

獣医師生涯研修事業のページ



このページは、Q & A形式による学習コーナーで、小動物編、産業動物編、獣医公衆衛生編のうち1編を毎月掲載しています。なお、本ページの企画に関するご意見、ご希望等ございましたら、本会「生涯研修事業運営委員会」事務局までご連絡ください。

Q & A 産業動物編

症例：月齢7カ月、雌のホルスタイン種育成牛、乳房が成牛のもののように大きくなり、乳汁を分泌し始めました。乳房には熱感、疼痛、硬結はなく、乳汁中には凝固物はなく正常な乳汁のようでした (図)。

質問1：最も疑われる疾患は何でしょうか？

質問2：どのように診断を進めたらよいでしょうか？

質問3：本疾患に対してどのような治療処置が考えられますか？



図

解 答 と 解 説

質問1に対する解答と解説：

乳腺や乳管の発達にはプロゲステロンやエストロジェンの作用が必要です。しかし、正常な7カ月齢の若雌牛には乳腺や乳管の発達を促すようなプロゲステロンやエストロジェンの高濃度環境は存在しません。したがって、本牛ではこれらのホルモンが異常に分泌されていると思われます。エストロジェンやプロゲステロンの主要な生産部位は卵巢です。以上のことより、卵巢腫瘍が疑われます。卵巢腫瘍の中でも牛にもっとも頻繁にみられるものは顆粒膜細胞腫で、顆粒膜細胞腫はこれらのホルモンを活発に分泌する場合があります。

質問2に対する解答と解説：

まず直腸検査を行います。顆粒膜細胞腫は一般的には一側性で、片方の卵巢が腫大します。反対側の卵巢は正常であることが多いのですが、腫瘍化した卵巢から分泌される種々のホルモンの作用により、正常な卵巢周期はいとみません。とくに本症例のような春機発動期前に発症した可能性がある場合には、正常側の卵巢には卵胞や黄体などの構造物はなく、小さなままです。

腫大化した卵巢を超音波画像診断装置で観察すると、蜂の巣状に、または大小さまざまな嚢胞が描出されます。

血液中のホルモン濃度は、症例によりエストロジェンが高濃度を示すもの、プロゲステロンが高濃度を示すもの、テストステロンが高濃度を示すものなど様々です。テストステロンが高濃度を示すものでは雄性化が認められます。本症例のように乳房が

発達する場合はエストロジェンが高濃度を示します。本症例の初診時の血漿中エストラジオール濃度は22.8pg/mlでした。また、顆粒膜細胞腫ではインヒビンが高濃度を示すため、これが診断の指標になる可能性があります。

最終的な診断には腫瘍の病理学的検査が必要ですが、片方の卵巢が腫大し、反対側の卵巢は小さく卵胞も黄体もみられず、腫大した卵巢を超音波画像診断検査すると蜂の巣状に大小さまざまな嚢胞が描出され、さらに、血液中のエストロジェン、プロゲステロンあるいはテストステロンが高濃度、加えて、インヒビンが高濃度を示す場合には、顆粒膜細胞腫を疑う必要があります。

質問3に対する解答と解説：

顆粒膜細胞腫の多くは良性です。また、腫瘍化した卵巢を摘出することにより反対側の卵巢が卵巢周期を開始し、繁殖が可能である場合が多くあります。したがって、牛の年齢、経済的価値、腫瘍の大きさなどを考慮して、腫瘍化した卵巢を摘出するのもよいでしょう。しかし、まれに転移するものもあるため、転移の有無を確認する必要があります。

本症例は体重323kg、体高135cmであるにもかかわらず体形がすでに成熟した雌のようであり、一日3kgの乳汁を分泌していたため、分娩した後の経済的価値が予測できませんでした。また腫瘍が大きく、腫瘍に向かう血管が著しく発達しており、摘出には危険が伴うことが予想されました。このため、卵巢の摘出手術は実施せず、廃用にしました。

※次号は、小動物編の予定です