病及用药

《国家基本药物临床应用培训系列教材》编委会 组织编写

主 编 于景龙 杨 鑫

副主编 杨智源 邹文华



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

国家基本药物临床应用培训系列教材

临床分册之呼吸、消化、中毒、 骨科、皮肤科疾病及用药

《国家基本药物临床应用培训系列教材》编委会 组织编写

主 审 张申吉

主 编 于景龙 杨 鑫

副主编 杨智源 邹文华

编 者 (以姓氏笔画为序)

于景龙 孙晓琪 邹文华

杨 鑫 杨智源 何 平

肖万凤 张文武 郭晓林

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

国家基本药物临床应用培训系列教材. 临床分册之呼吸、消化、中毒、骨科、皮肤科疾病及用药/《国家基本药物临床应用培训系列教材》编委会组织编写. —北京: 人民卫生出版社, 2011. 3

ISBN 978-7-117-14074-4

I. ①国… II. ①国… III. ①呼吸系统疾病-药物-临床应用-教材②消化系统疾病-药物-临床应用-教材③中毒-药物-临床应用-教材④骨疾病-药物-临床应用-教材⑤皮肤病-药物-临床应用-教材

IV. ①R97

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 011069 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

临床分册之呼吸、消化、中毒、骨科、皮肤科疾病及用药

组织编写: 《国家基本药物临床应用培训系列教材》编委会

主 编: 于景龙 杨 鑫

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 12

字 数: 247 千字

版 次: 2011 年 3 月第 1 版 2011 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-14074-4/R · 14075

定 价: 37.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

目 录

第一篇 呼吸、消化系统疾病

第一章 呼吸系统疾病	1
第一节 慢性阻塞性肺气肿	1
第二节 慢性肺源性心脏病	6
第三节 支气管哮喘	11
第四节 急性呼吸衰竭	15
第五节 支气管扩张症	18
第六节 咯血	20
第二章 消化系统疾病	24
第一节 急性胃炎	24
第二节 慢性浅表性胃炎	26
第三节 慢性萎缩性胃炎	29
第四节 胆汁反流性胃炎	31
第五节 食管贲门黏膜撕裂综合征	33
第六节 胃食管反流病	35
第七节 消化性溃疡	38
第八节 应激性溃疡	42
第九节 幽门梗阻	44
第十节 非酒精性脂肪性肝病	46
第十一节 酒精性肝病	48
第十二节 药物性肝病	51
第十三节 肝硬化	54
第十四节 急性胰腺炎	56
第十五节 慢性胰腺炎	60
第十六节 溃疡性结肠炎	62
第十七节 消化道出血	66
第十八节 便秘	69
第十九节 慢性腹泻	71
第二十节 肠易激综合征	73
第二十一节 功能性消化不良	76

第二篇 急性中毒

第三章 中毒总论	79
第四章 常见中毒	86
第一节 亚硝酸盐中毒	86
第二节 鼠药氟乙酰胺中毒	87
第三节 有机磷杀虫剂中毒	89
第四节 氰化物中毒	91
第五节 阿片类药物中毒	92
第六节 急性酒精中毒	94
第七节 瘦肉精中毒	95
第八节 苯二氮草类中毒	97

第三篇 骨科疾病

第五章 骨、关节、肌肉及韧带损伤	99
第一节 骨折	99
第二节 创伤性关节脱位	106
第三节 肌肉扭伤	108
第四节 膝关节内、外侧副韧带断裂	110
第五节 踝关节扭伤	111
第六节 肩关节周围炎	112
第七节 肱骨外上髁炎	114
第六章 骨与关节化脓性感染	117
第一节 急性化脓性骨髓炎	117
第二节 急性化脓性关节炎	121
第七章 非化脓性关节炎	123
第一节 骨关节炎	123
第八章 腰腿痛和颈椎病	126
第一节 腰椎间盘突出症	126
第二节 颈椎病	128
第九章 骨科其他常见疾病	131
第一节 股骨头缺血性坏死	131
第二节 髌骨软骨软化症	132

第四篇 皮肤科疾病

第十章 病毒性皮肤病	135
第一节 单纯疱疹	135
第二节 带状疱疹	137
第三节 疣	140

第十一章	真菌性皮肤病	143
第一节	头癣	143
第二节	体癣和股癣	146
第三节	手癣和足癣	147
第四节	花斑癣	149
第十二章	细菌性皮肤病	151
第一节	毛囊炎、疖与疖病	151
第二节	丹毒	153
第三节	蜂窝织炎	154
第四节	脓疱疮	155
第五节	金黄色葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征	157
第十三章	皮炎、湿疹类皮肤病	159
第一节	接触性皮炎	159
第二节	湿疹	161
第十四章	荨麻疹类皮肤病	165
第一节	荨麻疹	165
第十五章	红斑鳞屑性皮肤病	170
第一节	银屑病	170
第十六章	皮肤附属器疾病	175
第一节	痤疮	175
第二节	脂溢性皮炎	177

