



دانشگاه علوم پزشکی تهران
معاونت تحقیقات و فناوری
مدیریت امور پژوهشی



تیر ماه ۱۴۰۳

نشست خبری برای ارائه پیام پژوهشی

پیشرفت در درمان ضایعات نخاعی: تحول درمانی با استفاده

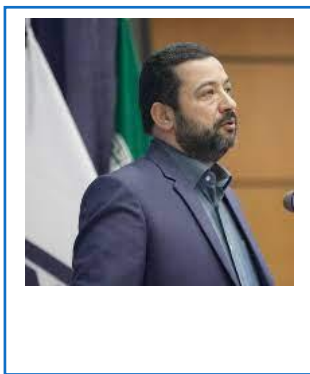
از داربست‌های حامل نانوذرات دارویی

مجری اصلی:

دکتر غلامرضا حسن زاده، گروه آناتومی، دانشکده پزشکی



طرح تحقیقاتی با عنوان بررسی اثرات ضد التهابی داربست حاوی نانوذرات کوئرتستین در مدل آسیب نخاعی یک طرفه موش صحرایی نر توسط آقای دکتر غلامرضا حسن زاده عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران به عنوان مجری اصلی اجرا شده و در سال ۱۴۰۴/۱۴۰۳ خاتمه یافته است. این پژوهش ارزشمند توانسته است به ارتقای سطح دانش و سلامت در حوزه علوم اعصاب و مهندسی بافت کمک نماید. در ادامه خلاصه ای از پیام پژوهش و کاربرد آن در راستای ارتقای سلامت جامعه برای استفاده از ذینفعان توسط مجری محترم به اشتراک گذاشته شده است. امید است این دستاورد بتواند راهگشای توسعه و کاربردی شدن نتایج پژوهش ها باشد.



✍ خود را معرفی کرده و سوابق علمی و اجرایی مرتبط با طرح حاضر را مختصر بیان کنید.

اینجانب دکتر غلامرضا حسن زاده استاد گروه علوم تشریحی و مدیر گروه علوم اعصاب و اعتیاد دانشگاه علوم پزشکی تهران و به عنوان پژوهشگر در زمینه ی بیماری های مرتبط با علوم اعصاب بیش از ۲۰۰ مقاله منتشر کرده ام.

✍ تیم مجریان و همکاران طرح را همراه با وابستگی سازمانی آنها معرفی فرمایید.

مهدی آدابی: گروه نانوتکنولوژی/دانشکده فناوری های نوین پزشکی/دانشگاه علوم پزشکی تهران
تهمینه مختاری: گروه حشره شناسی و نمادشناسی و مرکز جامع سرطان UCD، دانشگاه کالیفرنیا، دیویس، کالیفرنیا، ایالات متحده آمریکا
بابک ابراهیمی: گروه آناتومی /دانشکده پزشکی / دانشگاه علوم پزشکی تهران

✍ مخاطبان نتایج و پیام حاصل از طرح پژوهشی شما چه افراد/گروه هایی هستند؟

محققین حوزه های میان رشته ای علوم اعصاب، مهندسی بافت، نانوفناوری و علوم اعصاب بالینی

یک عنوان کوتاه، جذاب و قابل فهم برای مخاطبان که نمایانگر پیام اصلی پژوهش شما باشد، بیان کنید.

اثرات ضد التهابی داربست حاوی نانوذره کوئرتستین را در مدل آسیب نخاعی یک طرفه در موش صحرایی نر

پیام کلیدی پژوهش شما چیست؟

با توجه به تایید موثر بودن ترشح پیوسته کوئرتستین به دنبال آسیب یک طرفه نخاع، این روش میتواند در جهت بهبود بیماران مبتلا به آسیب نخاعی، مورد توجه بیشتری قرار بگیرد.

پیام پژوهشی خود را در قالب زیر بسط دهید و بیان کنید که "چه کسی"، "چه چیزی"، "چرا" و "کجا" از نتایج پژوهش شما استفاده می کند.

در صورت تایید موثر بودن ترشح پایدار کوئرتستین به دنبال آسیب یک طرفه ی نخاع، این روش می تواند در جهت بهبود بیماران مبتلا به آسیب نخاعی، مورد توجه بیشتری قرار بگیرد.

- اهمیت و نوآوری موضوع
در کشور ما، بر اساس بانک اطلاعات بنیاد شهید و امور ایثارگران، تعداد ۱۹۸۰ نفر جانباز نخاعی وجود دارد و هرچه تعداد معلولیت (جانبازی) بیشتر باشد، آسیب روانی در جانبازان بیشتر است. ضایعه قطع نخاع نه تنها منجر به از دست دادن توانایی های حسی و حرکتی می شود بلکه باعث بروز عوارضی از قبیل عفونت های مکرر در مثانه و کلیه ها، مشکلات روده، اختلالات قلبی و تنفسی می گردد. تمام این مشکلات تأثیرات عمده ای در سلامتی، روحیه و زندگی اجتماعی بیمار دچار ضایعه نخاعی دارد. بنابراین ایجاد یک روش درمانی برای بهتر کردن زندگی افراد با ضایعه نخاعی بیش از پیش ضرورت می یابد.
- مهمترین نتایج طرح به زبان غیر تخصصی
نتایج مطالعه حاضر نشان داد که استفاده از داربست آسلولار حاوی نانوذرات کوئرتستین موجب بهبود در عملکرد حرکتی و کاهش فرایند التهاب در رت های دارای آسیب نخاعی یک طرفه می شود.
- موارد کاربرد نتایج طرح
این تحقیق پتانسیل تبدیل شدن به پایه ای برای پژوهش های بالینی آتی را دارد و در صورت موفقیت در مراحل آزمایش های انسانی، امکان ارائه راهکارهای درمانی موثر برای بهبود شرایط بیماران نخاعی فراهم خواهد شد.

