



فصلنامه علمی - خبری پژوهشکده سالمندی

دانشگاه علوم پزشکی تبریز



سرمقاله

پوکی استخوان در اسکلت کرانوفاسیال در بیماران سالمند

طناز پورلک^۱

۱. پژوهشکده سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
ایمیل: Tannazpourlak@gmail.com
تلفن: +۹۸۹۱۴۳۱۱۶۱۷۵
فکس: +۹۸۴۱۳۳۳۵۲۰۷۸

در مورد استخوان های کرانوفاسیال به استثنای استخوان های مندیبل و ماگزایلا، در حیطه پوکی استخوان مرتبط با سن، مطالعات کمی صورت گرفته است. با توجه به اهمیت مندیبل و ماگزایلا در جویدن و ظاهر صورت، بسیاری از مطالعات روی این استخوان ها متمرکز شده اند. هرچند، بیماری های پریدونتال و ادنتولیس، دو تا از شایع ترین وضعیت هایی هستند که می توانند به تنهایی موجب پوکی استخوان شوند، مندیبل و ماگزایلا نیز در شرایط پیچیده استئوپنی مرتبط با سالمندی نقش دارند. از دست دادن دندان می تواند منجر به پوکی استخوان موضعی شود، چرا که منبعی از لودینگ مکانیکی را از بین می برد و شاید چون سلول های بنیادی و فاکتورهای رشدی (که در پریدونت هستند) عامل اصلی حفظ توده استخوانی هستند که عمدتاً در استخوان های آلوئولاری، ریشه دندان ها را احاطه می کنند.

با این حال، طبق اجماع نظر بسیاری از مطالعات، پوکی استخوان طبیعی مرتبط با سن در استخوان آلوئولار مستقل از بیماری های پریدونتال و ادنتولیس رخ می دهد. علاوه بر این، به نظر می رسد ارتباط مستقیمی بین استئوپروز در استخوان های پست کرانیال و استئوپنی که در آلوئولوس رخ می دهد، وجود داشته باشد. Wactawski-Wende و همکاران مقایسه ای بین ریسک پوکی استخوان آلوئولار و شدت پوکی توده معدنی استخوان در نقاط دیگر بدن را انجام دادند. این اطلاعات نشان داد هرچقدر پوکی سیستمیک شدیدتر باشد، خطر پوکی استخوان آلوئولار بالاتر است. به عنوان مثال، بعد از تعدیل عوامل دخیل مختلف شامل سن، وزن، استفاده از هورمون و تحصیلات، خطر نسبی پوکی استخوان آلوئولار برای یک خانم استئوپروتیک (T>۲.۵) ۷۰ ساله یا مسن تر حدود ۳.۶ محاسبه شد.

با توجه به رابطه ای که بین درجه استئوپنی یا استئوپروزیس سیستمیک با پوکی استخوان آلوئولار نشان داده شد، می توان گفت که روش درمانی جایگزینی هورمون، در تخفیف شدت پوکی استخوان در هر دو شرایط موثر است. در یک مطالعه دوسوکور کنترل شونده با دارو ها که توسط Civitelli و همکاران انجام شد، زنان یائسه ای که شواهدی از بیماری های پریدونتال ملایم یا شدید را نداشتند با استروژن کنژوگه (به تنهایی یا به همراه medroxyprogesterone) یا دارو ها درمان شدند و به مدت سه سال تحت پیگیری قرار گرفتند. نتایج نشان داد که درمان جایگزینی هورمونی، توده استخوانی و شاید ارتفاع استخوان آلوئولار همراه با دانسیته توده استخوانی پست کرانیال در فمور را افزایش داده است. همانطور که در بالا اشاره شد، با اینکه پوکی استخوان دهان در بیشتر افراد در روند سالمندی رخ می دهد، از دست دادن دندان یکی از فاکتورهای مهم در تعیین شدت و محل استئوپنی دهانی است. بعد از ازدست دادن دندان، (ادامه در صفحه بعدی)

ضمن عرض صمیمانه ترین تبریک ها به مناسبت سال نوی میلادی، امیدواریم سال ۲۰۲۰ میلادی سالی سرشار از موفقیت، رفاه و آرامش برای تمامی ملت ها باشد. در این سال جدید شادکامی و سربلندی همگان را از درگاه خالق یکتا مسألت می کنیم.



طراحی: علی شامخ، دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

زندگی نامه: دکتر سودابه داوران



پروفسور سودابه داوران، متولد ۲۸ آذر ۱۳۴۴ در شهر تبریز است. وی تحصیلات دانشگاهی خود را در دانشگاه تبریز در مقطع دکتری تخصصی پلیمر با گرایش بیومتریال دارویی به پایان رسانده است. او در سال ۱۳۷۸ در دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تبریز مشغول به کار شده و در سال ۱۳۸۷ موفق به اخذ رتبه استادی در گروه شیمی آن دانشکده شده است. وی در حال حاضر مدیر گروه نانوتکنولوژی پزشکی دانشکده علوم نوین دانشگاه علوم پزشکی تبریز است.

دکتر داوران در حدود ۲۰۰ مقاله علمی در مجلات معتبر بین المللی به چاپ رسانده است و ۱۵ ثبت اختراع در زمینه سیستم های دارورسانی دارد. وی بیش از ۶۰ پایان نامه دکترا و کارشناسی ارشد را در رشته های داروسازی، نانوتکنولوژی، شیمی و بیومتریال راهنمایی کرده است. او در دوره خدمت دانشگاهی خود موفق به اخذ جوایز ملی و بین المللی ارزشمندی شده است و بالاترین H-index در میان بانوان دانشگاهی منطقه شمال غرب کشور و کشورهای مجاور را دارد. زمینه تحقیقات دکتر داوران توسعه بیومتریال پیشرفته برای سیستم های دارورسانی به ویژه داروهای ضد سرطان و مهندسی بافت به ویژه ترمیم بافت های استخوان، پوست و غضروف می باشد. توسعه نانوساختارهای جدید برای تشخیص زودهنگام، درمان و تصویربرداری انواع تومورهای سرطانی در حیطه فعالیت های تحقیقاتی او قرار دارد. وی در راه اندازی دو مرکز تحقیقاتی و تاسیس دو دوره دکتری تخصصی مشارکت فعال داشته است و عضو هیئت تحریریه سه مجله علمی معتبر و عضو انجمن شیمی و مهندسی شیمی آمریکا نیز می باشد.

بخشی از جوایز پروفسور سودابه داوران:

- کسب مدال علمی یونسکو جهت مشارکت در ترویج علوم و فناوری نانو در جهان در سال ۲۰۱۵ به عنوان اولین زن
- کسب رتبه اول در نهمین جشنواره رازی در سال ۲۰۰۳ به عنوان اولین عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
- منتخب زنان نخبه ایران و جهان اسلام در سال ۲۰۰۷
- منتخب زنان نمونه استان در سال ۱۳۹۷ از طرف بنیاد علمی-فرهنگی مادر
- منتخب اولین فستیوال بانوان معروف و برجسته سال ۲۰۰۸
- منتخب ۱۰۰ دانشمند برتر جهان توسط مرکز جیوگرافی کمبریج در سال ۲۰۰۹ و ۲۰۱۲
- کسب مقام بهترین محقق و پژوهشگر دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سالهای ۱۳۷۹، ۱۳۸۰، ۱۳۸۳، ۱۳۸۶، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۸
- پژوهشگر برتر استان آذربایجان شرقی در سالهای ۱۳۸۶ و ۱۳۹۴.
- عضو شورای مدال آوران یونسکو در نانوتکنولوژی

