

XIANDAILINCHUANGHULI

现代临床护理

丰桂云 蒋连霞 陈凤英 主 编
陆建荣 朱爱菊 乔世玲

吉林科学技术出版社

现代临床护理

丰桂云 蒋连霞 陈凤英 主 编
陆建荣 朱爱菊 乔世玲

吉林科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代临床护理/丰桂云等主编. —长春:吉林科学技术出版社,2007.6

ISBN 978-7-5384-3527-6

I. 现… II. 丰… III. 护理学 IV. R47

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 090218 号

现代临床护理

丰桂云 蒋连霞 陈凤英 主编

陆建荣 朱爱菊 乔世玲

责任编辑:赵 鹏 封面设计:李宪孟

*

吉林科学技术出版社出版、发行

长春康华彩印厂 印刷

*

787×1092 毫米 16 开本 41 印张 998 000 字

2007 年 6 月第一版 2007 年 6 月第一次印刷

定价:46.00 元

ISBN 978-7-5384-3527-6

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换。

社址 长春市人民大街 4646 号 邮编 130021

电子信箱 JLKJCBS@public.cc.jl.cn

传真 0431-5635185 5677817

网址 www.jlstp.com

主 编 丰桂云 蒋连霞 陈凤英 陆建荣 朱爱菊 乔世玲

副主编(按姓氏笔画排序)

卜献磊 马宝良 王 毅 王新洁 历伟彩 方秀凤

邓美华 史佩敏 张 梅 张为朵 张凤芹 张秋霞

张春梅 李 凌 李作珍 陈 燕 肖玉兰 郑秀云

郭玉娟 胡传香 赵素平 郝香英 郝燕琴 徐 卉

徐启苗 秦凤作 秦爱蓉 韩 伟 韩传娟 蒋连彩

前 言

护理学是一门以自然科学和社会科学为理论基础的综合性应用科学,是医学科学领域中的一项专门学科,是医学科学的重要组成部分,在整个生命科学中占有极其重要的地位。护理学是一个实践性、技术性很强的专业,临床护理工作以科学原理为依据,并在临床实际工作中不断总结经验,促进理论的进一步完善。在临床上,护理工作在维护患者身心健康方面发挥着极其重要的作用。

随着医学科学和相关科学的发展,护理学的发展经历了以疾病护理、以病人护理和以人的健康护理为中心的三个阶段。由于护理观念的更新、护理任务和作用的改变使护理学的研究方向、研究任务、研究内容也发生了相应的转变。在以疾病护理为中心的阶段,护理学的研究范围主要围绕疾病护理和技术护理开展。因此在疾病专科护理、常规护理和技术操作等方面积累了较为丰富的经验,形成了较为系统的理论体系。随着健康概念的更新,护理任务、服务对象等都在发生着相应的变化。随着医学模式的转变、护理概念和健康定义的更新,使护理工作的任务和目标发生了根本性的转变,由单纯的以病人护理、以疾病护理为中心,转变为以整体人的健康护理为中心,护理对象为既有心理问题又有生理问题的人,也包括还未患疾病但有潜在健康问题的人。护理工作的范畴由单纯的医院内护理,拓宽至社区、家庭的防病治病和预防保健。医学科学的发展进一步促进了护理学的进步,护理学的范畴不断扩大,护理学所涉及的领域进一步细化,为临床护理工作提供强有力的理论保证。近年来,由于基础医学、临床医学和相关科学的发展,护理学的基本理论和护理技术进一步完善并得到不断发展,已逐渐形成了一套与相关学科相适应的现代护理体系。作者根据自己多年的临床工作经验,并结合现代护理学的最新进展,精心编写了《现代临床护理》。该书较系统地介绍了临床各科常见疾病的病因、临床表现、辅助检查、护理评估和护理措施等,内容丰富,科学新颖,具有较高的实用价值。

在编写过程中,各参编人员以高度的责任心和严谨的治学态度进行本书的编写,力求科学准确。但由于时间仓促,加之编者水平所限,书中难免有不尽完善之处,敬请广大读者在使用过程中提出宝贵意见和建议。

编 者

2007年4月

目 录

第一篇 内科护理

第一章 呼吸系统疾病患者的护理	(1)
第一节 支气管哮喘患者的护理	(1)
第二节 支气管扩张症患者的护理	(7)
第三节 慢性支气管炎患者的护理	(10)
第四节 阻塞性肺气肿患者的护理	(13)
第五节 慢性肺源性心脏病患者的护理	(16)
第六节 肺炎患者的护理	(21)
第七节 肺脓肿患者的护理	(26)
第八节 肺结核患者的护理	(29)
第九节 肺癌患者的护理	(34)
第十节 自发性气胸患者的护理	(37)
第十一节 胸腔积液患者的护理	(42)
第十二节 急性呼吸窘迫综合症患者的护理	(44)
第十三节 呼吸衰竭患者的护理	(47)
第十四节 机械通气及其护理	(50)
第十五节 呼吸系统疾病常用诊疗技术及护理	(56)
第二章 循环系统疾病患者的护理	(60)
第一节 原发性高血压患者的护理	(60)
第二节 心律失常患者的护理	(64)
第三节 心绞痛患者的护理	(73)
第四节 心肌梗死患者的护理	(75)
第五节 心跳骤停患者的护理	(81)
第六节 心脏瓣膜病患者的护理	(83)
第七节 病毒性心肌炎患者的护理	(88)
第八节 心肌病患者的护理	(90)
第九节 感染性心内膜炎患者的护理	(94)
第十节 心包炎患者的护理	(96)
第十一节 心血管疾病诊疗技术及护理	(100)
第三章 消化系统疾病患者的护理	(109)
第一节 食管癌患者的护理	(109)
第二节 胃炎患者的护理	(112)
第三节 溃疡病患者的护理	(114)
第四节 肠结核患者的护理	(118)
第五节 溃疡性结肠炎患者的护理	(120)
第六节 肝硬化患者的护理	(123)
第七节 肝癌患者的护理	(129)
第八节 肝性脑病患者的护理	(131)

