



دانشگاه علوم پزشکی تهران
معاونت تحقیقات و فناوری
مدیریت امور پژوهشی



بهمن ماه ۱۴۰۳

نشست خبری برای ارائه پیام پژوهشی

نقش ژنتیک در ایجاد سرطان های سرو گردن

مجری اصلی:

دکتر کاظم زنده دل، پژوهشکده سرطان



طرح تحقیقاتی با عنوان "استعداد ژنتیکی به سرطان سلول های سنگفرشی سر و گردن" توسط آقای دکتر کاظم زنده دل 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 علت شناسی و پیشگیری سرطان های سر و گردن 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 کاظم زنده دل، استاد تمام اپیدمیولوژی و متخصص پیشگیری از سرطان در دانشگاه علوم پزشکی تهران، با بیش از ۲۰ سال سابقه علمی و اجرایی در حوزه سرطان و اپیدمیولوژی هستم. دارای دکترای اپیدمیولوژی و آمار حیاتی از دانشگاه کارولینسکا سوئد و رئیس مرکز تحقیقات بیولوژی سرطان پژوهشکده سرطان دانشگاه علوم پزشکی تهران هستم و به عنوان معاون پژوهشی انستیتو کانسر ایران فعالیت می کنم. سوابق علمی من شامل پژوهش های گسترده در ثبت و اپیدمیولوژی سرطان، تحلیل داده های جمعیتی و ارائه راهکارهای پیشگیری است. در حوزه اجرایی، با وزارت بهداشت همکاری داشته و برنامه های ملی ثبت و مدیریت سرطان را هدایت کرده ام. همچنین همکاری های بین المللی متعددی در زمینه تحقیقات سرطان با کشورهای مختلف دارم.

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

این طرح بر اساس همکاری بین المللی ۵۶ محقق شغل دردانشگاه ها و موسسات علمی از ۱۷ کشور اجرا شده است. لیست کشورهای همکار عبارت است از: ایران، تایلند، فرانسه، ایالات متحده آمریکا، آلمان، اسپانیا، برزیل، جمهوری چک، کانادا، بریتانیا، اروگوئه، ایتالیا، فنلاند، ایرلند، یونان، کلمبیا، آرژانتین

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

پژوهشگران و دانشمندان حوزه ژنتیک و اپیدمیولوژی سرطان که به دنبال درک بهتر عوامل ژنتیکی مؤثر در سرطان‌های سر و گردن هستند.
پزشکان و متخصصان انکولوژی که با شناخت بهتر نقش ژن‌ها و تعاملات ژن-محیط می‌توانند تشخیص و درمان دقیق‌تری ارائه دهند.
سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان حوزه سلامت که با توجه به تنوع ژنتیکی و عوامل محیطی می‌توانند استراتژی‌های پیشگیری و کنترل سرطان را بهینه کنند.

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

شناسایی ۲۹ واریانت ژنتیکی جدید در سرطان‌های سر و گردن با تأکید بر تعامل ژن و محیط

✍ پیام کلیدی پژوهش شما چیست؟

این مطالعه ژنومی گسترده در سرطان‌های سر و گردن، ۲۹ واریانت ژنتیکی جدید را شناسایی کرد که نقش مهمی در بروز این سرطان‌ها دارند. نتایج نشان می‌دهد برخی واریانت‌ها مانند TP53، خطر ابتلا را کاهش می‌دهند و تعاملات ژن-محیطی با عوامل مانند سیگار و الکل تأثیرگذارند. همچنین، تفاوت‌های ژنتیکی بین زیرنوع‌های سرطان و تأثیر قوی‌تر ژنتیک در سرطان‌های مرتبط با HPV مشخص شد که می‌تواند به بهبود تشخیص و درمان کمک کند.

✍ 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
این پژوهش با استفاده از داده‌های چندقومیتی، ساختار ژنتیکی سرطان‌های سر و گردن را با دقت بالا بررسی کرده و نقش واریانت‌های جدید و تعاملات ژن-محیطی را مشخص کرده است. نوآوری اصلی در شناسایی تفاوت‌های ژنتیکی بین زیرنوع‌های سرطان و تأثیر آن‌ها بر خطر بیماری است.
- مهمترین نتایج طرح به زبان غیر تخصصی
ما ۲۹ جایگاه ژنتیکی جدید مرتبط با سرطان‌های سر و گردن یافتیم که برخی از آن‌ها خطر ابتلا را کاهش می‌دهند. همچنین، ژن‌هایی مانند BRCA2 و ADH1B تحت تأثیر مصرف سیگار و الکل هستند و کسانی

که با دود سیگار و الکل مواجهه دارند و نقص این ژنها را داشته اند بیشتر در معرض ایجاد سرطان های سر گردن هستند.

