خواص شگفت آور گیاه مورد علاقه بوعلی سینا

ابوعلی سینا گیاه بادرنجبویه را برای تقویت قلب تجویز می کرده است.
بادرنجبویه داروی مورد علاقه پزشک بزرگ ایرانی ابوعلی سینا است که برای تقویت قلب و انبساط روح تجویز می کرده است. این گیاه به اشکال مختلفی از قبیل اسانس، روغن، پماد، کمپرس و دم کرده استفاده می‌شود.
بادرنجبویه دارای طبیعت گرم و خشک است.

خواص بادرنجبویه

بادرنجبویه به‌عنوان آرام بخش اعصاب، ضد بیماری‌های قلب، معده و روده، مفرح و نشاط آور، خوشبوکننده دهان، ضد اسپاسم، ضد درد، ضد تشنج، رفع احساس صداهای مبهم در گوش اسانس بادرنجبویه در آرام کردن درد معده با منشا عصبی، احساس چنگ زدگی در معده، تپش قلب، سردردهای یکطرفه، سر گیجه، عصبانیت، بی‌خوابی، استفراغ دوران بارداری و درد عصبی دندان موثر است.
برگ بادرنجبویه بهترین دارو برای کسی است که هنگام نگرانی و اظطراب دچار درد معده می‌شود.دم کرده آن نیز برای بهبود تهوع، مراحل اول سرماخوردگی، خستگی عصبی و افسردگی مفید است.
کمپرس، پماد و روغن این گیاه جهت دفع حشرات و درمان زخم نیش آن‌ها و رفع تنش عصبی از زمان این سینا تجویز شده است.
روغن بادرنجبویه برای از بین بردن افسردگی، نگرانی، بی‌قراری و سردردهای عصبی تجویز می‌شود.
از آنجا که روغن این گیاه عامل اصلی درمان گیاه است، توصیه شده است که از مصرف برگ خشک شده گیاه خودداری و از برگ تازه آن استفاده شود.

۸ ماده غذایی برای کاهش درد زانو

هنگامی که در حال بالا رفتن یا پایین آمدن از پله هستید، وقتی رانندگی می کنید و مدت‌ها است که پشت فرمان اتومبیل خود نشسته و زانوهایتان را حرکت نداده‌اید، زمانی که دویده‌اید و حتی وقتی مبتلا به آرتروز هستید، به احتمال خیلی زیاد درد زانو به سراغ‌تان می آید.

به گزارش ایسنا، دردهای زانو با مراقبت و استراحت به طور کامل برطرف می‌شوند اما بعضی دردها هم نیاز به پیگیری‌های جدی‌تر و حتی مراجعه به پزشک دارند.

بنابر اعلام دفتر آموزش و ارتقای سلامت وزارت بهداشت، با این حال برخی گزینه‌های غذایی نیز هستند که درست مانند داروهای بدون نسخه، می‌توانند تاثیر زیادی در کاهش درد زانو داشته باشند:

هویج: خوردن هویج برای کاهش درد زانو، یک درمان باستانی چینی است. این گیاه سرشار از بتاکاروتن و ویتامین A است؛ دو ترکیب ضد التهابی قدرتمند. مصرف روزانه دو وعده هویج برای کاهش درد زانو توصیه می‌شود. البته بهتر است برای بهره بردن از فواید هویج، آن را به صورت پخته مصرف کنید.

زردچوبه: کورکومین، ماده فعال موجود در زردچوبه، خواص ضد التهابی دارد و برای قرن‌ها به عنوان دارو از آن استفاده می‌شده است. مصرف زردچوبه به مبتلایان به مشکلات مفصلی توصیه می‌شود. کورکومین، درست مانند ایبوپروفن، درد را کاهش می‌دهد.

سرکه سیب: مصرف روزانه دو قاشق غذاخوری سرکه سیب، می‌تواند سمومی که در زانو منجر به بروز التهاب و درد می‌شوند را از بین ببرد. شما می‌توانید این سرکه را با روغن زیتون نیز ترکیب کرده و به صورت موضعی، نقاط دردناک را با آن ماساژ دهید.

