



دانشگاه علوم پزشکی تهران  
معاونت تحقیقات و فناوری  
مدیریت امور پژوهشی



تیر ماه ۱۴۰۳

## نشست خبری برای ارائه پیام پژوهشی

کلسیم رژیم غذایی بالاتر میتواند با افزایش خطر شاخص های

پیش بینی کننده بیماری های قلبی عروقی در بیماران دیابتی نوع ۲

ارتباط داشته باشد

مجری اصلی:

دکتر لیلا آزادبخت، دانشکده علوم تغذیه و رژیم شناسی



طرح تحقیقاتی با عنوان "بررسی ارتباط دریافت غذایی کلسیم و لبنیات و نسبت پروتئین و چربی غیر لبنی به لبنی با شاخص های جدید تن سنجی و عوامل خطر جدید بیماری های قلبی عروقی در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲" توسط خانم دکتر لیلا آزادبخت 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 علوم تغذیه و سلامت 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.

با سلام. اینجانب لیلا آزادبخت دارنده دکتری تخصصی تغذیه و عضو هیئت علمی دانشکده تغذیه و رژیم درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران هستم. زمینه پژوهش ها و آموزش های من عمدتاً در حوزه تغذیه جامعه، نقش تغذیه در پیشگیری از بیماریهای غیر واگیر به ویژه دیابت نوع ۲ و تغذیه گروه های ویژه و آسیب پذیر است. بنده با مرکز تحقیقات دیابت پژوهشگاه غدد درون ریز و متابولیسم دانشگاه نیز همکاری می نمایم.

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

این طرح با همکاری مرکز غدد و متابولیسم وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران و اعضای تیم محقق که عبارتند از: مبینا زین العابدینی دانشجوی دکتری تخصصی تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دکتر انسیه نسلی اصفهانی رئیس مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران و اینجانب انجام شده است.

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

مخاطبان این طرح میتوانند پزشکان، متخصصین تغذیه و حتی بیماران دیابتی نوع ۲ پس از آموزش تغذیه به این افراد باشند.

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

کلسیم رژیم غذایی و افزایش خطر سکته در دیابت نوع ۲

## ✍ پیام کلیدی پژوهش شما چیست؟

افزایش دریافت کلسیم با افزایش شاخص های  $CRI-1$  و  $CRI-2$  در بیماران دیابتی نوع ۲ مرتبط است و هیچ ارتباطی بین نسبت پروتئین و چربی غیر لبنی به لبنی با شاخص های جدید تن سنجی و عوامل خطر جدید بیماری های قلبی عروقی در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ یافت نشد.

## ✍ 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

دیابت نوع ۲ یکی از بیماری های مزمن و شایع در منطقه خاورمیانه است که با افزایش خطر بیماری های قلبی-عروقی همراه است. با توجه به اینکه تغذیه نقش کلیدی در کنترل عوامل خطر و پیشگیری از عوارض این بیماری دارد، شناسایی مؤلفه های غذایی مؤثر بر شاخص های جدید تن سنجی و بیماری های قلبی-عروقی، می تواند به تدوین راهبردهای تغذیه ای مؤثر برای بهبود وضعیت سلامت این گروه کمک کند.

مطالعه حاضر نخستین پژوهشی است که به بررسی ارتباط بین نسبت پروتئین و چربی غیرلبنی به لبنی و شاخص های نوین بیماری های قلبی-عروقی ( $CRI-1$ ) و ( $CRI-2$ ) در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ در منطقه خاورمیانه پرداخته است. همچنین، یافته های جدید درباره ارتباط معکوس افزایش دریافت کلسیم با تغییرات این شاخص ها می تواند مبنای مطالعات آتی برای تعیین توصیه های غذایی خاص در جمعیت های مبتلا به دیابت باشد.

