

آموزش سبک زندگی سالم به زنان باردار با رویکرد مبتنی بر بهترین شواهد

اردیبهشت 25، 1403



آموزش سبک زندگی سالم به زنان باردار با رویکرد مبتنی بر بهترین شواهد

دکتر زینب حمزه گردشی مجری طرح تحقیقاتی با عنوان « آموزش سبک زندگی سالم به زنان باردار و بررسی کیفیت آموزش با معیارهای ممیزی مبتنی بر بهترین شواهد در مراکز بهداشت شهر بهشهر، ۱۴۰۱ » در گفتگو با روابط عمومی و واحد ترجمان دانش معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه به تشریح این طرح پرداخت.

خانم دکتر با تشکر از سرکار عالی، لطفا ضمن معرفی خود، فعالیت های علمی-پژوهشی و اجرایی مرتبط با این پژوهش را بیان بفرمایید.

اینجانب زینب حمزه گردشی فارغ التحصیل مقطع دکتری تخصصی بهداشت باروری از دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۰ هستم. در حال حاضر استاد بهداشت باروری گروه مامایی دانشکده پرستاری و مامایی

ساری و مشغول به تحقیق و تدریس در زمینه سلامت جنسی و باروری می‌باشم. حاصل فعالیت‌های علمی بنده انتشار حدود ۱۷۰ مقاله به زبان‌های فارسی و انگلیسی در مجلات معتبر علمی، تالیف و ترجمه ۱۲ عنوان کتاب و راهنمایی بیش از ۳۰ پایان‌نامه در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری است.

همچنین بنده دوره فلوشیپ بالینی پزشکی مبتنی بر شواهد را گذرانده‌ام و یکی از مهمترین گرایشهای پژوهشی و حرفه‌ای اینجانب، ارتقای کیفیت مراقبت‌های بالینی و بهداشتی با استفاده از رویکرد پیاده‌سازی بهترین شواهد هست.

دلیل اصلی شما برای انتخاب این طرح تحقیقاتی چه بود؟ چه افرادی در اجرای این تحقیق با شما همکاری داشتند؟

سبک زندگی در دوران بارداری تاثیر مستقیم و عمیقی بر سلامت مادر و نوزاد دارد. سبک زندگی ناسالم در این دوران، احتمال عوارضی مانند محدودیت رشد جنین، نقایص مادرزادی، زایمان زودرس و سزارین و همینطور احتمال بروز بیماری‌های مزمن در مادر مانند چاقی، دیابت، فشارخون و سرطان پستان را افزایش می‌دهد.

سبک زندگی سالم در دوران بارداری شامل رعایت رژیم غذایی مناسب، مصرف مکمل‌های غذایی، پیشگیری از عفونت‌ها، فعالیت‌های بدنی و ورزش و عدم مصرف سیگار، الکل و مواد، رعایت بهداشت روان و مقابله با استرس هست. آموزش سبک زندگی سالم به مادران باردار ضرورت دارد و کیفیت این آموزش مهم است.

ماماها با ارائه مراقبت‌های آموزش‌محور از جمله آموزش سبک زندگی سالم در کنار ارائه مراقبت‌های بهداشتی و درمانی در تمام طول دوران بارداری، زایمان و پس از آن، نقش مستقیمی در کاهش میزان مرگ و میر و بیماری‌های مادران و نوزادان دارند.

مراقبت سلامت مبتنی بر شواهد به رویکردی اشاره می‌کند که مراقبت بر اساس داده‌های علمی و دقیقی مانند نتایج تحقیقات (بالینی)، تجربیات عملی و داده‌های اپیدمیولوژیک انجام می‌شود و بنابر این بهینه و کارآمدتر است.

نظر به اهمیت آموزش سبک زندگی سالم به مادران باردار توسط ماماها و همینطور اهمیت رویکرد مراقبت سلامت مبتنی بر شواهد، ما برای اولین بار در ایران، به بررسی کیفیت این آموزش و میزان تطابق آن

با ممیزی‌ها و استانداردهای مبتنی بر بهترین شواهد و سپس ارتقای کیفیت بوسیله اجرای ممیزی‌ها پرداختیم.

این پروژه تحقیقاتی در قالب پایان‌نامه کارشناسی ارشد مشاوره در مامایی تعریف و اجرا شد. همکاران اینجانب در این پروژه خانم فرنگیس حبیبی(دانشجو) ، دکتر زهره شاه حسینی (استاد بهداشت باروری)، دکتر شایسته جهانفر (دانشیار بهداشت عمومی دانشگاه تافتر استرالیا)، دکتر افسانه فندرسکی (استادیار آمار زیستی) به عنوان مشاورین پایان نامه و دکتر محمد احمدی (پزشک خانواده) به‌عنوان مشاور پروژه بودند.

خانم دکتر لطفا در مورد ویژگی‌ها، مراحل اجرایی و نتایج این پژوهش توضیح دهید.

ویژگی نوآورانه این پژوهش، پیاده سازی بهترین شواهد بر اساس ممیزی و استفاده از ابزار نرم‌افزاری PACES (سیستم کاربردی شواهد بالینی) هست. این ابزار توسط موسسه جوانا بریگز با نام اختصاری JBI طراحی شده و یک راه حل چند منظوره شامل شروع پروژه، جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها، تسهیل فرآیند تغییر و کاربرد شواهد در عمل است و به مراقبین سلامت کمک می‌کند تا ممیزی‌های بالینی را در شرایط محلی خودشان اجرا کرده، کیفیت ارائه خدمات را افزایش داده و نتایج را برای دریافت کنندگان مراقبت بهتر کنند. بخشی از این نرم‌افزار به خلاصه‌ای از شواهد علمی و معیارهای ممیزی مربوط به آموزش سبک زندگی سالم به زنان باردار اختصاص دارد.

این نکته را عرض کنم که موسسه JBI وابسته به دانشگاه آدلاید استرالیا و یک سازمان جهانی با هدف پیشبرد و حمایت از کاربرد شواهد علمی در تصمیم‌گیری‌ها و ارائه خدمات سلامت هست.

