





سازمان بھسنیرتی کشور

پوکی استخوان و استئوآرتریت در سالمندان

گردآورنده:

دکتر مرضیه شیرازی خواه

دکتر حسین نحوی نژاد

باهمکاری:

دکتر عاطفه شیرازی خواه

دکتر عادلہ شیرازی خواه

سرشناسه: شیرازی خواه، مرضیه، ۱۳۵۳-، گردآورنده.

عنوان و نام پدیدآور: پوکی استخوان و استئوآرتریت در سالمندان / گردآورنده مرضیه شیرازی خواه، حسین نحوی نژاد، با همکاری عاطفه شیرازی خواه، عادلہ شیرازی خواه، مجری روابط عمومی و امور بین الملل

مشخصات نشر: تهران؛ سازمان بهزیستی کشور، ۱۳۹۶.

مشخصات ظاهری: ۴۸ ص.؛ مصور (بخشی رنگی).

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۵۶۹-۷۲-۷

وضعیت فهرست نویسی: قیبا

یادداشت: کتابنامه: ص. ۴۸.

موضوع: پوک استخوان.

موضوع: Osteoporosis

موضوع: پوک استخوان -- پیشگیری -- تاثیر تغذیه.

موضوع: Osteoporosis-- Prevention-- Nutritional aspects

موضوع: پوک استخوان -- ورزش درمانی.

موضوع: Osteoporosis-- Exercise therapy

موضوع: استئوآرتریت.

موضوع: Osteoarthritis

موضوع: استئوآرتریت -- درمان.

موضوع: Osteoarthritis-- Tretment

موضوع: استئوآرتریت -- ورزش درمانی.

موضوع: Osteoarthritis-- Exercise therap

شناسه افزوده: نحوی نژاد، حسین، ۱۳۴۷-، گردآورنده.

شناسه افزوده: شیرازی خواه، عاطفه، ۱۳۷۰-، گردآورنده.

شناسه افزوده: شیرازی خواه، عادلہ، ۱۳۷۰-، گردآورنده.

شناسه افزوده: سازمان بهزیستی کشور، اداره کل روابط عمومی و امور بین الملل.

شناسه افزوده: سازمان بهزیستی کشور.

رده بندی کنگره: RC ۹۳۱ / پ ۹ / ۱۳۹۶ ۹۴۶ ش ۹

رده بندی دیویی: ۶۱۶ / ۷۱۶

شماره کتابشناسی ملی: ۴۸۱۰۱۳۵



سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

پوکی استخوان و استئوآرتریت در سالمندان

گردآورندگان: دکتر مرضیه شیرازی خواه، دکتر حسین نحوی نژاد، با همکاری دکتر عاطفه شیرازی خواه، دکتر عادلہ شیرازی خواه

ناشر: سازمان بهزیستی کشور

مجری: روابط عمومی و امور بین الملل

طراح جلد و صفحه آرایی: آرزو کریمی (OPUB)

چاپ اول: ۱۳۹۷

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

تقدیم به
عزیزانمان که با صبر و تحمل خود
ما را در این مسیر یاری کردند

با سپاس از سه وجود مقدس:
آنان که ناتوان شدند تا ما به توانایی برسیم...
موهایشان سپید شد تا ما روسفید شویم...
و عاشقانه سوختند تا گرمابخش وجود ما و روشنگر راهمان باشند...

پدرانمان

مادرانمان

استادانمان

فهرست مطالب

۹.....	پیش‌گفتار.....
۱۳.....	پوک‌ی استخوان چیست؟.....
۱۴.....	علل پوک‌ی استخوان.....
۱۷.....	پیشگیری از پوک‌ی استخوان.....
۲۱.....	درمان پوک‌ی استخوان.....
۲۹.....	تمرین درمانی در سالمندان مبتلا به پوک‌ی استخوان.....
۳۳.....	استئوآرتریت چیست؟.....
۳۵.....	علل استئوآرتریت.....
۳۶.....	علائم استئوآرتریت.....
۳۶.....	تغذیه در استئوآرتریت.....
۳۸.....	تایچی به عنوان یک ورزش و درمان برای استئوآرتریت.....
۳۹.....	درمان استئوآرتریت.....
۴۰.....	تمرین درمانی در سالمندان مبتلا به استئوآرتریت.....
۴۵.....	طب سنتی (دم‌نوش‌های گیاهی).....
۴۸.....	منابع.....

پیش‌گفتار

سالمندگرامی:

سالمندی بخشی از زندگی است که بسیاری از ما در حال سپری کردن آن هستیم یا با آن مواجه خواهیم شد. سالمندی مساوی با درد و معلولیت نیست و می‌توان برای داشتن زندگی با کیفیت در این دوران برنامه‌ریزی کرد.

"سالمندان، باور ارزش‌های وجودی خانواده هستند."

نکته اساسی این است که سالمندی یک فرایند طبیعی در زندگی است که از ابتدای عمر شروع می‌شود و با افزایش سن به تدریج تغییرات جسمانی، روانی و احساسی در انسان روی می‌دهد. این تغییرات بسیار تدریجی و فردی می‌باشند یکی از تغییرات شایع در این دوران آرتروز، پوکی و شکنندگی استخوان‌ها می‌باشد. آشنایی با این تغییرات و پیشگیری و توانبخشی به موقع می‌تواند نه تنها از پیشرفت آنها جلوگیری کند بلکه با کنترل به موقع از بروز آسیب‌های جدی بعدی اجتناب کرده و بدین ترتیب شرایط را برای افزایش سطح کیفیت زندگی در این دوران فراهم سازیم.

به همین دلیل ما در سازمان بهزیستی برآن شدیم تا با حمایت از چاپ منابع لازم در زمینه آموزش مهارت‌های مورد نیاز و ارائه تمرینات مختلف به سالمندان گرامی و ترغیب این عزیزان به انجام این آموزش‌ها آن‌ها را در حفظ سلامتی خودشان شرکت دهیم و قدمی همگام با قدم‌های این سالمندان عزیز برای جلب مشارکت آنها در ارتقاء سطح سلامتی و توانمندسازی ایشان برداریم. امید است تمام کسانی که از این کتاب استفاده می‌کنند قدر این گنجینه الهی که چیزی جز سلامتی نمی‌باشد را بیش از پیش در روزهای پیش روی خودشان بدانند.

دکتر انوشیروان محسنی بندپی

معاون وزیر و رئیس سازمان بهزیستی کشور

مقدمه

رشد فزاینده جمعیت سالمندی در کشور که حاصل بهبود شاخص های بهداشتی و در نتیجه افزایش امید به زندگی و از سوی دیگر کاهش مولید ناشی از اجرای سیاست های تنظیم خانواده می باشد؛ کارگزاران کشور را در مقابل مطالبات متنوع این قشر قرار داده است.

فرآیند سالمندی واجد مولفه های جسمی، روانی و اجتماعی است که به اشکال گوناگون در افراد بروز کرده و به تدریج ابعاد گوناگون زندگی وی را دستخوش دگرگونی می نمایند.

ناگفته پیداست که اصلاح سبک زندگی و آموزش سالمندی سالم که از ستین میانسالی آغاز می گردد به همراه توسعه طب پیشگیری و انجام آزمایشات غربالگری؛ می تواند منجر به جلوگیری از تشدید و تعمیق بیماری های مزمن و ناتوانی های دوران سالمندی گردد و به زبان دیگر امکان شناخت به موقع بیماری ها، موجبات مداخله به هنگام را فراهم می نماید.

درمان بیماری ها و استفاده از تکنیک های جدید پزشکی دارویی و غیردارویی؛ بایستی با رجوع مناسب به سرویس های توانبخشی آموزشی، اجتماعی و مراقبتی همراه گردد تا برگشت عوارض و کاستن از ضایعات به جا مانده از بروز بیماری ها و حوادث دوران سالمندی را به همراه داشته باشد.

از سوی دیگر تمرکز بر وجوه روانی و اجتماعی سالمندی از جمله مباحث کلیدی در شناخت فرآیند پیری جمعیت می باشد که تا حد زیادی ناشناخته مانده و عرصه ای ناب پیش روی محققین و صاحب نظران گشوده است؛ پژوهش های مبتنی بر شواهد در مقوله هایی همچون آسیب های روانی و اجتماعی شایع دوران سالمندی، سبک زندگی، رفتارهای مخاطره آمیز، رفاه سالمندان، نقش پذیری اجتماعی سالمندان، حمایت های قانونی از سالمندان و پیشگیری از وقوع سالمندآزاری مورد تأکید می باشد.

