

XIANDAI YIXUE JI HULIXUE 现代医学及护理学

主 编 兰晓东 冷菲菲

黑龙江科学技术出版社

现代医学及护理学

主编 兰晓东 冷菲菲

黑龙江科学技术出版社
中国·哈尔滨

图书在版编目 (CIP) 数据

现代医学及护理学/兰晓东, 冷菲菲主编. —哈尔滨:
黑龙江科学技术出版社, 2008. 7

ISBN 978 - 7 - 5388 - 5839 - 6

I. 现… II. ①兰…②冷… III. ①现代医药学②护理学
IV. R R47

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 103717 号

责任编辑 曹健滨

现代医学及护理学

XIANDAI YIXUE JI HULIXUE

主 编 兰晓东 冷菲菲

出 版 黑龙江科学技术出版社

(150001 哈尔滨市南岗区建设街 41 号)

电话: (0451) 53642106 传真: 53642143 (发行部)

印 刷 哈尔滨市工大节能印刷厂

发 行 黑龙江科学技术出版社

开 本 787 × 1092 1/16

印 张 37.375

字 数 747 500

版 次 2008 年 8 月第 1 版 · 2008 年 8 月第 1 次印刷

印 数 1 - 1 000

书 号 ISBN 978 - 7 - 5388 - 5839 - 6/R · 1521

定 价 68.00 元

《现代医学及护理学》编委会

主 编 兰晓东 冷菲菲

副主编 王崑民 杜馥曼 贾建戎
黄永强

编 委	林 颖	曲淑娟	李 阳
	刘 萍	徐燕梅	余丛梅
	刘晶晶	曲建平	孙伟霞
	李 杨	秦晓红	宋 波
	高 岚	邹文婷	董 艳
	田双雁		

前 言

随着科学技术飞速发展,临床医学的新理论和新技术也在不断更新,疾病的诊断、治疗技术及护理方法日新月异。面对这种机遇和挑战,广大医护人员的素质及理论技术也应日臻完善和提高。本书的作者结合自身多年的临床经验,借鉴国内外医疗、护理专家的有关文献,共同编写了《现代医学及护理学》一书。

本书在借鉴国内外本学科最新进展和动态的同时,总结了国内教学和临床实践的经验,吸取理论和实践两方面的精华编写而成。书中介绍的操作方法均为国内外公认的并在国际上应用的优秀方法,内容力求符合国情并能反映当代的先进水平。本书包括了呼吸内科、心脏内科、神经内科、传染病、内分泌科、肾脏病科、外科、五官科、护理等学科。本书作者力求简明扼要,通俗易懂,系统、准确地介绍临床常见疾病的诊断、治疗及护理,使其成为一部实用性很强的、价值很高的参考书,可供临床专业人员、实习医师及护理人员在临床工作中阅读使用,同时也希望不从事医疗护理工作的读者也能从中受益。

本书在编写的过程中,得到了许多方面的热情关心和支持,同时也受益于各方面提出的很多中肯的宝贵意见,我们在此谨表示诚挚的感谢。

由于时间有限,内容繁多,书中肯定存在着许多疏漏之处,在此恳请各位读者给予谅解。

编 者

2008年8月

目 录

第一编 呼吸内科

第一章 上呼吸道感染及气管、支气管疾病	(1)
第一节 上呼吸道感染	(1)
第二节 急性气管、支气管炎	(1)
第三节 慢性支气管炎	(2)
第四节 阻塞性肺气肿	(2)
第五节 支气管扩张症	(3)
第六节 支气管哮喘	(4)
第二章 肺 炎	(6)
第一节 细菌性肺炎	(6)
第二节 病毒性肺炎	(7)
第三节 肺真菌病	(8)
第四节 肺脓肿	(8)
第三章 其他肺部疾病	(9)
第一节 支气管和肺淀粉样变	(9)
第二节 肺泡蛋白沉着症	(10)
第三节 肺泡微结石症	(11)
第四节 $\alpha 1$ -抗胰蛋白酶缺乏症	(12)
第五节 特发性肺含铁血黄素沉着症	(13)
第六节 肺出血-肾炎综合征	(14)
第七节 慢性阻塞性肺部疾病	(15)
第四章 呼吸衰竭	(20)
第一节 慢性呼吸衰竭	(20)
第二节 成人呼吸窘迫综合征	(25)
第五章 肺部恶性肿瘤	(29)
第一节 支气管肺癌	(29)
第二节 肺转移性肿瘤	(30)
第六章 肺寄生虫病	(31)
第一节 肺、胸膜阿米巴病	(31)
第二节 肺棘球蚴病	(31)
第三节 肺吸虫病	(32)
第四节 肺血吸虫病	(33)