پیام



دوستان و همکاران عزیز در پژوهشکده سالمندی تبریز

با گذر از زمستان و طی روزهای

پایانی سال ۲۰۱۹، ضرورت سخن پیرامون جایگزینی دنیای مجازی و دنیای واقعی را بیش از پیش احساس می کنم. ظهور اینترنت و شبکه های مجازی و به دنبال آن جایگزین شدن کتب و متون چاپی منجر شد تا بشریت در دنیای مجازی که تنها در ذهن آدمی و به صورت الگوریتم های رایانه ای وجود دارد غوطه ور شود و این دنیا شباهت بسیار کمی با دنیایی که به تقلید آن می پردازد دارد. اگر در عصری که تمامی رایانه ها خاموش و شبکه های اجتماعی پاک می شدند؛ موجودات فضایی به زمین ما پا می گذاشتند مانند آنچه در رمان خواب ثانی گذشت؛ آنان هرگز تصویری از اینکه این ماشین ها ممکن است چه تصویری را با استفاده از نمایشگر در اذهان بینندگان به وجود می آوردند، نخواهند داشت. سوال جالب این است که اگر آن ها بتوانند رایانه را روشن کنند خواهند توانست درست و منطقی از آن ها استفاده کرده و داده ها را به شکل مناسبی درک کنند؟

این مسئله سوال دیگری را برای من یادآوری می کند که اگر انسان یا ناظران دیگری نبودند که نشانه ها را تفسیر کنند دنیا چگونه می شد؟ در غیاب مفسران این نشانه ها حتی خود این سوال که "دنیا چگونه می شد؟" نیز کاملاً بی معنا می شد. این ممکن است در آینده اتفاق بیفتد ولی در حال حاضر شاهد آن نیستیم.

خوشبختانه هنوز فرصت آن هست که حتی بدون کمک اینترنت، فضای مجازی و شبکه های اجتماعی، با اتکا به ذهن خود که پاداش سخاوتمندانه تکامل است بتوان همزمان با گذر زمان به تحسین این دنیا و تفکر پیرامون این سوالات فلسفی پرداخت که نشان از آن دارد که این طبیعت و تکامل به چه زیبایی بی همتایی نقشه چینی شده است.

کلمه ی "چرخ" که در چرخش سال استفاده می شود در زبان دافارکی "hjul" خوانده می شود که بعدها به کلمه ی "jul" تغییر یافته که به معنای انقلاب است و در زبان انگلیسی نیز "Yule" نوشته می شود؛ کلمه ای که توسط همه ی ساکنان دنیا بدون توجه به اینکه چقدر از اتفاقات گذشته، حال و آینده و تغییرات زمان ها در طی این چرخش و تحول سال ها برای هر شخص یا هر فردی گروه های مختلف اتفاق افتاده باشد؛ به عبارتی کلمه ی jul یا Yule به یک انقلاب کلی اشاره دارد اعم از تابستان و زمستان و میتواند مربوط به هر مکانی باشد که شما در آن ساکنید؛ در فصل دادن و گرفتن و یادآوری که بدون کمک گیری از هیچ کامپیوتر بدون مغزی و در فصل هم فکری و همراهی که ما انسان ها به آن تکیه کردیم، این پیام را برای شما عزیزانم می نویسم.

امیدوارم که همگی از این انقلاب و تغییر جدید چرخش سال ها لذت کافی را برده باشید؛ این تغییر جدید را تبریک می گویم.

دکتر آبرت گده

۱. The second sleep

۸

پروژه های بین المللی پژوهشکده

۷

مقاله دانشجویی

۶

مقاله برتر

۵

مقاله مروری کوتاه

۴

معرفی شبکه بین المللی سالمندی سام (iHAN)

۳

پیام

۲

زندگی نامه

۱

سرمقاله

سرمقاله [ادامه]

بازجذب در استخوان آئوئولار باقی مانده تسریع می‌یابد و تا چندین ماه ادامه پیدا می‌کند و به دنبال آن یک استئوپنی موضعی رخ می‌دهد که ممکن است برای چندین سال، حتی در صورت وجود دندان مصنوعی رخ دهد. یوکی استخوان در مندیل چهار برابر بیشتر از ماگزیلا است. در حال حاضر، به نظر می‌رسد بهترین روش برای نگه‌داری استخوان آئوئولار ایمپلنت دندان است؛ به شرط آنکه فرآیند ترمیم مربوطه نیروی جویدن را متعادل نگه دارد و مراقبت‌های نگه‌دارنده بعدی، بیماری‌های پریدونتال را در محل ایمپلنت کنترل کند.

دریافت: ۴ آبان ۱۳۹۸

بازنگری: ۲۹ آبان ۱۳۹۸

پذیرش: ۱۶ آذر ۱۳۹۸

کلمات کلیدی: اسکلت کرانوفاسیال، بیماران سالمند، یوکی استخوان نحوه ارجاع: پورلک، طنز. (زمستان ۱۳۹۸)، یوکی استخوان در اسکلت کرانوفاسیال در بیماران سالمند. فصل نامه پژوهشکده سالمندی دانشگاه علوم پزشکی تبریز. سال اول، شماره چهارم، صفحه ۲۰۱

منابع:

1. Jeffcoat, M. (2005) The association between osteoporosis and oral bone loss. Journal of Periodontology, 76(Suppl 11), 2125-2132.
2. Wactawski-Wende, J., Hausmann, E., Hovey, K., Trevisan, M., Grossi, S. & Genco, R.J. (2015) The association between osteoporosis and alveolar crestal height in postmenopausal women. Journal of Periodontology, 76(Suppl 11), 2116-2124.
3. Civitelli, R., Pilgram, T.K., Dotson, M., Muckerman, J., Lewandowski, N., Amamento-Villareal, R., Yokoyama-Crothers, N., Kardaris, E.E., Hauser, J., Cohen, S. & Hildebolt, C.F. (2012) Alveolar and postcranial bone density in postmenopausal women receiving hormone/estrogen replacement therapy: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Archives of Internal Medicine, 162, 1409-1415.
4. Bodic, F., Hamel, L., Lerouxel, E., Baslé, M.F. & Chappard, D. (2005) Bone loss and teeth. Joint, Bone, Spine, 72, 215-221.
5. Kingsmill, V.J. (2011) Post-extraction remodeling of the adult mandible. Critical Reviews in Oral Biology & Medicine, 10, 384-404.
6. Wyatt, C.C. (2010) The effect of prosthodontic treatment on alveolar bone loss: a review of the literature. Journal of Prosthetic Dentistry, 80, 362-366.

مقاله‌ی مروری کوتاه

ملاتونین و بیماری‌های وابسته به افزایش سن

بهمن یوسفی^۱

۱. عضو هیئت علمی گروه بیوشیمی و آزمایشگاه‌های بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه

علوم پزشکی تبریز

ایمیل: yousefib@tbzmed.ac.ir

تلفن: ۹۸۹۱۴۹۱۱۷۶۳۴+

فکس: ۹۸۴۱۳۳۳۴۱۷۸+

چکیده

افزایش تدریجی سن و تغییراتی که به تبع آن در بدن ایجاد می‌شود، موجب کاهش عملکرد طبیعی بافت‌های مختلف و افزایش احتمال بروز بیماری‌های مختلف می‌شود. اگرچه مکانیسم مولکولی اصلی فرآیند پیری بطور کامل مشخص نشده است، اما تجمع رادیکال‌های آزاد و فعالسازی مسیرهای التهابی مختلف می‌تواند از مکانیسم‌های احتمالی پیری سلولی باشند. ملاتونین هورمونی چند عملکردی است که پتانسیل آنتی‌اکسیدانی و ضد التهابی دارد، همچنین مطالعات مختلفی نشان داده‌اند که ملاتونین توانایی کاهش اثرات سوء ناشی از پیری و بیماری‌های مرتبط را دارد. در این مقاله‌ی مروری با در نظر گرفتن نتایج حاصل از مطالعات پیشین به بررسی تاثیر ملاتونین بر پیری و مکانیسم اثر آن خواهیم پرداخت.

