



دانشگاه علوم پزشکی تهران
معاونت تحقیقات و فناوری
مدیریت امور پژوهشی



شهریور ماه ۱۴۰۳

نشست خبری برای ارائه پیام پژوهشی

ترکیب پروبیوتیک و گلوکومانان:

سلاح نوین علیه سرکوب ایمنی در سرطان پستان

مجری اصلی:

دکتر محمد حسین یزدی، مرکز تحقیقات زیست فناوری



طرح تحقیقاتی با عنوان "بررسی اثر سینرژیک لاکتوباسیلوس روتری به عنوان پروبیوتیک و گلوکومانان بر شرایط سرکوب سیستم ایمنی در ریز تومور پستان در مدل موشی Balb/c" توسط آقای دکتر محمد حسین یزدی 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 درمان سرطان 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.

من دکتر محمد حسین یزدی، دانشیار بیوتکنولوژی دارویی و رئیس مرکز تحقیقات زیست فناوری دانشگاه علوم پزشکی تهران هستم. با بیش از ۱۵ سال سابقه پژوهشی، در زمینه تقویت سیستم ایمنی در درمان سرطان و ارتقای پاسخ به واکسن ها تحقیق کرده ام. تمرکز من بر کاربرد پروبیوتیک ها، ترکیبات ایمونومدولاتور و نانوفناوری در بهبود اثربخشی درمان های ضدسرطان است .



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

دکتر محمد حسین یزدی
دکتر احمد رضا شاهرودی استاد گروه بیوتکنولوژی دارویی دانشکده داروسازی دانشگاه ع.پ. تهران

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

- پژوهشگران حوزه ایمنی درمانی سرطان
- شرکت های دارویی و زیست فناوری
- متخصصین تغذیه و ایمونولوژی
- تصمیم گیران حوزه سلامت
- بیماران درگیر با سرطان پستان

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

"ترکیب پروبیوتیک و گلوکومانان: سلاح نوین علیه سرکوب ایمنی در سرطان پستان"

✍ پیام کلیدی پژوهش شما چیست؟

پژوهش حاضر نشان داد که ترکیب لاکتوباسیلوس روتری و گلوکومانان، از طریق تعدیل میکروبیوم روده و تقویت پاسخ سلول‌های T، قادر است اثر سرکوب سیستم ایمنی ناشی از تومور را کاهش داده و رشد ریزتومور پستان را مهار کند. این یافته می‌تواند زمینه‌ساز توسعه درمان‌های مکمل ایمنی‌محور و کم‌عارضه در سرطان باشد..

✍ 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 می‌کند.

- اهمیت و نوآوری موضوع
بررسی شد و اثربخشی آن در معکوس‌سازی سرکوب ایمنی تومور به اثبات رسید؛ این ترکیب بدون ایجاد سمیت سیستمیک، یک رویکرد ایمن و قابل توسعه برای درمان‌های مکمل سرطان معرفی می‌کند.

- مهمترین نتایج طرح به زبان غیر تخصصی
ما دریافتیم که ترکیب یک باکتری مفید با یک نوع فیبر خوراکی می‌تواند به بدن کمک کند تا در برابر تومور مقاومت بیشتری نشان دهد. این روش باعث فعال شدن بهتر سیستم ایمنی و کاهش رشد تومور شد، بدون اینکه به بدن آسیبی بزند. این دستاورد می‌تواند در آینده برای بهبود درمان بیماران سرطانی مؤثر باشد.

- موارد کاربرد نتایج طرح
نتایج این طرح می‌تواند در طراحی مکمل‌های غذایی-درمانی برای بیماران سرطانی استفاده شود. همچنین راه را برای ترکیب درمان‌های پروبیوتیکی با ایمونوتراپی در کارآزمایی‌های بالینی باز می‌کند. این رویکرد، به‌ویژه برای بیمارانی که به درمان‌های رایج پاسخ ضعیفی می‌دهند، می‌تواند به عنوان یک گزینه کم‌خطر و تقویت‌کننده‌ی پاسخ ایمنی پیشنهاد شود.