第一篇 呼吸、消化系统疾病



第一章

呼吸系统疾病

第一节 慢性阻塞性肺气肿

学习目标

识记:

1. 能叙述慢性阻塞性肺气肿的病因、诊断。
2. 能叙述慢性阻塞性肺气肿根据 FEV_1/FVC 及 FEV_1 预计值和症状对 COPD 的严重程度做出分级。
3. 能叙述慢性阻塞性肺气肿的药物治疗。

理解:

1. 慢性阻塞性肺气肿的临床表现。
2. 慢性阻塞性肺气肿的预后及注意事项。

应用:

1. 利用所学知识能够对慢性阻塞性肺气肿实施基本的诊断和基本药物治疗。
2. 临床诊治中培养关心、爱护、尊重病人的品质及救死扶伤的精神。
3. 推广国家基本药物在临床上的合理应用。



任务引领

张某,男性,65岁,因咳嗽、咳痰10年,加重1周,发热2天入院。患者自10年前开始出现咳嗽、咳白色泡沫样痰,每逢劳累,气候变化或受凉后咳嗽、咳痰加重。冬季病情复发,持续3个月余。4年前开始气喘,逐渐加重,易疲劳,平时服用氨茶碱等药物后,症状减轻。1周前,“流感”后咳嗽、咳痰加重,黄色黏痰,每日量约有35ml,伴胸闷、气促,发热2天,体温 $39\sim 40^{\circ}\text{C}$ 。既往否认肺炎、肺结核,无高血压病史。吸烟35年,每天2包(40根)。体格检查:T: 39.1°C ;P: 108次/分;R: 26次/分;BP: 135/90mmHg。神志恍惚,呼吸急促,口唇发绀,胸廓呈桶状,呼吸运动减弱,语颤减弱,叩诊呈过清音,心浊音界缩小,肺下界和肝浊音界下移,两肺呼吸音减弱,呼气延长,两肺可听到散在哮鸣音和干啰音,右下肺可闻及细湿啰音,听诊心音遥远,心律齐,心率106次/分,腹软、肝、脾未触及,



肝、颈反流征阴性,两下肢无水肿。实验室检查:血常规;WBC $17 \times 10^9/L$ 。X线胸片:肋间隙水平增宽,膈肌低平,两肺透亮度增加,肺纹理增粗,右下肺小的淡片状阴影,心脏悬垂狭长。动脉血气分析:pH 7.35, $PaCO_2$ 28.45kPa, PaO_2 26.67kPa。

请思考:

1. 该患者最可能的诊断是什么?
2. 诊断依据是什么?
3. 治疗原则及主要治疗方法是什么?

【概述】

慢性阻塞性肺气肿 (obstructive pulmonary emphysema, 简称肺气肿) 是由吸烟、感染、大气污染等有害因素的刺激, 引起的终末细支气管远端过度膨胀、充气和肺内容量增大, 并伴有气道壁破坏的一种疾病。肺气肿通常伴有慢性咳嗽、咳痰, 不易与慢性阻塞性支气管炎明显区分, 临床上称它们为慢性阻塞性肺疾病 (chronic obstructive pulmonary disease, COPD), 它们是一组气流受限为特征的可以预防和治疗肺部疾病, 气流受限不完全可逆, 呈进行性发展。COPD 主要累及肺部, 但也可以引起肺外各器官的损害。

COPD 是呼吸系统疾病中的常见病和多发病, 患病率和病死率均居高不下。1992 年在我国东北和中部地区, 对 102 230 名农村成人进行调查, COPD 的患病率为 3%。近年来对我国 7 个地区 20 245 名成年人进行调查, COPD 的患病率占 40 岁以上人群的 8.2%。因肺功能进行性减退, 严重影响患者的劳动力和生活质量。