第五节 胸部丝虫病	(34)
第六节 卡氏肺孢子虫病	(34)
第七章 胸膜疾病	(35)
第一节 结核性胸膜炎	(35)
第二节 乳糜胸	(36)
第三节 脓 胸	(37)
第四节 恶性胸腔积液	(38)
第五节 自发性气胸	(39)
第八章 呼吸系统疾病发展	(39)
第一节 肺心病防治的进展	(39)
第二节 支气管哮喘的进展	(41)
第三节 军团菌肺炎的进展	(43)
第四节 肺部真菌感染的药物治疗进展	(45)
第五节 结节病的进展	(47)
第六节 间质性肺病的诊断技术进展	(50)
第七节 肺结核化学疗法的进展	(53)
 第二编 心脏内科	
第一章 心脏疾病诊断	(60)
第二章 心脏急诊	(68)
第一节 急性左心衰竭和肺水肿	(68)
第二节 猝死和心肺复苏	(74)
第三节 高血压危象	(78)
第三章 动脉粥样硬化和冠状动脉粥样硬化性心脏病	(80)
第一节 动脉粥样硬化	(80)
第二节 冠状动脉粥样硬化性心脏病	(82)
第三节 心力衰竭 (慢性左心衰竭)	(83)
第四节 心绞痛	(87)
第五节 心肌梗死	(95)
第六节 休 克	(103)
第四章 高血压病	(116)
第五章 瓣膜性心脏病	(123)
第一节 二尖瓣狭窄	(123)
第二节 二尖瓣关闭不全	(127)
第三节 主动脉瓣狭窄	(129)
第四节 主动脉瓣关闭不全	(131)
第五节 三尖瓣狭窄	(133)
第六节 三尖瓣关闭不全	(134)
第六章 心律失常	(136)

第一节	概 论	(136)
第二节	窦性心律失常	(141)
第三节	房性心律失常	(145)
第四节	房室交界性心律失常	(151)
第五节	室性心律失常	(153)
第六节	过早搏动	(165)
第七节	心脏传导异常	(169)
第七章	感染性心内膜炎	(182)
第八章	心肌疾病	(185)
第一节	原发性心肌病	(185)
第二节	特异性心肌病	(190)
第九章	心包疾病	(201)
第十章	周围血管疾病	(203)
第十一章	心血管神经官能症	(210)
第十二章	肺源性心脏病	(212)
第三编 神经内科		
第一章	头 痛	(221)
第一节	血管性头痛	(221)
第二节	高颅压性头痛	(224)
第三节	低颅压性头痛	(225)
第四节	肌肉收缩性头痛	(225)
第五节	外伤性头痛	(226)
第六节	眼、耳、鼻、鼻旁窦或牙源性疾病引起的头痛	(226)
第二章	癲 病	(227)
第一节	继发性癲病	(227)
第二节	原发性或功能性癲病	(228)
第三章	脑血管疾病	(239)
第一节	动脉硬化性脑梗塞	(239)
第二节	脑栓塞	(243)
第三节	高血压性脑出血	(247)
第四节	蛛网膜下腔出血	(252)
第五节	大脑基底异常血管网(烟雾病)	(257)
第六节	颈动脉海绵窦瘘	(257)
第七节	脑动脉炎	(258)
第八节	脑动脉逆流(盗血)综合征	(261)
第九节	颅内静脉窦及脑静脉血栓形成	(262)
第四章	锥体外系疾病	(263)
第一节	震颤麻痹	(263)

第二节	舞蹈病	(265)
第三节	扭转痉挛	(266)
第四节	痉挛性斜颈	(267)
第五节	手足徐动症	(267)
第六节	特发性震颤	(268)
第七节	基底节钙化	(268)
第八节	抽动秽语综合征	(268)
第五章	脑部感染性疾病	(269)
第一节	脑蛛网膜炎	(269)
第二节	脑膜炎	(269)
第三节	单纯疱疹脑炎	(272)
第四节	散发性脑炎	(274)