第九节	急性胰腺炎患者的护理	(136)
第十节	结核性腹膜炎患者的护理	(138)
第十一节	上消化道大出血患者的护理	(141)
第十二节	消化系统常见诊疗技术及护理	(145)
第四章	泌尿系统疾病患者的护理	(149)
第一节	急性肾小球肾炎患者的护理	(149)
第二节	慢性肾小球肾炎患者的护理	(150)
第三节	肾病综合征患者的护理	(152)
第四节	急性肾盂肾炎患者的护理	(157)
第五节	肾细胞癌患者的护理	(159)
第六节	膀胱癌患者的护理	(161)
第七节	急性肾功能衰竭患者的护理	(163)
第八节	慢性肾功能衰竭患者的护理	(166)
第九节	血液透析	(173)
第五章	血液疾病患者的护理	(180)
第一节	缺铁性贫血患者的护理	(180)
第二节	巨幼红细胞贫血患者的护理	(182)
第三节	再生障碍性贫血患者的护理	(184)
第四节	溶血性贫血患者的护理	(187)
第五节	遗传性球形红细胞增多症患者的护理	(190)
第六节	阵发性睡眠性血红蛋白尿患者的护理	(191)
第七节	白细胞减少和粒细胞缺乏症患者的护理	(193)
第八节	血栓性疾病患者的护理	(196)
第九节	出血性疾病患者的护理	(198)
第十节	弥散性血管内凝血患者的护理	(201)
第十一节	白血病患者护理	(203)
第十二节	骨髓瘤患者的护理	(209)
第十三节	淋巴瘤患者的护理	(211)
第十四节	输血的护理	(214)
第十五节	成分输血与自体输血	(219)
第十六节	骨髓移植患者的护理	(224)
第六章	内分泌代谢性疾病患者的护理	(228)
第一节	腺垂体功能减退症患者的护理	(228)
第二节	单纯性甲状腺肿患者的护理	(231)
第三节	甲状腺功能亢进症患者的护理	(232)
第四节	甲状腺功能减退症患者的护理	(235)
第五节	库欣综合征患者的护理	(238)
第六节	糖尿病患者的护理	(240)
第七节	痛风患者的护理	(246)
第八节	骨质疏松症患者的护理	(249)

第七章 神经系统疾病患者的护理	(252)
第一节 三叉神经痛患者的护理.....	(252)
第二节 面神经炎患者的护理.....	(253)
第三节 急性多发性神经根神经炎患者的护理.....	(254)
第四节 急性脊髓炎患者的护理.....	(256)
第五节 短暂性脑缺血发作患者的护理.....	(258)
第六节 动脉血栓脑梗死患者的护理.....	(260)
第七节 脑出血患者的护理.....	(263)
第八节 多发性硬化患者的护理.....	(266)
第九节 帕金森病患者的护理.....	(268)
第十节 癫痫患者的护理.....	(271)
第十一节 重症肌无力症患者的护理.....	(274)
第十二节 周期性瘫痪患者的护理.....	(277)
第十三节 神经系统疾病常用诊疗技术及护理.....	(278)
第八章 传染病患者的护理	(281)
第一节 病毒性肝炎患者的护理.....	(281)
第二节 狂犬病患者的护理.....	(284)
第三节 流行性出血热患者的护理.....	(286)
第四节 艾滋病患者的护理.....	(289)
第五节 传染性非典型肺炎患者的护理.....	(291)
第六节 伤寒患者的护理.....	(293)
第七节 细菌性痢疾患者的护理.....	(296)
第八节 细菌性食物中毒患者的护理.....	(298)
第九节 流行性脑脊髓膜炎患者的护理.....	(300)
第十节 阿米巴痢疾患者的护理.....	(303)

第二篇 外科护理

第一章 普外科疾病患者的护理	(307)
第一节 溃疡病患者的护理.....	(307)
第二节 胃癌患者的护理.....	(312)
第三节 肠梗阻患者的护理.....	(316)
第四节 肠痿患者的护理.....	(319)
第五节 急性阑尾炎患者的护理.....	(322)
第六节 腹外疝患者的护理.....	(324)
第七节 急性腹膜炎患者的护理.....	(327)
第八节 腹腔脓肿患者的护理.....	(329)
第九节 大肠癌患者的护理.....	(332)
第十节 肝脓肿患者的护理.....	(335)
第十一节 肝癌患者的护理.....	(338)
第十二节 胆道感染和胆石症患者的护理.....	(340)

