中药复方对奶牛胎衣不下治疗效果与受胎率的影响

管 鑫，吕晓静，崔耀文，余璐璐，刘爱玲*

瑞普生物股份有限公司，天津 300300

摘 要：[目的] 为探究中药复方对奶牛胎衣不下治疗效果与受胎率的影响。[方法] 本试验探究了天津市某奶牛场产后奶牛的胎衣不下患病情况，并采用不同处理方法进行治疗。[结果]通过观察临床症状和阴道检查等诊断方法，该场的245 头产后奶牛中，共有40 头被确诊为胎衣不下，其中初胎奶牛发病率为20.00%，二胎奶牛发病率为14.71%，三胎奶牛发病率为13.92%，四胎奶牛发病率为18.42%，总发病率为16.33%；通过不同的处理方法，对照组治愈率为33.33%，中药治疗组治愈率为85.71%，抗生素治疗组最高，为92.86%；对照组发情率最低，为33.33%，中药治疗组发情率最高，为92.86%，抗生素治疗组次之，为85.71%；对照组受胎率为25.00%，中药治疗组受胎率为85.71%，抗生素治疗组受胎率为71.43%。[结论] 中药复方能够有效治疗奶牛产后胎衣不下，治疗效果与抗生素治疗相近，且能够有效提高胎衣不下患病奶牛的发情率和受胎率。

关键词：中药复方；奶牛；胎衣不下；活血化瘀；繁殖性能；治疗效果；受胎率

文章编号：1671–4393（2025）05–0059–05 DOI:10.12377/1671–4393.25.05.10

中国乳业编辑阅读

0 引言

奶牛产后胎衣不下即胎盘滞留，是奶牛产后的一种常见并发症，其特点是在产犊后24 h内未能排出胎膜，症见分娩后胎衣全部滞留在阴道或子宫内，或部分胎衣露于阴门外，颜色从红色、灰红色至灰褐色不等，质地松软，有腥臭味[1]。一旦奶牛出现胎衣不下容易引发子宫内膜炎、子宫蓄脓等，导致子宫复旧延迟，增加以后流产的发病率，导致繁殖障碍，如发情延迟、配种次数增加、屡配不孕等，还易增加代谢病、乳房炎的发病率，导致产奶量下降，甚至提前淘汰，严重影响了奶牛场的经济效益[2]。据估算，每例胎衣不下事件平均导致约753 kg的泌乳量损

作者简介：管 鑫（1987–），男，山东潍坊人，硕士，研究方向为添加剂和中药临床应用；
吕晓静（1986–），女，天津人，硕士，兽医师，研究方向为兽医药理学；
崔耀文（1986–），男，湖南衡阳人，硕士，研究方向为兽医药理学；
余璐璐（1990–），男，河南驻马店人，硕士，研究方向为动物营养。
*通信作者：刘爱玲（1975–），女，内蒙古呼和浩特人，本科，研究员，研究方向为新药研发。

失，若并发子宫炎，损失可达1 012 kg[3]。

在兽医临床上，养殖场（户）常用人工摘除和抗生素治疗的方法治疗胎衣不下及其引发的感染，但是人工摘除有造成创伤和感染的风险，长期使用抗生素也会导致耐药性问题产生[4]。近年来，中药在兽医临床的治疗上越来重要，研究表明中药在治疗奶牛胎衣不下症上有显著的效果，且相对传统的手术剥离治疗方法更安全有效，具有恢复快、无后遗症、不易产生耐药性等优势[5, 6]。中兽医理论认为，奶牛胎衣不下多因亡血伤津，冲任虚损；或瘀血内阻，败血为病；或饲养管理不善，六淫邪气外伤所致，血瘀是该病的基本机理，因此治疗应以活血化瘀、散寒止痛为主[7]。本研究根据上述中兽医理论指导，自拟中药复方治疗奶牛胎衣不下症，以期为中药在奶牛养殖中的科学应用提供参考。

1 试验材料与方法

1.1 试验材料

本试验所用中药复方包括黄芪180 g、党参90 g、当归60 g、川芎45 g、桃仁60 g、益母草120 g、炮姜60 g、炙甘草45 g（购自天津具有合法资质的中药材市场），冷水浸泡30 min，水煮60 min，8层纱布过滤备用。

1.2 试验地点与时间

2024年6—10月，天津市某奶牛场。

1.3 临床症状与诊断

针对245 头产后奶牛中羊水过多、胎儿过大、双胞胎、难产、老龄奶牛、助产不当等产后奶牛进行检查，发现部分奶牛存在分娩后仍有胎衣滞留在子宫内，无法正常排出的现象，临床表现为举尾、拱背、努责等症状；随着腐败物被吸收，还有患牛体温显著升高，食欲减退甚至停止，并伴随乳房炎、泌乳停止等症状，排出物中混有胎衣碎块，通过阴道检查确认子宫内还有胎衣留存，确诊40 头胎衣不下患病奶牛。

