万病の元、低 Ca 血症

ご存じのとおり、分娩後の低 Ca 血症は第四胃変位をはじめとする各周産期疾病の原因の一つであり、様々な周産期疾病のファーストステップとなる最重要因です。周産期の低 Ca 血症は乳熱と呼ばれる疾患を引き起こし、意識低下や骨格筋の弛緩麻痺などを伴って起立不能に陥る場合もあります。分娩後に起立不能などの臨床症状を呈していない牛でも経産牛では分娩後約 50%もの牛が潜在性の低 Ca 血症（5.5 - 8.0 mg/dl）であるといわれています。図 1 はよく見るような低 Ca 血症によって引き起こされる分娩後の病態です。

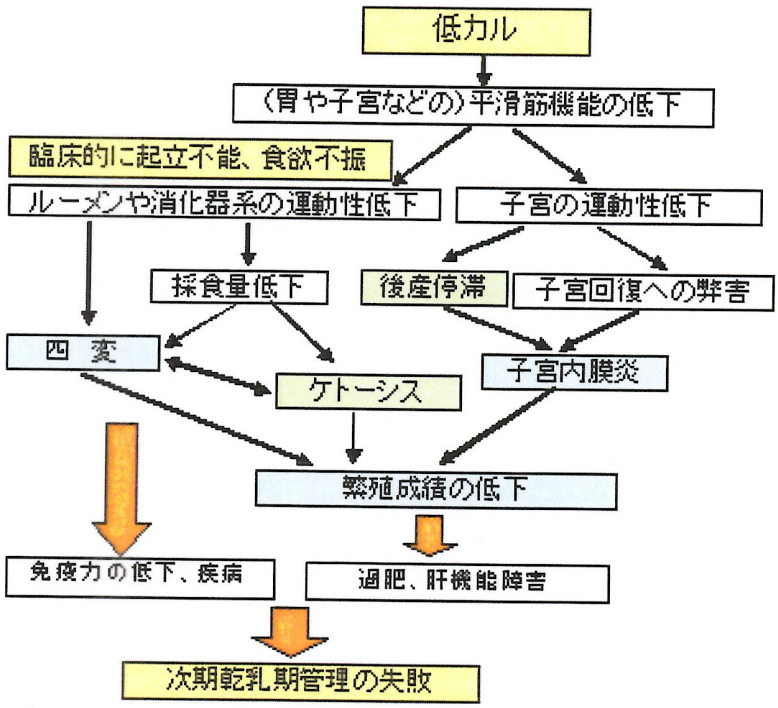

図 1．低 Ca 血症の影響（根室振興局 HP より）

栄養面、特に乾乳期のコントロールによって乳熱のリスクは低下し、飼養管理という側面からの予防が最重要であるのは言うまでもありません。しかし、今回は分娩後の「処置」について考えてみます。

どう周産期疾病を最小限に抑えるか

どう乳熱の発生を最小限に抑えるか

乳熱の発生を減らすことが周産期疾病を減らすことにつながり、分娩後の泌乳をスムーズに増加させることでしょう。

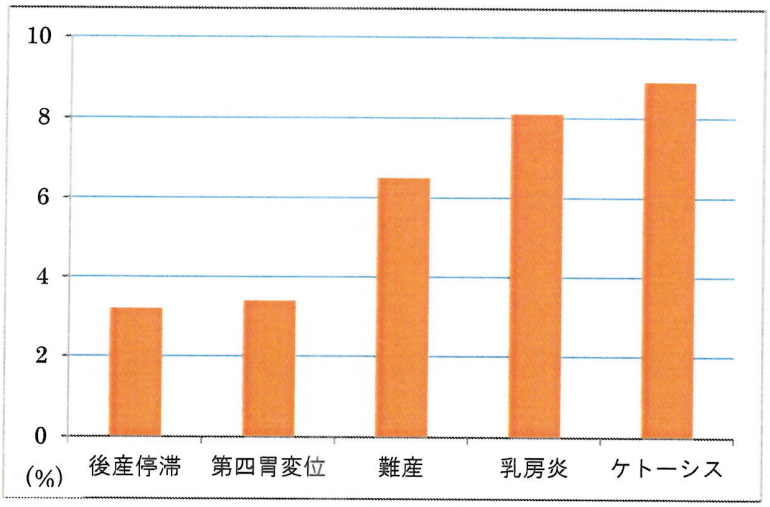

図. 乳牛(周産期低 Ca 血症)からのリスク (Grohn ら 1995 一部改)

様々な側面からのアプローチが必要なのはあえて言う必要はないと思います。
手軽にできる処置と言えば、経口 Ca 剤でしょう。経口 Ca 剤の投与はもちろん有効です。しかし産次が上がるにつれて低 Ca 血症の状態は完全には改善されていないとの報告もあります。

経口 Ca 剤投与では不十分な牛はその後の立ち上がりに時間がかかってしまいます。そこで、経産牛（特に 3 産以上や高泌乳牛）に対しては分娩後に経口 Ca 剤などと合わせてカルシウムの皮下注射をやってみてはいかがでしょうか。皮下注では即効性は静脈投与に比べ劣りますが、長時間 Ca 濃度を維持することが出来ます。
なお、分娩後数時間たっても起立不能の症状を呈している場合はすみやかに Ca 剤やビタミン剤、消炎剤等の投与が必要な場合もあるので、その際は獣医師を呼んでください。

分娩後、Ca が通常の状態に戻るまでには約 1 週間かかるといわれています。分娩後数日は特に要注意であり、1 週間程度は餌の食いなど状態の確認が必要ですね！！また分娩後約 1 － 3 か月は飼料摂取によるエネルギーが泌乳エネルギーを下回る負のエネルギーバランスの状態にあります。低 Ca（乳熱）が原因で立ち上がりがイマイチな牛は、第四胃変位をはじめとする周産期疾病につながります（図参照）。分娩後不調が続いた牛はここでも要注意です。

「悪い事態の起こらないように前もってふせぐこと」…それが「予防」ということだと思います。いま目の前で不調を示している牛は氷山の一角かもしれません。この機会に一度分娩後のルーチンワークを見直してみてはいかがでしょうか。

茅野　大志