(一) 病因

肺气肿确切的病因不清楚。但认为与下列因素相关。

1. 吸烟 为重要的发病因素。吸烟者慢性支气管炎的发病率比不吸烟者高 2~8 倍, 烟龄越长, 吸烟量越大, COPD 患病率越高。
2. 职业粉尘和化学物质 如烟雾、变应原、工业废气及室内空气污染等, 浓度过高或接触时间过长时, 均可能产生与吸烟类似的 COPD。
3. 空气污染 大气中的有害气体如二氧化硫、二氧化氮、氯气等可损伤气道黏膜上皮, 使纤毛清除功能下降, 黏液分泌增加, 为细菌感染增加条件。
4. 感染因素 与慢性支气管炎类似, 感染亦是 COPD 发生发展的重要因素之一。
5. 蛋白酶 - 抗蛋白酶失衡 蛋白水解酶对组织有损伤、破坏作用; 抗蛋白酶对弹性蛋白酶等多种蛋白酶具有抑制功能, 其中 α_1 -抗胰蛋白酶 (α_1 -AT) 是活性最强的一种。
6. 氧化应激 许多研究表明 COPD 患者的氧化应激增加。
7. 炎症机制 气道、肺实质及肺血管的慢性炎症是 COPD 的特征性改变, 中性粒细胞、巨噬细胞、T 淋巴细胞等炎症细胞均参与了 COPD 发病过程。
8. 其他 如自主神经失调、营养不良、气温变化等都有可能参与 COPD 的发生、发展。



(二) 主要临床表现

1. 症状 起病缓慢、病程长。主要症状:

(1) 慢性咳嗽:随着病程发展可终身不愈。常晨间咳嗽明显,夜间有阵咳或排痰。

(2) 咳痰:一般为白色黏液或浆液性泡沫性痰,偶可带血丝,清晨排痰较多。急性发作期痰量增多,可有脓性痰。

(3) 气短或呼吸困难:早期在劳累时出现,后逐渐加重,以致在日常活动甚至休息时也感到气短,是 COPD 的标志性症状。

(4) 喘息和胸闷:部分患者特别是在重度或急性加重时出现喘息。

(5) 其他:晚期患者有体重下降、食欲减退等。

2. 体征 早期体征可无异常,随着疾病进展出现以下体征:

(1) 视诊:胸廓前后径增大,肋间隙增宽,剑突下胸骨下角增宽,称为桶状胸。部分患者呼吸变浅,频率增快,严重者可有缩唇呼吸等。

(2) 触诊:双侧语颤减弱。

(3) 叩诊:肺部过清音,心浊音界缩小,肺下界和肝浊音界下降。

(4) 听诊:两肺呼吸音减弱,呼气延长,部分患者可闻及湿性啰音和(或)干性啰音。

【诊断要点】

(一) 症状

1. 慢性咳嗽、咳痰 为首发症状,以晨间明显,夜间有阵发性咳嗽或咳痰。

2. 气短或呼吸困难 早期在劳累时出现,进行性加重。

3. 喘息和胸闷 部分患者特别是在重度或急性加重时出现喘息。

4. 全身性症状

(二) 体征

1. 视诊 桶状胸,部分患者呼吸变浅,频率增快。

2. 触诊 双侧语颤减弱或消失。

3. 叩诊 肺部过清音,心浊音界缩小或不易叩出,肺下界和肝浊音界下移。

4. 听诊 心音遥远,两肺呼吸音减弱,呼气延长,并发感染可闻及湿啰音。

(三) 实验室检查及辅助检查

1. 呼吸功能检查 是判断气流受限的主要客观指标,对 COPD 诊断、严重程度评价、疾病进展、预后及治疗反应等有重要意义。

(1) 通气功能障碍:第一秒用力呼气容积占用力肺活量百分比(FEV_1/FVC) $<60\%$,第一秒用力呼气容积占预计值百分比($FEV_1\%$ 预计值) $<80\%$,吸入支气管扩张药后 $FEV_1/FVC < 70\%$ 及 $FEV_1 < 80\%$ 预计值者,可确定为不能完全可逆的气流受限。

(2) 肺总量(TLC)、功能残气量(FRC)和残气量(RV)增高,肺活量(VC)减低,表明肺过度充气,有参考价值。由于 TLC 增加不及 RV 增高程度明显,故 RV/TLC 增高。残气量占肺总量百分比增加,超过 40% 说明肺过度充气,对诊断肺气肿有重要意义。



(3) 一氧化碳弥散量(DLCO)及 DLCO 与肺泡通气量(VA)比值(DLCO/VA)下降,该项指标对诊断有参考价值。

2. 胸部 X 线检查 主要表现为胸廓扩张,肋间隙增宽,膈降低且变平,两肺野透亮度增加。肺血管纹理外带纤细、稀疏或变质,内带可增粗或纹理。心脏呈垂位心,心影狭长。