1.4 治疗方案与评定标准

将上述确诊的40 头患病奶牛随机分为三组。对照组12 头：不给予药物治疗，采用手术剥离方法[8]；中药复方治疗组14 头：用0.1%高锰酸钾溶液冲洗子宫排出胎衣，灌服中药复方500 mL，连续5天；抗生素治疗组14 头：用0.1%高锰酸钾溶液冲洗子宫排出胎衣，灌注50 mL的土霉素灌注剂（浓度为10%），连续5 天。上述患牛治愈后继续跟踪各组奶牛的发情和受胎情况，分别计算发情率和受胎率。

治疗效果评定标准如下：根据《奶牛标准化规模养殖生产技术规范（试行）》的产后监护要求，当患牛的精神状态和采食情况恢复正常，产奶量恢复或小幅降低，阴道分泌物近澄清，子宫状态正常，视为治愈；当患牛的精神不振、采食量降低，产奶量降低或停止产奶，阴道流出红棕色分泌物，呈水样带恶臭味，子宫触诊明显增大有积液，视为无效。

1.5 数据统计与分析

本试验数据用SPSS 26.0软件进行单因素方差分析。

2 试验结果

2.1 诊断结果

如表1所示，通过观察临床症状和阴道检查等途诊断方法，在2024年6—10月该场的245 头产后奶牛中，共有40 头产后奶牛被确诊为胎衣不下，其中初胎奶牛发病率最高，为20.00%，二胎奶牛发病率为

表 1 不同胎次奶牛胎衣不下的发病情况

胎次	产后头数（头）	发病头数（头）	发病率（%）
初胎	60	12	20.00
二胎	68	10	14.71
三胎	79	11	13.92
四胎	38	7	18.42
合计	245	40	16.33

中国乳业生物技术

14.71%，三胎奶牛发病率为13.92%，四胎奶牛发病率为18.42%，总发病率为16.33%。

2.2 中药复方对奶牛胎衣不下的治疗效果

如表2所示，通过不同的处理方法，对照组治愈率为33.33%；中药治疗组治愈率为85.71%；抗生素治疗组最高，为92.86%。

表 2 中药复方对奶牛胎衣不下的治疗效果

组别	试验头数(头)	治愈头数(头)	治愈率 (%)
对照组	12	4	33.33[b]
中药治疗组	14	12	85.71[a]
抗生素治疗组	14	13	92.86[a]

注：同列数据肩标字母不同表示存在显著差异（$P<0.05$），无字母表示不存在显著差异（$P>0.05$），下表同

2.3 中药复方对奶牛受胎率的影响

如表3所示，经过不同处理方法的治疗后，对照组发情率最低，为33.33%；中药治疗组发情率最高，为92.86%；抗生素治疗组次之，为85.71%。对照组受胎率为25%；中药治疗组受胎率为85.71%；抗生素治疗组受胎率为71.43%。

3 讨论与分析

3.1 中药复方对奶牛胎衣不下的治疗效果

传统的抗生素治疗主要通过直接杀灭或抑制病原微生物的生长来发挥作用，属于“局部杀菌”的策略。相较之下，中药复方强调“整体调节”，通过多种药物成分的协同作用，调和机体的阴阳平衡，增强自身的抗病能力。根据中医理论，奶牛胎衣不下主要与气血失调、脏腑功能紊乱有关，大致分为四种类型，即气虚血弱型、血瘀气滞型、寒凝血滞型和毒热伤胞型[9]。尤其是高产、老龄或体质虚弱的奶牛，产程过长，元气耗伤，气血双亏或血瘀气滞，导致子宫收缩无力，胎衣滞留[10]。伦志伟等[11]以由黄芩、益母草和当归制备的归芪益母口服液治疗奶牛产后胎衣不下，结果发现，该复方对胎衣不下有明显的治疗作用，且能够有效缓解奶牛产后子宫炎性损伤。黎玉琼等[12]以“补益气血，活血祛瘀”基本治法研发了两种以益母草、当归和川芎等中药组成的针对奶牛产后胎衣不下的中兽药产品，结果发现所用中药复方均可有效治疗奶牛胎衣不下，促进胎衣排出，改善代谢水平。汪生贵等[13]在临床案例治疗过程中发现，中药复方野桐麻汤对于奶牛产后胎衣不下有良好的治疗效果。黄雪利等[14]发现归芎益母散能够改善子宫血液微循环障碍，缓解奶牛产后血瘀状态，调节子宫收缩从而促进胎衣排出。本试验所用复方中黄芪具有补气升阳、益气托毒的作用，能推动血液循环，促进子宫收缩，帮助胎衣排出；党参与黄芪配伍，起到增强补气健脾的作用，能改善产后气血虚弱，为胎衣排出提供动力；当归为君药，补血活血，化瘀生新，促进子宫内瘀血排出；川芎作为臣药，协助当归活血行气，促进子宫血液循环；桃仁活血祛瘀，缓解瘀滞；益母草活血调经，促进子宫收缩，帮助胎衣排出，并利水消肿；炮姜温经散寒，缓解产后寒凝血滞引起的腹痛；炙甘草调和诸药，增强方中补气活血的整体效果。本试验结果表明，该方能够有效治疗产后奶牛胎衣不下症，治愈率达85.71%，治疗效果近于传统的抗生素治疗方案。

