

# 中草药在猪病防治中的应用

雒明阳<sup>1</sup> 王敏<sup>2</sup>

1. 甘肃农业大学动物医学院 甘肃兰州 730070

2. 兰州市第六中学 甘肃兰州 730060

**摘要:** 中草药在猪病防治中备受重视,是解决食品残留、提高食品品质的有效途径。本文对猪生长的不同阶段,对猪病预防与中草药的应用进行了分析;还对中草药防治猪病的应用实例进行了介绍;又对防的过程即营养补充、免疫力的提高、病原微生物预防、生理代谢调节、细菌性与病毒性预防等诸多方面合理科学利用中草药进行了应用分析。提出了常见病利用中草药的治疗方案,希望能够为同行提供参考与借鉴。

**关键词:** 中草药;猪病;防治

当前,“十四五”实现良好开局,聚焦养殖产业促进乡村发展。受非洲猪瘟以及新冠疫情的双重影响,从各方面因素来看,市场上猪肉价格动荡起伏不定,让从业人员忐忑不安,甚至有人说“猪粮安则天下安”。随着各地对生猪生产政策落实与推行,养殖规模化体系的不断完善,疫病防治将成为今后一项非常重要的工作。虽然抗生素对人类的健康和社会的发展功不可没,但近年来抗生素的不断滥用,常常使病原微生物出现了耐药性从而增加了猪病防治的困难。违规使用违禁或淘汰兽药及饲料添加剂的问题困扰食品安全与出口,影响老百姓餐桌健康与食品安全。

中草药具有营养、价格低廉、毒副作用小、不易产生耐药性等特点以及其富含多糖、皂苷、生物碱、挥发油类的活性成分,具备增强猪的机体免疫功能的作用,在猪病的防治上具有较好的发展前景。对稳定生猪生产与养殖及解决“三农”问题有着重要的意义。

## 一、中草药对猪病防治机理

### 1. 抗病毒作用

猪生病的因素很多,通常出现多种病原混合感染或继发感染等。除了自身抵抗力外,免疫抑制性疾病,传染性流行病,不合格饲料与农作物的残留对健康的危害等。根据相关研究显示,通过不断对抑菌试验观察证明,中草药除了扶正祛邪外还具有抗病毒作用。中药抗病毒的途径主要是阻断病毒繁殖过程,激活体内的免疫细胞并使非特异性免疫力得到有效的增强,从而达到抑制病毒感染的目的<sup>[1]</sup>。每味中草药剂量不同,疗效不同,组成成分相对比较复杂,组成部分之间相互作用,使得所组成中药方剂的作用机理更为复杂。某些药物在抗病毒的同时,还能提高机体的免疫功能。

### 2. 阶段性免疫过程

中草药的活性成分在猪病的防治应用中,对猪的免疫力、抗病能力、防治机理、机体免疫功能等都能起到促进作用。俗话说:“小猪长骨,中猪长肉,大猪长膘”,“夏天细菌多,冬天病毒旺。”这些经验告诉我们,在猪的不同生长阶段应当采用不同的营养补充与防疫措施,猪的生长分为补充营养阶段、提高免疫阶段、防治病原微生物阶段和调节生理代谢阶段等四个阶段。在猪的每个生长阶段,中草药科学合理使用能调节猪的免疫机体、增强免疫功能。根据猪的生长阶段不同合理调节其生理代谢,促使其健康正常生长。

### 3. 优化机体肠道生理状况

通常疾病破坏了肠道正常菌群结构,中药可以有效缓解病理学相关的肠道菌群失调。中草药的“阴阳平衡”理论一直以来得到人们的普遍认可,其调节功能与辩证规律在中医方剂中普遍使用。西药治疗虽能有效的抑制或杀灭许多致病菌,但会对机体肠道中的非致病菌造成伤害,使得肠道功能失调,并影响机体的正常消化。中药当中的碳水化合物与成分亦可促进肠道益生菌的生长,并为益生菌提供适宜的微环境,起到保护正常肠道结构和保护非致病菌群的作用。栀子、黄柏、黄连、黄芩组方抑制和杀灭大肠杆菌,同时还能保护有益菌种。仔猪黄白痢使用中草药防治,除了注重了仔猪自身的生理状况,还能抑菌、杀菌,达到标本兼治的目的。

