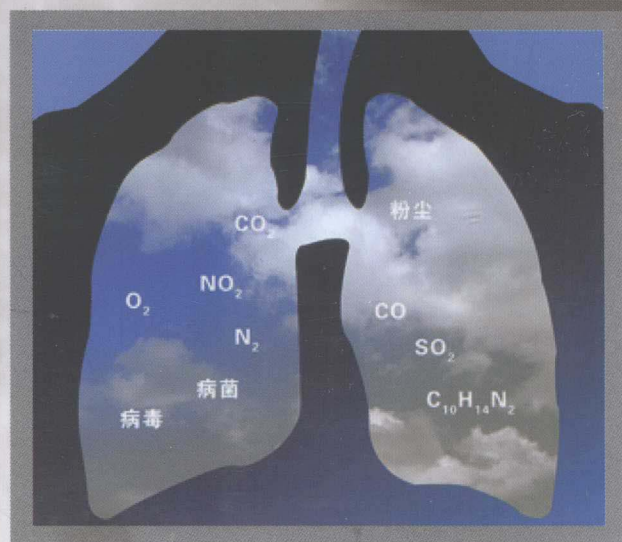


呼吸系统疾病的临床诊疗

HUXI XITONG JIBING DE LINCHUANG ZHENLIAO



张彩莲 编著



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

呼吸系统疾病的临床诊疗

张彩莲 编著



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

呼吸系统疾病的临床诊疗/ 张彩莲编著. —北京: 科学技术文献出版社, 2013.7
ISBN 978-7-5023-8210-0

I. ①呼… II. ①张… III. ①呼吸系统疾病—诊疗 IV. ①R56

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第187891号

呼吸系统疾病的临床诊疗

策划编辑: 薛士滨 责任编辑: 薛士滨 责任校对: 赵文珍 责任出版: 张志平

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路15号 邮编 100038
编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)
发 行 部 (010) 58882868, 58882874 (传真)
邮 购 部 (010) 58882873
官 方 网 址 <http://www.stdp.com.cn>
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 天津午阳印刷有限公司
版 次 2013年7月第1版 2013年7月第1次印刷
开 本 787×1092 1/16
字 数 329千
印 张 13.75
书 号 ISBN 978-7-5023-8210-0
定 价 45.00元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

前 言

呼吸系统疾病是一种常见病、多发病，主要病变在气管、支气管、肺部及胸腔，病变轻者多咳嗽、胸痛、呼吸受影响，重者呼吸困难、缺氧，甚至呼吸衰竭而致死。因此，熟识并掌握呼吸系统疾病相关知识对临床工作者极为重要。

本书从基础到临床较为全面地阐述了常见呼吸系统疾病的诊断及治疗，内容丰富、翔实，是广大临床工作者，尤其是从事呼吸系统疾病者难得的实用性参考书。

本书的编写具有较高的理论水平及临床参考实用价值，但由于编者水平有限，书中可能存在缺点及不当之处，望广大读者给予批评指正。

张彩莲
2013 年 7 月

目 录

第一章 绪论	1
第二章 急性上呼吸道感染及急性气管-支气管炎	5
第一节 急性上呼吸道感染	5
第二节 急性气管-支气管炎	10
第三章 慢性阻塞性肺疾病	12
第一节 概述	12
第二节 慢性支气管炎	17
第三节 肺气肿	21
第四章 慢性肺源性心脏病	25
第五章 肺炎	31
第一节 肺炎链球菌肺炎	31
第二节 葡萄球菌肺炎	34
第三节 肺炎克雷伯杆菌肺炎	36
第四节 肺炎支原体肺炎	38
第五节 病毒性肺炎	39
第六章 支气管扩张症	41
第七章 肺脓肿	46
第八章 支气管哮喘	50
第九章 间质性肺病	59
第一节 特发性肺纤维化	59
第二节 外源性过敏性肺泡炎	63
第三节 肺泡蛋白沉积症	66
第四节 特发性肺含铁血黄素沉积症	69
第五节 结节病	72
第六节 放射性肺炎	79
第七节 韦格纳肉芽肿	80
第八节 肺组织细胞增生症	85
第十章 肺不张	89
第十一章 肺部肿瘤	94
第一节 肺癌	94
第二节 肺转移性肿瘤	108
第三节 肺良性肿瘤	112
第四节 肺原发性恶性淋巴瘤	115
第十二章 肺血栓栓塞症	118

第十三章	肺结核	123
第十四章	睡眠呼吸障碍性疾病	132
第一节	概述	132
第二节	白日过度嗜睡	133
第三节	睡眠呼吸暂停低通气综合征	134
第四节	发作性睡病	140
第五节	周期性腿动	143
第六节	不宁腿综合征	143
第十五章	呼吸衰竭	145
第一节	急性呼吸窘迫综合征	145
第二节	慢性呼吸衰竭	153
第十六章	呼吸系统疾病的酸碱平衡紊乱	166
第十七章	机械通气治疗	169
第一节	人工气道的建立和管理	169
第二节	机械通气的模式及临床应用	173
第三节	机械通气的治疗方法	180
第四节	机械通气对生理功能的影响及并发症防治	183
第五节	机械通气的撤离	188
第六节	机械通气时的监护和监测	194
第七节	慢性阻塞性肺疾病患者严重呼吸衰竭的通气治疗	199
第八节	重症支气管哮喘的机械通气治疗	203
第九节	成人呼吸窘迫综合征的机械通气治疗	206
第十八章	肺功能检测	209
参考文献		215

