

药学中职模块化教学“十二五”重点教材

YAOPIN YINGYONG JICHU

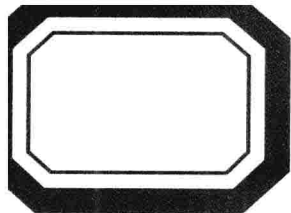
药品应用基础(上)

主编 李 杰



第二军医大学出版社

Second Military Medical University Press



模块化教学“十二五”重点教材

药品应用基础

(上)

主 编 李 杰

副主编 谈如蓝

编写者 李 杰 谈如蓝 朱 晔

毛娜娜 沈延婷

第二军医大学出版社

内 容 简 介

《药品应用基础》是一门融合了《人体解剖生理学》、《常见病防治》和《药理学》等医药相关学科的专业综合课程。本书以常见病防治模块化教学为主线,将正常人体、常见疾病和治疗方案按照系统划归为9个模块,在每一模块中分别详细阐述相应解剖生理知识、疾病知识概念、化学治疗药物等。可供药学、药品营销等相关专业使用,也可作为医药行业从业人员继续教育的教材。

图书在版编目(CIP)数据

药品应用基础/李杰主编. —上海: 第二军医大学出版社, 2011. 2

ISBN 978 - 7 - 5481 - 0139 - 0

I. ①药… II. ①李… III. ①药物-应用-教材
IV. ①R97

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 242471 号

药品应用基础 (上)

主编 李 杰

第二军医大学出版社出版发行

上海市翔殷路 800 号 邮政编码: 200433

电话/传真: 021 - 65493093

<http://www.smmup.cn>

全国各地新华书店经销

江苏句容排印厂印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 24 字数: 510 千字

2011 年 2 月第 1 版 2011 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5481 - 0139 - 0/R · 944

上册定价: 21.00 元

为了适应职业教育快速发展和教学改革的需要,更好地培养服务于生产一线的实用型、应用型药学专业人才,改变目前课堂教学和企业实际相脱离的实际教学问题,解决《人体解剖生理学》、《药理学》和《常见病防治》三门课程前后衔接问题;根据学校校本教材课程建设的要求,为了使药学专业人员更好地了解药品应用的基本知识,在借鉴其他专家学者编写的专业教材的基础上,我们结合学生实际情况,编写了这部模块化教学系列教材《药品应用基础》。

本教材将《人体解剖生理学》、《常见病防治》和《药理学》三门课程有机结合在一起,以药品零售上遇到的一些常见疾病为主线,按神经、运动、皮肤系统,心血管系统,呼吸系统,循环系统,泌尿系统,消化系统,内分泌系统这七大人体解剖学系统分块,在每一模块中分别详细阐述相应解剖生理知识,再加上疾病知识概念、化学治疗药物,共分成九大教学模块。

为方便学生使用,我们特将9个教学模块分为上、中、下3个分册,并按教学进行的先后顺序安排在3个学期分别讲授。每一分册均有附录,其中附药品零售企业中销售最好的药物的说明书,从而形成一个完整的教材体系。

本教材可供药学、药品营销等相关专业使用,也可作为医药行业从业人员继续教育的教材。

由于编写时间短促,经验不足,因而在内容和形式上难免有不妥之处,恳请各位同仁和广大读者提出宝贵意见。

编 者

2010年10月

上册导言

《药品应用基础》上册主要包括 3 个教学模块,分别是药品应用基础知识及概念模块、化学治疗药物模块、呼吸系统概论模块。其中模块一“药品应用基础知识及概念”的主要内容为《药品应用基础》所涉及的基础知识和基本概念,包括健康和疾病的基本内容、免疫学基础知识、人体解剖生理学的基础知识、药理学总论。模块二“化学治疗药物”主要阐述化学治疗药物的相关知识及具体药物。因化学治疗药物在日常工作和生活中具重要地位,故单独成为一个模块。模块三“呼吸系统概论”主要阐述呼吸系统的构成、相关常见疾病以及常用药物。