第十三节	胰腺癌患者的护理	(343)
第十四节	腹部损伤患者的护理	(347)
第十五节	甲状腺癌患者的护理	(351)
第十六节	甲状腺功能亢进患者的护理	(355)
第十七节	乳腺癌患者的护理	(360)
第二章	胸外科疾病患者的护理	(363)
第一节	食管癌患者的护理	(363)
第二节	自发性气胸患者的护理	(365)
第三节	支气管扩张症患者的护理	(369)
第四节	肺癌患者的护理	(372)
第三章	泌尿外科疾病患者的护理	(375)
第一节	肾癌患者的护理	(375)
第二节	肾脏损伤患者的护理	(378)
第三节	膀胱损伤患者的护理	(381)
第四节	膀胱癌患者的护理	(382)
第五节	尿道损伤患者的护理	(387)
第六节	上尿路结石患者的护理	(388)
第七节	前列腺增生症患者的护理	(391)
第四章	骨外科疾病患者的护理	(394)
第一节	牵引术患者的护理	(394)
第二节	石膏绷带术患者的护理	(396)
第三节	骨折患者的功能锻炼	(398)
第四节	上肢骨折患者的护理	(400)
第五节	下肢骨折患者的护理	(407)
第六节	断肢(指)再植病人的护理	(414)
第七节	手外伤患者的护理	(415)
第八节	周围神经损伤患者的护理	(417)
第九节	脊柱骨折和脊髓损伤患者的护理	(419)
第十节	关节脱位患者的护理	(424)
第十一节	腰椎间盘突出症患者的护理	(428)
第十二节	颈椎病患者的护理	(431)
第十三节	化脓性骨髓炎患者的护理	(432)
第十四节	骨关节结核患者的护理	(434)
第十五节	良性骨肿瘤患者的护理	(437)
第十六节	骨肉瘤患者的护理	(440)
第五章	神经外科疾病患者的护理	(442)
第一节	头皮损伤患者的护理	(442)
第二节	颅骨骨折患者的护理	(443)
第三节	闭合性脑损伤患者的护理	(446)
第四节	颅内肿瘤患者的护理	(450)

第五节 椎管内肿瘤患者的护理	(453)
----------------	-------

第三篇 妇产科疾病患者的护理

第一章 产科疾病患者的护理	(456)
第一节 妊娠期妇女的护理	(456)
第二节 正常分娩妇女的护理	(463)
第三节 产褥期妇女的护理	(469)
第四节 高危妊娠患者的护理	(475)
第五节 流产患者的护理	(482)
第六节 异位妊娠患者的护理	(485)
第七节 子痫患者的护理	(487)
第八节 早产患者的护理	(489)
第九节 前置胎盘患者的护理	(491)
第十节 过期妊娠患者的护理	(493)
第十一节 羊水过多患者的护理	(494)
第十二节 多胎妊娠患者的护理	(495)
第十三节 产力异常患者的护理	(497)
第十四节 产道异常患者的护理	(503)
第十五节 胎位及胎儿发育异常患者的护理	(505)
第十六节 子宫破裂患者的护理	(507)
第十七节 胎膜早破患者的护理	(509)
第十八节 胎盘早期剥离患者的护理	(510)
第十九节 羊水栓塞患者的护理	(512)
第二十节 胎儿窘迫患者的护理	(514)
第二十一节 产后出血患者的护理	(515)
第二十二节 产褥感染患者的护理	(518)
第二章 妇科疾病患者护理	(520)
第一节 外阴部炎症患者的护理	(520)
第二节 阴道炎患者的护理	(522)
第三节 子宫颈炎患者的护理	(526)
第四节 盆腔炎患者的护理	(528)
第五节 功能失调性子宫出血患者的护理	(532)
第六节 闭经患者的护理	(535)
第七节 痛经患者的护理	(539)
第八节 围绝经期综合征患者的护理	(540)
第九节 葡萄胎患者的护理	(542)
第十节 绒毛膜细胞癌患者的护理	(544)
第十一节 子宫颈癌患者的护理	(546)
第十二节 子宫肌瘤患者的护理	(549)
第十三节 子宫内膜癌患者的护理	(551)

第十四节 卵巢肿瘤患者的护理	(554)
----------------	-------

第四篇 儿科疾病患者的护理

第一节 新生儿保健	(559)
第二节 正常足月儿的特点和护理	(563)
第三节 早产儿的特点和护理	(565)
第四节 新生儿颅内出血患者的护理	(567)
第五节 新生儿窒息患者的护理	(568)
第六节 新生儿败血症患者的护理	(571)
第七节 新生儿寒冷损伤综合征患者的护理	(572)
第八节 新生儿破伤风患者的护理	(574)
第九节 急性上呼吸道感染患者的护理	(575)
第十节 小儿肺炎患者的护理	(577)
第十一节 支气管哮喘患者的护理	(579)
第十二节 小儿呼吸衰竭患者的护理	(582)
第十三节 先天性心脏病患者的护理	(584)
第十四节 小儿心功能不全患者的护理	(589)
第十五节 小儿腹泻患者的护理	(591)
第十六节 先天性巨结肠症患者的护理	(594)
第十七节 急性肾小球肾炎患者的护理	(595)
第十八节 肾病综合征患者的护理	(598)
第十九节 小儿贫血患者的护理	(601)
第二十节 急性白血病患者患者的护理	(605)