مقدمه

عوامل مختلفی در مکانیسم پیری دخیل هستند که موجب آسیب به سلول‌ها و از بین رفتن عملکرد بافت‌ها و در نهایت ایجاد بیماری‌های مختلف می‌شوند (۱). سالمندی اختلالات مختلفی را در فرآیند هموستاز ایجاد می‌کند. اختلال در مسیرهای التهابی موجب ایجاد طیف گسترده‌ای از بیماری‌های مرتبط با سالمندی از جمله بیماری‌های قلبی، سندروم متابولیک (۲)، استئوآرتروز (۳) و همچنین طیف گسترده‌ای از بیماری‌های مرتبط با سیستم عصبی شامل آلزایمر، پارکینسون، Amyotrophic lateral sclerosis (ALS) و هانتینگتون می‌شود (۴). مسیرهای التهابی آسیب دیده می‌تواند در ایجاد و پیشروی سرطان‌های مختلف و همچنین خود فرآیند پیری نقش داشته باشند (۲).

ملاتونین (methoxytryptamine_5_N_acetyl) هورمونی است (۵) که از اسید آمینه تریپتوفان (۶،۷) در طیف وسیعی از موجودات زنده تولید می‌شود (۷) و محصول اصلی غده پینه آل در مغز می‌باشد که وظیفه اصلی آن تنظیم ریتم شبانه‌روزی است (۶،۷). ملاتونین علاوه بر غده پینه آل از بافت‌های مختلفی از جمله شبکه‌ی تیموس، تیروئید، دستگاه گوارشی، کبد، پانکراس، قلب، عضله اسکلتی، جفت، بیضه‌ها، تخمدان‌ها، کلیه (۶)، پوست و مغز استخوان (۷)

معرفی شبکه بین‌المللی سالمندی سالم (iHAN)

اتلاف بین‌المللی دانشگاه‌های تحقیقاتی (IARU)^۱ در سال ۲۰۰۶ تاسیس شد. این ائتلاف، شبکه‌ای متشکل از ۱۱ دانشگاه بین‌المللی تحقیقاتی از ۹ کشور جهان است که چشم‌انداز جهانی و تعهد به آموزش رهبران جهان در آینده را به اشتراک گذاشته است. در هسته این ارزش‌ها، ضرورت تنوع علمی و همکاری بین‌المللی استقرار دارد که در قوانین IARU منعکس شده‌است و اعضای آن از دانشگاه ملی استرالیا، دانشگاه ETH Zurich، دانشگاه ملی سنگاپور، دانشگاه پکن، دانشگاه کالیفرنیا، دانشگاه برکلی، دانشگاه کمبریج، دانشگاه کیپتاون، دانشگاه کپنهاگ، دانشگاه آکسفورد، دانشگاه توکیو و دانشگاه ییل می‌باشد که به مدیریت دکتر مککو توگونوکامی، رئیس دانشگاه توکیو، اداره می‌گردد. یکی از بخش‌های مهم IARU، شبکه بین‌المللی سالمندی سالم یا iHAN^۲ می‌باشد که برای اولین بار در سال ۲۰۰۹ برای آغاز همکاری با محققان داممارک، سنگاپور و استرالیا به‌طور رسمی آغاز به کار کرد و اعضای آن عبارتند از دانشگاه کالیفرنیا، دانشگاه ییل، دانشگاه‌های آمریکا، دانشگاه جانز هاپکینز، دانشگاه کویپینزلند، دانشگاه Universiteit VAN Stellenbosch، دانشگاه مک گیل، دانشگاه بریتیش کلمبیا، دانشگاه آرهوس، دانشگاه کپنهاگ داممارک و دانشگاه اسلو نروژ. ریاست این شبکه بر عهده‌ی آلبرت گده، استاد نوروفیزیولوژی و فارماکولوژی در دانشکده علوم بهداشت و مرکز علوم اعصاب دانشگاه کپنهاگ است. خوشبختانه از سال ۲۰۱۵ دانشگاه علوم پزشکی تبریز نیز توانسته است با مرکزیت پژوهشکده سالمندی نمایندگی این شبکه بین‌المللی را بر عهده بگیرد. این پژوهشکده به افتخار پروفیسور عباس علوی و به پاس عزم خستگی‌ناپذیر ایشان در پیشبرد مطالعات سالمندی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز تأسیس شده است که دکتر سید کاظم شکوری ریاست این پژوهشکده را بر عهده دارد. این موسسه در واقع می‌کوشد تا از طریق پیاده‌سازی توانمندی‌های علمی ملی و بین‌المللی و همکاری با سایر کشورها، درک ملی در مورد فرآیندهای سالمندی را ترویج نماید.

۱. International Alliance of Research Universities

۲. International Healthy Aging Network

ترشح می‌شود. ملاتونین توانایی مراقبت از سلول‌ها را از طریق اعمال اثرات ضد التهابی و آنتی‌اکسیدانی و کنترل پاسخ‌های ایمنی دارد (۸،۶).

التهاب و استرس اکسیداتیو

مکانیسم عمل دقیق مسیرهای التهابی دخیل در مکانیسم پیری به درستی مشخص نیست (۹). مطالعات مختلفی نشان داده‌اند که تغییر در بیان سایتوکاین‌های التهابی نقش مهمی را در مکانیسم پیری ایفا می‌کنند (۲). نقش اصلی التهاب در بدن تنظیم هموستاز بدن است (۹). عوامل مختلفی ممکن است موجب تغییر در مسیرهای التهابی شود. از جمله آنها می‌توان به آسیب DNA (۲)، استرس متابولیک، پاتوژن‌ها و یا تروما اشاره کرد (۹). مکانیسم پیری موجب افزایش آسیب به پروتئین‌ها و تجمع آن‌ها در سلول و در نهایت فعالسازی مسیر التهابی NF-kB و مسیر التهابی وابسته به IL-1b می‌شود (۲). فعالسازی مسیر التهابی مرتبط با NLRP3 باعث افزایش پاسخ به مسیر NF-kB می‌شود (۹). از دیگر ویژگی‌های مکانیسم پیری می‌توان به تجمع رادیکال‌های آزاد اکسیژن و نیترژن اشاره کرد (۱۰). مطالعه‌ای نشان داده است که میزان بیان iNOS در موش‌های پیر بیشتر از موش‌های جوان بوده است (۱۱). افزایش میزان نیتریت نشان‌دهنده افزایش میزان استرس نیترژن‌تیو و التهاب است (۱۲). همچنین افزایش میزان پراکسیداسیون لیپیدی و اکسیداسیون پروتئین‌های میتوکندریایی باعث افزایش استرس اکسیداتیو می‌شود. افزایش میزان رادیکال‌های آزاد اکسیژن و نیترژن موجب آسیب به بافت‌های مختلف در پروسه پیری می‌شود (۱۰).

