



مرکز مدیریت دانش روماتولوژی

دانشگاه علوم پزشکی تبریز

مهر ۱۳۹۲

راهنمای بالینی بومی سازی شده درمان استئوآرتریت زانو

فهرست مطالب:

معرفی و زمینه	ص ۳
منظر و هدف	ص ۳
گروه هدف	ص ۳
جمعیت هدف	ص ۴
سؤال بالینی	ص ۴
جدول راهنمای درجه توصیه ها	ص ۴
توصیه های بالینی	ص ۵
روش استناد به شواهد	ص ۱۱
اعضای هسته مرکزی	ص ۱۲
اعضای پنل بومی سازی راهنما	ص ۱۲
الگوریتم تشخیص ، ارزیابی و درمان	ص ۱۳
فلوچارت کنترل و مدیریت	ص ۱۴
ممیزی بالینی	ص ۱۵
آموزش بیمار	ص ۱۹
منابع و مآخذ	ص ۳۸

معرفی و زمینه

استئوآرتريت مفصل زانو یکی از شایع ترین بیماری های عضلانی- اسکلتی است که به دلایل مختلف نیاز به توجه و مداخله های پیشگیری و درمانی در تمام سطوح مراقبت سلامت دارد.

در مطالعات مختلف شیوع و بار بیماری بالایی گزارش شده است. بطوری که در کانادا شیوع بیماری ۱۰/۶ درصد در جمعیت بالای ۱۵ سال گزارش شده است.(۲) در یک آمار از امریکا شیوع این مشکل، ۸ تا ۱۶/۴ درصد گزارش شده است.(۱) در یک بررسی مروری از شیوع استئوآرتريت زانو در کشورهای مختلف جهان ، حدود ۱۳٪ خانم ها و ۱۰٪ مردان بالای ۶۰ سال استئوآرتريت علامت دارد زانو داشتند. بعلاوه سهم افراد مبتلا به استئوآرتريت علامت دار زانو به دلیل عوامل مختلفی مانند سالمندی جوامع و میزان چاقی یا اضافه وزن رو به افزایش است. در بررسی های بین المللی طی یک دوره یک ساله ۲۵٪ افراد بالای ۵۵ سال دچار اپیزود های دردناک و پایدار زانو می شوند که حدود یک ششم آنها به پزشکان عمومی مراجعه می کنند.(۳)

در مطالعات اپیدمیولوژیک انجام شده در جهان و ایران که جامع ترین آنها گزارش برنامه جامعه نگر کنترل اختلالات روماتولوژیک(COPCORD) می باشد، شیوع استئوآرتريت زانو در جهان ۷/۹٪ و این رقم برای ایران در مناطق شهری ۱۵/۳٪ و در مناطق روستایی ۱۹/۳٪ بوده است. در همین بررسی شیوع استئوآرتريت زانو در هندوستان در مناطق شهری ۵٪ و در مناطق روستایی ۴٪، در پاکستان ۱/۸٪، در بومیان استرالیا ۳/۱٪ بوده است که طی مقایسه با آمارهای ایران، شیوع این مشکل در ایران نسبت به کشورهای مطالعه شده بیشتر گزارش شده است (۴)

یکی از مهم ترین عوامل تعیین کننده اهمیت بیماری در جامعه ، علاوه بر شیوع ، بار بیماری است که با شاخص هایی مانند DALY(Disability Adjusted Life Years) ، YLL(Years of Life Lost due to premature mortality) و YLD(Years Lived with Disability) مشخص می شود. طی مطالعه بار بیماری ها و آسیب ها در سال ۲۰۰۳ در ایران، استئوآرتريت زانو از نظر بار بیماری در مرتبه نهم بعد از بیماریها و مشکلاتی مانند: تصادفات، بلایای طبیعی، بیماریهای قلبی عروقی، اختلالات افسردگی، اعتیاد، سقوط ، بیماریهای عروق مغز و کمردرد قرار دارد. (۵)

از نظر YLD در ایران، استئوآرتريت زانو در رتبه هفتم بعد از کمردرد قرار می گیرد. در مردان استئوآرتريت زانو ، پانزدهمین رتبه DALY را دارد و باعث ۹۴۹۶۲ سال از دست رفته زندگی به دلیل ناتوانی در هر ۱۰۰ هزار نفر در سال ۲۰۰۳ بوده است. اما در زنان، این بیماری هفتمین رتبه در DALY را دارا می باشد و باعث ۱۹۶۳۴۳ سال از دست رفته زندگی به دلیل ناتوانی در هر ۱۰۰ هزار نفر در سال ۲۰۰۳ بوده است.(۴) مقادیر فوق برای تمام سنین است و با توجه به سن شیوع بیماری برای سنین بالا که کشور ما نیز به سمت این ترکیب سنی پیش می رود بسیار بالا ترخواهدبود . علاوه بر ناتوانی های جسمی ناشی از این بیماری، اختلالات روانی که به دنبال وابستگی به اطرافیان و عدم توانایی مستقل در انجام فعالیت های روزمره ایجاد می شود نیز می تواند تاثیر بسیار زیادی بر کیفیت زندگی افراد داشته باشد(۳). لذا مداخلات پیشگیری و درمانی در سطوح مختلف برای استئوآرتريت زانو حائز اهمیت است.

منظر و هدف

همچنانکه قید شد استئو آرتريت علاوه بر ناتوانی های جسمی ، اختلالات روانی ایجاد میکنند که به علت وابستگی به اطرافیان و عدم توانایی مستقل در انجام فعالیت های روزمره می باشد و تاثیر بسیار زیادی بر کیفیت زندگی افرادمی گذارد. لذا مداخلات پیشگیری و درمانی در سطوح مختلف برای استئوآرتريت زانو حائز اهمیت است. در این راستا راهنمای حاضر با هدف ایمنی و اثر بخشی بالینی بیشتر ، مقرون به صرفه تر کردن مداخلات ، ارائه خدمات استاندارد و رضایت مندی بیماران بومی سازی شده است .

گروه هدف راهنما (مخاطبین)

- پزشکان عمومی
- متخصصین ارتوپدی
- متخصصین داخلی
- متخصصین توانبخشی
- پرستاران (بخصوص پرستاران شاغل در بخش های روماتولوژی و ارتوپدی)

جمعیت هدف

- بالغین مبتلا به استئوآرتریت زانو

سؤال بالینی

P: Adults with knee osteoarthritis

I: medical or non-medical medication

P: Family physicians, Specialist in Orthopedics, Internists, Physiotherapists, nurses

O: Cure, improving quality of life, reducing adverse effects

H: Iranian health system

جدول راهنمای درجه توصیه ها

درجه	توضیحات
A	چهارچوب شواهد برای کاربالینی میتواند قابل اطمینان باشد .
B	چهارچوب شواهد در اکثریت موارد برای کاربالینی می تواند قابل اطمینان باشد .
C	چهارچوب شواهد از پیشنهادات حمایت می کنند، ولی هنگام استفاده دربالین احتیاط رعایت شود .
D	چهارچوب شواهد قابل اعتماد نیستند و باید هنگام استفاده در بالین احتیاط لازم به عمل آید .
پانوشت : تنها زمانی درجه ی A یا B به یک پیشنهادتعلق یابد که هم به حجم و هم به سازگاری آن درجه A یا B تعلق یابد .	

