



دانشگاه علوم پزشکی تهران
معاونت تحقیقات و فناوری
مدیریت امور پژوهشی



دی ماه ۱۴۰۳

نشست خبری برای ارائه پیام پژوهشی

افزایش تعداد سلولهای کشنده طبیعی فرسوده بیان کننده

LAG3 در خون و مایع صفاقی بیماران مبتلا به اندومتریوز

مجری اصلی:

دکتر سمیرا رجائی، دانشکده پزشکی



طرح تحقیقاتی با عنوان "بررسی بیان مارکر سطحی LAG-3 در سلول های کشنده طبیعی خون و مایع صفاقی زنان مبتلا به اندومتريوز" توسط خانم دکتر سمیرا رجائی عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران به عنوان مجری اصلی اجرا شده و در سال ۱۴۰۳ خاتمه یافته است. این پژوهش ارزشمند توانسته است به ارتقای سطح دانش و سلامت در حوزه ایمونولوژی تولید مثل 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 سمیرا رجائی (MD, PhD) و استاد گروه ایمونولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران هستم. پژوهشهای من در زمینه ایمونولوژی تولید مثل است که به همراه گروه پژوهشی به بررسی نقش سیستم ایمنی در اختلالات ناباروری مانند اندومتريوز، سقط مکرر و شکست مکرر لانه گزینی می پردازیم.

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

اعضای تیم تحقیق عبارتند از خانم دکتر اشرف معینی (استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران و فلوشیپ نازایی) و دکتر ریحانه حسینی (دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران و فلوشیپ لاپاروسکوپی) و آقایان محمدرضا کریمی و محمد عباس زاده دانشجویان کارشناسی ارشد ایمونولوژی هستند.

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

مخاطبان نتایج متخصصان زنان (شامل فلوشیپهای نازایی و لاپاروسکوپی)، بیماران مبتلا به اندومتريوز و پژوهشگران حوزه بیولوژی و ایمونولوژی تولید مثل هستند.

✍ یک عنوان کوتاه ، جذاب و قابل فهم برای مخاطبان که نمایانگر پیام اصلی پژوهش شما باشد، بیان کنید .
 فراوانی سلولهای کشنده طبیعی بیان کننده LAG3 در سلولهای کشنده طبیعی در خون و مایع صفاقی زنان مبتلا به اندومتريوز

✍ پیام کلیدی پژوهش شما چیست؟

سلولهای کشنده طبیعی بروز دهنده نشانگر فرسودگی سلولی به نام LAG3 در مایع صفاقی بیماران مبتلا به اندومتريوز افزایش می یابد که می تواند نشان دهنده فرسودگی سلولهای کشنده طبیعی و در نتیجه پاکسازی ناکارآمد بافت رحمی ریزش یافته در حفره لگنی در زمان قاعدگی گردد و موجب گسترش اندومتريوز شود. همچنین به طور سیستمیک نیز تعداد سلولهای کشنده طبیعی بروز دهنده LAG3 در بیماران مبتلا به اندومتريوز افزایش می یابد.

✍ 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.

- اهمیت و نوآوری موضوع
 اندومتريوز با رشد بافت رحمی در مکانی غیر معمول خارج از حفره رحم (عمدتا در حفره لگنی) شناخته می شود که ده درصد زنان در سنین باروری به آن مبتلا هستند. این بیماری با درد مزمن لگنی و در تعدادی از بیماران با مشکلات باروری همراه است و بار اقتصادی زیادی به سیستم بهداشتی کشورها تحمیل می کند. مکانیسمهای متعددی برای ایجاد این بیماری مطرح شده است که یکی از آنها اختلالات سلولهای سیستم ایمنی در پاکسازی بافت رحمی است که طی قاعدگی از طریق لوله های رحمی به حفره صفاق وارد می شوند.
- مطالعات قبلی این تیم پژوهشی بروز تعدادی از نشانگرهای فرسودگی سلولهای کشنده طبیعی در بیماران اندومتريوز بررسی شده بود. در این مطالعه تعداد سلولهای کشنده طبیعی بروز دهنده یکی دیگر از نشانگرهای فرسودگی سلولی به نام LAG3 در بیماران مبتلا به اندومتريوز بررسی شد و با افراد غیر مبتلا مقایسه شد. این مارکر در اندومتريوز تاکنون مورد بررسی قرار نگرفته بود.
- مهمترین نتایج طرح به زبان غیر تخصصی
 تعداد سلولهای کشنده طبیعی فرسوده بروز دهنده نشانگر LAG3 در مایع صفاقی و نیز خون بیماران مبتلا به اندومتريوز افزایش می یابد. این سلولهای فرسوده قادر به پاک سازی موثر بافت رحمی در مکانهای