گردو: اسیدهای چرب امگا ۳ و آنتی اکسیدان‌های موجود در گردو، تسکین دهنده درد زانو است. مصرف گردو همچنین در کاهش وزن موثر است. افزایش وزن؛ خود عاملی برای افزایش استرس در زانوها و دردناک شدن آنها است.

غلات کامل: مصرف غلات کامل می‌تواند دردهای زانو بخصوص دردهای ناشی از ورزش را کاهش دهد.

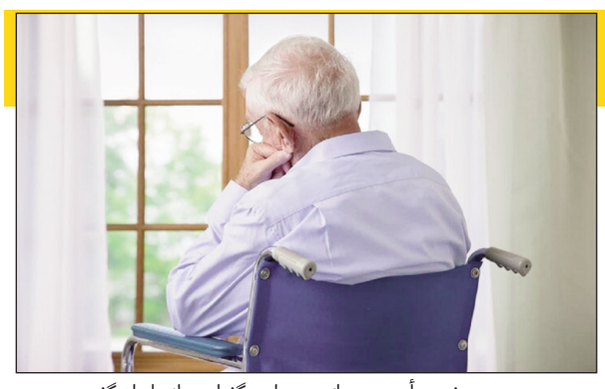
دقت کنید که مصرف غلات تصفیه شده، عامل ابتلا به درد زانو است. پس نان سفید، برنج سفید و دیگر محصولات پردازش شده را از رژیم غذایی خود حذف کنید.

روغن خردل: این روغن را می‌توان به طور موضعی نیز بر روی نقطه دردناک با اضافه کردن روغن زیتون و روغن نارگیل ماساژ داد. همچنین، مصرف این روغن باعث افزایش جریان خون در مناطق آسیب دیده زانو می‌شود و التهاب را کاهش می‌دهد.

آووکادو: مقادیر زیادی چربی‌های غیر اشباع سالم دارد و مطالعات نشان می‌دهد که مصرف آن می‌تواند التهاب را کاهش دهد. علت درد زانو هرچه باشد، مصرف آووکادو، التهاب ناشی از آن را کاهش می‌دهد.

فلفل قرمز: حاوی ویتامین C است. این ماده مغذی باعث افزایش تولید کلاژن در بدن می شود و باعث تقویت استخوان‌ها و مفاصل می‌شود.

کاهش عملکرد مغز افراد سالخورده



عضو هیأت مدیره انجمن علمی گفتاردرمانی ایران، به تشریح آسیب شناسی گفتار و زبان در جمعیت سالمند کشور پرداخت.

سیدشجاع الدین هاشمی،عضو هیأت مدیره انجمن علمی گفتاردرمانی ایران با اشاره به هفته سلامت و توجه به جمعیت سالمند کشور، گفت: یکی از مسائل عمده جمعیتی، عموماً در کشورهای جهان، مسئله سالخوردگی جمعیت و پیامدهای ناشی از آن است. در حال حاضر، ایران نیز مرحله انتقال ساختار سنی جمعیت از جوانی به سالخوردگی را تجربه میکند. با اینکه جمعیت سالمند سهم کمی از جمعیت کشور را به خود اختصاص داده است، اما فزونی سرعت رشد جمعیت سالمند در مقایسه با رشد جمعیت کل کشور و پیش بینی افزایش سالخوردگان (جمعیت ۶۰ سال و بالاتر) در سالهای آتی لزوم برنامه ریزی آینده نگر برای کنترل مسائل مربوط به این گروه از جمعیت را مورد تاکید قرار میدهد.

وی افزود: بر اساس مستندات سازمان بهداشت جهانی، افراد ۶۰ سال و بالاتر به عنوان افراد سالمند شناخته میشوند و بر اساس این تقسیم بندی سالمندان به سه گروه ۶۰ تا ۶۹ سال (سالمند)، ۷۰ تا ۷۹ سال سالمند سالخورده و ۸۰ سال و بالاتر، سالمند سالخوردهتر تقسیم میشوند.

هاشمی ادامه داد: با در نظر داشتن نیازهای خاص دوران سالمندی، توجه به کیفیت زندگی سالمندان امر مهمی است که عمدتاً مورد غفلت قرار میگیرد. با توجه به افزایش شمار سالمندی در کشورمان، توجه خاص به نیازهای مختلف آنها مستلزم برنامههای تدوین شدهای است که با تغییرات آناتومیکی، نوروآناتومیکی و فیزیکی این گروه ارزشمند جامعه مطابقت داشته باشد.