از آنجا که سازمان بهزیستی کشور؛ متولی توانبخشی و مراقبت از سالمندان ناتوان و وابسته می باشد، لذا مقوله توانمند سازی این عزیزان را در دستور کار خود قرارداد. جهت نیل به این هدف با تشویق و ترغیب متخصصین، پژوهشگران و مولفین به ورود عرصه سلامت، از طریق چاپ و انتشار آثار و حمایت از محققین و پایان نامه های دانشگاهی مرتبط بستر های لازم را جهت آگاه سازی و توانمند سازی جامعه هدف فراهم ساخت.

این کتاب نمونه ای از فعالیت های نویسندگان و مولفین تحت حمایت معاونت توانبخشی بوده و با امید به بهره برداری بیشتر از تولید دانش در عرصه های سالمندی؛ این روند متداوم خواهد بود.

دکتر حسین نحوی نژاد

معاونت توانبخشی سازمان بهزیستی کشور



پوکی استخوان چیست؟

بیشترین ماده تشکیل دهنده استخوان یک ماده معدنی به نام کلسیم است و در واقع ماده ای است که سختی و شکل استخوان را به وجود می آورد. سن هم یک فاکتور مهم در تشکیل توده استخوانی است، که تا اوایل دهه ی ۳۰ عمر، یعنی تقریبا تا سن ۳۰ سالگی توده استخوانی افزایش می یابد و ذخیره مواد معدنی در استخوان بیش از دفع استخوانی آن است پس از این سن دفع استخوانی بیش از استخوان سازی شده و در نتیجه کاهش توده استخوانی رخ می دهد. بنابراین استئوپوروزیا پوکی استخوان بیماری است که در آن تراکم و قدرت استخوان های بدن کاهش یافته و به دنبال آن احتمال شکستگی استخوان ها افزایش می یابد.



علل پوکی استخوان

۱. افزایش سن:

از بین رفتن تدریجی استخوان های بدن در حدود ۴۰ سالگی شروع شده و تا پایان عمر ادامه می یابد.

۲. ژنتیک:

تأثیرات ژنتیکی هم در روند ایجاد پوکی استخوان بی تأثیر نیست گرچه مثل بیماری های ژنتیکی مانند هموفیلی و تالاسمی خطرناک نیست. در کسانی که سابقه خانوادگی شکستگی دارند، افراد لاغر اندام، افراد با پوست خیلی روشن پوکی استخوان شایع تر است.

۳. تغذیه و شیوه زندگی:

روش زندگی روزمره بر روی استخوان ها می تواند تأثیرگذار باشد از جمله از طریق:

رژیم غذایی؛

افرادی که دارای کمبود کلسیم و ویتامین D هستند، مصرف زیاد پروتئین، کافئین و نمک خطر بروز پوکی استخوان را بیشتر می کند..

الکل؛

سیگار؛

سیگار در زنان تأثیرات گسترده قوی می گذارد از جمله باعث یائسگی زودرس و کاهش استروژن می شود به علاوه توتون هم اثرات زیان باری بر روی استخوان سازی می گذارد و خطر پوکی استخوان را افزایش می دهد.



۴۱. فعالیت جسمانی:

بی تحرکی در هرسنی باعث از بین رفتن سریع استخوان ها می شود در افراد سالمند، فعالیت جسمانی در اثر ضعف توان ماهیچه ها کمتر است و خطر زمین خوردن و شکستگی بیشتر می شود.



۵۱. مصرف داروهای استروئیدی:



داروهای استروئیدی در بسیاری از بیماری ها از جمله در بیماری های روماتیسمی، برخی بیماری های ریوی، التهاب روده ای و در برخی سرطان ها مصرف می گردد و گرچه در درمان این بیماری ها مؤثر است اما خود باعث خطر بروز پوکی استخوان در موارد مصرف طولانی مدت و با دوز بالا می شود.

۶۱. بیماری ها:

در بیماری تیروئیدی به دلیل تولید بیش از حد هورمون تیروئیدی (هیپرتیروئیدی) تحلیل استخوانی آغاز می شود و در صورتی که درمان نشود به پوکی استخوان منجر می شود مصرف زیاد تیروکسین برای درمان کم کاری تیروئید هم ممکن است همان اثر را داشته باشد. همچنین برخی سرطان ها از جمله، سرطان میلوم یا سرطان بدخیم مغز استخوان هم باعث تخریب سریع استخوانی می شود.

۷۱. یائسگی زودرس:

یائسگی عموماً در حدود ۵۰ سالگی روی می دهد با این حال هر سنی بعد از ۴۵ سالگی برای یائسگی طبیعی است اگر پیش از این سن، یائسگی روی دهد چه به طور طبیعی و چه در اثر عمل جراحی و خارج کردن تخمدان ها و یا پرتودرمانی، یائسگی زودرس به حساب می آید. زنان با یائسگی زودرس بیشتر در معرض خطر پوکی استخوان قرار می گیرند.

پیشگیری



بیشتر مبتلایان به پوکی استخوان، داشتن اطلاعات بیشتر در مورد بیماری را مفید می‌دانند. دانستن اینکه می‌توانند خودشان اقداماتی برای بهبودی بیماری شان انجام دهند، مثل ورزش، تغییر در رژیم غذایی و جلوگیری از زمین خوردن به بیماران کمک می‌کند تا احساس کنند بر بیماری خود کنترل دارند و می‌توانند احتمال بهبود را بیشتر کنند. بسیاری از افراد صحبت کردن با دیگر مبتلایان را سودمند می‌دانند و در می‌یابند فقط آنها مبتلا به پوکی استخوان نیستند.

می‌توان با روش‌های ساده‌ای خطر پوکی استخوان را کاهش داد:

با اطلاع از وضعیت استخوان به ویژه در خانم‌ها در دوران نزدیک به یائسگی، به وسیله مشورت با پزشک، به کار بردن روش‌های تشخیص مناسب و در صورت نیاز تجویز داروهای ویژه می‌توان از پیشرفت بیماری عوارض حاصل از آن پیشگیری کرد.

۱. تغذیه مناسب از روش‌های بسیار مؤثر برای پیشگیری از پوکی استخوان است. غذای انسان باید محتوی پروتئین‌ها و املاح کافی و ویتامین‌های لازم باشد تا روند پوکی استخوان کندتر شود. بهترین منبع کلسیم و پروتئین: شیر، پنیر، ماست و غذاهای دریایی به ویژه ماهی است.

سایر منابع حاوی کلسیم عبارتند از: سبزیجات برگ سبز، کلم پیچ، شلغم، هویج، پرتقال، انگور و توت‌فرنگی، خرمالو، زیتون، جعفری، اسفناج، کرفس، کشمش، بادام، پسته، گردو، حبوبات و غذاهای دریایی مانند ماهی به ویژه ماهی تن کیلکا و ساردین.