گروه تحقیقاتی ما در مرحله اول وضعیت موجود آموزش سبک زندگی سالم در دوران بارداری توسط ماماها و میزان انطباق آن با ممیزی‌های JBI-PACES را بررسی کرد. داده‌های لازم برای این بررسی از مرور پرونده‌های مراقبت بارداری ۱۳۶ خانم مراجعه کننده به چهار مرکز خدمات جامع سلامت شهری در شهرستان بهشهر و همینطور با تکمیل پرسشنامه « سبک زندگی ارتقای سلامت» توسط این زنان و تکمیل چک لیست « معیارهای ممیزی بهترین شواهد» توسط پژوهشگران بر اساس پرسش شفاهی و مشاهده عملکرد مراقبین ماما به دست آمد. نتایج نشان داد که وضعیت سبک زندگی سالم در این زنان باردار مطلوب نمی‌باشد و

همچنین میزان انطباق آموزش مربوطه با معیارهای ممیزی در سطح پایینی قرار دارد.

در مرحله دوم پروژه، مداخلاتی در زمینه بهبود دانش ماماها در مورد توصیه‌های مبتنی بر شواهد و شیوه‌های خوب جهت آموزش سبک زندگی سالم در دوران بارداری و همینطور ترویج این سبک در مراکز جامع خدمات سلامت و کلینیک‌های مامایی شهرستان بهشهر به منظور بهبود عملکرد و بهبود انطباق با معیارهای ممیزی در حال انجام هست. این مرحله به عنوان یک طرح اثرگذار با گرنت پژوهشی در نظر گرفته شد.

در مرحله سوم، ممیزی بعد از اجرای مداخلات به منظور ارزیابی نتایج مداخله انجام خواهد شد.

لطفا جهت اطلاع مخاطبین، در مورد انتشار و بهره برداری از نتایج این مطالعه توضیح دهید.

تا کنون سه مقاله در مورد نتایج این پروژه پژوهشی نگارش شده است.

مقاله « بررسی همبستگی بین سبک زندگی سالم در زنان باردار و پذیرش آن با راهنماهای آموزشی نظام سلامت بوسیله معیارهای ممیزی بهترین شواهد» که به زبان انگلیسی در مجله Research Square در سال ۲۰۲۳ به چاپ رسیده است

مقاله « مرور نظام‌مند و فراتحلیل میانگین نمره سبک زندگی در زنان باردار ایرانی» که قصد ارسال آن به مجله سلامت عمومی BMC (انتشارات مرکزی زیست پزشکی بریتانیا) را داریم.

ما همچنین در قالب یک مقاله خلاصه سیاستی با عنوان « انطباق آموزش سبک زندگی سالم به مادران باردار توسط ماماها با معیارهای مبتنی بر بهترین شواهد: خلاصه سیاستی» که در مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران به چاپ رسید، به سیاستگذاران سلامت پیشنهاد کردیم تا با استفاده از پتانسیل دانش‌آموختگان رشته مامایی در کشور، خدمت آموزش سبک زندگی سالم به مادران باردار را در بسته مراقبت‌های بهداشتی اولیه بگنجانند.

خانم دکتر پیاده سازی این پروژه پژوهشی در عمل چه تاثیری بر سلامت زنان باردار دارد؟

پیاده سازی این پروژه آگاهی و توانمندی‌های ماماها، پزشکان خانواده شهری و روستایی و دیگر ارائه دهندگان خدمات سلامت باروری

را در زمینه بهبود سبک زندگی سالم در زنان باردار افزایش می‌دهد؛ در نتیجه این تاثیر مثبت، زنان باردار نیز در زمینه خودمراقبتی و بهبود سبک زندگی توانمند می‌شوند که این برای سلامت مادران و کودکان بسیار مفید هست.

اگر توضیح دیگری درخصوص اهداف و برنامه‌های کنونی و آینده‌تان دارید بفرمایید:

گروه تحقیقاتی ما هم اکنون در حال رایزنی با معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی مازندران جهت پیاده‌سازی این پروژه اثرگذار در پرونده سلامت الکترونیک هست؛ امیدواریم این تلاش به نتیجه برسد و همچنین در ادامه کار در سطح کشور نیز عملیاتی شود.

ما همچنین به دنبال استفاده از فناوری‌های نوین مانند برنامه‌های موبایل، وبسایت‌ها و رسانه‌های اجتماعی برای ارائه اطلاعات، مشاوره و پیگیری در خصوص آموزش سبک زندگی سالم به زنان باردار هستیم، به خصوص که این فناوری‌ها فرایند آموزش تعاملی و گروهی را تسهیل می‌کنند.

خانم دکتر در خاتمه گفتگو بفرمایید انتظار شما از مسئولین امور پژوهشی در زمینه توسعه و یا حمایت از فعالیتهای مشابه چیست و چه راهکارهایی را پیشنهاد می‌کنید؟

به طور کلی انتظار ما پژوهشگران از مسئولین امور پژوهشی این هست که حمایت های مالی و سازمانی بیشتری در مورد پژوهشهای کاربردی و به خصوص از نوع جمعیت محور داشته باشند. همچنین نظر به اهمیت موضوع باروری سالم که همراستا با سیاستها و اهداف طرح جوانی جمعیت هست، پروژه تحقیقاتی حاضر و پروژه های مشابه بیشتر حمایت شوند. ما امیدواریم با مساعدت مسوولین محترم معاونت بهداشت، برنامه اضافه کردن خدمت آموزش سبک زندگی سالم به مادران باردار با رویکرد مبتنی بر بهترین شواهد در پرونده سلامت زنان باردار هر چه زودتر عملیاتی شود.

پایش، پیشگیری و کنترل پشه‌های آئدس مهاجم و بیماری‌های منتقله - یک ضرورت ملی

اردیبهشت 25، 1403



پایش، پیشگیری و کنترل پشه‌های آئدس مهاجم و بیماری‌های منتقله - یک ضرورت ملی

دکتر سید حسن نیکوکار مجری طرح تحقیقاتی با عنوان « تحلیل حشره شناسی از وضعیت پشه‌های آئدس در استان مازندران با استفاده از داده‌های موجود سال ۱۴۰۰ - ۱۳۹۳ » در گفتگو با روابط عمومی و واحد ترجمان دانش معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه در مورد این طرح توضیحاتی ارائه دادند.

با تشکر از جناب‌عالی لطفاً ضمن معرفی خود، سوابق علمی-پژوهشی و اجرایی مرتبط با این پژوهش را بیان بفرمایید.

