

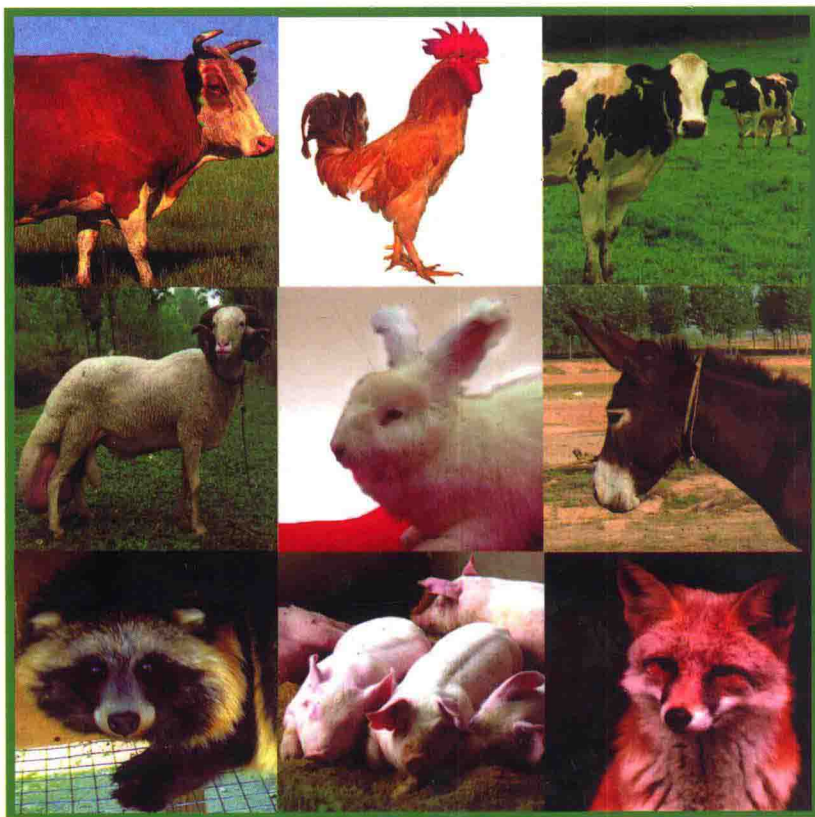


动物常用中药与化药分册

# 现代兽医兽药大全

— 甘露侯

名誉主编 金宁一 万遂如  
主 编 方炳虎 刘爱玲  
副 主 编 张魁华 卫秀余



 中国农业大学出版社

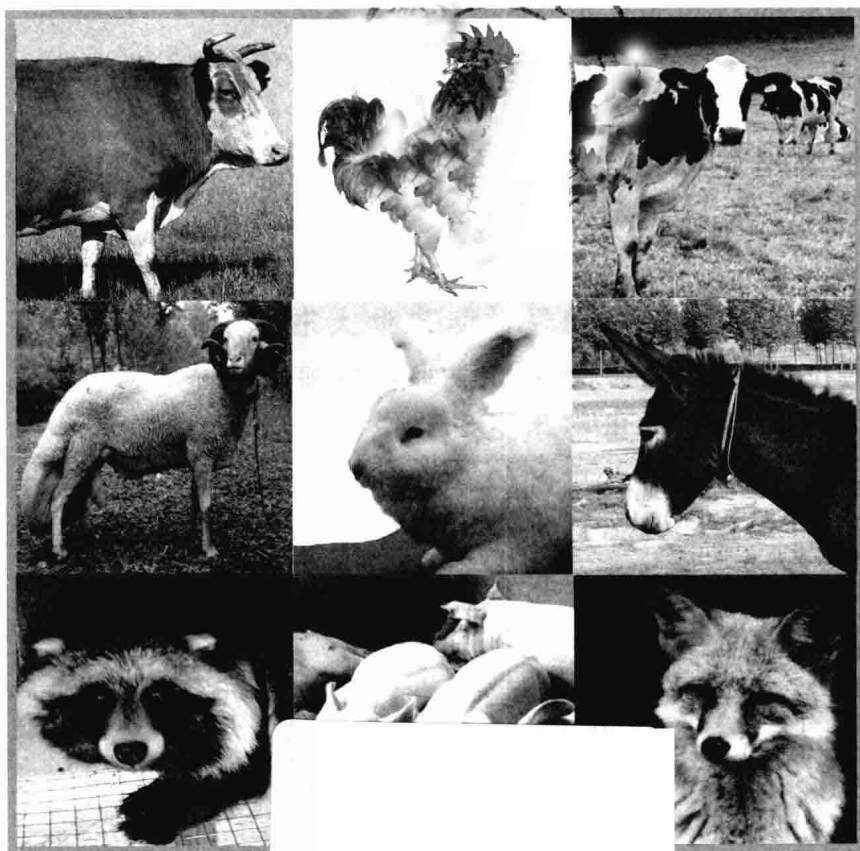


动物常用中药与化药分册

# 现代兽医兽药大全

— 甘孟侯

|      |     |     |
|------|-----|-----|
| 名誉主编 | 金宁一 | 万遂如 |
| 主 编  | 方炳虎 | 刘爱玲 |
| 副主编  | 张魁华 | 卫秀余 |



 中国农业大学出版社

· 北京 ·

## 内容简介

《动物常用中药与化药》为《现代兽医兽药大全》的分册之一,本书共计三大部分,二十余章,包括动物常用中药方剂、动物常用中药制剂及常用中药生物制剂、动物用化学药品及生产的基础知识,以及动物常用中药和化药在养猪场的实用案例、兽药管理条例、食品动物禁用的兽药及其他化合物清单、兽药停药期规定、常用兽药配伍禁忌等内容,为我国广大兽医科技工作者和一线养殖生产技术人员全面、系统地掌握动物常用中药与化药的基础知识和使用方法,并且用于防治动物疾病提供了一本方便、科学、实用的工具书。本书也可作为相关的大专院校学生、科研工作人员和卫生防疫人员的参考书。

## 图书在版编目(CIP)数据

现代兽医兽药大全:动物常用中药与化药分册/方炳虎,刘爱玲主编. —北京:  
中国农业大学出版社,2014.10  
ISBN 978-7-5655-1076-2

I. ①现… II. ①方…②刘… III. ①兽医学-药物 IV. ①S85

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 218742 号

书 名 现代兽医兽药大全:动物常用中药与化药分册

作 者 方炳虎 刘爱玲 主编

策划编辑 宋俊果 陆 强 董夫才  