3.2 中药复方对奶牛受胎率的影响

中医认为气虚血弱会导致子宫收缩无力，影响胎衣排出，进而可能影响子宫复旧和后续的繁殖功能[15]。通过补气养血、活血化瘀的中药复方治疗，

表 3 中药复方对奶牛受胎率的影响

组别	试验牛数（头）	发情头数（头）	发情率（%）	输精牛数（头）	受胎头数（头）	受胎率（%）
对照组	12	4	33.33[b]	12	3	25.00[b]
中药治疗组	14	13	92.86[a]	14	12	85.71[a]
抗生素治疗组	14	12	85.71[a]	14	10	71.43[a]

中国乳业线上阅读

可以改善子宫血液循环，促进子宫内环境稳态，为受精卵着床提供更好的条件[16]。田风林等[17]对比不同处理方法对奶牛产后胎衣不下及受胎率的影响，发现手术疗法治疗的奶牛易出现子宫感染情况，严重影响受胎，抗生素灌注子宫治疗的奶牛受胎率仅为67%，而中药疗法治疗的奶牛发情率和受胎率均为100%。张金宝等[18]采用不同方法治疗奶牛胎衣不下，结果发现，相较于对照组手工剥离，药物治疗效果更佳，且中药治疗组受胎率高于抗生素治疗（90.47%＞80.95%）。崔东安等[19]通过检索分析发现在7 篇中兽药治疗奶牛产后胎衣不下的文献中，2 项研究显示中兽药可显著提高奶牛第一情期的受胎率，4 项研究表明中兽药可显著提高奶牛第3情期的受胎率，并证明中兽药疗法在促进胎衣排出和改善繁殖性能上的效果优于西药疗法。抗生素在杀灭病原体的同时，可能对子宫内的正常菌群造成影响，破坏其生态平衡。而中药通过调节机体免疫功能，促进子宫内环境的恢复，减少对子宫内膜的损伤，从而为胚胎着床提供良好的条件。查斯图[20]在试验中发现中药复方能够有效降低奶牛产后子宫炎发病率，缩短受胎间隔，促进产后修复。与上述研究结果相一致，本试验中采用手工剥离后可能会造成手工操作失误或剥离不净导致子宫内膜感染，影响发情和受胎情况，受胎率仅为25.00%；抗生素治疗虽然降低了子宫内膜感染的几率，但一定程度上会造成子宫内环境的破坏，受胎率为71.43%；中药治疗组奶牛受胎率最高为85.71%，说明中药复方除了治疗产后感染外，还能提高子宫机能，改善子宫内环境，从而提高产后奶牛的发情率和受胎率。

4 小结

本试验所用中药复方在治疗奶牛产后胎衣不下方面表现出色，治愈率高达 85.71%，且安全性高。其通过补气养血、活血化瘀的机制，促进子宫收缩和瘀血排出，帮助胎衣顺利排出，同时减少子宫内环境破坏，促进子宫恢复，进而提高奶牛受胎率至85.71%。为在规模化牧场推广应用，建议在奶牛产后24 h内灌服该中药复方，连续5 天。此方案可充分发挥中药复方的疗效，避免抗生素的使用，降低奶牛的应激反应，同时有助于牧场降低治疗成本，提高经济效益。

