ホルモン剤投与による豚の分娩誘起試験
南川藤夫・与田光春（佐賀県畜産試験場）

Fujio MINAMIKAWA and Mitsuharu YODA : Induction of Parturition in Swine with Hormonal Agents

九州農業研究（九農研）・第51号・平成元年8月 [ 139 ]

最近の聴覚、一貫観察は大型化の傾向にある。それに伴い管理に要する労力が増大する方向にあり、管理面での労力化が必要となっている。中でも夜間の分娩看護に要する労力はかなりの程度を占めており、分娩時間の推定を人為的のコントロールすることによる分娩管理の労力化が求められている。そこで今回は、分娩時間の推定ためのコントロールを目的として、ホルモン剤による分娩誘起試験を実施したのでその概要について報告する。

1986～87年に子備試験として、ラドレースハム初産豚における自然分娩と、PGF2α（ジノプロスト）及びPGF2αアナログ（クロプロステノールナトリウム）で、各々1～2回投与した場合の分娩について調査した結果、分娩予定日での分娩中では、自然分娩の10.3％に対して投与区（71～90％）で、薬剤の効果が認められた。PGF2αとアナログ間の比較についてはPGF2αが、投与後分娩までの時間が短くパララキも少なくアナログに比べ優れた傾向が認められた。また投与回数では、2回投与がやや良好な成績であったが2回の注射が母豚の興奮を助長する傾向が認められ問題を残した。これらのことから、今回は、PGF2α1回投与による投与時期及び投与量について検討した。投与区の目投与区では、15mg投与区に比べ30mg投与区が良好であった。しかし、114日目投与区では両区に差を認めなかった。

2）ホルモン剤投与から分娩までの所要時間

有効と判定した豚の使用分で分娩までの所要時間は、25.2～31時間で各区の間に有意差は認められなかった。しかし、114日目投与区では、30mg投与区で投与から分娩までの時間が短い傾向が認められた（第3表）。

3）1頭当たり排出所要時間

投与区0.30～0.40時間、無投与区0.46時間で若千投与区の所要時間が短かかったが各区間に有意差は認められなかった。

4）分娩頭数

投与区9.0～11.7頭、無投与区10.3頭とはほぼ良好な成績であり、各区間に有意差は認められなかった。

以上のことより、今回の試験では、113日目の30mg投与114日目の15mgと30mg投与での、PGF2α1回投与による翌日分娩は、十分可能であった。しかし、113日目の15mg投与では、分娩日にパララキが認められたことから、最小有効投与量についてはさらに検討する必要があると思われる。なおPGF2αのみの投与では、正確な分娩時間までコントロールすることは難しく、他の薬剤との併用等についても検討する必要があると思われる。

第2表 ホルモン剤投与による分娩誘起効果

<table>
<thead>
<tr>
<th>区分</th>
<th>初回投与日から</th>
<th>有効率</th>
<th>平均妊娠期</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>区1</td>
<td>113</td>
<td>5</td>
<td>114.4 ± 1.3</td>
</tr>
<tr>
<td>区2</td>
<td>114</td>
<td>9</td>
<td>114.0 ± 0</td>
</tr>
<tr>
<td>区3</td>
<td>115</td>
<td>8</td>
<td>115.0 ± 0</td>
</tr>
<tr>
<td>区4</td>
<td>116</td>
<td>6</td>
<td>114.9 ± 0.6</td>
</tr>
<tr>
<td>無投与区</td>
<td>117</td>
<td>-</td>
<td>115.4 ± 0.9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

注）▼ホルモン剤の投与日

第3表 ホルモン剤投与から分娩までの時間

<table>
<thead>
<tr>
<th>区分</th>
<th>区分</th>
<th>投与後分娩までの時間</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>区1</td>
<td>5</td>
<td>27.8 ± 4.3</td>
</tr>
<tr>
<td>区2</td>
<td>9</td>
<td>28.5 ± 4.5</td>
</tr>
<tr>
<td>区3</td>
<td>8</td>
<td>31.0 ± 3.6</td>
</tr>
<tr>
<td>区4</td>
<td>6</td>
<td>25.2 ± 3.5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. 試験方法

1）試験期間 1986年4月～5月
2）供試豚 ラドレースハム 初産豚45頭
3）投与時期及び効果判定 初期採血日より113日目、または114日目の午前9時投與し、翌日分娩したものを有効とした。

2. 結果及び考察

1）ホルモン剤投与における分娩誘起効果

無投与区では、分娩予定日（114日）での分娩率は11.1％であったが、投与区では62.5～100％と投与の翌日に分娩した（第2表）。また投与時期、投与量については、