توصیه های بالینی

پیشهادات عمومی

مداخلات غیر دارویی

مداخلات دارویی

مداخلات جراحی

مداخلاتی که با شواهد موجود تأیید نشده اند

۱-پیشنهادات عمومی :

آموزش پزشک عمومی	درجه توصیه
۱. پزشکان باید مهارت و اطلاعات مناسبی برای ارزیابی ، کنترل و مدیریت ورزش و تغییرات تغذیه ای بیماران داشته باشند. (۶)	D

تزریق داخل مفصلی	درجه توصیه
۲. پزشکان عمومی که می خواهند مفصل زانو را آسپیره و تزریق کورتیکواستروئید انجام دهند ، باید به خوبی آموزش دیده باشند . تزریق داخل مفصل ران باید با استفاده از روش های تصویر برداری صورت گیرد. (۶)	D

(Multidisciplinary)چند رشته ای	درجه توصیه
۳. پزشکان با تخصص های مختلف باید ارزیابی ها و مداخلات منظمی برای هر فرد با استئوآرتрит هیپ یا زانو انجام دهند. (۶)	D

ارزیابی جامع بیمار	درجه توصیه
۴. پزشکان باید ارزیابی جامعی برای اثبات تشخیص ، ارزیابی سلامت و خطرات دارویی انجام دهند و بیماران با استئوآرتريت هیپ و زانو را از نحوه ی کنترل و مدیریت بیماریشان آگاه سازند.(۶)	D

۲- مداخلات غیر دارویی

کاهش وزن	درجه توصیه
۵. شواهد خوبی برای حمایت از پیشنهاد پزشکان عمومی مبنی بر کاهش وزن برای بیماران چاق مبتلا به استئوآرتريت زانو وجود دارد. (۶)	B

ورزش های آبی	درجه توصیه
۶. برخی شواهد از پیشنهاد آب درمانی برای درمان استئوآرتريت مفصل ران و زانو حمایت می کنند. (۶) 🏊 در صورت وجود امکانات توصیه می شود .	B

ورزش های غیر آبی	درجه توصیه
۷. شواهد خوبی برای حمایت از پیشنهاد پزشکان عمومی مبنی بر ورزش های غیر آبی برای بیماران با استئوآرتريت مفصل ران و زانو وجود دارد . (۶)	B
۸. توصیه به شرکت در فعالیت ائروبیک با فشار پایین می شود.(۷)	A
۹. انجام ورزش های مربوط به Range of motion / flexibility در افراد با استئوآرتريت علامت دار زانوتوصیه می شود.(۷)	C
۱۰. تقویت عضلات کوادرسیپس در استئوآرتريت علامت دار زانو توصیه می شود.(۷)	B

🏊 مقتضیات اختصاصی که تحت آن شرایط توصیه ها قابلیت انجام دارند .

درجه توصیه	درمان توانبخشی
C	۱۱. برخی شواهد پیشنهاد پزشکان مبنی بر انجام توانبخشی را برای درمان استئوآرتریت زانو یا مفصل ران تأیید می کنند.(۶)

درجه توصیه	برنامه های آموزشی خود محوری
C	۱۲. شواهدی وجود دارد که پیشنهاد برنامه های آموزشی خودمحوری توسط پزشکان را برای درمان استئوآرتریت زانو یا مفصل ران تأیید می کنند.(۶)

درجه توصیه	ترموتراپی
C	۱۳. شواهد موجود از پیشنهاد گرما درمانی و سرما درمانی توسط پزشکان برای درمان علائم استئوآرتریت حمایت می کنند.(۶)

درجه توصیه	TENS
C	۱۴. برخی شواهد از پیشنهاد پزشکان مبنی بر استفاده از TENS به مدت حداقل ۴ هفته برای درمان استئوآرتریت زانو حمایت می کنند (۶)

درجه توصیه	طب سوزنی
C	۱۵. برخی شواهد از پیشنهاد پزشکان عمومی مبنی بر استفاده از طب سوزنی برای درمان استئوآرتریت زانو حمایت می کنند.(۶) 🚦 با توجه به درجه توصیه ، در صورت وجود قابلیت انجام طب سوزنی توسط پزشک ، بلامانع می باشد .

درجه توصیه	Patellar taping
D	۱۶. شواهد ضعیفی از پیشنهاد پزشکان عمومی به بیماران مبنی بر انجام بانداژ زانو در درمان استئوآرتریت زانو حمایت می کنند.(۶)

درجه توصیه	ماساژ درمانی
D	۱۷. شواهد ضعیفی از توصیه ی پزشکان مبنی بر انجام ماساژ درمانی برای درمان استئوآرتریت زانو یا مفصل ران حمایت می کنند.(۶) 🚦 تعرفه بیمه پایین می باشد و قابلیت به کار گیری کم است .

درجه توصیه	مشاوره تلفنی
D	۱۸. شواهد ضعیفی از پیشنهاد پزشکان مبنی بر مشاوره ی درمانی تلفنی با یک فرد آموزش دیده حمایت می کنند.(۶)

🚦 مقتضیات اختصاصی که تحت آن شرایط توصیه ها قابلیت انجام دارند .

درجه توصیه	فاکتور رشد یا پلاسمای غنی از پلاکت
D	۱۹. ما قادر نیستیم به نفع یا بر علیه تزریق فاکتور رشد یا پلاسمای غنی از پلاکت برای بیماران دارای استئوآرتریت علامت دار زانو توصیه کنیم . (۶)

درجه توصیه	زانوبند مغناطیسی
D	۲۰. شواهد ضعیفی از پیشنهاد زانوبندهای مغناطیسی توسط پزشکان برای درمان استئوآرتریت مفصل ران یا زانو حمایت می کنند.(۶)

درجه توصیه	لیزر درمانی
D	۲۱. شواهد ضعیفی از پیشنهاد لیزر با سطح انرژی پایین توسط پزشکان برای درمان کوتاه مدت استئوآرتریت زانو حمایت می کنند.(۶)

درجه توصیه	استفاده از زالو
D	۲۲. شواهد ضعیفی برای حمایت از پیشنهاد استفاده از زالو در درمان استئوآرتریت زانو یا مفصل ران وجود دارد. (۶)

۳ – مداخلات دارویی

درجه توصیه	پاراستامول
A	۲۳. شواهد بسیار زیادی برای حمایت از تجویز پاراستامول توسط پزشک در دوزهای تقسیم شده ی منظم تا حداکثر ۴ گرم روزانه به عنوان اولین خط درمان درد مداوم در بیماران با استئوآرتریت زانو یا مفصل ران وجود دارد.(۶)

درجه توصیه	داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی خوراکی
B	۲۴. شواهد خوبی برای حمایت از تجویز NSAID یا COX-2NSAID را در صورت بی اثر بودن مسکن های ساده و تدابیر غیر دارویی برای کاهش درد در درمان کوتاه مدت استئوآرتریت زانو یا مفصل ران وجود دارد. فواید هر چند کم NSAID ها نیازمند سنجش در برابر مضرات بالقوه می باشد. (۶)

درجه توصیه	اپیات های ضعیف و قوی
A	۲۵. برای درمان درد متوسط تا شدید بیماران با استئوآرتریت مفصل ران یا زانو که پاسخی به درمان با مسکن یا NSAID ندارند و یا نمی توانند این داروها را تحمل کنند و یا در بیمارانی که جراحی تعویض مفصل برای ایشان منع شده است ، می توان تجویز اپیات های ضعیف و قوی را در نظر داشت. (۶)

درجه توصیه	تزریق داخل مفصلی کورتیکواستروئید
B	۲۶. شواهد موجود تزریق داخل مفصلی کورتیکواستروئید ها را برای درمان کوتاه مدت استئوآرتریت زانو و مفصل ران تأیید می کنند.(۶)

درجه توصیه	(NSAID) داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی موضعی
C	۲۷. برخی شواهد موجود از پیشنهاد NSAID های موضعی توسط پزشکان برای درمان کوتاه مدت استئوآرتریت حمایت می کنند.(۶)

درجه توصیه	کاپسایسین موضعی
D	۲۸. شواهد ضعیفی برای حمایت از تجویز کاپسایسین موضعی توسط پزشکان برای درمان کوتاه مدت استئوآرتریت زانو و مفصل ران وجود دارد.(۶)

درجه توصیه	viscosupplementation برای استئو آرتريت زانو
C	۲۹. شواهدی از سودمند بودن هیالورونیک اسید در استئوآرتریت وجود دارد.(۶)

درجه توصیه	گلوکز آمین
C	۳۰. نقش محصولات گلوکز آمینی در انواع و دوزهای مختلف تاکنون مشخص نشده است. پزشکان می توانند اطلاعاتی را در مورد دسترسی به این عوامل و بی خطر بودن آنها در اختیار بیماران قرار دهند. (۶)

۴- مداخلات جراحی

درجه توصیه	جراحی
C	۳۱. استئوتومی جهت رفع انحراف در بیماران با استئوآرتریت علامت دار و یک طرفه زانو توصیه می شود.(۷)
D	۳۲. ما قادر نیستیم به نفع یا بر علیه منیستکتومی ارتروسکوپ پارشیال در بیماران دارای استئوآرتریت علامت دار زانو با منیسک پاره شده توصیه کنیم . (۷)

۵- مداخلاتی که با شواهد موجود تأیید نشده اند :

