



## گزارش هیستوپاتولوژی یک مورد کارسینوم توپر در غده پستانی سگ

فرهنگ ساسانی<sup>۱</sup>، شهاب‌الدین صافی<sup>۲</sup>، محیا لاله پور<sup>۳</sup>، دیبا گلچین<sup>۴</sup>

۱. استاد پاتولوژی دامپزشکی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران

۲. دانشیار کلینیکال پاتولوژی دامپزشکی دانشکده دامپزشکی واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی تهران

۳. دانشجوی دکتری عمومی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران

۴. دستیار تخصصی پاتولوژی دامپزشکی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران

Mahyalalehpoor@gmail.com

مقدمه: نئوپلاسم‌های پستانی رایج‌ترین نئوپلاسم در سگ ماده بالغ هستند که تا ۵۰ درصد موارد بدخیم گزارش می‌شوند. کارسینوم توپر نئوپلاسمی است که توسط حضور توده‌های سلولی بدون لومن شناسایی می‌شود. این نئوپلاسم با تناوب کمتری از نوع توبولار کارسینوما پستانی دیده شده است و متشکل از لوبول‌ها با اندازه‌های نامنظم است که توسط استرومای فیبرووسکولار ظریف حمایت می‌شوند. سلول‌ها چند ضلعی تا بیضی و دارای سیتوپلاسم اندک ائوزینوفیلیک روشن تا بازوفیلیک هستند. روش کار: در این مطالعه بیوپسی به دست آمده از غده پستانی یک سگ ماده ۱۱ ساله نژاد ژرمن شپرد مشکوک به نئوپلاسم پستانی با ضخامت یک سانتیمتر، پس از تثبیت در محلول فرمالین بافر ۱۰ درصد به منظور آماده سازی بافتی در دستگاه اتوتکتیکون قرار داده شد. ابتدا مراحل پاساژ بافتی را گذراند و سپس از آن بلوک پارافینی تهیه شد و از این بلوک، برشی به ضخامت ۵ میکرومتر توسط میکروتوم روتاری تهیه گردید. در ادامه برش به روش معمول هماتوکسیلین و ائوزین رنگ آمیزی شد. در انتها برش از لحاظ تغییرات هیستوپاتولوژیک بررسی و با استفاده از جدیدترین سیستم طبقه‌بندی نئوپلاسم‌های پستانی سگ منتشر شده در سال ۲۰۱۷ نوع نئوپلاسم تشخیص داده شد. بحث و نتیجه‌گیری: بررسی‌های میکروسکوپی وجود سلول‌های نئوپلاستیک چند ضلعی تا بیضی حاوی سیتوپلاسم ائوزینوفیلیک تا بازوفیلیک و هسته‌ی بیضی‌های پاپیروماتیک دارای یک هستک بازوفیلیک مرکزی که به صورت صفحات توپر بدون لومن هستند همراه با پلئومورفیسم هسته‌ای و سلولی شدید، اشکال میتوزی متناوب، نفوذ لمفوپلاسماسیتیک چند کانونی، خونریزی، نکروز، هموسیدروز و فیبروز شدید را نشان دادند که مشخصه‌ی کارسینوم توپر هستند. کلمات کلیدی: کارسینوم توپر، سگ، غده پستانی.

## تأثیر تغذیه سطوح مختلف نانو اکسید روی به جای اکسید روی بر ایمونوگلوبولین‌ها و شمارش سلول‌های خونی میش

### در دوره پیش و پس از زایش

سیده فروغ حسینی وردجانی<sup>۱\*</sup>، جواد رضائی<sup>۲</sup>، سعید کریمی دهکردی<sup>۳</sup>

۱. دانش آموخته کارشناسی ارشد تغذیه دام، گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

۲. استادیار گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

۳. استادیار گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد

h\_forogh@yahoo.com / rezaei.j@modares.ac.ir

مقدمه: روی (Zn) تأثیر زیادی بر رشد، بیان ژن، ایمونوگلوبولین‌ها، هورمون‌ها و آنزیم‌ها و عملکرد ایمنی دارد. امروزه از نانوذرات روی استفاده فراوانی می‌شود، اما درباره آثار منفی یا مثبت نانوذرات بر سلامت دام اطلاعات کافی وجود ندارد. هدف از این پژوهش، بررسی تأثیر دو سطح نانو اکسید روی بر غلظت ایمونوگلوبولین‌ها و سلول‌های خونی در میش در دوره‌های حساس پیش و پس از زایش بود. روش کار: چهل رأس میش کردی خراسان در ۴ گروه (۱۰ تکرار)، یکی از جیره‌های حاوی ۱- اکسید روی در سطح NRC، ۲- نانو اکسید روی در سطح NRC، ۳- اکسید روی دو برابر NRC، یا ۴- نانو اکسید روی دو برابر NRC را از ۲ ماه پیش تا یک ماه پس از زایش دریافت کردند. خونگیری ۳ ساعت پس از تغذیه در روزهای ۷ پیش از زایش و یک و ۲۱ پس از زایش انجام شد. غلظت ایمونوگلوبولین‌های M, G و A، تعداد افتراقی گلوبول‌های سفید و درصد هماتوکریت تعیین، و اطلاعات توسط آزمایش فاکتوریل ۲×۲ (شکل اکسید یا نانو اکسید روی در دو دوز) تجزیه شد. بحث و نتیجه‌گیری: دوزهای مختلف نانو اکسید روی تأثیر منفی و نامطلوب یا مثبت بر ایمونوگلوبولین‌ها، هماتوکریت، کل گلوبول‌های سفید و درصد نوتروفیل، لنفوسیت، مونوسیت و ائوزینوفیل خون در دوره پیش و پس از زایش نداشت (P>0/05). تمامی فراسنجه‌های مذکور در دامنه مطلوب سلامت برای گوسفند باقی ماندند. نتایج مطالعه حاضر سمیت نانوذرات اکسید روی را بر برخی صفات ایمنی به شکل وابسته به دوز نشان داد؛ بنابراین مواجهه با نانوذرات نتوانست خطر یا سودی را از این نظر ایجاد کند. به هر حال، آزمایش‌های بیشتری برای مشخص شدن آثار مختلف نانوذرات اکسید روی بر صفات ایمنی دام باید انجام شود. نتیجه دیگر آنکه مصرف اکسید روی (با قیمت مناسب) در دوز کمتر برای حفظ ایمنی میش در دوره پر تنش پیرامون زایش کافی است.

کلمات کلیدی: نانو اکسید روی، ایمونوگلوبولین، سلول‌های خونی، سلامت، میش.