第五篇 口腔疾病患者的护理

第一节 龋病患者的护理	(609)
第二节 牙髓病和根尖周病患者的护理	(612)
第三节 牙龈病患者的护理	(619)
第四节 牙周炎患者的护理	(623)
第五节 口腔单纯性疱疹患者的护理	(626)
第六节 口腔念珠菌病患者的护理	(627)
第七节 复发性阿弗他溃疡患者的护理	(629)
第八节 天疱疮患者的护理	(631)
第九节 口腔白斑病患者的护理	(632)
第十节 口腔扁平苔藓患者的护理	(633)
第十一节 下颌第三磨牙冠周炎患者的护理	(635)
第十二节 颌面部间隙感染患者的护理	(636)
第十三节 涎腺肿瘤患者的护理	(638)
第十四节 口腔颌面部囊肿患者的护理	(639)
第十五节 口腔颌面部良性肿瘤患者的护理	(641)
第十六节 口腔颌面部恶性肿瘤患者的护理	(643)

第一篇 内科护理

第一章 呼吸系统疾病患者的护理

第一节 支气管哮喘患者的护理

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-支气管变态反应性炎症性疾病,简称哮喘。临床主要表现为反复发作性喘息、气急、胸闷或咳嗽等症状。哮喘是一种常见病,我国哮喘平均患病率为1%~4%。本病可以累及不同年龄组人群,但约半数病人从12岁以前起病,病程长达十几年。

一、病因

本病病因十分复杂,许多因素参与其中。患者个体变应性体质及环境因素的影响是发病的危险因素。哮喘与多基因遗传有关,同时受环境因素的影响。支气管哮喘大致可分为两大类:①外源性哮喘:常于幼年发病,有明显的对多种过敏源的过敏史。多数认为有特异性体质的患者吸入过敏原即可产生反应素,进一步引起支气管痉挛。常见的过敏原有花粉、尘螨、真菌孢子等;进食鱼、虾、牛奶、蛋类;接触青霉素等过敏药物。②内源性哮喘:常见于成年人,多由呼吸道感染、寒冷空气、刺激性气体及其他生物、物理、化学、运动、遗传或精神神经因素引起。气道炎症学说是近年来公认的最重要的哮喘发病机制。

二、发病机制

1. 免疫学机制 体液免疫和细胞免疫均参与哮喘的发病。抗原通过抗原递呈细胞激活T细胞,活化的辅助性T细胞产生白细胞介素等进一步激活B淋巴细胞,后者合成特异性IgE,并结合肥大细胞和嗜碱性粒细胞等表面的IgE受体。若变应原再次进入体内,可与结合在细胞表面的IgE交联,使该细胞合成并释放多种活性介质导致平滑肌收缩、粘液分泌增加和炎症细胞浸润等。同时炎症细胞又可分泌多种介质,使气道病变加重,产生哮喘的临床症状,这是一个典型的变态反应过程。

2. 气道炎症 气道慢性炎症被认为是哮喘的本质。气道炎症使Th2细胞分泌的细胞因子可以直接激活肥大细胞、嗜酸性粒细胞及肺泡巨噬细胞等,使之在气道浸润。这些细胞可以分泌出50多种炎症介质和25种以上的细胞因子,构成了一个与炎症细胞相互作用的复杂网络,使气道反应性增高,气道平滑肌收缩,粘液分泌增加。

3. 气道高反应性 表现为气道对各种刺激因子出现过强或过早的收缩反应,是哮喘发生发展的另一个重要因素。气道炎症是导致气道高反应性的重要机制之一,当气道受到变应原刺激后,由于炎症细胞、炎症介质和细胞因子的参与,气道上皮的损害和神经末梢的裸露等而导致气道高反应性。气道高反应性常有家族倾向,受遗传因素的影响,为支气管哮喘患者的共同病理生理特征。

4. 神经机制 神经因素也被认为是哮喘发病的重要环节。支气管受复杂的自主神经支配。支气管哮喘与 β -肾上腺素受体功能低下和迷走神经张力亢进有关,并可能存在 α -肾上

腺素能神经的反应性增加。NANC能释放舒张支气管平滑肌的神经介质(如血管活性肠肽、一氧化氮)及收缩支气管平滑肌的介质(如P物质、神经激肽),两者平衡失调,则可引起支气管平滑肌收缩。

三、临床表现

(一)症状 典型的支气管哮喘临床表现为反复发作性喘息,大多有季节性,日轻夜重,在夜间或凌晨发作或加重是哮喘的特征之一。常与吸入外源性变应原有关。

1. 外源性哮喘 多数病人有明显的过敏原接触史,发作时多有鼻痒、喷嚏、流涕和干咳等,继而出现带哮鸣音的呼气性呼吸困难和胸闷等。患者常被迫采取坐位,严重者出现紫绀。发作常维持数分钟至数小时,有时可自行缓解。