درجه توصیه	بریس و ارتوز
B	۳۳. شواهد خوبی وجود دارد که نشان می دهد که استفاده از brace زانو، neoprene sleeve یا کفی کفش با گودی در قسمت خارجی در درمان استئوآرتریت زانو تأثیر کمی دارند و یا اصلاً موثر نیستند .(۶)
B	۳۴. وج لاترال پاشنه پا در افراد مبتلا به استئوآرتریت علامت دار در قسمت مدیال زانو توصیه نمی شود.(۷)

درجه توصیه	زمینه های الکترومغناطیسی
B	۳۵. مطالعات نشان می دهند که استفاده از میدان الکترومغناطیسی یا تحریک الکتریکی تاثیری در درمان استئوآرتریت زانو ندارند. پزشکان می توانند در مورد کمبود شواهد مربوط به تاثیر این درمان ها در مقایسه با پلاسبو ، بیماران را آگاه سازند .(۶)

درجه توصیه	تزریق داخل مفصلی هیالورونان و مشتقات هیالن در استئوآرتریت مفصل ران
C	۳۶. شواهد موجود نشان می دهند که هیالورونیک اسید (HA) تاثیری در استئوآرتریت مفصل ران ندارد . پزشکان می توانند در مورد کمبود شواهد مربوط به موثر بودن این درمان نسبت به پلاسبو ، بیماران مبتلا به استئوآرتریت مفصل ران را آگاه سازند. (۶)

درجه توصیه	ویتامین ، داروهای گیاهی و یا سایر درمانهای رژیمی
C	۳۷. برخی شواهد از تاثیر محدود ویتامین ، داروهای گیاهی و سایر درمان های رژیمی در درمان استئوآرتریت زانو یا مفصل ران حکایت دارند. پزشکان عمومی می توانند در مورد کمبود شواهد مربوط به فواید این درمان ها نسبت به پلاسبو بیماران را آگاه سازند. (۶)

درجه توصیه	کوندرویتین سولفات
C	۳۸. برخی شواهد موجود نشان می دهد که کوندرویتین سولفات تاثیری در درمان استئوآرتریت ندارد. پزشکان می توانند در مورد کمبود شواهد مربوط به موثر بودن این درمان در مقایسه با پلاسبو بیماران را آگاه سازند.(۶)

درجه توصیه	شستشوی مفصل
B	۳۹. لاواژ مفصل زانو در استئوآرتریت زانو علامت دار توصیه نمی شود.(۷)
A	۴۰. آرتروسکوپی و دبیدمان یا لاواژ مفصل تاثیری در درمان استئوآرتریت زانو ندارد .(۷)

درجه توصیه	جراحی
نامشخص	۴۱. توصیه به انجام یا عدم انجام استئوتومی توپرکول تیبیا در بیماران با استئوآرتریت ایزوله پاتلوفمورال نداریم. (۷)
B	۴۲. استفاده از free- floating interpositional در استئوآرتریت یک طرفه زانوتوصیه نمی شود. (۷)

درجه توصیه	اولتراسوند درمانی
C	۴۳. شواهدی مبنی بر مفید نبودن درمان استئوآرتریت توسط امواج اولتراسوند وجود دارد. پزشکان عمومی می توانند بیماران خود را از عدم برتری درمان با امواج اولتراسوند نسبت به پلاسبو (دارونما) آگاه سازند . (۶)

درجه توصیه	حمایت اجتماعی
D	۴۴. شواهد ضعیفی جهت تصمیم گیری بر تاثیر یا عدم تاثیر رفتار درمانی در درمان و کنترل استئوآرتریت وجود دارد. پزشکان عمومی می توانند بیماران خود را از وجود شواهد ناکافی برای مشخص کردن این مطلب آگاه سازند.(۶)

روش استناد به شواهد

با توجه به هدف بومی سازی راهنما ، اولین قدم در این راستا طراحی PIPOH و انتخاب کلید واژه های مناسب می باشد.بدین منظور کلیدواژه " Osteoarthritis, Knee/therapy " از طریق اصطلاحنامه مش در PUBMED جستجو گردید . فرمول جستجو به شرح ذیل می باشد :

"Osteoarthritis, Knee/therapy"[Mesh] AND (Practice Guideline[pt] OR recommendation*[title] OR standard*[ti] OR guideline*[title]) AND ("2009/01/01"[PDAT] : "2012/07/29"[PDAT]) AND English[lang]

جستجو مورد نظر در پایگاه های TRIP و MDCONSULT و وب سایتهای guideline clearinghouses نیز انجام گردید . نتایج به سه سال اخیر و زبان انگلیسی محدود گردید و نتایج Screen شد . پس از بررسی اولیه راهنماهای بازایی شده توسط تیم جستجو و انتخاب اولیه آنها ، دو مورد انتخاب و به متخصصان ارسال گردید تا توسط ابزار نقد راهنما مورد ارزیابی و نقادی گیرند . در نهایت یکی از این دومورد براساس جمع نمرات اختصاص یافته متخصصین ، به عنوان گایدلاین اصلی جهت بومی سازی انتخاب گردید . از گایدلاین دوم نیز که اخیرا به روز رسانی شده است ، در برخی قسمت های توصیه ها استفاده گردیده است .

مقایسه نمرات دو گایدلاین نقادی شده با ابزارنقد راهنما

گایدلاین	نام بخش	Treatment of the osteoarthritis of the knee (non arthroplasty)AAOS	Guideline for non –surgical management of hip &knee osteoarthritis
چشم انداز و هدف	۸۷ %	۶۲ %	
مشارکت ذینفعان	۸۲ %	۶۸ %	
دقت و کیفیت متدولوژی	۹۰ %	۸۴ %	
گویایی ارائه	۸۷ %	۷۵ %	
قابلیت به کارگیری	۳۰ %	۴/۱ %	
استقلال ویرایش	۲۵ %	۷۲ %	

پس از انتخاب اعضای پنل ، توصیه های ذکر شده در گایدلاین به هر یک از اعضا ارسال گردید تا بر اساس چک لیست بومی سازی ارزیابی و برپایه شواهد و شرایط کشوری تکمیل نمایند . سپس جلسه ای مشترک با اعضای پنل تشکیل گردید تا سئوالات ذکر شده در چک لیست مطرح گردیده و به هر سؤال هر یک از توصیه ها، براساس توضیحات و شواهد ارائه شده توسط اعضای پنل پاسخ داده شود . در پایان تصمیم گیری نهایی براساس اجماع نظرات متخصصین بود . پس از تصویب گایدلاین توسط مراجع ذیصلاح و استفاده در عرصه های سلامت توسط گروه های هدف ، چک لیست ارزیابی حدود ۳-۶ ماه بعد به پزشکان عمومی جهت ارائه بازخورد در عمل ارسال خواهد شد و براساس آن تغییرات لازم اعمال می شود .

اعضا هسته مرکزی راهنما

دکتر سوسن کلاهی ، فوق تخصصی روماتولوژی ، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر علیرضا خبازی ، فوق تخصص روماتولوژی ، استادیار دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر مهستی علیزاده ، متخصص پزشکی اجتماعی ، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر برمک یعقوبیان ، دستیار پزشکی اجتماعی ، عضو مرکز مدیریت دانش روماتولوژی

دکتر فریبا حیدری ، دستیار پزشکی اجتماعی ، عضو مرکز مدیریت دانش روماتولوژی

دکتر فرزاد نیاز پور ، پزشک عمومی ، عضو مرکز مدیریت دانش روماتولوژی

صبا شهبازی پور خیابانی ، کارشناس مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی ، کارشناس مسئول مرکز مدیریت دانش روماتولوژی

آقای حافظ محمد حسن زاده ، کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی

فاطمه پاشایی ، کارشناس زبانهای خارجی ، عضو مرکز مدیریت دانش روماتولوژی

اعضا پل بومی سازی راهنما

دکتر سوسن کلاهی ، فوق تخصصی روماتولوژی ، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر علیرضا خبازی ، فوق تخصص روماتولوژی ، استادیار دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر محمد ایرجیان ، متخصص ارتوپدی ، استادیار دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر مهستی علیزاده ، متخصص پزشکی اجتماعی ، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر فریبا اسلامیان ، متخصص طب فیزیکی ، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر فرزاد نیاز پور ، پزشکی عمومی ، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر نسرین جعفری ، پزشکی عمومی ، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر برمک یعقوبیان ، دستیار پزشکی اجتماعی ، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر فریبا حیدری ، دستیار پزشکی اجتماعی ، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

خانم مژگان بهشید ، فوق لیسانس پرستاری ، هیئت علمی دانشکده پرستاری ، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