第一章 绪 论

呼吸系统与体外环境沟通，成人在静息状态下，每天约有 10000L 的气体进出于呼吸道，在呼吸过程中，外界环境中的有机或无机粉尘，包括各种微生物、蛋白变应原、有害气体等，皆可进入呼吸道及肺，当各种原因引起呼吸系统防御功能下降（如会厌功能障碍引起误吸，中枢神经系统疾病引起咳嗽反射消失，长期吸烟引起气道纤毛黏液运输系统破坏，后天免疫功能低下引起的免疫功能障碍等）或外界的刺激（各种微生物感染，吸入特殊变应原，生产性粉尘，高水溶性气体如二氧化硫、氨、氯等及低水溶性气体如氮氧化物、光气等）过强均可引起呼吸系统的损害及病变。同时，肺是一个低压、低阻及高容的器官，当二尖瓣狭窄、左心功能低下时，肺毛细血管压可增高，继而发生肺水肿。在各种原因引起低蛋白血症时，会发生肺间质水肿或胸膜腔液体漏出。肺有两组血管供应，肺与全身各器官的血液及淋巴循环相通，所以皮肤软组织疔痛的菌栓、深静脉血栓、癌肿的癌栓，都可以到达肺，分别引起继发性肺脓肿、肺血栓栓塞和转移性肺癌。此外，全身免疫性疾病、肾脏病及血液病等均可累及肺。因此，临床上呼吸系统的疾病具有一定的复杂性。

一、呼吸系统疾病的常见因素

（一）大气污染和吸烟

流行病学调查证实，呼吸系统疾病的增加与空气污染、吸烟密切相关，当空气中降尘或二氧化硫超过 $1000\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时，慢性支气管炎急性发作明显增多，其他粉尘如二氧化硅、煤尘、棉尘等可刺激呼吸系统引起各种尘肺，工业废气中致癌物质污染大气，是肺癌发病率增加的重要原因。

吸烟是小环境的主要污染源，吸烟者慢性支气管炎的发病率较非吸烟者高 2 倍以上，肺癌发病率高 4 倍以上。据 1996 年统计，我国成年人吸烟率约为 37.6%（男性 66.9%），烟草总消耗量占世界首位。目前，我国青年人吸烟人数增多，是慢性阻塞性肺疾病和肺癌发病率增加的重要因素。

（二）吸入性变应原增加

随着我国工业化及经济的发展，特别在都市可引起变应性疾病（哮喘、鼻炎等）的变应原的种类及数量增多，如地毯、窗帘的广泛应用使室内尘螨数量增多，宠物饲养（鸟、狗、猫）导致动物毛变应原增多，还有空调机的真菌、都市绿化的某些花粉孢子、有机或无机化工原料、药物及食物添加剂等；某些促发因子的存在，如吸烟（被动吸烟）、汽车排出的氮氧化物、燃煤产生的二氧化硫、细菌及病毒感染等，均是哮喘患病率增加的因素。

（三）肺部感染病原学的变异及耐药性的增加

呼吸道及肺部感染是呼吸系统疾病的重要组成部分。我国结核病（主要是肺结核）患者人数居全球第二；有肺结核患者 600 万人，其中具传染性 200 万人，而感染耐药的结核分枝杆菌的患者可达 20% 以上。由于至今尚未有防治病毒的特效方法，病毒感染性

疾病的发病率未有明显降低；自广泛应用抗生素以来，细菌性肺炎的病死率显著下降，但老年患者病死率仍高，且肺炎的发病率未见降低。在医院获得性肺部感染中，革兰阴性菌占优势，产 β 内酰胺酶（可分解 β 内酰胺类抗生素）细菌明显增多。在革兰阳性球菌中，耐甲氧西林的细菌种类亦明显增加；社区获得性肺炎仍以肺炎链球菌和流感嗜血杆菌为主要病原菌，还有军团菌、支原体、衣原体、病毒等。2003年暴发的SARS则为SARS冠状病毒感染。此外，免疫低下或免疫缺陷者的呼吸系统感染，则应重视特殊病原如真菌、卡氏肺囊虫及非典型分枝杆菌感染。

