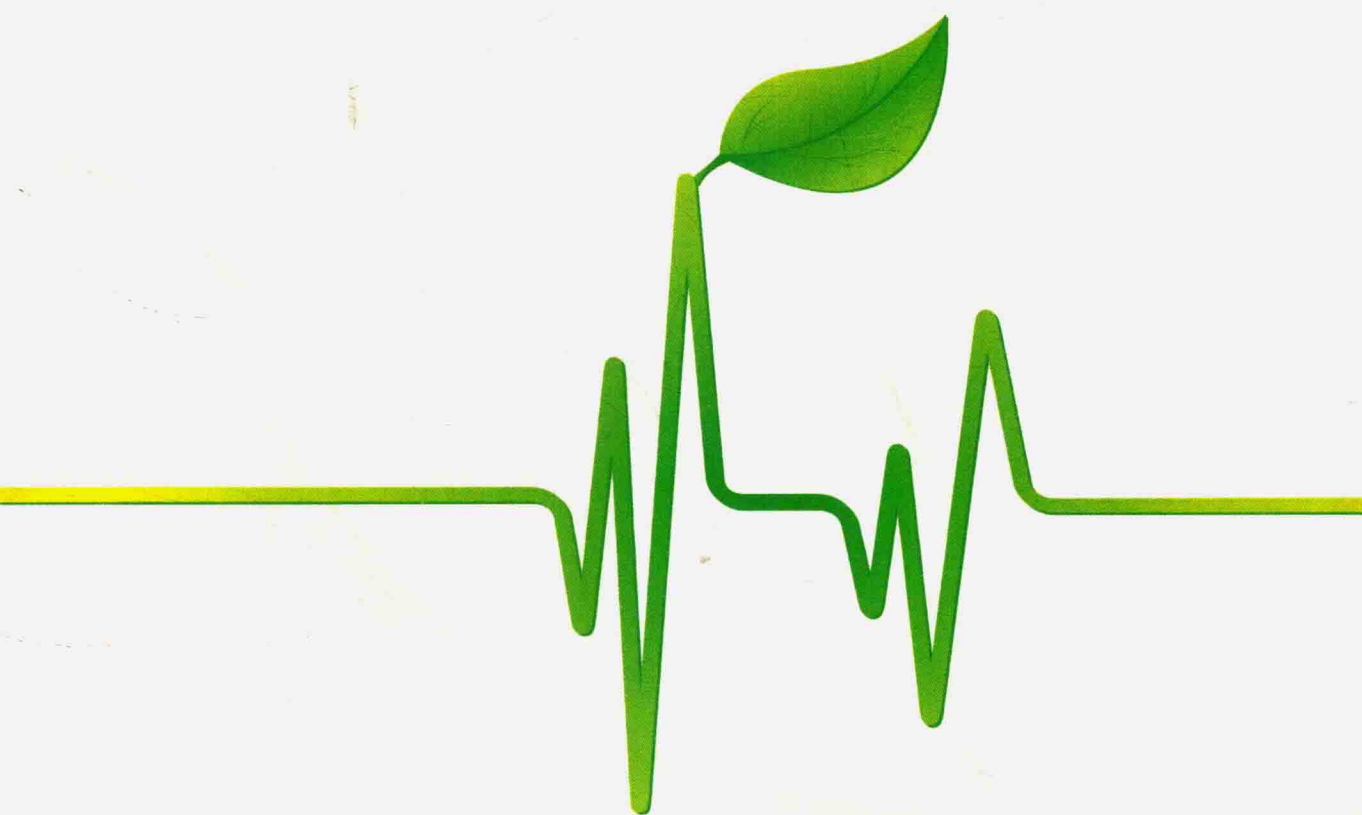


临床

内科疾病诊治

翟爱东 ◎ 编著



天津出版传媒集团



天津科学技术出版社

临床内科疾病诊治

翟爱东 ©编著

天津出版传媒集团

 天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

临床内科疾病诊治 / 翟爱东编著. -- 天津 : 天津
科学技术出版社, 2018.2
ISBN 978-7-5576-4804-6

I. ①临… II. ①翟… III. ①内科-疾病-诊疗
IV. ①R5

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第040765号

责任编辑: 王朝闻
责任印制: 兰 毅

天津出版传媒集团

 天津科学技术出版社

出版人: 蔡 颢
天津市西康路35号 邮编 300051
电话(022) 23332369(编辑室)
网址: www.tjkjcs.com.cn
新华书店经销
北京虎彩文化传播有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 30.5 字数 720 000
2018年2月第1版第1次印刷 2018年9月第2次印刷
定价: 149.00元