第四编 传 染 病

第一章	传染病的防控概述	(275)
第一节	管理传染源	(275)
第二节	保护易感人群	(277)
第二章	常见病毒性传染病的防控	(280)
第二节	风 疹	(280)
第一节	麻 疹	(284)
第三节	脊髓灰质炎	(287)
第三章	常见细菌性传染病的防控	(291)
第一节	白 喉	(291)
第二节	百日咳	(294)
第三节	破伤风	(298)

第五编 内 分 泌 科

第一章	糖尿病	(302)
第一节	糖尿病的临床特点	(302)
第二节	糖尿病的诊断标准	(302)
第三节	糖尿病分型	(304)
第四节	糖尿病的并发症	(306)
第五节	低血糖症	(307)
第六节	糖尿病肾病	(309)
第七节	糖尿病神经系统并发症	(313)
第八节	糖尿病足	(314)
第九节	糖尿病视网膜病变	(316)
第十节	糖尿病大血管并发症	(317)
第十一节	糖尿病的治疗	(317)

第二章 甲状腺功能亢进	(327)
第六编 肾脏病科	
第一章 肾衰竭	(333)
第一节 急性肾功能衰竭	(333)
第二节 慢性肾功能衰竭	(342)
第二章 原发性肾小球疾病	(351)
第一节 原发性肾小球肾炎	(351)
第二节 急性肾小球肾炎	(353)
第三节 链球菌后的急性肾小球肾炎	(354)
第四节 非链球菌后的急性肾小球肾炎	(358)
第五节 急进性肾小球肾炎	(359)
第六节 慢性肾小球肾炎	(362)
第七节 肾病综合征	(367)
第八节 轻微变化型肾病	(372)
第九节 肾静脉血栓形成	(373)
第十节 遗传性肾炎	(374)
第十一节 继发性肾小球肾炎和肾小球病	(375)
第七编 外科	
第一章 甲状腺疾病	(378)
第一节 解剖与生理概要	(378)
第二节 单纯性甲状腺肿	(379)
第三节 甲状腺腺瘤	(382)
第四节 甲状腺癌	(383)
第五节 甲状腺结节	(388)
第二章 腹部损伤	(389)
第一节 肝脾破裂	(391)
第二节 胰腺损伤	(396)
第三节 胃和十二指肠损伤	(399)
第三章 急性腹膜炎	(402)
第一节 原发性腹膜炎	(404)
第二节 急性继发性化脓性腹膜炎	(405)
第三节 腹腔脓肿	(407)
第四章 胃与十二指肠疾病	(410)
第一节 胃与十二指肠溃疡穿孔	(410)
第二节 胃十二指肠溃疡大出血	(412)
第三节 急性胃黏膜病变出血	(415)
第四节 急性胃扩张	(416)

第五节 胃扭转	(418)
第六节 胃良性肿瘤	(420)
第七节 胃癌	(423)
第五章 颈椎病	(445)
第六章 脑外科	(457)
第一节 急性脑疝	(457)
第二节 脑损伤	(459)
第三节 颅脑和脊髓先天性畸形	(462)
第四节 颅内和椎管内肿瘤	(468)

第八编 五官科

第一章 耳部疾病的诊治	(474)
第一节 外耳道炎	(474)
第二节 外耳湿疹	(475)
第三节 鼓膜外伤	(476)
第四节 脓性中耳炎	(476)
第二章 鼻部疾病的诊治	(481)
第一节 鼻出血	(481)
第二节 鼻 疖	(483)
第三节 鼻外伤	(484)
第四节 鼻前庭炎	(486)
第五节 鼻 炎	(487)
第六节 鼻腔异物	(490)
第三章 喉部急性炎症	(495)
第四章 喉外伤	(496)
第一节 闭合性喉外伤	(497)
第二节 开放性喉外伤	(500)
第三节 喉烫伤及烧灼伤	(502)

第九编 护 理

第一章 护士素质与护理职业道德	(505)
第一节 护士素质	(505)
第二节 护理职业道德与护士行为规范	(507)
第三节 护患交往艺术	(508)
第二章 病人入院及出院的护理	(510)
第一节 病人入院护理	(510)
第二节 病人出院护理	(512)
第三节 移动和搬运病人的方法	(513)
第三章 病人的清洁、舒适与安全护理	(515)