二、呼吸疾病的治疗方法

由于呼吸疾病的多样性和复杂性，其治疗方案的确立应根据疾病的病因、疾病所处的不同阶段及特点，进行针对性、个体化的治疗。

（一）病因治疗

针对引起疾病的不同病因进行针对性的治疗，如自发性气胸的抽气减压治疗，感染性疾病的针对病原菌的抗感染治疗。

（二）对症及支持治疗

1. 氧气疗法 当外周组织不能得到充分的氧供应、或者不能利用氧来满足其代谢需要时，机体即处于缺氧状态。严重缺氧可引起组织细胞中细胞膜、线粒体及溶酶体的变化而形成缺氧性细胞损伤，而导致重要脏器的功能障碍甚至功能衰竭。氧疗的目的在于改善组织氧供应，即提高肺泡氧分压，增加氧弥散量，从而提高动脉血氧分压，达到组织供氧的改善。

2. 吸入疗法和雾化治疗 吸入疗法是指将药物制成气雾颗粒或干粉颗粒的形式，以吸入气道和肺内，输送到病变的气道和肺泡，刺激这些部位的感受器或与相应受体结合而产生治疗作用。是支气管哮喘等呼吸道疾病的一种重要的治疗方法。

3. 机械通气 当患者出现呼吸衰竭时，临床上利用机械辅助通气的方式，达到维持、改善和纠正患者因诸多原因所致的急、慢性重症呼吸衰竭（包括通气衰竭，氧合衰竭），为原发病的治疗赢得时间。

4. 祛痰镇咳药的应用 祛痰药是通过反射或直接作用于支气管黏膜，加速气道黏膜纤毛活动，改善痰液运转功能，稀释痰液，使其易于咳出；镇咳药大多通过对延髓咳嗽中枢的抑制或对气道黏膜的局部麻醉而起到镇咳作用，临床上常将它们配伍使用。

5. 平喘药物的应用 通过抑制炎症过程、缓解气道阻塞及气道外作用发挥作用。

（三）肺移植

肺移植术的开展为许多终末肺疾病患者提供了一种有效的方法，已成为当今胸外科和器官移植领域最有前途的课题之一。

三、呼吸疾病的合理治疗与用药

对于呼吸系统疾病的合理治疗与用药，应从以下方面入手全面地把握。

（一）呼吸疾病的特点

正确全面的诊断是治疗的基础，包括准确把握病变部位、范围、发病机制、病因、诱发因素、病理解剖、功能状况、分型分期分度、并发症等。如哮喘缓解期和发作期治疗方案不同，轻度、中度、重度和极重度发作性哮喘治疗方案也不同。尼可刹米（可拉明）用于呼吸中枢抑制的失代偿性呼吸酸（II型呼吸衰竭），但不用于急性呼吸窘迫综合

征和急性肺水肿引起的换气功能衰竭（I型呼吸衰竭），也不用于呼吸肌疲劳所引起的通气衰竭。诱发因素和并发症也必须明确并纳入治疗目标。如支气管扩张（支扩）合并感染和支扩合并咯血的治疗方案当有所不同。

（二）患者的特点

患者的一般情况，如年龄、性别、体重、身高、职业等，都是制订治疗方案所必须注意的，其中老年、儿童、哺乳和妊娠等特殊人群更有其特点。此外，过敏史、伴发症和伴随用药也是十分重要的资料。患重症肌无力的患者一旦发生急腹症，如给予阿托品解痉止痛可能会造成严重后果。因肺栓塞长期服用华法林抗凝的患者，选用感冒药物应不含阿司匹林。哮喘患者发生心动过速如用 β -受体阻滞剂就会诱发或加重哮喘。

（三）各种治疗措施的特点

治疗措施包括药物、手术和其他措施，后者如氧疗、机械通气、雾化吸入、介入、放疗和理疗等。应掌握各种治疗措施的适应证、禁忌证、费用、疗效和不良反应，做到扬长避短、适当选择。

以药物治疗为例，应了解药物作用机理，药物吸收、分布、代谢和排泄，药物的不良反应和相互作用等。颅内感染应选用能通过血脑屏障的抗生素，而通过胎盘的药物可能影响胎儿发育而不宜用于孕妇。糖尿病或溃疡患者使用糖皮质激素可能会使血糖增高或溃疡病恶化。大环内酯类抗生素与茶碱类药物联合应用，会使后者半衰期延长，血药浓度增高，可能引起中毒反应。

（四）治疗的目标

疾病的发展可能是基础疾病的进展和复发，也可能是诱发因素引起病情恶化，也可能由并发症造成，应区别对待，制订相应方案。治疗的目标可以是祛除病因或控制诱因，也可以是减轻症状、支持治疗（如营养支持、呼吸支持和循环支持）和处理并发症，也可以是为了功能康复或预防复发。