ملاتونین و اثرات ضد پیری آن

ملاتونین علاوه بر سیستم عصبی و قلب و عروق، همچنین کبد و تخمدان، دارای پتانسیل ضد پیری در اندام‌های دیگر نیز است (شکل ۱). ملاتونین چهار مکانیسم عمل دارد: ۱) واکنش با گیرنده‌های غشایی (۲) اتصال به گیرنده‌های هسته‌ای (۳) واکنش با گیرنده‌های سیتوپلاسمی (۴) عملکرد مستقل از گیرنده‌ها (۸). اثرات آنتی‌اکسیدانی ملاتونین از طریق افزایش عملکرد آنزیم‌های آنتی‌اکسیدان نظیر آنزیم‌های سوپراکسید دیسموتاز، گلوتاتیون پراکسیداز و گلوتاتیون ردوکتاز اعمال می‌شود (۱۳،۷). ملاتونین توانایی به دام انداختن رادیکال‌های آزاد را دارد و حتی از ویتامین E که یک آنتی‌اکسیدان قوی است قویتر عمل می‌کند (۷). علاوه بر ملاتونین متابولیت‌های آن نیز توانایی به دام انداختن رادیکال‌های آزاد اکسیژن و نیترژن (۱۳) و توانایی تنظیم مسیرهای مولکولی زیادی از جمله تکثیر و آپوپتوز را دارند (۱۳،۷). حضور گیرنده‌های ملاتونین در بافت‌های مختلف نشان‌دهنده عملکرد آنتی‌اکسیدانی و ضد التهابی ملاتونین است (۶).

در حال حاضر دکتر پیمان کیهان‌ور پزشک و متخصص نانو فناوری پزشکی با گرایش پزشکی بازساختی به عنوان مسئول شعبه TUOMS تحت سرپرستی دکتر سید کاظم شکوری و با همراهی یک تیم مستعد و کوشا از اعضای محترم هیأت علمی و دانشجویان، در این موسسه به تدوین استراتژی می‌پردازد.

شعبه TUOMS بیشتر تمایل دارد تا با نگاه آینده‌پژوهانه در راستای اهداف نسل سوم و توسعه فناوری‌های همگرا، شبکه‌سازی و کارآفرینی به ویژه استارت‌آپ‌ها فعالیت نماید و برنامه‌های پیشنهادی آن عبارتند از:

۱. توسعه شبکه بین‌المللی دانشمندان، محققان، فناوران و کارآفرینان عرصه‌ی سالمندی

۲. راه‌اندازی دوره جدید بین‌المللی پزشکی بازساختی سالمندی به عنوان دوره IARU

۳. راه‌اندازی شبکه فعالیت‌های in silico در سالمندی

۴. راه‌اندازی شتاب‌دهنده مجازی در عرصه سالمندی با همکاری

شتاب‌دهنده استارت‌آپی بومی آرتان ۱۱۰۰

iHAN همچنین فعالیت‌های خود را در شبکه‌های اجتماعی از جمله

اینستاگرام با آیدی ihan_tbzmed شروع کرده است. محتوای صفحه‌ی

اینستاگرام حاوی مطالبی جهت آشنایی با IARU و iHAN، معرفی اعضا،

گزارش تصویری جلسات و پیش‌گامان این عرصه می‌باشد.

برنامه‌های عملیاتی شعبه TUOMS در شماره‌های بعدی بیشتر توضیح

داده خواهد شد.

گردآوری شده توسط سارا محمدزاده (دانشجوی مدیریت خدمات

بهداشتی درمانی و دبیر دانشجویی iHAN)، شادی فارابی (دانشجوی

پزشکی و عضو کمیته iHAN)

تولید رادیکال‌های آزاد اکسیژن و نیترژن در طی فازهای متابولیکی و زمانی

که مصرف اکسیژن زیاد است رخ می‌دهد. این فازها لزوماً در طول شب اتفاق

نمی‌افتند. در نتیجه می‌توان نتیجه گرفت که ملاتونینی که خارج از پینه آل تولید

می‌شود توانایی‌های دیگری به جز تنظیم ریتم شبانه‌روزی دارد (۶).

ملاتونین و اثرات محافظتی آن در بیماری‌های مرتبط با افزایش سن

مطالعات پیشین نشان داده‌اند که استرس نیترژن‌تیو وابسته به سن با تزریق

ملاتونین کاهش پیدا کرده است (۱۲). میتوکندری در بیماری‌های وابسته به سن

بسیاری نقش تولیدکننده رادیکال‌های آزاد اکسیژن را دارد. مطالعات مختلف

نشان داده است که ملاتونین دارای اثرات آنتی‌اکسیدانی و ضد التهابی در

بیماری‌های وابسته به سن بسیاری بوده است (۱۴). مطالعه بر روی سلول‌هایی

که مکانیسم‌های پیری در آنها اتفاق می‌افتد نشان داده‌است که ملاتونین با

ویژگی آنتی‌اکسیدانی خود توانایی بهبود شرایط سلول را داشته است (۱۱). چرا

که ملاتونین مانع از افزایش میزان LPO (پراکسیداسیون لیپیدی) میتوکندریایی

می‌شود. هم چنین ملاتونین باعث افزایش فعالیت GPx و GR شده و در

نتیجه نسبت GSSG/GSH را نرمال می‌کند (۱۶).

مطالعات دیگری بر روی بیماری‌های مرتبط با افزایش سن نشان دهنده

کمبود ملاتونین در این بیماران می‌باشد. با شروع بلوغ میزان ملاتونین کاهش

می‌یابد. در نتیجه با کاهش میزان ملاتونین در سنین میانسالی درصد ابتلا به

بیماری‌های عصبی افزایش می‌یابد. آلزایمر یکی از شایع‌ترین بیماری‌ها در میان

افراد میانسالی به شمار می‌آید. مارکرهای شناسایی آلزایمر در دوران بلوغ شروع

به ساخته شدن می‌کنند که همزمان با شروع کاهش میزان ملاتونین در بدن

است. همچنین میزان گیرنده‌های ملاتونین در مغز، (ادامه در صفحه بعدی)

مقاله برتر



بدین وسیله، پژوهشکده سالمندی مراتب تشکر و

قدردانی خود را از خانم سمیه طاهری طرقي، کارشناس

ارشد تاریخ پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، بابت چاپ

مقاله با عنوان Avicenna (980-1037 CE) and his Early

Description and Classification of Dementia در Journal

of Alzheimer's Disease (با ضریب تاثیر ۳،۵۱) اعلام

می‌دارد. لازم به ذکر می‌باشد که این مقاله به عنوان مقاله برتر

این شماره فصل نامه انتخاب گردیده است.

مقاله مروری کوتاه [ادامه]

مقاله دانشجویی

سالمندآزاری و انواع آن

نگار بنیادی^۱

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
ایمیل: bonyadinegar@yahoo.com
تلفن: +۹۸۹۳۶۹۹۶۱۵۶۳
فکس: +۹۸۴۱۳۳۳۴۲۱۷۸

در هر جامعه ای افراد مسن (بالای ۶۵ سال) یکی از آسیب پذیرترین گروه ها به شمار می روند و سوء استفاده از سالمندان مسئله مهمی از جانب مراقبین آن ها میباشد [۱، ۲]. سالمند آزاری در بهترین تعریف به معنای انجام عملی آسیب رسان و مضرتوسط فرد مورد اعتماد سالمند می باشد [۳]. به گفته برخی جامعه شناسان و متخصصان بهداشت، جوامع به طور فزاینده ای با انواع سوء رفتار سالمندان روبرو می شوند که شامل سوء استفاده جسمی، جنسی، روانی، عاطفی، سهل انگاری، رها کردن و استثمار مالی می باشد. این سوء رفتارها می تواند عوارضی نظیر کاهش اعتماد به نفس، احساس ناامیدی، بی تفاوتی و مشکلات روحی، روانی و ناتوانی را برای آن ها در پی داشته باشد [۴، ۵]. طیف گسترده ای از افراد شامل سرپرست اعضای خانواده یا غریبه باعث ایجاد سالمند آزاری می شوند. لازم به ذکر است که یک نوع سوء استفاده به راحتی می تواند منجر به انواع دیگری از سوء استفاده ها شود، مانند زمانی که از یک فرد سالمند پول درخواست می شود، وی از پرداخت آن امتناع می کند و متعاقباً تحت فشار یا مورد آزار جسمی قرار می گیرد [۶، ۳].