میزان کلسیم موجود در مواد غذایی

میزان کلسیم	واحد	ماده غذایی
۱۷ میلی گرم	۱ کف دست	نان بربری
۲۰ میلی گرم	۱ کف دست	نان سنگک
۲۰ میلی گرم	۱ کف دست	نان تافتون
۳ میلی گرم	۱ کف دست	نان لواش
۱۷ میلی گرم	۱۰۰ گرم	نان فانتزی
۳۰۰ میلی گرم	الیوان	شیر گاو پر چرب
۳۰۰ میلی گرم	۱ لیوان	شیر گاو ۳٪ چربی
۳۰۰ میلی گرم	الیوان	شیر گاو ۲٪ چربی
۳۰۰ میلی گرم	۱ لیوان	شیر گاو ۱٪ چربی
۴۵۷ میلی گرم	الیوان	شیر گوسفند
۳۱۷ میلی گرم	۱ لیوان	شیر بز
۳۰۰ میلی گرم	۱ لیوان	ماست ۵/۳٪ چربی
۳۰۰ میلی گرم	۱ لیوان	ماست ۳٪ چربی
۳۰۰ میلی گرم	۱ لیوان	ماست ۱٪ چربی
۲۱۶ میلی گرم	اندازه قوطی کبریت	پنیر
۲۶۰ میلی گرم	۱ لیوان	کشک
۲۰۰ میلی گرم	۱ لیوان	بستنی
۲۵۲ میلی گرم	۱۰۰ گرم	بادام
۱۳۶ میلی گرم	۱۰۰ گرم	پسته
۷۸۳ میلی گرم	۱۰۰ گرم	کنجد
۳۶۰ میلی گرم	۱۰۰ گرم	تخمه آفتابگردان
۱۹۳ میلی گرم	۱۰۰ گرم	انجیر خشک
۲۰۰ میلی گرم	۱۰۰ گرم	آلبالو خشک
۷۰ میلی گرم	۱۰۰ گرم	برگه زردآلود
۱۲۸ میلی گرم	۱۰۰ گرم	اسفناج پخته
۱۰۵ میلی گرم	۱۰۰ گرم	کلم بروکلی پخته
۲۱۲ میلی گرم	۱۰۰ گرم	کلم پیچ
۲۴۵ میلی گرم	۱۰۰ گرم	جعفری
۲۵۷ میلی گرم	۱۰۰ گرم	لوبیا سویا
۱۵۰ میلی گرم	۱۰۰ گرم	لوبیا چیتی
۹۳ کیلی گرم	۱۰۰ گرم	تن ماهی

۲. انجام ورزش منظم یکی از عوامل مهم برای قرار گرفتن کلسیم در داخل استخوان ها و محکم شدن آنها است. افراد باید روزانه تحرک کافی داشته باشند. استراحت و عدم تحرک باعث تحلیل بافت استخوانی می شود. بهترین، مفیدترین و ارزانترین ترین ورزش برای افراد بالغ به ویژه افراد سالمند پیاده روی است. توجه داشته باشید که ورزش های تحمل وزن، مثل پیاده روی نقش مهمی در رسوب کلسیم در استخوان ها دارند.

◀ ورزش های مناسب در دوران کودکی و نوجوانی برای پیشگیری از پوکی استخوان:

مطالعات مختلف تأثیر فعالیت فیزیکی را به خصوص در دوران رشد و بلوغ روی تراکم استخوانی نشان داده اند. ۲۶ درصد تراکم استخوانی یک فرد بالغ در طی دوران نوجوانی به دست می آید. فعالیت فیزیکی و ورزش مناسب در این سن با هدف افزایش تراکم بافت استخوانی شامل ورزش های در وضعیت ایستاده و به مدت حداقل ۱۰۲۰ دقیقه و ۳ روز در هفته می باشد. این ورزش ها بهتر است بیشتر به صورت پرشی یا جهشی و دویدنی (مثل فوتبال، بسکتبال و تنیس و طناب زدن) باشد. همچنین ورزش های تقویتی با شدت متوسط نیز در این سنین برای افزایش تراکم مناسب است.

◀ ورزش های مناسب برای بالغین و قبل از یائسگی:

مطالعات انجام شده نشان می دهد که ورزش در این سنین به مدت ۸.۱۲ ماه باعث افزایش ۱.۳ درصدی تراکم استخوان های لگن و ستون مهره ها شده است. با وجود این هدف از ورزش در این سنین، جلوگیری از کاهش تراکم استخوانی است. ورزش مناسب شامل ورزش های در وضعیت ایستاده به مدت ۳۰.۶۰ دقیقه و ۳.۵ بار در روز می باشد. این ورزش ها تحت نظارت متخصصین ورزشی و پس از ارزیابی جسمی توسط آنها بهتر است به صورت پرشی و جهشی (مثل والیبال، بسکتبال) باشد. ورزش های تقویتی ۲.۳ بار در هفته مثل استفاده از وزنه ها نیز با رعایت شرایط مذکور مناسب است.

◀ ورزش در افراد مبتلا به پوکی استخوان و افراد سالم:

افراد مبتلا به پوکی استخوان قبل از شروع برنامه ورزشی لازم است تحت ارزیابی توسط پزشک قرار بگیرند. به علت اینکه تعداد زیادی از این افراد دارای بیماریهای قلبی عروقی و دیابت هستند، معمولاً انجام تست ورزشی در این بیماران با توجه به سن بیمار و بیماری های همراه، توصیه می شود.

در زنان و مردان سالمند مبتلا به پوکی استخوان که می خواهند قدم زدن و پیاده روی را شروع کنند نیاز به انجام تست ورزشی نیست.

اهداف برنامه ورزشی این افراد شامل افزایش قدرت عضلات، بهبود تعادل، جلوگیری از سقوط و افتادن،

پیشگیری از شکستگی، ثبات و نگهداری تراکم استخوانی، بهبود فعالیت های قلبی عروقی و کاهش ریسک فاکتورهای بیماری های قلبی عروقی می باشد.

این برنامه پایه ورزشی باید شامل یک فعالیت هوازی با شدت متوسط به صورت قدم زدن ۳۰ دقیقه و ۳-۵ روز در هفته باشد.

افراد مبتلا به استئوپروز نباید ورزش های جهشی، پرشی و چرخشی مانند دویدن را انجام دهند. فعالیت های دیگری که توصیه نمی شود خم شدن از ناحیه ی شکم است که خطر شکستگی مهره های کمری را به همراه دارد.



ورزش های تقویتی با استفاده از وزن خود بیمار یا استفاده از وزنه ها و باند لاستیکی برای تقویت عضلات، بهبود تعادل و جلوگیری از سقوط مفید هستند. این تمرینات باید ۲ تا ۳ بار در هفته و با ۱۲ تا ۸ تکرار انجام شود.

برنامه ورزشی برای افزایش انعطاف پذیری در افراد مبتلا به پوکی استخوان لازم است. تمرینات کششی برای جلوگیری از خستگی مفاصل، بهبود وضعیت حرکتی و وضعیت بدن لازم است. تمرینات کششی مثل کشش عضلات پشت ران بصورت خم شدن روی ران که باعث فشار روی مهره های کمری می شود و کشش های ناگهانی عضلات توصیه نمی شود. تمرینات انعطاف پذیری بهتر است که در اکثر روزهای هفته و به صورت کشش به مدت ۱۰ ثانیه و با ۴ بار تکرار هر کشش انجام شود.

درمان

اگر پس از سنجش تراکم استخوان، تشخیص داده شد که مبتلا به پوکی استخوان هستید، با نظر پزشک خود می‌توانید تحت درمان‌های زیر قرار بگیرید، درمان‌های متفاوتی هم اکنون برای پوکی استخوان وجود دارد که هر کدام با توجه به شرایط بیمار، برای وی انجام می‌گیرد. از جمله درمان‌های دارویی، تجویز ترکیبات حاوی کلسیم و ویتامین D، تجویز ترکیبات فلوراید و داروهای کاهنده سرعت پوکی استخوان مانند: اتی‌درونال، آلدرونال و... که موارد ذکر شده بسیار پرخرج و گران هستند و تنها موارد اول یعنی کلسیم و ویتامین D قابل دسترس‌تر، کم‌هزینه‌تر و برای عموم قابل استفاده‌تر است. میزان نیاز کلسیم روزانه حدود ۱۲۰۰-۱۰۰۰ میلی‌گرم در روز است.

بهترین زمان مصرف قرص‌ها و مکمل‌های کلسیم هنگام شب است به این دلیل که، در شب که ناشتا هستیم، کلسیم خون افت می‌کند و از استخوان برداشت می‌شود. کربنات کلسیم که فرم معمولی قرص‌های کلسیمی است، با غذا بهتر جذب می‌شود. در صورتی که نیاز به مصرف بیش از یک قرص کلسیم در روز نیاز باشد، به هیچ وجه نباید دو قرص در یک وعده مصرف شود. زیرا جذب کلسیم در روده محدود و حداکثر پانصد میلی‌گرم در یک وعده است. بهترین زمان مصرف بعدی پس از شام (جهت مصرف قرص کلسیم)، صبح بعد از صبحانه است، چرا که مصرف قرص‌های کلسیم پنجاه درصد جذب آهن رژیم غذایی را کاهش می‌دهد و صبحانه دارای حداقل آهن موجود در رژیم غذایی است، پس بهتر است کلسیم همراه با ناهار مصرف نشود.



ویتامین D با افزایش جذب کلسیم از پوکی استخوان جلوگیری می‌کند برای تامین آن هر روز ۳۰-۱۵ دقیقه در مقابل نور مستقیم خورشید قرار بگیرید، تابش نور خورشید از پشت شیشه تأثیری ندارد.