模块一 药品应用基础知识及概念

第一部分 绪论	(1)
一、药品应用基础的研究内容	(1)
二、医药的发展	(1)
三、本课程与其他课程的关系	(2)
第二部分 疾病概论与免疫学基础	(3)
一、疾病概述	(3)
(一) 健康	(3)
(二) 疾病	(3)
二、免疫学基础	(13)
(一) 免疫概述	(13)
(二) 抗原	(14)
(三) 抗体	(15)
(四) 免疫应答	(16)
第三部分 人体解剖生理学基础	(17)
一、概述	(17)
(一) 人体解剖生理学的研究对象和任务	(17)
(二) 人体解剖学标准姿势和基本术语	(17)
(三) 人体生理学研究的 3 个水平	(19)
(四) 机体的内环境和稳态	(20)
(五) 生命活动的基本特征	(20)
(六) 生理功能的调节	(21)
二、细胞的结构和功能	(22)
(一) 细胞膜	(22)
(二) 细胞质	(24)
(三) 细胞核	(27)
三、组织的结构和功能	(27)
(一) 上皮组织	(27)
(二) 结缔组织	(29)
(三) 肌组织	(30)

(四) 神经组织	(31)
第四部分 药理学基础	(34)
一、药理学总论	(34)
(一) 药理学的性质与任务	(34)
(二) 药物与药理学的发展史	(34)
(三) 药理学在新药研究与开发中的作用	(35)
(四) 处方药与非处方药	(35)
二、药物效应动力学	(37)
(一) 药物的基本作用和效应	(37)
(二) 药物剂量与量效关系	(38)
三、药物代谢动力学	(42)
(一) 药物的体内过程	(42)
(二) 体内药量变化的时间过程	(45)
四、影响药物作用的因素及合理用药	(45)
(一) 影响药物作用的因素	(45)
(二) 合理用药原则	(47)

模块二 化学治疗药物

第一部分 概论	(49)
一、名词和术语	(49)
二、抗菌药作用机制	(50)
三、细菌的耐药性	(51)
四、抗菌药的合理使用	(52)
第二部分 抗生素	(54)
一、 β -内酰胺类抗生素	(54)
(一) 抗菌机制及细菌耐药性	(54)
(二) 青霉素类	(54)
(三) 头孢菌素类	(57)
(四) 非典型 β -内酰胺类抗生素	(59)
二、大环内酯类、林可霉素类及其他抗生素	(60)
(一) 大环内酯类抗生素	(60)
(二) 林可霉素及克林霉素	(61)
(三) 万古霉素及去甲万古霉素	(62)
三、氨基糖苷类抗生素及多黏菌素	(62)
(一) 氨基糖苷类抗生素	(62)

(二) 多黏菌素类	(65)
四、四环素类及氯霉素	(66)
(一) 四环素类	(66)
(二) 氯霉素	(68)
第三部分 人工合成抗菌药	(71)
一、喹诺酮类药物	(71)
(一) 喹诺酮类药物概述	(71)
(二) 各种喹诺酮类药特点	(71)
(三) 应用注意事项	(73)
二、磺胺类药	(73)
三、其他合成抗菌药	(75)
(一) 甲氧苄啶	(75)
(二) 硝基呋喃类药	(75)
第四部分 抗真菌药	(76)
一、灰黄霉素	(76)
二、两性霉素 B	(76)
三、制霉菌素	(77)
四、咪唑类抗真菌药	(77)
五、氟胞嘧啶	(78)
第五部分 抗病毒药	(79)
第六部分 抗结核病药	(80)

模块三 呼吸系统概论

第一部分 呼吸系统解剖生理	(83)
一、呼吸道	(83)
(一) 鼻	(83)
(二) 咽	(84)
(三) 喉	(84)
(四) 气管和支气管	(84)
(五) 呼吸道的功能	(85)
二、肺	(86)
(一) 肺的形态和分叶	(86)
(二) 肺门与肺根	(87)
三、胸膜	(87)
四、纵隔	(87)

五、呼吸	(87)
(一) 肺通气	(88)
(二) 呼吸气体的交换	(91)
六、呼吸运动的调节	(95)
(一) 呼吸中枢	(95)
(二) 呼吸的反射性调节	(95)
(三) 化学因素对呼吸的调节	(96)
第二部分 呼吸系统常见疾病	(99)
一、急性上呼吸道感染	(99)
二、流行性感冒	(101)
三、急性气管-支气管炎	(102)
四、慢性支气管炎	(103)
五、支气管哮喘	(104)
六、肺炎	(106)
(一) 总论	(106)
(二) 肺炎链球菌肺炎	(107)
七、肺结核	(109)
第三部分 主要作用于呼吸系统的药物	(112)
一、镇咳药	(112)
二、祛痰药	(112)
三、平喘药	(113)
(一) 肾上腺素受体激动药	(113)
(二) 茶碱	(114)
(三) M 胆碱受体阻断药	(116)
(四) 肾上腺皮质激素	(116)
(五) 肥大细胞膜稳定药	(116)

