

بررسی ارتباط بین فعالیت تخمدان‌های چپ و راست و الگوی تخمک‌گذاری در گاوهای هلشتاین

حامد کرمی*، مهران ترکی، روح الله مرادی نژاد، وحید پیری

گروه علوم دامی دانشکده کشاورزی دانشگاه رازی

* حامد کرمی hkaramishabankareh@yahoo.com

چکیده

هدف از این مطالعه بررسی اثر تزریق $PGF2\alpha$ بر میزان وقوع فحلی در گاوهای $RCL3$ (جسم زرد فعال روی تخمدان راست) و $LCL3$ (جسم زرد فعال روی تخمدان چپ)، درصد و الگوی وقوع تخمک‌گذاری‌ها از تخمدان‌های چپ و راست بود. ۱۲۸۴ راس گاو هلشتاین در فاصله ۶۰-۵۰ روز بعد از زایش مورد معاینه قرار گرفته و بر اساس حضور جسم زرد فعال روی تخمدان‌های چپ یا راست به دو گروه $RCL3$ و $LCL3$ دسته‌بندی شدند. به همهی گاوهای هورمون $PGF2\alpha$ تزریق و پس از مشاهده فحلی، تلقیح شدند. گاوها در فاصله ۲۸ روز پس از تلقیح با استفاده از دستگاه سونوگراف تست آبستنی شدند. میزان پاسخ گاوها به هورمون $PGF2\alpha$ در هر دو گروه $RCL3$ و $LCL3$ مورد مقایسه قرار گرفت (به ترتیب، ۶۲٪ در مقابل ۵۶٪؛ $P > 0.05$) که تفاوت معنی داری بین دو گروه مشاهده نشد. میزان و الگوی تخمک‌گذاری در تخمدان‌های چپ و راست مورد مقایسه قرار گرفت. در هر دو حالت نسبتی از تخمک‌گذاریها به تخمدان مقابل انتقال یافت. میزان وقوع آبستنی در تست ۲۸ روزگی در هر دو گروه $RCL3$ و $LCL3$ در تخمک‌گذاری از تخمدان مقابل (به ترتیب، ۷۲٪ در مقابل ۶۹٪) و همسو (به ترتیب، ۶۶٪ در مقابل ۶۴٪) مورد مقایسه قرار گرفت که اختلاف معنی داری در هر دو حالت مشاهده نشد ($P > 0.05$). به هر حال تغییری در میزان وقوع فحلی در دو گروه مشاهده نگردید، اما نسبت بالایی از تخمک‌گذاری‌ها به تخمدان مقابل انتقال یافت.

واژه کلیدی: تخمدان‌های چپ یا راست- تخمک‌گذاری- جسم زرد- $PGF2\alpha$ - گاو شیری

مقدمه

عملکرد نابرابر تخمدان‌ها یک پدیده طبیعی در پستانداران بوده و در بعضی گونه‌ها تخمدان راست و در بعضی دیگر تخمدان چپ غالب است (۶). بر اساس منابع مختلف، علی رغم یکسان بودن فعالیت تخمدان‌های چپ و راست، بیشتر تخمک‌گذاری‌ها و آبستنی‌ها در گاو در طرف راست رخ می‌دهد (۴). محققین در مطالعات خود نشان دادند که مکان تخمک‌گذاری در سیکل قبلی روی وضعیت سلامت فولیکول غالب تاثیر می‌گذارد (۱). در واقع اگر فولیکول غالب در تخمدان مقابل توسعه یابد، اووسیت جهت لقاح و توسعه قبل از جایگزینی نسبت به زمانی که تخمک‌گذاری در دو سیکل متوالی در یک تخمدان رخ می‌دهد، مستعدتر است. محققان در یک بررسی دیگر گزارش کردند که در گاو تخمدان راست در مقایسه با چپ در پاسخ به درمان با eCG یا FSH دارای تعداد بیشتری جسم زرد و فولیکول بزرگ است (۷). همچنین محققین گزارش کردند در گوسفند بعد از تزریق دوزهای بالای eCG ، تعداد فولیکول‌های بزرگ بیشتری در تخمدان راست (۵۴٪) در مقایسه با تخمدان چپ (۴۵٪) مشاهده شد (۵). در حالی که الگوی تخمک‌گذاری در سیکل‌های متوالی موضوع تعدادی از مطالعات بوده است، هنوز داده‌های قطعی در مورد اینکه آیا تخمک‌گذاری به طور متناوب در دو طرف، در تخمدان طرف مشابه سیکل قبلی و یا به طور تصادفی رخ می‌دهد، وجود ندارد. هدف از این مطالعه بررسی اثر تزریق $PGF2\alpha$ بر میزان وقوع فحلی در گاوهای $RCL3$ (جسم زرد فعال روی تخمدان راست) و ($LCL3$ جسم زرد فعال روی تخمدان چپ)، درصد و الگوی وقوع تخمک‌گذاری‌ها از تخمدان‌های چپ و راست بود.