این طور به نظر می رسد که بیشترین صدمه ای که در مورد سالمندان عمومیت دارد، خشونت روانی است که شامل بی احترامی مکرر کلامی، آزار و اذیت، تهدید، محرومیت فیزیکی و مالی است. اولین و اصلی ترین گام در جهت مقابله با خطر سالمند آزاری، آشنایی با مفاهیم سالمند آزاری و شاخص های آن می باشد. براساس مطالعات موجود، شیوع انواع سالمند آزاری در ایران نسبت به کشورهای غربی بیشتر می باشد و همچنین سالمند آزاری در استان آذربایجان شرقی نسبت به سایر مناطق ایران از شیوع کمتری برخوردار است [۷].

سالمند آزاری به ۶ دسته طبقه بندی میشود:

۱. سوء استفاده فیزیکی که شاخص های آن شامل موارد زیر است:

- شکستگی های متعدد یا جراحات در دوره های مختلف بهبودی
- کبودی هایی که به صورت منظم در کنار هم قرار دارند، خصوصاً در مکان های غیر معمول مانند گردن یا کشاله ران
- اثر ضربه شلاق کمر بند می تواند باعث آسیب در چندین ناحیه مانند قسمت جلویی، جانبی و پشت پاها شود
- الگوهای آسیب، می تواند سرخ هایی در مورد اندازه و شکل ابزار ایجاد کننده ای آسیب همانند سگک کمر بند یا دست در اختیار ما قرار دهد
- ۲. سوء استفاده جنسی که شاخص های آن شامل موارد زیر است:
- صدمات به قفسه سینه، شکم، دستگاه تناسلی، باسن و قسمت فوقانی ران ها که ممکن است نشانه هایی از سوء استفاده جنسی باشد
- فعالیت جنسی اجباری که می تواند باعث آسیب دیدگی، درد یا خارش ناحیه دستگاه تناسلی، شواهدی دال بر وجود بیماری مقاربتی، دندان های شکسته باشد.

۳. غفلت از سالمندی که شاخص های آن شامل موارد زیر است:

- پسرفت وضعیت سلامتی فرد سالمند
- کاهش آب بدن، سوء تغذیه یا کاشکی
- پوشش نامناسب
- ابزارهای توانمند سازی که خراب شده یا تعمیر نشده مانند شیشه شکسته عینک، عصای شکسته و...
- سوزش ادرار

۴. سوء استفاده عاطفی که شاخص های آن شامل موارد زیر است:

- پارانوایا، افسردگی یا عصبانیت

- ترس از غریبه ها
- وجود ترس در محیط شخصی خود
- اعتماد به نفس پایین
- ۵. سوء استفاده مالی که شاخص های آن شامل موارد زیر است:
- کمبود مواد غذایی و دارویی
- نگرانی در مورد امور مالی شخصی
- تحت فشار بودن جهت امضای چک
- ۶. رها کردن که شاخص های آن شامل موارد زیر است:
- ترک سالمندان یا تنها گذاشتن سالمند یا عدم ارائه خدمات مراقبتی به فرد سالمند
- مسائل فردی مانند پول، صورتحساب یا بیماری می تواند بر کار مراقبان تأثیر بگذارد و باعث شود که آنها خود به یک سوء استفاده کننده تبدیل شوند.
- ۱۰ اقدامی که هنگام رویارویی با سالمند آزاری باید انجام داد:
- ۱. تشخیص نوع سالمند آزاری
- ۲. جستجوی نشانه هایی از سوء استفاده کردن جهت اثبات آن
- ۳. صحبت با سالمند (بعضی از سالمندان از بیان اینکه مورد آزار و اذیت قرار گرفتند امتناع میکنند. این موضوع به ویژه وقتی صادق است که آن سوء استفاده گر یکی از اعضای خانواده باشد. این مورد حتی علی رغم انکار سالمند باید گزارش داده شود).
- ۴. صحبت با اعضای خانواده سالمند
- ۵. گزارش سوء استفاده
- ۶. صبوری برای دریافت خدمات اورژانس اجتماعی
- ۷. جلوگیری از رخداد بیشتر سالمند آزاری (عوامل خطر سالمند آزاری را شناسایی کنید)
- ۸. با سالمند و مراقبت وی صحبت کنید. با پیگیری و تماس بیشتر می توانید آگاهی بیشتری از آنچه در محیط اتفاق می افتد به دست آورید.
- ۹. محافظت از خود
- ۱۰. درخواست همکاری کمکی در صورت فشار زیاد کاری جهت پیشگیری از سوء استفاده [۳]

لازم است که هر فردی در صورت مشاهده هرگونه سالمند آزاری آن را گزارش کند که به ندرت اینکار را انجام می دهند. اگر شاهد هرگونه سالمند آزاری بودید، می توانید با گرفتن شماره ۱۲۳ آن را گزارش دهید.

دریافت: ۱۰ آذر ۱۳۹۸

بازنگری: ۲۸ آذر ۱۳۹۸

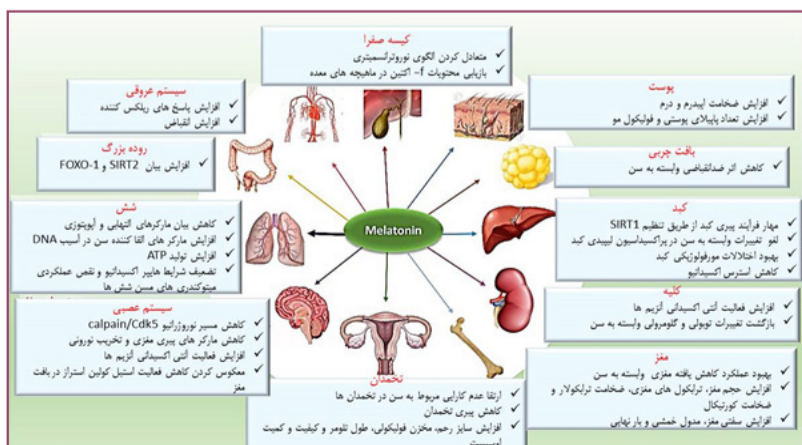
پذیرش: ۹ دی ۱۳۹۸

کلیمات کلیدی: افراد سالمند، سوء استفاده، آسیب ها.

