

双胎(双子)妊娠の減胎処置について

荻伏診療所 伊藤 克己

はじめに

皆さんご存知の通り、馬の双胎妊娠は、ほとんどの場合流産します。たとえ生まれても仔馬は未熟であり、競走馬になる可能性は極めて低いと言われています。さらに、双胎流産(または分娩)により生殖器が損傷し、その後の受胎能力にも影響する場合もあり、牧場の大きな経済的損失となります。エコー検査の普及により、双胎流産は減少していますが、今もなおその発生は見られます。双胎流産を防ぐために、適切な時期に妊娠診断を行い、双胎妊娠を発見したら一方の減胎処置(破碎処置)を行わなくてはなりません。

減胎処置(破碎処置)の適期は？

卵管で受精した胚は5~7日後(排卵日を0日として)に子宮内に侵入し、胚胞という丸い(球形)袋の中で育ちます。その後16日目まで子宮内を遊走(移動)しながら発育し、17日目まで遊走が終了し子宮角の基部で固定されます。この現象を固着(fixation)と言います。双胎妊娠の減胎処置は、この固着時期より前に行わなくてはなりません。その理由としては、2つの胚胞が重なって(密着して)確認された場合(写真1)、固着前の時期(胚胞の移動時期)であれば、直腸検査によりエコーで観察しながら、密着した2つの胚胞を容易に離すこと(分離)が可能であり、分離後に胚胞の一方を破碎処置できるからです。固着後の密着した2つの胚胞の分離は困難となり、場合によっては2つの胚胞両方も破碎してしまう結果となる事もあります。しかしながら、早すぎても胚胞の成長が小さすぎて破碎処置が困難となりますので、種付け後15日目(種付け日を0日として)の胚胞固着前にエコーで最初の妊娠診断を行い、双胎妊娠であれば、一方の胚胞の減胎処置(破碎処置)を行なう事を推奨します。

減胎処置(破碎処置)の方法は？

少々、獣医の技術的なお話になりますが、減胎処置(破碎処置)の方法は、現在のところ2つの方法があり、いずれも直腸検査のエコー観察下で行います。一つの方法は、2つの胚胞の一方を子宮角の先端まで追い込んで(移動させ)破碎する方法です。もう一つの方法は、2つの胚胞が20mm以上離れていれば、その位置で一方の胚胞を3本の指で囲い込んで圧迫破碎処置を行う方法です(スリーフィンガートクニックと言われる)。どちらの方法も成功率に差はありません。私の場合は、その時の状況に応じて、ケースバイケースでどちらかの方法を選択して破碎処置を行っています。

2つの胚胞の大きさに差がある場合には、獣医学的な確

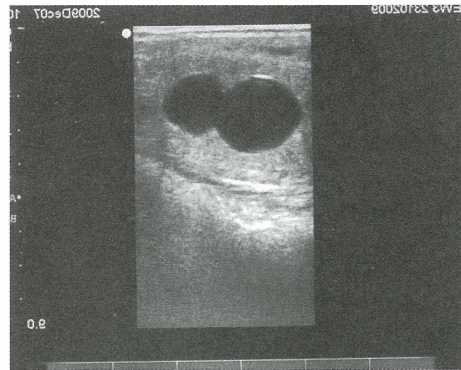


写真1, 密着した2つの胚胞のエコー像

証はありませんが、一般的には小さいほうの胚胞を破碎処置します。例えば写真1では、左側の胚胞を分離後、破碎処置する事になります。

排卵の遅延などにより、胚胞の成長が小さすぎて(直径10mm以下)破碎処置が困難な場合、1~2日後に処置を先送りする事もありますが、固着前後の胚胞の成長は意外に速いので(一日で直径にして3~5mm程度成長します)、こまめにエコー検査をして、減胎処置の適期を逃さないようにしましょう。私の場合は必ず翌日にエコーで再検査を行います。

減胎処置の早期胚死滅への影響は？

この問題は、皆さんが一番心配される点ではないかと思われませんが、海外の調査研究報告では、胚胞固着前に双胎妊娠で減胎処置を行った繁殖牝馬群と、単胎妊娠の群で早期胚死滅発生率を比較したところ、発生率に差は認められなかったと報告されています。さらに別の報告では、固着前に減胎処置を行った群の方が、単胎妊娠群よりも早期胚死滅発生率が低かったと言う報告もあります。以上の報告からも胚胞固着前に減胎処置(破碎処置)を行えば、処置によるその後の早期胚死滅への影響は無いものと考えられています。

また、海外の馬繁殖学の教科書には、「胚胞の固着前における双胎妊娠の減胎処置(破碎処置)は、その後の妊娠維持の可能性は極めて高く、固着前に減胎処置が行われた場合の早期胚死滅の原因としては、減胎処置の影響よりもむしろ、子宮の炎症性変化や感染、胚自体の欠陥などの潜在的要因が関与すると考えられる。」と、述べられています。

おわりに

海外の馬繁殖学の教科書には、「双胎流産を防ぐことは獣医師として重要な責務であり、双胎妊娠を早期発見し、より成功率の高い胚胞の固着前に減胎処置を施さなくてはならない。」と、記載されていますが、双胎流産を防ぐには生産者の皆様のご理解とご協力も必要です。今回のお話が少しでもお役に立てれば幸いです。