■ از جمله درمان های غیردارویی

۱۰. فیزیوتراپی:

فیزیوتراپی، با به کارگیری تمرین ها و استفاده از وسایل ورزشی درمانی و روش های مؤثر در حفظ شرایط بدنی ایده آل متناسب با افراد مبتلا و تصحیح فعالیت های بدنی آنان، از درمان های بسیار مؤثر محسوب می شود.

یکی از دستگاه های مورد استفاده در فیزیوتراپی پوکی استخوان مگنتوتراپی است. یکی از موارد استفاده از مگنتوتراپی تأثیر آن بر جوش خوردن شکستگی استخوان است. بافت استخوانی تا سن ۳۵ سالگی تشکیل شده و پس از آن توده استخوانی کم کم شروع به کاهش می کند. عوامل تغذیه ای به خصوص دریافت کلسیم، سطح فعالیت های فیزیکی و فاکتورهای ژنتیک در این فرایند اهمیت دارند. از موارد دیگر استفاده از مگنتوتراپی می توان از کاربرد آن در درمان استئوپوروز و یا پوکی استخوان یاد کرد. امواج با فرکانس پایین الکترومگنتیک باعث القاء جریان های الکتریکی در استخوان شده و تراکم استخوان را افزایش می دهند. همچنین امواج الکترومگنتیک اثرات ثانویه دیگری نیز دارد که در حفظ ساختار استخوان به طور غیرمستقیم نقش عمده ای دارد:

- ۱- تقویت تبادل یونی سلول
- ۲- افزایش جریان خون
- ۳- ایجاد مویرگ های خونی جدید
- ۴- افزایش مصرف اکسیژن در سلول ها
- ۵- افزایش ۲۰۰ درصدی میزان اکسیژن خون
- ۶- تحریک پاره ای از سلول های استخوان ساز در جهت استخوان سازی

۲۰. آب درمانی:



آب درمانی شیوه ای از معالجه است که با استفاده از تمرینات و اجرای حرکات و نرمش های خاص در آب به توانبخشی مختلف کمک می کند. تمرین درمانی در آب ترکیبی از تمرین در آب و فیزیوتراپی است. اساس این نوع معالجه سبک شدن بدن به هنگام غوطه وری در آب است و به همین دلیل سالمند قادر است عضلات و اندام های خود را با مصرف نیروی کمتری به حرکت

در آورده و در واقع چون فشار روی مفاصل کاهش پیدا می کند در اجرای حرکات درد کمتری احساس می شود.

گرم کردن

قدم برداشتن به جلو:



عمود بایستید. زانو و لگن یک طرف را خم کنید. ساق را صاف کنید و مچ پا را به پشت خم کنید و روی پاشنه پا فرود آید. به طرف جلوروی انگشتان پا بلند شوید. با پای دیگر این حرکت را تکرار کنید و به جلو گام بردارید.

قدم برداشتن به عقب:



عمود بایستید، لگن و زانوی یک طرف را خم کنید. ساق را در پشت بدن قرار دهید. مچ پا را به جلو خم کرده و روی انگشتان فرود آید به آرامی به سمت پاشنه بچرخید. با پای دیگر تکرار کنید.

قدم برداشتن به پهلو:



عمود بایستید در حالی که پاها صاف هستند. یک پا را دور کنید و سپس آن را روی کف استخر قرار دهید. پای مخالف را به سمت وسط بیاورید تا دوباره در حالت ایستاده قرار گیرید. در جهت مخالف تکرار کنید.

کشش

کشش عضلات پشت ران:



پاشنه پای مورد نظر را روی زمین قرار دهید. در حالی که مچ پا به پشت خم شده است. از ناحیه لگن به طرف جلو خم شوید، سر و تنه را به طرف جلوروی پاها نگه دارید و عضلات پشت پای مورد نظر را تحت کشش قرار دهید؛ نگه دارید و سپس شل کنید.



کشش عضلات پشت ساق:

رو به دیوار استخر بایستید. در حالی که آرنج صاف و پاها کنار یکدیگر است، با پای دیگری قدم به جلو بردارید. همزمان آرنج‌ها را خم و تنه را به طرف جلو حرکت دهید. پاشنه پای عقب را روی زمین نگاه دارید. مفاصل ران را به طرف جلو و پاشنه عقب را به پایین فشار دهید.



کشش خم زانو:

در وضعیت نشسته بنشینید در حالی که زانوهای روی یک پارالل است و خودتان را روی بار عقبی نگاه دارید. ساق پای دیگر را روی ساق پای مورد نظر قرار دهید و با پای مورد نظر به عقب فشار دهید تا کشش احساس شود. نگاه دارید و سپس شل کنید.

کشش باز زانو:

در حالت نشسته بنشینید در حالی که زانو روی یک پارالل است و خود را روی بار عقب پارالل نگاه دارید. پای دیگر را زیر میچ پای مخالف قرار دهید. پای دیگر را صاف کنید تا به صاف شدن زانو پای مورد نظر کمک کنید. نگاه دارید و سپس شل کنید.





تقویت پا دوچرخه یک پایی:

دیوار استخر را نگه دارید و روی یک پا بایستید. پای مورد نظر را خم و صاف کنید. عمل دوچرخه زدن را انجام دهید. جهت را برعکس کنید و تکرار کنید.



به عقب کشیدن عضلات پشت پا:

بایستید در حالی که پشت به دیوار استخر هستید. دیوار استخر را نگه دارید و لگن پای مورد نظر را تا ۹۰ درجه خم کنید. در حالی که خم بودن لگن را حفظ می کنید، زانو را صاف و خم کنید.



دور و نزدیک کردن پا:

فاصله ای به اندازه طول اندام فوقانی کنار دیوار استخر ایستاده و لبه دیوار را بگیرید. به آرامی پای راست را صاف و از کنار بدن بالا بیاورید. به وضعیت اولیه یعنی خط وسط بدن بازگردید.



خم کردن مفصل لگن:

در حالی که پاها کنار یکدیگر است و یک پهلوی به طرف دیوار استخر قرار دارد، به دست نزدیک به دیوار تکیه دهید. به آرامی پای مخالف را صاف کرده و در جلوی بدن بالا بیاورید. خم کردن فقط از ناحیه ران باشد. زانوی پای حمایت کننده باید خم باشد.



به عقب کشیدن پشت پا:

بایستید در حالی که پشت به دیوار استخر هستید. دیوار استخر را نگه دارید و لگن پای مورد نظر را تا ۹۰ درجه خم کنید. در حالی که حالت خم شدن لگن را حفظ می کنید، زانو را صاف و خم کنید.

خم و باز کردن مقاومتی زانو:

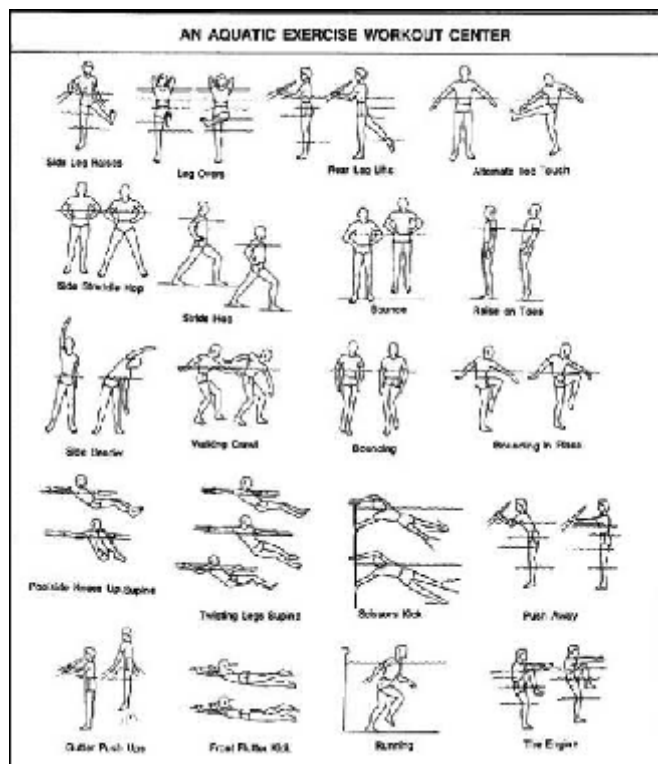


روی مچ پای مورد نظر، مقاومتی قرار دهید. بایستید در حالی که زانوی مورد نظر روی پارالل است. خودتان را روی بار عقبی نگاه دارید. زانوی مورد نظر را خم و صاف کنید.