3. 胸部 CT 检查 CT 检查不应作为 COPD 的常规检查。高分辨 CT,对有疑问病例的鉴别诊断有一定意义。

4. 心电图 低电压表现。

5. 动脉血气分析 动脉氧分压减低,进一步发展出现二氧化碳分压升高、呼吸性酸中毒、pH 降低。

根据危险因素接触史、临床症状、体征及辅助检查等综合分析不难明确诊断。

有少数患者并无咳嗽、咳痰症状,仅在肺功能检查时 $FEV_1/FVC < 70\%$,而 FEV_1 80% 预计值者,在除外其他疾病后,亦可诊断为 COPD。

根据 FEV_1/FVC 及 FEV_1 预计值和症状可对 COPD 的严重程度做出分级(表 1-1)。

表 1-1 COPD 的严重程度分级

分级	分 级 标 准
I 级:轻度	$FEV_1/FVC < 70\%$; $FEV_1 \geq 80\%$ 预计值;有或无慢性咳嗽、咳痰症状
II 级:中度	$FEV_1/FVC < 70\%$; 50% 预计值 $\leq FEV_1 < 80\%$ 预计值;有或无咳嗽、咳痰症状
III 级:重度	$FEV_1/FVC < 70\%$; 30% 预计值 $\leq FEV_1 < 50\%$ 预计值;有或无咳嗽、咳痰症状
IV 级:极重度	$FEV_1/FVC < 70\%$; $FEV_1 < 30\%$ 预计值或 $FEV_1 < 50\%$ 预计值;伴慢性呼吸衰竭

COPD 病程分期:急性加重期(慢性阻塞性肺疾病急性加重)指在疾病过程中,短期内咳嗽、咳痰、气短和(或)喘息加重,痰量增多,呈脓性或黏液性,可伴发热等症状;稳定期则指患者咳嗽、咳痰、气短等症状稳定或症状较轻。

【治疗要点】

改善呼吸功能,提高患者生活、工作能力。

1. 解除气道阻塞中的可逆因素。

2. 长期家庭氧疗(LTOT)可提高 COPD 慢性呼吸衰竭者的生活质量和生存率。LTOT 指征:① $PaO_2 \leq 55\text{mmHg}$ 或 $SaO_2 \leq 88\%$,有或没有高碳酸血症。② $PaO_2 55 \sim 60\text{mmHg}$,或 $SaO_2 > 89\%$,并有肺动脉高压、心力衰竭水肿或红细胞增多症(红细胞比容 > 0.55)。一般用鼻导管吸氧,氧流量为 $1.0 \sim 2.0\text{L/min}$,吸氧时间 $10 \sim 15\text{h/d}$ 。目的是使患者在静息状态下,达到 $PaO_2 \geq 60\text{mmHg}$ 和(或) SaO_2 升至 90% 。

3. 控制咳嗽及痰液的生成。

4. 消除和预防气道感染。

5. 控制并发症。

6. 避免气道刺激。



7. 缓解精神忧郁与焦虑。

【药物治疗】

(一) 稳定期治疗

1. 支气管舒张药 包括短期按需应用以暂时缓解症状,及长期规则应用以预防和减轻症状。

(1) β_2 肾上腺素受体激动剂:主要有沙丁胺醇(salbutamol)气雾剂,每次 100~200 μ g(1~2 喷),定量吸入,疗效持续 4~5 小时,每 24 小时不超过 8~12 喷。主要用于缓解症状,按需使用。

(2) 抗胆碱能药:是 COPD 常用的药物,主要品种为异丙托溴铵(ipratropium)气雾剂。定量吸入。起效较沙丁胺醇慢,持续 6~8 小时,每次 40~80 μ g,每天 3~4 次。

(3) 茶碱类:茶碱缓释或控释片,0.2g,每 12 小时 1 次口服;氨茶碱(aminophylline),0.1g,每日 3 次口服。

2. 祛痰药 对痰不易咳出者可应用。常用药物有盐酸氨溴索(ambroxol),30mg,每日 3 次口服或溴己新 8~16mg,一日 3 次口服。

3. 糖皮质激素 有研究显示,对重度和极重度患者(Ⅲ级和Ⅳ级)、反复加重的患者,长期吸入糖皮质激素与长效 β_2 肾上腺素受体激动剂联合制剂,可增加运动耐量、减少急性加重发作频率、提高生活质量。甚至有些患者的肺功能得到改善。一般给予泼尼松 20mg,一日 2 次,用 5~7 日后逐渐减量。目前常用剂型还有沙美特罗加氟替卡松、福莫特罗加布地奈德。

(二) 急性加重期治疗

1. 支气管舒张药 药物同稳定期。有严重喘息症状者可给予较大剂量雾化吸入治疗,如应用沙丁胺醇 500 μ g 或异丙托溴铵 500 μ g,或沙丁胺醇 1000 μ g 加异丙托溴铵 250~500 μ g,通过小型雾化吸入器给患者吸入治疗以缓解症状。