（五）治疗方案的制订

治疗方案的制定和决策与上述思维的基础有关，也受治疗目标的影响。治疗方案往往是多学科多方法的综合治疗，既有不同方法的组成和先后顺序（如肺癌手术、化疗和放疗的有机组合），又有每种治疗方法具体内容的确定，如呼吸机治疗涉及模式、工作参数和监测指标的设定，外科手术涉及手术部位范围和方法等以及术前准备、术中监护和术后康复等诸多内容。如药物的选择包括联合用药，应当针对疾病的病因、诱因、发病机理和并发症用药，同时应考虑疾病的分期和分度。应尽量选择作用选择性高、不良反应小的药物。如支气管哮喘急性发作期，应用选择性高的 β_2 受体激动剂，不仅可以迅速有效地缓解支气管痉挛，而且对心脏的不良反应也大大减少。非急性发作期哮喘应使用吸入性糖皮质激素减轻气道炎症防止急性发作。肺部感染应当选择针对病原体的敏感药物治疗，但病原体不明的重症肺炎时，早期使用足量广谱抗生素，对迅速控制病情有利。选择药物时，还应考虑到患者的其他情况，如性别、年龄、生理特征（如妊娠、哺乳）、职业以及并发症、既往用药史和药物过敏史等。尚需考虑药物的剂型和给药途径，以其发挥最佳作用。

总之，对于一个患者的治疗要取得良好的疗效，需要医生有良好的责任心，精湛的技术和渊博的知识，全面了解患者的病情，掌握疾病的特点和主要矛盾，熟知药物的药

代、药效动力学，治疗的适应证和禁忌证。同时要做好与患者及其家属的交流和沟通，使患者具有良好的依从性，这一点在临床治疗过程中是非常重要的。

第二章 急性上呼吸道感染及急性气管-支气管炎

第一节 急性上呼吸道感染

临床上通常把鼻腔、咽、喉称为上呼吸道，凡这些部位感染都属于上呼吸道感染。它不是一个疾病的诊断，而是一组疾病，是呼吸道最常见的一种感染性疾病。某些病种（如流行性感冒）病原体（如病毒）具有传染性或很强的传染性。病原体为病毒，少数是细菌。不分年龄、性别、职业和地区，各种人群均易患病。

一、普通感冒

普通感冒简称感冒，俗称伤风，是由病毒感染引起的急性呼吸道感染中最常见的病种，临床表现以呼吸道卡他症状为主，全身症状较轻。多呈自限性。由于患者人数多，有时呈流行性，多影响工作和学习，增加经济负担。如治疗不当可引起多种并发症，慢性患者常因反复感冒而加重病情。

（一）流行病学

普通感冒大多为散发，全年均可发病，以冬春季节为多见，可通过含有病毒的飞沫或被病毒污染的用具传播，在人口密集的地方（如学校、幼儿园）可呈暴发流行。近年有文献报道，夏季长时间工作和居住在使用空调的环境，感冒（咳嗽、流涕、发热）的发病率明显高于不使用空调者，认为使用空调是人群患感冒的危险因素之一。亚健康状态（介于健康和疾病之间的第三状态）、婴幼儿、老年人、孕妇均为上呼吸道感染的易感人群。

（二）病因和病理

感冒的病原体为病毒，成人主要是鼻病毒，其次为冠状病毒、腺病毒、呼吸道合胞病毒、副流感病毒，也可见到肠道病毒中的柯萨奇病毒、埃可病毒、风疹病毒等。儿童以呼吸道合胞病毒、副流感病毒和腺病毒居多。人体感染病毒后所产生的免疫力较弱，持续时间短，且无交叉免疫。所以一个人在1年内可患感冒多次。

病理变化与病毒的致病力、感染的范围和宿主的抵抗力有关。主要病理改变是鼻腔和咽部黏膜充血、水肿，有浆液性和黏液性炎性渗出，可有上皮细胞破坏，少量炎性细胞浸润。但修复较迅速，一般不造成组织损伤。

（三）临床表现

1. 症状 受凉、淋雨、过度疲劳常为本病诱因。潜伏期较短，一般1~3d不等。以呼吸道卡他症状为主要临床表现。早期症状为咽部不适、咽干或咽痛，继之喷嚏、鼻塞、流清水样鼻涕、少量咳嗽。如侵犯耳咽管，可使听力减退。如病变侵入喉部，可有声音嘶哑。也可出现流泪、呼吸不畅。全身症状轻，低热、乏力、肢体酸痛、轻微头痛等。

所谓的胃肠型感冒，一般由肠道病毒引起，临床表现恶心呕吐、腹痛腹泻等消化道症状。如无并发症，一般5~7d后痊愈，但也可持续数周以上。

2.体征 无特殊体征,检查可见鼻腔、咽部黏膜充血,有少量浆液或黏液分泌物。

(四) 辅助检查

1.血象 血白细胞计数偏低或正常,粒细胞无核左移现象,淋巴细胞升高。如细菌感染,白细胞计数与中性粒细胞升高,可出现核左移现象。

2.病毒培养与病毒抗体检查 由于病毒培养和血清抗体检查需要一定设备,费时耗财,且对早期诊断帮助不大。

3.鼻咽部分泌物、渗出物病原菌检查 包括细菌培养、病毒分离。

4.胸部X线检查 除外肺部炎症性疾病。

(五) 诊断与鉴别诊断

1.诊断 结合病史、鼻咽部的症状、体征,卡他症状明显,喷嚏、鼻塞、流涕、咽痛、轻微咳嗽;一般发热较低,全身症状较轻;血白细胞计数偏低或正常,粒细胞无核左移现象;抗生素治疗无效,一般诊断并无困难。严重的病毒性感冒可并发肺炎、心肌炎,应注意病情变化。