🔗 دو تأثیر و یا کاربرد اصلی پژوهش شما چیست؟

تأثیر اول: بهبود پاسخ ایمنی ضدتوموری با استفاده از ترکیبات طبیعی و خوراکی
تأثیر دوم: معرفی رویکرد درمان مکمل غیرتهاجمی در سرطان پستان

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

- تفاوت در انتقال‌پذیری نتایج از مدل حیوانی به انسان
- نیاز به تعیین دوز دقیق و استانداردسازی محصول ترکیبی برای کاربرد انسانی
- کنترل دقیق بر ترکیب میکروبیوم پیش‌زمینه موش‌ها، که در انسان بسیار متغیر است

🔗 انجام چه پژوهش‌هایی را در ادامه تحقیق خود پیشنهاد می‌دهید که می‌تواند منجر به کاربردی تر

شدن نتایج و تأثیر بیشتر یافته‌های شما شود؟

- بررسی اثربخشی این ترکیب در مدل‌های حیوانی دیگر از سرطان
- طراحی کارآزمایی بالینی فاز یک با تمرکز بر ایمنی و اثربخشی در بیماران
- آنالیز دقیق تغییرات میکروبیوم، پروفایل سایتوکاین و پاسخ سلول‌های T

🔗 ادامه مسیر کاربردی کردن یا اجرای پژوهش‌های آتی، به چه حمایت‌هایی از سمت مسوولین و

نهادهای مرتبط نیاز دارد؟

- حمایت مالی برای انجام فازهای بالینی
- مشارکت شرکت‌های دارویی یا غذایی برای تولید صنعتی
- تسهیل مسیر اخذ مجوزهای سازمان غذا و دارو برای مکمل‌های ایمنی‌افزا

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؟

نتایج این پژوهش با ارائه رویکرد طبیعی و مکمل در تقویت ایمنی ضدسرطان، می تواند نگاه جامعه پزشکی را به سمت درمان های ایمن تر و قابل پذیرش تر سوق دهد. همچنین، با توسعه مکمل های ایمنی افزا، امکان ارتقای سطح سلامت عمومی و کاهش وابستگی به داروهای شیمی درمانی فراهم می شود. در صورت تصویب در کمیته های غذا و دارو، این یافته می تواند در اصلاح دستورالعمل های مربوط به درمان حمایتی بیماران سرطانی لحاظ گردد.

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

در دست اقدام

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

Mh-yazdi@tums.ac.ir

۰۹۱۲۳۷۹۳۳۰۷

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

1. Gopalakrishnan V, et al. *The Influence of the Gut Microbiome on Cancer, Immunity, and Cancer Immunotherapy*. Cancer Cell. ۲۰۱۸.
2. Zitvogel L, et al. *Microbiome and anticancer immunosurveillance*. Cell. ۲۰۱۶.
3. Singh N, et al. *Probiotics: A promising approach to improve immune responses in cancer therapy*. J Immunol Res. ۲۰۲۰.
4. Guo Y, et al. *Glucomannan dietary fiber as a novel immunomodulatory component*. Food Sci Nutr. ۲۰۲۲.

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

در جهانی که درمان های پیچیده و پرعارضه سرطان همچنان چالش برانگیز باقی مانده اند، پژوهش ما نشان می دهد که می توان از ظرفیت ترکیبات طبیعی مانند پروبیوتیک ها و فیبرهای رژیمی برای تقویت سیستم ایمنی و مقابله با رشد تومور بهره گرفت. این دستاورد، گامی کوچک اما مهم در مسیر درمان های ایمن تر، ارزان تر و مؤثرتر است. امید داریم با حمایت نهادهای علمی و اجرایی، بتوانیم نتایج این پژوهش را به سطح بالینی و کاربرد عمومی ارتقا دهیم تا بیماران بیشتری از آن بهره مند شوند.



شناسنامه خبر

عنوان طرح: بررسی اثر سینرژیسیم لاکتوباسیلوس روتری به عنوان پروبیوتیک و گلوکومانان بر شرایط سرکوب سیستم ایمنی در ریز تومور پستان در مدل موشی Balb/c
کد طرح: ۶۷۲۴۱
مجری اصلی: دکتر محمدحسین یزدی
تاریخ اختتام: ۱۴۰۳/۰۶/۰۶
لینک مقاله: در دست انتشار