2. 内源性哮喘 最常见者为感染性哮喘,因病毒、细菌或真菌等感染引起支气管炎,引起咳嗽、咳痰,逐渐出现哮喘。其次为药物性哮喘,如阿斯匹林、消炎痛。空气污染、职业性粉尘和烟雾可致职业性哮喘。有些儿童和青少年在剧烈运动后可发生运动性哮喘。有的情绪激动、大笑时亦可诱发哮喘。非典型的支气管哮喘可表现为发作性胸闷或顽固性咳嗽。咳嗽变异性哮喘以顽固性咳嗽为唯一的临床表现,无喘息症状。因临床表现不典型易发生误诊。

3. 混合性哮喘 各种因素互相作用,使症状表现不典型,较复杂,哮喘可长年发作,无缓解季节。

4. 哮喘持续状态 严重哮喘发作持续24小时以上者。由于发作时间较久,容易引起缺氧和二氧化碳潴留,产生严重后果。

(二)体征 发作时胸廓胀满,呼气期两肺广泛哮鸣音,呼气音延长。长期发作者可有肺气肿征。合并感染时可闻及干、湿罗音。

四、辅助检查

1. 痰液检查 如患者无痰可通过高渗盐水超声雾化诱导痰方法进行检查。涂片在显微镜下可见较多嗜酸性粒细胞。

2. 呼吸功能检查 ①通气功能检测:在哮喘发作时呈阻塞性通气功能障碍,呼气流速指标显著下降,第1秒用力呼气容积(FEV_1)、第1秒用力呼气容积占用力肺活量比值($FEV_1/FVC\%$)、最大呼吸中期流速(MMEF)以及呼气峰值流速(PEF)均减少。肺容量指标中用力肺活量减少、残气量增加、功能残气量增加,残气占肺总量百分比增高。②支气管激发试验(BPT):用以测定气道反应性。常用吸入激发剂为乙酰甲胆碱、组胺。吸入激发剂后其通气功能下降、气道阻力增加。运动亦可诱发起气道痉挛,使通气功能下降。激发试验只适用于 FEV_1 在正常预计值的70%以上的患者。③支气管舒张试验(BDT):用以测定气道气流受限的可逆性。常用吸入型的支气管舒张药有沙丁胺醇、特布他林等,如 FEV_1 较用药前增加 $>15\%$,且其绝对值增加 $>200ml$,则为舒张试验阳性。

3. 动脉血气分析 哮喘发作时由于气道阻塞且通气分布不均,可致肺泡-动脉血氧分压差增大;严重发作时可有缺氧。如重症哮喘,气道阻塞严重,缺氧加重并出现 CO_2 潴留,表现呼吸性酸中毒。如缺氧明显,可合并代谢性酸中毒。

4. 胸部X线检查 在哮喘发作早期可见两肺透亮度增加,呈过度充气状态;在缓解期多无明显异常。如并发呼吸道感染,可见肺纹理增加及炎性浸润阴影。

5. 特异性变应原的检测 哮喘患者大多数为变应性体质,对众多的变应原和刺激物敏

感。测定变应性指标结合病史有助于对患者的病因诊断和避免或减少对该致病因素的接触。皮肤变应原测试用于指导避免变应原接触和脱敏治疗,临床较为常用。需根据病史和当地生活环境选择可疑的变应原进行检查,可通过皮肤点刺等方法进行。皮试阳性提示患者对该过敏原过敏。

五、治疗

哮喘的防治原则是消除病因,控制症状,减少发作,巩固治疗,防止复发,尽可能维持肺功能正常,提高生活质量。

(一)消除病因 外源性变应原是诱发哮喘的重要因素。因此,查明并尽快避免或消除引起哮喘发作的各种诱发因素极为重要,这是防治哮喘最有效的方法。

(二)药物治疗 治疗支气管哮喘的药物主要分为两类:

1. 缓解哮喘发作 此类药的主要作用为舒张支气管。

(1) β_2 肾上腺素受体激动剂(简称 β_2 受体激动剂) 主要通过作用于呼吸道的 β_2 受体,激活腺苷酸环化酶,使细胞内的环磷腺苷含量增加,游离 Ca^{2+} 减少,从而松弛支气管平滑肌,是控制哮喘急性发作的首选药物。常用的短效 β_2 受体激动剂有沙丁胺醇、特布他林和非诺特罗,作用时间约为4~6小时。长效 β_2 受体激动剂有福莫特罗、沙美特罗及丙卡特罗,作用时间为10~12小时。长效 β_2 激动剂尚具有一定的抗气道炎症,增强粘液-纤毛运输功能的作用。用药方法可采用吸入,包括定量气雾剂(MDI)吸入、干粉吸入、持续雾化吸入等,也可采用口服或静脉注射。首选吸入法,因药物吸入气道直接作用于呼吸道,局部浓度高且作用迅速,所用剂量较小,全身性不良反应少。常用剂量为沙丁胺醇或特布他林MDI,每天3~4次,每次1~2喷。通常5~10分钟即可见效,可维持3~6小时。长效 β_2 受体激动剂如福莫特罗4.5 μ g,每天2次,每次1喷,可维持12小时。儿童或重症患者可在MDI上加贮雾瓶,雾化释出的药物在瓶中停留数秒,患者可从容吸入,并可减少雾滴在口咽部沉积引起刺激。干粉吸入方法较易掌握。持续雾化吸入多用于重症和儿童患者,使用方法简单易予配合。如沙丁胺醇5mg稀释在5~20ml溶液中雾化吸入。沙丁胺醇或特布他林一般口服用法为2.5mg,每日3次,15~30分钟起效,但心悸、骨骼肌震颤等不良反应较多。 β_2 激动剂的缓释型及控释型制剂疗效维持时间较长,用于防治反复发作性哮喘和夜间哮喘。注射用药,用于严重哮喘,一般每次用量为沙丁胺醇0.5mg,易引起心悸,只在其它疗法无效时使用。