الگوریتم تشخیص ، ارزیابی و درمان بیماران با استئوآرتрит زانو و هیپ در افراد بزرگسال بالای ۱۸ سال



ارزیابی مداخلات غیر دارویی برای تمامی بیماران مطابق با نیازهای فردی در تمامی مراحل

مطلوب سازی وزن (درجه B) شاخص توده بدنی مناسب (۱۸/۵-۲۵) اعمال ترکیب ۲ یا چند مداخله : آموزش تغذیه ای رفتاردرمانی رژیم کم انرژی برنامه ورزشی ارجاع به متخصص تغذیه	مداخلات سلامت عمومی برنامه های ورزشی غیرآبی (درجه B) آب درمانی (درجهC) فیزیوتراپی با مدالیتة های مختلف(درجه C) ترموتراپی (درجه C) TENS (درجه C) طب سوزنی (درجهC) تپ پاتلا (درجهD) ماساژدرمانی (درجهD) لیزردرمانی کم توان (درجهD)	برنامه های خود کنترلی و آموزش بیماران (درجهC)	استراتژی های پیگیری حمایت تلفنی (درجه D)
---	---	--	---

ارزیابی نیاز یا خطر برای مداخلات دارویی اضافی
تهیه مداخلات دارویی مطابق با اصول بالینی مناسب

علائم مداوم خفیف تا متوسط ضددرد ساده (درجه ی A) مصرف منظم پاراستامول (حداکثر تا ۴ گرم در روز) و/ یا : استفاده کوتاه مدت از درمان های موضعی – پماد های ضد التهابی غیر استروئیدی (درجه ی B) – پماد کاپسایسین(درجه ی D) استفاده کوتاه مدت از داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی خوراکی با کنترل فشارخون و عملکرد کلیه (درجه B) و/ یا : تزریق کورتیکو استروئید داخل مفصلی (درجهB)	علائم مداوم متوسط تا شدید در کسانی که استراتژی های خفیف تا متوسط موفق نبوده است. بررسی استفاده از ضد دردهای ساده(درجهA) مصرف منظم پاراستامول (حداکثر تا ۴ گرم در روز) استفاده کوتاه مدت از داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی خوراکی با کنترل فشارخون و عملکرد کلیه(درجه B) وسپس مصرف داروهای ذیل در نظر گرفته شود : تزریق آمپول هیالورنیک اسید در زانو (درجه C) استفاده اپیت ها (درجه A) زمانی می توان از اپیت ها برای علائم شدید استفاده نمود که جراحی منع شده باشد و یا زمانی که بیماران در لیست جراحی قرار دارند .	علائم مداوم خفیف تا متوسط ضددرد ساده (درجه ی A) مصرف منظم پاراستامول (حداکثر تا ۴ گرم در روز) و/ یا : استفاده کوتاه مدت از درمان های موضعی – پماد های ضد التهابی غیر استروئیدی (درجه ی C) – پماد کاپسایسین (درجه ی D) استفاده کوتاه مدت از درمان های خوراکی در صورت ادامه علائم، داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی خوراکی با کنترل فشارخون و عملکرد کلیه استفاده شود . (درجه B)
---	--	---

ارزیابی آمادگی برای جراحی در استئوآرتريت پیشرونده در جایی که علائم با درمان های محافظه کارانه کنترل نمی شوند.

ممیزی بالینی

شماره	توصیه های بالینی		مطابقت با استاندارد			توضیحات	مرجع
	حیطه	معیار	استاندارد				
درمانهای محافظه کارانه							
۱	کاهش وزن B	۱-۱	اندازه گیری وزن بیمار هر ۶ ماه یکبار استثناء: ندارد	اندازه گیری وزن در ۱۰۰٪ بیماران			ص ۶
		۱-۲	مشاور تغذیه برای کاهش وزن در بیماران با BMI بالای ۲۵ ، هر سال یا هر ۶ ماه یکبار استثناء : افراد با BMI کمتر از ۲۵ تعریف : ارجاع به متخصص تغذیه برای رژیم درمانی ، آموزش و تشویق بیماران به کاهش وزن	۱۰۰٪ بیماران با BMI بالای ۲۵ به متخصص تغذیه ارجاع شده و آموزش کاهش وزن دریافت می کنند.			ص ۶
		۱-۳	بهبود علائم استئوآرتریت زانو به دنبال کاهش وزن بیماران				ص ۶
۲	ورزش های آبی B	۲-۱	آموزش انجام ورزشهای آبی به بیماران با استئوآرتریت زانو استثناء: بیماران با بیماریهای قلبی عروقی، بیماران با مشکلات اقتصادی ، فرهنگی ، اجتماعی .	۱۰۰٪ بیماران (به جز موارد استثناء) ، آموزش ورزشهای آبی دریافت می کنند.			ص ۶
		۲-۲	بهبود علائم استئوآرتریت زانو به دنبال انجام ورزش های آبی				ص ۶
۳	ورزش های غیر آبی (فعالیت های اثروبیکی A تقویت عضلات کودارپسپس (B	۳-۱	آموزش فعالیتهای اثروبیکی با فشار پایین به بیماران با استئوآرتریت زانو استثناء: بیماران با بیماریهای قلبی / عروقی، بیماران با استئوآرتریت شدید	۱۰۰٪ بیماران(به جز موارد استثناء) آموزش انجام فعالیتهای اثروبیکی با فشار پایین دریافت می کنند .			ص ۶
		۳-۲	بهبودعلائم استئوآرتریت زانو به دنبال فعالیتهای اثروبیکی				ص ۶
		۳-۳	آموزش و مشاوره بیماران در مورد تقویت عضلات کوادرپسپس در استئوآرتریت علامت دار زانو	۱۰۰٪ بیماران آموزش در مورد تقویت عضلات کوادرپسپس دریافت می کنند .			ص ۶
		۳-۴	بهبود علائم استئوآرتریت زانو در نتیجه تقویت عضلات کوادرپسپس				ص ۶
۴	ترموترایی C	۴-۱	انجام اقدامات ترموترایی برای بیماران استئوآرتریتی استثناء : بیماران با حس کاهش یافته / بیمارانی که در ارتباط و یا درک دما اختلال دارند.	۱۰۰٪ بیماران (به جز موارد استثناء) ترموترایی دریافت می کنند.			ص ۷
		۴-۲	بهبود علائم استئوآرتریت در نتیجه انجام اقدامات ترموترایی				ص ۷
۵	TENS C	۵-۱	توصیه به استفاده از TENS حداقل به مدت ۴ هفته برای درمان بیماران استئوآرتریتی که به درمانهای معمول و دارویی پاسخ نمی دهند . استثناء: بیماران دارای ضربان ساز یا سایر ابزارهای پزشکی ، بیماران صرعی ، خانم های باردار، بیماران با مشکلات فرهنگی / اجتماعی	برای درمان ۱۰۰٪ بیماران استئوآرتریتی (به جز موارد استثناء) از TENS به مدت حداقل ۴ هفته استفاده می شود .			ص ۷
		۵-۲	بهبودعلائم استئوآرتریت در نتیجه استفاده از TENS				ص ۷

۶	طَب سوزنی C	۶-۱	توصیه به استفاده از طب سوزنی برای درمان بیماران استئوآرتریتی که به درمانهای معمول و دارویی پاسخ نمی دهند .	برای درمان ۱۰۰٪ بیماران استئوآرتریتی از طب سوزنی استفاده می شود .					ص ۷
		۶-۲	بهبودعلائم استئوآرتريت زانو در نتیجه استفاده از طب سوزنی						ص ۷
۷	ماساژ درمانی D	۷-۱	استفاده از ماساژ درمانی برای استئوآرتريت زانو	ماساژ درمانی برای 0% بیماران استئوآرتریتی					ص ۷
		۷-۲	بهبود علائم استئوآرتريت زانو در نتیجه استفاده از ماساژ درمانی						ص ۷
۸	لیزر درمانی D	۸-۱	استفاده از لیزر درمانی برای استئوآرتريت زانو	لیزر درمانی برای 0% بیماران استئوآرتریتی					ص ۸
		۸-۲	بهبود علائم استئوآرتريت زانو در نتیجه استفاده از لیزر درمانی						ص ۸
۹	زالو درمانی D	۹-۱	استفاده از زالو درمانی برای استئوآرتريت زانو	زالو درمانی برای 0% بیماران استئوآرتریتی					ص ۸
		۹-۲	بهبود علائم استئوآرتريت زانو در نتیجه استفاده از زالو درمانی						ص ۸