- مهمترین نتایج طرح به زبان غیر تخصصی در این مطالعه مشخص شد که مصرف بیشتر کلسیم با افزایش شاخص‌های مرتبط با خطر بیماری‌های قلبی در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ ارتباط دارد. همچنین، نسبت پروتئین و چربی غیرلبنی به لبنی هیچ ارتباط معناداری با شاخص‌های جدید تن‌سنجی و عوامل خطر قلبی-عروقی نداشت. این نتایج می‌تواند به درک بهتر تأثیر تغذیه بر سلامت افراد دیابتی کمک کند.

- موارد کاربرد نتایج طرح یافته‌های این مطالعه می‌تواند در تدوین راهبردهای تغذیه‌ای بالینی برای بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ به کار رود، به‌ویژه در مدیریت ریسک فاکتورهای قلبی-عروقی از طریق تنظیم میزان دریافت کلسیم. همچنین عدم مشاهده ارتباط معنی‌دار بین نسبت پروتئین و چربی غیرلبنی به لبنی با شاخص‌های نوین تن‌سنجی و CRI، می‌تواند جهت‌گیری پژوهش‌های آینده را در زمینه تبیین نقش کیفیت منابع غذایی در پیش‌آگهی بیماری‌های متابولیک و قلبی-عروقی هدایت نماید.

### 🔗 دو تأثیر و یا کاربرد اصلی پژوهش شما چیست؟

تأثیر اول: ارائه شواهد اولیه درباره ارتباط مصرف کلسیم با شاخص‌های نوین خطر قلبی-عروقی (۱-CRI و CRI-۲) در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲، که می‌تواند در تدوین مداخلات تغذیه‌ای هدفمند برای کنترل عوارض قلبی در این بیماران مورد استفاده قرار گیرد.

تأثیر دوم: رد ارتباط معنی‌دار بین نسبت پروتئین و چربی غیرلبنی به لبنی با شاخص‌های نوین تن‌سنجی و خطر قلبی، که می‌تواند در بازنگری فرضیات تغذیه‌ای رایج و هدایت مطالعات آینده در حوزه ترکیب رژیم غذایی و بیماری‌های متابولیک نقش داشته باشد.

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

- طبیعت مقطعی مطالعه که امکان نتیجه‌گیری علی بین مصرف کلسیم یا نسبت‌های غذایی با شاخص‌های CRI را محدود می‌کند و تنها ارتباط را نشان می‌دهد.
- اتکا به داده‌های خوداظهاری غذایی (مانند پرسشنامه یادآمد خوراکی یا FFQ) که می‌تواند با خطای اندازه‌گیری یا یادآوری همراه باشد و دقت برآورد مصرف واقعی مواد مغذی را کاهش دهد.
- عدم اندازه‌گیری مستقیم ترکیب بدن مانند چربی احشایی یا توده عضلانی، که می‌تواند به‌عنوان عوامل مداخله‌گر در تحلیل‌های نهایی تأثیرگذار باشند.

- محدود بودن نمونه به یک جمعیت خاص از یک منطقه جغرافیایی، که قابلیت تعمیم نتایج به سایر جمعیت‌های دیابتی یا قومیت‌های مختلف را کاهش می‌دهد.
- نبود ارزیابی همزمان از سطح فعالیت بدنی، وضعیت ویتامین D، و سایر شاخص‌های متابولیکی که می‌توانند با دریافت کلسیم و وضعیت قلبی-عروقی در تعامل باشند.

