

چکیده: هدف از مطالعه حاضر تعیین دقیق زمان تخمک گذاری پس از همزمان سازی فحلی با اشکال داخل واژینال پروژسترون (سیدر و اسفنچ دارای مدروکسی پروژسترون استات)، ارتباط آن با مقادیر پروژسترون و نرخ آبستنی متعاقب تلقیح داخل رحمی با نمونه اسپرم منجمد/ذوب شده، بود. همزمان سازی فحلی و تخمک گذاری در ماده میش قزل با قرار دادن سیدر (تعداد 11 راس) یا اسفنچ (تعداد 11 راس) به مدت 12 روز در داخل واژن انجام شد که در روز خروج اشکال داخل واژینال 500 واحد بین المللی هورمون گنادوتروپین کوریونیک اسبی (eCG) تزریق شد (روز صفر). حضور و اندازه فولیکول‌های تخمدان به وسیله سونوگرافی سریالی با رهیافت ترانس واژینال از روز -12، صفر و ساعات 30-33، 53-56، 56-60، 64-67، 67-71، 71-75 و پس از تزریق هورمون گنادوتروپین کوریونیک اسبی ادامه یافت. مقدار پروژسترون در نمونه های سرم در روزهای -12، 0، +2، +11 اندازه گیری شد. تلقیح لاپاراسکوپی زمان بندی شده (FTI= fixed time insemination) در ساعت $60/5 \pm 0/5$ پس از تزریق eCG با نمونه اسپرم منجمد/ذوب شده، انجام شد. نتایج نشان داد که گروه سیدر گذاری شده در مقایسه با گروه اسفنچ گذاری شده زودتر تخمک گذاری کرد (میان: 64 در مقابل 71 ساعت، میانگین: 64/11 در مقابل 69/26 ساعت، $P < 0.05$). همچنین شیشک‌ها در مقایسه با میش‌های گروه اسفنچ گذاری شده، زودتر تخمک گذاری کردند (66/71 در مقابل 71/50، $P = 0.023$). میانگین اندازه فولیکول‌های تخمک گذار و جسم زرد تحت تأثیر انواع اشکال پروژسترونی قرار نگرفت. غلظت پروژسترون بین گروه‌های درمان در روزهای -12، +2 و +11 تفاوت نداشت. مقادیر بالاتر پروژسترون در گروه سیدر در مقایسه با گروه دریافت کننده اسفنچ در زمان برداشتن اشکال داخل واژینال مشاهده شد ($2/68 \pm 0/12$ در مقابل $0/30 \pm 0/01$ نانوگرم در میلی لیتر، $P < 0.001$). آبستنی به ترتیب در 2 (2/10) و 5 (5/11) راس از ماده های تحت آزمایش در گروه‌های اسفنچ و سیدرگذاری شده، تایید شد. در نتیجه، نوع پروژسترون بر زمان تخمک گذاری پس از خروج اشکال داخل واژینال تأثیر می‌گذارد و علاوه بر آن، تلقیح مصنوعی لاپاراسکوپی با اسپرم منجمد/ذوب شده نیز تحت تأثیر زمان تخمک گذاری قرار می‌گیرد. بازه زمانی مناسب برای تلقیح مصنوعی در میش و شیشک‌های غیر سیکلیک در خارج از فصل تولید مثل، بایستی بر اساس نوع وسیله داخل واژینال پروژسترونی انتخاب شود.

کلمات کلیدی: همزمان سازی فحلی، زمان تخمک گذاری، سیدر، اسفنچ داخل واژنی، تلقیح لاپاراسکوپی.