



暑中お見舞い申し上げます。暑い日が続いていますが、いかがお過ごしでしょうか。
今回は、排卵前卵胞サイズと受胎率の関連、そして受胎率改善方法についての論文を紹介いたします。

定時人工授精後の長時間作用型プロジェステロン(P4)投与効果

概要・背景

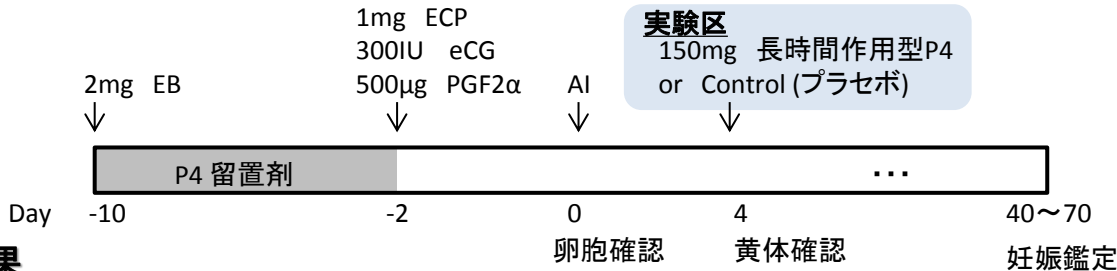
AI後の不受胎の主な原因として妊娠3週間以内の胚死滅があげられます。これは排卵後のP4濃度が不十分であるためと考えられています。排卵前卵胞サイズと妊娠初期の黄体から分泌されるP4量は相関があり、胚の生存に良い影響を与えることが知られています。そこで、1)大卵胞が排卵した場合受胎率は上がる、2) Day4で黄体機能の低いウシに長時間作用型P4投与を行うと受胎率が改善するという仮定をたて実験を行いました。

材料・方法

供試牛:肉用牛(ネローレ)n=783 分娩後30~50日

Day4で長時間作用型P4投与区とControl区における受胎率を比較した。

Day0の排卵前卵胞サイズとDay4の黄体面積ごとに受胎率を示した。



結果

表: 長時間作用型P4投与区とControl区の受胎率

		control		P4	
卵胞サイズ	小(<11mm)	41.9%	(13/31) ^B	42.3%	(11/26) ^B
	中(11-14mm)	63.9%	(85/133) ^A	73.7%	(98/133) ^A
	大(>14mm)	72.0%	(49/68) ^A	69.6%	(48/69) ^A
黄体面積	小(<0.9cm ²)	40.4%	(21/52) ^{Bb}	57.9%	(22/38) ^a
	中(0.9-1.8cm ²)	67.1%	(100/149) ^A	68.8%	(108/157)
	大(>1.8cm ²)	66.1%	(82/124) ^A	64.0%	(87/136)

^{A,B}同じ列において異符号間に有意差あり(P<0.05)

^{a,b}同じ行において異符号間に有意差あり(P<0.05)

黄体面積が<0.9cm²の場合、AI後4日目における長時間作用型P4投与は受胎率を向上させると考えられます。AI時の卵胞が小さい場合黄体面積は小さくなるため、AI時にDay4でP4投与を行うか検討する必要があると思われます。

EB: 安息香酸エストラジオール
ECP: シピオン酸エストラジオール

✓卵胞サイズと黄体面積が小さい→受胎率は低い。
✓P4の投与により黄体面積<0.9cm²の受胎率改善