• موارد کاربرد نتایج طرح

نتایج این مطالعه برای پژوهشگران ژنتیک، متخصصین بالینی سرطان و سیاست گذاران سلامت اهمیت دارد. با شناخت دقیق تر عوامل ژنتیکی و تعاملات آنها با سبک زندگی، می توان برنامه های پیشگیری و درمان هدفمندتری طراحی کرد. همچنین، این داده ها به توسعه تست های تشخیصی و داروهای شخصی سازی شده کمک می کند و در مطالعات آینده برای درک بهتر سرطان های سر و گردن کاربرد دارد.

🔗 دو تأثیر و یا کاربرد اصلی پژوهش شما چیست؟

تأثیر اول: بهبود دقت تشخیص و پیش بینی خطر سرطان های سر و گردن با استفاده از نشانگرهای ژنتیکی جدید
تأثیر دوم: توسعه درمان های هدفمند بر اساس تفاوت های ژنتیکی و تعاملات ژن-محیطی

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

۱- پیچیدگی تعاملات ژن-محیط که نیازمند مطالعات عمیق تر و طولی است. با توجه به نادر بودن سرطان های سرو گردن بخصوص در هر کدام از زیر سرطان ها، حجم نمونه بالاتری می طلبد. بخصوص انجام چنین مطالعه ای بصورت کوهورت غیر ممکن 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؟

- گسترش نمونه ها به جمعیت های متنوع تر جغرافیایی و قومی با همکاری محققین از سایر کشورها
- بررسی مکانیسم های مولکولی و بیولوژیکی واریانت های شناسایی شده
- توسعه روش های پیشرفته برای تحلیل تعاملات پیچیده ژن و محیط

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

حمایت از تحقیقات بین المللی و همکاری محققین ایران با سایر کشورها

✍ 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.

Ebrahimi E, Sangphukieo A, Park HA, Gaborieau V, Ferreira-Iglesias A, Diergaarde B, Ahrens W, Alemany L, Arantes L, Betka J, Bratman SV, Canova C, Conlon M, Conway DI, Cuello M, Curado M, de Carvalho A, de Oliveira J, Gormley M, Hadji M, Hargreaves S, Healy CM, Holcatova I, Hung RJ, Kowalski LP, Laggiou P, Laggiou A, Liu G, Macfarlane GJ, Olshan AF, Perdomo S, Pinto LF, Podesta JV, Polesel J, Pring M, Rashidian H, Gama RR, Richiardi L, Robinson M, Rodriguez-Urrego PA, Santi SA, Saunders DP, Soares-Lima SC, Timpson N, Vilensky M, von Zeidler SV, Waterboer T, Zendehdel K, Znaor A, Brennan P; HEADSpAcE Consortium; McKay J, Virani S, Dudding T. Cross-ancestral GWAS identifies 29 novel variants across Head and Neck Cancer subsites. medRxiv [Preprint]. 2024 Nov 18:2024.11.18.24317473. doi: 10.1101/2024.11.18.24317473. PMID: 39606392; PMCID: PMC11601725.

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

kzendeh@tums.ac.ir

kzendeh@gmail.com

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

- 1- Lesseur, C. et al. Genome-wide association analyses identify new susceptibility loci for oral cavity and pharyngeal cancer. Nat Genet 48, 1544–1550 (2016)
- 2- McKay, J. D. et al. A Genome-Wide Association Study of Upper Aerodigestive Tract Cancers Conducted within the INHANCE Consortium. PLoS Genet 7, e1001333 (2011)

- 3- Shete, S. et al. A Genome-Wide Association Study Identifies Two Novel Susceptible Regions for Squamous Cell Carcinoma of the Head and Neck. Cancer Res (2020) doi:10.1158/0008-5472.CAN-19-2360
- 4- Liu, M. et al. Association studies of up to 1.2 million individuals yield new insights into the genetic etiology of tobacco and alcohol use. Nature Genetics vol. 51 Preprint at doi:10.1038/s41588-018-0307-5 (2019)

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

-

شناسنامه خبر

عنوان طرح: استعداد ژنتیکی به سرطان سلول های سنگفرشی سر و گردن

کد طرح: ۲۶۴۶۷

مجری اصلی: دکتر کاظم زنده دل

تاریخ اختتام: ۱۴۰۳/۱۱/۲۳

لینک مقاله:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11601725/>