اینجانب سید حسن نیکوکار، دانش‌آموخته مقطع دکتری تخصصی پژوهشی حشره شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین از دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال ۱۳۹۷ هستم و در حال حاضر به عنوان استادیار پژوهشی در مرکز تحقیقات علوم بهداشتی و دانشکده بهداشت مشغول به فعالیت‌های علمی پژوهشی می‌باشم.

گرایش پژوهشی بنده رده بندی، بوم شناسی و مقاومت متابولیک پشه‌ها هست. همچنین به عنوان مسئول محور علمی- اجرایی برنامه مراقبت حشره شناسی آئدس‌های مهاجم در استان مازندران با معاونت بهداشتی استان همکاری دارم.

انتشار بیش از ۶۶ مقاله به زبان‌های فارسی و انگلیسی در مجلات معتبر علمی پژوهشی، ثبت یک عنوان اختراع ملی راجع به سیستم سنجش حضور دو گونه از پشه‌ها و مشاور پایان نامه‌های مقطع کارشناسی ارشد از دستاوردهای علمی اینجانب می‌باشد.

آقای دکتر دلیل اصلی شما برای انتخاب این طرح تحقیقاتی چه بود؟ چه افرادی در اجرای این تحقیق با شما همکاری داشتند؟

پشه‌ها مهم‌ترین ناقلین بیماری‌های منتقله از بندپایان در جهان هستند. جهانی شدن همراه با تغییرات اکوسیستم و آب و هوا و همچنین ظرفیت پشه‌ها برای سازگاری با تغییرات محیطی، شرایط مساعدی را برای ظهور و یا ظهور مجدد بیماری‌های منتقله از پشه فراهم می‌کند. پشه‌های گونه آئدس اجیپتی و آئدس آلبوپیکتوس ناقلین اصلی بیماری‌های خطرناک آربوویروسی مانند بیماری زیکا، تب دانگی، بیماری چیکون گونیا و تب زرد می‌باشند. این بیماری‌ها عوارض خطرناک و بار اقتصادی بالایی دارند.

حضور و اپیدمی و فور این گونه‌ها در کشورهای همسایه تایید شده، ضمن اینکه در ایران اخیراً پشه آئدس آلبوپیکتوس در استان‌های سیستان و بلوچستان (سال ۱۳۹۵) و گیلان (سال ۱۴۰۲) و پشه آئدس اجیپتی مجدداً بعد از گذشت ۷۰ سال در بندرلنگه و بندر خمیر واقع در استان هرمزگان مشاهده شده‌اند؛ این آشکارسازی برای کشور بسیار نگران‌کننده بوده زیرا زمینه‌ساز انتشار بیشتر این پشه‌ها از طریق فرودگاه‌های بین‌المللی، بنادر تجاری فعال و سایر مسیرهای مواصلاتی -و ترانزیت کالا به دیگر استان‌ها و در نتیجه انتقال منطقه‌ای بیماری‌های مربوطه هست.

استان مازندران به دلیل داشتن شرایط اقلیمی مناسب برای رشد و نمو پشه‌های گونه آئدس، وجود فرودگاه بین‌المللی و بنادر فعال و هم‌مرزی با کشورهای آلوده در حاشیه دریای خزر، به طور بالقوه می‌تواند نقطه ورود گونه‌های ناقل بیماری‌های تب دانگی، زیکا و چیکون گونیا باشد.

با توجه به اینکه نظارت و پایش منظم برای آشکارسازی حضور گونه‌های ناقل جهت انجام اقدامات کنترلی ضرورت دارد، اینجانب و همکاران (آقایان و خانم‌ها دکتر احمدعلی عنایتی، دکتر موسوی نسب، دکتر مرتضی زعیم، دکتر محمودفاضلی دینان، افشین زاهدی، راضیه شبانی،

فرزانه صحرائی، علی چارکامه، اصغر نظام محله) بر آن شدیم تا با مراقبت حشره‌شناسی آئدس‌های مهاجم و آئدس‌های بومی از سال ۹۳ تا ۱۴۰۰، یک پروفایل (مجموعه بزرگی از داده‌های مراقبت ناقل) برای استان مازندران فراهم کنیم. در تکمیل مطلب عرض کنم که در اینجا مراقبت یک واژه تخصصی و به معنای نظارت و پایش منظم هست.

لطفا در مورد مراحل اجرایی و نتایج این پژوهش توضیح دهید.

گروه تحقیقاتی ما در طول این دوره ۷ ساله مراقبت حشره‌شناسی، با سه روش صید تخم، صید لارو و صید پشه بالغ، نمونه‌های پشه آئدس را در مبادی ورودی استان مازندران شامل فرودگاه، بنادر و مسیرهای مواصلاتی جمع‌آوری کرد. پروفایل استانی آئدس‌ها و نتایج تحلیل حشره‌شناسی نشان داد که حضور گونه‌های مهاجم آئدس اجیپتی و آئدس آلبوپیکتوس (در هر یک از مراحل تخم، لارو و بالغ) در استان مازندران، البته در طول این دوره زمانی، خوشبختانه منفی بود. آئدس وگزنس و آئدس جنیکولاتوس فراوان‌ترین گونه‌های آئدس در استان مازندران بودند و همچنین گونه جدید آئدس فلاویسنس در این استان معرفی شد. به علاوه تأثیر متغیرهای آب و هوایی بر فراوانی جمعیتی گونه‌های غالب آئدس بررسی شد و یافته‌ها همبستگی مثبت بارش و رطوبت نسبی با فراوانی آئدس‌های غالب را نشان دادند.

آقای دکتر آیا این نتایج منتشر شده اند؟

بله، نتایج این مطالعه در مقاله‌ای به زبان انگلیسی با عنوان «مراقبت حشره‌شناسی پشه‌های مهاجم آئدس در استان مازندران، شمال ایران، سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۰» در مجله «گزارش‌های علمی» با ضریب تأثیر ۶/۴ در سال ۲۰۲۲ به چاپ رسید.

همچنین یک مقاله از نوع خلاصه سیاستی با عنوان «سیاست‌های پیشگیری و کنترل ناقلین بیماری دانگ (آئدس اجیپتی و آلبوپیکتوس) در ایران» در سال ۱۴۰۲ در مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران چاپ شد.