دو تأثیر و یا کاربرد اصلی پژوهش شما چیست؟

تأثیر اول: ترغیب پژوهشگران حوزه‌های پیش‌بالینی و بالینی به بهره‌گیری از این داربست‌ها به‌منظور ارزیابی جامع تأثیرات درمانی این روش

تأثیر دوم: در صورت تأیید مؤثر بودن ترشح پایدار کوئرتستین به دنبال آسیب یک طرفه نخاع، این روش می‌تواند در جهت بهبود بیماران مبتلا به آسیب نخاعی، مورد توجه بیشتری قرار بگیرد.

محدودیت‌های شواهد و نتایج به دست آمده در طرح شما چه بوده است؟

۱. چالش‌های مالی:

با توجه به هزینه‌های بالای آزمایش‌های مولکولی و محدودیت بودجه پژوهش، امکان ارزیابی تمامی فاکتورهای مؤثر در فرآیند التهابی فراهم نبود.

۲. محدودیت زمانی:

بررسی جامع تغییرات التهابی در بازه‌های زمانی مختلف میسر نشد.

انجام چه پژوهش‌هایی را در ادامه تحقیق خود پیشنهاد می‌دهید که می‌تواند منجر به کاربردی‌تر شدن نتایج و تأثیر بیشتر یافته‌ها شود؟

با وجود نیاز به تحقیقات بیشتر، نتایج این مطالعه به توسعه راهکارهای جدید برای درمان آسیب نخاعی در محیط‌های بالینی کمک میکند. در انتها پیشنهاد می‌شود جهت بررسی بیشتر اثر کوئرتستین، ژن‌های پایین دست مرتبط با فرآیند التهاب هم‌زمان با استفاده از داربست بهینه شده، مورد بررسی قرار گیرد. همچنین بررسی اثر نانوذرات در کاهش فرآیند استرس اکسیداتیو ناشی از آسیب نخاعی نیز می‌تواند مورد بررسی قرار گیرد.

ادامه مسیر کاربردی کردن یا اجرای پژوهش‌های آتی، به چه حمایت‌هایی از سمت مسوولین و نهادهای مرتبط نیاز دارد؟

"این روش درمانی پس از تایید نهایی در مطالعات پیش‌بالینی (با حمایت مالی نهادهای مسئول) و عبور موفق از مراحل کارآزمایی بالینی، می‌تواند به عنوان یک پروتکل درمانی نوین برای آسیب‌های نخاعی معرفی گردد".

آیا نتایج طرح شما منجر به تغییری در ابعاد اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، بهداشتی، آموزشی، ارزش‌های دینی یا قوانین سازمان غذا و دارو شده است؟

به صورت مستقیم خیر، اما میتواند در صورت تایید در فاز بالینی منجر به بهبود کیفیت زندگی بیماران گردد.

✍ در صورتی که این طرح منتج به مقاله شده است لینک مقاله (ها) را اعلام کنید.

DOI: 10.1007/s10787-024-01478-z

✍ اگر مخاطبان یا سایر پژوهشگران بخواهند با شما ارتباط برقرار کنند، مسیر ارتباطی شما چیست؟

hassanzadeh@tums.ac.ir

✍ حداکثر چهار مرجع اصلی استفاده شده در طرح خود را ذکر نمایید:

1. Acellular Spinal Cord Scaffold Implantation Promotes Vascular Remodeling with Sustained Delivery of VEGF in a Rat Spinal Cord Hemisection Model.
2. Intravenous infusion of adipose-derived stem/stromal cells improves functional recovery of rats with spinal cord injury.
3. Quercetin reduces neural tissue damage and promotes astrocyte activation after spinal cord injury in rats. J Cell Biochem 119(2):2298–2306
4. Acellular spinal cord scaffold implantation promotes vascular remodeling with sustained delivery of VEGF in a rat spinal cord hemisection model. Curr Neurovasc Res 14(3):274–289

در خاتمه، اگر توضیح یا نکته دیگری باقی مانده، بیان کنید.

شناسنامه خبر

عنوان طرح: بررسی اثرات ضد التهابی داربست حاوی نانوذرات کوئرتستین در مدل آسیب نخاعی

یک طرفه موش صحرایی نر

کد طرح: ۵۸۴۴۴

مجری اصلی: دکتر غلامرضا حسن زاده

تاریخ اختتام: تیر ۱۴۰۳

لینک مقاله:

DOI: 10.1007/s10787-024-01478-z