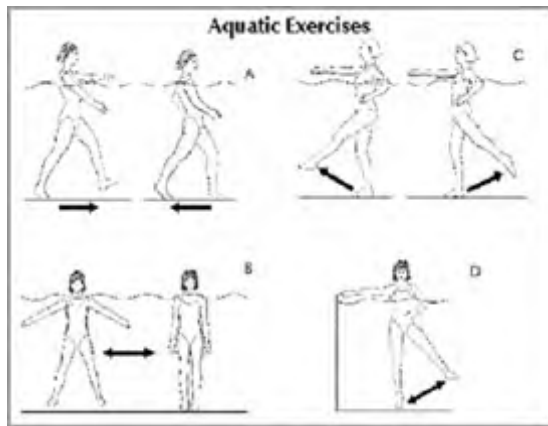
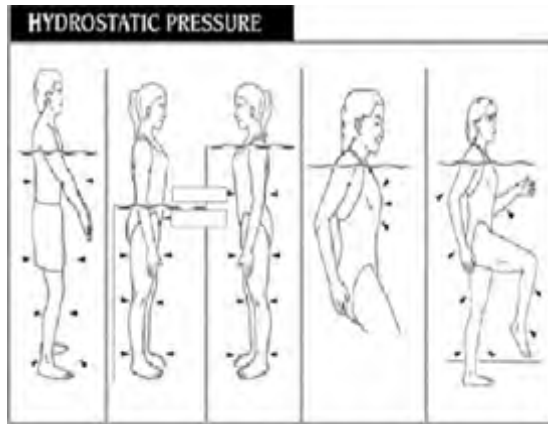
باز کردن مفصل لگن:



بایستید در حالی که پاها کنار یکدیگر است و یک پهلو به طرف دیوار استخر قرار دارد، با دست نزدیک دیوار را بگیرید. با سفت کردن باسن به آرامی پای مخالف را صاف و به طرف عقب فشار دهید. تنه را صاف نگاه دارید و سر به طرف جلو باشد. زانوی پای حمایت کننده باید کمی خم باشد. حال به وضعیت اولیه باز گردید.



نمونه چند حرکت دیگر:



۳۴. تداخلات دارویی:

مصرف همزمان کلسیم با فیبرهای غلات، سبوس، حبوبات و ریواس و اسفناج جذب کلسیم را کاهش می دهد.

مصرف همزمان گلی کوزیدهای قلبی (دیگوکسین، دیژیتوکسین) با شیرولینیات یا غذاهای حاوی کلسیم ممکن است آریتمی (ریتم غیرنرمال قلب) ایجاد کنند. شیرین بیان، هیپوکالمی (کاهش پتاسیم) را القاء کرده و موجب افزایش مسمومیت از دیگوسین می شود. کربو هیدرات زیاد موجب کاهش جذب دارو می گردد.

کاهش دهنده های فشار خون (ضد آریتمی، درمان آنژین): داروهای بلوک کننده کانال کلسیم از دسته داروهای محلول در چربی هستند، مصرف همزمان این داروها با آب گریب فروت سبب افزایش عوارض دارو از جمله کاهش بیش از حد فشار خون، افزایش ضربان قلب و وازودیلاتوری (گشاد شدن رگ) می گردد. لوزارتان (داروی کنترل فشار خون) دیگوسین (داروی بیماری قلبی): به علت تداخل در متابولیسم کبدی مصرف همزمان این داروها با گریب فروت منع شده است. مصرف مکمل کلسیم با بسیاری از داروها از جمله آنتی بیوتیک ها و داروهای کاهش دهنده فشار خون تداخل پیدا می کند یعنی اگر این مکمل را با داروهای نامبرده به طور همزمان مصرف کنید، هم جذب کلسیم در بدن تان را مختل کرده اید و هم اثر داروی مصرفی تان را کاهش داده اید.

تمرین درمانی در سالمندان مبتلا به پوکی استخوان

با توجه به اثر تمرین و ورزش بر سیستم اسکلتی - عضلانی و تقویت بخش های مختلف بدن اهمیت تمرین درمانی بیش از پیش مطرح می شود. سالمندان با انجام تمرینات و حرکات بدنی قادر خواهند بود که نه تنها مشکلات مختلف خود را کنترل کنند بلکه دردهای حاصل از مشکلات خود را نیز کاهش داده و آن را به فراموشی سپارند.

۱. صاف کردن کل بدن:

تا حد امکان اندام های فوقانی را بالای سر برده و آنها را صاف کنید. تمام بدن را به پایین بکشید..... ثانیه نگه دارید و همزمان بلند بشمارید. سپس..... ثانیه ریلکس کنید و..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.



۲. به هم فشردن شانه ها:

استخوان های پهن شانه را به هم بفشارید..... ثانیه نگه دارید. بلند بشمارید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.



۳. غیبغ انداختن:

آرام چانه ها را به داخل کشیده و پشت گردن را صاف کنید..... ثانیه نگه دارید و همزمان بلند بشمارید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.



۴. عقب بردن آرنج:

دست ها را پشت سر قرار دهید و تا حد امکان آرنج ها را عقب ببرید. کنید..... ثانیه نگه دارید و همزمان بلند بشمارید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.



۵. بالا بردن اندام فوقانی:

اندام فوقانی را صاف به بالای سر و عقب ببرید به گونه ای که کمرتان قوس پیدا کند..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.



۶. قوس دادن کمر:

در ناحیه کمر دست ها را در هم قفل کرده و کمرتان را قوس دهید. همزمان دست ها را از بدن خود دور کنید..... ثانیه نگه دارید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.



۷. به هم فشردن باسن ها:

در وضعیت نشسته، ایستاده یا خوابیده به پهلو، دو باسن را به سمت هم فشار دهید. همزمان بلند تا ۱۰ بشمارید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.



۸. حرکت یا لغزاندن کمر بر دیوار:

پاهایتان را..... اینچ از دیوار فاصله دهید. تا حد ممکن پشت هایتان را به دیوار تکیه دهید. آرام..... اینچ به پایین به حالت چمباتمه بنشینید. پشتتان را روی دیوار نگه دارید..... ثانیه نگهدارید و همزمان بلند بشمارید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.



بلند شدن روی انگشتان:

به دیوار تکیه دهید و روی انگشتان خود بالا و پایین بروید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.



۹. کشش طناب پاشنه ای:



یک پا را جلو قرار داده و آن را خم کنید. پای دیگر را صاف و عقب بگذارید. به جلو خم شده و پشت پاشنه را صاف نگهدارید..... ثانیه نگهدارید و همزمان بلند بشمارید. تمرین را برای پای دیگر انجام دهید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.

۱۰. حول دادن دیوار:



بنشینید یا بایستید، کف دست ها را روی دیوار قرار بدهید. قسمت فوقانی بدن را به سمت دیوار خم کرده، دست هایتان را در جای خود نگهدارید. با دور کردن بدن از دیوار به وضعیت شروع برگردید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.

۱۱. حول دادن به طرفین:



در یک گوشه بایستید و دست ها را هم سطح شانه ها روی دیوار قرار دهید. پاها را..... اینچ از هم باز کنید. بدنتان را آرام به سمت گوشه دیوار خم کنید..... ثانیه نگهدارید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.

۱۲. حرکت خم کردن دواز:



همان طور که در شکل نشان داده شده است، با کمک یک نفر چوبی را بگیرید. یک فرد سعی کند چوب را در جهت عقربه ساعت بچرخاند و دیگری در برابر حرکت ایستادگی کند..... ثانیه نگهدارید. حرکت را در جهت دیگر انجام دهید..... ثانیه نگه دارید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.

۱۳. حرکت کششی دُوار:



ساعدهای فرد مقابل را بگیرید. زمانی که فرد مقابلتان مچتان را به داخل می چرخاند، شما آن را به بیرون بچرخانید..... ثانیه نگهدارید. حرکت را در جهت دیگر انجام دهید..... ثانیه نگه دارید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.