### ✍ انجام چه پژوهش‌هایی را در ادامه تحقیق خود پیشنهاد می‌دهید که می‌تواند منجر به کاربردی‌تر شدن نتایج و تاثیر بیشتر یافته‌های شما شود؟

در ادامه تحقیق حاضر، انجام پژوهش‌های زیر می‌تواند به کاربردی‌تر شدن نتایج و افزایش تأثیر یافته‌ها کمک کند:

۱. تحقیقات چندمرکزی در جمعیت‌های مختلف خاورمیانه با در نظر گرفتن تفاوت‌های ژنتیکی، سبک زندگی و الگوی تغذیه‌ای، جهت بررسی قابلیت تعمیم نتایج مطالعه حاضر.
۲. بررسی نقش ترکیب بدن (Body Composition) از جمله توده عضلانی، چربی احشایی و نمایه توده بدنی (BMI) به‌عنوان عوامل مداخله‌گر در رابطه بین دریافت کلسیم و شاخص‌های خطر قلبی-عروقی.
۳. مطالعات طولی (Cohort) با پیگیری بلندمدت جهت ارزیابی اثرات تغذیه بر بروز حوادث قلبی-عروقی واقعی در بیماران دیابتی.

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

- همکاری مؤسسات آموزشی و درمانی برای فراهم‌سازی زیرساخت‌های لازم از جمله دسترسی به بیماران دیابتی، امکانات آزمایشگاهی، تجهیزات آنالیز ترکیب بدن و نیروی انسانی متخصص.
- ایجاد بانک اطلاعاتی تغذیه‌ای و بالینی یکپارچه برای رصد الگوهای غذایی، شاخص‌های خطر قلبی-عروقی و پیامدهای سلامت در بیماران دیابتی، با همکاری مراکز پژوهشی و درمانی.
- تدوین سیاست‌های راهبردی در حوزه بهداشت عمومی برای به‌کارگیری یافته‌های پژوهشی در قالب دستورالعمل‌های تغذیه‌ای ویژه بیماران دیابتی توسط نهادهایی مانند انستیتو تغذیه و انجمن دیابت ایران.

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

خیر، نتایج این طرح در حال حاضر منجر به تغییری مستقیم در ابعاد اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، بهداشتی، آموزشی، ارزش‌های دینی یا قوانین سازمان غذا و دارو نشده است. با این حال، یافته‌های پژوهش می‌توانند به عنوان مبنای علمی برای مطالعات آتی و تدوین دستورالعمل‌های تغذیه‌ای هدفمند برای بیماران دیابتی مورد استفاده قرار گیرند. در صورت تأیید نتایج در پژوهش‌های گسترده‌تر و مداخله‌ای، امکان اثرگذاری بر سیاست‌گذاری‌های تغذیه‌ای و راهبردهای سلامت عمومی در آینده وجود دارد.

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

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

Email: azadbakhtleila@gmail.com

Tel: (+98) 218895556

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

- Swinburn, B. A., Caterson, I., Seidell, J. C. & James, W. P. Diet, nutrition and the prevention of excess weight gain and obesity. *Public Health Nutr* **7**, 123-146, doi:10.1079/phn2003585 (2004).
- Lai, C.-S., Wu, J.-C. & Pan, M.-H. Molecular mechanism on functional food bioactives for anti-obesity. *Current Opinion in Food Science* **2**, 9-13, doi:10.1016/j.cofs.2014.11.008 (2015).
- Ye, J. *et al.* Enhanced Proliferation of Porcine Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells Induced by Extracellular Calcium is Associated with the Activation of the Calcium-Sensing Receptor and ERK Signaling Pathway. *Stem Cells Int* **2016**, 6570671, doi:10.1155/2016/6570671 (2016).
- Goudarzi, F. *et al.* The Role of Calcium in Differentiation of Human Adipose-Derived Stem Cells to Adipocytes. *Mol Biotechnol* **60**, 279-289, doi:10.1007/s12033-018-0071-x (2018).

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



### شناسنامه خبر

عنوان طرح: بررسی ارتباط دریافت غذایی کلسیم و لبنیات و نسبت پروتئین و چربی غیر لبنی به لبنی با شاخص های جدید تن سنجی و عوامل خطر جدید بیماری های قلبی عروقی در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲

کد طرح: ۵۶۷۷۹

مجری اصلی: دکتر لیلا آزادبخت

تاریخ اختتام: ۱۴۰۳/۰۴/۱۹

لینک مقاله: -