

تأثیر داروی ایمیدین بر سلول های تخمدان تحت اثر نانو نقره

ویرسندگان

دکتر سعد رامنش

دکتر نگین فرهادی

سرشناسه	: رادمنش، سعید، ۱۳۶۹ -
عنوان و نام پدیدآور	: تاثیر داروی ایمیدین بر سلول های تخمدان تحت اثر نانو نقره/ نویسندگان سعید رادمنش، نگین فرهادی.
مشخصات نشر	: تهران: دانش پژوهان شریفیار، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۷۵ ص: مصور(رنگی)، جدول، نمودار(رنگی).
شابک	: 978-622-96264-2-9
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: داروها — اثر فیزیولوژیکی
موضوع	: Drugs -- Physiological effect
موضوع	: تخمدان ها — اثر داروها
موضوع	: Ovaries -- Effect of drugs on
موضوع	: نانوذرات — اثر فیزیولوژیکی
موضوع	: Nanoparticles -- Physiological effect
موضوع	: نقره — اثر فیزیولوژیکی
موضوع	: Silver -- Physiological effect
موضوع	: بافت ها — آسیب شناسی
موضوع	: Histology, Pathologic
شناسه افزوده	: فرهادی، نگین، ۱۳۷۳ -
رده بندی کنگره	: RM30
رده بندی دیویی	: 616.1
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۶۸۰۹۵

عنوان کتاب	: تاثیر داروی ایمیدین بر سلول های تخمدان تحت اثر نانو نقره
ناشر	: انتشارات دانش پژوهان شریفی
مؤلف	: دکتر سعید رادمنش، دکتر نگین فرهادی
ویراستار	: حمیدرضا خاشعی ورنامخواست
مدیر تولید	: شرکت پیشتازان فناوری و ارتباطات شریفی
صفحه آرا	: پردیس اسپادانا شریفی
طراح جلد	: پردیس اسپادانا شریفی
شمارگان	: ۱۰۰۰ جلد
نوبت چاپ	: اول، ۱۳۹۸
چاپ و صحافی	: دانش پژوهان آپادانا شریفی
ناظر چاپ	: دانش پژوهان آپادانا شریفی
قیمت	: ۴۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۶۲۶۴-۲-۹
ISBN: 978-622-96264-2-9

دفتر پخش: فلکه دوم صادقیه، خ اشرفی اصفهانی، خ سازمان آب غربی، نبش گلستان دوم،
ساختمان نور قائم، پلاک یک
شماره ی تماس: ۰۲۱۴۴۰۲۰۵۵۶

نانوذرات شامل ذرات جامد کلوئیدی با اندازه‌هایی در محدوده ۱۰ تا ۱۰۰ نانومتر بوده که از دهها یا هزاران اتم تشکیل شده و به‌عنوان یکی از پرکاربردترین مواد در دانش فناوری نانو به شمار می‌روند.

رفتار آنها عمدتاً ناشی از اندازه بسیار کوچک آنها بوده و خواص فیزیک و شیمیایی همچون حلالیت، نفوذپذیری، میزان عبور نور، هدایت الکتریکی و توان مغناطیسی کنترل نشده‌ای در مقایسه با مواد مشابه خود ولی در مقیاس میکرونی دارند.

شناسایی مولکول‌های زیست‌فناوری، انتقال هدفمند داروها، واکسن‌ها و ژن‌ها، درمان بیماری‌هایی نظیر سرطان، دیابت، ام‌ای‌اس، آسیب‌های عصبی و نخاعی، ترمیم زخم‌ها، افزایش عمر سلول‌های مغزی و تولید مواد خاص میکروبی تنها بخش کوچکی از کاربردهای این مواد می‌باشند.

خصوصیات مهم و ویژه نانوذرات نقره از قبیل تآخیر سریع، پایداری زیاد، قابلیت اضافه شدن به الیاف و پلیمرها و خاصیت ضد باکتری بالا باعث شده است که در اکثر صنایع از جمله صنایع غذایی مورد استفاده قرار گیرد.