2.鉴别诊断

(1) 流行性感冒:见“流行性感冒”。

(2) 细菌性咽-扁桃体炎:本病也属上呼吸道感染。病原体以溶血性链球菌占主要地位,其次是流感嗜血杆菌、肺炎球菌、葡萄球菌等,偶有革兰阴性杆菌。起病急,咽痛、发热,体温可达39℃。咽部明显充血,扁桃体肿大、充血、表面有黄色点状渗出物,颌下淋巴结肿大、压痛,肺部无异常体征。

(3) 过敏性鼻炎:有过敏史,呈季节性,发病有明显的诱因,鼻痒、鼻塞、流涕,有的常年打喷嚏、鼻溢。重者伴有不同程度的呼吸困难。血和鼻分泌物中嗜酸性粒细胞增多有助于本病诊断。

(4) 急性传染病前驱症状:有些传染病有一定的流行季节和流行区,初起症状与感冒相似,应密切观察,必要时实验室检查以区别。

(六) 治疗

1.一般治疗 保持和增强机体抗力。休息、保暖、多饮水、足够热量。

2.药物治疗 市售感冒药种类繁多,要根据个体情况选用疗效确切、安全、价格便宜的药物。切记不要滥用。为合理用药,将其药理作用、如何选药介绍如下。

(1) 抗过敏药:如马来酸氯苯(扑尔敏)、苯海拉明、开瑞坦等。对抗组胺作用,减轻微血管扩张和降低毛细血管通透性,可缓解打喷嚏、鼻塞、流涕、鼻咽部发痒等症状,尚有轻微的镇静作用。

(2) 解热镇痛药:如阿司匹林、对乙酰氨基酚、布洛芬等。此类药可以退热,缓解头痛、关节痛及全身酸痛。多数感冒药复合制剂中主药均为解热镇痛药,如速效感冒胶囊、白加黑、感冒清、泰诺、康必得等。

(3) 血管收缩药:如伪麻黄碱。能选择性收缩上呼吸道黏膜毛细血管的作用,减轻鼻黏膜和咽部充血,缓解鼻塞症状,使鼻涕减少。

(4) 镇咳药:如氢溴酸右美沙芬。能抑制延脑咳嗽中枢而起到止咳作用。

(5) 抗病毒药:如金刚烷胺、利巴韦林(病毒唑)、阿昔洛韦等。能抑制病毒合成核酸和蛋白质,可减轻病毒感染的严重程度。但目前尚无成熟的抗病毒药物。

(6) 抗菌药物: 如有细菌感染, 可选用青霉素、第一代头孢菌素、大环内酯类或喹诺酮类。根据细菌培养药敏结果选择。

(7) 中药制剂: 治疗感冒的中药制剂很多, 多有较好的疗效, 可适当选用。

(七) 预防

避免与感冒患者接触。注意房间通风, 保持空气新鲜, 净化环境。依气温变化随时增减衣服, 防止着凉。养成个人良好的卫生习惯。口服板蓝根冲剂或口服维生素 C 可能有预防感冒作用。

二、流行性感冒

流行性感冒简称流感, 是流感病毒引起的急性呼吸道传染病, 传染性强, 易导致暴发流行。临床表现特点是起病急, 高热、全身肌肉酸痛、乏力, 而呼吸道卡他症状较轻。尤其儿童、老年人及有基础心肺疾病患者发病率很高, 并易合并肺炎等严重并发症, 导致死亡。对于流感, 目前尚无特效的治疗方法。

(一) 病原学

流感病毒是流感的病原体, 1944 年流感病毒在实验室培养成功。流感病毒属正黏病毒科, 病毒颗粒呈球形或细长形, 直径为 80~120nm, 外有一层脂质包膜, 膜上有糖蛋白纤突, 是由血凝素(H)和神经氨酸酶(N)组成, 它们构成病毒的表面抗原。这两种蛋白易发生抗原性变异, 根据其变异将流感病毒分为不同亚型, 如目前发现甲型流感病毒 H 有 15 个亚型(H1~15), N 有 9 个亚型(N1~9), 以此确定各次流感的抗原类型, 如 1968 年香港流感的病毒抗原为甲型 H3N2 型, 禽流感病毒为 H5N1 型毒株。

根据病毒核壳内部抗原差异将流感病毒分为 3 型, 即甲型、乙型和丙型。甲型流感病毒易发生抗原变异, 可引起暴发性大流行甚至能引起世界大流行。乙型流感病毒抗原较少发生变异, 常引起局部暴发或小流行。丙型流感病毒未发现变异, 主要以散发的形式出现。由于流感病毒抗原易发生变异, 引起每次流行病毒株抗原型可能不同, 难以控制, 故常导致流感疫苗接种效果不佳, 这也是流感发病和流行至今尚未完全控制的主要原因。