2. 抗生素 当患者呼吸困难加重,咳嗽伴痰量增加、有脓性痰时,应根据患者所致常见病原菌类型、药物敏感、患者感染的轻重、既往用药情况及肾功能情况积极选用抗生素,可给予 β 内酰胺类/ β 内酰胺酶抑制剂、第二代头孢菌素、大环内酯类或喹诺酮类。如考虑革兰阳性球菌感染可选择大剂量青霉素 400 万单位,每 8 小时 1 次静滴或头孢呋辛 1.5g,每日 2 次静滴;革兰阴性杆菌感染,可使用头孢曲松 1.0~2.0g,每日 1 次静滴,阿米卡星 0.4g,每日 1 次静滴。疗程 5~7 天。临床症状改善 3 天后可改用口服抗菌药物序贯治疗,可用阿莫西林/克拉维酸 375~625mg(阿莫西林 250~500mg 加克拉维酸 125mg),每日 3 次、头孢唑肟 0.25g 每日 3 次、头孢呋辛 0.5g 每日 2 次、左氧氟沙星 0.4g 每日 1 次、莫西沙星或加替沙星 0.4g 每日一次。

3. 糖皮质激素 对需住院治疗的急性加重患者可考虑口服泼尼松龙 30~40mg/d,也可静脉给予甲泼尼龙 40~80mg 每日一次。连续 5~7 天。

4. 祛痰剂 溴己新 8~16mg,每日 3 次;盐酸氨溴索 30mg,每日 3 次酌情选用。

如患者有呼吸衰竭、肺源性心脏病、心力衰竭,具体治疗方法可参阅有关章



节治疗内容。

【预后及注意事项】

COPD 是慢性进行性进展的疾病,目前还没有办法可以逆转其进行性发展的趋势,但积极地综合治疗可以延缓其发展速度。当 FEV_1 下降至预计值的 25% 以下时,则可能发生呼吸衰竭。首次呼吸衰竭发生后的 5 年生存率仅 15%~20%。一般估计 $FEV_1 > 1.2L$ 者可生存 10 年; FEV_1 为 1.0L 者,约生存 5 年; $FEV_1 < 0.7L$ 者,约生存 2 年。虽然有些患者开始 FEV_1 值非常低,但仍可存活 12~15 年。

在患者的诊治过程中要注意以下事项:

1. 沙丁胺醇 常见的不良反应有恶心、多汗、头痛、头晕、肌肉和手指震颤、心悸、高血压、失眠等。剂量较大时可出现室性期外收缩。24 小时内不超过 8~12 喷。故高血压、冠心病、甲亢的患者慎用。

2. 氨茶碱 常易导致恶心、呕吐、腹泻等胃肠道刺激症状和中枢神经系统的兴奋症状,如头晕、失眠、烦躁、面色潮红、呼吸增快等。过量会引起中毒,老年、肥胖、持续发热、肝功能明显障碍、心力衰竭、低氧血症、酸中毒和高碳水化合物饮食,均影响氨茶碱代谢,使其半衰期延长。此外,配伍不当同时应用大环内酯类药物(红霉素等)、螺旋霉素、 H_2 -受体拮抗剂(西咪替丁)、氟喹诺酮类药物(环丙沙星等)和口服避孕药物等,有降低茶碱清除率、延长半衰期的作用。吸烟、饮酒、服用抗惊厥药、利福平等可缩短茶碱半衰期。使用时需酌情调整剂量。

3. 糖皮质激素 大剂量长期使用容易并发高血糖、高血压、骨质疏松、肾上腺皮质功能减退等。如疗程超过 2 周以上,立即停药易出现反跳现象,建议逐步减量。需长期口服者,泼尼松用量每日少于 10mg。

4. 抗生素 慎重使用及选用敏感抗生素,同时注意合并真菌感染。

5. 转诊标准

- (1) 症状显著加剧,如突然出现的静息状态下呼吸困难。
- (2) 出现新的体征或原有体征加重(如发绀、外周水肿)。
- (3) 新近发生的心律失常。
- (4) 有严重的并发症,如合并严重的肺部感染、自发性气胸、胸水等。
- (5) 初期治疗方案失败。
- (6) 高龄患者的急性加重。
- (7) 诊断不明。
- (8) 治疗条件欠佳或治疗不力。

(王晓丽)

第二节 慢性肺源性心脏病

学习目标

识记:

1. 能叙述慢性肺源性心脏病的诊断。



2. 能叙述慢性肺源性心脏病的常用药物治疗。

理解:

1. 慢性肺源性心脏病的临床表现。
2. 慢性肺源性心脏病的预后及注意事项。

应用:

1. 利用所学知识能够对慢性肺源性心脏病实施基本的诊断和基本药物治疗。
2. 临床诊治中培养关心、爱护、尊重病人的品质及救死扶伤的精神。
3. 推广国家基本药物在临床上的合理应用。



任务引领

患者,男性,工人,59岁,因心悸、气短、双下肢水肿4天来院就诊。15年来,患者经常出现咳嗽、咳痰,尤以冬季为甚。近5年来,自觉心悸、气短,活动后加重,水肿时双下肢水肿,但休息后缓解。4天前因受凉病情加重,出现腹胀,不能平卧。吸烟史40年。体格检查:消瘦,明显发绀。颈静脉怒张,桶状胸,叩诊两肺呈过清音,水肿双下肢凹陷性水肿。实验室检查:WBC $12.0 \times 10^9/L$, PaO_2 73mmHg, $PaCO_2$ 60mmHg。

请思考:

1. 该患者的诊断是什么?
2. 需和哪些疾病鉴别?
3. 如何进行治疗?