第一节	病人的清洁、舒适护理	(515)
第二节	褥疮的预防及处理	(522)
第三节	病人的卧位与安全护理	(526)
第四章	急救与监护	(528)
第一节	概 述	(528)
第二节	急救的组织、设备及管理	(529)
第三节	常用急救技术	(530)
第四节	心肺脑复苏	(536)
第五节	监 护	(537)
第五章	常见外科手术配合	(540)
第一节	普通外科手术配合	(540)
第二节	胃肠手术的配合	(546)
第三节	矫形外科手术配合	(550)
第四节	神经外科手术配合	(553)
第五节	烧伤整形手术配合	(559)
第六节	瘢痕切除中厚皮移植术	(561)
第七节	烧伤清创术	(562)
第八节	烧伤切痂术	(563)
第九节	腹腔镜手术配合技术	(563)
第六章	静脉输液和输血法	(570)
第一节	静脉输液法	(570)
第二节	静脉输血法	(578)

第一编 呼吸内科

第一章 上呼吸道感染及气管、支气管疾病

第一节 上呼吸道感染

【诊断】

(1) 多有过劳、受凉、淋雨等诱因，起病急骤，以发热、头痛、食欲差、四肢无力等全身症状为主，可出现高热、伴鼻阻、咽痛、喷嚏、流涕、咳嗽、咳痰症状；部分病人出现腹痛，稀水样便无里急后重，称为胃肠型感冒。

(2) 鼻黏膜肿胀、咽部充血、扁桃体红肿，咽部、口唇部可见溃疡、疱疹，眼部结膜充血。

(3) 血白细胞计数正常，如为病毒感染，白细胞计数会降低，淋巴细胞比例升高；合并细菌感染者血白细胞计数升高，中性粒细胞增多。

【检查】

白细胞计数及分类。

【治疗】

(1) 对症治疗。体温 38.5°C 以上者，可予物理降温，如酒精擦浴、冰枕等，化学降温可予吲哚美辛（消炎痛）、双氯芬酸（双氯灭痛）口服，或复方氨基比林、柴胡肌注。

(2) 鼻塞可用链麻滴鼻液，咽痛可用西地碘（华素）片、银黄含化片，止咳常用喷托维宁（咳必清）、右美沙芬（美沙芬）片，必要时予局部雾化治疗。

(3) 抗病毒治疗。病毒感染多在 3~7 d 内自愈，可选用金刚烷胺、吗啉呱；合并细菌感染者可选用复方磺胺甲硝唑（复方新诺明）、大环内酯类抗生素或青霉素治疗。

(4) 食欲差、咽痛者，可予补液，注意水电解质平衡。

第二节 急性气管、支气管炎

【诊断】

(1) 起病急，常于上呼吸道感染后出现刺激性干咳及胸骨后不适或疼痛，或有少量黏痰不易咳出，有细菌感染时呈黏液脓痰。支气管痉挛时可有哮鸣音和气紧；全身症状有轻度畏寒、发热。

(2) 肺部体征多无异常，或仅有呼吸音粗糙，部分病人可闻干、湿性啰音。

(3) 血白细胞计数正常，细菌感染时白细胞总数及中性粒细胞比率升高。

(4) 胸部 X 线检查正常，或有肺纹理增粗。

【检查】

(1) 胸部 X 线片。

(2) 必要时痰致病菌培养加药敏试验。

【治疗】

(1) 一般治疗。祛痰可选用溴己新(必嗽平),有支气管痉挛时给予氨茶碱0.1g, 3次/d。咳嗽时可选用咳必清、美沙芬,必要时给予可待因。

(2) 抗感染。可选用琥乙红霉素(利君沙)、交沙霉素、头孢氨苄(先锋霉素Ⅳ)或头孢唑林钠(先锋霉素Ⅴ),必要时选用青霉素、庆大霉素等。

第三节 慢性支气管炎

【诊断】

(1) 有吸烟史,以咳嗽、咳痰或伴有喘息,反复发作,每年发作3个月以上,连续两年,并排除其他心肺疾病。

(2) 临床分为三期。①急性发作期:1周内出现脓痰或黏液脓性痰,或痰量明显增多;咳、痰、喘症状中任何一项加剧至重度,或重度病人症状明显加剧者。②慢性迁延期:病人有不同程度的咳、痰、喘症状,迁延不愈,或急性发作1个月后症状仍未恢复到发作前水平。③临床缓解期:指病人经过治疗或自然缓解2个月以上。