(二) 流行病学

流感大流行并不常见, 但当一种新的流感病毒出现时即可能发生大流行, 它通过咳嗽和打喷嚏像普通感冒一样非常容易传播。20 世纪发生了 3 次大流行——1918 年的“西班牙流感”、1957 年的“亚洲流感”和 1968 年“香港流感”。1918 年的大流行造成全球 400 万~500 万人死亡。近年我国也多次出现过局部小流行, 每年均可见到散发的流感患者。

流感患者是主要的传染源, 潜伏期末即开始传染, 病初的 2~3d 传染力最强。排毒时间可持续 7d, 体温平稳后很少携带病毒。传播途径主要是通过空气飞沫传播, 病毒存在于患者的鼻涕、口涎、痰液中, 通过说话、咳嗽、打喷嚏将病毒散布到空气中, 易感者吸入后即能被感染。人群对流感病毒普遍易感, 与年龄、性别、职业无关。于感染后第 1 周出现抗体, 2~3 周达到高峰, 在体内持续时间较短, 1 个月后开始下降, 至 1 年后几乎全部消失。感染 5 个月后血中虽有抗体存在, 但仍可再次被同一类型流感病毒感染。

（三）临床表现

1. 症状 本病潜伏期 1~3d, 起病多急骤, 主要以全身中毒症状为主, 呼吸道症状轻微或不明显, 以寒战、高热、头痛、乏力、全身酸痛为主要症状。发热程度不一, 多为中度发热 (体温 38.1~39℃)、高热及超高热 (体温 39.1~40℃ 以上), 部分患者也可呈低热 (体温 37.3~38℃), 但流感患者均有发热。如无并发症, 发热一般在 3~5d 渐退, 全身症状逐渐好转。病初卡他症状较轻, 但随病情好转, 鼻塞、流涕、咽痛、干咳等症状变得相对显著。部分患者可有腹痛、腹胀、恶心呕吐、腹泻等消化道症状。婴儿流感的临床症状往往不典型, 可见高热惊厥, 部分患儿表现为喉-气管-支气管炎, 严重者出现气道梗阻现象。

2. 体征 呈急性病容, 虚弱无力, 颜面潮红, 咽部充血, 有的患者扁桃体肿大、颌下淋巴结肿大, 软腭上有滤泡。眼球结膜轻度充血, 眼眶有压痛。可有窦性心动过速, 呼吸音粗糙, 无啰音。

（四）并发症

1. 肺部并发症 主要有 3 种肺炎综合征: 原发性流感病毒性肺炎、继发性细菌性肺炎及混合性病毒、细菌性肺炎。

(1) 原发性流感病毒性肺炎: 较少见, 主要发生于有潜在肺部及心脏疾患的患者、怀孕者或处于免疫缺陷状态的人群。临床表现持续高热、寒战、咳嗽、呼吸困难及发绀等症状。查体双肺呼吸音弱, 可听到较多干啰音。血白细胞计数偏低, 中性粒细胞减少。X 线检查双肺呈散在性絮状阴影。痰的病毒培养或气管吸出物可呈高滴度的流感病毒。这样的患者对抗生素无反应, 患者可因心力衰竭和周围循环衰竭而死亡。

(2) 继发性细菌性肺炎: 细菌性病原体多为肺炎链球菌、金黄色葡萄球菌或流感嗜血杆菌。流感起病 2~4d 后病情加重, 高热、寒战, 咳嗽较剧烈, 咳脓痰, 有时伴有胸痛。血白细胞计数和中性粒细胞明显增高。肺部干、湿啰音, 可有肺实变体征。这种患者对特异性抗生素治疗有良好反应。

(3) 混合性病毒、细菌性肺炎: 流感病毒与细菌性肺炎同时并存。患者多为老年人, 或有慢性肺部、心脏、代谢或其他疾病。典型流感发病后可出现 1~4d 的好转期, 随后体温复增, 并伴有细菌性肺炎的症状和体征。检查流感病毒抗体上升并可找到病原菌。

2. 肺外并发症 Reye 综合征是一种明确确认的流感病毒感染时易发的肝部及中枢神经系统并发症, 多发生在儿童, 成人中较罕见。病因不明, 可能与服用阿司匹林有关。在呼吸道感染热退后出现腹部不适、恶心、呕吐, 继之出现嗜睡、昏迷、惊厥等神经系统症状。有肝肿大、轻度肝功能损害, 脑脊液正常。

（五）诊断

中华医学会呼吸病学分会制定了《流行性感冒临床诊断与治疗指南》(草案), 制定诊断标准如下。

流行病学资料是诊断流感的主要依据之一, 结合典型临床表现不难诊断, 但在流行初期, 散发或轻型的病例诊断比较困难。确诊往往需实验室检查。主要诊断依据如下:

