

مقایسه اثرات تجویز hCG، GnRH و پروژسترون بر میزان آبستنی گاوهای شیری Repeat Breeder

بابک خرمیان^۱، نیما فرزانه، مسعود طالب خان گروسی، مهرداد مهربی

در گاوهای RB زمان ورود رویان به رحم و زمانیکه بلاستوسیست تشکیل می شود زمانهای بحرانی در طی رخداد مرگ رویانی می باشند. تاخیر در افزایش طبیعی پروژسترون و پایین بودن میزان پروژسترون پس از تخمک گذاری طی ۶ روز اول پس از فحلی در گاوهای با باروری پایین و تلیسه های RB مشاهده شده است. روشهای مختلفی جهت بالا بردن میزان آبستنی از طریق افزایش پروژسترون پلازما در اوایل فاز لوتئال بکار رفته است که شامل افزایش عملکرد اندوژنی جسم زردهای موجود، ایجاد جسم زرد کمکی و یا تجویز مستقیم پروژسترون است. جمعیت مورد استفاده در این مطالعه شامل ۱۰۳ رأس گاو RB از نژاد هولشتاین در یک گله بزرگ گاو شیری در اطراف تهران بود. گاوهای مورد بررسی بیش از ۳ بار تلقیح و کمتر از ۷ بار تلقیح با فواصل منظم حدود ۲۱ روز داشتند این گاوها کمتر از ۱۰ سال سن داشته و دارای حداقل مشکلات پس از زایش بودند. تمام گاوهای انتخاب شده بر اساس میزان تولید شیر، تعداد زایش، تعداد تلقیحات پیشین و درجه وضعیت بدنی بصورت جفت در ۴ گروه قرار گرفتند: گروه اول شامل ۲۶ رأس گاو RB که ۵ تا ۶ روز پس از تلقیح ۲۰ g_{۲۰} آگونیست گنادوتروپین، بوسرلین بصورت عضلانی دریافت کردند. گاوهای گروه دوم (n=۲۵) در روزهای ۵ یا ۶ پس از تلقیح ۱۵۰۰ واحد hCG (Chorulon; Intervet International, Holland) بصورت عضلانی دریافت داشتند. گاوهای گروه سوم (n=۲۵) در روز ۵ تا ۶ سیدر دست دومی که قبلاً ۷ روز مورد استفاده قرار گرفته بود دریافت کرده و پس از ۱۰ روز خارج گردید و گاوهای گروه چهارم (گروه شاهد ml (n=۲۷) ۵ محلول نرمال سالین بعنوان placebo در روزهای مشابه پس از تلقیح بصورت عضلانی دریافت کردند. در تمامی گاوها ۱۵ تا ۲۰ سی سی نمونه شیر جهت تعیین میزان پروژسترون چربی شیر با روش ELISA قبل از شروع درمان در روز ۵-۶ اخذ گردید. تشخیص آبستنی با استفاده از لمس راست روده ای در روز ۴۵ پس از تلقیح انجام گرفت. آنالیز آماری با استفاده از نرم افزار SPSS (version ۹) انجام گرفت. میزان آبستنی در روز ۴۵ آبستنی کاهش معنی داری را در گروه های ۱ و ۴ نسبت به گروههای ۲ و ۳ نشان می داد. (P<۰/۰۵) ولی میزان آبستنی بین دو گروه ۱ و ۴ اختلاف معنی داری را نشان نمی داد. (P>۰/۰۵) همچنین میزان آبستنی بین گروه دوم و سوم نیز اختلاف معنی داری نداشت. (P>۰/۰۵) مقایسه میزان پروژسترون چربی شیر در گاوهای آبستن گروههای چهار گانه با استفاده از آزمون Kruskal-wallis اختلاف معنی داری را نشان نداد. این میزان در گاوهای غیر آبستن نیز اختلاف معنی داری را نشان نمی داد. (P>۰/۰۵) مقایسه پروژسترون بین گاوهای آبستن شده و آبستن نشده هر گروه بصورت جداگانه و با استفاده از آزمون Mann-Whitney انجام گرفت. در گروه کنترل میزان پروژسترون در گاوهای آبستن شده بالاتر از این مقادیر در گاوهای آبستن نشده بود ولی این تفاوت از لحاظ آماری معنی دار نبود. (P>۰/۰۵) ولی این اختلاف تنها در گاوهای درمان شده با hCG از لحاظ آماری معنی دار بود. (P<۰/۰۵) نتایج این مطالعه نشان می دهد که تزریق ۱۵۰۰ واحد hCG و یا جایگذاری CIDR استفاده شده برای مدت ۱۰ روز از روز ۶-۵ پس از تلقیح در گاوهای RB سبب افزایش میزان آبستنی و نتیجتاً کاهش تعداد گاوهای RB می گردد. با این وجود تزریق ۲۰ g_{۲۰} بوسرلین در روز ۶-۵ منجر به بهبود میزان آبستنی در گاوهای RB نمی گردد.