نحوه ارجاع: بنیادی، نگار. (زمستان ۱۳۹۸) سالمند آزاری و انواع آن. فصل نامه پژوهشکده سالمندی دانشگاه علوم پزشکی تبریز. سال اول، شماره چهارم. صفحه ۳

منابع:

1. Keyghobadi, F., et al., Prevalence of elder abuse against women and associated factors. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences, 2014. 24(117): p. 125-132.
2. Burnes, D., et al., Prevalence of and risk factors for elder abuse and neglect in the community: a population-based study. Journal of the American Geriatrics Society, 2015. 63(9): p. 1906-1912.
3. Morris, J., Elderly Abuse. 2019.
4. Chokkanathan, S. and A.E. Lee, Elder mistreatment in urban India: A community based study. Journal of Elder Abuse & Neglect, 2006. 17(2): p. 45-61.
5. Lowe, M., Ethics and the Care of the Elderly, in Geriatric Medicine. 2018, Springer. p. 283-293.
6. Molaei, M., K. Etemad, and P. Taheri Tanjani, Prevalence of elder abuse in Iran: A systematic review and meta analysis. Iranian Journal of Ageing, 2017. 12(2): p. 242-253.
7. Ebrahimi, E., The Prevalence of Elder Abuse and Socio-Cultural Factors Affecting It in the Elderly Covered by Tabriz Health Centers in 1396-97, in Physical Medicine and Rehabilitation. 2018, Tabriz University of Medical Sciences: Tabriz.
8. Cadmus, E.O. and E.T. Owoaje, Prevalence and correlates of elder abuse among older women in rural and urban communities in South Western Nigeria. Health care for women international, 2012. 33(10): p. 973-984.



شکل ۱. اثرات ضدپیری ملاتونین در اندام های مختلف

غده پینه آل و مناطق درگیر با آژایمر کاهش می یابد (۱۸). مطالعات قبلی نشان داده است که ملاتونین دارای اثرات محافظتی در بیماری ایسکیمی قلبی می باشد. یک مطالعه به صورت اختصاصی نشان داد که تزریق ملاتونین علاوه بر درمان استاندارد باعث کاهش میزان CK-MB در بیماران مبتلا به انفارکتوس قلبی شده است. مطالعه دیگری نشان داده است که ملاتونین توانایی کاهش التهاب میوکارد CIH-induced، فیروز و ایسکیمی را از طریق کاهش سایتوکاین های التهابی TNF-a، IL-6 و TGF-b داشته است (۱۹). ملاتونین دارای اثرات کندروپروتکتیو است (۲۰). ملاتونین باعث افزایش سنتز ماتریکس خارج سلولی غضروفها از طریق مسیر سیگنالینگ TGF-b می شود (۵). به علاوه ملاتونین از طریق مهار TNF-a و IL-1b مانع از تجمع رادیکال های آزاد اکسیژن و تولید MMPs ها می شود (۲۰).

نتیجه گیری

پیری سلولی مسئول ایجاد بسیاری از بیماری های مرتبط با پیری می باشد که بسیاری از افراد پیر جامعه را درگیر می کند. التهاب (۹) و تجمع رادیکال های آزاد (۶) که در نتیجه مکانیسم پیری بوجود می آید موجب بسیاری از بیماری ها می شود. ملاتونین به عنوان یک ضد التهاب (۶) و آنتی اکسیدان (۷) قوی شناخته شده است. مطالعات مختلف نشان داده اند که ملاتونین توانایی تقلیل اثرات ناخواسته افزایش سن را دارد. از جمله این بیماری ها می توان به بیماری های عصبی (۴)، قلبی عروقی (۱۹)، استئوآرتریت و غیره اشاره کرد. با توجه به یافته های گزارش شده در این مقاله مروری بهتر است در آینده مطالعات بیشتری طراحی شوند تا به اثرات درمانی ملاتونین بر روی انواع بیماری های مرتبط با سن پی برده شود.

دریافت: ۲۴ آبان ۱۳۹۸

بازنگری: ۱۷ آذر ۱۳۹۸

پذیرش: ۲ دی ۱۳۹۸

کلیمات کلیدی: ملاتونین، سالمندی، التهاب

نحوه ارجاع: وسفی، بهمین. (زمستان ۱۳۹۸)، ملاتونین بیماری های وابسته به افزایش سن. فصل نامه پژوهشکده سالمندی دانشگاه علوم پزشکی تبریز. سال اول، شماره چهارم. صفحه ۳ و ۲

منابع:

1. C. R. Gomez, A. Elkhattouti, M. Hassan, and C. R. Gomez, "Stro- [1] mal fibroblast in age-related cancer: role in tumorigenesis and potential as novel therapeutic target," Front. Oncol., vol. 5, no. July, p. 158, 2015
2. I. M. Rea, D. S. Gibson, V. McGilligan, S. E. McNerlan, H. D. Alex- [2] ander, and O. A. Ross, "Age and age-related diseases: role of inflammation triggers and cytokines," Front. Immunol., vol. 9, no. April, p. 586, 2018
3. S. B. Paper et al., "Background paper 6.12 osteoarthritis," World [3] Heal. Organ., vol. 12, pp. 6-8, 2013
4. B. K. Kennedy et al., "Geroscience: linking aging to chronic disease," [4] Cell, vol. 159, no. 4, pp. 709-713, 2014
5. Y. Y. Hong et al., "Salutary effects of melatonin combined with [5] treadmill exercise on cartilage damage," J. Pineal Res., vol. 57, no. 1, pp. 53-66, 2014
6. D. Acuña et al., "Extrapineal melatonin: Sources, regulation, and [6] potential functions," Cell. Mol. Life Sci., vol. 71, no. 16, pp. 2997-3025, 2014
7. B. Claustrat and J. Leston, "Melatonin: Physiological effects in hu- [7] mans," Neurochirurgie, vol. 61, no. 2-3, pp. 77-84, 2015
8. R. Article, J. R. Calvo, C. Gonzalez-Yanes, and M. D. Maldonado, [8] "The role of melatonin in the cells of the innate immunity: a review," J. Pineal Res., vol. 55, no. 2, pp. 103-120, 2013
9. G. Favero, L. Franceschetti, F. Bonomini, L. F. Rodella, and R. Rez- [9] zani, "Melatonin as an anti-inflammatory agent modulating inflammasome activation," Int. J. Endocrinol., vol. 2017, pp. 17-19, 2017
10. A. Y. Andreyev, Y. E. Kushnareva, and A. A. Starkov, "Mitochon- [10] drial metabolism of reactive oxygen species," Biochem., vol. 70, no. 2, pp. 200-214, 2005
11. S. A. Ganie et al., "Melatonin: a potential anti-oxidant therapeutic [11] agent for mitochondrial dysfunctions and related disorders," Rejuvenation Res., vol. 19, no. 1, pp. 21-40, 2016
12. G. Petrosillo, P. Fattoretti, M. Matera, F. M. Ruggiero, C. Berto- [12] ni-freddari, and G. Paradies, "Melatonin prevents age-related mitochondrial dysfunction in rat brain via cardiolipin protection," Rejuvenation Res., vol. 11, no. 5, pp. 935-943, 2008
13. A. Hosseinzadeh et al., "Apoptosis signaling pathways in osteoar- [13] thritis and possible protective role of melatonin," J. Pineal Res., vol. 61, no. 4, pp. 411-425, 2016
14. N. J. Prado, L. Ferder, W. Manucha, and E. R. Diez, "Anti-Inflam- [14] matory Effects of Melatonin in Obesity and Hypertension," Curr. Hyper-tens. Rep., vol. 20, no. 5, p. 45, 2018
15. H. R. Andersen, J. B. Nielsen, F. Nielsen, and P. Grandjean, "Anti- [15] oxidative enzyme activities in human erythrocytes," Clin. Chem., vol. 43, no. 4, pp. 562-568, 1997
16. M. Carretero et al., "Long-term melatonin administration protects [16] brain mitochondria from aging," J. Pineal Res., vol. 47, no. 2, pp. 192-200, 2009
17. R. Article, G. Paradies, G. Petrosillo, V. Paradies, R. J. Reiter, and [17]