■ استئوآرتریت چیست؟

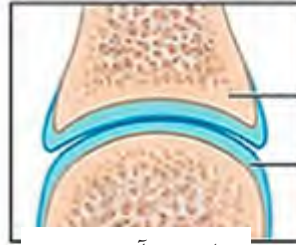
استئوآرتریت شایع ترین بیماری مفصلی بوده و عامل اصلی ناتوانی در افراد بالای ۶۰ سال می باشد. شدت و علائم این بیماری در افراد مختلف، متفاوت است. استئوآرتریت معمولاً فقط تعداد کمی از مفاصل را درگیر می کند. این بیماری عموماً زانو ها، لگن، دست ها، گردن و مهره های کمری را درگیر می کند. همچنین این بیماری ممکن است همچون پینه یا همانند خارهای استخوانی در انگشتان شما نمود پیدا کند. غضروف مفصلی که در انتهای هر استخوان وجود دارد، همانند بالشتکی است که به حرکت روان مفصل کمک می کند. با افزایش سن، غضروف ها انعطاف پذیری خود را از دست داده و در نتیجه در برابر آسیب های ناشی از استفاده بیش از حد یا صدمات وارده، آسیب پذیر تری می شوند. با شروع تخریب، غضروف عملاً تحت فشار بیشتری قرار گرفته و این عامل موجب تسریع در تخریب آن می شود. در نهایت، ضخیم شدن و تغییر شکل در استخوان ها سبب تنگ شدن فضای بین مفصل شده و درد ایجاد می شود. محدودیت در حرکات یک مفصل، بستگی به مقدار تخریب غضروف بالشتکی دارد.

اگر چه پیری به خودی خود باعث استئوآرتریت نمی شود ولی تغییرات وابسته به سن در غضروف، احتمالاً سالمندان را مستعد این بیماری می سازد. سایر عوامل مستعد کننده مانند: چاقی، ضربه ها و ... نیز در ایجاد این بیماری نقش دارند.

درد معمولاً در دست، زانو، پا و کمر ایجاد می شود:



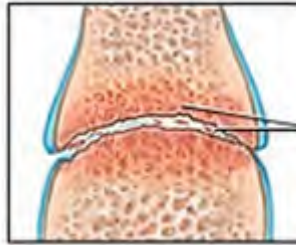
مفصل سالم



Кость

Хрящ

استئوآرتریت
Артроз



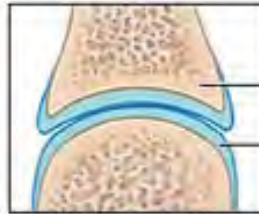
Разрушение
кости и
хряща



Finger
joints

Thumb
joint

مفصل سالم



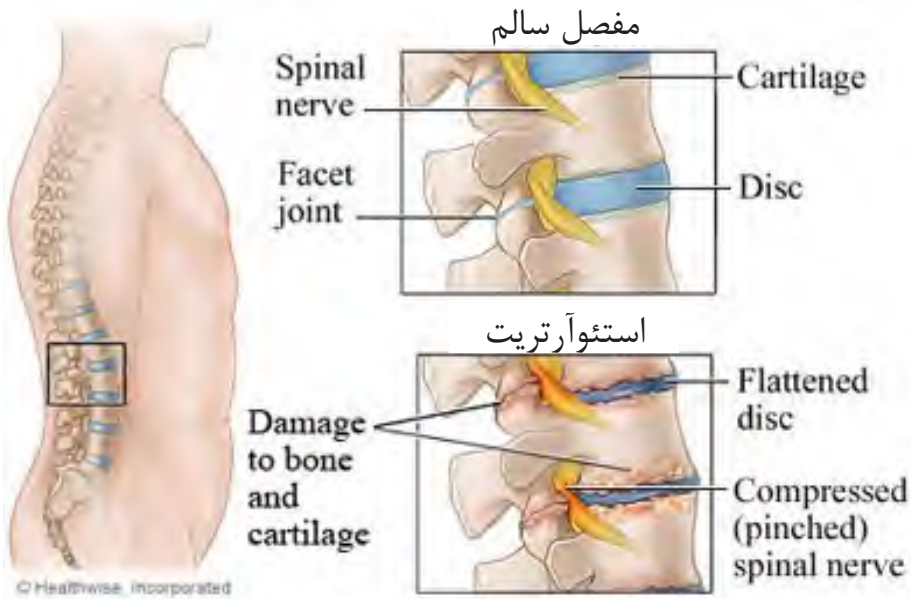
Bone

Cartilage

استئوآرتریت



Damage to
bone and
cartilage



علل استئوآرتریت:

۱. اضافه وزن که سبب فشار آمدن به مفاصل می گردد.
۲. صدمات مکرر و ایجاد فشار بر روی مفاصل.
۳. فشار بر روی یک مفصل که به دلیل استفاده مکرر از آن اتفاق می افتد.
۴. وراثت و ناهنجاری مادرزادی.
۵. ضعف در عضلات که در نتیجه آن عضلات قادر به حمایت از مفاصل نیستند.



◀ علائم استئوآرتروزیت:

۱. درد در مفاصل که در زمان فعالیت افزایش یافته و در زمان استراحت کاهش می یابد.
۲. خشکی و کاهش دامنه حرکت
۳. بزرگ شدن تدریجی در مفاصل
۴. ایجاد صداهای ترق و تروق و ناخوشایند در هنگام حرکت مفاصل
۵. تورم و التهاب در مفاصل

◀ تغذیه در استئوآرتروزیت:

بیشتر دارو هایی که به درمان آرتروز کمک می کنند، قادرند مواد غذایی حیاتی را در بدن کاهش دهند. بنابراین مصرف خوراکی های مغذی و در صورت لزوم استفاده از مکمل های غذایی حائز اهمیت است.

فلفل قرمز(چیلی):



کاپسایسین ترکیبی است که سبب تندی فلفل قرمز می گردد و با استعمال خارجی آن به صورت پماد و کرم می توان دردهای مفصلی را کاهش داد. این ترکیب با تداخل در عملکرد یک انتقال دهنده درد، موسوم به ماده پی عمل می کند. پماد کاپسایسین ممکن است در ابتدا پوست را بیازارد. مراقب باشید که از این پماد در داخل یا اطراف چشم و دیگر نقاط حساس بدن استفاده نکنید. پماد کاپسایسین دارای اثر بسیار زیاد اما موقت در تسکین درد می باشد و بهتر است تنها در یک یا دو مفصل دچار درد هایی مانند دردهای استئوآرتروزیت هستند، مورد استفاده قرار گیرد.

ماهی:

ماهی های چرب آبهای سرد مانند ماهی ماکرل، ماهی تن، ماهی آزاد (سالمون)، شاه ماهی و ساردین دارای چربی امگا ۳ فراوانی هستند که به کاهش التهاب کمک کرده و برای بیماری های التهابی نیز مفید هستند. این ماهی ها همچنین دارای ویتامین های D، B۱۲، E همراه با ماده معدنی کلسیم می باشند. بنابراین هر هفته



از ماهی های چرب استفاده کنید.

چای سبز:



چای سبز نوشیدنی است که در آسیا روزانه مصرف می شود، دارای موادی است که از بروز سرطان جلوگیری می کند. همچنین چای سبز می تواند به تسکین التهاب در استئوآرتریت نیز کمک کند. این گیاه حاوی کافئین است بنابراین میتوان از آن به جای قهوه که سبب ایجاد آرتریت روماتوئید می گردد، استفاده نمود.

چربی های امگا۳:



محققان دریافته اند که نوع چربی مصرفی مای تواند در سلامتی ما تأثیر بگذارد. آنها هرگز توصیه نمی کنند که مصرف انواع مختلف چربی را به طور کامل قطع کنیم. در حقیقت این افراد معتقدند که افزودن برخی چربی ها به رژیم غذایی و کاهش برخی دیگر از آنها ممکن است در کاهش التهاب در استئوآرتریت مفید باشد. همه ما به اسیدهای چرب ضروری از منابع

مختلف نیاز داریم. اما رژیم های غذایی امروزی که شامل غذاهای از قبل پخته شده و آماده می باشد، خارج از حد تعادل است. ما به استفاده بیش از حد چربی های مضر حیوانی، چربی های اشباع شده و چربی های گیاهی حاوی اسید چرب لینولئیک امگا۶ که ممکن است سبب ایجاد التهاب گردند، تمایل زیادی داریم و در عوض مواد غذایی که دارای اسید چرب های لینولئیک امگا۳ مفید هستند را به اندازه کافی مصرف نمی کنیم. متخصصان علم تغذیه می گویند که افراد می توانند به کاهش مصرف مواد غذایی غنی از اسیدهای لینولئیک مانند گوشت، اکثر غذاهای آماده و فست فودها و بیشتر روغن هایی که برای طبخ غذا مورد استفاده قرار می گیرد، چربی های خود را به حد تعادل برسانند و مصرف این مواد غذایی را با مواد غذایی حاوی مقادیر بالای اسید چرب امگا۳ مانند انواع ماهی های چرب آب های سرد، تخم کتان، روغن تخم شلغم بیابانی و روغن زیتون جایگزین نمایند.