آیا این طرح به مرحله اجرای عملیاتی و بهره‌برداری رسیده است؟

بله، گروه تحقیقاتی ما یک فلوچارت برای برنامه‌ریزی و اجرای پایش پشه‌های مهاجم توسط مقامات بهداشتی استانی در سطح کشور طراحی و پیشنهاد نموده است.

همچنین ما پنج گزینه سیاستی در کنترل و پیشگیری از تب دانگ منتقل شونده به‌وسیله آئدس اجیپتی و آئدس آلبوپیکتوس در ایران را شامل:

۱- توسعه‌ی تحقیقات پایه، کاربردی و نوآوری

۲- تقویت ظرفیت و توانمندسازی انسانی، زیرساختی و سیستم سلامت در

تمام بخش‌های مرتبط برای مراقبت، کنترل، پایش و ارزیابی

۳- تقویت هماهنگی و همکاری درون و برون‌سازمانی

۴- بسیج کردن و مشارکت جامعه برای کنترل منابع لاروی

۵- افزایش مقیاس عملکردها و ادغام ابزارها در مدیریت آنها
پیشنهاد دادیم و توصیه ما برای افزایش تأثیر و تداوم این سیاست‌ها، استفاده از رویکرد تلفیق گزینه‌ها با حمایت مداوم مقامات مسئول (ملی، منطقه‌ای و محلی) هست.

با انجام این اقدامات مراقبتی و تحلیل حشره شناسی در استان، اطلاعات جامعی راجع به آئدس‌های ناقل به نظام سلامت استانی و کشوری ارائه شد که می‌توانند از آن در جهت تعیین راهبردها و راهکارهای کنترل و پیشگیری در استان و کشور استفاده نمایند. در حال حاضر این پژوهش به عنوان یک طرح اثرگذار در معاونت بهداشتی استان مازندران در حال بهره برداری بوده و در این زمینه با استفاده از داده های مراقبت و گزینه‌های سیاستی اشاره شده، برنامه‌ریزی و اقدامات عملیاتی در حال انجام است.

امیدواریم مجموعه این اقدامات پژوهشی و بهداشتی برای ارتقای سلامت افراد جامعه در حیطه بیماری‌های واگیر منتقله بوسیله حشرات مفید باشد.

آقای دکتر در خاتمه این گفتگو بفرمایید انتظار شما از مسئولین امور پژوهشی و بهداشتی در خصوص حمایت و یا توسعه این طرح و فعالیت‌های مشابه چیست ؟

با توجه به حضور اخیر پشه‌های آئدس آلبوپیکتوس و آئدس اجیپتی در استان گیلان و هرمزگان، این انتظار وجود دارد که مازندران و کل کشور دیر یا زود مورد هجوم این گونه‌های مهاجم قرار گیرند. محققین این طرح پژوهشی از مقامات وزارت بهداشت تقاضا دارند که موضوع آئدس‌های مهاجم و بیماری‌های منتقله بوسیله آنها را یک مساله مهم بهداشتی و اثرگذار بر سلامت مردم در نظر بگیرند و شرایط لازم را جهت پیشگیری و کنترل این گونه‌های ناقل و بیماری‌های مربوطه، قبل از استقرار آنها و ایجاد اپیدمی‌های گسترده بیماری در کشور فراهم نمایند.

نکته دیگر اینکه پژوهش‌های مربوط به نظام مراقبت که به صورت تحقیقات میدانی و در سطح گسترده‌ای انجام می‌شوند بسیار پرهزینه هستند و هر گونه عدم نظارت درست به هر علتی از جمله کمبود اعتبارات مالی، موجب ارائه گزارش‌های ناقص و یا اشتباه شده و در نتیجه پیامدهای نامطلوب جانی و مالی را بر نظام سلامت تحمیل

می‌کند؛ بنابراین انتظار ما از مسئولین امور پژوهشی و بهداشتی
حمایت‌های مالی بیشتر از این نوع پژوهش‌ها هست.



درمان خارش در بیماران همودیالیزی با لیپوژل جلدی حاوی عصاره های گیاهی عناب و گل گاوزبان

اردیبهشت 25, 1403



درمان خارش در بیماران همودیالیزی با لیپوژل جلدی حاوی عصاره های گیاهی عناب و گل گاوزبان

دکتر معصومه باقری نسامی مجری طرح تحقیقاتی با عنوان « بررسی تاثیر لیپوژل جلدی حاوی عصاره های گیاهی عناب و گل گاوزبان بر خارش بیماران همودیالیزی» در گفتگو با روابط عمومی و واحد ترجمان دانش معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه به تشریح این طرح پرداخت.

با تشکر از سرکارعالی لطفا ضمن معرفی خود، سوابق علمی-پژوهشی و اجرایی مرتبط با این پژوهش را بیان بفرمایید.

اینجانب معصومه باقری نسامی فارغ التحصیل مقطع دکتری تخصصی پرستاری در سال ۱۳۸۹ از دانشگاه علوم پزشکی ایران هستم. در حال حاضر استاد گروه پرستاری داخلی-جراحی دانشکده پرستاری مامایی نسیه ساری و همینطور رییس مرکز تحقیقاتی طب سنتی و مکمل در دانشگاه علوم پزشکی مازندران هستم. یکی از گرایشهای پژوهشی اینجانب طب سنتی و مکمل و کاربرد گیاهان دارویی است. حاصل فعالیت های علمی بنده انتشار بیش از ۱۷۰ مقاله به زبانهای فارسی و انگلیسی در مجلات معتبر علمی، تالیف و ترجمه ۳ عنوان کتاب به زبان فارسی و راهنمایی بیش از ۶۰ پایان نامه در مقاطع کارشناسی ارشد، دکتری عمومی و دستیاری می باشد. موضوع حداقل ۳۰ پایان نامه در حیطه طب سنتی و مکمل بوده است.

دلیل اصلی شما برای انتخاب این طرح تحقیقاتی چه بود و چه افرادی همکار شما در اجرای طرح بودند؟

خارش یکی از علائم شایع و آزار دهنده‌ای است که کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه را کاهش می‌دهد؛ به طوری که فعالیت روزمره زندگی، ریتم خواب و بیداری، خلق و خو و روابط اجتماعی مختل شده و احتمال بروز اضطراب و افسردگی هست.

