マネージメント情報 2015 年 6 月

～　乳房炎再考②　～
菌種に応じた治療と対策

今回は代表的な乳房炎原因菌の菌種ごとの治療・対応法について検討したいと思います。

- 黄色ブドウ球菌
  - 強い伝染力：搾乳者の手やミルカーを介して伝染
  - 乳頭の傷からの侵入：過搾乳やあかぎれ等による乳頭先端の傷からの侵入
  - 再発・慢性・難治化しやすい：
    乳房深部に微細膿瘍を形成し、抗生剤が効きにくい
    自然治癒は少ない
    泌乳期治療の治癒率は高くない
    間欠的に排菌され、治癒・感染判定が難しい
  - 罹患牛は隔離、最後搾りなどの対応

一昔前と比べるとあまり問題視されなくなってきている黄色ブドウ球菌、通称 SA。同じブドウ球菌である CNS（SA 以外のブドウ球菌の通称）と比較すると病原性が高く、ときには悲惨な壊疽性乳房炎として臨床症状を表すこともあります。正式名称は Staphylococcus aureus。「房」という意味の Staphylo、「黄金色」という意味の aureus という意味のようです。この細菌は健康な乳頭表皮には通常見られませんが、過搾乳や冬場のあかぎれ、乳頭損傷などによって乳頭に傷がある場合は細菌集落を形成して増殖します。つまり乳頭に傷があると搾乳者の手やライナー、乳頭清拭布などからいろいろな乳頭・乳房内に伝播するのに理想的な場所に存在し続けます。SA はご存知の通り非常に治りづらく、治ったと思っても再発したり、ブツなどの症状を出さなくてもバルク乳から検出されたり、症状が出ないから SA だと分からないまま体細胞数が高く推移されたり・・・。

ちなみに体細胞数が以下のように高くなるにつれて乳量がガンガン下がっていく報告もあります。これに照らし合わせると体細胞数のリニアスコアが 1 増えるごとに初産牛で 1 頭当たり年間 8,100 円、経産牛で 1 頭当たり年間 16,200 円の損失になるということになります。

リニアスコア	体細胞数（万）	乳量の損失（kg/305日）	
		初産	2産以上
0～2	～7.0	−0	−0
3	7.1～	−90	−180
4	14.2～	−180	−360
5	28.3～	−270	−540
6	56.6～	−360	−720
7	113.2～226.2	−450	−900

(National Mastitis Council, 1998)

これはつまり・・・

搾乳牛：５０頭

初産牛 30%（15 頭）

経産牛 70%（35 頭）

という農場で考えると、この農場の平均体細胞数リニアスコアが１違うと

(8,100×15) + (16,200×35) = 688,500 円

年間このぐらいの差がもしかしたら生じているのかもしれません。

黄色ブドウ球菌が出たら・・・

- 早期摘発・早期治療が鉄則！

  バルクタンクから検出された場合は、個体を特定し、潜在性乳房炎の段階（まだブツなどの臨床症状が出ていない状態）でたたく！

  農場の体細胞数に影響を及ぼしうる SA がもしバルク乳から 100 個/ml 以上で検出されていて、しかも SA に感染している個体が特定できていない場合は全頭乳汁検査を行い、個体をしっかり特定しておく必要があると考えます。

- 以下のどのステージかで泌乳期治療／乾乳期治療／盲乳／淘汰を厳格に選択してみましょう
  - ✓ **初産牛＞＞＞経産牛**
  - ✓ **新規感染＞＞＞再発**
  - ✓ **潜在性＞＞＞臨床型**