وی افزود: حفظ تواناییهای کیفی و کمی گفتار و زبان در دوره سالمندی میتواند نقش ارزشمندی در ارتباط آنها با جامعه داشته باشد. هرچه توانایی برقراری ارتباط در آنها بیشتر باشد سایر معضلات حاشیهای که ممکن است به دنبال این عدم ارتباط حاصل گردد نیز کم میگردد.

هاشمی گفت: با بررسی اولیه مناسب و تشخیص نوع اختلال گفتار و زبان سالمند میتوان برنامه درمانی مناسبی را آغاز نمود که این درمان و مداخله زودهنگام میتواند موجب رشد همه جانبه ارتباط سالمند با دنیای خارج شود. همچنین مهیا نمودن زمینههای ارتباطی در سالمندان، یکی از راههای مناسب و تأثیرگذار در جهت پیشگیری و درمان بسیاری از بیماریهای روحی و روانی خاص این دوره است. در این دوران سلولهای عصبی مغز، عموماً ممکن است دچار کم رشدی شوند که این موارد در نهایت میتواند به کاهش عملکردهای شناختی افراد منجر شود.

وی افزود: کاهش عملکرد مغز و اعصاب مرتبط با مغز ممکن است اعصاب مغزی مربوط به شنیدن و بینایی و بلع را نیز دچار نقصان کند. نقص در شنیدن و دیدن، هر کدام به تنهایی و یا توأم میتواند در میزان ارتباط انسان با دنیای پیرامون وی مؤثر باشد.

هاشمی ادامه داد: کاهش عملکردی دستگاه مغز و اعصاب، عمدتاً کاهش قدرت جسمی و حرکتی را نیز به دنبال دارد. این امر ممکن است سبب کاهش قدرت در انجام حرکات فیزیکی و کارهای روزمره سالمند شود. ممکن است سالمند در اثر کاهش قدرتهای مغز و اعصاب از یک طرف و تأثیر این کاهش در قدرت بافتی عضلات، تاندونها و مفاصل و استخوانها از طرف دیگر دچار مشکلات جسمی گوناگون شود. مشکلاتی از قبیل نداشتن قدرت تعادل بدنی و صدمات ناشی از آن و همچنین کاهش توانایی بلع در این افراد میشود. کاهش قدرت مراکز حیاتی ذکر شده در سالمند ممکن است اختلالات زبانی وی را در ابعاد مختلفی از قبیل اختلال واج شناختی، صرف و نحو و معناشناسی، آهنگ گفتاری، درک کلامی، شناخت کلامی و در نهایت بیان کلامی به وجود بیاورند که میزان کاهش این توانمندیها با اجرای آزمونهای ویژه زبانی قابل اندازه گیری هستند.

وی افزود: اختلالات گفتاری نیز در سالمندان به دلیل تغییرات ساختاری در آناتومی و فیزیولوژی اندامهای مربوط به آن رخ میدهد که نتایج آن باعث کاهش قدرت تولید دم و بازدم تنفس میشود و قدرت تولید گفتار را کاهش میدهد. شروع گفتار آهسته، کاهش سرعت گفتار، کاهش بلندی صدا، تنفس کم عمق، یکنواختی نوای گفتار، کاهش در قدرت حرکتی اندامهای تشدیدی گفتار، سکوت و مکثهای نامناسب گفتاری میتوانند نمونههایی چند از اختلالات گفتاری مورد نظر سالمندی باشند.

عضو هیأت مدیره انجمن علمی گفتاردرمانی ایران گفت: در سنین بالاتر از ۶۵ سالگی، خصوصاً زمانی که سالمند دارای مسائل سلامتی زمینهای باشد، اختلالات شدیدتری در ساختار زبان و گفتار وی به صورت کنش پریشی گفتار و یا حتی گفتار فلجی نیز ظاهر میشود. مورد دیگری که در سالمندان قابل توجه است کاهش توانایی بلع در این افراد است.