زردچوبه:



این ماده غذایی که در کاری ها و چاشنی ها بسیار مورد استفاده قرار می گیرد، درمان آيورودايی (طب سنتی در هند مشتمل برداروهای گیاهی، روغن های مالیدنی و ...) برای استئوآرتریت محسوب می شود. بررسی ها نشان می دهد که این ماده غذایی دارای مواد شیمیایی ضدالتهابی می باشد که مصرف آن همراه با ادویه جات دیگر، دردهای استئوآرتریت را تسکین می دهد.

تایچی به عنوان یک ورزش و درمان برای آرتریت:



تای چی سیستم ورزشی قابل توجهی است که نه تنها جریان انرژی را در بدن تحریک می کند بلکه به عضلات، استخوان ها و مفاصل برای انجام حرکاتی که برای آن طراحی شده اند، کمک می کند. تایچی به منظور کمک به هماهنگی ذهن و جسم جهت بازگرداندن سلامت و شادابی به بدن، موانع جریان انرژی را برطرف می نماید.

تایچی دارای فواید زیر است:

- به تسکین درد و کاهش خشکی مفاصل کمک می کند.
- تعادل عمومی و هماهنگی جسمی را افزایش می دهد.
- طرز قرارگیری و روش ایستادن و حرکت کردن افراد را بهبود می بخشد.
- عضلات را قوی کرده و ایجاد استقامت می کند.
- گردش خون و لنف را افزایش داده و عملکرد قلب و ریه ها را بهبود می بخشد.
- استرس، اضطراب و افسردگی را کاهش می دهد.
- تمرکز و حافظه را افزایش می دهد.

درمان



در درمان استئوآرتریت نقائص عملکردی بیمار و تمایل وی برای درمان را باید مدنظر قرار داد. به بیمار باید درمان بیماری را آموزش داد تا انتظارات غیرواقع وی از درمان، باعث خدشه دار شدن ارتباط پزشک-بیمار و شکست درمان نشود. استئوآرتریت بدون علامت مشخص در رادیولوژی، نیازی به درمان ندارد.

درمان غیردارویی:

اقدامات غیردارویی، توانبخشی (روانی و جسمانی) پیکر اصلی درمان بوده و برای همه ی بیماران باید بکار برده شود. شناخت درمانی و رفتاردرمانی با هدف افزودن تحمل درد و افزایش تحرک و اعتماد به نفس در بهبود عملکرد فرد بسیار مؤثر می باشد. بنابراین مشاوره با یک تیم توانبخشی و روانشناس مهم است. برنامه ورزشی مناسب (مثل آب درمانی) و انجام کاردرمانی برای تقویت قدرت و دامنه حرکات مفصل در تحمل درد و بازسازی عملکرد مفصل ضروری است. در صورت لزوم لوازم جانبی (از قبیل عصا و ...) برای برقراری فعالیت و بهبود استقلال سالمند تجویز خواهند شد. به سالمندانی که اضافه وزن دارند کاهش وزن توصیه می شود. در اینجا نیز نقش فیزیوتراپی و کاردرمان در رویکرد تیمی برای بیمار قابل توجه است.

درمان دارویی:

درمان دارویی وقتی تجویز می شود که بیمار به درمان غیردارویی جواب مناسبی ندهد. استامینوفن اولین دارویی است که برای درد تجویز می شود زیرا عوارض جانبی کمتری دارد. دقت شود که تمام افراد به طور یکسان به داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی جواب نمی دهند و پزشک می تواند بعد از ارزیابی ۷۲.۲۴ ساعته این داروها، داروی دیگری را تجویز کند که عوارض جانبی گوارشی (مانند خونریزی معده) کمتری ایجاد می کند.

درمان جراحی:

چنانچه اقدامات غیر دارویی و داروها در کنترل درد و بازتوانی عملکردی بیمار مفید واقع نشود، باید به بیمار امکان درمان جراحی را توضیح داد و مشاوره تخصصی درخواست نمود.

تمرین درمانی در سالمندان مبتلا به استئوآرتریت:



۱. تنفس عمیق:

دست‌ها را روی شکم قرار داده و یک نفس عمیق بکشید و دیافراگم را منبسط کنید. طوری که احساس کنید دست‌ها به بیرون حرکت می‌کند. هوا را کامل بیرون دهید طوری که احساس کنید دست‌ها به داخل حرکت می‌کند..... بار نفس عمیق بکشید..... دفعه در طول روز انجام دهید.



۲. غیبغ انداختن:

آرام چانه را به داخل برده و پشت گردن را صاف کنید..... ثانیه نگه دارید و همزمان بلند بشمارید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.



۳. چرخاندن شانه:

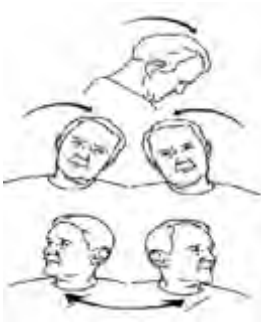
شانه‌ها را به بالا حرکت داده، سپس در یک مسیر دایره‌ای به جلو سپس به عقب بچرخانید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.



۴. مشت کردن دست‌ها:

انگشتان را تا حد ممکن از هم باز کنید. سپس آنها را محکم ببندید و مشت کنید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.

۵. حرکت سر:



آرام سر را به جلو بیاورید. سپس برگردید. به طرفین خم کنید، برگردید. سر را به راست چرخانده، سپس برگردید. حرکت را به چپ نیز انجام دهید. تمامی حرکات را تا حداکثر دامنه ممکن انجام دهید. اگر احساس درد کردید حرکت را با دامنه زیاد انجام ندهید. اگر احساس خستگی کردید تمرین را قطع نموده و هر نیم ساعت تمرین را تکرار کنید.

۶. چرخاندن کف دست به داخل و خارج:



آرنج ها را خم کنید، کف دست ها را به بالا و پایین بچرخانید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.

۷. خم کردن مچ:



مچ ها را خم کنید و دست ها را به پایین سپس به بالا حرکت دهید و تا حد ممکن به بیرون ببرید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.

۸. خم کردن آرنج:



آرنج ها را صاف کنید، سپس انگشتان را مشت کرده و آرنج ها را خم کنید، طوری که مشت شما به شانه ها اشاره کند..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.

۹. صاف کردن اندام فوقانی:



دست ها را در هم قفل کرده و هر دو اندام را تا حد ممکن بالا ببرید، البته نباید درد داشته باشید. سعی کنید تا شانه ها را پایین نگه دارید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.

۱۰. عقب بردن آرنج:



دست ها را در هم قفل کرده و پشت سر بگذارید. آرام آرنج ها را عقب ببرید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.

۱۱. خم کردن تنه:



دست ها را پشت سر بگذارید، آرام تنه را تا یک دامنه راحت به طرفین خم کنید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.

۱۲. چرخش تنه:

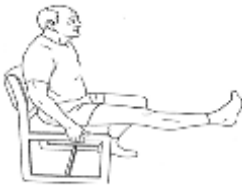


دست ها را روی لگن قرار داده، آرام تنه را به چپ و راست بچرخانید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.

۱۳. صاف کردن تنه:



دست ها را در هم قفل کرده، بر روی کمر قرار دهید و آرام کمرتان را قوس دهید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.



۱۴. صاف کردن زانو:

یک ساق را صاف کرده سپس آن را ریلکس کنید. تمرین را برای ساق دیگر نیز تکرار کنید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.