的简陋救助法,如创伤、骨折、脱臼的治疗;同时人类开始认识了动物的营养价值,动物药也随着出现;畜牧经济又使牧人观察到植物对动物的作用,从而又促进了对植物药的认识。奴隶的劳动使劳动分工成了可能,也为文化和科学的进一步的发展创造了条件,在奴隶社会开始有了“职业医生”的出现。此后,埃及医学、印度医学、巴比伦医学和中国医学都蓬勃发展起来。因此医药知识的起源是人类集体经验的积累,是在与疾病斗争中产生的。

近代医学是指文艺复兴以后逐渐兴起的医学,一般包括 16~19 世纪的欧洲医学。16 世纪,欧洲医学摆脱了古代权威的束缚,开始独立发展,其主要成就是人体解剖学的建立。维萨里根据直接的观察完成了人体解剖学教科书的写作,1543 年,他将工作中积累起来的材料整理成书,公开发表,这本书就是《人体构造论》。这既表明一门古老的学科在新的水平上复活,又标志着医学新征途的开始。17 世纪,哈维最先在科学研究中应用活体解剖的实验方法,直接观察动物机体的活动,并于 1628 年发表了著作《心脏运动论》。至 18 世纪,医学家已经解剖了无数尸体,对人体的正常构造有了清晰的认识,并在这基础上有可能认识到若干异常的构造;同期临床医学教学兴盛起来,莱顿大学在医院中设立了教学病床。19 世纪初,细胞学说被提出来;到中叶,德国病理学家菲尔肖倡导细胞病理学,将疾病研究深入到细胞层次;药理学方面,一些植物药的有效成分先后被提取出来,例如,1806 年,由鸦片中提取出吗啡;1819 年,由金鸡纳树皮中提取出奎宁。至 19 世纪中叶,尿素、氯仿等已能合成。1859 年,水杨酸盐类解热镇痛药合成成功。19 世纪末,精制成阿司匹林,其后各种药物的合成、精制不断得到发展。以后,人们开始研究药物的性能和作用。以临床医学和生理学为基础,以动物实验为手段,产生了实验药理学。

到了 20 世纪,医学的发展日益加速,医学科研人员持续增加,物理、化学和工程部门也不断为医学研究提供了现代化的基础理论、技术和工具,特别是出现了学科间的交融并进和多学科协作研究专题的局面,在生理、病理、药物、治疗和转归等各方面研究中重大成果层出不穷。

三、本课程与其他课程的关系

药品应用基础主要提供给将来从事药品研究、生产及销售工作的学生或工作人员学习。并且,药品应用基础的学习也能为将来学习微生物学、生物化学、药物化学等其他专业课程打好基础。因此,本课程是现代医药学的专业课,也是基础课。

在本课程的学习过程中,学生必须随时关注医药学科的最新动向,了解医药相关的其他知识,这样不仅能深刻地理解课程要点,而且有助于将书本知识运用到实际生活与工作中。

第二部分 疾病概论与免疫学基础

一、疾病概述

(一) 健康

1. 基本概念

(1) 健康 世界卫生组织(WHO)指出:健康是指人在身体上、精神上和社会活动上处于完全良好的状态。这个定义不仅谈到了身体的健康,同时也强调了人作为社会一分子的心理上的健康。因此一个人的健康包括四方面的内容:一是身体健康;二是心理健康;三是道德健康;四是必须具有进行有效活动和劳动的能力,能与环境保持协调关系。

健康的标准也不是绝对的,不同的群体、不同的年龄阶段,健康的标准也是有差异的。随着社会的发展和进步,健康水平的内涵也处于一个不断发展过程中。

(2) 亚健康 亚健康是人体处于健康与疾病之间的过渡阶段,在身体和心理上没有疾病,但主观上却有许多不适症状表现和心理体验。

亚健康状态是身体发出的一个信号,提醒人们该注意健康了。亚健康状态是无器质性病变的一些功能性改变,又称第三状态或“灰色状态”。因其主诉症状多种多样,又不固定,也被称为“不定陈述综合征”。

造成亚健康的主要因素有以下几种:一是人的身体素质所决定,体内过早出现老化现象,表现出体力不足、身体免疫功能降低;二是身体的周期变化带来的亚健康症状,女性在月经来潮前的烦躁不安、不计后果的激动等,男性则在遇到挫折、工作不顺利时所表现的力不从心状态;三是由于过度劳累造成的精力、体力透支,面对工作无力应对、无力抗争,精神疲惫所表现的消极悲观等;四是心脑血管及其他慢性病的前期、恢复期和手术后康复期出现的种种不适。