(3) 肺部可无阳性体征或双下肺闻及痰鸣音、湿性啰音或哮鸣音,晚期病人常伴有肺气肿体征。

(4) 胸部X线检查。早期无异常,反复发作可见肺纹理增多紊乱或肺气肿征,合并感染时,支气管周围有片状模糊阴影。

(5) 肺功能检查。早期肺通气功能正常,部分病人出现小气道功能异常,晚期呈阻塞性通气功能障碍,表现为第1秒用力肺活量(FEV_1)降低。

(6) 血白细胞计数正常,并发细菌感染时可增高。

【检查】

(1) 痰培养及药敏试验。

(2) 胸部X线片。

(3) 肺功能检查。

【治疗】

(1) 急性发作期。镇咳、祛痰参阅急性气管炎节,如支气管痉挛明显,除应用氨茶碱外,可选用 β_2 受体激动剂及抗胆碱药物(参见支气管哮喘部分)。

(2) 缓解期。加强体质锻炼,增强耐寒能力,注意净化空气,戒烟,清除鼻、咽部慢性病灶。也可注射流感疫苗、核酪等。

第四节 阻塞性肺气肿

【诊断】

(1) 有慢性支气管炎、支气管哮喘等病史。

(2) 发病缓慢,有原发病症状如多年咳嗽、咳痰等。早期有劳累后气促,随病情进展而加重,并伴有疲乏、体重减轻,严重者有紫绀。

(3) 早期无明显异常体征, 典型者有桶状胸, 胸廓呼吸运动减弱, 语音震颤减弱, 叩诊呈过度清音, 心浊音界缩小或消失, 肝浊音界下移, 听诊呼吸音减弱, 呼气延长。

(4) 胸部 X 线片示肺野透光度增强, 周围血管影减少、变细, 膈肌下降、变平, 活动度减弱, 肋骨走行变平, 肋间隙增宽, 心影垂直、狭长, 或有肺大疱。

(5) 肺功能检查: 残气容积/肺总量 (RV/TLC) $>35\%$ 。第 1 秒用力肺活量/用力肺活量 (FEV_1/FVC) $<60\%$, 最大通气量 (MVV) 占预计值百分比 $<80\%$, 吸氧 7 min 后肺泡痰冲洗率 $>5\%$ 。

(6) 根据残气容积/肺总量比值, 将肺气肿分为三级: 轻度: $35\% \sim 45\%$; 中度: $46\% \sim 55\%$; 重度: 56% 。

【检查】

(1) 痰致病菌培养加药敏。

(2) 动脉血气分析。

(3) 肺功能检查, 胸部 X 线片, 心电图检查。

【治疗】

(1) 一般治疗。呼吸功能锻炼, 提倡戒烟, 有低氧血症者给予氧疗。

(2) 解痉、祛痰。氨茶碱 0.1g, 3 次/d, 必漱平 16 mg, 3 次/d, 或氨溴索 (沐舒坦) 30mg, 3 次/d, 有气流阻塞者可给予溴化异丙托品 (爱喘乐) 气雾剂入, 或可必特 (舒喘灵 + 溴化异丙托品) 气雾剂吸入 1~2 喷, 3 次/d。

(3) 抗感染。肺气肿合并感染, 致病菌多为革兰氏阴性杆菌, 常见嗜血流感杆菌、卡他摩拉菌, 故首选哌拉西林钠 (氧哌嗪青霉素)、氨基糖甙类抗生素, 酌情选用喹诺酮类, 感染严重者可加用第二代或第三代头孢菌素类抗生素, 或 β -内酰胺酶抑制剂与半合成青霉素复合制剂。

第五节 支气管扩张症

【诊断】

(1) 多有麻疹、百日咳、流感后肺炎、副鼻窦炎、肺内同一部位反复发作炎症病史, 或有纤维硬结性肺结核、支气管内膜结核史。

(2) 反复咳嗽、咳脓痰, 典型者痰量达 100~400 mL 次/d, 厌氧菌感染时痰有恶臭, 常有反复咯血。部分病例咯血可为唯一症状, 称为干性支气管扩张, 多继发于陈旧性肺结核。继发感染出现发热、盗汗、食欲减退、脓性痰液及贫血。