دارو درمانی

۱۰	پاراستامول A	۱۰-۱	تجویز پاراستامول به عنوان خط اول درمان به بیماران استئوآرتریتی استثناء: بیماران قلبی، کبدی / استفاده کنندگان طولانی مدت از الکل	برای ۱۰۰٪ بیماران ،(به جز موارد استثناء) پاراستامول به عنوان خط اول درمان تجویز می شود .					ص ۸
		۱۰-۲	بهبودعلائم استئوآرتريت زانو در نتیجه استفاده از پاراستامول						ص ۸
۱۱	داروهای ضدالتهاب غیر استروئیدی خوراکی B	۱۱-۱	تجویز داروهای ضدالتهابی غیر استروئیدی خوراکی به عنوان خط دوم درمان بیماران استئوآرتریتی استثناء: بیماران با بیماریهای گوارشی نظیر پرفوراسیون ، زخم یا خونریزی .	تجویز داروهای ضدالتهای غیر استروئیدی برای ۱۰۰٪ بیماران (به جز موارد استثناء)					ص ۸
		۱۱-۲	بهبودعلائم استئوآرتريت زانو در نتیجه استفاده از داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی						ص ۸
۱۲	اپیات های قوی و ضعیف A	۱۲-۱	تجویز اپیات های قوی و ضیف برای درمان بیماران استئوآرتریتی استثناء: در بیمارانی که سابقه ی سوء مصرف مواد / الکل ، مشکلات روانی ، سایکوز یا تمایل به خودکشی دارند، به دلیل خطر اعتیاد باید از اپیات های قوی تر با احتیاط استفاده نمود .	تجویز اپیات ها برای ۱۰۰٪ بیماران (به جز موارد استثناء)					ص ۸
		۱۲-۲	بهبود علائم استئوآرتريت زانو در نتیجه استفاده از اپیات های ضعیف و قوی						ص ۸
۱۳	کورتیکواستروئید داخل مفصلی B	۱۳-۱	تزریق داخل مفصلی کورتیکواستروئید برای درمان استئوآرتريت زانو	استفاده از تزریق کورتیکواستروئید داخل مفصلی برای ۱۰۰٪ بیماران استئوآرتریتی					ص ۹
		۱۳-۲	بهبود علائم استئوآرتريت زانو در نتیجه استفاده از تزریق داخل مفصلی کورتیکو استروئید						ص ۹

۹ص					استفاده از داروهای ضد التهابی غیراستروئیدی موضعی برای درمان استئوآرتريت زانو با استئوآرتريت زانو	استفاده از داروهای ضد التهابی غیراستروئیدی موضعی برای درمان استئوآرتريت زانو	۱۴-۱	داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی موضعی/کاپسیاسین C	۱۴
۹ص						بهبود علائم استئوآرتريت زانو در نتیجه استفاده از داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی موضعی	۱۴-۲		
۹ص					استفاده از viscosupplementation برای درمان ۱۰۰٪ بیماران با استئوآرتريت زانو	استفاده از viscosupplementation برای درمان استئوآرتريت زانو تعریف : Viscosupplementation روشی از تجویز اسید هیالورونیک صناعی یا محصولات هیالین به مفصل از طریق تزریق داخل مفصلی است. هیالورونیک اسید ماده ای طبیعی است که درون بدن تولید می شود و باعث خاصیت کشسانی و لیز شدن فضای سینوویال و غضروف درون مفصل می شود.	۱۵-۱	Viscosupplementantation برای استئوآرتريت زانو C	۱۵
۹ص						بهبود علائم استئوآرتريت زانو در نتیجه استفاده از Viscosupplementantation	۱۵-۲		
۹ص					استفاده از محصولات گلوکزآمین برای درمان ۱۰۰٪ بیماران با استئوآرتريت زانو	استفاده از محصولات گلوکزآمین برای درمان استئوآرتريت زانو	۱۶-۱	گلوکزآمین C	۱۶
۹ص						بهبود علائم استئوآرتريت زانو در نتیجه استفاده از محصولات گلوکزآمین	۱۶-۲		

آموزش بیمار

آرتروز چیست؟

بیماری است که می تواند هر مفصلی را گرفتار میکند ولی مفاصل دستها و زانو، لگن و ستون فقرات بیشترین ابتلا را دارند. غضروفها مواد محکم و منعطفی هستند که دو انتهای استخوان را پوشانده و محافظت می کنند و حرکت نرم استخوانها روی یکدیگر را تسهیل می نمایند ولی در جریان این بیماری غضروفها سخت و نازک میشوند و حتی ممکن است تکه هایی از آنها کنده شده و داخل مفصل شناور شوند، همین امر منجر به احساس درد و تورم بین استخوانها می شود در نتیجه حرکت را برایتان مشکل میکند. آرتروز می تواند منجر به مشکلات دیگری مثل: ضعیف شدن مایچه های اطراف مفصل، متلاطم شدن مفصل، تغییر شکل مفصل و از کار افتادن آن شود. برای درک بهتر مطلب فرض کنید شیر آب منزلتان خراب شده و چکه می کند. احتمالاً و شرآ آن از کار افتاده است که یا باید تعمیر شود و یا بایک واشر نو تعویض شود. مفاصل شما نیز مثل همان شیر آب است و غضروفها که بین دو استخوان قرار دارند و حرکت آنها را روی هم تسهیل می کنند مثل همان واشر عمل می نمایند، وقتی در اثر بیماری آرتروز غضروفها سخت و نازک می شوند یا باید با دارمانها اصلاح شوند و یا در اثر شدت بیماری بایک مفصل مصنوعی تعویض شوند.

آرتروز می تواند منجر به مشکلات دیگری مثل: ضعیف شدن مایچه های اطراف مفصل، متلاطم شدن مفصل، تغییر شکل مفصل و از کار افتادن آن شود.

عوامل مستعدکننده‌ی ابتلا به آرتروز

سن: معمولاً بعد از ۴۰ سالگی اتفاق می‌افتد و علت آن این است که با افزایش سن مایه‌چربی ضعیف شده و وزن بیشتری به بدن تحمیل می‌شود.

جنس: در زنان به ویژه در مفاصل دستها و زانوهای کمتر و شدید است و اغلب پس از یائسگی شروع می‌شود.

چاقی: اضافه وزن فشار بیشتری به مفاصل تحمل‌کننده وزن مثل زانو، لگن و ستون فقرات وارد می‌کند.

آسیب مفصلی: صدمه به مفصل یا جراحی می‌تواند منجر به ابتلا به آرتروز در مراحل بعدی زندگی شود.

وراثت: در آرتروز کمری دست، اثرش تأثیر دارد ولی در سایر انواع آرتروز، وراثت سهم کمی دارد.

سایر انواع بیماری مفصلی: برای نمونه افراد مبتلا به آرتريت روماتوئید احتمال ابتلا به آرتروز در مفصل مبتلا وجود دارد.

سایر علل: بعضی معتقدند آب و هوا و شرایط جوی بر بیماریشان تأثیر دارد اگرچه هیچ مدرکی در این رابطه وجود ندارد.

علایم هشدار دهنده ی آرتروز:

هر یک از این علایم اگر بیش از دو هفته وجود داشته باشد باید به پزشک مراجعه کنید.



- احساس درد در یک مفاصل یا اطراف آن
- احساس خشکی صبحگاهی یا عدم توانایی حرکت مفاصل
- تورم و از دست دادن انعطاف پذیری یک مفاصل
- شنیدن صدای ساییدگی با حرکت مفاصل

تغذیه و آرتروز

مهمترین ارتباط بین تغذیه و آرتروز کنترل وزن می باشد. البته مصرف بعضی مکمل های غذایی نیز مفیدند. تنها راه کاهش وزن دائمی، تغییرات دائمی در شیوه خوردن و انجام ورزشهای منظم است. وزن اضافی فشار زیادی به مفاصل به ویژه زانو و لگن وارد می کند.