封面设计 郑 川  
出版发行 中国农业大学出版社  
社 址 北京市海淀区圆明园西路 2 号  
电 话 发行部 010-62818525,8625  
编辑部 010-62732617,2618  
网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup>  
经 销 新华书店  
印 刷 涿州市星河印刷有限公司  
版 次 2014 年 11 月第 1 版 2014 年 11 月第 1 次印刷  
规 格 787×1 092 16 开本 48 印张 1 188 千字  
定 价 208.00 元

责任编辑 冯雪梅  
责任校对 王晓凤  
邮政编码 100193  
读者服务部 010-62732336  
出 版 部 010-62733440  
e-mail cbsszs@cau.edu.cn

图书如有质量问题本社发行部负责调换

## 编写委员会名单

名誉主编 金宁一 万遂如

主 编 方炳虎 刘爱玲

副主编 张魁华 卫秀余

编委主任 李 昌

编委副主任 刘 欢 胡小华

编 委 (按姓氏笔画排序)

王爱萍(天津瑞普生物技术股份有限公司)

刘 阳(四川农业大学)

刘 阳(山东信得科技股份有限公司)

孙培姣(山东绿都生物科技有限公司)

牟国森(军事医学科学院)

吴德峰(福建农林大学)

张红雷(福建省药品检验所)

时书宁(广东大华农动物保健品股份有限公司)

李守刚(上海奉贤动物疫病预防控制中心)

李 静(重庆市畜牧科学院)

杨利军(广东大华农动物保健品股份有限公司)

周 键(山东省安丘市畜牧检测中心)

孟小宾(天津瑞普生物技术股份有限公司)

房大学(河南省济源市动物卫生监督所)

罗芬芳(江西生物科技职业学院)

徐 磊(福建农业职业技术学院)

郭桂芳(中国兽医药品监察所)

嵇晓光(青岛蔚蓝生物股份有限公司)

谢玲玲(天津瑞普生物技术股份有限公司)

廖陶雪(广东大华农动物保健品股份有限公司)