طبق نتایج یک مطالعه مروری برآورد شده که خارش واضح و جدی ۵۵٪ از بیماران بزرگسال تحت دیالیز در جهان را آزار داده و در موارد همودیالیز شایع تر از موارد دیالیز صفاقی است. هر چند شرایط زمینه ای همراه با خارش در این بیماران شامل خشکی پوست، افزایش هورمون پاراتیروئید، تجمع یون‌های کلسیم، منیزیم و فسفر در پوست، اختلال عملکرد سیستم عصبی مرکزی و محیطی، کم خونی فقر آهن و عفونت ویروسی هپاتیت شناسایی شده‌اند، اما مکانیسم اصلی خارش در بیماران با نارسایی مزمن کلیه ناشناخته بوده و درمان آن همچنان با چالش رو به رو است.

بیماران همودیالیزی برای درمان بیماری اصلی و همینطور بیماری‌های زمینه‌ای، از داروهای خوراکی متعددی استفاده می‌کنند و به نظر می‌رسد استفاده از درمان‌های موضعی ضدخارش به ویژه از نوع ترکیبات گیاهی مطلوب‌تر باشد. نرم‌کننده‌ها با تقویت لایه محافظتی پوست و حفظ آب در لایه‌های سطحی پوست، برای کاهش خشکی پوست و در نتیجه کاهش خارش مفید هستند. از آنجایی که پژوهش‌های قبلی نشان دادند که از بین عصاره‌های گیاهی، عصاره عناب و گل گاو زبان قدرت مرطوب‌کنندگی بالایی دارند، گروه تحقیقاتی ما در تلاش برای ساخت یک داروی موضعی ضدخارش با منشا گیاهی، از عناب و گل گاوزبان استفاده و سپس اثربخشی آن را در بیماران همودیالیزی بررسی کرد.

این پژوهش در قالب پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت ویژه تعریف شد و خانم اعظم فرجی (دانشجوی پرستاری)، دکتر فاطمه اسپهبدی (دانشیار نفرو-لوزی)، دکتر محمدآزادبخت (استاد فارماکونوزی)، دکتر حسین عسگری راد (دانشیار فارماکونوزی)، دکتر شروین امیر خانلو (دانشجوی دکتری تخصصی فارماکونوزی) و دکتر نورالدین موسوی نسب (دانشیار آمار زیستی) همکاری داشتند.

خانم دکتر لطفا در مورد نحوه اجرا و نتایج این پژوهش توضیح دهید.

در این مطالعه ابتدا لیپوژل جلدی حاوی عصاره‌های هیدرو-الکلی گیاهی عناب و گل گاوزبان در آزمایشگاه داروسازی دانشگاه ساخته شد. انتخاب این گیاهان با توجه به خواص مرطوب‌کنندگی زیاد آنها و

با نظر استاد گروه فارماکوکینوزی بود. همچنین این مطلب را عرض کنم که لیپوژل یک نوع ژل با پایه چربی است و دارونمای به کار رفته در این مطالعه همان لیپوژل بدون عصاره گیاهی و شامل ۹۴٪ پارافین (۹۵٪)، ۴٪ پلی اتیلن و ۱٪ متیل پارابن و پروپیل پارابن بود.

در مرحله بعد ما یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده با دو گروه مداخله دارویی و دارونما بر روی پنجاه بیمار همودیالیزی مراجعه کننده به مرکز بیماران کلیوی شهروند شهرستان ساری انجام دادیم. بیست و پنج بیمار لیپوژل گیاهی جلدی و ۲۵ بیمار دارونما به مدت چهار هفته دریافت کردند. به بیماران آموزش داده شد که دارو را با توجه به شدت خارش دو بار در روز (۹ صبح و ۹ شب) استفاده کنند، به طوری که یک لایه نازک لیپوژل به مدت یک دقیقه در ناحیه خارش مالیده و پخش شود. همچنین از آنها درخواست شد تا مقدار داروی استفاده شده برای هر ناحیه را بر اساس مقیاس بند انگشت یادداشت کنند. در ادامه مطالعه، بعد از دو هفته عدم دریافت دارو، گروه ها جا به جا شدند و مجدداً چهار هفته دارو یا دارونما دریافت کردند.

شدت خارش قبل از شروع مطالعه و یک هفته بعد از اتمام هر دو نوبت دریافت دارو و دارونما، با استفاده از ابزار «مقیاس دوازده گانه شدت خارش» اندازه گیری شد. قبل از شروع مداخله، میانگین نمره خارش بیماران بین دو گروه مداخله و گروه دارونما مشابه بود. نتایج نشان داد که با گذشت زمان، میزان کاهش شدت خارش (سه نمره کاهش) در گروهی که لیپوژل مصرف می کردند در مقایسه با گروه دارونما (یک نمره کاهش) بیشتر بود و بنابر این می توان گفت که لیپوژل جلدی حاوی عصاره های گیاهی عنب و گل گاوزبان تاثیر مثبتی بر روی کاهش خارش در بیماران همودیالیزی دارد. همچنین به دنبال استفاده از دارو و دارو نما عارضه خاصی در بیماران مشاهده نشد.

با توجه به این اثرات مثبت، آیا شما اقدامی در زمینه بهره برداری از این فراورده دارویی گیاهی داشته اید؟

بله، هم اکنون فرایند ثبت اختراع این لیپوژل در حال انجام هست و امیدواریم به مرحله کسب مجوز و تولید انبوه برسد. همانطور که گفته شد با توجه به شیوع بالای خارش در بیماران همودیالیزی، مساله عوارض ناشی از داروهای خوراکی و اثربخشی مطلوب این داروی گیاهی موضعی، پیشنهاد ما این هست که استفاده از لیپوژل جلدی حاوی عصاره های گیاهی عنب و گل گاوزبان برای کاهش خارش بیماران

همودیالیزی در اولویت انتخاب های درمانی باشد.

**چنانچه توضیح دیگری درخصوص پروژه های پژوهشی در آینده دارید
بفرمایید.**

در پاسخ به پرسش شما باید عرض کنم که گروه تحقیقاتی ما طراحی و اجرای مطالعات ساخت و بررسی اثربخشی دیگر فراورده های موضعی طبیعی با منشا، گیاهی برای رفع خارش بیماران دیالیزی را در دستور کار قرار داده است.

