

# カルシウム剤の投与ちょっと待った!!

根室西部事業センター 第一家畜診療課 獣医師 近藤 真 未



## ○はじめに

分娩後に問題となる病気に乳熱や大腸菌による乳房炎があります。どちらの病気も起立不能・下痢などの似たような症状を示します。乳熱の場合、カルシウム製剤の投与が必要となりますが、一方、大腸菌による乳房炎ではカルシウム製剤の投与が病状を悪化させる場合があります。それはなぜなのかお話しします。

## ○大腸菌性乳房炎について

大腸菌による甚急性、急性の乳房炎は全身炎症反応症候群（SIRS）を引き起こし、死亡・廃用につながる事が多くあります。初期は乳房の熱感、腫脹、硬結と体温の上昇・水様下痢便を呈します。その後、大腸菌がエンドトキシンという毒素を放出し、眼結膜の充血・外陰部粘膜炎の充血などを引き起こし、耳介の冷感、起立不能などのショック症状に陥ります。これらの症状が重篤であるほど血液中のカルシウム値は低下していくことが知られています。このような毒素が体に回った状態でのカルシウム剤の投与は予後改善に効果を示さないことや、細胞内へのカルシウム流入を助長し細胞を傷害してしまう危険性が指摘されています。そのため、分娩後はPLT検査を行い乳房炎の有無を確認し、反応があった場合はカ

ルシウムが低下していても、投与を避けたほうが良いです。

しかしながら、診療時には分娩後低カルシウムにより起立不能となっているケースもあり、その時の牛・牛群の状態をみながら抗生剤、カルシウム製剤の投与が必要かどうか慎重に判断を行ってまいります。

## ○予防について

大腸菌性乳房炎について述べてきましたが、なんといっても予防が一番です。

大腸菌群は牛舎内のあらゆるところに存在しているため完全に防ぐことはできませんが、牛を取り巻く環境を清潔で乾燥した状態に保ち、適正な飼養管理により牛の健康を維持することが重要です。

特に分娩前後におけるストレスにより、免疫機能の低下や乳量の低下、摂食量の低下などが起こり乳房炎になってしまうケースが多くあります。パドックの汚泥、牛床の汚れを解消し、牛に快適な環境を提供しましょう。牛床は敷料を豊富に使用し、交換頻度を高め換気をよく行い牛舎内を乾燥させ、暑熱ストレスを回避することで予防ができます。また、乾乳期における大腸菌の新規感染を防ぐために、感染頻度の高い乾乳後2週間と分娩予定前2週間における乳頭シールド剤の応用も有効です。

分娩後の牛です。大腸菌性乳房炎を患っている牛か乳熱症の牛かわかりますか？



## ○最後に

分娩後は多くの疾病になりやすい時期です。牛の状態をよく観察し、このような状態に陥ってしまった場合はすぐに往診依頼をする。また、乳房炎が疑われる場合は乳汁を搾り捨てる（排菌する）などの対応をしましょう。

乳熱などの周産期疾病についても予防することができます。クローズアップ期におけるミネラルバランスの調整や分娩時の環境整備など様々な方法があります。

乳房炎予防ワクチンや周産期の飼養管理方法などについて気になる方はいつでも獣医師にご相談ください。