## 二、中草药对猪病的防治应用

### 1. 中草药对猪病的预防

#### (1) 补充营养物质

小猪是长骨肉阶段,怕冷,要做好保温,需要优质易消化蛋白,经常多动才能使其更加健康。根据这一特

点, 治疗菌株沙门氏菌、仔猪大肠杆菌致腹泻的实践反复证明, 白头翁、穿心莲及黄芪和三叶草通过煎、熬、提取有效成分可以解决此问题。败酱草、板蓝根、连翘配伍精制后对大肠杆菌k88菌毛抗原致病菌及O149有抗菌作用。猪患病后, 从外在特征就能准确判断, 从而将疾病扼杀在摇篮里, 不至于造成大范围的传播。外在表现通常为食欲下降, 营养不良, 进食量明显降低, 生长发育受到影响, 康复缓慢。中草药经精制和科学配伍后, 相互扶助和拮抗能有效抗菌、消炎、具备药物与营养的双重效应, 解决食物消化和吸收能力疗效显著。

### (2) 提高免疫能力

中草药的抑制病毒或破坏病毒繁殖过程的某一环节, 所产生抗病毒的作用, 在猪病防治中被广泛应用。中草药对病毒的抑制间接的提升了猪的免疫力, 槟榔与常山的汁液对猪流感病毒有抑制作用。中草药活性成分混搭在其饲料中互相发力相互作用提升猪的免疫力。马齿苋茎叶促使猪对脂肪、糖类、蛋白质及微生物等营养元素的吸收。既对应了疾病恢复的营养需求, 又促成了猪的生长发育, 还增强猪对病原体的清除能力。

中猪是长瘦肉阶段, 主要表现是长势变快, 瘦肉率明显提高, 蛋白的增加使其长势加快。中草药对动物的保健、治病的科学性、可靠性、促进免疫系统发育、增强其免疫能力在历史的长河中不断得到验证。山药、党参、丹参、神曲、当归、白术、熟地、陈皮组成的方剂用来补气养血。需要对猪的免疫功能进行双向调节可以使用清热解毒的金银花、板蓝根、甘草, 提高猪的免疫力。辩证反向法也可以视其情况使用人参、何首乌、补骨脂。皂苷、黄芪、当归、板蓝根中的多糖类物质对接种活疫苗后的猪仔血清抗体起到一定的提高作用, 助推疫苗发挥效能, 延长其作用与持续时间。部分中草药还能够对猪接种后的不良反应、应激反应进行调节及缓解<sup>[2]</sup>。

### (3) 调节生理代谢

黄芩、白芍、板蓝根、甘草、党参、淡竹叶等中草药配伍精制, 具有抗热应激效果。生石膏、仙灵脾和山药按比例配制能增强猪的生理应激能力; 部分中草药能够帮助病猪提高新陈代谢机能, 从而使其抗病、免疫能力得到提高。板蓝根、石膏等组方预防猪的季节性应激综合症。科学精制的中草药也能增强甲状腺分泌, 提高猪的血红蛋白、钾离子水、血清钙离子, 从而降低血浆皮质醇含量, 减少肾上腺分泌等, 这些都需要我们在饲养实践中不断总结。

规模养殖防大于治, 科学预防、高效管理, 能起到

事半功倍的作用。

## 2. 中草药对常见猪病治疗

在养殖过程中, 猪的常见病很多。尤其, 是支原体肺炎、仔猪病毒性胃炎、流行性感胃、弓形虫病、附红细胞、蓝耳病、蛔虫病、传染性胃肠炎等, 如处治不当, 给养殖户造成极大经济损失。本研究对常见猪病的治疗方式提出以下方法:

### (1) 营养代谢病

甘草、青皮、厚朴、苍术、枳壳、神曲、陈皮、麦芽、山楂等有消坚、行滞、理气及促进肠胃活动的功效, 对积食等消化系统疾病有效。槟榔、六神曲、陈皮、黄芩、青皮对猪的消食理气, 清热通便, 食欲减退, 消化不良有疗效。酸枣、夜交藤、茯苓、防风、党芪及麻黄和甘草等研磨的药粉, 对猪消化功能有疗效。添加2%的刺五加浸膏在饲料中提高猪的健康率。连翘、金银花、槐花及甘草和乌梅研粉后掺加于饲料中治疗猪内脏痛风。确需猛药时, 也可用六神曲、石膏、山楂、滑石、玄明粉、麦芽等舒张猪胃的括约肌, 排空积食。这些中草药方剂的合理科学使用能有效降低猪的死亡率, 达到预期的防治效果<sup>[3]</sup>。

### (2) 细菌性疾病

中草药组方对猪的细菌性疾病疗效显著, 白头翁、秦皮、黄连、黄柏研粉掺加饲料中有抑制猪大肠杆菌作用。小柴胡汤对猪肾肿能起到良好的治疗效果。黄芩煎煮后, 参杂饲料进行饲喂, 可以有效增强猪的免疫力。中草药生物碱、生物类黄酮、色素等有效活性成分具有调节免疫力及促进生长的作用。还可以提升血液中淋巴细胞数、血糖和血钙的含量, 避免因采用抗生素、化学合成药形成的残留影响人的健康。

