

畜禽养殖

科学安全用药指南丛书

养

鸡

YANGJI

KEXUE ANQUAN YONGYAO ZHINAN

科学安全用药指南

魏刚才 姚四新 主编



化学工业出版社

畜禽养殖

科学安全用药指南丛书

养

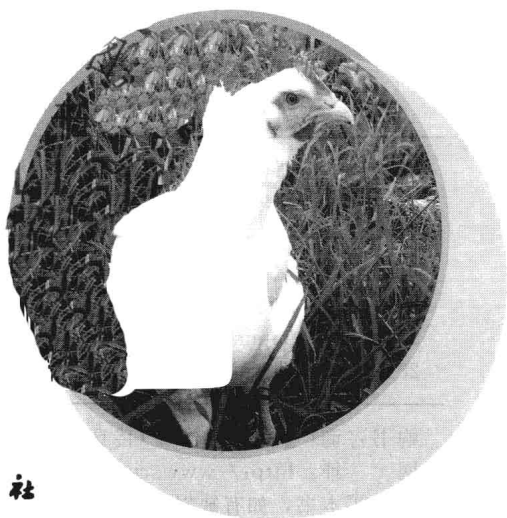
鸡

YANGJI

KEXUE ANQUAN YONGYAO ZHINAN

科学安全用药指南

魏刚才 姚四新 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

养鸡科学安全用药指南/魏刚才, 姚四新主编. --北京:
化学工业出版社, 2012.4

(畜禽养殖科学安全用药指南丛书)

ISBN 978-7-122-13621-3

I. 养… II. ①魏…②姚… III. 鸡病-用药法-指南
IV. S858.31-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 028432 号

责任编辑: 邵桂林

文字编辑: 焦欣渝

责任校对: 宋 玮

装帧设计: 史利平

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 北京云浩印刷有限责任公司

850mm×1168mm 1/32 印张 9 $\frac{3}{4}$ 字数 274 千字

2012 年 6 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 25.00 元

版权所有 违者必究

前言

近年来，我国畜牧业发展快速，畜牧业占农业比重不断增加，成为国民经济的一个重要产业，对提高城乡人们生活水平，促进农业经济发展，提高人民收入发挥着巨大作用。随着畜牧业的规模化、集约化发展，畜禽的生产性能越来越高、饲养密度越来越大、环境应激因素越来越多，这些都挑战着畜禽的适应力和抗病力，特别容易引发畜禽疾病和严重影响产品数量及质量。为防治畜禽疾病，维护畜禽健康，增加产品数量，提高产品质量，改善饲料报酬，提高养殖效益，需要使用各种药物，包括化学药品、饲料添加剂、生物制品、中兽药等。

药物的使用对于减少鸡的疾病发生、维护鸡的健康和增加产品数量发挥着巨大作用，但药物的误用、滥用、不规范使用在我国的养鸡生产中普遍存在，药物的残留和污染相当严重，极大地危害畜禽的健康、畜禽产品的卫生质量及食品安全产生，也影响到产品的出口。为此，我们组织了长期从事鸡生产、科学和疾病防治的有关专家编写了本书。

本书包括三部分：第一部分是用药基本知识，包括药物的基本知识、药物的作用、用药途径及科学安全用药原则；第二部分是常用的药物，包括消毒防腐药物、生物制品、饲料添加剂、抗微生物药物、抗寄生虫药物、中毒解救药物、作用于内脏系统药物及其他药物、中兽药方剂；第三部分是鸡病的用药与处方，包括传染病的

用药和处方、寄生虫病的用药和处方、中毒病和营养代谢病用药和处方、其它疾病用药和处方，书后附录还收集了药物使用规范和禁用药物等内容。

本书在编写过程中，以《中华人民共和国兽药典》、《兽药规范》和部颁标准为依据，收集有关资料，结合生产实际，突出实用性、准确性、安全性和系统性要求，注重重点突出，通俗易懂，便于应用。本书适用于鸡场饲养管理人员、兽医工作者和养殖专业户阅读，也可以作为大专院校和农村函授及培训班的辅助教材和参考书。

由于水平有限，书中可能会有错误和不当之处，敬请广大读者批评指正。

编者
2012 年春

目录

第一部分 用药基本知识

1

第一章 药物使用的基本知识	1
第一节 药物的概念和来源	1
一、药物的概念	1
二、药物的来源	1
第二节 药物的剂型和剂量	2
一、药物的剂型	2
二、药物的剂量	4
第三节 药物的贮藏保管	5
一、包装、标签与说明书	5
二、兽药的贮藏保管条件	7
三、不同兽药的贮藏保管	7
第二章 药物的作用	14
第一节 药物的作用	14
一、药物的有益作用	14
二、药物的毒副作用	16
三、药物的其他不良作用	17
第二节 药物的体内过程	19
一、吸收	20
二、分布	20
三、代谢	21
四、排泄	21