前 言

随着社会的发展和进步,临床医学模式不仅要重视生物学因素,还要更加重视心理、社会和环境因素及生活方式对疾病的影响。内科疾病治疗的目标已不仅是治愈某一个疾病,还要促进康复、减少残疾、提高生活质量。在治疗上要采取多样化综合治疗,从单纯治疗到预防和治疗相结合,从防病、治病扩展到对人群的健康监护及提高人体身心素质。

医学模式的转变,对临床医师的知识结构提出了更高、更新的要求,要求临床医师要主动学习一些医学心理学和医学社会学等方面的知识,以适应这一模式的转变。为此,特编写了这本《临床内科疾病诊治》。

全书分为七篇,共四十九章,包括呼吸系统疾病、循环系统疾病、消化系统疾病、泌尿系统疾病、血液系统疾病、内分泌和代谢疾病、神经系统疾病。重点阐述内科常见病和多发病的病因、发病机制、病理、临床表现、辅助检查、诊断与鉴别诊断、治疗、预后和预防等方面。本书具有简明、实用、内容新颖等特点,适合我国各级内科临床医生、医学研究生、实习医生阅读参考。

由于作者的水平有限及编写时间仓促,书中错误或不当之处在所难免,敬请广大读者批评和指正。在此,特向关心和支持本书出版的专家和同仁致以诚挚的感谢!

编 者

目 录

第一篇 呼吸系统疾病

第一章 急性上呼吸道感染与急性气管-支气管炎	(2)
第一节 急性上呼吸道感染	(2)
第二节 急性气管-支气管炎	(5)
第二章 慢性支气管炎、慢性阻塞性肺疾病和慢性肺源性心脏病	(7)
第一节 慢性支气管炎	(7)
第二节 慢性阻塞性肺疾病	(10)
第三节 慢性肺源性心脏病	(14)
第三章 支气管哮喘	(19)
第四章 支气管扩张	(27)
第五章 肺部感染性疾病	(31)
第一节 肺炎概述	(31)
第二节 细菌性肺炎	(34)
第三节 肺炎支原体肺炎	(39)
第四节 肺脓肿	(40)
第六章 肺结核	(45)
第七章 睡眠呼吸暂停低通气综合征	(55)
第八章 呼吸衰竭	(59)
第一节 概述	(59)
第二节 慢性呼吸衰竭	(61)
第三节 急性呼吸衰竭	(64)

第二篇 循环系统疾病

第九章 心力衰竭	(68)
第一节 慢性心力衰竭	(68)
第二节 急性心力衰竭	(81)
第十章 心律失常	(84)
第一节 概述	(84)

第二节	窦性心律失常	(86)
第三节	房性心律失常	(89)
第四节	房室交界区性心律失常	(93)
第五节	室性心律失常	(97)
第六节	心脏传导阻滞	(101)
第七节	抗心律失常药物的合理应用	(103)
第八节	心律失常的非药物治疗	(106)
第十一章	原发性高血压	(111)
第十二章	冠状动脉粥样硬化性心脏病	(121)
第一节	概述	(121)
第二节	心绞痛	(123)
第三节	心肌梗死	(129)
第四节	其他类型的冠心病	(140)
第五节	冠心病的介入治疗	(142)
第十三章	心脏瓣膜病	(144)
第一节	二尖瓣狭窄	(144)
第二节	二尖瓣关闭不全	(149)
第三节	主动脉瓣狭窄	(152)
第四节	主动脉瓣关闭不全	(156)
第五节	多瓣膜病	(159)
第十四章	感染性心内膜炎	(162)
第十五章	心肌疾病	(168)
第一节	扩张型心肌病	(168)
第二节	肥厚型心肌病	(170)
第三节	酒精性心肌病	(172)
第四节	病毒性心肌炎	(172)
第十六章	心包炎	(175)
第一节	急性心包炎	(175)
第二节	缩窄性心包炎	(177)

