

## 젖소의 초음파 유도에 의한 난포란의 채란 및 체외수정란의 생산

박충생<sup>1</sup> · 조성근<sup>1\*</sup> · 박준규<sup>1</sup> · 심보웅<sup>1</sup> · 강태영<sup>2</sup> · 손우진<sup>2</sup> ·  
최민철<sup>2</sup> · 이효종<sup>2</sup> · 최상용<sup>2</sup>

<sup>1</sup>경상대학교 축산학과, <sup>2</sup>수의학과

본 연구는 호르몬 처리에 의한 초음파 유도 난포란의 채란에 있어서 고가의 호르몬 처리 비용을 절감하고 난포의 발달을 촉진시키기 위하여 초음파 유도 난포란의 채란 3일전에 100 mg FSH를 25% PVP 용액에 희석하여 1회 근육주사한 경우(호르몬 처리우)와 호르몬 처리를 하지 않은 경우(자연채란우)에 대하여 채란율 및 난포란의 등급을 비교·평가하였다. 초음파 유도 난포란 채란율은 자연채란우와 호르몬 처리우에서 각각 57.3 및 64.3%, 체외수정에 공시할 수 있는 난포란에 있어서는 각각 66.4 및 57.4%, 그리고 1회당 평균 채란 난포란의 수는 각각 5.2개 및 5.4개로 나타나 처리군간의 유의차 ( $P < 0.05$ )는 인정되지 않았다. 2두의 자연채란우에 있어서 4주동안 주 2회의 연속적인 초음파 유도에 의한 생체 난포란을 채란한 결과, 초기 1주째에 채란된 난포수(15.5개), 회수된 난포란(8.8개)과 체외수정에 공시할 수 있는 난포란(6.8개)로 나타나 2주째(6.0, 4.0, 2.3개), 3주째(8.8, 4.8, 2.8개) 및 4주째(10.2, 5.2, 2.8개)에 비하여 높게 나타났으며, 4주동안 16회의 평균 채란율은 56.2%였다. 초음파를 이용하여 채란된 난포란의 체외성숙, 수정 및 체외배양에 따른 수정율 및 후기배로의 발달율을 조사한 결과, 자연채란우와 호르몬 처리우에 있어서 수정율은 각각 71.8 및 66.7%, 배반포기까지의 발달율은 각각 26.2 및 22.7%로 나타나 처리군간의 유의차 ( $P < 0.05$ )는 인정되지 않았다. 이상의 결과를 볼때 초음파를 이용한 난포란의 채란에 있어서 1회 FSH 100 mg의 처리는 난포란의 발달에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났고, 자연채란우에 있어서 초기 1주째가 가장 높은 채란성적을 나타내었으며, 후기배로의 발달율에 있어서는 자연채란우와 호르몬 처리우에서 차이를 나타내지 않았다. 따라서 초음파를 이용한 난포란의 채란에 있어서 다수의 채란 가능한 난포의 발달을 위해서는 더 많은 연구가 진행되어야 할 것으로 사료된다.