【概述】

慢性肺源性心脏病(chronic pulmonary heart disease)是由于肺组织、胸廓或肺动脉血管慢性病变引起肺组织结构和功能异常,以致肺循环阻力增加、肺动脉高压,进而使右心肥厚、扩大,伴有或不伴有右心衰竭的心脏病。

本病在我国比较多见。根据国内近年的统计,肺心病平均患病率为0.41%~0.47%,患病率存在地区差异,东北、西北、华北地区患病率高于南方地区,农村患病率高于城市。患病年龄多在40岁以上,随年龄增长患病率增高。急性发作以冬、春季多见。急性呼吸道感染常为急性发作的诱因,常导致肺、心功能衰竭,病死率较高,病死率在15%左右。

(一) 病因

其病因按原发病的不同部位,可分为三类:

1. 支气管、肺疾病 以慢性支气管炎并发阻塞性肺气肿最为多见,占80%~90%,其次为支气管哮喘、支气管扩张、重症肺结核、肺尘埃沉着症、慢性弥漫性肺间质纤维化、结节病、过敏性肺炎、嗜酸性肉芽肿等。

2. 胸廓运动障碍性疾病 较少见,严重的脊椎后凸、侧凸、脊椎结核、类风湿关节炎、胸膜广泛粘连及胸廓形成术后造成的严重胸廓或脊椎畸形,以及神经肌肉疾患如脊髓灰质炎,可引起胸廓活动受限、肺受压、支气管扭曲或变形,导致肺功能受限,气道引流不畅,肺部反复感染,并发肺气肿,或纤维化、缺氧、肺血管收缩、狭窄,使阻力增加,肺动脉高压,发展成肺心病。



3. 肺血管疾病 甚少见。累及肺动脉的过敏性肉芽肿病,广泛或反复发生的多发性肺小动脉栓塞及肺小动脉炎,以及原因不明的原发性肺动脉高压征,均可使肺小动脉狭窄、阻塞,引起肺动脉血管阻力增加、肺动脉高压和右心室负荷加重,发展成肺心病。

(二) 主要临床表现

本病发展缓慢,临床上除原有肺、胸疾病的各种症状和体征外,主要是逐步出现肺、心功能衰竭以及其他器官损害的征象。按其功能的代偿期与失代偿期进行分述。

1. 肺、心功能代偿期(包括缓解期)

(1) 症状:慢性咳嗽、咳痰、气急,活动后可感心悸、呼吸困难、乏力和劳动耐力下降。急性感染可使上述症状加重。

(2) 体征:可有不同程度的发绀和肺气肿征。听诊多有呼吸音减弱,偶有干、湿性啰音,心浊音界常因肺气肿而不易叩出。心音遥远,但肺动脉瓣区可有第二心音亢进,提示有肺动脉高压。三尖瓣区出现收缩期杂音或剑突下示心脏搏动,多提示有右心肥厚、扩大。部分病例因肺气肿使胸膜腔内压升高,阻碍腔静脉回流,可见颈静脉充盈。下肢轻度水肿,下午明显,次晨消失。又因膈下降,使肝上界及下缘明显地下移,应与右心衰竭的肝淤血症相鉴别。

2. 肺、心功能失代偿期(包括急性加重期)

(1) 呼吸衰竭:急性呼吸道感染为常见诱因,临床表现详见本章“急性呼吸衰竭”部分。

(2) 心力衰竭:以右心衰竭为主,少数可伴左心衰竭。

【诊断要点】

(一) 病程长,发展缓慢。

(二) 有慢性肺胸部疾病或肺血管疾病的基础,如慢性支气管炎、肺气肿、胸廓畸形等。

(三) 具备肺、胸部疾病的各种症状和体征。逐步出现肺动脉高压、右心功能不全或右心室肥厚、增大表现,如颈静脉怒张、肝大压痛、下肢水肿等。

(四) 辅助检查

1. X线检查 诊断肺心病的主要依据:

(1) 肺、胸基础疾病。

(2) 急性肺部感染的特征。

(3) 肺动脉高压征,如右下肺动脉干扩张,其横径 $\geq 15\text{mm}$;其横径与气管横径之比 ≥ 1.07 ;肺动脉段明显突出或其高度 $\geq 3\text{mm}$;右心室增大征。