参考文献

[1] 汤兆鹏，王冠男，周子凡，等.奶牛胎衣不下的诊断和治疗[J].畜牧兽医杂志，2024，43（3）：127–130.
[2] 黄旺洲，孟锦涛，马建勇，等.规模化奶牛场奶牛胎衣不下原因探究[J].甘肃畜牧兽医，2024，54（1）：67–70.
[3] 李立琼，周厚品，石长庚.中西医结合治疗蜀宣花牛胎衣不下[J].四川畜牧兽医，2024，51（4）：56.
[4] 包玉山，马立峰，赵凤兰，等.奶牛胎衣不下病因及防治概述[J].兽医导刊，2024（1）：8–11.
[5] 柯希洪.中西兽医结合治疗乳牛胎衣不下[J].福建畜牧兽医，2022，44（6）：93–94.
[6] 尹绪贵.奶牛产后子宫病的中西医结合疗法[J].中国乳业，2024（2）：36–40.
[7] 李志芳.牛胎衣不下的中西医疗法[J].中兽医学杂志，2019（3）：28.
[8] 刘泽，李牧，王建茹，等.中兽医指导下抓主证识病机——中药复方“本草–产安”防治奶牛胎衣不下的临床效果评估[J].黑龙江畜牧兽医，2019（9）：136–139.
[9] 裴乃亮，夏祖元.中西医结合治疗牛胎衣不下[J].吉林畜牧兽医，2022，43（2）：78–79.
[10] 柳永全，李红，柳光明.奶畜胎衣不下的辨证施治[J].中国动物保健，2024，26（10）：22–23.
[11] 伦志伟，白东东，梁爱军，等.归芪益母口服液对奶牛产后子宫疾病的影响[J].当代畜禽养殖业，2022（6）：37–39.
[12] 黎玉琼，黄雪利，高海慧，等.归芎益母散对血瘀型胎衣不下奶牛生殖激素和抗氧化能力的影响[J].中国奶牛，2020（11）：22–26.
[13] 汪生贵，韩雪梅.野桐麻汤治疗牛胎衣不下的临床研究[J].兽医导刊，2020（17）：114.
[14] 黄雪利，王胜义，王磊，等.归芎益母散对奶牛血瘀型胎衣不下的治疗作用[J].动物医学进展，2019，40（5）：79–84.
[15] 旦增玉珍.中医治疗奶牛胎衣不下症的研究[J].中兽医学杂志，2023（1）：7–9.
[16] 牟国月.中兽药治疗奶牛胎衣不下病的效果研究[J].农民致富之友，2018（20）：193.
[17] 田风林，宋学功，周彦龙.不同方法治疗奶牛胎衣不下效果的初步分析[J].黑龙江畜牧兽医，2019（12）：82–85.
[18] 张金宝，马春芳，禹涛，等.不同药物对奶牛胎衣不下治疗

中国乳业线上阅读

效果及受胎率的影响[J].中国奶牛，2024（10）：28-32.
[19] 崔东安，王胜义，王磊，等.中兽药治疗奶牛胎衣不下的系统评价[J].畜牧与兽医，2016，48（8）：98-103.
[20] 查斯图.奶牛不孕症调查及中药复方对产后牛保健作用的研究[D].呼和浩特：内蒙古农业大学，2015.

The Effects of Chinese Medicine Compound on the Treatment Effect of Retained Placenta and Fertility Rate in Dairy Cows

GUAN Xin，LV Xiaojing，CUI Yaowen，YU Lulu，LIU Ailing*
Ringpu Biology Co.，Ltd.，Tianjin 300300

Abstract：[Objective] In order to investigate the influence of Chinese medicine compound formula on the treatment effect and fertility rate of cows with retained placenta.[Method] This experiment investigated the prevalence of retained placenta in postpartum cows in a dairy farm in Tianjin，and used different treatments for the treatment.[Result] By observing clinical symptoms and vaginal examination，a total of 40 postpartum cows were diagnosed with retained placenta among 245 postpartum cows in the farm，of which the incidence rate of primiparous cows was 20.00%，that of second-parous cows was 14.71%，that of third-parous cows was 13.92%，that of fourth-parous cows was 18.42%，and the total incidence rate of cows was 16.33%；by means of different treatment methods，the cure rate was 33.33% in the control group，85.71% in the Chinese medicine compound treatment group，and 92.86% in the antibiotic treatment group； the oestrus rate was the lowest in the control group，33.33%，the highest in the Chinese medicine compound treatment group，92.86%，and the second highest in the antibiotic treatment group，85.71%； the fertility rate was 25.00% in the control group，85.71% in the Chinese medicine compound treatment group，and 71.43% in the antibiotic treatment group.[Conclusion] Chinese medicine compound can effectively treat postpartum retained placenta in dairy cows，and the therapeutic effect is similar to that of antibiotic treatment，and it can effectively improve the estrus rate and fertility rate of cows with retained placenta.

Keywords：Chinese medicine compound；dairy cows；retained placenta；activating blood promotion；reproductive performance；therapeutic effect；fertility rate

中国乳业线上阅读