第三节 影响药物作用的因素	22
一、动物机体方面	22
二、药物方面	23
三、给药方法方面	24
四、饲养管理和环境方面	26
第三章 给药方法及科学安全用药原则	28
第一节 给药方法	28
一、群体给药	28
二、个体给药法	32
三、种蛋或鸡胚给药法	34
第二节 科学安全用药的目的和原则	35
一、科学安全用药的目的	35
二、科学安全用药的原则	35

第二部分 常用药物介绍

43

第四章 消毒防腐药物	43
第一节 概述	43
一、消毒药物的概念和种类	43
二、消毒防腐药物的科学安全使用要求	43
第二节 常用的消毒药物	46
一、酚类	46
二、酸类	50
三、碱类	55
四、醇类	56
五、醛类	57
六、氧化剂类	59
七、卤素类	61
八、表面活性剂	71
九、其他消毒防腐剂	76

第五章 常用的生物制品	78
第一节 概述	78
一、生物制品的概念和种类	78
二、生物制品（疫苗）的科学安全使用要求	79
第二节 常用的生物制品	84
一、常用的疫苗	84
二、其他生物制品	100
第六章 饲料添加剂	105
第一节 概述	105
一、饲料添加剂的概念与分类	105
二、饲料添加剂的科学安全使用要求	105
第二节 常用的饲料添加剂	108
一、氨基酸类饲料添加剂	108
二、维生素类饲料添加剂	109
三、微量元素类饲料添加剂	115
四、促生长类饲料添加剂	117
五、抗应激类添加剂	120
六、饲料保藏类添加剂	120
第七章 抗微生物药物	124
第一节 概述	124
一、抗微生物药物概念和种类	124
二、抗微生物药物科学安全使用的要求	125
第二节 常用的抗微生物药物	128
一、抗生素类	128
二、合成抗菌药	147
三、抗真菌药	163
第八章 抗寄生虫药物	166
第一节 概述	166
一、抗寄生虫药物的概念和种类	166

二、抗寄生虫病药物的使用要求	166
第二节 常用的抗寄生虫药物	169
一、抗原虫药	169
二、抗蠕虫药	180
三、杀虫药	186
第九章 中毒解救药	189
第一节 概述	189
第二节 常用的中毒解救药	190
一、特效解毒药	190
二、非特效解毒药物	192
第十章 作用于内脏系统药物和其他药物	193
第一节 作用于内脏系统药物	193
第二节 醒抱药物	196
第三节 灭鼠药物	197
第十一章 常用的中草药制剂	200
第一节 概述	200
第二节 常用的中草药方剂	200
一、解表方剂	200
二、清热方剂	201
三、泻下方剂	204
四、消导方剂	205
五、祛湿方剂	205
六、祛痰止咳平喘方剂	206
七、补益方剂	207
八、固涩方剂	208
九、胎产方剂	208
十、驱虫方剂	209

第三部分 各种病的用药与处方

210

第十二章 传染病的用药与处方	210
----------------------	-----

第一节 病毒性传染病	210
一、禽流感	210
二、鸡新城疫	212
三、鸡传染性法氏囊病	213
四、传染性支气管炎	215
五、传染性喉气管炎	216
六、鸡马立克病	218
七、减蛋综合征	219
八、禽痘	219
九、鸡脑脊髓炎	221
十、鸡传染性贫血病	222
十一、病毒性关节炎	223
十二、鸡包涵体肝炎	224
十三、鸡传染性矮小综合征	224
第二节 细菌性传染病	225
一、鸡白痢	225
二、大肠杆菌病	227
三、鸡霍乱	230
四、鸡伤寒	232
五、禽副伤寒	233
六、葡萄球菌病	234
七、慢性呼吸道病	235
八、传染性鼻炎	237
九、禽曲霉菌病	239
十、链球菌病	240
十一、绿脓杆菌病	241
十二、鸡弧菌性肝炎	242
十三、坏死性肠炎	242
第十三章 寄生虫病的用药与处方	244
第一节 原虫病	244

一、球虫病	244
二、鸡住白细胞原虫病	246
三、组织滴虫病	248
第二节 蠕虫病	249
一、鸡蛔虫病	249
二、鸡绦虫病	250
三、鸡异刺线虫病	251
第三节 体外寄生虫病	251
一、鸡羽虱	251
二、鸡螨	252
第十四章 中毒病和营养代谢病的用药与处方	253
第一节 中毒病	253
一、食盐中毒	253
二、磺胺类药物中毒	253
三、喹乙醇中毒	254
四、马杜霉素中毒	255
五、黄曲霉毒素中毒	256
六、高锰酸钾中毒	256
七、棉籽饼中毒	257
第二节 营养代谢病	257
一、痛风	257
二、鸡脂肪肝综合征	259
三、笼养蛋鸡产蛋疲劳症	260
四、肉鸡腹水综合征	261
五、肉鸡猝死综合征	262
六、维生素缺乏症	263
七、矿物质微量元素缺乏症	265
第十五章 其他疾病用药与处方	269
第一节 生殖道疾病	269