2. 危害健康的因素 危害人类健康的因素很多,如人们的精神状态、劳动和生活条件、吸烟、酗酒、外伤、化学毒物、病原微生物、寄生虫、营养物质缺乏、免疫缺陷、遗传因素等,此外,心理因素对健康的影响显得日益明显。

(二) 疾病

1. 基本概念 疾病是一个极其复杂的过程,许多情况下,从健康到疾病是一个由量变到质变的过程。当外界致病因素作用于细胞,达到一定强度或持续一定时间,也就是说,致病因素有了一定量的积累就会引起细胞的损伤,这个被损伤的细胞出现形态结构改变和功能代谢紊乱。

随着细胞损伤程度的加重,由这些被损伤细胞所组成的组织、器官就会发生功能和代

谢紊乱,最后导致机体的稳态被打破,出现各种症状、体征(如肝、脾肿大,心脏杂音等)以及社会行为(如劳动、人际交往等)的异常,这一过程称为疾病,即疾病是在致病因素作用下机体发生细胞-组织-器官-系统的损害,及至最后发生功能代谢紊乱的过程。

根据目前对疾病的认识,可将其概念归纳如下:疾病是机体在一定病因的损害性作用下,因自稳调节紊乱而发生的异常生命活动过程。在多数疾病,机体对病因所引起的损害会产生一系列抗损害反应。自稳调节的紊乱、损害和抗损害反应,表现在疾病过程中为各种复杂的功能、代谢和形态结构的异常变化,而这些变化又可使机体各器官系统之间以及机体与外界环境之间的协调关系发生障碍,从而引起各种症状、体征和行为异常,特别是对环境适应能力和劳动能力的减弱,甚至丧失。

2. 病因

(1) 外界致病因素

1) 生物因素:各种病原微生物(如病毒、支原体、立克次体、细菌、螺旋体、真菌等)和寄生虫(如原虫、蠕虫等)是很常见的致病因子。这些致病因子的致病力强弱,除了与其入侵机体的数量有关外,还取决于它们的侵袭力和毒力。所谓侵袭力是指致病因素穿过机体的屏障以及在体内散布、蔓延的能力。梅毒螺旋体能穿过完整的皮肤和黏膜,某些链球菌能产生透明质酸酶水解破坏结缔组织的完整性,因而都有较强的侵袭力。所谓毒力主要是指病原微生物产生外毒素或内毒素的能力。例如,白喉杆菌的侵袭力虽然不强,但因能产生毒性很强的外毒素,故而是致病性很强的细菌。

病原微生物作用于机体后是否引发疾病以及发病后的病情轻重,往往取决于一系列条件,其中机体免疫功能低下是促使许多感染性疾病发生的特别重要条件,应当引起足够的重视。

2) 物理因素:能损害机体的物理因素主要有机械暴力(引起创伤、震荡、骨折、脱臼等)、高温(引起烧伤或中暑)、低温(引起冻伤或全身过冷)、电流(引起电击伤)、激光(高能量激光由于热的作用可引起蛋白质变性和酶的失活)、大气压的改变(引起减压病等)、电离辐射(引起放射病)等。

3) 化学因素:许多无机和有机化学物质具有毒性,称为毒物。一定剂量的毒物被机体摄入后即可引起中毒或死亡。毒性极强的毒物如有机磷农药等,即使剂量很小,也可导致严重的机体损害或死亡。不少毒物对机体的某些器官系统有选择性的损害作用。例如,一氧化碳与血红蛋白有很强的亲和力,因而能选择性地作用于红细胞,形成碳氧血红蛋白而导致缺氧;氯化汞(升汞)主要损害肾脏;四氯化碳主要损害肝脏;巴比妥类药物主要作用于中枢神经系统,等等。熟悉毒物的选择性毒性作用,对于理解中毒性疾病的发病机制和采取正确治疗措施都有重要的意义。

4) 营养因素:营养过多和营养不足都可引起疾病。长期摄入热量过多可引起肥胖病,摄入某些维生素(特别是维生素A和D)过多也可引起中毒。营养不足可以由营养物质摄入不足或消化、吸收不良所引起,也可以是需要增加而供应相对不足的结果。例如,