第三篇 消化系统疾病

第十七章	胃食管反流病	(181)
第十八章	胃炎	(185)
第一节	急性胃炎	(185)

第二节 慢性胃炎	(186)
第三节 特殊类型胃炎	(188)
第十九章 消化性溃疡	(190)
第二十章 炎症性肠病	(198)
第一节 溃疡性结肠炎	(199)
第二节 克罗恩病	(203)
第二十一章 功能性胃肠病	(208)
第一节 功能性消化不良	(208)
第二节 肠易激综合征	(210)
第二十二章 肠结核和结核性腹膜炎	(213)
第一节 肠结核	(213)
第二节 结核性腹膜炎	(216)
第二十三章 肝硬化	(221)
第二十四章 肝性脑病	(230)
第二十五章 急性胰腺炎	(236)
第二十六章 上消化道出血	(244)

第四篇 泌尿系统疾病

第二十七章 肾小球疾病	(251)
第一节 概述	(251)
第二节 急性肾小球肾炎	(253)
第三节 急进性肾小球肾炎	(256)
第四节 慢性肾小球肾炎	(259)
第五节 肾病综合征	(262)
第二十八章 尿路感染	(271)
第二十九章 慢性肾衰竭	(278)

第五篇 血液系统疾病

第三十章 贫血	(289)
第一节 概述	(289)
第二节 缺铁性贫血	(292)
第三节 营养性巨幼细胞贫血	(295)
第四节 再生障碍性贫血	(298)

第五节 溶血性贫血	(303)
第三十一章 白细胞减少症和粒细胞缺乏症	(308)
第三十二章 白血病	(312)
第一节 概述	(312)
第二节 急性白血病	(314)
第三节 慢性粒细胞白血病	(321)
第三十三章 骨髓增生异常综合征	(324)
第三十四章 淋巴瘤	(327)
第三十五章 多发性骨髓瘤	(333)
第三十六章 出血性疾病	(337)
第一节 概述	(337)
第二节 过敏性紫癜	(341)
第三节 特发性血小板减少性紫癜	(344)
第四节 弥散性血管内凝血	(347)

第六篇 内分泌和代谢疾病

第三十七章 腺垂体功能减退症	(353)
第三十八章 尿崩症	(356)
第三十九章 单纯性甲状腺肿	(360)
第四十章 甲状腺功能亢进症	(362)
第四十一章 甲状腺功能减退症	(371)
第四十二章 甲状腺炎	(374)
第一节 亚急性甲状腺炎	(374)
第二节 自身免疫性甲状腺炎	(375)
第四十三章 慢性肾上腺皮质功能减退症	(377)
第四十四章 糖尿病	(380)
第四十五章 痛风	(397)

第七篇 神经系统疾病

第四十六章 周围神经疾病	(402)
第一节 概述	(402)
第二节 三叉神经痛	(404)
第三节 特发性面神经麻痹	(406)

第四节	坐骨神经痛	(408)
第五节	多发性神经病	(409)
第六节	急性炎症性脱髓鞘性多发性神经病	(412)
第四十七章	脊髓疾病	(416)
第一节	概述	(416)
第二节	急性脊髓炎	(419)
第三节	脊髓压迫症	(422)
第四十八章	脑疾病	(425)
第一节	概述	(425)
第二节	急性脑血管病	(426)
第三节	癫痫	(450)
第四节	帕金森病	(457)
第五节	中枢神经系统感染	(460)
第六节	偏头痛	(465)
第四十九章	神经-肌肉接头和肌肉疾病	(470)
第一节	重症肌无力	(470)
第二节	周期性瘫痪	(474)
第三节	多发性肌炎	(476)

第一篇 呼吸系统疾病

第一章 急性上呼吸道感染与急性气管-支气管炎

第一节 急性上呼吸道感染

急性上呼吸道感染(acute upper respiratory tract infection)简称上感,是指发生在鼻、咽、喉部的急性炎症概称,是人类最常见的一种感染性疾病。本病大多数由病毒感染引起,少数由细菌引起。本病发病率高,不分年龄、性别、地区及职业,且传染性较强。临床上主要表现为上呼吸道症状,通常病情较轻,病程短,有一定的自限性,预后良好。少数患者可由此而引起急性肾炎、病毒性心肌炎、风湿病等严重并发症,对人体健康造成极大危害,应给予积极防治。