# 编写人员名单

(按姓氏笔画为序)

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 万遂如 | 卫秀余 | 方树河 | 方炳虎 | 毛紫微 |
| 王爱国 | 王爱萍 | 冯小花 | 刘 阳 | 刘国昌 |
| 刘爱玲 | 吴 菲 | 宋天增 | 张红雷 | 张 捷 |
| 张魁华 | 时书宁 | 李守刚 | 杨利军 | 陆泳良 |
| 陈观银 | 孟小宾 | 林亦孝 | 罗芬芳 | 徐大为 |
| 高 健 | 彭梦华 | 谢玲玲 | 雍 燕 | 廖陶雪 |
| 魏守海 |     |     |     |     |

# 前 言

《现代兽医兽药大全》(丛书)的选题、编撰、发行工作得到了业内主管领导、资深专家、学界新秀、商界有识之士的大力支持和广大畜牧兽医工作者的热心关注,一直是畜牧兽医工作者提升自我能力的优秀读本。新中国成立六十周年庆典前夕,《现代兽医兽药大全》(丛书)第一分册——《动物常见传染病防制分册》隆重出版,开启了我国畜牧兽医科普事业的新篇章。随后的第二分册——《动物生物制品分册》也延续了高品质。到今天,《现代兽医兽药大全》(丛书)第三分册——《动物常用中药与化药分册》如约与大家见面了。

动物用中药和化药是防制动物疫病的主要手段之一,也是保障人与动物健康的必要条件。本书继续遵循理论阐述、实用案例的框架,分为三大部分,二十余章,较为全面、系统地阐述了动物用中药与化药的相关理论与实用知识,以及生物技术等新型技术在动物用中药与化药中的广阔运用前景,汇总了中药和化药在养殖实践中的科学使用案例,为我国广大兽医科技工作者和一线的养殖生产技术人员全面、系统地掌握动物用中药与化药方面的理论和实践知识,提供了一本方便、科学、实用的工具书。

本书是在中国畜牧兽医学学会动物传染病学分会的指导和支持下,组织有关专家、教授和临床经验丰富的兽医工作人员根据临床动物常用中药与化药的具体使用情况而编写。在编写过程中得到了各省、市农业大学和有关科研院所以及中药与化药生产企业的大力支持,在此一并表示真诚的感谢。并对本书中所有引用和使用的相关资料的作者表示衷心的感谢。

鉴于本书编写时间较短,编者水平有限,还有诸多不完善之处,欢迎读者指正并提出宝贵建议。大家的批评是我们前进的动力,我们会一如既往地继续编撰好《现代兽医兽药大全》(丛书)。

《现代兽医兽药大全》(丛书)  
《动物常用中药与化药分册》编写委员会  
2014年7月

# 目 录

## 第一部分 动物常用中药

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 第一章 常用中兽药方剂 .....             | 3   |
| 第一节 方剂的基础知识 .....             | 3   |
| 第二节 医六畜通用方剂 .....             | 11  |
| 第三节 医猪方剂 .....                | 50  |
| 第四节 医禽方剂 .....                | 63  |
| 第五节 医牛、羊方剂 .....              | 81  |
| 第六节 医犬、猫方剂 .....              | 105 |
| 第七节 医其他动物方剂 .....             | 121 |
| 第二章 动物用中药制剂(中成药)的基础知识 .....   | 128 |
| 第一节 基本概念与内容 .....             | 128 |
| 第二节 影响中药制剂药效的因素与解决方法 .....    | 130 |
| 第三节 动物用中药制剂的药动力学研究 .....      | 132 |
| 第四节 中药复方制剂药效学的研究 .....        | 134 |
| 第五节 治疗常见动物疾病的中药制剂的药效学研究 ..... | 135 |
| 第三章 动物用中药制剂(中成药)生产的基础知识 ..... | 139 |
| 第一节 生产工艺 .....                | 139 |
| 第二节 处方设计与剂型选择 .....           | 150 |
| 第三节 质量标准及稳定性试验 .....          | 155 |
| 第四节 兽用中药制剂生产质量管理规范 .....      | 159 |
| 第四章 动物常用中药制剂(中成药) .....       | 166 |
| 第一节 动物用中药制剂的选择和使用方法 .....     | 166 |
| 第二节 畜用中药制剂 .....              | 171 |
| 第三节 禽用中药制剂 .....              | 183 |
| 第四节 鱼用中药制剂 .....              | 190 |
| 第五节 其他动物用中药制剂 .....           | 194 |
| 第五章 动物用中药生物制剂 .....           | 197 |
| 第一节 生物技术在现代中药制剂中的应用 .....     | 197 |
| 第二节 药用植物组织细胞培养制药 .....        | 201 |
| 第三节 药用真菌发酵工程制药 .....          | 208 |
| 第四节 中药成分生物转化与修饰 .....         | 211 |