一、难产	269
二、输卵管炎	269
三、卵巢炎	270
第二节 其他疾病	270
一、中暑	270
二、恶食癖	271
三、水泻	272
四、肠毒综合征	273
附录	274
一、药物配伍禁忌	274
二、鸡允许使用的药物、药物添加剂和 使用规定	280
三、允许作治疗使用，但不得在动物性食品中 检出残留的兽药	294
四、禁止使用，并在动物性食品中不得检出 残留的兽药	295
参考文献	296

第一部分

用药基本知识

第一章 药物使用的基本知识

第一节 药物的概念和来源

一、药物的概念

药物是人们用以预防、治疗和诊断疾病的物质。应用于畜、禽等动物的药物，统称为兽药。它还包括能促进动物生长繁殖和提高生产性能的物质。

毒物指对动物机体能产生损害作用的物质。药物超过一定的剂量或长期使用也可对机体产生有害作用。某些小剂量毒物在特定条件下使用也起防治疾病的作用。所以药物和毒物没有绝对的界限。

二、药物的来源

药物的来源见表 1-1。

表 1-1 药物的来源

来源		特 性
天然 药物	植物性药物	利用植物的根、茎、叶、皮、花、果实和种子等经过加工而制成的。本类药物是天然药物中应用最广和历史最悠久的。如黄连、甘草、人参等

续表

来源		特 性
天然药物	动物性药物	利用动物的整体或部分组织器官或其排泄物,经过加工或提炼而制成。如鳖甲、胃蛋白酶、牛黄等
	矿物性药物	直接利用原矿物或经过加工而制成的。如碘、硫酸钠等
	抗生素类	从生物(如微生物)中产生或提制出来的一种化学物质。主要用来对抗致病微生物,如青霉素、链霉素、四环素等,也有些抗生素则可用以治疗恶性肿瘤,如更生毒素(放线菌素 D)、阿霉素类等
	生物药品	利用现代微生物学和免疫学技术制造出来的药物。本类药物在预防和治疗传染病方面起着重要作用。如疫苗、血清、抗毒素等
人工合成和半合成药物		人工化学合成的或是在天然化学物质的基础上加入某些化学基团后合成的。如磺胺类药物、敌百虫和半合成的新青霉素等

第二节 药物的剂型和剂量

一、药物的剂型

根据药典、药品规范或处方手册等收录的处方制成具有一定浓度和规格的便于使用的制品,称为制剂。药物制剂的形态、类别称为剂型。兽用药物的剂型,按形态可分为液体剂型、半固体剂型和固体剂型,见表 1-2。

表 1-2 药物的剂型及特性

剂 型		特 性
液体剂型	溶液剂	不挥发性药物的澄明液体。药物在溶剂中完全溶解,不含任何沉淀物质。可供内服或外用。如氧氟沙星溶液、氯化钠溶液等
	注射剂(亦称针剂)	指灌封于特制容器中的专供注射用的无菌溶液、混悬液、乳浊液或粉末(粉针)。如 5%葡萄糖注射液、青霉素钠粉针等
	合剂	两种或两种以上药物的澄明溶液或均匀混悬液。多供内服,如胃蛋白酶合剂

续表

剂 型		特 性
液 体 剂 型	煎剂	生药(中草药)加水煮沸所得的水溶液。如槟榔煎剂
	酊剂	生药或化学药物用不同浓度的乙醇浸出的或溶解而制成的液体剂型。如龙胆酊、碘酊
	酊剂	挥发性药物的乙醇溶液。如樟脑酊
	搽剂	刺激性药物的油性、皂性或醇性混悬液或乳状液。如松节油搽剂
	流浸膏剂	将生药的醇或水浸出液经浓缩后的液体剂型。通常每毫升相当于原生药 1 克
	乳剂	两种以上不相混合的液体,加入乳化剂后制成的均匀乳状液体。如外用碘胺乳
半 固 体 剂 型	软膏剂	药物和适宜的基质均匀混合制成的具有适当稠度的膏状外用制剂,如鱼肝脂软膏。供眼科用的灭菌软膏称眼膏剂,如四环素眼膏
	糊剂	大量粉末状药物与脂肪性或水溶性基质混合制成的一种外用制剂。如氧化锌糊剂
	舔剂	由药物和赋形剂(如水或面粉等)混合制成的一种黏稠状或面团状制剂
	浸膏剂	生药的浸出液经浓缩后的膏状或粉状的半固体或固体剂型。通常浸膏剂每克相当于原药材 2~5 克,如甘草浸膏等
固 体 剂 型	散剂	一种或一种以上的药物均匀混合而成的干燥粉末状剂型。如健胃散、消炎粉等
	片剂	一种或一种以上药物与赋形剂混匀后,经压片机压制而成的含有一定药量的扁圆形制剂。如土霉素片
	丸剂	药物与赋形剂制成的圆球状内服固体制剂。中药丸剂又分蜜丸、水丸等
	胶囊剂	将药粉或药液装于空胶囊中制成的一种剂型。供内服或腔道塞用。如消炎痛胶囊等
	预混剂	一种或多种药物加适宜的基质均匀混合制成供添加于饲料用的粉末制剂。如氮丙啶预混剂等