2. 心电图检查 主要表现有右心室肥大的改变,如电轴右偏,额面平均电轴 $\geq +90^\circ$,重度顺钟向转位, $R_{V_1}+S_{V_5} \geq 1.05\text{mV}$ 及肺型P波。

3. 超声心动图检查 通过测定右心室流出道内径($\geq 30\text{mm}$),右室内径($\geq 20\text{mm}$),右心室前壁的厚度,左、右室内径的比值(<2),右肺动脉内径或肺动脉干及右心房增大等指标,以诊断肺源性心脏病。

4. 动脉血气分析 低氧血症或合并高碳酸血症,常出现在肺心病肺功能



代偿期。

5. 血液检查 红细胞及血红蛋白可升高。

【治疗要点】

(一) 急性加重期

原则:积极控制感染;通畅呼吸道,改善呼吸功能;纠正缺氧和二氧化碳潴留;控制呼吸和心力衰竭。

1. 控制感染 参考痰菌培养及药物敏感试验选择抗生素。未出培养结果前,根据感染的环境及痰涂片革兰染色选用抗生素。院外感染以革兰阳性菌为主;院内感染以革兰阴性菌为主。原则上以选用窄谱抗生素为主,常用的有青霉素类、氨基苷类、喹诺酮类及头孢类抗生素。

2. 通畅呼吸道 氧疗,纠正缺氧和二氧化碳潴留,参阅“急性呼吸衰竭”部分。

3. 控制心力衰竭 肺心病患者经过治疗肺心病的感染、缺氧后一般在心力衰竭便能得到改善。不需加用利尿剂,但对治疗后无效的较重病人可适当选用利尿、强心或血管扩张药。

4. 控制心律失常 一般心律失常在积极控制感染、改善呼吸功能后可自行消失。如果持续存在可根据心律失常的类型选用药物,详见相关内容。

5. 加强护理工作 加强心理护理,提高病人对治疗的信心,配合医疗十分重要。必须严密观察病情变化,加强心肺功能的监护。

(二) 缓解期

原则上是采用中西药结合的综合措施,目的是增强病人的免疫功能,去除诱发因素,减少或避免急性加重期的发生,希望逐渐使肺、心功能得到部分或全部恢复。

【药物治疗】

(一) 急性发作期的用药

1. 治疗呼吸衰竭

(1) 抗生素控制感染:具体参照 COPD 章节加重期抗菌药物的选择。

(2) 平喘、祛痰:氨茶碱 0.25g, 1~2 次/日,静脉滴注。氨溴索 30mg, 3 次/日,口服;或溴己新 8~16mg, 3 次/日,口服。

(3) 糖皮质激素类药物:地塞米松 5mg, 1 次/日,静滴;或泼尼松 20mg, 2 次/日,口服。

2. 控制心力衰竭

(1) 利尿剂:减少血容量有减轻右心负荷、消除水肿的作用。原则上宜选用作用轻、小剂量的利尿剂。如氢氯噻嗪 25mg, 1~2 次/日;尿量多时需加用 10% 氯化钾 10ml, 3 次/日,或用保钾利尿剂,如氨苯蝶啶 50~100mg, 1~3 次/日,或螺内酯 20mg, 2 次/日。连续用药 3~5 日后需停用 3~4 天。水肿严重、尿量甚少者,可临时给予呋塞米 20mg 肌注或口服。利尿剂应用后出现低钾、低氯性碱中毒,使痰液黏稠不易排出和血液浓缩,应注意预防。

(2) 强心剂:一般无须应用。对呼吸衰竭改善后心力衰竭无缓解,伴有左心衰竭,或伴有室上性快速心律失常者,可小剂量使用强心剂,选用作用快、



排泄快的强心剂,一般用量约为常规剂量的 $1/2$ 或 $2/3$,同时,如毒毛花苷 K $0.125\sim 0.25\text{mg}$,或毛花苷 C $0.2\sim 0.4\text{mg}$ 加于 10% 葡萄糖注射液内静脉缓慢推注。也可口服地高辛 0.125mg , $1\sim 2$ 次/日。应用指征是:感染已被控制,呼吸功能已改善,利尿剂不能取得良好的疗效而反复水肿的心力衰竭病人;以右心衰竭为主要表现而无明显急性感染的病人;出现急性左心衰竭者。

(3) 血管扩张剂的应用:血管扩张剂的作为减轻心脏前、后负荷,降低心肌耗氧量,增加心肌收缩力,对部分顽固性心力衰竭有一定效果,但并不像治疗其他心脏病那样效果明显。具体药物和方法可参照心力衰竭章节。