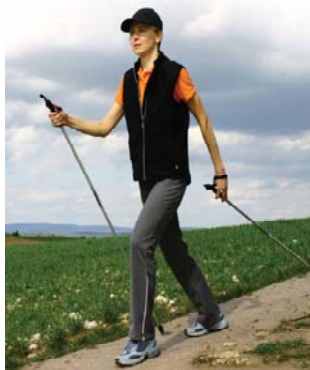
راههای دستیابی به وزن ایده آل عبارتند از:

۱. **کاهش مصرف چربی:** از مصرف چربیهای اشباع (منابع حیوانی) به علت افزایش التهاب و چربیهای ترانس که در شیرینیها و کلوچه ها وجود دارند، اجتناب کنید. ماهی و مرغ را بدون پوست مصرف کنید. از روشهای پخت کبابی و آب پز به جای سرخ کردن استفاده کنید. محصولات لبنی کم چرب مصرف نمایید.
۲. **کاهش مصرف قند:** قند هیچ ارزش غذایی ندارد. از خشکبار مثل کشمش و خرما به جای آن استفاده کنید که دارای ویتامین، مواد معدنی و فیبر هستند.
۳. **مصرف زیاد میوه و سبزی:** باید حداقل یک عدد میوه یا سبزی در هر وعده یا میان وعده مصرف کنید که علاوه بر تامین انرژی بدن با داشتن فیبر به کنترل وزن و با داشتن آنتی اکسیدان به حفظ غضروفهای سالم کمک می کند.

هر کدام از مقادیر میوه یا سبزی را می توان در هر وعده یا میان وعده مصرف کرد:

یک عدد متوسط میوه تازه	یک فنجان کاهو، اسفناج و سبزیهای دیگر
نصف فنجان سبزی پخته	نصف فنجان آب میوه یا سبزی
نصف فنجان کنسرو قطعات میوه	$\frac{1}{4}$ فنجان میوه خشک شده
یک عدد بزرگ هویج یا کرفس	یک فنجان میوه خرد شده یا خام یا سبزیجات

۴. افزایش فعالیت فیزیکی روزانه: منظور از ورزش انجام دوی ماراتون نیست. پیاده روی روزانه جهت رفتن به مغازه و خریدهای روزمره یا پارک و شناختن بزرگان بسیار مفید باشند. نکته مهم در مورد ورزش کردن این است که با علاقه و منظم انجام دهید.



نگرانی های تغذیه ای بیماران

آیا نیاز به مصرف مکمل های مثل آهن، کلسیم و ویتامین - د وجود دارد؟

کلسیم: یک ماده اساسی برای سلامتی استخوانهاست که بهترین منبع آن شیر کم چرب، پنیر و ماست و انواع خاص ماهی که با استخوان خورده شود (ماهی آزاد و ساردین) می باشد. میزان کلسیم پیشنهادی برای بزرگسالان (۵۰-۱۹ ساله) ۱۰۰۰ میلی گرم و بالای ۵۰ سال ۱۲۰۰ میلی گرم روزانه است.

ویتامین - د: هم برای جذب کلسیم ضروری است که از طریق تابش نور مستقیم آفتاب بر پوست بدن ساخته می شود اما کسانی که کمتر در معرض مستقیم آفتاب هستند باید از طریق خوراکی آن را تامین نمایند. شیر منبع اصلی ویتامین - د روزانه است البته در گاوهای، تخم مرغ، جگر مرغ و ماهی نیز وجود دارد. در افراد بالای ۵۰ سال مصرف ۴۰۰ واحد ویتامین - د روزانه می تواند مفید باشد.

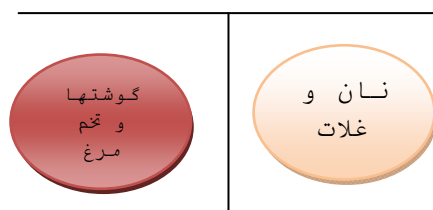
آهن: علاوه بر مکمل های آهن، گوشت قرمز، ماهی و سایر فرآورده های حیوانی نیز دارای آهن هستند که خوردن مرکبات و فلفل دلمه قرمز، زرد یا نارنجی و کوبه فرنگی جذب آهن در وعده غذایی را افزایش می دهند. توصیه می شود از نوشیدن چای بعد از غذا به علت کاهش جذب آهن خودداری نمایید. در نظر داشته باشید که مصرف آهن به جلوگیری از ایجاد کم خونی کمک می کند.

مقدار کلیم بعضی از غذاهای متداول

منبع لبنی	میزان کلیم
یک لیوان شیر خامه	۳۰۰ میکروگرم
یک لیوان دوغ	۲۵۰ میکروگرم
یک قوطی کبریت پنیر	۲۰۰ میکروگرم
۳/۴ لیوان ماست	۲۹۴ میکروگرم
۱/۳ لیوان شیر خشک	۲۷۰ میکروگرم
نصف لیوان بستنی	۸۰ میکروگرم

منبع غیر لبنی

۱/۲ قوطی کنسرو ماهی ساردین با استخوان	۲۰۰ میکروگرم
یک لیوان آب پرتقال	۳۰۰ میکروگرم
نصف لیوان لوبیای پخته	۷۵ میکروگرم
یک لیوان سویای پخته	۱۷۰ میکروگرم
دو برش نان کامل	۴۰ میکروگرم
۳/۴ لیوان کلم بروکلی پخته	۵۰ میکروگرم
یک عدد پرتقال متوسط	۵۰ میکروگرم
۱۰ عدد انجیر خشک	۱۵۰ میکروگرم



یک وعده غذایی ساده

غذایا مکملهای غذایی مفید در آرتروز

بعضی از افراد فکر می کنند میوه های اسیدی مثل پرتقال و لیمو... برای آرتروز مفیدند. عده دیگر معتقدند سبزیجات مثل سیب زمینی، کوجه فرنگی، فلفل تند و شیرین و بادجیان برای آرتروز مضر هستند. اما هیچ مدرکی مبنی بر مضر یا مفید بودن این مواد وجود ندارد. سرکه سیب و عسل و نیز گاهی برای آرتروز پیشنهاد می شود ولی مدرکی مبنی بر تایید آن وجود ندارد.

اسید چرب چیست؟

چربی هایی که ما مصرف می کنیم در بدن به اسید های چرب تبدیل می شوند. بعضی از اسید های چرب در بدن ساخته می شوند اما بعضی دیگر را باید از طریق مواد غذایی تامین کنیم که به آنها اسید های چرب ضروری می گویند. اسید های چرب غیر اشباع به دو گروه اصلی امگا-۳ و امگا-۶ تقسیم می شوند:

- امگا-۳ در ماهی های آب های سرد، بعضی دانه های گیاهی و آجیل وجود دارد که برای آرتروز التهابی مفید می باشد.
- امگا-۶ عموماً در روغن دانه های گیاهی از جمله روغن آفتابگردان وجود دارد.
- بدن از هر دو نوع این اسید های چرب برای کنترل التهاب استفاده می کند.
- حداقل ۲ بار در هفته ماهی (مثل قزل آلا و سالمون) بخورید.
- سالاد یا سبزیجات پخته شده را با کمی روغن دانه کتان مخلوط کرده و بخورید (این روغن را برای پخت استفاده نکنید)

- روزانه مقداری گردو مصرف کنید.
- از روغن کانولا برای پخت و پز استفاده کنید.
- تخم مرغ امگا-۳ مصرف کنید.
- از روغنهای آشنپزی مثل روغن کانولا و سویا استفاده کنید.

چه مقدار باید از غذاهای غنی از آنتی اکسیدان مصرف کرد؟

آنتی اکسیدانها در کاهش التهاب و تخریب غضروفی در آرتروز نقش دارند. غذاهای غنی از آنتی اکسیدان عبارتند از نان سبوس دار و میوه و سبزیجات رنگ روشن مثل کیلاس، سیب، پرتقال، اسفناج، کوبه فرنگی، فلفل دلمه، سیب زمینی شیرین، چغندر و کلم بروکلی.



فعالیت فیزیکی و آرتروز

تحقیقات ثابت کرده اند که فعالیت، ناتوانی ناشی از آرتروز را کاهش داده و با تقویت عضلات به ثبات مفصل و کاهش درد کمک می کنند.

توصیه های برای شروع فعالیت فیزیکی:

هر کس برای شروع ورزش روش خاص خودش را دارد. فعالیتهایی را انتخاب کنید که مورد علاقه ی تان هستند و به طور منظم آنها را انجام دهید. برای آنکه بتوانید نتایج بهتری از فعالیتهای بگیرید لازم است به چند نکته زیر توجه کنید:

- برای بالارفتن یا پایین آمدن از پله ها، هر بار به آنها نگاه کنید.
- اگر از وسایط نقلیه عمومی استفاده می کنید، جهت پیاده روی یک ایستگاه زودتر پیاده شوید.
- از قد کمتر در جای خود استفاده کنید.
- به جای خامه شیر کم چرب مصرف کنید.
- جهت میکسری از کم آبی قبل و بعد از ورزش مقدار کافی مایعات بنوشید. هنگام ورزش بهتراست بطری آب همراهتان باشد.