生长发育旺盛的儿童和少年,孕妇和甲状腺功能亢进或长期发热的患者等,营养需要或营养物质的消耗显著增加,如不相应地增补,就易发生营养不足。营养不足常见的类型是总热量不足,蛋白质不足,各种维生素、必需氨基酸和必需脂肪酸不足。此外,其他营养素(如水)、无机物(包括钠、钾、钙、镁、磷、氯)和微量元素(如铁、氟、锌、铜、钼、锰、硒、碘、铬、钴)等的缺乏都可以成为疾病的原因,而其中许多物质如钠、钾、钙、镁、铁、铜、氟、硒等的过多,也可引起疾病。氧虽然一般不列为营养因素,但与所有营养因素比较,氧更是机体绝不可缺的物质。缺氧可引起极严重的后果,严重的缺氧可在数分钟内导致人体死亡。然而,缺氧对机体的影响也取决于一些条件。例如,中枢神经系统的抑制,代谢率的降低,长期锻炼和适应等都能提高机体对缺氧的耐受性。氧吸入过多时,可以发生氧中毒,多见于高压氧或常压高浓度氧持续吸入时。

(2) 机体内部因素

1) 遗传因素:遗传物质的改变可以直接引起遗传性疾病,例如某种染色体畸变可以引起先天愚型,某种基因突变可以引起血友病等。遗传因素的改变可使机体获得遗传易感性,但必须加上一定的环境因素,才能使机体发生相应的疾病。例如,某种基因突变可使红细胞葡萄糖-6-磷酸脱氢酶发生缺陷,以致红细胞还原型谷胱甘肽的含量较低,而还原型谷胱甘肽又为维持红细胞膜稳定性所必需。这样的个体,在通常情况下还不至于发生溶血,但当他们吃了蚕豆或服用伯氨喹啉、磺胺等具有氧化作用的食物或药物时,就可发生溶血。遗传物质改变的机制尚不十分明了,但有资料表明,某些外界环境可以引起遗传物质的改变,如电离辐射可以引起染色体损害。

2) 先天因素:先天因素指损害胎儿生长发育的有害因素,如一些药物、化学物质、放射线、病原微生物等。与遗传因素不同,先天性因素不是指遗传物质的改变,而是指那些能够损害正在发育的胎儿的有害因素。例如,孕妇患风疹,则风疹病毒可能损害胎儿而引起患儿先天性心脏病。

3) 免疫因素:在一些个体,主要可能是由于遗传因素的影响,免疫系统对一些抗原的刺激常发生异常强烈的反应,从而导致组织、细胞的损害和生理功能的障碍。这种异常的免疫反应称为变态反应(过敏反应)或超敏反应。异种血清蛋白和某些致病微生物等都可引起变态反应,甚至有些食物(如虾、牛乳、蛋类等)、花粉、药物(如青霉素等)在有些个体可引起诸如荨麻疹、支气管哮喘甚至过敏性休克等变态反应性疾病。有些个体能对自身抗原发生免疫反应,并引起自身组织损害,称为自身免疫性疾病。自身免疫性疾病的发生与遗传有密切关系。一些自身免疫性疾病如全身性红斑狼疮(SLE)等多见于女性,因而其发生与雌激素的作用可能有一定的关系。

免疫功能低下及抵抗力低下引起的疾病称为免疫缺陷病。各种原因引起的免疫缺陷病的共同特点是容易发生致病微生物的感染;细胞免疫缺陷的另一后果是容易发生恶性疾病,典型的如艾滋病。

(3) 精神因素 长期的忧虑、悲伤、恐惧等不良情绪和强烈的精神创伤在某些疾病的

发生中能起重要作用。例如,有些人之所以发生高血压病或消化性溃疡,可能与长期的精神过度紧张有关;长期的思想冲突或精神负担也可使一些人发生神经衰弱。在这方面,个体特点(条件)是非常重要的。同样的精神刺激,对有些人并无显著影响,而对另一些人却可造成长期的不良情绪,进而引起某些疾病。

3. 症状 症状是指患者主观感觉的异常,如头痛、头晕、恶心、呕吐、乏力、食欲不振、心悸等。相同的疾病其症状相似,但也可因不同的个体而有所差异;而相同的症状不一定是相同的疾病,应结合患者的体征及实验室辅助检查,做出正确的诊断。

常见的八大症状:

(1) 发热 发热指人体的体温超过正常范围,当口腔温度超过 37.3°C ,腋下温度超过 37°C 或直肠温度超过 37.6°C ,24 h 波动超过 1°C 时即为发热。

感染性发热是最常见的发热,由多种急、慢性感染疾病如感冒、流感、肺炎、伤寒、麻疹、结核、蜂窝织炎等引起;非感染性发热常见于过敏性疾病、血液病、结缔组织病、恶性肿瘤等;药物也可引起发热,称为药物热。

