

P0455

Flunixin Meglumine 투여가 수정란이식 수태율에 미치는 영향

손동수, 배상열*, 최선호, 박성재, 류일선, 서국현, 허태영, 강석진

농촌진흥청 축산연구소, *한샘 AI 센터

수정란이식의 수태율을 높이기 위해서 가급적 자궁각 심부에 이식하려고 한다. 그러나 자궁경관경유법에 의한 수정란이식에서 자궁각 심부에 무리하게 이식하면 출혈 또는 이식지연으로 수태율이 저하된다. 수정란이식시 자궁내 이식기의 조작은 자궁내 PG 분비를 촉진하며, 자궁내에 분비된 PGF_{2α}는 수정란의 발육에 악영향을 준다고 보고하고 있다. 따라서 수태율 향상을 위해 수정란이식 직전에 PGF_{2α} 분비억제 체제를 투여하면 수태율을 높일 수 있다고 Schrick 등(Theriogenology, 2001;55:370)은 보고하였다.

본 연구는 PGF_{2α} 분비억제 제제인 flunixin meglumine(Banamine[®], Schering-Plough)이 한우 체외수정란을 이식한 젖소 수란우의 수태율에 미치는 영향을 조사하기 위해 실시하였다. 수정란은 도축한우의 난소로부터 채취한 난자유래 체외수정란으로 4개소의 수정란연구기관에서 제공된 신선 또는 동결 수정란이었다. 수란우는 미경산젖소로서 수정란이식 1일전 직장검사에 의해 생식기 및 황체검사로 수정란이식에 적합 수란우를 선발하여 hCG(Chorulon, Intervet) 1,500~2,000 IU를 근육주사하였고 발정 6~8일째에 flunixin meglumine 250 mg을 정맥주사한 후 수정란이식을 실시하였다. 임신진단은 수정란이식후 70~80일경에 직장검사법으로 실시하였다. Flunixin meglumine을 투여한 수란우 35두중 20두가 임신되어 57.1%의 수태율을 나타내었으며, 대조구는 40두의 수란우중 19두가 임신되어 47.5%의 수태율을 나타내어 시험구가 대조구보다 수태율이 높았으나 신선란이식 수란우는 처리구가 대조구보다 낮은 수태율을 나타내었다. 따라서 수정란이식 수태율 향상을 위한 flunixin meglumine 투여는 추가적인 연구가 필요한 것으로 사료된다.

표 1. 한우 체외수정란이식 수란우에 flunixin meglumine 투여가 수태율에 미치는 영향

시험구	수정란	이식두수	임신두수	수태율
처리구	신선수정란	13	6	46.2
	동결수정란	22	14	63.6
	계	35	20	57.1
대조구	신선수정란	24	14	58.3
	동결수정란	16	5	31.3
	계	40	19	47.5

Key words: 수정란이식, 수태율, flunixin meglumine, PGF_{2α}분비억제