

سیتمای انتقال دود و اثر بخشش مایه لک فوری مانو

نویسندگان:

دکتر زهرا طاهری نیا

دکتر آرش قربانی چقامارانی (استاد دانشگاه ایلام)

سرشناسه: طاهری نیا، زهرا، ۱۳۶۵.

عنوان و نام پدیدآور: سیستم‌های انتقال دارو و اثربخشی آنها به کمک فناوری نانو نویسنده‌گان زهرا طاهری نیا، آرش قربانی چقامارانی.

مشخصات نشر: ایلام: هاوار، ۱۳۹۸.

مشخصات ظاهری: ۲۰۹ ص: مصور (بخشی رنگی)، جدول (بخشی رنگی)، نمودار (بخشی رنگی).

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۴۷۳-۸۵-۵

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

یادداشت: کتابنامه.

موضوع: دارورسانی پلیمری

موضوع: Polymeric drug delivery systems

موضوع: دارو، سانی هدفمند

موضوع: Drug targeting

موضوع: نانوذرات، مصارف درمانی

موضوع: Nanoparticles - Therapeutic use

موضوع: حامل دارو

موضوع: Drug carriers (Pharmacy)

شناسه افزوده: قربانی چقامارانی، آرش

رده بندی کنگره: RS۲۰۱

رده بندی دیویی: ۶۱۵/۷

شماره کتابشناسی ملی: ۶۱۰۵۴۱۵



سیستم‌های انتقال دارو و اثربخشی آنها به کمک فناوری نانو

نویسندگان: دکتر زهرا طاهری نیا، دکتر آرش قربانی چقامارانی

ناشر: هاوار

صفحه آرای: سجاد حاتمی

طراح جلد: لیلی ده‌بالایی

نوبت چاپ اول: ۱۳۹۸

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۴۷۳-۸۵-۵

شمارگان: ۱۰۰۰

قیمت: ۲۰۰۰۰ تومان

تلفن: ۰۹۱۸۸۴۰۶۶۳۰

آدرس ناشر: ایلام، چالیمار، بلوار نماز

ناشر برگزیده استان در سال‌های ۹۶، ۹۷ و ۹۸

پیشگفتار

صنعت داروسازی از نقطه نظر دارو رسانی تاکنون از طریق فناوری نانو به دست آوردهای چشمگیری رسیده است. به علاوه از دیدگاه صنعت داروسازی در بخش دارورسانی این عنوان که فناوری نانو قابلیت در دسترس قرار دادن مواد را در مقیاس بسیار کوچک فراهم می کند بسیار حائز اهمیت می باشد. در سیستم دارویی قدیم به علت غیر واقعی بودن دز دارویی از لحاظ مقدار نیاز برای درمان، بسیاری از آن در دستگاه گوارش، گردش خون و بافت های واسطه به هدر می رفت تا مقدار مورد نظر به سلول ها یا بافت های مورد نظر برسد که این داروهای جذب شده در طول مسیر ایجاد عوارض جانبی می کنند که اگر در حد خواب آلودگی باشد ناگهانی برای بیمار ایجاد نمی کند حال آنکه در بیماری هایی چون سرطان و دیابت بافت های سر مو و عوارض بسیاری خواهد شد یا تزریق های مکرر باعث دردناک شدن بافت ها می شود که برای بیمار غیر قابل تحمل می باشد. اما در سیستم دارورسانی نوین (نانو) راه سری برای برامی این مشکلات خواهد بود. سیستم دارورسانی نوین (نانو) عبارت است از رساندن دارو در یک زمان معین و با دز کنترل شده به اهداف دارویی خاص، این کار به نحو چشمگیری ایمن تر و بسیار مؤثر تر از پخش دارو در تمام بدن است. یکی از مشکلاتی که وجود دارد این است که اهداف در بدن بسیار کوچک و پراکنده می باشند. دارورسانی نوین عوارض ناخواسته را کاهش می دهد و دزهای کمتری را مصرف می کند. استفاده از دارورسانی نوین می تواند، بهره استفاده از روش های جدید درمانی را به ما بدهد مثلاً استفاده از داروهایی که غیر از مورد مصرف اصلی سمی می باشد. سیستم های دارورسانی برای اینکه قادر به رساندن دز مورد نیاز دارو در زمان معین به سطح هدف باشند از سیستم هایی طراحی شده نانومتری فعال یا غیرفعال استفاده می کنند، پس باید این گونه گفت که گذر از گذرگاه نانو تکنولوژی برای رسیدن به اهداف نهایی دارورسانی الزامی است.