【病因和发病机制】

一、病因

1. 病毒

70%~80%的患者由病毒感染所致,常见的有鼻病毒、冠状病毒、腺病毒、流感和副流感病毒及呼吸道合胞病毒、埃可病毒、柯萨奇病毒、麻疹病毒等。

2. 细菌

细菌感染可单纯发生或继发于病毒感染之后,以溶血性链球菌为多见,其次为流感嗜血杆菌、肺炎链球菌和葡萄球菌等,偶见革兰氏阴性杆菌。

二、发病机制

接触病原体后是否发病,还取决于传播途径和人群易感性。淋雨、受凉、气候突变、过度劳累等可降低呼吸道局部防御功能,致使原存在于上呼吸道的病毒或细菌迅速繁殖,或者直接接触含有病原体的患者喷嚏、空气及污染的手和用具诱发本病。老幼体弱、免疫功能低下或有慢性呼吸道疾病如鼻窦炎、扁桃体炎者更易发病。

【病理】

上呼吸道黏膜充血、水肿,有较多浆液性及黏液性炎性渗出,上皮细胞破坏,少量单核细胞浸润。若合并细菌感染,可有中性粒细胞浸润及脓性分泌物。

【临床表现】

本病按病因和受感染部位及程度的不同,可分为以下几种类型。

1. 普通感冒

俗称伤风,常由病毒感染所致,起病急,早期有鼻、咽部干痒、烧灼感,可有喷嚏、鼻塞、流清水样鼻涕等症状;2~3天后鼻涕变稠,同时常伴有咽痛,部分患者可有流泪、听力减退、味觉迟钝、咳嗽、声音嘶哑等表现。全身症状常较轻,可有低热、轻度畏寒及头痛。体检可发现鼻黏膜

充血、水肿,有炎性分泌物、咽部轻度充血等。一般经 5~7 天痊愈,伴并发症者可致病程迁延。

2. 急性病毒性咽炎和喉炎

多由鼻病毒、腺病毒、流感病毒、副流感病毒及呼吸道合胞病毒等引起,亦可在病毒感染的基础上继发细菌感染。以咽部发痒和灼烧感为主要表现。咽痛不明显,咳嗽少见。急性喉炎常由流感病毒、腺病毒等感染所致,临床表现为声音嘶哑、发音困难、咽痛、咳嗽和发热,咳嗽时咽喉疼痛加重。体检可见喉部充血、水肿,局部淋巴结肿大及压痛,部分患者可有喘鸣音。

3. 急性咽结膜炎

多由腺病毒和柯萨奇病毒感染引起。临床上主要表现为发热、咽痛、畏光、流泪、咽及结膜明显充血等,本病多发于夏季,由游泳传播,常见于儿童。病程 4~6 天。

4. 急性疱疹性咽峡炎

多由 A 型柯萨奇病毒感染所致。临床上主要表现为发热及显著咽痛,病程约为一周。体检可见咽部充血,软腭、腭垂、咽及扁桃体表面有灰白色疱疹和浅表溃疡,周围绕以红晕。本病多发生于夏季,常见于儿童,偶可见于成人。

5. 急性咽扁桃体炎

主要由溶血性链球菌感染所致,亦可因流感嗜血杆菌、肺炎球菌及葡萄球菌等引起。临床表现主要为急性起病,畏寒、发热,体温可达 39℃ 以上,明显咽痛,吞咽困难等。体检可见咽部明显充血,扁桃体充血、肿大,表面有脓血性分泌物,颌下淋巴结肿大伴压痛,肺部检查通常无异常。

【辅助检查】

1. 血液检查

病毒感染时白细胞计数可正常或偏低,淋巴细胞比例偏高;细菌感染时白细胞总数及中性粒细胞比例增高,并有核左移现象。

2. 病原学检查

因病毒种类繁多,且明确类型对治疗无明显帮助,一般无需明确病原学检查。必要时可用病毒抗原的血清学检查或病毒分离和鉴定方法确定病毒的类型;细菌培养和药物敏感试验,有助于细菌感染的诊断和治疗。