**در پایان این گفتگو، خانم دکتر بفرمایید شما چه انتظاری از
مسئولین امور پژوهشی در زمینه حمایت از فعالیتهای پژوهشی دارید؟**

انجام پژوهشهای کاربردی نیاز به حمایت مالی بیشتری دارد از جمله مطالعات در مورد اثربخشی بالینی فراورده های دارویی که هزینه تمام شده ساخت دارو و اجرای مراحل بالینی قابل توجه هست؛ با این وجود متأسفانه روز به روز حمایت های مالی در بخش پژوهش به خصوص در مورد پایان نامه ها رو به کاهش می باشد. از مسئولین امور پژوهشی خواهشمندیم در این زمینه تمهیداتی بیندیشند.

تاثیر الگوهای اقلیمی بر میزان بروز بیماری های قلبی و عروقی در ایران

اردیبهشت 25، 1403

**تاثیر الگوهای اقلیمی بر میزان بروز بیماری های قلبی و عروقی در
ایران**



دکتر امیرحسین گودرزیان طی گفتگویی با روابط عمومی و واحد ترجمان دانش معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه، در مورد طرح تحقیقاتی مرور نظام‌مند تاثیر الگوهای اقلیمی بر میزان بروز بیماری‌های قلبی و عروقی در ایران توضیحاتی ارائه کردند.

*** با تشکر از جناب‌عالی لطفاً ضمن معرفی خود، سوابق علمی-پژوهشی و اجرایی مرتبط با این پژوهش را بیان بفرمایید.**

اینجانب امیرحسین گودرزیان، دانش‌آموخته مقطع کارشناسی ارشد روان پرستاری از دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال ۱۳۹۹ و در حال حاضر دانشجوی دکترای تخصصی پرستاری در دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشم. حاصل فعالیت‌های علمی بنده انتشار بیش از ۱۳۰ مقاله به زبان‌های انگلیسی و فارسی در مجلات معتبر علمی و داوری مقالات در بیش از ۲۰ عنوان مجله بین‌المللی از جمله مجله اروپایی پیشگیری از بیماری‌های قلب و عروق، بولتن سازمان جهانی بهداشت و مجله سلامت عمومی BMC (انتشارات مرکزی زیست پزشکی بریتانیا) می‌باشد.

گرایش‌های پژوهشی اینجانب طراحی ابزار و پرسشنامه جهت سنجش داده‌ها، بررسی اختلالات روان‌پزشکی در جمعیت سالم و بیماران و همچنین بررسی عوامل زمینه‌ساز و تشدیدکننده بیماری‌های قلبی و عروقی هست. در حال حاضر با همکاری سازمان هواشناسی کشور و وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در حال تدوین کتابی در خصوص اثرات اقلیم و تغییرات آن بر بروز و تشدید بیماری‌های قلبی عروقی می‌باشم.

***دلیل اصلی شما برای انتخاب این طرح تحقیقاتی چه بود و همچنین گروه تحقیقاتی مربوطه را معرفی فرمایید.**

بیماری‌های قلبی و عروقی در کشورهای توسعه یافته و کشورهای رو به توسعه، همیشه در صدر موارد ابتلا به بیماری‌ها بوده و بیشترین مرگ و میر را به خود اختصاص داده‌اند.

در سال‌های اخیر پژوهشگران بسیاری در سراسر جهان در زمینه ارتباط تغییرات اقلیمی و آب و هوایی با میزان شیوع و بروز بیماری‌های قلبی و عروقی به ویژه سکته قلبی تحقیق کرده‌اند. روند تغییرات اقلیمی و دمایی و همچنین آلودگی هوا در کنار افزایش فراوانی بیماری‌های قلبی عروقی به دلیل تغییرات سبک زندگی و تغذیه ای چشم انداز نگران کننده‌ای دارد. نکته قابل توجه اینکه یکی از عوامل زمینه‌ساز این بیماری‌ها اختلال افسردگی هست که خود با تغییرات اقلیمی، دمایی و آلودگی هوا ارتباط تنگاتنگی دارد.

با توجه به اقلیم‌های متفاوت و همینطور روند رو به افزایش بیماری‌های قلبی و عروقی در کشور، گروه تحقیقاتی ما برای اولین بار تصمیم به طراحی و اجرای مطالعاتی در خصوص ارتباط الگوهای آب و هوایی با بروز سکته حاد قلبی و سندرم حاد کرونری در ایران با همکاری سازمان هواشناسی کشور و مراکز درمانی قلب و عروق گرفت. همچنین در تکمیل این مطالعات، پروژه تحقیقاتی مرور نظام‌مند تاثیر الگوهای اقلیمی بر میزان بروز بیماری‌های قلبی و عروقی در ایران با همکاری آقایان دکتر سید حمید شریف نیا (دانشیار گروه پرستاری داخلی جراحی)، دکتر هدایت جعفری (دانشیار گروه پرستاری داخلی جراحی) و دکتر صمد گلشنی (فوق تخصص قلب و عروق) از دانشگاه علوم پزشکی مازندران و همینطور سازمان هواشناسی کل کشور و پژوهشگرانی از کشورهای آمریکا، مالزی و چین اجرا شد.

مرور نظام‌مند نوعی مطالعه با شواهد علمی سطح بالا هست که نتایج گردآوری شده از چندین مطالعه اولیه را به صورت جامع و یکپارچه ارائه می‌دهد و برای اطلاع‌رسانی یک موضوع سلامت به مسئولین، ارائه‌دهندگان خدمات سلامت و مردم مفید و ارزشمند است.

***لطفاً به عنوان مجری طرح تحقیقاتی در مورد مراحل اجرایی و نتایج این پژوهش توضیح دهید.**

ما برای اجرای مطالعات اولیه، ابتدا با سازمان هواشناسی کشور مکاتبه و داده‌های لازم مربوط به پارامترهای هواشناسی مانند دما، بارندگی و سرعت وزش باد را به تفکیک مناطق جداگانه شمال، غرب و جنوب غرب کشور دریافت نمودیم. در ادامه از طریق ارتباط با مراکز

جامع درمان بیماری‌های قلب و عروق در این مناطق، داده‌های مربوط به بیماران سکته قلبی و سندرم حاد کرونری را بدست آوردیم. طبق برآورد مدل‌های آماری، در شمال کشور پارامتر دمای هوا (تغییر هوای سرد به گرم) تاثیر قابل توجهی بر میزان سکته قلبی داشت. همچنین در جنوب غرب کشور بسیاری از پارامترها مانند تعداد روزهای آفتابی و حداکثر دمای روزانه به طور معناداری با سکته قلبی و سندرم حاد کرونری مرتبط بودند.