治疗发热必须先弄清病因,只有在诊断明确,针对病因进行治疗之后,才适宜做退热治疗。但如果高热对患者体质消耗极大,引起严重症状或累及神经系统,则应采用退热药,并在医生指导下进行治疗;也可在医生建议下,去药店购买非处方解热镇痛药,以减轻发热带来的不适。

1) 阿司匹林: 又称乙酰水杨酸、醋柳酸。具有解热、镇痛和抗炎作用,能缓解发热、头痛等症状。

2) 卡巴匹林钙: 又称阿司匹林钙脉、速克痛。作用与阿司匹林相同。

3) 阿司匹林维生素 C 泡腾片: 由阿司匹林与维生素 C 组成。阿司匹林能解热镇痛,维生素 C 能增强机体抵抗力。用于缓解发热、头痛、周身酸痛。

4) 对乙酰氨基酚: 又称扑热息痛、醋氨酚。商品名为必理通、泰诺林、百服宁。解热作用与阿司匹林相似,对胃肠道刺激性小。

5) 布洛芬: 又称异丁苯丙酸、拔怒风。商品名有贝思、芬必得、缓士芬。具有镇痛、解热和抗炎作用,可用于减轻中度疼痛,如神经痛、头痛、肌肉痛等,也用于退热。

6) 牛磺酸: 又称氨基乙磺酸。商品名为润宁、泰瑞宁等。有解热、镇痛、抗炎作用,可用于退热。

7) 阿苯片: 由阿司匹林与苯巴比妥组成。主要用于小儿退热,预防发热所导致的惊厥。

(2) 疼痛 疼痛是许多疾病的一种常见症状,是机体受到物理性因素或化学性因素的刺激,刺激痛觉神经纤维而发生的一种保护性反应。

常见的疼痛如头痛、关节痛、肌肉痛、神经痛、牙痛、痛经等,都是由物理性刺激或化学性刺激引起的。物理性刺激包括压迫、痉挛、牵引等;化学性刺激包括病毒、细菌的毒素、体内某些坏死组织的分解产物等。

无论何种疾病引起的疼痛,必须先找出病因,进行病因治疗。为减轻疼痛所带来的不适,在不影响病因治疗的前提下,可应用一些止痛的非处方药以减轻疼痛。

1) 布洛芬: 用于镇痛,可缓解轻至中等疼痛。

2) 阿司匹林: 用于镇痛,可缓解轻至中等疼痛。

3) 萘普生: 商品名倍利、消痛灵。有抗炎镇痛作用,用于减轻中等程度的疼痛,如头痛、关节痛、肌肉痛、扭伤、痛经及牙痛。

4) 对乙酰氨基酚: 用于镇痛,可缓解轻至中等疼痛。

5) 复方对乙酰氨基酚片 I: 又名新 APC。由对乙酰氨基酚、阿司匹林、咖啡因组成。具有解热镇痛作用,适用于头痛、神经痛、肌肉痛、关节痛、牙痛、月经痛等。

6) 复方对乙酰氨基酚片 II: 由对乙酰氨基酚、异丙安替比林、无水咖啡因组成。具有解热镇痛作用,适用于头痛、神经痛、肌肉痛、关节痛、牙痛、月经痛等。

7) 罗通定: 又名颅通定。具有镇痛、镇静、催眠及安定作用。为中等程度镇痛药,较一般解热镇痛药强,对胃肠道系统引起的钝痛有良好效果,对外伤等剧痛效果差,对月经痛也有效,对失眠尤其是因疼痛而引起的失眠更为适宜。

(3) 咳嗽、咳痰 咳嗽是呼吸系统的常见症状,为机体的一种防卫性功能。咳嗽能将呼吸道内异物和病理性分泌物排出体外,起到排除异物、清洗呼吸道的作用。

痰液为呼吸道发生炎症时产生的过多分泌物,其刺激呼吸道黏膜引起咳嗽,并将痰液咳出,称为咳痰。

任何能刺激呼吸道以致诱发保护性咳嗽反射的物质均能引起咳嗽。例如感冒、流感、鼻旁窦炎、呼吸道感染时,产生的大量黏液刺激呼吸道黏膜可出现咳嗽,其中较常见的病因为急性上呼吸道感染。偶尔吸入的小颗粒、尘埃、烟雾等亦引起咳嗽。