غیرمعمول حضور آن در حفره صفاقی نیستند. این اختلال می تواند در ایجاد بیماری اندومتريوز نقش داشته باشد.

- موارد کاربرد نتایج طرح نتایج طرح به شناخت دقیق تر مکانیسمهای احتمالی بیماری اندومتريوز کمک می کند. همچنین میتواند پیشنهاد کننده استفاده از داروهای مهارکننده LAG3 برای درمانهای آتی اندومتريوز در صورت تایید در کارآزمایی های بالینی باشد.

🔗 دو تأثیر و یا کاربرد اصلی پژوهش شما چیست؟

تأثیر اول: شناخت بهتر مکانیسم بیماری اندومتريوز
کاربرد دوم: طراحی مطالعات کارآزمایی مبتنی بر استفاده از داروهای مهارکننده LAG3 در موارد اندومتريوز پیشرفته

🔗 محدودیت های شواهد و نتایج به دست آمده در طرح شما چه بوده است؟

- ۱- کم بودن تعداد نمونه ها
- ۲- در این مطالعه فقط تعداد سلولهای کشنده طبیعی بروز دهنده LAG3 را بررسی کردیم و عملکرد این کشندگی این سلولها مورد بررسی قرار نگرفت که نیازمند بررسی در پژوهشهای آتی است.

🔗 انجام چه پژوهش هایی را در ادامه تحقیق خود پیشنهاد می دهید که می تواند منجر به کاربردی تر شدن

نتایج و تأثیر بیشتر یافته های شما شود؟

- ۱- بررسی عملکرد سلولهای کشنده طبیعی فرسوده در برابر سلولهای اندومتري رحم
- ۲- طراحی مدل های حیوانی بیماری اندومتريوز و بررسی اثرات داروهای مهارکننده LAG3 در پاسخهای ایمنی این مدلها

🔗 ادامه مسیر کاربردی کردن یا اجرای پژوهش های آتی، به چه حمایت هایی از سمت مسوولین و نهادهای

مرتبط نیاز دارد؟

- ۱-تامین بودجه پژوهشی برای ادامه مطالعات

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

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

مقاله ساب میت شده است.

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

تلفن تماس: ۰۲۱-۶۴۰۵۳۲۲۷

ایمیل: s-rajaei@tums.ac.ir

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

- 1- Esen, F., G. Deniz, and E.C. Aktas, PD-1, CTLA-4, LAG-3, and TIGIT: The roles of immune checkpoint receptors on the regulation of human NK cell phenotype and functions. Immunology letters, 2021. 240: p. 15-23. National Academy of Sciences of the United States of America. 2009;106(42):17858-63
- 2- Hosseinzadeh R, Moini A, Hosseini R, Fatehnejad M, Yekaninejad MS, Javidan M, Changaei M, Feizisani F, Rajaei S. A higher number of exhausted local PD1+, but not TIM3+, NK cells in advanced endometriosis. Heliyon; 2024; 10 (1).
- 3- Zondervan KT, Becker CM, Missmer SA. Endometriosis. N Engl J Med 2020;382:1244-1256

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

-

شناسنامه خبر

عنوان طرح: بررسی بیان مارکر سطحی LAG-3 در سلول های کشنده طبیعی خون و مایع صفاقی زنان مبتلا به اندومتریوز

کد طرح: ۶۷۵۳۸

مجری اصلی: دکتر سمیرا رجائی

تاریخ اختتام: ۱۴۰۳/۱۰/۰۸

لینک مقاله: در دست انتشار