(3) 早期可无阳性体征。一般在病变部位可闻固定性湿性啰音, 部分病人有杵状指 (趾)。

(4) 胸部 X 线片示局部肺纹理增多、增粗, 典型者表现为蜂窝状、卷发状阴影, 甚至出现小液平面。胸部 CT 对诊断有一定帮助, 对囊性扩张者尤其有价值。

(5) 支气管碘油造影检查发现有柱状、囊状或囊柱状扩张支气管改变。

(6) 继发感染时白细胞及中性粒细胞升高, 痰培养有致病菌生长。

【检查】

(1) 痰致病菌培养加药敏试验, 痰涂片找抗酸杆菌。

(2) 胸部 X 线片, 必要时胸部薄层 CT 检查。

(3) 需手术者可行支气管碘油造影, 明确部位, 必要时行纤维支气管镜活检或分泌物检查。

【治疗】

(1) 祛除诱因。根治慢性鼻窦炎、慢性齿龈炎、慢性扁桃体炎。

(2) 加强支气管引流。①祛痰: 必漱平 16 mg, 3 次/d; 祛痰合剂 10mL, 3 次/d, 也可用沐舒坦 30mg, 3 次/d; ②体位引流, 使患肺抬高, 定期拍背, 引流前可先行雾化治疗; ③经纤维支气管镜气管内吸痰。

(3) 控制感染。可选用青霉素加阿米卡星(丁胺卡那霉素), 如病情重或反复感染, 可选用哌拉西林钠、半合成青霉素加 β -内酰胺酶抑制剂, 如安美汀(羟氨苄青霉素牛克拉维酸钾)、优力新(氨苄青霉素+舒巴坦)或第二、三代头孢菌素或喹诺酮类抗生素, 如有明确厌氧菌感染可使用克林霉素(氯洁霉素)、林可霉素(洁霉素)、甲硝唑(灭滴灵)、替硝唑。

(4) 止血治疗。咯血量 $<100\text{mL}$ 次/d, 可选用卡巴克络(安络血)肌注, 或用止血敏、氨基己酸、立止血; 出血量 $>300\text{mL}$ 次/d, 可经支气管镜检查明确出血部位, 局部给予凝血酶及肾上腺素注射, 有效吸除血块, 防止窒息, 嘱病人取患侧卧位, 无妊娠、高血压、心衰时, 以垂体后叶素 10~15U 静滴, 也可用血管扩张剂, 如酚妥拉明(立其丁) 10~20 mg 静滴, 硝酸异山梨酯(消心痛) 10mg 静滴。

(5) 反复大咯血或内科保守治疗疗效不佳者, 可行手术治疗。

第六节 支气管哮喘

【诊断】

(1) 反复发作性喘息、呼吸困难、咳嗽或胸闷, 多与接触变应原、病毒感染、运动或某些刺激物有关。

(2) 发作时双肺可闻及散在或弥漫性以呼气期为主的喘鸣音。

(3) 哮喘持续状态。哮喘发作持续 24h 以上, 严重呼吸困难以至虚脱、大汗、脱水或青紫, 动脉血氧饱和度降低, 也可有呼吸性酸中毒。

(4) 肺功能检查。①第一秒用力呼气容量(FEV_1)减少, FEV_1 的实际值/预计值、 FEV_1/FVC (用力肺活量) 之比值降低, 可反映气道阻塞程度; 最大呼气—容积曲线(MEFV) 检查可获得可比性的气流阻塞指标。②气道反应性测定: 用组胺或乙酰甲胆碱吸入进行激发试验。 $\text{PC}_{20}\text{FEV}_1$ (第 1 秒用力肺活量下降 20%) $<8\text{ mg/mL}$ 时说明有气道高反应性(AHR)。

(5) 支气管扩张试验。①吸入支气管扩张剂后 FEV_1 比基础值增加 $>12\%$ 。②连续 7d 中有 2d 呼气风速(PEF) 在不用支气管扩张药时变异率 $>10\%$, 或用支气管扩张剂后变异率 $>15\%$ 。③运动试验: 运动后 FEV_1 降低 15%。以上 3 条具备 1 条即可判断为可逆性气流阻塞。