### (3) 病毒性疾病

猪的流行性病毒性感冒用柴胡、大青叶、葛根、羌活、天花粉、赤芍、黄芩组成的方剂。水煎煮黄芩、白术、甘草、黄芪、猪苓、桂枝后掺加于饲料中, 治疗猪传染性支气管炎。金银花、连翘、牛蒡子、紫草、当归水煎煮后结合病毒灵掺加于饲料中, 对黏膜型猪瘟有疗效<sup>[4]</sup>。

#### ① 仔猪病毒性胃炎

甘草、茯苓、泽泻、桂枝、党参、白术干姜(土炒)治疗仔猪病毒性胃炎。党参、薏苡仁、炒扁豆、陈皮、砂仁、白术、桔梗、茯苓、厚朴、半夏曲、藿香、黄连、甘草等组方对猪传染性胃肠炎有疗效。鲜大蒜去皮, 捣烂, 加白酒2份, 浸泡于密封容器内6小时后取出治猪肠炎。木炭50克研末, 分为2份每天早晚各喂1次

连喂2天治猪腹泻。大米炒成黑焦状研成粉末拌于饲料中每天早、晚各喂1次,连喂3天对猪消化不良有疗效。仔猪白痢用干牛粪0.75千克,锻烧成灰过筛分成2份分别掺入早晚的饲料中饲喂。蚯蚓适量焙干成末,与蜂蜜、蓖麻叶、大葱共捣成泥敷于肛门治疗大便不通<sup>[5]</sup>。

### ②猪蓝耳病

石膏、知母、黄芩、栀子、生地、连翘、桔梗、赤芍、玄参、黄连、丹皮、银花、大青叶、甘草便秘者加大黄、芒硝组方有疗效。黄连、黄芩、板蓝根、陈皮、六神曲、车前子、诃子,配以甘草调和诸药,再以乌梅为药引治疗猪蓝耳病。

### ③猪感冒病

苏叶、乌梅、陈皮、甘草组方治疗猪感冒。流行性病毒性感冒用葛根、赤芍、羌活、天花粉、黄芩、柴胡、大青叶等组成的中草药方剂具有发散表邪,清瘟解毒作用。陈皮、板蓝根、菊花、金银花、芦苇根、水芹菜根、山楂、车前草、马齿苋、大蒜牙草等组方煮沸掺加放凉后绿豆粉汤供猪饮用,驱除猪体内的邪气,清热解毒治呕吐、下泻、感冒发烧,让健康猪饮用有助消化增强食欲等作用。

### (4) 寄生虫疾病

槟榔、使君子、贯众在预防和治疗寄生虫病中效果良好,也能驱除除虫。白头翁、地榆、黄柏以及苍术和乌梅研磨成粉后掺加在猪饲料中治猪球虫病<sup>[6]</sup>。

### ①猪蛔虫病

猪蛔虫病用使君子、大黄、乌梅、二丑、苦楝皮、槟榔、鹤虱,芒硝、甘草等空腹喂服,间隔数天再给药。

### ②猪弓形虫病

用灭弓汤、常山、槟榔、柴胡、麻黄、甘草、桔梗。常山、槟榔先用文火煮20分钟,再加入柴胡、桔梗、甘草同煮15分钟最后放入麻黄煎5分钟去渣候温灌服,退热杀虫<sup>[7]</sup>。

### (5) 其他疾病

支原体肺炎用板蓝根、麦冬、玉竹、天花粉、生石膏沙参、麻黄、桔梗、连翘、金银花、甘草组方对猪支原体肺炎有疗效。

仙鹤草、地锦和马齿苋能防治猪球虫病。连翘、穿心莲、大青叶、鱼腥草具有抑菌、杀菌、杀虫的效果,对猪的葡萄球菌、大肠杆菌起到抑制效果。

## 三、中草药防治猪病讨论

### 1. 中草药防治猪病展望

中草药指植物的根、茎、叶、皮、花、果实,动物

内脏,矿物质等,是中医传承主要部分。本研究只陈述了中草药防治猪病的药理性,没具体对中草药的量化做出规范。中草药处方中生、炒、炙、煨等指加工方式,加工后药性变化很大<sup>[8]</sup>。中医是人们智慧与疾病作斗争的经验和理论体系,中草药防治猪病不论是单独使用或者是组方使用优点突出。中草药在猪病防治中涉及的食疗方和调养方在实践中需要不断的辩证施治,不能盲目照搬。中医中草药文化博大精深,伴随科技进步已经发展到了高度发达的程度。

当前,除了做好中草药在猪病防治中的理论研究而外,主要还应推进中草药在猪病防治中的制剂型研究、制剂质量标准研究、饲料中添加规范化和标准化研究。确保理论与经验能经得起检验,从而使研究成果在猪病的防治领域更趋完善与系统化<sup>[9]</sup>。