慢性、持续性的咳嗽通常是病理性病变所致,可能是由吸烟、变态反应疾病、哮喘、慢性支气管炎引起,也可能是肺气肿、肺结核、肺癌的征象。

咳嗽是机体保护性反射,引起咳嗽、咳痰的原因很多,因此必须查明引起咳嗽的原因,针对病因进行治疗才能收到良好效果。但如果咳嗽、咳痰比较剧烈,引起全身不适,可用镇咳、祛痰药,以减轻症状。

咳嗽反射是由于刺激中枢神经或外周神经的感受器引起。非处方药中止咳药有针对中枢神经作用的镇咳药,有针对外周神经作用的镇咳药,以及有针对中枢和外周双相作用的止咳药。祛痰药的作用是使痰液变稀、黏稠度降低,从而有利于从气道排出。

1) 磷酸苯丙哌林: 又称咳快好、二苯丙哌烷。为非麻醉性、中枢及外周双相镇咳药。

2) 枸橼酸喷托维林: 又称枸橼酸维静宁、咳必清。为非麻醉性、中枢及外周双相镇咳药。

3) 氢溴酸右美沙芬: 又称美沙芬、右甲吗喃。为非麻醉性中枢镇咳药。作用与可待因相似,但无成瘾性,故应用普遍。

4) 那可丁: 又称盐酸乐咳平、盐酸诺斯卡品,诺斯卡宾。为外周性镇咳药,主要用于

刺激性干咳。

5) 盐酸氯哌丁: 又名氯哌斯丁、咳平。能抑制咳嗽中枢,用于镇咳。

6) 盐酸溴己新: 又称溴己铵、必消痰、必嗽平。为痰液溶解剂,可用于咳嗽困难者。

7) 乙酰半胱氨酸: 又称痰易净、易咳净。为黏痰溶解剂,用于咳痰困难者。有颗粒剂、喷雾剂两种剂型。

8) 复方甘草片: 主要成分为甘草流浸膏粉、阿片粉、樟脑、八角茴香油。用于镇咳祛痰,口服或含化。

9) 盐酸氨溴索: 又名氨溴醇、溴环己氨醇、长效痰易净、沐舒坦。为溴己新在体内的代谢物,具有溶解黏痰的作用,可用于黏痰不易咳出者。

10) 愈美片: 为右美沙芬与愈创木酚甘油醚组成的复方制剂。可用于上呼吸道感染、急性支气管炎等引起的咳嗽、咳痰。

本类复方制剂尚有愈酚伪麻片、美酚伪麻片、美愈伪麻胶囊、氨咖愈敏溶液,均为甲类非处方药。

(4) 恶心、呕吐 恶心是一种可以引起呕吐冲动的胃内不适感,常是呕吐的前奏。呕吐是通过胃的强力收缩迫使胃内容物经口排出的症状。两者可相互伴随,也可单独存在。

常见的恶心、呕吐的原因有: ①消化系统感染性疾病,如食物中毒、急性胃肠炎、病毒性肝炎;②内脏疼痛性疾病,如急性肠梗阻、胰腺炎、胆囊炎、腹膜炎;③中枢神经系统疾病,如脑炎、脑膜炎、高血压脑病;④药物引起,如化疗药物、洋地黄类药物、某些抗生素;⑤晕动病,如晕车和晕船的人发作时可出现恶心、呕吐等。

恶心、呕吐的治疗主要是病因治疗及对症治疗。由于引起恶心、呕吐的原因非常广泛,所以要认真地寻找病因,才能根治。对症治疗主要是服一些止吐药物,常用的有:

1) 多潘立酮: 又名胃得灵、吗丁啉。抑制催吐化学感受区,用于多种原因引起的恶心、呕吐。

2) 盐酸地芬尼多: 又名眩晕停。可调节前庭系统、抑制前庭神经的异常冲动,抑制呕吐中枢和眼球震颤,有较强的抗眩晕及止吐作用。可缓解和防治各种原因引起的眩晕、恶心、呕吐。

3) 茶苯海明: 又名乘晕宁、晕海宁、捉迷明。有较强的抗晕动作用,可防治晕飞机、车、船所致的恶心和呕吐。于乘飞机、车、船前半小时口服。

4) 氢溴酸东莨菪碱: 为抗晕动药,可用于预防乘机、车、船所引起的眩晕、恶心、呕吐。常用其贴片剂,一般在旅行前 5~6 h 贴于耳后无头发的皮肤处。

5) 维生素 B₆: 用于妊娠呕吐。

(5) 腹痛 腹痛通常是指腹部,从肋骨下缘至耻骨间所发生的疼痛。腹痛可分为钝痛、绞痛(疝痛)两种。钝痛的性质是隐隐作痛,器官或内脏所发生的疼痛大多属之;绞痛则是指非常明显的疼痛。