## 第二部分 动物常用化药

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| <b>第六章 动物用化学药品的基础知识</b>   | 223 |
| 第一节 基本概念                  | 223 |
| 第二节 药效学                   | 228 |
| 第三节 药动学                   | 232 |
| 第四节 动物性食品中兽药残留与临床合理用药     | 242 |
| 第五节 动物药品的运输与保管            | 250 |
| <b>第七章 动物用化学药品生产的基础知识</b> | 253 |
| 第一节 生产的基础工艺               | 253 |
| 第二节 制剂与剂型                 | 276 |
| 第三节 质量和质量标准               | 289 |
| 第四节 生产质量管理规范              | 299 |
| <b>第八章 抗微生物药物</b>         | 311 |
| 第一节 $\beta$ -内酰胺类抗生素      | 315 |
| 第二节 大环内酯类、林可霉素类及其他抗生素     | 324 |
| 第三节 氨基糖苷类及多肽类             | 335 |
| 第四节 四环素类及氯霉素类             | 344 |
| 第五节 人工合成抗菌药               | 350 |
| 第六节 抗真菌药及抗病毒药             | 372 |
| <b>第九章 抗寄生虫药</b>          | 378 |
| 第一节 抗蠕虫药                  | 379 |
| 第二节 抗原虫药                  | 412 |
| 第三节 杀虫药                   | 435 |
| <b>第十章 消毒防腐药</b>          | 448 |
| 第一节 酚、醛及醇类                | 451 |
| 第二节 卤素类                   | 459 |
| 第三节 季铵盐类                  | 468 |
| 第四节 酸碱类                   | 473 |
| 第五节 氧化剂                   | 477 |
| 第六节 染料类                   | 479 |
| 第七节 重金属盐类                 | 482 |
| 第八节 其他                    | 483 |
| <b>第十一章 影响组织代谢药物</b>      | 486 |
| 第一节 维生素                   | 486 |
| 第二节 钙、磷与微量元素              | 494 |
| <b>第十二章 饲料药物添加剂</b>       | 507 |
| 第一节 抗菌促生长剂                | 507 |
| 第二节 抗寄生虫药物添加剂             | 521 |





|      |                            |     |
|------|----------------------------|-----|
| 第十三章 | 局部用药 .....                 | 536 |
| 第一节  | 刺激药 .....                  | 536 |
| 第二节  | 保护药 .....                  | 539 |
| 第三节  | 腔道内用药 .....                | 544 |
| 第十四章 | 解毒药 .....                  | 550 |
| 第一节  | 动物(畜禽)中毒一般处理与非特异性解毒药 ..... | 550 |
| 第二节  | 重金属、类金属中毒特效解毒药 .....       | 552 |
| 第三节  | 有机磷类化合物中毒特效解毒药 .....       | 554 |
| 第四节  | 有机氟化合物中毒特效解毒药 .....        | 555 |
| 第十五章 | 作用于神经系统药物 .....            | 557 |
| 第一节  | 中枢兴奋药 .....                | 557 |
| 第二节  | 镇静药与抗惊厥药 .....             | 562 |
| 第三节  | 解热镇痛抗炎药 .....              | 569 |
| 第四节  | 镇痛药 .....                  | 577 |
| 第五节  | 麻醉药及化学保定药 .....            | 582 |
| 第六节  | 拟胆碱药与抗胆碱药 .....            | 596 |
| 第七节  | 拟肾上腺素药与抗肾上腺素药 .....        | 602 |
| 第八节  | 抗过敏药 .....                 | 609 |
| 第十六章 | 作用于消化系统药物 .....            | 617 |
| 第一节  | 健胃药和助消化药 .....             | 617 |
| 第二节  | 瘤胃兴奋药 .....                | 621 |
| 第三节  | 制酵药与消沫药 .....              | 623 |
| 第四节  | 泻药与止泻药 .....               | 625 |
| 第十七章 | 作用于呼吸系统药物 .....            | 632 |
| 第一节  | 祛痰药 .....                  | 632 |
| 第二节  | 镇咳药 .....                  | 635 |
| 第三节  | 平喘药 .....                  | 636 |
| 第十八章 | 作用于血液循环系统药物 .....          | 639 |
| 第一节  | 强心药 .....                  | 639 |
| 第二节  | 止血药和抗凝血药 .....             | 645 |
| 第三节  | 抗贫血药 .....                 | 653 |
| 第四节  | 体液补充药及酸碱平衡调节药 .....        | 657 |
| 第十九章 | 作用于泌尿生殖系统药物 .....          | 665 |
| 第一节  | 利尿药与脱水药 .....              | 665 |
| 第二节  | 作用于生殖系统药物 .....            | 668 |
| 第二十章 | 抗过敏药 .....                 | 679 |