۱۵. باز کردن اندام تحتانی:

ابتدا اندام های تحتانی را صاف کرده و جلویتان قرار دهید، سپس آنها را هم باز کرده سپس به یکدیگر نزدیک کنید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.



۱۶. بهم فشردن باسن ها:

باسن ها را به هم نزدیک کرده..... ثانیه نگهدارید و همزمان بلند بشمارید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.



۱۷. خم کردن مچ پا:

با انگشت پای خود به بالا و پایین اشاره کنید، مچ پا را تا حدی که می توانید خم کنید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.



۱۸. خم کردن انگشتان:

انگشتان را تا حد ممکن، محکم به زیر حلقه کنید (به پایین خم کنید)، سپس ریلکس کنید. تمرین را برای پای دیگر نیز تکرار کنید..... بار تکرار کنید..... دفعه در طول روز انجام دهید.

■ طب سنتی دمنوش های گیاهی

گل گاوزبان:



طبیعت: از نظر طب سنتی ایران، سرد و خشک است.
خواص: برای برطرف کردن درد رماتیسم، ضماد برگ گل گاوزبان را روی مفصل ها بگذارید.
موارد منع مصرف: گل گاوزبان به علت داشتن آکالوئید برای زنان حامله و کودکان مضر است.
طرز تهیه: دو قاشق غذا خوری پراز گل گاوزبان خشک شده را به همراه دولیوان آب جوش در قوری ریخته و به مدت ۲۰ دقیقه بر روی شعله غیر مستقیم قرار داده تا آماده نوشیدن شود. پس از آن مخلوط را صاف کرده و با عسل یا نبات بنوشید. بهتر است سر ظرف با پارچه یا در پوشانده شود.

زنجبیل:



طبیعت: از نظر طب سنتی ایران، گرم و خشک است.
خواص: استفاده از ترکیب پودر زنجبیل و گلاب برای ماساژ موضعی و ضد درد مفاصل می باشد.
موارد منع مصرف: چون زنجبیل به عنوان سقط کننده جنین شهرت دارد، طی بارداری و شیردهی باید از مصرف آن خودداری کرد. در مورد افراد حساس به آن، احتمال ایجاد درماتیت (التهاب پوستی) وجود دارد. مقادیر بالای زنجبیل با درمان داروهای قلبی، داروهای ضد دیابت و ضد انعقاد ممکن است تداخل نماید.
طرز تهیه: یک قاشق غذا خوری پودر خشک و زنجبیل و یا دو قاشق چای خوری زنجبیل رنده شده را با دولیوان آب جوش، داخل قوری بریزید و آن را به مدت پنج دقیقه با حرارت ملایم دم کنید. چای زنجبیل هر چقدر بیشتر بماند و دم بکشد تندتر می شود. حتی دمنوش زنجبیل را می توان بعد از سرد شدن در یخچال گذاشت و خنک کرد و مانند یک نوشابه سرد استفاده نمود.

◀ دارچین:



طبیعت: از نظر طب سنتی ایران، گرم و خشک است.
خواص: دمنوش دارچین سبب کاهش درد کمر، مفاصل و دردهای استخوانی می شود. همچنین ضعف کمر و پاها را از بین می برد. در درمان رماتیسم هم مؤثر است.

موارد منع مصرف: مصرف این گیاه برای زنان باردار مضر است.
طرز تهیه: چند عدد چوب دارچین را در دو لیوان آب سرد بریزید و با شعله مستقیم، آن را به آرامی جوش آورید و بعد آن را با شعله مستقیم، ۴۵ دقیقه دم کنید تا به رنگ آلبالویی درآید. در هنگام دم کردن چای نیز می توان تکه ای دارچین داخل آن ریخت تا همراه با آن دم بکشد.

◀ ترخون:



طبیعت: از نظر طب سنتی ایران، گرم و خشک است.
خواص: ترخون در درمان رماتیسم مفید است و مصرف آن خصوصاً در شب، باعث کاهش دردهای مفصلی می شود.
موارد منع مصرف: از مصرف بیش از حد آن باید خودداری کرد و مصرف آن در بارداران ممنوع است.

طرز تهیه: یک قاشق چای خوری از ساقه و برگ خشک شده ترخون را با یک لیوان آب جوش داخل قوری بریزید و به مدت پانزده دقیقه بر روی شعله غیرمستقیم قرار دهید تا دم بکشد. پس از صاف کردن، آن را با عسل یا نبات شیرین کنید و میل نمایید. خوردن دو فنجان از آن در طول روز مجاز می باشد.

◀ بادرانجوبیه:



طبیعت: از نظر طب سنتی ایران، گرم و خشک است.
خواص: ضماد بادرنجوبیه برای درد مفاصل مفید است.
موارد منع مصرف: باید در مصرف آن هنگام اختلالات تیروئیدی احتیاط کرد. اسانس آن باید با دقت مصرف شود. همچنین بهتر است اشخاص گرم مزاج این گیاه را نخورند و در صورت مصرف همراه آن، سکنجبین و گل بنفشه را نیز مصرف کنند.

طرز تهیه: یک قاشق غذا خوری از خشک شده بادرانجوبیه را در دو لیوان آب سرد ریخته، روی شعله مستقیم قرار دهید تا به نقطه جوش برسد، سپس بگذارید تا با شعله غیرمستقیم به مدت ۱۰ دقیقه دم بکشد و پس از صاف کردن مصرف نمایید.

◀ رازیانه:



طبیعت: از نظر طب سنتی ایران، گرم و خشک است.
خواص: این دمنوش دردهای مفصل را برطرف می کند و ضد رماتیسم است.

موارد منع مصرف: این ماده برای گرم مزاج ها خوب نیست و این گونه افراد باید آن را با سکنجبین بخورند. زیاده روی در مصرف رازیانه معده را سست می کند و تشنج و توهم می آورد. در نوزادان مصرف فرآورده های تغلیظ شده این گیاه ممنوع است. در آقایان مصرف مداوم آن باعث ضعف قوه جنسی می شود.

طرز تهیه: تخم رازیانه را بکوبید و مقدار یک قاشق چای خوری از این کوبیده را به همراه دو لیوان آب جوش در یک قوری بریزید و به

مدت ۲۰ دقیقه تا نیم ساعت بر روی شعله غیرمستقیم قرار دهید و دمنوش را پس از صاف کردن با کمی از عسل بنوشید.

منابع:

- ۱- اکبر فهیمی، نازیلا؛ تمرین درمانی در ارتقا سطح سلامت سالمندان؛ انتشارات دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی؛ تهران؛ ۱۳۸۹.
- ۲- خوشبین، سهیلا؛ راهنمای بهبود شیوه زندگی سالم در دوره سالمندی؛ انتشارات تندیس؛ تهران؛ ۱۳۸۶.
- ۳- عسگری خانقاه، مهران؛ ورزش در پوکی استخوان؛ انتشارات اندیشمند؛ تهران؛ ۱۳۸۱.
- ۴- کامپسون، جولیت؛ پوکی استخوان؛ ترجمه رشاد مردوخی؛ انتشارات ارجمند، نسل فردا؛ چاپ اول؛ ۱۳۸۸.
- ۵- لاریجانی، باقر؛ استئوپروز، تشخیص، پیشگیری و درمان؛ فصلنامه پزشکی باروری و ناباروری؛ سال ششم؛ شماره اول؛ زمستان ۱۳۸۸.
- ۶- مقصود نیا، شهریانو؛ مراقبت های بهداشتی اولیه در سالمندان ایران؛ انتشارات دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی؛ تهران؛ ۱۳۸۵.
- ۷- هرستمن، جودیس؛ دکترلم، پل؛ ترجمه مریم قربانی؛ انتشارات حیان، چاپ اول؛ ۱۳۸۹.

8- Teymoori F, Dadkhah A, Shirazikhah M. Social welfare and health (mental, social, physical) status of aged people in Iran. Middle East Journal of Age and Ageing. 2006;3(1):39

9- 45http://2ba2.com

10- http://drghenaatipharmacologist.persianblog.ir

11- http://manand.blogfa.com

12- http://news.tebyan-zn.ir

13- http://publicrelations.tums.ac.ir

14- http://rs272.tarlog.com

15- http://samadi312.blogfa.com

16- http://seresht.com

17- http://www.iranvij.ir

18- http://www.irmind.com

19- http://www.tebyan.net

20- http://www.themedifastplan.com

21- http://www.yjc.ir