پروژه‌های بین‌المللی پژوهشکده

بررسی اثرات زنجبیل (*Zingiber officinale*) و مکمل‌های زردچوبه بر کیفیت زندگی، سنجش تراکم استخوان (BMD)، ساختار بدن و نشانگرهای زیستی و نیز میکروRNAهای مرتبط با پوکی استخوان در زنان یائسه مبتلا به پوکی استخوان

ندا دولتخواه^۱، آن پرنیله هرمان^۲، هانیه خیری دوست^۱. پژوهشکده‌ی سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
^۲ دپارتمان اندوکرینولوژی، دانشگاه اودنسه، اودنسه، دانمارک

ایمیل: neda_dolatkhah@yahoo.com
 تلفن: +۹۸۹۱۴۳۱۰۷۹۲۱
 فکس: +۹۸۴۱۳۳۳۵۲۰۷۸



هانیه خیری دوست



آنه پرنیله هرمان



ندا دولتخواه

در این پروژه بین‌المللی با عنوان بررسی تأثیر زنجبیل و زردچوبه بر پوکی استخوان بعد از یائسگی به بررسی اثرات زنجبیل (*Zingiber officinale*) و مکمل‌های زردچوبه بر کیفیت زندگی، تراکم استخوان (BMD)، ساختار بدن، نشانگرهای زیستی و نیز میکروRNAهای مرتبط با پوکی استخوان در زنان یائسه مبتلا به پوکی استخوان پرداخته شده است.

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده دوسوکور با کنترل داروفاست که به منظور بررسی تأثیر مکمل‌های زنجبیل و مکمل زردچوبه به تنهایی یا در ترکیب با یکدیگر در زنان یائسه مبتلا به پوکی استخوان توسط دکتر هانیه خیری دوست به عنوان دانشجو پروژه و آقای دکتر سید کاظم شکوری و خانم دکتر ندا دولتخواه از تبریز و خانم دکتر آن پرنیله هرمان از دانمارک به عنوان اساتید راهنما انجام شده است.

پس از انتخاب پاسخ‌دهندگان به نظرسنجی و توضیح روش‌ها و اهداف پروژه و اخذ رضایت آگاهانه، بیماران به صورت تصادفی برای دریافت موارد زیر تعیین خواهند شد:

- ۱) مکمل زنجبیل (دریافت روزانه یک کپسول حاوی ۱۰۰۰ میلی گرم)
- ۲) مکمل زردچوبه (دریافت روزانه ۲ کپسول حاوی ۵۰۰ میلی گرم)
- ۳) مکمل‌های زنجبیل-زردچوبه
- ۴) داروفا به مدت ۴ ماه

معیارهای ورود به مطالعه شامل یائسگی طبیعی، سن ۴۵ سال و بالاتر، قطع قاعدگی به مدت ۱۲ ماه متوالی، تراکم استخوان کم، عدم سابقه شکستگی، عدم هورمون درمانی در شش ماه گذشته، عدم استفاده از استروئید در طی شش ماه گذشته، عدم وجود عفونت و نارسایی کلیه، عدم وجود بیماری متاستاتیک استخوان، عدم مصرف داروهای مؤثر بر متابولیسم استخوان به غیر از مکمل‌های کلسیم که برای همه پاسخ‌دهندگان مطالعه با همان دوز تجویز خواهد شد، عدم ابتلا به بیماری روانی و بدخیمی‌ها، عدم استفاده از وسایل کمکی برای راه رفتن و توانایی برقراری ارتباط کلامی و پاسخ به سؤالات بود؛ و از طرفی زنانی که در طول مطالعه از قرص‌های ضد بارداری یا استروئید استفاده می‌کنند، زنانی که در طول مطالعه خطر ابتلا به نارسایی کلیه را دارند و زنانی که تمایل به ادامه همکاری نداشتند، از مطالعه حذف شده‌اند. در مورد حجم نمونه می‌توان گفت که با توجه به عدم وجود مطالعات مشابه در مقالات مروری، یک مطالعه مقدماتی شامل ۲۵ بیمار در هر گروه برای به دست آوردن قدرت ۰٫۸ و احتمال خطای نوع I برابر با ۰٫۰۵، ارزیابی خواهد شد.

اگر قدرت مطالعه با این حجم نمونه نزدیک به ۸۰ باشد، نمونه‌گیری متوقف خواهد شد و در غیر این صورت، برای بدست آوردن قدرت ۰٫۸، نمونه‌گیری بیشتر ادامه خواهد یافت. مداخلات در این مطالعه شامل ۱- زنجبیل ۲- زردچوبه ۳- زردچوبه و زنجبیل ۴- داروفاست که به مدت ۴ ماه در بیماران انجام خواهد شد.

از این رو پیامد اولیه ارزیابی اثرات مکمل زنجبیل و زردچوبه بر کیفیت زندگی، سنجش تراکم استخوان (BMD)، ساختار بدن و نشانگرهای زیستی و نیز میکروRNAهای مرتبط با پوکی استخوان است. پیامد ثانویه آن مطالعه و مقایسه کمک هزینه غذایی توصیه شده (RDA) با مصرف مواد مغذی و ریزمغذی‌ها در زنان یائسه در هر چهار گروه است.

در این مطالعه، صحبت از ارتباط بالقوه و تأثیر بالینی مطالعه ما در زندگی زنان است؛ همانطور که این روزها در دنیای پزشکی مورد بحث است.

یکی از اهداف "سلامتی برای همه در قرن بیست و یکم" ارتقاء کیفیت زندگی است. با توجه به این اصل که زنان مسن بخش مهم و با ارزشی از منابع انسانی جامعه هستند و سلامتی آنها در دوران پس

از یائسگی به همان اندازه قبل از یائسگی مهم است و همچنین با توجه به مقرون‌به‌صرفه بودن استفاده از ترکیبات گیاهی در مقایسه با ترکیبات دارویی، ما تصمیم گرفتیم تا تأثیر مکمل‌های زردچوبه و زنجبیل را به تنهایی و همچنین در ترکیب با یکدیگر بر کیفیت زندگی، ساختار بدن و نشانگرهای زیستی و میکروRNAهای مرتبط با پوکی استخوان در زنان یائسه که مبتلا به پوکی استخوان هستند، ارزیابی نماییم.

بر اساس اطلاعات ما، تاکنون هیچ کارآزمایی بالینی با این هدف انجام نشده است. نتایج مطالعه به صورت میانگین \pm انحراف معیار برای متغیرهای کیفی و فراوانی (درصد) برای متغیرهای کمی ارائه خواهد شد. از آزمون‌های پارامتریک برای متغیرهایی که توزیع نرمال دارند استفاده خواهد شد و برای متغیرهایی با توزیع غیر نرمال از آزمون‌های غیرپارامتریک استفاده خواهد شد.

با توجه به همبستگی بین متغیرهای مورد مطالعه، برای مقایسه خصوصیات و اندازه‌گیری‌های پایه متغیرهای بیوشیمیایی بین بیماران در چهار گروه و در زمان‌های مختلف، از روش‌های آماری تحلیل واریانس (ANOVA) مختلط استفاده خواهد شد.

از روش آماری ANCOVA برای تأثیر متغیرهای مخدوش بر متغیرهای پاسخ استفاده خواهد شد. مقدار p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار تلقی خواهد شد. زمان بندی این مطالعه حدود ۲۰ ماه و بودجه استفاده شده ۵۵۰۰ دلار خواهد بود.