مرور ساده این نتایج نشان داد که وضعیت‌های افزایش دما، موج‌های گرمایی مکرر، بدتر شدن کیفیت هوا و اختلال در امنیت غذایی از عوامل آب و هوایی کلیدی هستند که شیوع بیماری‌های قلبی عروقی را افزایش می‌دهند. همچنین یافته‌ها نشان دادند که جمعیت‌های آسیب‌پذیر از جمله افراد کم‌درآمد و حاشیه‌نشین بیشتر در معرض این مخاطره قرار می‌گیرند.

باید عرض کنم گزارش نتایج این مطالعات اولیه در قالب مقاله در مجلات معتبر «مجله ایرانی سلامت عمومی»، «چشم‌انداز ارتقای سلامت»، «مجله ایرانی پرستاری قلب و عروق» و «مجله تحقیقات دانشجویی زیست پزشکی طبری» منتشر شده است. اجرای پروژه مرور نظام‌مند نیز در مراحل نهایی هست و امیدواریم نتایج آن به زودی منتشر شود.

آقای دکتر گودرزیان، این طرح پژوهشی چه تاثیرمثبتی بر سلامت مردم دارد؟

مسئولین وزارت بهداشت و دانشگاه‌های علوم پزشکی می‌توانند از یافته‌های این مطالعه برای تصمیم‌گیری و آمادگی جهت مقابله با پیامد منفی افزایش رخداد بیماری‌های قلبی و عروقی به دنبال تغییرات اقلیمی استفاده کنند. این برنامه‌ریزی می‌تواند به دو شکل برنامه واحد کشوری و برنامه‌هایی جداگانه برای شهروندان هر منطقه و استان متناسب با شرایط اقلیمی و آلودگی هوا مختص آن منطقه باشد.

همچنین مردم به ویژه افراد مستعد به این بیماری‌ها با آگاهی از محدوده دمای پرخطر برای سندرم حاد کرونری و سکته قلبی، می‌توانند اقدامات پیشگیری موثری داشته باشند. یک ابتکار جالب در این زمینه می‌تواند اطلاع‌رسانی به موقع این شرایط خطرناک، مشابه وضعیت اعلام هشدارهای هواشناسی، توسط رسانه‌ها و شبکه‌های مجازی با هماهنگی وزارت بهداشت و سازمان هواشناسی کشور باشد.

شما چه انتظاری از مسئولین امور پژوهشی در زمینه توسعه و یا حمایت از فعالیتهای مشابه دارید؟

متأسفانه علیرغم تورم و افزایش سرسام‌آور هزینه‌های پژوهشی در سطح گسترده، حمایت‌های مالی کاهش چشمگیری داشته است. انتظار ما پژوهشگران به ویژه در مورد تحقیقات کاربردی این هست که این حمایت‌ها بیشتر شده و همچنین معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بیشتر از قبل در زمینه برقراری ارتباط با سازمان‌های غیر علوم پزشکی و فراهم نمودن حمایت‌های مربوطه یاریگر پژوهشگران باشند.

***اگر توضیح دیگری درخصوص برنامه‌های جاری، آینده و اهدافتان دارید در خاتمه این گفتگو بفرمایید:**

برنامه آتی اینجانب و همکاران، طراحی و پیاده‌سازی سامانه یا نرم‌افزاری در بستر مجازی، با هماهنگی سازمان هواشناسی کشور و معاونت درمان وزارت بهداشت، به منظور دسترسی آسان مردم به داده‌ها و هشدارهای سلامت محور مرتبط با شاخصهای آلودگی هوا و تغییرات نا‌بهنجار دمایی می‌باشد. تلاش بر این هست که در این سامانه قابلیت پیش‌بینی و محاسبه میزان خطر برای بیماران قلبی و یا افراد با ریسک بالای این بیماری را ایجاد کنیم. همچنین بررسی تحقیقاتی اثرات سوء تغییرات اقلیمی بر افزایش بروز و یا تشدید سایر بیماری‌ها در دستور کار هست.

در پایان من هم بابت فرصتی که برای این مصاحبه پژوهش محور دادید تشکر می‌کنم.

کیت تشخیص نا نومولکولی تقلبات گوشتی حرام

اردیبهشت 25، 1403



دکتر پوریا گیل مجری طرح تحقیقاتی فناوریانه با عنوان « کیت تشخیص نانومولکولی تقلبات گوشتی حرام» در گفتگو با روابط عمومی و واحد ترجمان دانش معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه به تشریح این طرح پرداخت.

با تشکر از جنابعالی لطفا ضمن معرفی خود، سوابق علمی-پژوهشی و اجرایی مرتبط با این پژوهش را بیان بفرمایید.

اینجانب پوریا گیل، فارغ التحصیل مقطع دکتری تخصصی نانوبیوتکنولوژی از دانشگاه تربیت مدرس در سال ۱۳۹۰، در حال حاضر استاد نانوبیوتکنولوژی و مدیر گروه نانوتکنولوژی پزشکی دانشکده فناوریهای نوین پزشکی هستم. همچنین به عنوان معاون پژوهشی مرکز تحقیقات سلامت فراورده‌های گیاهی دامی و همینطور سردبیر مجله دین و سلامت در دانشگاه علوم پزشکی مازندران فعالیت دارم. با توجه به علایق مطالعاتی، پژوهشهای اینجانب در زمینه سلامت مادی و معنوی فراورده‌های غذایی با استفاده از فناوریهای نوین از جمله نانوتکنولوژی و بیوتکنولوژی بوده است. ثبت ۲۵ عنوان اختراع ملی و بین المللی، راه اندازی یک واحد فناور تحقیق و توسعه محصولات استراتژیک تشخیصی و تهیه سه نمونه پروتوتایپ محصول کیت تشخیصی برای تجاری سازی و ورود به بازار از جمله فعالیت های علمی پژوهشی اینجانب میباشد.