- قبل از اینکه فعالیتها را شروع کنید محیطی را فراهم کنید که در آن احساس آرامش میکنید. (داخل منزل یا بیرون آن، با دوستان یا به تنهایی و)

- لباس و کفش مناسب با فعالیت و آب و هوا پوشید.
- به خاطر داشته باشید اگر ورزش می کنید مدتی شروع به فعالیت کرده اید ممکن است شبها احساس درد، خشکی مفاصل یا خشکی کنید
- دقت کنید که در دبه ها فشار می دهد که فشار بیش از حد به مفاصل وارد کرده ایم لذا داروهای ضد درد را قبل از ورزش مصرف نکنید زیرا ممکن است فشار مربوط به فشار روی مفاصل را پنهان کند و باعث صدمه می مفاصل شود.
- در بین فعالیتها، زمانهایی را برای استراحت در نظر بگیرید. تعادل بین فعالیت، ورزش و استراحت برای سالم و فعال ماندن شما مهم



- است.
- فعالیتهای گروهی را در نظر داشته باشید چون تجربه مشترک می تواند لذت بخش باشد و به شما انگیزه بدهد.

- پیاده روی در زمین های بدون شیب و صاف انجام شود.
- فعالیت می تواند به کاهش وزن شما نیز کمک نماید. متخصصین معتقدند کاهش حدود ۵ کیلوگرم وزن ۵۰ درصد از میزان درد را کم می کند و تقویت عضلات اطراف مفاصل باعث کاهش دردی شود.

مزایای فعالیت و ورزش منظم عبارتند از: کاهش درد، افزایش تحمل و قدرت مایچه، افزایش کیفیت و قدرت استخوان، داشتن مفاصل سالم و افزایش دامنه حرکتی، تقویت توانایی انجام فعالیتها، روزانه، افزایش سطح آمادگی جسمانی، داشتن خواب بهتر، بهبود تعادل و کاهش خطر افتادن، افزایش اعتماد به نفس، رسیدن به وزن ایده آل و افزایش توانایی کنترل فشار روی مفاصل.

فعالیتها برای آرتروز سه دسته اند: انعطافی، تقویتی، مقاومتی

فعالیتهای انعطافی: شامل ورزشهای دامنه حرکتی و کششی که به حفظ حرکات طبیعی مفاصل و تسکین خشکی و انعطاف عضلات و تاندونها کمک می کنند. همچنین درد مایچه بعد از فعالیتهای مقاومتی را کاهش میدهند.

چند نکته: فعالیتهای انعطافی را در حالتی که فشار کمتری به مفاصل وارد شود (نشسته یا درازکش) انجام دهید. اگر مفاصل شادردناک هستند ورزشهای دامنه حرکتی را تا جایی که قابل تحمل است انجام دهید نه بیشتر. اگر مفاصل شادردناک نیستند این فعالیتها را ۵-۱۰ بار تکرار کنید و حرکات را بیشتر از سه ثانیه نگه ندارید. حرکات کششی را در زمانی که مایچه ها گرم هستند ۱۰ تا ۳۰ ثانیه انجام دهید. اگر مفصل گرم، متورم و دردناک است از حرکات کششی و تکانهای شدید پرهیز کنید.

ورزش بالا آوردن زانو: روی یک صندلی با پشت صاف بنشینید زانو را تا جایی که بتوانید بدون خم کردن پشت بالا آورید می توانید برای این کار از دستها یا یک کمک بگیرید پس به آرامی پائین بیاورید. با پای دیگر این عمل را تکرار نمایید.



کشش عضله همسترینگ: بعد از ۵ دقیقه پیاده روی که خودتان را گرم کرده اید دراز بکشید. ملحفه ای را مطابق تصویر دور پای راست خود پیچید طوری که قوس ملحفه از کف پائتان رد شود. سپس به کمک ملحفه پای خود را بالا بیاورید (در حالیکه دو طرف آزاد ملحفه را با دست پائتان گرفته اید. ۲۰ ثانیه نگه دارید و بار دیگر تکرار کنید. روی پای دیگر نیز این حرکت را امتحان کنید.



کشش عضله ساق: از یک صندلی برای حفظ تعادل استفاده کنید. پای راست را خم کرده و با پای چپ یک قدم به عقب بردارید و به آرامی آن را پشت سر خود صاف کنید. پاشنه ی پای چپ را به پایین فشار دهید طوری که در پشت پائتان احساس کشش نمایید. ۲۰ ثانیه نگه دارید و بار دیگر تکرار کنید. روی پای دیگر نیز این حرکت را امتحان کنید.



فعالیت های قدرتی: توانایی عضله در حمایت و ثبات مفصل را افزایش می دهد از وزنه و باندهای کشی برای این فعالیتها استفاده میشود.

نکات مهم:

- این فعالیتها یک روز در میان باروزهای استراحت انجام دهید.
- زمانی که برای اولین بار شروع می کنید از وزنه های ضعیف و باندهای با مقاومت کم شروع کنید.

- اگر مفصل شما سالم است و یا اگر آرتروز دارد ولی دردناک نیست می‌توانید تا ۱۰ بار این ورزش را تکرار کنید ولی اگر دردناک باشد تعداد حرکات را به نصف کاهش دهید بعد به تدریج می‌توانید افزایش دهید.

- اگر مفصلی که حرکت می‌دهید کرم، متورم و دردناک است حرکت را متوقف کنید و در اولین فرصت با پزشک خود مشورت کنید.

- **قدم رو در حال نشسته:** این حرکت مابین پاهای لگن و ران را تقویت می‌کند تا به انجام فعالیت‌های روزانه مثل پیاده روی و بلند شدن از صندلی کمک نماید. روی یک صندلی نشینید پاشنه پای چپ را از روی زمین بردارید و لی انگشتان کف زمین را لمس کنید. پای راست را از روی زمین بردارید در حالیکه زانو تان خمیده است. پای راست را ۵ ثانیه در هوا نگه دارید و بعد به آرامی روی زمین بگذارید. ۱۰ بار تکرار کنید با پای دیگر حرکت را امتحان نمایید. اگر برای تان مشکل است می‌توانید از دستانتان برای بلند کردن پا استفاده نمایید.



- **فشردن بالش:** این حرکت به تقویت مابین پاهای پا جهت حمایت زانو ها کمک میکند. به پشت دراز کشیده و هر دو زانو را خم کنید و بالش بین زانو ها قرار دهید با فشار زانو ها به هم بالش بین آنها نیز فشرده می‌شود ۵ ثانیه نگه دارید و تا ۱۰ بار حرکت را تکرار نمایید و اگر برای تان مشکل است در حالت نشسته نیز می‌توانید انجام دهید.



بالا آوردن پاشنه: پشت یک صندلی جهت حمایت بایستید. پاشنه‌ی هر دو پا را از زمین بلند کنید در حالیکه روی انگشتان اینستاده اید سپس به آرامی پاشنه‌ی تان را روی زمین بگذارید. ۱۰ بار حرکت را تکرار نمایید. اگر برای تان مشکل است در حالت نشسته روی صندلی نیز می‌توانید انجام دهید.



ورزشهای مقاومتی: فعالیت قلب وریه و گردش خون را بهبود بخشد و توان شما برای انجام کار بدون محنتی افزایش می‌دهد.

نکات مهم:

فعالیتها را با شدت متوسط شروع کنید طوری که بتوانید حین فعالیت صحبت کنید و احساس کم‌ی کرمات و تعریق داشته باشید. این فعالیتها را ۴-۷ روز در هفته و هر روز به مدت ۳۰ دقیقه انجام دهید. از حرکات ناگهانی، پریدن و چرخیدن خودداری کنید. ورزشهای مقاومتی پیشنهادی شامل:

۱. پیاده روی که علاوه بر ارزان بودن می‌توان در هر مکان و زمانی آن را انجام داد.
۲. فعالیتهای آبی: بسیار مفیدند چون حرکت در داخل آب مقاومت و قدرت عضلات را افزایش داده و فشار روی زانوها حین حرکت را کاهش میدهد. برای تسکین درد و خشکی مفصل ورزش در آب گرم محیط مناسبی است. نیاز نیست که شناگر ماهری باشید بلکه می‌توانید در قسمت کم عمق استخر این ورزشها را انجام دهید. درجه حرارت آب بین ۲۸ تا ۳۱ درجه توصیه می‌شود. از آنجا که ورزش در آب آسان است ممکن است وسوسه شوید و آنرا زیاد انجام دهید بهتر است به تدریج شروع کرده و در انجام آن با دیگران رقابت نکنید.