### 第三部分 附 录

|     |                        |     |
|-----|------------------------|-----|
| 附录一 | 中药和化药在养殖场的实用案例 .....   | 691 |
| 一、  | 中兽药制剂在猪病防控中的科学应用 ..... | 691 |

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 二、中兽药制剂使用中应注意的问题 .....       | 697 |
| 三、养猪生产中应大力控制抗生素的使用 .....     | 701 |
| 四、规模猪场猪群药物保健实践案例 .....       | 708 |
| 五、保育猪与育肥前期猪呼吸道疾病的诊断和控制 ..... | 713 |
| 六、猪场小袋纤毛虫病的诊断和防治 .....       | 716 |
| 七、美洛昔康在奶牛生产中的应用 .....        | 719 |
| 八、酸化剂在动物生产中的应用 .....         | 722 |
| 附录二 兽药管理条例 .....             | 728 |
| 附录三 食品动物禁用的兽药及其他化合物清单 .....  | 738 |
| 附录四 兽药停药期规定 .....            | 740 |
| 附录五 常用兽药配伍禁忌表 .....          | 746 |
| 参考文献 .....                   | 749 |

# **第一部分**

## 动物常用中药



# 第一章 常用中兽药方剂

## 第一节 方剂的基础知识

### 一、基本概念

#### (一)概念

方剂,又名处方,俗名汤头,是选取适当单味药物,按组方和配伍原则组成,是理、法、方、药中的一个重要环节,它是在辩证法的基础上,根据复杂病情的需要,选择一至数味药物,明确用量,通过严密配伍而成处方。方剂的方,是指医方,《隋书·经籍志》说:“医方者,所以除疾保性命之术也。”方剂的剂,古作齐,是指调剂,《汉书·艺文志》云:“调百药齐和之所宜。”

#### (二)中兽医方剂

中兽医方剂,则是在人类与驯养动物疾病做斗争的过程中,随着中兽医学的发展而逐渐形成的,在中兽医学术体系中占有很重要的位置。中兽医方剂与中医方剂有着千丝万缕的联系,实际应用过程中就存在着一个医方人畜通用,医理人畜互参的比较医学体系。如中医方剂研究中的动物实验,需参考中兽医方剂知识;而从中医方剂中引用和移植一些适合于动物的方剂,又是丰富和发展中兽医方剂知识的一个重要方面。

#### (三)中兽医方剂的发展

当前,发挥中兽医方剂的优势以适应畜牧兽医事业发展的需要,是中兽医方剂学发展的基本趋势。一方面,用中药方剂防治动物疫病和促进其生产性能,具有强调辨认、注重整体、毒副作用小、在食用动物产品中很少残留等优势,应进一步充分发挥;与此同时,也要吸收现代药学的长处,采用生理学、药理学、药物化学乃至生物工程方法,研究中兽医方剂的作用机理,提高疗效,改进剂型,使中兽医方剂学的理论与实践上升到一个新的水平。另一方面,为适应现代畜牧兽医事业的发展,中兽医方剂的应用,正在从个体治疗为主转向群体防治,从运用于马、牛等大动物为主转向猪、禽以及鱼、虾等中小动物,从单纯用于治疗,转向防治疫病与促进动物生产性能相结合。