【诊断与鉴别诊断】

一、诊断

根据病史、疾病流行情况、鼻咽部的症状及体征,结合血常规及胸部 X 线检查可做出临床诊断。必要时进行细菌培养和病毒分离,或病毒血清学检查等,可确定病因诊断。

二、鉴别诊断

1. 过敏性鼻炎

起病急骤,多由过敏因素如螨虫、灰尘、动物毛皮、低温等刺激引起。突发鼻腔发痒、喷嚏频繁、流清水样鼻涕,若脱离过敏原,数分钟至 2h 内症状即消失。体检可见,鼻黏膜苍白、水肿,鼻分泌物涂片可见嗜酸性粒细胞增多。

2. 流行性感

常有明显的流行性,起病急,鼻咽部症状轻而全身症状重,高热、全身肌肉酸痛、全身乏力症状突出。取患者鼻洗液中黏膜上皮细胞的涂片标本,用荧光标记的流感病毒免疫血清进行染色,在荧光显微镜下检查,有助于早期诊断,进行病毒分离或血清学诊断可供鉴别。

3. 急性气管-支气管炎

其主要表现为咳嗽、咳痰,鼻部症状较轻,血常规检查可发现白细胞计数升高,X线胸片常可见肺纹理增强。

4. 其他

通常许多感染性疾病的前驱期表现类似上呼吸道感染,如麻疹、脊髓灰质炎、病毒性脑炎、病毒性肝炎、心肌炎等。患病初期可有鼻塞、头痛等类似症状,如果在起病一周内,呼吸道症状减轻但出现新的症状,需进行必要的实验室检查,以免误诊。

【治疗】

对本病的治疗目前尚无特效方法。临床上以对症处理和支持疗法为主,防治细菌感染。

1. 一般治疗

嘱患者注意休息,多饮水,注意防寒保暖。保持室内空气流通,有条件时可做空气消毒。

2. 对症治疗

头痛发热者适当使用解热镇痛类药物。对有急性咳嗽、鼻后滴漏和咽干的患者应给予伪麻黄碱治疗以减轻鼻部充血,亦可局部滴鼻应用。咽痛者可选用草珊瑚含片、金嗓子、西瓜霜含片等药物。

3. 抗感染治疗

若无发热,免疫功能正常,发病超过2天者,一般无需抗病毒治疗。对于免疫缺陷患者,可早期常规抗病毒治疗。利巴韦林和奥司他韦有较广的抗病毒谱,对流感病毒、副流感病毒和呼吸道合胞病毒等有较强的抑制作用,可缩短病程。普通感冒无需使用抗菌药物,除非有白细胞计数升高、扁桃体肿大、咯黄脓痰等细菌感染证据,可根据具体情况选用青霉素类、第一代头孢菌素类、大环内酯类或氟喹诺酮类等抗生素。

4. 中医中药治疗

具有清热解毒和抗病毒作用的中药亦可选用,有助于改善症状,缩短病程。

【预防和预后】

本病的预防以锻炼身体、增强体质为主。饮食规律,改善营养。避免受凉和过度劳累,有助于降低易感性,是预防上呼吸道感染最好的方法。在流行季节尽量避免出入人多的公共场所。对已患有本病的患者应注意隔离,避免传染。

本病大部分病程短,能彻底痊愈,预后良好。少数患者可因并发风湿热、病毒性心肌炎、肾小球疾病等并发症而严重影响健康。

第二节 急性气管-支气管炎

急性气管-支气管炎(acute trachea bronchitis)是指发生在气管、支气管黏膜的急性炎症,多由感染、理化因素、过敏性因素等引起。本病在寒冷季节或气候突变时多发,也可由上呼吸道感染迁延而来,临床上主要表现为咳嗽、咳痰等症状。

【病因和发病机制】

1. 感染因素

可由病毒、细菌直接感染引起,也可由急性上呼吸道感染的病毒或细菌向下蔓延所致,常见致病菌有流感嗜血杆菌、肺炎链球菌、葡萄球菌、卡他莫拉菌等。部分患者是在病毒感染的基础上继发细菌感染所致。