1. 流行病学史 在流行季节, 一个单位或地区出现大量上呼吸道感染患者或医院门诊、急诊上呼吸道感染患者明显增加。

2.临床症状 急起畏寒、高热、头痛、头晕、全身酸痛、乏力等中毒症状。可伴有咽痛、流涕、流泪、咳嗽等呼吸道症状。少数病例有食欲减退,伴有腹痛、腹胀、呕吐和腹泻等消化道症状。婴儿流感的临床症状往往不典型,可见高热惊厥;部分患儿表现为喉-气管-支气管炎,严重者出现气道梗阻现象;新生儿流感虽少见,一旦发生病情严重,如嗜睡、拒奶、呼吸暂停等,常伴有肺炎,病死率高。

3.实验室检查

(1) 外周血象 白细胞总数不高或减低,淋巴细胞相对增加。

(2) 病毒分离 鼻咽分泌物或口腔含漱液分离出流感病毒。

(3) 血清学检查 疾病初期和恢复期双份血清抗流感病毒抗体滴度有 4 倍或以上升高,有助于回顾性诊断。

(4) 患者呼吸道上皮细胞查流感病毒抗原阳性。

(5) 标本经敏感细胞过夜增殖一代后查流感病毒抗原阳性。

4.诊断分类 疑似病例:具备流行病学史和临床症状;确诊病例:疑似病例同时实验室检查符合(2)或(3)或(4)或(5)。

(六) 治疗

1.隔离患者 流行期间对公共场所加强通风和空气消毒。

2.一般治疗 卧床休息,多饮水,给予流质或半流质饮食,进食后以温盐水或温开水漱口,保持鼻咽及口腔清洁。密切观察和监测并发症。

3.对症治疗 高热可应用解热药、缓解鼻黏膜充血药、止咳祛痰药等。儿童忌用阿司匹林或含阿司匹林及其他水杨酸制剂的药物,避免引起儿童 Reye 综合征。

4.抗病毒治疗 早期应用抗流感病毒药物,应在发病 48h 内试用抗流感病毒药物,多数能有效改善症状。目前推荐抗流感病毒药物如下。

(1) 神经氨酸酶抑制剂奥司他韦(达菲),为新型抗流感病毒药物。用法:成人 75mg,每日 2 次,连服 5d,应在症状出现 2d 内开始用药。儿童体重 <15kg 者用 30mg,15~23kg 者用 45mg,24~40kg 者用 60mg,>40kg 者用 75mg。1 岁以下儿童不推荐使用。不良反应一般为恶心、呕吐等消化道症状,也有腹痛、头痛、头晕、失眠、咳嗽、乏力等不良反应的报道。

(2) 离子通道 M2 受体阻滞剂金刚烷胺和金刚乙胺。早期应用可阻止病情发展、减轻病情、改善预后。金刚烷胺应用剂量:1~9 岁 5mg/(kg·d),分 2 次;10~16 岁 100mg,每日 2 次;金刚乙胺 13~16 岁 100mg,每日 2 次。治疗过程中应注意中枢神经系统和胃肠道不良反应。肾功能受损者酌减剂量,有癫痫病史者忌用。

(3) 利巴韦林在组织培养中对甲型和乙型流感病毒有抑制作用。片剂:成人每次 100~200mg,每日 3 次,肌肉注射或静脉滴注;儿童每日 10~15mg/kg,分 2 次肌肉注射或静脉滴注。

5.抗菌药物的应用 抗菌药物治疗流感无效,并发细菌感染时要应用抗生素治疗。

6.中医药治疗 参照流行性感冒及风温肺热病进行辨证论治。也可选用清热解毒类口服制剂,如清开灵口服液(胶囊)、双黄连口服液、银黄颗粒、抗病毒胶囊等。

(七) 疫苗预防

接种疫苗是预防流感最安全、有效的方法。接种流感疫苗还可降低人类感染流感病

毒的机会。目前流感疫苗主要有2种,即减毒疫苗和灭活疫苗。需要接种的重点人群:一是体质较弱、患有慢性疾病的老年人;二是体质较弱的幼儿,易引起集体性发病的幼儿园、小学儿童;三是受传染机会较高的一线医务人员,在公共场所工作、体质又较弱者。而对体质不差的一般人群而言,平时注意通风换气、注意劳逸结合、加强锻炼增强体质,就能抵御流感侵袭。流感疫苗最好赶在流感高发期到来之前接种,9~12月是接种的黄金时间。流感高发期一般从12月开始,一直持续到来年3~5月。由于流感病毒变异很快,每年流行的类型都有不同,所以需要每年接种。

下述人群不宜接种流感疫苗:①对鸡蛋或疫苗中其他成分过敏者。②年龄<6个月的婴儿。③慢性病急性发作期。④急性传染病患者。⑤精神病、严重癫痫和精神分裂症患者。⑥妊娠前3个月的孕妇。⑦发热、感冒者。