وی افزود: اختلال بلع یا کاهش کفایت بلع در افراد سالمند در بیش از ۵۰ درصد آنان میتواند منجر به سوءتغذیه و کم آبی بدن و همچنین منجر به خفگی و آسپیراسیون و در برخی موارد هم منجر به عفونت ریه در این افراد شود. ارزیابی و ارائه راهکارهای پیشگیری و درمان مشکلات بلع دهانی-حلقی از وظایف تخصصی متخصصان گفتاردرمانی است که میتوانند افراد دارای اختلال بلع و سالمندان درگیر با این اختلالات را ارزیابی، درمان و مشاورههای تخصصی ارائه نمایند. علاوه بر اختلال بلع ناشی از سالمندی، در مواردی از بیماریهای دوره سالمندی نظیر سکتههای مغزی، پارکینسون، ضربههای مغزی، ام اس، آلزایمر و سرطانهای سر و گردن نیز ما شاهد اختلال در بلع هستیم که توجه به آن بسیار مهم بوده و حضور یک متخصص آسیب شناس گفتار و زبان در کنار تیم درمانی این افراد لازم و ضروری است.

هاشمی در تشریح اختلالات گفتار و زبان در دوره سالمندی، گفت: اختلال در پردازش شنیداری و درک گفتار، اختلال در بلع، کاهش سرعت گفتار، کاهش کیفیت گفتار و اختلال در صوت، اختلال در شناخت و حافظه که در تمام این موارد مشاوره با متخصصان گفتاردرمانی میتواند به کنترل و درمان این موارد منجر شود.

«ریواس»؛ خواص و عوارض آن

ریواس یکی از گیاهان اصیل و با قدمت ایرانی محسوب و به عنوان یک گیاه دارویی در طب سنتی شناخته می‌شود.

به گزارش ایسنا، ظاهر ریواس شبیه به کرفس است، اما صورتی رنگ بوده و طعم آن ترش و شیرین یا ملس است. گیاه ریواس حاوی مواد معدنی، ویتامین‌ها، فلاونوئیدها و ترکیبات فنولیک است که به عنوان آنتی‌اکسیدان‌ها شناخته می‌شوند.

همچنین، گیاه ریواس حاوی ترکیباتی است که به عنوان مواد ضد التهابی و ضد عفونی‌کننده شناخته می‌شوند. این خواص دارویی باعث شده است که گیاه ریواس در درمان بسیاری از بیماری‌ها مورد استفاده قرار گیرد. برخی از تحقیقات نشان داده‌اند که مصرف گیاه ریواس می‌تواند به کاهش فشار خون و بهبود سلامتی قلب کمک کند.

باید توجه کرد که ریواس شامل مواد مغذی مانند فیبر، پروتئین، ویتامین K، کلسیم، ویتامین C، پتاسیم، فولات و... است.

همچنین گیاه ریواس دارای خاصیت‌های دیگری نیز است که ممکن است برای سلامتی مفید باشند. به عنوان مثال:

– **تنظیم قند خون:** برخی از تحقیقات نشان داده‌اند که گیاه ریواس ممکن است به کنترل سطح قند خون در افراد مبتلا به دیابت کمک کند.

– **بهبود حافظه و تمرکز:** برخی از تحقیقات نشان داده‌اند که گیاه ریواس ممکن است برای بهبود حافظه و تمرکز در افراد مفید باشد.

– **کاهش التهاب:** برخی از تحقیقات نشان داده‌اند که گیاه ریواس ممکن است به کاهش التهاب در بدن کمک کند. این خاصیت می‌تواند در کاهش خطر بروز بیماری‌های التهابی مانند آرتریت، التهاب روده و بیماری‌های قلبی و عروقی مفید باشد.

– **تقویت سیستم ایمنی:** برخی از تحقیقات نشان داده‌اند که گیاه ریواس ممکن است به تقویت سیستم ایمنی بدن کمک کند، که می‌تواند در پیشگیری و درمان برخی از بیماری‌های عفونی مفید باشد.