۱۷	.....	مقدمه
۱۹	.....	دارو رسانی هدفمند
۱۹	.....	مکانسیم هدف گذاری دارو
۲۰	.....	هدف گیری فیزیکی
۲۲	.....	هدف گزین غیر فعال
۲۴	.....	هدف گزین فعال
۲۵	.....	فناوری نانو
۲۵	.....	تاریخچه فناوری نانو
۲۶	.....	معرفی فن آوری نانو
۲۶	.....	مراحل فن آوری نانو
۲۶	.....	کاربردهای فناوری نانو
۲۸	.....	سیستم های انتقال دارو
۲۹	.....	تقسیم بندی نانو حامل های دارویی
۲۹	.....	نانو حامل های آلی
۳۰	.....	کوپلیمرها
۳۰	.....	پلیمرها در ساختار نانو کپسول ها
۳۰	.....	انواع پلیمرها
۳۱	.....	انتخاب پلیمر
۳۱	.....	نانو کپسول ها
۳۱	.....	نانو کپسول های طبیعی و مصنوعی
۳۲	.....	انواع نانو کپسول ها
۳۲	.....	نانو کپسول های پلیمری
۳۲	.....	نانو کپسول های کربنی
۳۲	.....	نانو کپسول های امولسیون

۳۳	ویژگی های نانو کپسول ها
۳۳	روش های سنتز نانو کپسول
۳۳	روش نانو ترسیب
۳۴	روش نفوذ امولسیون
۳۵	روش امولسیون- تبخیر حلال
۳۵	روش امولسیون دو گانه
۳۶	جمع آوری و خالص سازی نانو کپسول ها
۳۷	رهاش دارو
۳۷	عوامل مؤثر بر سرعت رهاش دارو
۳۷	مکانسیم های رهاش دارو
۳۸	اصلاح سطحی
۳۹	تعیین مشخصات نانو کپسول های نهایی
۳۹	اندازه نانو کپسول ها
۳۹	پتانسیل زتا
۳۹	مورفولوژی سطح نانو کپسول ها
۴۰	محیط pH
۴۰	ضخامت پوسته پلیمری اطراف نانو کپسول
۴۱	بازده کپسولاسیون
۴۱	میزان بارگیری دارو
۴۲	بازده به دام افتادن دارو
۴۲	گروه عاملی سطح نانو کپسول ها
۴۲	رهاش دارو
۴۲	پایداری نانو کپسول ها
۴۳	نتیجه گیری
۴۳	نانوذرات و دارورسانی به چشم
۴۳	چشم و مشکلات دارورسانی به آن

۴۷	پلیمرهای طبیعی
۴۷	پلیمرهای سنتزی و ویژگی‌های آنها
۴۹	نانوذرات پلیمری با سطح اصلاح شده Surface modified nanoparticles
۴۹	فرمولاسیونسل - ژل (Sol-gel)
۴۹	لیپیدها
۵۱	نانوذرات لیپیدی جامد
۵۲	تاریخچه
۵۳	مزایای نانوذرات لیپیدی جامد
۵۴	هموژنایز کردن در فشار بالا
۵۴	مزایای روش هموژنایز کردن در فشار بالا
۵۵	معایب
۵۷	استفاده از انرژی فراصوت برای هموژنایز با سرعت بالا
۵۷	روش تبخیر/امولسیون حلال
۵۸	روش تهیه با استفاده از مایع فوق بحرانی
۵۸	روش تهیه بر اساس میکروامولسیون
۵۹	روش خشک کردن افشانه ای
۶۰	روش امولسیون دو گانه
۶۰	پخش کردن فراصوت فیلم
۶۱	ساختار و شکل نانوذرات لیپیدی جامد
۶۲	عوامل موثر بر نانوذرات لیپیدی جامد
۶۲	اثر لیپید
۶۲	اثر امولسیون کننده
۶۲	معایب و مشکلات نانوذرات لیپیدی جامد
۶۲	روش ساخت
۶۳	تغییرات ساختار بلوری لیپید
۶۳	پدیده‌ی تشکیل ژل