(6) 血气分析。中重度病人可有动脉血氧分压($p_a[\text{O}_2]$)降低, 二氧化碳分压($p_a[\text{CO}_2]$)正常或减低; 呼吸衰竭时, 二氧化碳分压($p_a[\text{CO}_2]$)可升高。

(7) 其他检查。①皮肤过敏试验：能反映人体的过敏素质，亦能间接反映有可能引起哮喘的过敏原。②痰液检查：常有较多的嗜酸性白细胞，可发现库施曼（Curschmann）螺旋体（黏液管型）。③血嗜酸性白细胞计数可增高。

【检查】

- (1) 血清蛋白电泳、补体、免疫球蛋白，动脉血气分析。
- (2) 痰液致病菌培养及药物敏感试验。
- (3) 过敏原皮肤试验。
- (4) 胸部X线片，心电图。
- (5) 肺功能检查。支气管激发试验或支气管扩张试验。

【治疗】

(1) 抗炎、皮质激素应用。吸入皮质激素越早越好，可用丙酸倍氯米松（必可酮）气雾剂、布地奈德（普米克）气雾剂。重症哮喘应立即应用甲泼尼龙（甲基强的松龙）1~2mg/kg 静注，1/4~6h。有呼吸道感染，根据痰培养药敏结果，选择敏感抗生素。

(2) 抗过敏治疗。包括抗组胺类抗过敏药物和非抗组胺类抗过敏药物。

(3) 解痉。①茶碱类，负荷量4~5mg/kg，于15~30min内缓慢静注，维持量为0.5~0.7mg/(kg·h)，血药质量浓度监测正常5~10pg/mL；② β_2 -受体激动剂，如沙丁胺醇的气雾剂及水溶液（雾化），特布他林（喘康速）气雾剂；亦可口服特布他林（博利康尼）2.5mg，2次/d，或丙卡特罗（美喘清）25pg，2次/d，或沙丁胺醇2~4mg，3次/d，其控释片为喘特宁4~8mg，2次/d；③抗胆碱药，爱喘乐雾化剂2mL雾化吸入，2次/d，或1~2喷，3次/d；④白三烯受体竞争性拮抗剂，扎鲁司特（安可来）20mg，2次/d，孟鲁司特10mg，1次/d。

(4) 避免精神刺激，避免与已知过敏源接触，保证液体入量，必要时吸氧。

(5) 祛痰。①保证液体入量；②沐舒痰30mg，3次/d，必漱平8~16mg，3次/d。

(6) 纠正脱水、酸碱失衡及电解质紊乱。治疗要补充以前和目前液体丢失。

(7) 哮喘持续状态的处理。①继续应用有效的支气管解痉剂。A. 氨茶碱0.25g静滴，30~60min后以1mg/(kg·h)维持，每日总量<1~1.5mg；B. 沙丁胺醇（舒喘灵）雾化吸入、静脉或肌肉注射；C. 异丙托溴铵溶液雾化吸入。②琥珀酸氢化可的松200~300mg静滴，以后按4mg/(kg·h)剂量用至临床或客观指标改善，一般在48~72h后改为口服，病情进一步好转渐减量。③适当应用抗生素。④补液。2000~3000mL次/d，以40~60滴/min为宜。⑤吸氧。鼻导管低流量（1.5~2L/min），持续给氧，维持 $p_a[O_2]$ 在8kPa以上。⑥纠正酸中毒。当血气分析pH值在7.2~7.3之间，可静脉给予碱性溶液（如碳酸氢钠）。

(8) 缓解期治疗。①避免接触过敏源，治疗慢性副鼻窦炎。②色甘酸二钠干粉吸入，3~4次/d，酮替芬1mg，2次/d。③脱敏疗法：对于有肯定过敏原的外源性哮喘，可在缓解期进行减敏治疗。采用花粉、虫螨等特异性抗原浸出液，由低浓度、小剂量开始皮下注射，逐渐增加剂量及浓度，开始用10mg/L浓度，0.1mL皮下注射，1~2/周，根据病人的反应，逐渐递增其剂量及质量浓度，达到病人所能耐受的最大浓度（一般为1~10g/L）结束，通常4个月为1个疗程。