### 二、配伍法则

#### (一)基本要求

##### 1. 安全

俗话说,是药三分毒。即便是很常用的被认为无毒的中药,使用不当也会产生毒副

作用。此外,很多中药不仅有毒,而且毒性很大,如砒霜、马钱子、巴豆等。动物服用中药后产生的毒副作用虽然不如西药多,但也并不少见。因此,在配方时,要注意方中药味的药性和用量;在较长期投服的药剂及中药饲料添加剂的配方中,应尽量不用有毒、药性峻烈或药性过偏的药味。

同时,许多中药可不同程度地导致病原微生物产生抗药性,只是形成抗药性的周期较长,抗药程度不如一些西药严重。除了中药本身的毒性、抗药性之外,由于环境污染和种植药用植物时滥用农药所致的外源性有毒物质的污染也是一个重要问题,如常见的有农药残留和重金属残留直接影响中药材的使用安全。

因此,中药比西药毒副作用小只是相对而言,中药不易在食用动物产品中形成有害残留,不会像抗生素等易导致病原微生物产生严重的抗药性,但不能绝对地说中药无毒副作用、无残留、不产生抗药性。

## 2. 有效

中兽医方剂种类繁多,其功效的宽泛程度是不同的,衡量和评价时要因方而异。根据药效的宽泛程度,大体可将中兽医方剂分为宽泛方、应证方和专用方。

宽泛方,是针对某一很宽泛的症候或症候群的方剂,应用范围广。如:适用于血虚、血瘀、血热、血溢而通治血病的四物汤,补气的四君子汤,通泄上、中、下三焦之火的黄连解毒汤,用于阴虚的六味地黄丸,通治一切火热之证的二子散、消黄散等。

应证方,是针对某一症候而设的方剂,不论何种病症,只要是属于方剂所适应的症候均可应用。如:治疗肺热的清肺散,治疗湿热黄疸的茵陈蒿汤,用于少阳半表半里证的小柴胡汤等。对证方与基础方没有严格界线,但对证方的功用和适应证范围一般要比宽泛方略窄一些。

专用方,是指专门用于治疗某一种特定疾病或用于某一特定目的的方剂。如鸡痢灵(用于防治雏鸡白痢)、喉炎净散(用于鸡传染性喉气管炎)、促孕灌注液(用于马、牛的卵巢静止或持久黄体性不孕)等。

## 3. 可控

中药药源丰富,在中药产业体系中,既是原料药也是成品方药,因而中药材生产规范化及质量标准化是中药现代化的基础和关键。中国对中药材市场未制定出统一的管理办法,伪品、劣品、以次充好现象比较严重,因此,其可控性较难操作。特别对中药方剂尤其是复方制剂而言,质量控制有较大的困难。

## (二)药物的配伍原则

配伍,指根据治疗的需要,将多种药物配合应用,其意义在于配伍后药物之间发生的变化关系。中医和中兽医在长期的实践中,积累了许多药物配伍的经验,并把这些药物配伍后发生变化的关系概括为单行、相须、相使、相畏、相杀、相恶及相反 7 种配伍形式。单行:指用单味药物治疗疾病。在病情比较单纯,单用一味针对性较强的药物即可获得疗效的情况下使用。药物七情,除“单行”没有配伍关系外,“相须”、“相使”、“相畏”及“相杀”都是方剂学中经常用到的配伍方法(张克家,2009)。

### 1. 相须性配伍

凡性质、功能相类似的同种药物配伍,取其互相协同、增强药效的作用,即七情中的“相须”。相须药物配伍,其功能既有其一定的共性,又有个性,这种配伍主要是利用它们



的共性加强药效,同时也利用它们的个性,使病证的特殊情况得到兼顾,以增强治疗效果。

## 2. 相使性配伍

相使指性质、功能不相同的药物合用,利用各自的特性,相互补充或发挥各自特长而提高疗效的配伍方法。这种配伍方法内容广泛,其要点是根据病情需要进行药物配伍,药物与药物之间互为佐使,对各自的性能无制约作用。

## 3. 相制性配伍

相制指性质、功能不同的药物配伍合用,利用一种药物抑制或消除另一种药物的偏性或毒副作用的配伍方法。包括七情中的“相畏”和“相杀”。其中,相畏是指一种药物能抑制另一种药物的偏性;相杀是指两种药物相配伍后,一种药物能减低或消除另一种药物的毒性或不良反应。这种配伍是利用药物性能间的互相制约来实现的。