در عین حال با اینکه مقدار مناسبی از کلسیم در ریواس وجود دارد، اما این به شکل کلسیم اگزالات است. این شکل از کلسیم در بدن، به شکل مؤثر جذب نمی‌شود. ریواس، گیاه منحصر به فردی جهت پخت و پز است. البته از آن‌جا که اگزالات موجود در ریواس ممکن است زیاد باشد، بهتر است از مصرف بیش از حد آن خودداری کنید. در عین حال برخی از مطالعات نشان داده‌اند که مصرف بیش از حد گیاه ریواس می‌تواند باعث بروز علائم ناخوشایند مانند اضطراب، بی‌خوابی، سردرد و تهوع شود. بنابراین، مصرف این گیاه را باید با دقت انجام داد.

بر این اساس مصرف ریواس در برخی گروه‌ها توصیه نمی‌شود:

– **زنان باردار و شیرده:** تحقیقات نشان داده‌اند که مصرف گیاه ریواس در دوران بارداری و شیردهی ممکن است برای جنین و نوزاد ضرر داشته باشد.

– **افراد دارای بیماری‌های کبدی:** گیاه ریواس ممکن است برای افرادی که دارای بیماری‌های کبدی هستند، خطرات جدی داشته باشد.

– **افرادی که داروهای خاصی مصرف می‌کنند:** مصرف گیاه ریواس ممکن است برای برخی افرادی که داروهای خاصی مثل ضد اضطراب، ضد افسردگی، خواب‌آور و دیگر داروهای تأثیرگذار بر سیستم عصبی مصرف می‌کنند، منع شده باشد.

در ایران، گیاه ریواس به دلیل اینکه ممکن است عوارض جانبی ناخواسته به همراه داشته باشد، از مصرف پزشکی منع شده است و توصیه می‌شود که هرگونه درمان با این گیاه را تحت نظر پزشک انجام دهید.بنابر اعلام دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت، در هر صورت، دز معمول توصیه شده برای عصاره ریشه ریواس، ۳ تا ۹ گرم در روز است که به دزهای مجزا تقسیم می‌شود. همچنین، گیاه ریواس می‌تواند به صورت چای نیز مصرف شود.

تحقیقات نشان می دهد؛

استرس موجب افزایش سن بیولوژیکی می شود

سن بیولوژیکی می تواند به سرعت در مواقع استرس زا افزایش یابد اما می تواند پس از یک دوره بهبودی به سرعت به حالت عادی برگردد.

به گزارش خبرنگار مهر به نقل از هلث لاین، محققان می‌گویند قرار گرفتن در معرض استرس می‌تواند باعث التهاب و آسیب به DNA در سلول‌ها شود که به نوبه خود می‌تواند پیری را تسریع کند.

سن بیولوژیکی پایین‌تر با خطر کمتر ابتلاء به بیماری‌های قلبی عروقی، اختلال عملکرد سیستم ایمنی، اختلالات متابولیک و سایر مشکلات و بیماری‌های مرتبط با سن مرتبط است.

داشتن یک رژیم غذایی سالم، ورزش منظم، مدیریت استرس و خواب خوب می‌تواند سن بیولوژیکی را کند نماید.

«سن زمانی» تعداد سال‌هایی است که شما عمر کرده اید. از طرف دیگر، سن بیولوژیکی برای رمزگشایی سن بدن شما از لحاظ رفتاری و احساسی استفاده می‌شود.

این نوع سن، اغلب به عنوان نشانه‌ای از سلامت کلی مورد استفاده قرار می گیرد و می‌تواند تحت تأثیر عوامل سبک زندگی باشد.

یک مطالعه جدید نشان می‌دهد که سن بیولوژیکی انسان دستخوش افزایش سریع در پاسخ به اشکال متنوع استرس است.

با این حال، مشخص شد این پیری پس از یک دوره بهبودی از استرس قابل برگشت است.

به گفته محققان، استرس مزمن "آبشاری از پاسخ‌های بیولوژیکی در بدن" را ایجاد می کند.

در مرحله اول ، باعث آزاد شدن هورمون‌های استرس مانند کورتیزول و آدرنالین می‌شود که در صورت تولید بیش از حد برای مدت طولانی، می‌تواند باعث التهاب و آسیب به DNA و سلول‌ها شود.

ثانیاً، استرس طولانی مدت می‌تواند به استرس اکسایشی منجر شود.