۶۳	روش های شناسایی و اندازه گیری نانوذرات لیپیدی جامد
۶۴	دارورسانی نانوذرات لیپیدی جامد
۶۴	راه های تجویز نانوذرات لیپیدی جامد
۶۶	بحث و نتیجه گیری
۶۶	نانو میسل ها
۶۷	انواع میسل ها
۶۹	انواع روش های بارگذاری دارو با میسل های پلیمری
۶۹	انحلال مستقیم (Direct dissolution)
۶۹	تبخیر حلال یا ریخته گیری - محلول (Solvent evaporation or solution-casting)
۷۰	دیالیز
۷۱	مزایای حامل های پلیمری با خصوصیات از: عبارتند از:
۷۱	کاربرد میسل ها و محصولات تجاری آنها در حال ورود به بازار
۷۳	نانو سفرها
۷۴	نانوژلها
۷۵	مزایای نانوژل ها
۷۶	محدودیت های نانوژل ها
۷۶	طبقه بندی بر اساس ساختار نانوژل ها
۷۷	نانوژل های شبکه شده با روش شیمیایی
۷۷	پلیمرزاسیون نانو یا میکرو امولسیون ها
۷۸	مایسل کوپلیمر دسته ای
۷۹	روش نانو الگو
۸۰	روش بالا-پایین با استفاده از لیتو گرافی
۸۱	نانوژل های شبکه ای شده به روش فیزیکی
۸۱	خود انباشتگی نانوژل های تشکیل شده به وسیلهی تجمع پلیمرهای دو گانه دوست
۸۳	خواص تورم پذیری نانوژل ها
۸۳	کاربرد نانوژل ها

۸۳	 کاربرد در درمان سرطان
۸۳	 کاربردهای نانوذرات انتقال ژن، آنزیم ها، و دسته پروتئین ها
۸۴	 کاربردهای نانوذرات در اختلالات مربوط به معده و روده
۸۴	 درختسان ها
۸۵	 سنتز درختسان ها
۸۵	 همگرایی
۸۵	 واگرایی
۸۷	 کاربردهای درختسان ها
۸۹	 سیستم های انتقال دارو بر پایه کوئروگه های درختسانی
۸۹	 لیپوزوم ها
۹۰	 تاریخچه لیپوزوم
۹۱	 ویژگی های ساختاری لیپوزوم
۹۳	 انواع روش های سنتز
۹۴	 دو روش کلی در تهیه لیپوزوم ها بر پایه بارگیری دارو وجود دارد
۹۶	 تکنیک های بارگیری فعال
۹۷	 اصلاح سطحی لیپوزوم ها
۹۹	 تقسیم بندی لیپوزوم ها بر اساس روش های مختلف
۹۹	 تقسیم بندی بر اساس پارامترهای ساختاری
۱۰۱	 تقسیم بندی بر اساس روش های تهیه لیپوزوم ها
۱۰۲	 تقسیم بندی بر اساس ترکیبات و کاربردها
۱۰۴	 کاربرد لیپوزوم در پزشکی و اهمیت آن در دارورسانی
۱۰۴	 نانوالیاف
۱۰۵	 انواع نانو الیاف
۱۰۵	 نانو الیاف خلل و فرج دار
۱۰۶	 الیاف نواری یا شبیه ریبونی
۱۰۶	 الیاف شاخه دار

۱۰۷.....	الیاف مارپیچ.....
۱۰۸.....	نانو الیاف توخالی.....
۱۰۸.....	عوامل مؤثر بر مورفولوژی و ساختار نانوالیاف الکتروریسی شده.....
۱۰۹.....	مؤلفه های مؤثر بر الکتروریسی.....
۱۰۹.....	مشخصات ماده پلیمری.....
۱۰۹.....	ساختار شیمیایی پلیمر.....
۱۰۹.....	وزن مولکولی.....
۱۱۰.....	نظم فضای زنجیره های پلیمری.....
۱۱۰.....	خواص • مول الکتروریسی.....
۱۱۰.....	غلظت محلول پلیمری.....
۱۱۱.....	گرانروی.....
۱۱۲.....	نوع و فشار بخار حلال.....
۱۱۳.....	کشش سطحی.....
۱۱۴.....	رسانایی محلول و چگالی بار سطحی.....
۱۱۵.....	ثابت دی الکتریک حلال.....
۱۱۶.....	شرایط فرایندی.....
۱۱۶.....	ولتاژ.....
۱۱۷.....	نرخ تغذیه.....
۱۱۷.....	دمای محلول.....
۱۱۸.....	جمع کننده.....
۱۱۹.....	قطر سوزن.....
۱۱۹.....	فاصله جمع کننده تا نازل.....
۱۲۰.....	پارامترهای محیطی.....
۱۲۱.....	دما و رطوبت.....
۱۲۲.....	محیط فرایند.....
۱۲۲.....	مزیت های نانوالیاف.....