第二节 急性气管-支气管炎

急性气管-支气管炎是由感染、物理、化学刺激或变应原引起的气管-支气管黏膜的急性炎症,临床主要症状为咳嗽和咳痰。

(一) 病因

1.微生物 可由病毒、细菌直接感染,也可因急性上呼吸道感染的病毒或细菌蔓延引起本病。常见病毒为腺病毒、流感病毒(甲、乙)、冠状病毒、鼻病毒、单纯疱疹病毒、呼吸道合胞病毒和副流感病毒。常见细菌为流感嗜血杆菌、肺炎链球菌、卡他莫拉菌等。衣原体和支原体感染有所增加。也可在病毒感染的基础上继发细菌感染。

2.物理、化学因素 过冷空气、粉尘、刺激性气体或烟雾(如二氧化硫、氨气、氯气等)的吸入,对气管-支气管黏膜急性刺激和损伤引起。

3.过敏反应 常见的吸入致敏原包括花粉、有机粉尘、真菌孢子等;或对细菌、蛋白质过敏,引起气管-支气管炎症反应。

(二) 病理

气管、支气管黏膜充血、水肿,有淋巴细胞和中性粒细胞浸润;纤毛细胞损伤、脱落;黏液腺体增生、肥大,分泌物增加。合并细菌感染时,分泌物呈黏液脓性。炎症消退后,气道黏膜的结构和功能可恢复正常。

(三) 临床表现

起病往往先有上呼吸道感染的症状,如鼻塞、喷嚏、咽痛、声音嘶哑等。全身症状轻微,仅有轻度畏寒、发热、头痛及全身酸痛等。咳嗽初始轻微,呈刺激性,痰少。1~2d后咳嗽加剧,痰由黏液转为黏液脓性。咳嗽剧烈时可伴恶心呕吐或胸腹肌痛。当伴发支气管痉挛时可有哮鸣和气急。急性气管-支气管炎一般呈自限性,发热和全身不适可在3~5d后消退,咳嗽有时延至数周方愈。

体格检查时两肺呼吸音粗,可闻及散在干、湿啰音,啰音部位常常不固定,咳嗽后可减少或消失。

(四) 辅助检查

外周血中白细胞计数和分类无明显改变。细菌感染较重时,白细胞总数和中性粒细

胞增高,痰培养可发现致病菌。胸片检查大多数表现正常或仅有肺纹理增粗。

(五) 诊断与鉴别诊断

1. 诊断 根据上述病史、咳嗽和咳痰等临床症状,两肺闻及散在干、湿啰音,结合外周血象和胸部X线检查结果,可对本病作出临床诊断。

痰液涂片和培养等检查有助于病因诊断。

2. 鉴别诊断

(1) 流行性感 常有流行病史;起病急骤,全身中毒症状重,可出现高热、全身肌肉酸痛、头痛、乏力等症状,但呼吸道症状较轻;根据病毒分离和血清学检查结果可确定诊断。

(2) 急性上呼吸道感染 鼻咽部症状明显;一般无显著的咳嗽、咳痰;肺部无异常体征;胸部X线片正常。

(3) 其他疾病 支气管肺炎、肺结核、支气管哮喘(咳嗽变异性哮喘)、肺脓肿、麻疹、百日咳等多种疾病均可能出现类似急性气管—支气管炎的临床症状,应根据这些疾病的临床特点逐一加以鉴别。

(六) 治疗

1. 一般治疗 适当休息、注意保温、多饮水,避免吸入粉尘和刺激性气体。

2. 对症治疗

(1) 镇咳:可酌情应用氢溴酸右美沙芬、喷托维林(咳必清)或苯丙哌啶等镇咳剂。但对于有痰的患者不宜给予可待因等强力镇咳药,以免影响痰液排出。兼顾镇咳与祛痰的复方制剂如复方甘草合剂等临床应用较为广泛。

(2) 祛痰:除了复方氯化铵、溴己新、N-乙酰-L-半胱氨酸(NAC)和鲜竹沥等常用祛痰药外,近年来溴己新的衍生物盐酸氨溴索和从桃金娘科植物中提取的强力烯化黏素也已在临床广泛应用。

(3) 解痉、抗过敏:对于因变态反应引起支气管痉挛的患者,可给予解痉平喘和抗过敏药物,如氨茶碱、 β_2 受体激动剂(如沙丁胺醇等)和马来酸氯苯那敏等。

3. 抗菌药物治疗 根据感染的病原体及药敏试验选择抗菌药物治疗。一般未能得到病原菌阳性结果前,可以选用大环内酯类、青霉素、头孢菌素类和喹诺酮类等药物。多数患者口服抗菌药物即可,症状较重者可用肌肉注射或静脉滴注。

(七) 预后

多数患者的预后良好,但少数患者可以并发肺炎或发展为慢性支气管炎。

(八) 预防

防止上呼吸道感染、防止空气污染、避免受凉、避免劳累、避免吸入环境中的变应原可预防本病的发生;参加适当的体育锻炼、增强体质、提高呼吸道的抵抗力也可减少本病的发生。