دلسوزی، تلاش و کوشش جناب آقای دکتر حسن سلیمانپور، معاون پژوهشی و سردبیر محترم سابق فصلنامه علمی-خبری پژوهشکده سالمندی، در انتقال تجربیات گرانبهای علمیشان قابل تقدیر بوده و توانمندی‌های متعهدانه و مسئولانه این انسان بزرگوار سوابقی را رقم زده است که گویای شایستگی‌های لازم برای تقدیر در این عرصه می‌باشد. بدینوسیله پژوهشکده سالمندی و هیئت تحریریه فصلنامه، مراتب تشکر و قدردانی خود را از زحمات ارزشمند و صادقانه ایشان اعلام می‌دارد.

علیرضا محسنی دبیا
 دانشجوی پزشکی
 دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: alirezamohsenidiba@gmail.com

هیلا نواشهلا
 دانشجوی پزشکی
 دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: navadeshlahhila@yahoo.com

زهرا یوسفی
 دانشجوی تخصصی روان‌شناسی
 پژوهشکده‌ی سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: zahra69_y@yahoo.com

طرح و گرافیک
 سیدمحمدسالار حسینی
 ایمیل: hoseinim@tbzmed.ac.ir

امیررضا نامری
 ایمیل: naseria@tbzmed.ac.ir

هیئت تحریریه مهمان
 دکتر ندا دولتخواه
 استادیار علوم تغذیه
 گروه طب فیزیکی و توانبخشی، دانشکده پزشکی
 ایمیل: neda_dolatkhah@yahoo.com
 Scopus ID: 49862914200

دکتر آن پرنیله هرمان
 دپارتمان اندوکرینولوژی، دانشگاه اودنسه، اودنسه، دانمارک
 ایمیل: pernille.hermann@ouh.regionsy-
 ddenmark.dk

دکتر بهمن یوسفی
 عضو هیئت علمی گروه بیوشیمی و آزمایشگاه‌های بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
 ایمیل: yousefib@tbzmed.ac.ir
 Scopus ID: 55661388000

ارتباط با ما:
 ایمیل: Aging_newsletter@tbzmed.ac.ir
 تلفن تماس: +۹۸۴۱۳۳۳۴۲۱۷۸
 آدرس: ایران، تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده‌ی پزشکی، طبقه‌ی سوم، پژوهشکده‌ی سالمندی

کمیته دانشجویی
نگار بنیادی
 دانشجوی پزشکی
 دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: bonyadinegar@yahoo.com

پرنیا پویا
 دانشجوی پزشکی
 دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: parnia.pouya7@gmail.com

علی جعفری زاده
 دانشجوی پزشکی
 دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: alijafarizadeh79@gmail.com

سما رهنمایان
 دانشجوی پزشکی
 دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: rahnemayans@tbzmed.ac.ir

آبتینا رحمانی فرد
 دانشجوی پزشکی
 دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: reyhanifarda@tbzmed.ac.ir

علی شامخ
 دانشجوی پزشکی
 دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: shamekha@tbzmed.ac.ir

پوریا صادقی
 دانشجوی پزشکی
 دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: sadeghi.poorya4@gmail.com

اکبر عزیزی
 دانشجوی تخصصی سالمندشناسی
 پژوهشکده‌ی سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: akbar.azizi1355@yahoo.com

آرزو فتحعلی زاده
 دانشجوی پزشکی
 دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: fathalizadeha@tbzmed.ac.ir

علیرضا قنبری
 دانشجوی پزشکی
 دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: jks766998@gmail.com

الهام لطفعلی نژاد
 دانشجوی دکتری سالمندشناسی، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
 ایمیل: elhamlotfalinezhad@gmail.com

دکتر حجت پورفتحی نعمت آباد
 دانشیار بیهوشی و مراقبت‌های ویژه
 دپارتمان بیهوشی و مراقبت‌های ویژه پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: hojjatpourfathi@yahoo.com
 Scopus ID: 11839146800

دکتر آبرت گده
 استاد نوروبیولوژی تلفیقی
 دانشگاه جنوبی دانمارک، اودنسه، دانمارک
 ایمیل: albert@gjedde.nu
 Scopus ID: 7102334442

دکتر علی فخاری
 استاد روان‌پزشکی
 مرکز تحقیقات روان‌پزشکی و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: a_fakhari@tbzmed.ac.ir
 Scopus ID: 36799285100

دکتر مهدی فرهودی
 استاد نورولوژی، فلوشیپ داپلر ترانس‌کراینال و سکنه‌ی مغزی
 مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: farhoudim@tbzmed.ac.ir
 Scopus ID: 16444178800

دکتر پل فلمینگ هویلاند کارلسن
 استاد، رئیس واحد پژوهشی، پژوهشگر مهمان فیزیولوژی بالینی و پزشکی هسته‌ای
 مرکز دیابت استنو اودنسه، اودنسه، دانمارک
 ایمیل: pffc@rsyd.dk
 Scopus ID: 7005978426

دکتر اوفه لاورتیس هولمکوف
 مرکز تحقیقات پزشکی مولکولی، دپارتمان پژوهش‌های سرطان و التهاب، اودنسه، دانمارک
 ایمیل: uholmokov@health.sdu.dk
 Scopus ID: 7004526416

دکتر عطا محمودپور
 استاد بیهوشی و مراقبت‌های ویژه، فلوشیپ مراقبت‌های ویژه دپارتمان بیهوشی و مراقبت‌های ویژه پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: mahmoodpoora@tbzmed.ac.ir
 Scopus ID: 12753259500

دکتر مصطفی اعرج خدایی
 پژوهشکده‌ی سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: araj@tbzmed.ac.ir
 Scopus ID: 57205600809

هیئت تحریریه فصلنامه علمی-خبری پژوهشکده سالمندی

مؤسس و مدیرمسئول
 دکتر سیدکاظم شکوری
 استاد طب فیزیکی و توانبخشی
 پژوهشکده‌ی سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: shakourik@tbzmed.ac.ir
 Scopus ID: 26027649700

سردبیر
 دکتر سروین سنائی
 دکترای تخصصی تغذیه
 پژوهشکده‌ی سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: sanaies@tbzmed.ac.ir
 Scopus ID: 23052644000

دبیر اجرایی هیئت تحریریه
 دکتر صنم دولتی
 دکترای تخصصی ایمنی‌شناسی
 پژوهشکده‌ی سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: dolatis@tbzmed.ac.ir
 Scopus ID: 57163582900

هیئت تحریریه
 دکتر عباس علوی
 استاد رادیولوژی
 دانشکده پزشکی پرلن، دانشگاه پنسیلوانیا، فیلادلفیا، ایالات متحده آمریکا
 ایمیل: alavi@darius.pet.upenn.edu
 Scopus ID: 35371323800

دکتر محمدحسین صومی
 استاد بیماری‌های گوارش و کبد
 مرکز تحقیقات گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: somimh@tbzmed.ac.ir
 Scopus ID: 16246099400

دکتر برگیده بروک
 متخصص داروسازی بالینی
 مرکز استنودبایت، کپنهاگ، دانمارک
 ایمیل: kbrixen@health.sdu.dk
 Scopus ID: 36819793300

دکتر کیم تورستن بریکسن
 دپارتمان اندوکرینولوژی، دانشگاه اودنسه، اودنسه، دانمارک
 ایمیل: kbrixen@health.sdu.dk
 Scopus ID: 36819793300

دکتر طناز پورلک
 جراح فک و صورت
 دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ایمیل: Tannazpourlak@gmail.com
 Scopus ID: 57190402588