نقره در ابعاد نانو بر متابولیسم، تنفس و تولیدمثل میکروارگانیسم‌ها اثر گذاشته به طوری که این مواد تاکنون بیش از ۶۵۰ نوع باکتری شناخته شده را از بین می‌برند.

نانو ذرات نقره به دو صورت، پودر (کامپوزیت) و مایع (کلوئید) تهیه می‌شوند.

در فناوری نانونقره، یون‌های نقره به صورت کلوئید در محلولی به حالت سوسپانسیون قرار دارند که خاصیت ضدباکتری، ضدقارچ و ضدویروس دارند.

ایران یکی از کشورهای تولید کننده نانو ذره نقره می باشد که نانو تولیدی در آن به منظور ضد عفونی کردن دامداری ها، مرغداری ها، ضد عفونی کردن آب آشامیدنی و البسه و جلوگیری از شیوع بیماری ها استفاده می شود.

علیرغم استفاده فراوان از نانوذرات و تلاش های زیادی که به منظور نشان دادن ویژگیهای مطلوب نانو نقره در پزشکی صورت گرفته، هنوز اثرات بیولوژیکی این ذرات بر سلول ها و اندامها به طور کامل مشخص نمی باشد. تحقیقات بر روی حیوانات نشان میدهند که پس از استنشاق، بلع یا تزریق نانو ذرات نقره، این مواد میتوانند در پوست یا ریه رسوب کرده و سپس به جایگاههای تأثیر نهایی، بید، طحال، کلیه ها، ماهیچه ها، مغز، تخمدان ها و بیضه ها جابه جا شوند. بدیهی است که در این اضا اثرات سمی مختلفی مشاهده گردیده است.

نانو ذرات نقره می توانند با بافت های مختلف باند شده و اثرات سمی و مخرب به دلیل تولید رادیکال های آزاد اکسیژن داشته باشند. باعث مرگ، سلولی شوند. نانو ذرات نقره به راحتی از سد خونی مغزی عبور کرده و در مغز تجمع می یابند.

ایمیدین ترکیب آنتی اکسیدانی است که به هلاک ترس جهت درمان و پیشگیری از فرایندهای استرس اکسیداتیو در بافت پوست سنتز شد. این ترکیب به عنوان یک ماده آنتی اکسیدان گاه قوی تر از ویتامین E گزارش عملکرد داشته است. با توجه به استفاده فراوان از نانوذرات نقره در دامپزشکی، پزشکی و بهداشت در پیشگیری و درمان اثرات متناقض گزارش شده از آن در خصوص عوارض جانبی، هدف از این مطالعه بررسی تاثیر قرص ایمیدین در شرایط مسمومیت نانوذرات نقره در بافت تخمدان موش صحرایی ماده بود.

هدف اصلی:

مطالعه اثر داروی ایمیدین در سلولهای تخمدان موش‌های صحرایی ماده بالغ تحت مسمومیت نانوذرات نقره،

اهداف فرعی:

اندازه گیری غلظت مالون دی آلدئید در بافت تخمدان چپ

اندازه گیری ظرفیت آنتی اکسیدانی تام سرم

اندازه گیری میزان یون نقره در بافت تخمدان

اندازه گیری میانگین طولی بافت تخمدان راست در گروههای مختلف آزمایش

تغییرات فولیکول‌های تخمدانی بین گروههای مختلف آزمایش با یکدیگر قابل مقایسه است.

غلظت مالون دی آلدئید بافت تخمدان در گروه دریافت کننده نانوذرات نقره با دوز بیشتر احتمالاً بیشترین خواهد شد.

ظرفیت آنتی اکسیدانی سرم خون در زمان تجویز ایمیدین افزایش می‌یابد.

تغییرات غلظت یون نقره در تخمدان موش صحرایی در دوزهای مختلف احتمالاً متفاوت است.