(2)抗胆碱药 抗胆碱药如异丙托溴胺为胆碱能受体(M受体)拮抗剂,可以阻断节后迷走神经通路,降低迷走神经兴奋性而起舒张支气管作用,并能减少痰液分泌。与 β_2 受体激动剂联合吸入有协同作用,尤其适用于夜间哮喘及多痰的患者。可用MDI,每日3次,每次25~75 μ g或用100~250 μ g/ml的溶液持续雾化吸入。约10分钟起效,维持4~6小时。不良反应少,少数患者有口苦或口干感。近年发展的选择性 M_1 、 M_3 受体拮抗剂如泰乌托品(噻托溴胺)作用更强,持续时间更久(可达24小时),不良反应更少。

(3)茶碱类 茶碱类除能抑制磷酸二酯酶,提高平滑肌细胞内的cAMP浓度外,还能拮抗腺苷受体;刺激肾上腺分泌肾上腺素,增强呼吸肌的收缩;增强气道纤毛清除功能和抗炎作用。是目前治疗哮喘的有效药物。茶碱与糖皮质激素合用具有协同作用。口服给药包括氨茶碱和控(缓)释茶碱,后者因其昼夜血药浓度平稳,不良反应较少,且可维持较好的治疗

浓度,平喘作用可维持 12~24 小时,可用于控制夜间哮喘。一般剂量每日 6~10mg/kg,用于轻~中度哮喘。静脉注射氨茶碱首次剂量为 4~6mg/kg,注射速度不超过 0.25mg/(kg·min),静脉滴注维持量为 0.6~0.8mg/(kg·h),日注射量一般不超过 1.0g,静脉给药主要应用于重、危症哮喘。

茶碱的主要不良反应为胃肠道症状(恶心、呕吐)、心血管症状(心动过速、心律失常、血压下降)及多尿,偶可兴奋中枢,严重者可引起抽搐乃至死亡。合用西咪替丁(甲氰咪胍)、喹诺酮类、大环内酯类药物等可影响茶碱代谢而使其排泄减慢,应减少用药量。

2. 控制哮喘发作 此类药物主要治疗哮喘的气道炎症。

(1)糖皮质激素 糖皮质激素是当前控制哮喘发作最有效的药物。主要作用机制是抑制炎症细胞的迁移和活化;抑制细胞因子的生成;抑制炎症介质的释放;增强平滑肌细胞 β_2 受体的反应性。吸入治疗是目前长期抗炎治疗哮喘的最常用方法。常用吸入药物有倍氯米松(BDP)、布地奈德、氟替卡松、莫米松等,后二者生物活性更强,作用更持久。通常需规律吸入一周以上方能生效。根据哮喘病情,吸入剂量(BDP 或等效量其他糖皮质激素)在轻度持续者一般 200~500 μ g/d,中度持续者一般 500~1000 μ g/d,重度持续者一般 >1000 μ g/d(氟替卡松剂量减半)。长期使用剂量较大(>1000 μ g/d)者应注意预防全身性不良反应,如肾上腺皮质功能抑制、骨质疏松等。为减少吸入大剂量糖皮质激素的不良反应,可与长效 β_2 受体激动剂、控释茶碱或白三烯受体拮抗剂等联合使用。口服制剂如泼尼松、泼尼松龙用于吸入糖皮质激素无效或需要短期加强的患者。起初 30~60mg/d,症状缓解后逐渐减量。重度或严重哮喘发作时应及早应用琥珀酸氢化可的松,注射后 4~6 小时起作用,常用量 100~400mg/d,或甲泼尼松(甲基强的松龙)80~160mg/d,起效时间更短(2~4 小时)。地塞米松因在体内半衰期延长、不良反应较多,宜慎用,一般 10~30mg/d。症状缓解后逐渐减量,然后改口服或吸入制剂维持。

(2)LT 调节剂 通过调节 LT 的生物活性而发挥抗炎作用。同时也具有舒张支气管平滑肌的作用。常用半胱氨酰 LT 受体拮抗剂,如扎鲁司特 20mg,每日 2 次,或孟鲁司特 10mg,每天 1 次。不良反应通常较轻微,主要是胃肠道症状,少数有皮疹、血管性水肿、转氨酶升高,停药后可恢复正常。