  泌乳期治療推奨牛：初産または２産目かつ新規感染かつ潜在性乳房炎の牛

  乾乳期治療または盲乳：それ以外の牛

  淘汰候補：すでに３本乳以下や乳量が低く、不受胎牛である牛

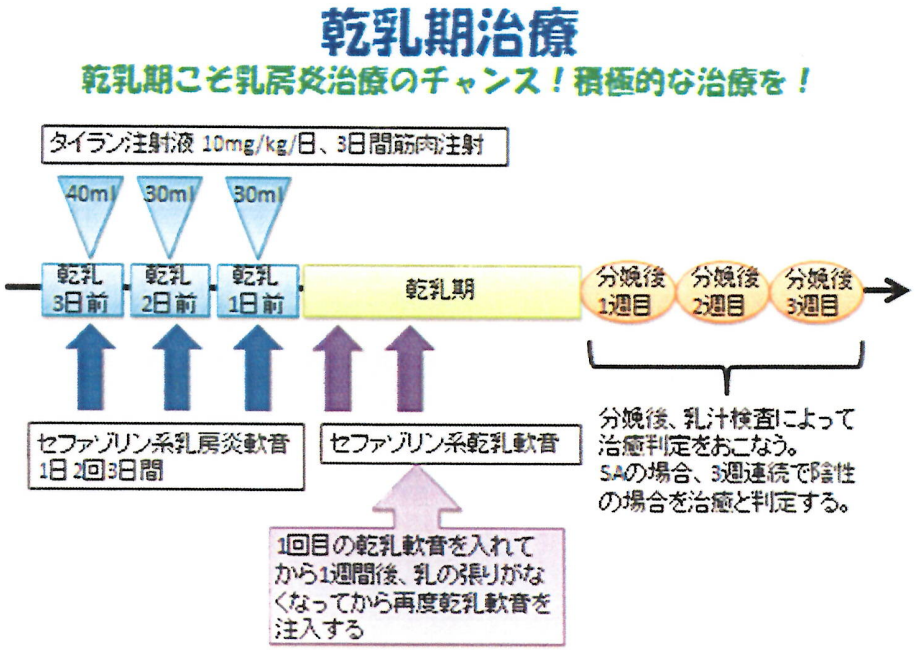
治療法

- 泌乳期治療

  セファゾリン系の乳房炎軟膏とタイランの注射薬の筋肉内注射を併用し、5～7 日間治療する。

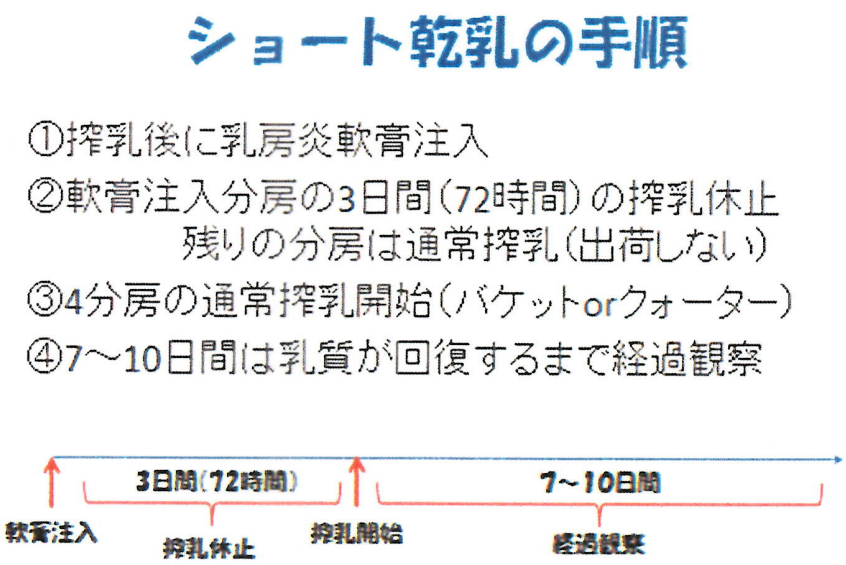
- 乾乳期治療

  右のような乾乳期治療に合わせて、分娩予定日の 7～10 日前（乳房が分娩に向けて張ってきたあたり）にセファゾリン系乳房炎軟膏の注入を１回行っておくのも効果的でしょう



➢ ショート乾乳

盲乳や淘汰する前に一度ショート乾乳による治療を試してみるのもよいかもしれません。



SA の治癒判定

SA は治癒判定が難しく、治ったと思っても再発することがままあります。

治療後、SA が治ったかどうかをどのように判定するかですが、治療 1 週間後、2 週間後、3 週間後と 3 回乳汁検査を行い、3 回とも SA が検出されなければ治癒と判定して良いでしょう。

しかし

以上のような治療方法および治癒判定を掲載してみましたが、一度 SA を発症した牛はいつか再発する可能性が少なからずあります。その場合に備えて、SA 歴のある牛はフリーストール牛舎の場合は SA 牛群を作ったり、タイストール牛舎の場合は搾乳の最後になるように配置換えをするなどできる限りの工夫をし、再発して伝染するリスクを下げるために最後搾りを徹底することを推奨します。

Oku