محققان توضیح می‌دهند: «این عدم تعادل بین تولید گونه‌های اکسیژن فعال (ROS(و توانایی بدن در ترمیم آسیب‌های ناشی از این ROS است. استرس اکسایشی می‌تواند به سلول‌ها، پروتئین‌ها و DNA آسیب برساند و منجر به پیری زودرس شود.»

پس از رفع استرس، بدن می‌تواند شروع به بهبودی کند و فرآیندهای فیزیولوژیکی آسیب دیده می‌توانند به سطح طبیعی عملکرد خود بازگردند.

ترمیم این فرآیندها به سطح عادی می‌تواند به کاهش بار سلول‌ها و کاهش سرعت روند پیری کمک کند.

به عنوان مثال، سلول‌ها می‌توانند شروع به تولید آنتی اکسیدان های بیشتر و فعال سازی مکانیسم‌های ترمیم DNA کنند که این امر می‌تواند به کاهش آسیب‌های ناشی از استرس اکسایشی کمک کند.

اگر در محدوده وزن سالم هستید، خوب می‌خوابید، استرس را به طور مؤثر مدیریت می کنید و یک سبک زندگی بی تحرک ندارید، احتمالاً سن بیولوژیکی شما چند سال از سن زمانی شما جوان‌تر است.داشتن یک رژیم غذایی سالم، عدم مصرف الکل و عدم استعمال سیگار راه‌های خوبی برای بهبود سلامت کلی و به نوبه خود، کاهش سن بیولوژیکی است.

یک نوشیدنی مفید برای خواب راحت

یک نوشیدنی شامل شیر و دارچین و شکلات می‌تواند به بهبود خواب در شب کمک کند.

بعضی از افراد اگر قبل از خواب چای یا قهوه بنوشند بی‌خواب می‌شوند، اما ما طرز تهیه یک نوشیدنی را به شما می آموزیم که کیفت خواب شما را بالا می‌برد.

۱. شکلات را رنده کنید. شیر را در شیرجوش گرم کنید. سپس شکلات را بیفزایید و هم بزنید تا شکلات در شیر حل شود. در ادامه دارچین را اضافه کنید و هم بزنید. مخلوط شما باید پنج دقیقه روی حرارت باشد، در این مدت باید همچنان شیر را هم بزنید.

۲. نوشیدنی شما آماده است. اگر نوشیدنی تلخ دوست ندارید، می‌توانید کمی شکر یا عسل به فنجانتان اضافه کنید. خوشمزه می‌شود.

مواد لازم
۲ پیمانه شیر
۲ ق‌س شکلات تلخ
۲ ق‌س پودر دارچین

عامل تشدیدکننده عوارض جراحی چیست؟

تقریباً ۷۴ درصد از بزرگسالان ۲۰ ساله و بالاتر در ایالات متحده چاق یا دارای اضافه وزن هستند.

چاقی و اضافه وزن دارای عوارض جدی و گاهی پیچیده هستند. با این حال متخصصان و پزشکان همچنان در حال بررسی این موضوع هستند که چاقی و اضافه وزن چگونه و به چه میزان سلامتی افراد را تحت تاثیر قرار می‌دهند.

تحقیقات جدید منتشر شده در مجله Surgery نشان می دهد که چاقی همچنین با افزایش خطر عوارض پس از جراحی از جمله عفونت، لخته شدن خون و عوارض کلیوی مرتبط است.

یک متخصص در دانشگاه کلرادو در این باره گفت: چاقی و اضافه وزن علاوه بر عوارضی از جمله بیماری قلب، دیابت و نارسایی کبد، تاثیرات دیگری نیز بر سلامتی افراد دارند که نیازمند تحقیقات بیشتری است.

متخصصان در این مطالعه مجموعه داده های اولیه بیش از ۵/۵ میلیون بیمار را مورد مطالعه قرار دادند که ۴۴/۶ درصد از آنها به چاقی مبتلا بودند.

متخصصان دریافتند که در مقایسه با بیماران با وزن طبیعی، بیمارانی که دارای اضافه وزن یا چاقی بودند احتمال ابتلا به عفونت، نارسایی کلیه و ترومبوآمبولی وریدی یا لخته شدن خون در وریدها پس از جراحی در آنها بالاتر بوده است.

