

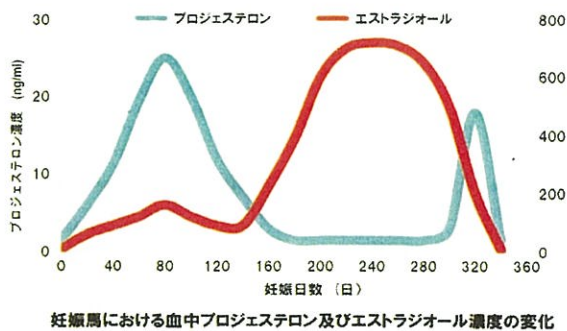
馬獣医のよもやま話②② 佐藤和茂獣医師

妊娠馬の血中ホルモン濃度の測定について

Superjockey33@gmail.com
090-8709-7712
佐藤和茂 静内

妊娠馬では、卵巣および胎児・胎盤からプロジェステロン及びエストラジオールが大量に分泌されることが知られており、これらのホルモンは妊娠の維持及び胎児の発育に重要な作用を持つと考えられています。

正常な妊娠馬の血中プロジェステロン濃度は、妊娠初期から中期にかけて高くなり、中期から後期にかけて低くなった後、分娩直前に再び高くなります。また、血中エストラジオール濃度は、中期から後期にかけて著しく高くなります。



妊娠馬における血中プロジェステロン及びエストラジオール濃度の変化

このような妊娠中の血中プロジェステロン及びエストラジオール濃度の変化は、胚・胎児の発育や胎盤機能と密接に関係しており、妊娠馬及びその胎児の状態を把握するための有力な指標になると考えられます。

正常妊娠馬で妊娠経過に伴う血中プロジェステロン及びエストラジオール濃度を測定したデータに基づき、妊娠の各ステージにおけるホルモン濃

度の基準値の設定が³⁾、日本国内の先生方によって報告がありました。この値から逸脱した濃度を示す個体では胚・胎児や胎盤の状態に異常が生じている可能性があります。

妊娠馬における妊娠期間中のプロジェステロン濃度

妊娠日数	濃度 (ng/ml)	臨床意義
14 ~ 154	6.3 ~ 17.0	低い濃度では早期流産の可能性がありま
154 ~ 301	2.9 ~ 4.8	高い濃度では胎子・胎盤系に異常のある可能性がありま
301 ~ 312	5.0 ~ 15.7	分娩時期の指標となります。

(南保等 2009)

妊娠馬における妊娠期間中のエストラジオール濃度

妊娠日数	濃度 (ng/ml)	臨床意義
171 ~ 190	225 以上	この時期に低い濃度を示した個体は胎盤炎の発症や胎子に異常が生じている可能性があり、特にプロジェステロン濃度が高い場合にはリスクが高くなります。
191 ~ 220	315 以上	
221 ~ 250	360 以上	
251 ~ 300	450 以上	

(長瀬等 2010)

これらの事から、妊娠中のプロジェステロン及びエストラジオール濃度の測定を行うことは、胚・胎児の状態や胎盤機能を把握し、異常の早期発見や治療に有用であると考えられます。

馬の胎児喪失率は分娩事故を含め15%とされています。そのうち馬の後期流産の原因として、胎盤炎、臍帯捻転、双子、馬鼻肺炎、馬パラチフスやレプトスピラ、ストレス、出血、栄養不良のほか、原因不明も多くあります。胎児の順調な成長やホルモンバランスを把握することは、生産者への安心とその診断と治療が可能となっていくのではないのでしょうか。

今後、妊娠馬を血液検査で定期的にモニターリングすることが生産地において、重要な働きになるのではないかと考えています。