## 4. 配伍禁忌

配伍禁忌包括“相恶”与“相反”,属于配伍禁忌,处方用药时一般不能配伍应用。相恶,是指两种药物配合应用,药效降低或丧失者,属于配伍禁忌;相反,是指两种药物配伍后,能产生毒性作用者,亦属配伍禁忌。《元亨疗马集》总结有“十九畏”及“十八反”歌诀,其中“十九畏”实为“十九恶”,供参考。

### “十九畏”歌

硫黄原是火中精,朴硝一见便相争;  
水银莫与砒霜见,狼毒最怕密陀僧;  
巴豆性烈最为上,偏与牵牛不顺情;  
丁香莫与郁金见,牙硝难合荆三棱;  
川乌草乌不顺犀,人参又忌五灵脂;  
官桂善能调冷气,石脂相见便跷蹊;  
大凡修合看顺逆,炮炙博莫相依。

### “十八反”歌

本草明言十八反,半蒺贝藜及攻乌,  
藻戟遂芫俱战草,诸参辛芍叛藜芦。

# 三、配方技巧

## (一)分析筛选古今配方

中兽药方剂古今配方资料很多,有经典方,也有经验方,在设计或创制方剂时,可以先查阅古今文献,进行发掘筛选,归纳分析,从中受到启示或有所发现。

在古今方剂资料中,有很多值得借鉴的经典方,如《内经》、《伤寒杂病论》、《温病条辨》、《司牧安骥集》、《元亨疗马集》、《痊骥通玄论》、《牛经备要医方》、《猪经大全》、《中华人民共和国兽药典》以及众多古今文献中的方剂,在策划方剂时,可以借鉴或对经典方剂进行二次开发,继承经典古方,创新现代方剂。如《中华人民共和国兽药典》中所收录的成方制剂,有许多就来源于经典方,如上陈散、八正散、大承气散、小柴胡散、六味地黄散、

平胃散、四君子散、白头翁散、补中益气散、黄连解毒散(片)等;也有些则是来源于经验方,如三子散、扶正解毒散、鸡痢灵散(片)、肥猪菜、胃肠活等。

## (二)利用药对组方

所谓药对,是指经常在一起配伍应用的两味药,如金银花与连翘、柴胡与黄芩、大黄与黄连、黄花与当归、熟地与肉桂、黄连与干姜等。药对是单味中药与中药复方之间的桥梁,是复方的主干,也是配方的基础。在许多中药复方中,往往含有一组乃至数组药对。有些药对还可以单独成方,称为药对方。如:桂枝汤(桂枝、麻黄),柴黄片(柴胡、黄连),黄白散(大黄、白术)。

## (三)加減已有成方

具体方法有:药味加減、药量配比变化、剂型改变与革新、守法易方、两方或者三方叠加等。如:六味地黄丸加知母、黄柏即成知柏地黄丸,加附子、肉桂即成桂附地黄丸(或称八味丸);五苓散减桂枝变成四苓散;四君子汤与四物汤合并成为八珍汤等。

## (四)根据用途、使用对象制方

现代兽医中药的用途越来越广泛,除了用于传统的治病之外,还有防病保健、促进生产性能、改进动物产品质量等许多方面的作用,所以根据用途可制定出治病方剂、保健方剂、饲料添加剂方剂等。

中兽医方剂的应用对象包括许多不同种属的动物:哺乳动物(马、牛、羊、猪、犬、猫、兔等)、禽类(鸡、鸭、鹅、鸽等)、两栖爬行类(龟、鳖、蛙、蛇等)、鱼虾类、虫类(蜜蜂、家蚕等)等,不同种类动物之间的生理和病理差别很大。中兽医通常根据人或马、牛等少数动物拟定的配方,往往不能完全照搬地用于其他动物,必须根据比较方剂学的观念和法则,因畜制方。

## (五)中西药结合配方

中西药结合配方,是指中药或其提取物与西药(主要是化学合成药物、抗生素等)结合在一起组成的配方。如由中药原药材与西药配方成的制剂,由中药的某一种或几种提取物与西药配方成的制剂,由多个层次中药与西药配方成的制剂等。