کشف چگونگی افزایش طول عمر افراد تا ۸۰ درصد

دانشمندان کشف کرده اند که سلول‌ها همه به طور یکسان پیر نمی‌شوند و ۲ مسیر متفاوت را دنبال می‌کنند.دانشمندان ممکن است در مطالعه آزمایشگاهی انجام داده بر روی سلول‌ها، چگونگی افزایش طول عمر افراد تا ۸۰ درصد را کشف کرده باشند.دانشمندان کشف کردند که سلول‌ها همه به طور یکسان پیر نمی‌شوند و دو مسیر متفاوت را دنبال می‌کنند. دانشمندان ممکن است نحوه بازسازی مجدد ساعت‌های بیولوژیکی ما را کشف کرده باشند، چیزی که می‌تواند آن‌ها را به یک پیشرفت بزرگ سوق دهد.

گروهی از محققان دانشگاه کالیفرنیا سن دیگو برای اولین بار نشان داده‌اند که امکان ربودن یک مسیر ژنتیکی مرتبط با پیری سلولی وجود دارد. آن‌ها توانستند طول عمر سلول‌های مخمر را بیش از ۸۰ درصد افزایش دهند و اکنون اظهار کردند انجام این کار روی سلول‌های پیچیده‌تر انسانی احتمالا امکان‌پذیر است.

این در حالی است که برخی از دانشمندان معتقدند پیری بیماری قابل درمان است، اما محققان در این مقاله نوشتند: مطالعه ما یک نمونه اثبات مفهومی است که کاربرد موفقیت‌آمیز زیست‌شناسی مصنوعی برای برنامه‌ریزی مجدد فرآیند پیری سلولی را نشان می‌دهد و ممکن است پایه‌ای برای طراحی مدارهای ژن مصنوعی برای ارتقای موثر طول عمر در موجودات پیچیده‌تر باشد.

سلول‌های انسانی به عنوان کارخانه‌های کوچکی که تمام فرآیندهای مهمی را که بدن ما برای زندگی نیاز دارد، عمل می‌کنند. مسئله این است که این واکنش‌های شیمیایی می‌توانند مواد زائد سمی تولید کنند که با افزایش سن به تدریج به دی. ان.ای و سایر اجزای سلولی ما آسیب می‌رسانند. به همین دلیل، بدن ما روش‌هایی را برای بستن این سلول‌ها پیش از ایجاد هرگونه ویرانی ابداع کرده است.

در مطالعه دانشگاه کالیفرنیا سن دیگو که در مجله ساینس (Science)منتشر شد، این محققان از سلول‌های مخمر به عنوان مدلی برای فرآیند پیری استفاده کردند.

این به این دلیل است که مدارهای ژنتیکی طبیعی در سلول‌های مخمر باعث می‌شود که آن‌ها به یک وضعیت مرتبط با سن مرتبط شوند و به روشی مشابه سلول‌های انسانی پیر شوند.

پیری سلولی در مخمر توسط یک سوئیچ ژنتیکی مشاهده می‌شود که یا باعث انشعاب خواص پروتئین‌سازی سلول یا اختلال در تولید انرژی سلول - میتوکندری می‌شود.

یکی از این مسیرها باعث مرگ سلول می‌شود. در یک سلول طبیعی، این مسیرها یکدیگر را متوقف می‌کنند، زیرا وجود یکی باعث از بین رفتن دیگری می‌شود. با این حال، محققان دانشگاه کالیفرنیا سن دیگو یک مدار ژنتیکی جدید ایجاد کردند که به این سلول‌ها اجازه داد به طور منظم بین دو مکانیسم پیری جابجا شوند و از پیری با سرعت طبیعی جلوگیری کنند. این سلول‌ها ۸۲ درصد بیشتر از سلول‌هایی که دستکاری نشده بودند، عمر کردند.

در حالی که امکان زنده ماندن برای همیشه وجود نخواهد داشت، دانشمندان ممکن است بتوانند عمر انسان‌ها را طولانی کنند. محبوبیت مفهوم برگرداندن ساعت به عقب در حال افزایش است. هک زیستی یک اصطلاح کلی است که تکنیک‌های زیادی را در بر می‌گیرد که برای برخی می‌تواند شامل روزه‌داری، حمام یخ یا پیروی از یک رژیم سخت باشد.