غلبه بر موانع فعالیت

- **درد:** یک علامت مشخص آرتروز است که ممکن است بدتر شده یا تسکین یابد. اما برای اکثر افراد هرگز کاملاً از بین نمی رود. درد نباید مانع انجام فعالیت های فیزیکی که برای رفاه جسمانی و عاطفی حیاتی هستند، شود. فعالیت های فیزیکی که به کار می گیرید باید متناسب با نیازماتان باشد، به آرامی شروع کنید و در عین حال به بدن تان توجه کنید و فعالیت بیش از حد به آن تحمیل نکنید. اگر دو ساعت بعد از ورزش احساس درد کردید ممکن است به فیزیوتراپ نیاز داشته باشید و در تمارین دردمناهیچ و مفصل به شما کمک نماید. انجام فعالیت در دراز مدت درد ناشی از آرتروز را کاهش می دهد. سعی کنید ورزش های نشسته یا در حال دراز کش یا در آب انجام دهید استفاده از گرما یا سرما چنان که گفته شد می تواند درد را کاهش دهد. اگر آرتروز دارید گرمای بخ را ۲۰ دقیقه قبل از ورزش به کار ببرید.
- **آب و هوا:** می توانید فعالیت های خارج از منزل را در داخل خانه نیز انجام دهید اگر بیرون خیلی سرد یا گرم است می توانید روی تردمیل پیاده روی کنید یا در استخر شنا کنید و یا در حال تماشای تلویزیون حرکات کششی انجام دهید.
- **کمبود وقت:** در مدت ۱۵ تا ۱۹ ساعتی که در شبانه روز بیدار هستید فقط لازم است ۳۰ تا ۶۰ دقیقه ورزش کنید می توانید این زمان را به فواصل زمانی کوتاهی تقسیم نمایید.
- **عضویت در یک باشگاه:** حتماً لازم نیست در باشگاه ورزش کنید. بزرگترین مزیت فعالیت های فیزیکی این است که می تواند ارزان باشد و استفاده از تجهیزات اجباری نیست.
- **کسل کننده بودن:** وقتی ورزش را جزء بخشی از فعالیت های روزمره خود می کنید می توانید بر خستگی غلبه کنید می توانید با سایر فعالیت ها آن را ترکیب نمایید مثلاً جهت رفتن به بانک یا خرید پیاده روی کنید یا هنگام گوش دادن به موسیقی، تماشای تلویزیون یا با همراهی یک دوست آنها را انجام دهید.

احساس شام: تجربه هر کس از آرتروز متفاوت است ممکن است یک روز احساس ناامیدی کنید و روز بعدی عصبانی باشید. دو قابل کنترل است خشکی مفصل و التهاب ممکن می یابد، خوب است که به احساسات خود اجازه بروز دهید. ورزشهایی برای غلبه بر ازدست دادن قدرت، تحرک وجود دارد. بعضی افراد فکر میکنند نمی توانند زندگیشان را تغییر دهند بعضی دیگر با بیماریشان سازگار میشوند. واکنش شما نیز در رابطه با بیماریتان ممکن است هر هفته متفاوت باشد اما این طبیعی است گاهی اوقات احساس خوبی ندارید.

ارتباطات شما: اطلاعات در مورد وضعیت خود را با اعضای خانواده و دوستان در میان بگذارید به این ترتیب انهامی توانند قصد و نیت شما را درک کرده و به شما کمک کنند. ممکن است نگران وابستگی بیش از حد به آنها باشید. می توانید در این رابطه با آنها صحبت کنید.

- از نشستن در وضعیت هایی که نیاز به خم کردن زیاد زانو دارد، نظیر چهار زانو و دوزانو نشستن خودداری کنید.
- حتی الامکان روی زمین نشینید و برای نشستن از مبل یا صندلی راحتی استفاده کنید، البته ارتفاع مبل یا صندلی باید به گونه ای باشد که کف پا کاملاً روی زمین قرار بگیرد و غیراً صورت روی چهار پایه کوچک یا بالش کوچک نشینید. اگر ناکزیر به نشستن روی زمین هستید، بهتر است که پاهای خود را دراز کنید. هنگام برخاستن از روی زمین نیز ابتدا به حالت چهار دست و پا درآید و سپس ضمن صاف نگه داشتن زانوی مبتلا با فشار روی دستها و پای سالم از روی زمین بلند شوید.

- باید حتی الامکان کمتر از پلکان بالا و پایین بروید در صورت نیاز به ویژه در زمانی که در زانوی شدید پیدا کرده از پهلوی پله بالا یا پایین بروید به این ترتیب که هنگام پایین آمدن از پهلوی مقابل پلکان استفاده، زانوی پایي را که در می کند صاف نگه دارید و ابتدا آن را روی پله بگذارید، پس زانوی پای سالم را خم کرده و آن را روی پله در کنار پای دیگر قرار دهید. هنگام بالا رفتن نیز باید از طرف پهلوی مقابل پلکان قرار بگیرید. به این صورت که ابتدا زانوی پای سالم را خم کرده و روی پله بگذارید، پس ضمن صاف نگه داشتن زانوی ناسالم آن را روی پله کنار پای سالم قرار دهید. اگر هر دو زانو دچار آرتروز یا درد هستند، زانویی را که درد آن بیشتر است به عنوان پای ناسالم و زانویی را که درد آن کمتر است به عنوان پای سالم در نظر بگیرید.

- از سطوح شیب دار به جای پلکان استفاده کنید. هنگام برخاستن از روی مبل یا صندلی، ابتدا دستهای خود را روی دسته‌های صندلی قرار دهید و خود را کمی به سمت جلو بکشید، بعد با فشار دستها از روی صندلی برخیزید.
- در موردی که آرتروز بسیار پیشرفت کرده است، باید پشت میز نماز بخوانید به این ترتیب که هنگام سجده روی صندلی، شینیه و پیشانی خود را بر مهری که روی میز است قرار دهید.
- استفاده از توالت های فرنگی برای افراد ۵۰ سال به بالا و کسانی که وزن بالایی دارند به پیشگیری و کاهش خطر آرتروز کمک می کند.

داشتن یک زندگی خوب با آرتروز

رفتة رفته آرتروز شما پیشرفت می کند، خشم، بی اعتمادی، افسردگی و ترس خیلی رایج هستند ولی داشتن این احساسات به شما کمک نمی کند با رعایت چند نکته می توانید بهتر زندگی کنید:

- ارتباط خوبی با تیم درمان داشته باشید.
- تا جایی که می توانید در مورد آرتروز بیشتر بدانید چون احساس نگرانی کمتری در مورد آینده خواهید داشت.
- محدودیت های خود را بپذیرید در مورد چیزهایی فکر کنید که می توانید انجام دهید و لذت ببرید به جای آنکه در مورد ناتوانی هایمان باندیشید.
- محدوده ای برای ارتباطات اجتماعی خود در نظر بگیرید و از آنروا خانه نشینی پرهیز کنید.
- ورزش های روزانه را انجام دهید، چون توانایی شما را افزایش داده، شمارا منعطف نگه داشته و اخلاقتان را بهبود می بخشد.
- با کسی صحبت کنید که شمارا درک کند مثل یک دوست صمیمی یا یک فرد مبتلا به آرتروز. در کلاس های آموزشی فرصت پیدا کردن چنین دوستانی فراهم است.

- 1 . William C. Shiel Jr , Osteoarthritis (Degenerative Arthritis),Medicine net home.page1.
2. Prevalence of Arthritis and Rheumatic Diseases around the World A Growing Burden and Implications for Health Care Needs (April 2010)
3. Knee osteoarthritis prevalence, risk factors, pathogenesis and features:
Part I
4. Osteoarthritis of the knees in the COPCORD world; International
Journal of Rheumatic Diseases 2011
5. The burden of disease and injury in Iran 2003;populations health metrics
6. Guideline for the non-surgical management of hip and knee osteoarthritis july 2009
7. Treatment of Osteoarthritis of the Knee, 2nd Edition