# 四、组合效应

组合是中药的主要特色优势,早在几千年前,人们就发现不同的中药配伍使用会出现药效的增强、减弱或产生难以预料的毒副作用的现象。中药复方所表现的临床效果是复方中各味药综合作用的结果,复方组合包含了各味药之间的复杂关系而发挥复方的组合效应。中药组合效应即是两个或两个以上中药组方后所产生的疗效增强、减弱或原药不具备的效能。从现代科学的观点来说,中药复方的组合效应包括药物化学成分之间的物理效应和化学效应。物理效应包括药物化学成分之间相互作用而使溶解度增加或降低、产生复合物沉淀、吸附作用使颜色发生改变、使药物化学分子的极性和磁性发生变化引起分子结构改变,从而又到产生各种化学反应;化学效应是指药物化学成分之间发生化学反应,形成新的物质,新物质产生新的药理作用和功效。

中药组合效应的研究已经引起人们的广泛关注,并且从各个角度做了不少研究,中





兽医方剂的组合效应主要体现在以下几个方面。

### (一)组分互作

传统的“七情和合”、“君臣佐使”早已将处方中药味之间的相互关系描述得接近完美。“七情”是指单行、相须、相使、相畏、相恶、相杀、相反。一味药物单独发挥作用的叫作“单行”，“七情”中除“单行”者外，其余六者都是说明两种以上药物的配伍关系，具体详见本书第二节的配伍原则。“君臣佐使”是指方剂的组成有一定原则，即主(君)、辅(臣)、佐、使。主药是治疗主病或主证的药物，根据症候的需要决定，可以一味或几味；辅药是方中辅助主药，加强疗效的药物；佐药是治疗兼证，消除或缓解主药和辅药的副作用，或协助主药与辅药进一步发挥疗效；使药能调和诸药或引诸药直达病所。

### (二)靶点效应

中药的不同组分对不同的病理靶点具有调节作用，不同靶点作用的时间也不同，这是中药整体作用的特点之一。例如黄连解毒汤的多靶点效应体现在具有抗菌、解毒、保护胃黏膜、抗氧化、抗缺氧等多种作用；大黄的作用为先泻下后止泻，银翘散的解热效应大约可持续 10 h，抗炎效应大约持续 20 h，而抑制肠蠕动的效应则能持续 30 h 以上，说明同一方剂不同靶点作用时间也不尽相同，组合效应不同。

### (三)对证论治

中医认识和治疗疾病，既辨病又辨证，但主要不是着眼于“病”的异同，而是将重点放在“证”的区别上，通过辨证而进一步认识疾病，治疗疾病。即使病因不同，只要机体主要反映状态(证)相同，也可给以相同的方药治疗。反之，即使是同一种疾病，由于反应状态(证)不同，治疗时所用的方药就不同。机体反应状态的“证”主要有阴阳、寒热、虚实、脏腑、气血、六淫等，只要抓住主要证(核心是病机)，就能立法制方。

## 五、中兽药治疗原则

中兽医学的治病原则，包括扶正与祛邪、治病求本、同治与异治、三因制宜和治疗与护养等方面的内容。这些原则，对于指导临床具体立法和处方用药具有重要的意义。

### (一)扶正与祛邪

疾病的过程，可以说是正气与邪气双方相互斗争的过程。通过扶助正气或祛除邪气，借以改变双方力量的对比，使疾病向痊愈的方面转化。总的来说，各种治疗措施都是根据扶正和祛邪这两个原则而制定的。

#### 1. 概念及其关系

扶正，就是使用补益正气的方药及加强病畜护养等方法，以扶助机体正气，提高机体抵抗力，达到祛除邪气，战胜疾病，恢复健康的目的。祛邪，就是使用祛除邪气的方药，或采用针灸、手术等方法，以祛除病邪，达到邪去正复的目的。

扶正，能使正气加强，祛邪，能够排除病邪的侵害和干扰。因此，从这个意义上可以说“扶正即可以祛邪，祛邪即可以安正”。但由于在疾病过程中，正气是矛盾的主要方面，任何治疗措施都是通过畜体的生理功能而起作用的，因此中兽医学非常重视机体的内在因素，在扶正与祛邪二者之间尤其强调扶助正气。