۱۲۲.....	روش های مختلف تهیه نانو الیاف
۱۲۴.....	کشش
۱۲۵.....	تهیه نانو الیاف با قالب
۱۲۶.....	تفکیک فازي
۱۲۷.....	خودآرایی
۱۲۷.....	الکتروریسندگی
۱۲۸.....	فرایند الکتروریسی و تاریخچه ی آن
۱۲۹.....	مهمترین کاربردهای نانوالیاف عبارتند از
۱۲۹.....	کارهای نانو الیاف در سیستم های رهائش دارو
۱۳۰.....	رهائش دارویی کاسییک
۱۳۱.....	رهائش دارویی کنترل شده
۱۳۲.....	رهائش دارویی هدفمند
۱۳۵.....	مروری بر مطالعات صورت گرفته در زمینه رهائش دارو با استفاده از نانو الیاف
۱۳۶.....	نانوحامل های غیر آلی از مواد غیر آلی زیرشکیل میشوند:
۱۳۷.....	نانوذرات سرامیکی
۱۳۸.....	دسته بندی نانو سرامیک ها
۱۴۱.....	نانو ساختارهای سرامیکی میان تهی
۱۴۲.....	وظایف چندگانه نانوذرات سرامیکی
۱۴۴.....	نانولوله تیتانیا
۱۴۵.....	نانوذرات مغناطیسی در دارورسانی هدفمند
۱۴۷.....	کاربردهای نانوذرات مغناطیسی در پزشکی
۱۴۸.....	ذرات مغناطیسی
۱۴۸.....	ذرات تک دامنه (دمین)
۱۴۸.....	سوپر پارامغناطیسی
۱۴۹.....	اثر میدان مغناطیسی بر ذرات مغناطیسی
۱۵۱.....	ویژگی های نانوذرات مغناطیسی برای مصارف پزشکی

۱۵۲.....	مزایای نانوذرات مغناطیسی برای مصارف پزشکی
۱۵۳.....	واکنش رزونانسی به تغییرات میدان
۱۵۳.....	مشخصات ذرات مغناطیسی در کاربردهای پزشکی
۱۵۴.....	روش‌های سنتز سوپر پارامغناطیس SPIONs
۱۵۴.....	دسته بندی روش‌های سنتز سوپر پارامغناطیس (SPIONs) براساس ماهیت
۱۵۵.....	دسته بندی روش‌های سنتز سوپر پارامغناطیس بر اساس فاز سنتز
۱۵۷.....	شکل ذرات
۱۵۸.....	ذرات جامد سازی شده در پلیمر متخلخل
.....	ارزیابی کاربردی نانوذرات مغناطیسی آهن لود شده با سیس پلاتین بر روی سرطان پستان در
۱۵۹.....	مطالعات درون تنی و بیرونی
۱۵۹.....	نانو لوله‌های کربنی
۱۶۱.....	تقسیم بندی نانو لوله‌های کربنی
۱۶۳.....	خواص و کاربردهای نانو لوله‌های کربنی
۱۶۳.....	خواص الکتریکی نانو لوله کربنی
۱۶۴.....	خواص مکانیکی نانو لوله‌ی کربنی
۱۶۵.....	خواص نوری نانو لوله‌های کربنی
۱۶۶.....	خواص حرارتی نانو لوله‌ی کربنی
۱۶۷.....	فرایندهای تولید و خالص سازی نانو لوله‌های کربنی
۱۶۷.....	تخلیه‌ی قوس الکتریکی
۱۶۸.....	تبخیر یا سایش لیزری
۱۶۹.....	رسوب دهی شیمیایی بخار به کمک حرارت
۱۷۰.....	الکترولیز
۱۷۱.....	سنتز توسط شعله
۱۷۲.....	خالص سازی نانو لوله
۱۷۳.....	عامل دار کردن نانو لوله‌های کربنی
۱۷۴.....	هالوزن دار کردن نانو لوله‌ی کربنی