دلیل اصلی شما برای انتخاب این طرح تحقیقاتی چه بود؟ همکاران شما در اجرای این تحقیق چه افرادی بودند؟

آلاینده‌ها، سموم و تقلبات در مواد غذایی یکی از تهدیدات جدی نظام سلامت کشور محسوب میشود. پیرو فراخوانهای مکرر سازمان غذا و داروی کشور برای بومی‌سازی و کسب دانش فنی ساخت کیت‌های تشخیصی آلاینده‌های

مواد غذایی مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته امروزی، اینجانب به اتفاق پژوهشگران مرکز تحقیقات سلامت فراورده‌های گیاهی دامی و گروه نانوتکنولوژی پزشکی علاقمند به انجام تحقیقات فناورانه و محصول محوری شدیم که بتواند به تقاضای اعلام شده از سوی سازمان غذا و دارو، چه در استان مازندران چه در سطح کشور، پاسخگو باشد.

در این راستا از سال ۱۳۹۶ با هدایت دانشجویان کارشناسی ارشد نانوتکنولوژی پزشکی به سمت انجام پایان نامه‌های تقاضا محور، انجام طرح‌های تحقیقات فناورانه با اولویت تحقیق و توسعه روش‌های تشخیص نانومولکولی برای شناسایی انواع آلاینده‌ها، سموم و تقلبات مواد غذایی به صورت جدی پیگیری شد. از دستاوردهای این رویکرد می‌توان از اجرای ۱۰ طرح تحقیقات فناورانه، آموزش مهارت‌های فناورانه به ۱۲ دانشجوی تحصیلات تکمیلی، انتشار بیش از ۲۰ مقاله، ثبت ۵ عنوان اختراع ملی و بین‌المللی و تهیه ۳ نمونه کیت پروتوتایپ تشخیصی نام برد. لازم به یادآوری است که سرکار خانم دکتر عادلہ رأفتی (عضو محترم هیأت علمی گروه نانوتکنولوژی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران) همکار اینجانب در طراحی و اجرای طرح تحقیقاتی حاضر بوده اند.

لطفا پژوهشتان را معرفی کرده و در مورد ویژگی‌ها و نوآوری‌های آن توضیح دهید؟

عنوان این پژوهش فناورانه طراحی و ساخت کیت تشخیص نانومولکولی تقلبات گوشتی حرام است. در این تحقیق با طراحی و ساخت یک نانوپروب مغناطیسی، یکی از پروتئین‌های اختصاصی موجود در گوشت خوک (یا گراز) شناسایی شد. نمونه مورد آزمایش می‌تواند گوشت لخم، یا ترکیب شده با انواع دیگر گوشت و همچنین به صورت خام یا پخته شده باشد. این نانوپروب در مدت زمان کمتر از ۳۰ دقیقه، توانایی شناسایی حداقل ۰۵/۰ گرم به ازای یک گرم ترکیب گوشتی را دارد. ساخت این کیت گام موثری در مجهز کردن آزمایشگاه‌های کنترل و نظارت مواد غذایی در زمینه شناسایی ترکیبات گوشتی در محصولات سنتی و صنعتی موجود در بازار از جمله شناسایی تقلبات گوشتی حرام از جنس گوشت خوک یا گراز خواهد بود.

آیا این پژوهش به مرحله اجرا و یا بهره برداری درآمده است؟

بله، این پروژه پس از طی مراحل آزمایشگاهی و ثبت مالکیت فکری محصول منتج از آن به صورت پتنت بین المللی (گواهی ثبت اختراع بین المللی به شماره W02021116781)، دارای حق تقدم تجاری سازی در ۱۵۳ کشور جهان از جمله جمهوری اسلامی ایران است. همچنین فاز طراحی صنعتی این کیت در قالب طرح فناورانه در دوره هفتم فراخوان طرح‌های شهید احمدی روشن (بهمن ۱۴۰۱) با حمایت بنیاد ملی نخبگان ریاست جمهوری به انجام رسیده و هم اکنون (اسفند ۱۴۰۲) با کسب گزینش فناور برتر از موسسه نیماد وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، در مرحله ورود به فاز طراحی تولید نیمه صنعتی و سپس اخذ مجوزهای مربوط به ساخت و پروانه تولید برای ورود به بازار کشور و منطقه می‌باشد.

آقای دکتر این طرح پژوهشی چه گره ای از مشکلات مردم باز خواهد کرد؟

استفاده از این کیت تشخیص نانومولکولی تقلبات گوشتی توسط آزمایشگاه‌های کنترل مواد غذایی زیرمجموعه سازمان‌های غذا و دارو و دامپزشکی کشور، می‌تواند زمینه‌ساز عدم ورود محصولات گوشتی حرام از نوع گوشت خوک یا گراز به سفره مردم شود و علاوه بر وجه تضمین سلامت محصولات گوشتی، از آلوده شدن غذای مردم به لقمه‌ی حرام پیشگیری نماید.

شما چه انتظاری از مسئولین و متولیان امور پژوهشی در زمینه توسعه و یا حمایت از فعالیتهای مشابه دارید و چه راهکارهایی را پیشنهاد می‌کنید؟

با توجه به اهمیت دسترسی و استفاده مردم از محصولات غذایی حلال و عاری از هرگونه موارد مشکوک به حرام، انتظار می‌رود حمایت‌های مالی مورد قرارداد با موسسه نیماد وزارت بهداشت با نظارت دانشگاه علوم پزشکی مازندران به موقع در اختیار فاز نیمه صنعتی این پروژه و موارد مشابه قرار گیرد و همچنین معاونت غذا و دارو وزارت متبوع و دانشگاه در خصوص صدور مجوزهای تایید و پروانه ساخت این کیت همراهی و پشتیبانی لازم را داشته باشند.

اگر توضیح دیگری درخصوص برنامه‌های آتی و اهدافتان دارید در خاتمه این گفتگو بفرمایید:

جدی‌ترین برنامه آتی اینجانب و همکاران، پیگیری انجام موفق مرحله نیمه صنعتی کیت تشخیص نانومولکولی تقلبات گوشتی حرام در واحد فناور «نانوزیست فناوری کوثر»، واقع در مرکز رشد اقماری دانشکده فناوری‌های نوین پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، با همکاری مرکز تحقیقات سلامت فراورده‌های گیاهی و دامی دانشگاه می‌باشد. همچنین طراحی و توسعه دانش فنی ساخت کیت‌های تشخیص نانومولکولی تقلبات غذایی از جمله سایر موارد حرام و مکروه در فراورده‌های غذایی مورد استفاده مردم در دستور کار می‌باشد.