(3)色甘酸钠及尼多酸钠 是非糖皮质激素抗炎药物。可部分抑制 IgE 介导的肥大细胞释放介质,对其他炎症细胞释放介质亦有选择性抑制作用。能预防变应原引起速发和迟发反应。色甘酸钠雾化吸入 3.5~7mg 或干粉吸入 20mg,每日 3~4 次。本品体内无积蓄作用,少数病例可有咽喉不适、胸闷、偶见皮疹,孕妇慎用。

(4)其他药物 酮替酚和新一代组胺 H_1 受体拮抗剂阿司咪唑、曲尼斯特、氯雷他定在轻症哮喘和季节性哮喘有一定效果,也可与 β_2 受体激动剂联合用药。

(三)急性发作期的治疗 急性发作期治疗目的是尽快缓解气道阻塞,纠正低氧血症,恢复肺功能,预防进一步恶化或再次发作,防止并发症。

1. 轻度 每日定时吸入糖皮质激素(200~500 μ gBDP)。出现症状时吸入短效 β_2 受体激动剂,可间断吸入。效果不佳时可加用口服 β_2 受体激动剂控释片或小量茶碱控释片(200mg/d),或加用抗胆碱药如异丙托溴胺气雾剂吸入。

2. 中度 吸入剂量一般为每日 500~1000 μ gBDP;规则吸入 β_2 受体激动剂或联合抗胆

碱药吸入或口服长效 β_2 受体激动剂。亦可加用口服 LT 拮抗剂,若不能缓解,可持续雾化吸入 β_2 受体激动剂(或联合用抗胆碱药吸入),或口服糖皮质激素($<60\text{mg/d}$)。必要时可用氨茶碱静脉注射。

3. 重度至危重度 持续雾化吸入 β_2 受体激动剂,或合并抗胆碱药;或静脉滴注氨茶碱或沙丁胺醇,加用口服 LT 拮抗剂。静脉滴注糖皮质激素如琥珀酸氢化可的松或甲泼尼龙或地塞米松。待病情得到控制和缓解后(一般 3~5 天),改为口服给药。注意维持水、电解质平衡,纠正酸碱失衡,当 $\text{pH}<7.20$,且合并代谢性酸中毒时,应适当补碱;给予氧疗,如病情恶化缺氧不能纠正时,进行机械通气。

四、哮喘的长期治疗 一般哮喘经过急性期治疗症状得到控制,但哮喘的慢性炎症病理生理改变仍然存在,因此,必须制定哮喘的长期治疗方案。根据哮喘的病情程度制定合适的长期治疗方案。

1. 间歇至轻度持续 根据个体差异吸入 β_2 受体激动剂或口服 β_2 受体激动剂以控制症状。小剂量茶碱口服也能达到疗效。亦可每日定量吸入小剂量糖皮质激素($\leq 500\mu\text{g/d}$)。在运动或与环境已知抗原接触前吸入 β_2 受体激动剂、色甘酸钠或口服 LT 调节剂。

2. 中度持续 每天定量吸入糖皮质激素($500\sim 1000\mu\text{g/d}$)。按需吸入 β_2 受体激动剂,效果不佳时加用吸入型长效 β_2 受体激动剂,口服 β_2 受体激动剂控释片、口服小剂量控释茶碱或 LT 拮抗剂等,亦可加用吸入抗胆碱药。

3. 重度持续 每日吸入糖皮质激素 $>1000\mu\text{g/d}$ 。应规律吸入 β_2 受体激动剂或口服 β_2 受体激动剂、茶碱控释片,或 β_2 受体激动剂联用抗胆碱药,或加用 LT 拮抗剂口服,若仍有症状,需规律口服泼尼松或泼尼松龙,长期服用者,尽可能将剂量维持于 $\leq 10\text{mg/d}$ 。

以上方案为基本原则,但必须个体化,联合应用,以最小的剂量、最简单的联合、最少的不良反应达到最佳控制症状为原则。每 3~6 个月对病情进行一次评估,然后再根据病情进行调整治疗方案。

五、免疫疗法 分为特异性和非特异性两种,前者又称脱敏疗法(或称减敏疗法)。由于有 60% 以上的哮喘发病与特异性变应原有关,采用特异性变应原(如螨、花粉、猫毛等)作定期反复皮下注射,剂量由低至高,以产生免疫耐受性,使患者脱(减)敏。例如采用标化质量(SQ)单位的变应原疫苗,起始浓度为 100SQ-U/ml ,每周皮下注射一次,15 周达到维持量,治疗 1~2 年,若治疗反应良好,可坚持 3~5 年。脱敏治疗的局部反应发生率约 5%~30% (皮肤红肿、风团、瘙痒等),全身反应包括荨麻疹、结膜炎、鼻炎、喉头水肿、支气管痉挛以及过敏性休克等。非特异性免疫疗法,如注射卡介苗、转移因子、疫苗等生物制品抑制变应原反应的过程,有一定疗效。目前采用基因工程制备的人重组抗 IgE 单克隆抗体治疗中重度变应性哮喘,已取得较好效果。