2. 理化因素

刺激性气体或烟雾(如二氧化硫、二氧化氮、氨气、氯气等)、粉尘的吸入,对呼吸道黏膜的刺激也可引起急性气管支气管炎。

3. 过敏反应

过敏原如花粉、有机粉尘、真菌孢子等的吸入,或对细菌蛋白质的过敏等,均可引起呼吸道的过敏性炎症反应。

【病理】

气管-支气管黏膜呈现充血、水肿、腺体分泌增多等急性炎症反应。细菌感染时可见有较多中性粒细胞浸润及脓性分泌物渗出,过敏所致者可见嗜酸性粒细胞。但因病程短、病情轻,呼吸道平滑肌无器质性改变。

【临床表现】

一、症状

起病较急。初为干咳或有少量黏液性痰,痰量渐增多,可有发热,全身症状较轻,部分患者可有痰中带血。咳嗽咳痰可延续 2~3 周,若迁延不愈,可演变为慢性支气管炎。伴支气管痉挛时,可出现不同程度的胸闷、气促等。

二、体征

呼吸音正常或稍增粗,可在两侧肺部听到散在干、湿性啰音,部位不固定,咳嗽后可减少或消失。伴喘息者可闻及哮鸣音。

【辅助检查】

血液检查周围血中白细胞计数和分类多无明显变化。细菌感染时,可出现白细胞计数和中性粒细胞比例明显增高,核左移。痰液涂片或培养可以发现致病菌;病毒分离有助于病毒感染的诊断。X 线胸片仅有少数患者可见肺纹理增粗,炎症控制后即可恢复正常。

【诊断与鉴别诊断】

一、诊断

依据咳嗽、咳痰等症状,肺部检查呼吸音增粗、双下肺干、湿性啰音等体征,结合血液检查、胸部 X 线检查即可做出临床诊断。

二、鉴别诊断

1. 急性上呼吸道感染

病程短,常在 1 周左右痊愈,多无咳嗽、咳痰,肺部检查亦无异常体征。以鼻、咽部症状为主。

2. 流行性感冒

多有流行病史,起病急、发热较高,全身中毒症状如头痛、乏力、全身酸痛等明显,呼吸道症状较轻,依据病毒分离及血清学检查可以鉴别。

【治疗】

治疗原则以抗感染、止咳祛痰为主。

1. 一般治疗

注意保暖,适当休息、多饮水,避免劳累,保持室内空气流通。避免吸入粉尘和刺激性气体。

2. 抗感染

有细菌感染证据者,应及时给予抗菌药物控制感染。一般首选青霉素类、新大环内酯类、喹诺酮类,必要时亦可应用头孢菌素,口服或肌肉注射,病情严重时也可以静脉滴注。

3. 对症治疗

对于咳嗽痰少者可用右美沙芬、苯丙哌林或可待因等镇咳剂。但对于有痰患者则不宜给予可待因等强力镇咳药物,以免影响痰液排出。可给予祛痰止咳药物如复方甘草合剂、复方氯化铵合剂、溴己新(必嗽平)等祛痰药物,也可雾化吸入以辅助祛痰。对于因过敏反应所致的支气管痉挛的患者,可给予解痉平喘及抗过敏药物,如氨茶碱、 β_2 受体激动剂(如沙丁胺醇)、氯苯那敏(扑尔敏)等,发热者可用解热镇痛剂等。

【预防和预后】

避免受凉、过度劳累,防止上呼吸道感染;避免吸入环境中的过敏原;加强体育锻炼,增强体质,提高机体抵抗力可减少本病的发生。

本病患者多数预后良好,少数可因治疗延误或不当、反复发作等原因致使病情迁延,发展为慢性支气管炎。

第二章 慢性支气管炎、慢性阻塞性肺疾病和慢性肺源性心脏病

第一节 慢性支气管炎

慢性支气管炎(chronic bronchitis)简称慢支,是气管-支气管黏膜及其周围组织的慢性非特异性炎症。临床上以咳嗽、咳痰或伴有喘息及反复发作的慢性过程为特征。长期反复发作可发展成阻塞性肺气肿和肺源性心脏病,严重危害人民健康及生存质量。该病多发生于中、老年人,并随年龄增长患病率增加。