二、药物的剂量

药物的剂量,是指药物产生防治疾病作用所需的用量。在一定范围内,剂量愈大,药物在体内的浓度愈高,作用也就愈强。如果剂量很小,达不到防治疾病的效果,称为无效量。药物达到开始出现治疗作用的剂量称为最小有效剂量或阈剂量。比最小有效剂量大,临床上常用于防治疾病,既可获得明显疗效而又比较安全的剂量,称为治疗量或常用量。治疗量达到最大的治疗作用但尚未引起毒性反应的剂量称为极量。超过极量,引起机体毒性反应的剂量,称为中毒量。引起毒性反应的最小剂量称为最小中毒量。超过中毒量,能引起死亡的剂量称为致死量。

在实验研究中,常测定半数有效量和半数致死量,以此评价药物的治疗作用与毒性反应。半数有效剂量是指在一群动物中引起50%的动物阳性反应或有效的剂量,用 ED_{50} 表示。半数致死量是指在一群动物中引起50%的动物死亡的剂量,用 LD_{50} 表示。 LD_{50}/ED_{50} 的比值称为药物治疗指数,从该指数的大小可以估算一个药物的安全程度。治疗指数越大,表示药物的安全程度越高。中西药物的剂量和浓度的计量单位见表1-3。

表 1-3 药物剂量和浓度的计量单位

类别	单位及表示方法	说 明
质量单位	公斤或千克(kg)、克(g)、毫克(mg)、微克(μ g),为固体、半固体剂型药物的常用剂量单位。其中以“克”作为基本单位或主单位	1 千克=1000 克 1 克=1000 毫克 1 毫克=1000 微克
容量单位	升(L)、毫升(mL);为液体剂型药物的常用剂量单位。其中以“毫升”作为基本单位或主单位	1 升=1000 毫升
浓度单位	百分浓度(%):指 100 份液体或固体物质中所含药物的份数	100 毫升溶液中含有药物若干克(克/100 毫升)
		100g 制剂中含有药物若干克(克/100 克)
		100 毫升溶液中含有药物若干毫升(毫升/100 毫升)

续表

类别	单位及表示方法	说 明
比例浓度	(1 : x), 指 1 克固体或 1 毫升液体药物加溶剂配成 x 毫升溶液。如 1 : 2000 的洗必泰溶液	如溶剂的种类未指明时, 都是指的蒸馏水
其他	单位(U)、国际单位(IU): 抗生素、激素、维生素、抗毒素(抗毒血清)、疫苗等的常用剂量单位	这些药物需经生物检定其作用强弱, 同时与标准品比较, 以确定检品药物一定量中含多少效价单位。凡是依据国际协议的标准检品测得的效价单位, 均称为国际单位(IU)
	羽份: 某些疫苗常用单位	每瓶疫苗可以接种的家禽数

第三节 药物的贮藏保管

药物在贮藏保管过程中易受到外界多种因素的影响, 贮藏不当会引起效价降低或失效, 甚至会变质导致毒副作用增强。因此, 有必要了解药物本身理化性质和外来因素对药物质量的影响, 针对不同类别的药物采取有效的措施和方法进行贮藏保管。

一、包装、标签与说明书

(一) 包装的基本要求

《兽药管理条例》(2004 年 11 月 1 日起施行) 第二十条规定: 兽药包装应当按照规定印有或者贴有标签, 附有说明书, 并在显著位置注明“兽用”字样。直接接触兽药的包装材料和容器应当符合药用要求。兽药包装材料应符合质量及卫生要求, 按规定加贴标签和说明书。兽药分装的包装, 必须注明兽药名称、规格、生产企业名称、批准文号、产品批号、分装单位和分装批号, 并附有说明书。规定有效期的兽药, 分装后必须注明有效期。

(二) 标签的基本要求

新的《兽药标签和说明书管理办法》于 2003 年 3 月 1 日起施行, 其中规定了兽药标签的基本要求和兽药说明书的基本要求。