六、护理评估

1. 评估病人起病情况及症状特点 了解有无支气管哮喘发作的诱因;发作前有无前驱症状:如出现鼻咽痒、喷嚏、流涕、眼痒、流泪、咳嗽等粘膜过敏症状;症状程度和持续时间;有无呼吸浅快、发作性呼气性呼吸困难、端坐呼吸,是否伴有哮鸣音、咳嗽、咳痰;有无发绀,哮喘是自行缓解还是经治疗后缓解,有无缓解后再次发作或经一般治疗不能缓解。

2. 既往史和治疗情况 了解病人既往有无呼吸道疾病史、食物和药物过敏史;有无家族

遗传史;做过何种检查和治疗,治疗的效果如何,哮喘发作的缓解因素,是否自行缓解。

3. 评估病人的心理社会状况 哮喘的发生与身体状况、情绪及环境刺激因素有关,病人急性发作时易产生紧张、焦虑心理,甚至出现恐惧、濒死感,导致发作-紧张-发作的恶性循环;而缓解期症状的改善,病人忽视对疾病的预防。长期患病可产生抑郁、悲观、失望、对治疗失去信心,社会家庭地位降低感。评估病人家属对疾病知识的了解程度、对病人的关心程度、经济状况和社区卫生状况。

七、护理措施

1. 避免诱因,缓解呼吸困难 ①环境适宜:保持室内清洁、通风和适宜温度、湿度,避免接触变应原如花、草、皮毛、烟及刺激性物品、气体,病室清洁和消毒采用湿式或吸尘打扫,避免用刺激性气味强的消毒液。②休息与体位:发作时取舒适的半卧位、坐位休息,以减少体力消耗。③饮食护理:选择能提供足够热量、清淡、易消化的饮食,避免进食可能诱发哮喘的食物如鱼、虾、蟹、奶、蛋等。④合理氧疗:根据病人缺氧的状况调节氧流量,一般流量2~5L/min,选用双侧鼻导管或面罩吸氧,重症哮喘伴有二氧化碳潴留宜给予持续低流量吸氧,缺氧严重者,应做好气管插管或气管切开和使用机械通气的准备。

2. 促进排痰,保持呼吸道通畅 ①补充水分:根据病人失水和心脏情况鼓励病人多饮水以稀释痰液,重症者予以静脉补液。②雾化吸入:可用生理盐水加入祛痰剂、支气管解痉剂、抗生素等药物雾化吸入,以湿化气道、稀释痰液,以利排痰。③促进排痰:指导病人进行有效咳嗽,无效者可用负压吸引器吸痰。有效咳嗽训练的方法:病人坐位,双脚着地,双手环抱一枕头于腹部,上身略向前倾;先做3~5次深而慢的腹式呼吸,深吸气末屏气,缩唇经口将气体呼出;再深吸一口气,屏气3~5分钟,张口连咳3声将痰液咳出,咳嗽时收缩腹肌,腹壁内收或用自己的手按压上腹部,帮助咳嗽。停止咳嗽后,缩唇将余气尽量呼出。再缓慢深吸气,重复以上动作。连做2~3次后,休息和正常呼吸几分钟再重新开始。

3. 减少恐惧心理 哮喘发作时病人常出现烦躁、紧张、焦虑、恐惧等心理反应,可诱发和加重呼吸困难,应向病人解释,使病人保持心情平静。教会病人减轻恐惧的放松技术,如缓慢地深呼吸,全身肌肉放松,多与病友交流,听音乐、看书、读报、把自己感受发泄出来等。

4. 用药护理 ① β 受体激动剂:指导病人按需间歇使用,应避免长期、单一使用,以免产生耐药现象。注意观察药物副作用,少数病人出现心动过速、骨骼肌震颤、头痛、烦躁、失眠等反应,调整剂量或用药一段时间后症状可消失,大剂量时可出现高血糖、低血钾症。严重心脏病、高血压、甲亢等慎用,老年病人及对良受体激动剂敏感者宜先试用小剂量。②茶碱类:氨茶碱的主要毒性反应为恶心、呕吐、心动过速、心律失常,血压下降,严重时抽搐甚至死亡。用药前应了解病人茶碱的使用情况,用药期间最好能监测其血药浓度,及时调整茶碱用量。静脉注射浓度不宜过高,速度不宜过快,注射时间应在10min以上,以防中毒症状发生。影响茶碱代谢的因素较多,如发热、妊娠、心、肝、肾功能不全以及合用西咪替丁、大环内酯类等药物,均可影响茶碱代谢而使其排泄减慢,应注意观察。③肾上腺糖皮质激素:部分病人吸入激素后局部副作用有声音嘶哑、口咽部念珠菌感染或呼吸道不适等,指导病人每次吸药后用清水充分漱口,使口咽部无药物残留可减少局部副作用。如长期大量应用可能引起骨质疏松、向心性肥胖、消化性溃疡、高血压、糖尿病、生长抑制等全身副作用,指导病人使用小剂量肾上腺糖皮质激素联合长效良受体激动剂或控释茶碱,以减少肾上腺糖皮质激素的副作用。④色甘酸钠:吸入时少数病人有咽部刺激感、咳嗽、胸部紧迫感及恶心,偶见皮