(4) 抗心律失常:根据不同心律失常选择相应用药,具体参照心律失常章节。

(5) 抗凝剂:常用小剂量肝素, 50mg/日 ,稀释后静脉滴注, $2\sim 3$ 周为一疗程。

(二) 缓解期用药

原则上是采用中西药结合的综合措施,具体参考 COPD 稳定期的治疗。

【预后及注意事项】

肺心病常反复急性加重,随肺功能的损害病情逐渐加重,多数预后不良,病死率 $10\%\sim 15\%$,死亡原因是肺心病反复急性发作,引起呼吸衰竭、心力衰竭和肺性脑病、消化道出血、心律失常、休克等严重并发症。肺心病缓解期尚能较好地从事日常生活,如能使肺心病长期稳定和保持在缓解期或减少急性发作,则可延长生命、降低死亡率并保持较好的生活质量。

在患者的诊治过程中要注意以下事项:

1. 氨茶碱、糖皮质激素、抗生素 见 COPD 相关内容。

2. 强心剂 肺心病右心衰竭应用强心剂的疗效较其他心脏病为差,且因低氧血症易合并心律失常等。使用强心剂期间注意使用剂量不宜过大,一般为洋地黄常用剂量的 $1/2\sim 2/3$,同时纠正缺氧,必要时补钾,以预防洋地黄中毒。严格按照洋地黄类药物应用指征用药。

3. 利尿剂 应采用小量、联合、间歇用药,避免大量、快速、长期利尿,以免引起严重水电解质及酸碱紊乱。水肿大部分消退后应及时停用利尿剂。

4. 血管扩张剂 应用之前必须测量血压,应避免循环血压大幅度下降,并同时改善通气、给予氧疗。

5. 抗心律失常药 避免应用普萘洛尔等 β 肾上腺素能受体阻断剂,以免引起支气管痉挛。

6. 转诊标准

(1) 症状显著加剧。

(2) 出现新的体征或原有体征加重。

(3) 出现较严重的心律失常及难以纠正的电解质紊乱。

(4) 有严重的并发症,如合并严重的肺部感染、肺性脑病、休克等。

(5) 初期治疗方案疗效不佳。

(6) 诊断不明。

(7) 治疗条件欠佳或治疗不力。

(王晓丽)



第三节 支气管哮喘

学习目标

识记:

1. 能准确叙述支气管哮喘的基本用药。
2. 能准确叙述支气管哮喘的治疗要点。

理解:

1. 支气管哮喘的临床表现。
2. 支气管哮喘的预后及注意事项。

应用:

1. 利用所学知识能够对支气管哮喘病人实施基本的诊断和治疗。
2. 临床诊治中培养关心、爱护、尊重病人的品质及救死扶伤的精神。
3. 推广国家基本药物在临床上的合理应用。



任务引领

张某,女性,20岁,因气急、呼吸困难、不能平卧5小时就诊。

患者今晨接触花粉后感觉鼻痒、连续打喷嚏和流清涕,遂即胸闷、咳嗽,咳白色泡沫样痰,之后发生呼吸困难,气急不能平卧。曾自服“氨茶碱片”,未见好转。1小时前气急加剧,出现张口呼吸,严重喘鸣,以致口唇青紫、大汗淋漓、四肢厥冷,急诊就医。既往有类似发作史,用药后均能缓解。母亲有支气管哮喘病史。

体格检查:体温37℃,脉搏125次/分,血压110/70mmHg,呼吸:30次/分。急性病容,精神不佳,端坐位。口唇发绀,颈静脉怒张。胸廓较膨隆,双侧语颤均减弱,叩诊呈过清音。心律齐,心脏无明显杂音。肝、脾未触及。

实验室检查:血常规:WBC $7.0 \times 10^9/L$,RBC $4.9 \times 10^{12}/L$,中性粒细胞比率70%。淋巴细胞比率20%,嗜酸性粒细胞比率10%;X线透视见两肺透亮度增加。

请思考:

1. 该患者的临床诊断是什么?
2. 诊断依据是什么?
3. 如何进行治疗?

【概述】

支气管哮喘(bronchial asthma)简称哮喘,是一种以嗜酸性粒细胞、肥大细胞反应为主,以气道变应性炎症(allergic airway inflammation, AAI)和气道高反应性(broncho-hyperreactivity, BHR)为特征的慢性气道炎症性疾病。这些炎症使气道反应性增高,进而导致反复发作性伴喘息的呼气性呼吸困难、胸闷或咳嗽,可自行或治疗后缓解。若长期反复发作或治疗不当可使气道重建,导致气道增厚与狭窄,成为阻塞性肺气肿。

全球约有1.6亿患者,各国患病率1%~5%不等,我国患病率接近1%,儿童发病率高于成人,成年男、女性患病率大致相同,半数在12岁以前发病,约20%的患者有家族史。