【病因和发病机制】

慢支的病因比较复杂,迄今未完全明了,目前认为与下列因素有关。

1. 吸烟

吸烟与慢支的发生密切相关。长期多量吸烟可致支气管黏膜鳞状上皮化生,纤毛变短而不规则,支气管杯状细胞增生,黏液腺体增生和肥大,黏液分泌增多,纤毛运动障碍;支气管黏膜充血、水肿、黏液积聚,肺泡中吞噬细胞活力下降,吸烟还可使支气管痉挛。上述这些均有利于细菌移植到支气管。

2. 大气污染

大气中的有害气体(如二氧化硫、二氧化氮、氯气、刺激性烟雾粉尘等)对呼吸道黏膜造成损伤,纤毛清除功能减弱,分泌增加,为致病菌入侵提供了条件。

3. 感染

感染是慢支发生、发展的重要因素。慢支患者痰中分离出的常见病毒为流感病毒、鼻病毒、腺病毒、呼吸道合胞病毒;常见细菌为肺炎球菌、流感嗜血杆菌、甲型链球菌、奈瑟氏球菌等。感染虽与慢支的发生、发展有密切关系,但尚无证据说明感染就是慢支的首发病因,而多认为感染是慢支加剧病变发展的重要因素。

4. 过敏因素

喘息型慢支患者往往有过敏史,对多种抗原激发的皮肤实验阳性率高于对照组,患者痰液中嗜酸性粒细胞数量与组胺含量都有增高。过敏反应可使支气管收缩或痉挛、组织损害和炎症反应,继而发生慢支。

5. 其他

除上述主要因素外,尚有机体内在因素参与慢支的发生。

(1)呼吸道局部及机体免疫功能低下:全身或呼吸道局部防御及免疫功能减弱时,呼吸道净化作用、吞噬功能、分泌型 IgA 及咳嗽反射等功能均下降,为慢支发病最重要的内在条件。

(2)自主神经功能失调:据调查显示 40%~60%慢支患者有自主神经功能失调,多表现为副迷走神经功能亢进,气道反应性比正常人高,对正常人不起作用的微弱刺激可引起支气管平滑肌痉挛、分泌物增多,而产生咳嗽、咳痰、气喘等症状。

(3)遗传因素:遗传因素可能是慢支的易患因素,但其机制尚不清楚。

总之,在免疫功能低下,自主神经功能失调等内在条件下,受到寒冷、吸烟、有害气体及抗原物质、感染等外因作用,致使呼吸道受到长期反复损害而发生慢性支气管炎。

【病理】

早期气道上皮细胞的纤毛发生粘连、倒伏、脱失,上皮细胞发生空泡样变性、坏死、增生、鳞化;黏膜及黏膜下炎性细胞浸润,毛细血管充血、水肿,黏液腺和杯状细胞增生、肥大,分泌亢进,大量黏液存留。随着病情进展,炎症向周围扩散,黏膜下层平滑肌萎缩、断裂,支气管的软骨组织变性萎缩,周围纤维组织增生,导致管壁僵硬、塌陷,肺泡弹性纤维断裂,进一步发展成阻塞性肺气肿。

【临床表现】

一、症状

起病缓慢,病程长,反复发作,逐渐加重。

1.慢性咳嗽、咳痰

一般以晨起后及入睡前咳嗽、咳痰较为明显,与体位改变致痰液流动刺激气道黏膜有关,痰液咳出后,咳嗽减轻。多为白色黏痰或泡沫痰,偶可带有血丝,急性加重期可为黏液脓痰或脓痰。

2.喘息或气急

喘息明显者称为喘息型慢支,部分患者可能同时合并支气管哮喘。若出现活动后气促,可能已并发阻塞性肺气肿。

二、体征

早期常无异常体征。急性发作期可有呼吸音增粗,可闻及散在干、湿性啰音,咳嗽后易改变或消失。喘息型慢支可闻及哮鸣音和呼气相延长。并发肺气肿时,可有相应体征。

【辅助检查】

1.血液检查

细菌感染时可有白细胞总数及中性粒细胞比例增高,缓解期多无明显变化。

2.痰液检查

可培养出致病菌,同时做药物敏感试验,以指导临床合理应用抗生素。

3.胸部 X 线检查

早期可无异常,反复发作者可见两肺纹理增粗、紊乱,以双下肺野较明显。

4.肺功能检查

早期可无异常。若有小气道阻塞时,最大呼气流速容量曲线在 75%和 50%肺容量时,流速明显降低。