



تأثیر تزریق سطوح مختلف مکمل ویتامین E و سلنیوم در اواخر آبستنی بر غلظت ایمونوگلوبولین G پلاسما و آغوز و عملکرد

تولید آغوز میش های سنجابی و بره های آنها

محمد طاهر جلیلیان<sup>۱\*</sup>، محمد مهدی معینی<sup>۲</sup>، کیوان کرکودی<sup>۱</sup>

دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه<sup>۱</sup> - دانشگاه رازی کرمانشاه<sup>۲</sup>

\* نویسنده مسئول: محمد طاهر جلیلیان، mtaherjalilian@gmail.com

چکیده

در این تحقیق اثر سطوح مختلف مکمل ویتامین E و سلنیوم (Se) در اواخر آبستنی میش ها بر مقدار آغوز تولیدی و غلظت ایمونوگلوبولین G موجود در آغوز و پلاسما ی میش ها و بره های آنها مورد بررسی قرار گرفت. بیست و هفت رأس میش بطور تصادفی به ۳ گروه تقسیم شدند. ۴ و ۲ هفته قبل از زایش بترتیب ۵ و ۱۰ میلی لیتر مکمل سلنیوم و ویتامین E به میش های گروه دوم و سوم تزریق شد و گروه اول بعنوان شاهد در نظر گرفته شدند. چهار هفته قبل از زایش و روز زایش از میش ها، بره ها در زمان تولد و در یک هفتگی خونگیری شد. غلظت IgG آغوز و پلاسما به روش الیزا و تولید آغوز ۱، ۱۰ و ۱۸ ساعت پس از زایش اندازه گیری شد. میانگین تولید آغوز در گروه سوم در ساعات ۱۰ و ۱۸ پس از زایمان همچنین میانگین غلظت IgG آغوز گروه سوم در ساعت اول پس از زایمان به طور معنی داری افزایش یافت ( $p < 0.05$ ). اما در غلظت IgG پلاسما میش ها چهار هفته قبل از زایش و زمان زایش، همچنین غلظت IgG پلاسما ی بره ها در روز تولد و یک هفتگی و غلظت IgG آغوز در ساعات ۱۰ و ۱۸ پس از زایش اختلاف معنی داری مشاهده نشد ( $p > 0.05$ ). لذا نتایج آزمایش حاضر بیان گر آن است که تزریق این مکمل سبب بهبود وضعیت سیستم ایمنی و عملکرد میش های سنجابی و بره هایشان شده است.

واژه های کلیدی: سلنیوم- ویتامین E- ایمونوگلوبولین G- آغوز- میش سنجابی

مقدمه

ویتامین E و سلنیوم (Se) از جمله مواد مغذی هستند که در اواخر آبستنی غلظت آنها درخون و بافت مادر کاهش می یابد و از آنجاکه Se جزئی از آنزیم گلوکوتاتیون پراکسیداز<sup>۱</sup> است، کاهش فعالیت این آنزیم نیز در دام قابل پیش بینی است (۱) و (۲). تجویز این دو ماده با هم باعث بالا رفتن توان ایمنی، افزایش فعالیت فاگوسیتوزی نوتروفیلها و ماکرو فاژها و بهبود عملکرد دام شده است (۳، ۱). کریستالدی و همکاران (۱) نیز نشان دادند که افزایش سلنیوم مصرفی در جیره گوسفند باعث افزایش غلظت سلنیوم در سرم شد. حیدر اغلو و همکاران (۵) نشان دادند که بین گروه شاهد و تیمار آزمایشی که مکمل دریافت کرده بودند اختلاف معنی داری در غلظت  $IgG_1$ ،  $IgG_2$  وجود نداشت، اما غلظت  $IgM$  در تیمار آزمایشی بالاتر از گروه شاهد بود (۳). در این تحقیق اثرات تجویز سطوح مختلف مکمل ویتامین E و Se بر میزان تولید آغوز و غلظت ایمونوگلوبولین G پلاسما و آغوز میش ها مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روشها

<sup>1</sup> - Glutathione peroxidase