常见的腹痛原因有:

1) 内科腹内疾病: 急性胃炎、胃肠炎、胃及十二指肠溃疡、肠痉挛性绞痛、肠及胆道蛔虫症、胆石症、肾绞痛、肠系膜淋巴结炎、急性坏死性肠炎、病毒性肝炎、先天性胆总管囊肿、各种胰腺炎、各种腹膜炎、肝脓肿、膈下脓肿、尿路感染、急性盆腔炎、细菌性痢疾等。

2) 内科腹外疾病: 呼吸系统疾病(上呼吸道感染、扁桃体炎、大叶性肺炎、急性胸膜炎)、心血管疾病(急性心力衰竭、心包炎、心肌炎)、变态反应性疾病(过敏性紫癜、荨麻疹、哮喘)、神经系统疾病(肋间神经痛、腹型癫痫)、代谢性疾病(低血糖症、尿毒症、卟啉病)、传染病(伤寒、流行性脑脊髓膜炎)以及败血症、带状疱疹、铅中毒等。

3) 外科疾病: 急性阑尾炎、胃和十二指肠溃疡合并穿孔、机械性肠梗阻、肠套叠、肠系膜动脉栓塞、急性肠扭转、回肠憩室炎并发穿孔或梗阻、原发性或继发性腹膜炎、嵌顿性腹股沟疝、泌尿道结石、肾盂积水、肝破裂、脾破裂、异位妊娠破裂、卵巢囊肿扭转、睾丸蒂扭转、髂窝脓肿等。

腹痛可为阵发性疼痛、持续性疼痛或轻度隐痛。放射性疼痛为一个局部病灶通过神经或邻近器官而波及其他部位的疼痛,如大叶性肺炎引起同侧上腹部疼痛。一般腹痛的部位与病变的部位相一致。全腹剧烈疼痛,伴高热及全身中毒症状者,多提示原发性腹膜炎。沿输尿管部位的绞痛,伴腰痛者,应多考虑尿路结石的可能。但有的疾病,起病时的疼痛部位可能与病变部位不同,如阑尾炎。注意腹痛伴随症状。

腹痛的治疗主要是病因治疗,根据病因作相应处理。如肠痉挛给予解痉剂。胆道蛔虫症或蛔虫性部分肠梗阻,可用解痉止痛药等治疗。炎性疾病应根据病因,选用有效抗生素(甲硝唑、克林霉素、左氧氟沙星)治疗。外科急腹症应及时手术治疗。由于引起腹痛的原因非常广泛,所以要认真地寻找病因,才能根治。如购药者只是阵发性胃肠疼痛,无其他病史,无发热、寒战、恶心、呕吐、腹泻等症状,可选用非处方药中胃肠道解痉药来处理。此类药有: ①颠茄: 能解除平滑肌痉挛,抑制腺体分泌。用于缓解胃肠道痉挛性疼痛。②山莨菪碱: 又名 654-2。能明显缓解胃肠道平滑肌痉挛,用于缓解胃肠道痉挛所致的绞痛。③消旋山莨菪碱: 能明显缓解胃肠道平滑肌痉挛,用于缓解胃肠道痉挛所致的绞痛。④溴丙胺太林: 又名普鲁本辛。能选择性缓解胃肠道平滑肌痉挛,作用较强、较持久。用于胃肠痉挛性疼痛。⑤盐酸哌仑西平: 又名哌吡氮平、必舒胃。可抑制胃酸分泌,减轻胃酸对胃壁病灶的刺激,促进消化道溃疡愈合。用于抑制胃酸及缓解胃痉挛所致的疼痛。

(6) 腹胀 腹胀指胃肠功能不正常,使胃肠道内产生气体不能排出,发生积气而导致的症状。

大多数人的身体每日产生 500~2 000 ml 气体。由身体产生的气体必须被释放出体外,或从口(嗝气)或从直肠排出(放屁)。当产生的气体过多,聚积消化道,则腹部有膨胀感,叩之呈鼓音,严重时使人心烦意乱,痛苦万分。

健康人生活中往往由于进食不易消化的食物或饮食不洁而引起胃肠功能异常,发生积气而导致腹胀。如饮用碳酸饮料,食用某些易产气的食物如豆类、菜花和含高纤维的