### 2. 中草药防治药量与剂量探讨

中草药的发展与使用有其神秘性的一面,甚至赋予了道家文化色彩。一味药的灵活与科学配伍及药剂量多少能达到某种意想不到的疗效。在推进中草药防治猪病的研究中,笔者也曾翻阅中医经典书籍,无论是教科书还是经典的《伤寒论》就药方的剂量,用药都有一定的范围。在对症运用过程中,用药的剂量更是阴阳互变,千变万化,错综复杂<sup>[10]</sup>。剂量的控制和科学配伍,往往需要辩证并遵循一定的哲学思想。

白术正常用量健脾止泻,大剂量使用益气通便。黄芪在正常范围内用量利尿作用明显,增加用量后能升高血压,30g以上出现抑制;但到了35g以上会降血压。薄荷小剂量可以疏达肝木,加大用量后发散风热,清利头目。附子是一味毒性极强的药,安全用量以6g为标准,但通过辨证配伍将用量提升至40g,药效显著提升<sup>[11]</sup>。

中草药防治猪病的剂量在本门学科就显得尤为重要,能取得的成果和达到疗效并不伤害原体才是观点研究。

### 3. 中草药防治猪病的可持续性

中草药调整猪肠道菌群,不但起到缓解疾病的作用,还能治疗各种疾病。中草药的提纯分析及现代制造流程的科学应用,已经达到甚至超过部分西药的药效。目前,绝大多数研究都采用中草药组方对疾病进行干预。中草药改善肠道菌群结构的作用及肠道菌群中特定微生物的独特功能,肠道干细胞的调控作用,不但能预测肠道微环境的肠道pH值变化,而且还能预测某些疾病。中草药与动物机体肠道菌群的相互作用的研究具有前瞻性,研究中草药与动物机体肠道菌群的相互作用可能为其治疗提供新的途径。



通过对生物多样性分析、中草药治疗动物疾病过程中受疑难及复杂传染性疾病的困扰,需要发挥中草药的优势就要不断开拓新的研究思路。就拿猪传染性胃炎与猪流行性腹泻多呈现混合型感染趋势,从临床上很难区别开来,俗称“冬季拉稀病”,用中草药组方每味药对应症状解决这类混合型疾病尤为有利。中药的治疗作用与肠道菌群数量上的变化、代谢产物的差异及功能上的变化联系起来,准确地反映了中草药调整肠道菌群缓解某些疾病的效能<sup>[12]</sup>。

综上所述,中草药科学合理运用,在猪的规模化养殖中能起到良好防治效果,也为猪病防治开拓了一条新的思路。中草药科学合理治疗猪病,对猪免疫力提高、病原微生物预防、代谢调节、营养补充及养殖效益能够起到非常好的保障作用。解决了粪便对环境的影响及食品残留问题。除了这些,我们还要加强饲养管理,在学习和了解配方的同时在实践中不断积累经验,进行理论总结,为养殖户带来收益,也是多措并举,解决“三农”问题与振兴乡村的有效途径。

#### 参考文献:

- [1]赵信.中草药作用机理及在猪病防治中的应用[J].养殖技术顾问兽药类,2012(7):210.
- [2]张召兴,李蕴玉,贾青辉,等.中草药在防治鸡大肠杆菌病中的应用研究[J].黑龙江畜牧兽医,2018(8):168-170.
- [3]张文静.中草药防治鸡病的思考[J].畜牧兽医科技信息,2017(5):115-116.
- [4]施仁波.中草药在鸡病防治上的应用研究[J].中兽医医药杂志,2007,26(2):68-70.
- [5]曹茹欣.中草药在鸡病防治中的应用研究[J].《基层建设》2019年第28期
- [6]沈建明,马艺婵.中草药在猪病防治中的应用[J].当代畜牧养殖业,2020(5):57-58.
- [7]丁清录.中草药在猪病防治中的应用探讨[J].当代畜牧,2015.5月中旬刊:85-86.
- [8]李宛平.中草药在优势及在肉牛养殖中的应用[J].河南畜牧兽医,2014.10期综合版:14-15.
- [9]殷辉.中草药在猪病防治中的效果研究[J].中兽医学报杂志,2015.7专题论述:49
- [10]窦小波.中药方剂防治猪病经验总结[J].中国畜牧兽医一文摘,2015.:49
- [11]陈溥言《兽医传染病学》第六版.
- [12]冯光毅常见猪病中药治疗的方剂[J].《兽药》2012.7养殖技术212

作者简介: 雒明阳, 男, 从事兽药、中医药病毒防治研究, 近两年来约有近十篇论文发表在国内外期刊。

通讯作者: 王敏, 兰州市第六中学生物教师。