

زانو درد

زانو یک مفصل از نوع "لولایی" است. از بین تمام مفاصل بدن ، زانو بیشترین خطر آسیب ناشی از سایش ناشی از سن ، آرتروز التهابی و آرتريت عفونی و آرتروز دارد.

علل درد زانو

شرایط بسیاری وجود دارد که می تواند باعث درد زانو شود. اینها به طور معمول در صدمات حاد دسته بندی می شوند ، که پس از یک واقعه آسیب زا رخ می دهد و یا بدنبال تروماهای تکراری ایجاد می شود. در زیر به رایج ترین علل انواع استفاده بیش از حد و آسیب های زانو پرداخته شده است.

آسیب های ناشی از استفاده بیش از حد

درد پتلو فمورال

این شایعترین علت درد زانو بعلت استفاده زیاد از مفصل است. این امر باعث ایجاد درد در جلوی زانو یا در اعماق زانو در پشت کشکک می شود که با چمباتمه زدن ، دویدن ، نشستن طولانی مدت یا هنگام بالا رفتن یا پایین آمدن از پله ها تشدید می شود. این درد معمولاً با گذشت زمان بروز می کند. درد پاتلوفمورال به ندرت منجر به تورم زانو می شود. شایعترین دلایل درد پتلوفمورال ناشی از عدم تعادل عضلات است. عضلات ضعیف (عضلات چهار سر ران و گلوئثال) ، عضلات کوتاه (عضلات همسترینگ ، عضلات چهار سر ران) ، ترازبندی غیرطبیعی اندام (پاهای قوس دار صاف یا بلند ، ضربدري بودن زانوها یا چرخش داخل مفصل ران) است. درمان های موثر شامل تمرینات تقویت عضله ، کشش عضلات و رژیم های آموزشی تدریجی پیشرونده است. در بعضی موارد استفاده از بریس یا اورتوز که توسط پزشک تجویز شود مفید می باشد.

بورسیت

بورس ها کیسه های کوچک ژله مانندی هستند که در اطراف مفاصلی مانند زانو، شانه، آرنج و ران وجود دارند. بورس ها در بین استخوان و پوست قرار می گیرند و وظیفه این کیسه ها تسهیل حرکت و لغزیدن این بافت ها در کنار یکدیگر است. در حالت عادی داخل این کیسه ها مایع لغزنده ای وجود دارد که موجب می شود دو سطح روبروی بورس روی یکدیگر بلغزند.

بورسیت پس آنسرین (Pes Anserine Bursitis) ، التهاب بورس است که بین قسمت بالایی و داخلی استخوان تیبیا و عضله گاستر و سمی ممبرانوس از تاندون عضلات همسترینگ (Hamstring) قرار دارد.

عضلات همسترینگ در سمت پشت و داخل ران قرار دارد و مسئول خم کردن زانو می باشد. بورسیت پس آنسرين زماني رخ می دهد که بورس ملتهب شود و مايع بيش از حدی تولید کند. که منجر به تورم و ایجاد فشار بر قسمت های اطراف می شود.

تاندینوپاتی پتلا

تاندونیت پاتلا نوعی آسیب دیدگی در تاندونی است که کاسه زانو (کشکک) را به استخوان ساق متصل می کند. تاندون کشکک با عضلات جلوی ران کار می کند تا زانو را گسترش دهد و بتوانید لگد بزنید، بدوید و بپرید. التهاب تاندون استخوان کشکک زانو ، که به آن زانوی جهندگان نیز گفته می شود، بیشتر در ورزشکارانی دیده می شود که ورزش های آنها شامل پرش مکرر است، مانند بسکتبال و والیبال. با این حال، حتی افرادی که در ورزش های پرشی شرکت نمی کنند نیز می توانند به تاندونیت کشکک زانو مبتلا شوند. برای اکثر افراد، درمان التهاب تاندون کشکک زانو با فیزیوتراپی برای کشش و تقویت عضلات اطراف زانو آغاز می شود. التهاب تاندون استخوان کشکک زانو یک آسیب متداول در استفاده بیش از حد از زانو است که در اثر فشار مکرر بر روی تاندون کشکک ایجاد می شود. این استرس منجر به پارگی ریز تاندون می شود که بدن سعی در ترمیم آن دارد. اما همچنان که پارگی های تاندون زیاد می شوند، باعث درد ناشی از التهاب و ضعیف شدن تاندون می شوند. وقتی این آسیب تاندون بیش از چند هفته ادامه پیدا کند، آن را تاندینوپاتی می نامند.

آرتروز زانوها

آرتروز بیماری است که طی آن بافت غضروفی بین مفاصل فرسایش می یابد. با فرسایش و تحلیل رفتن بافت غضروفی ، استخوان ها به یکدیگر نزدیک شده و سایش پیدا می کنند ، علاوه بر این مفصل خاصیت جذب فشار را نیز تا حدود زیادی از دست می دهد. ساییدگی استخوان ها به زانودرد، ورم مفصل، خشکی و بی حرکتی و کاهش توانایی حرکتی مفصل و گاهی تشکیل زائده های استخوانی و تغییر شکل مفصل منجر می شود. اکثر موارد زانو به شکل پرانتری در می آید. شایع ترین و اصلی ترین نشانه ها و علائم آرتروز زانو به قرار زیر هستند:

- درد (خصوصاً در هنگام حرکت دادن زانو ، زانو درد در پایان روز بدتر است و با استراحت کردن بهتر می شود)
- خشکی و بی حرکتی زانو (خصوصاً بعد از استراحت دادن زانو ، خشکی زانو پس از استراحت زانو ، بعد از دقایقی با حرکت دادن زانو بهتر می شود)
- صدای کلیک زانوها
- بزرگ شدن مفصل زانو بر اثر زائده های استخوانی ایجاد شده است
- ورم زانو (که بر اثر تجمع مايع مفصلی اضافی ایجاد می شود)

آرتروز مفصل زانو ممکن است بر اثر آسیبی که شخص مدت ها پیش دیده است به وجود آید . همچنین ممکن است بر اثر کشیدگی عضلات یا فشار آوردن بیش از حد به زانو به دفعات زیاد در طول سالها به وجود آید . آسیب هایی مانند شکستگی زانو و کشیدگی و پارگی لیگامنت ها می تواند منجر به تحلیل رفتن بافت غضروفی درون زانو شود . البته تمامی موارد ابتلا به آرتروز زانو به آسیب هایی که شخص در گذشته دیده است مربوط نمی شود . دانشمندان معتقدند بر اثر عوامل ژنتیکی برخی از افراد بیشتر از دیگران مستعد ابتلا به آرتروز زانو هستند. اضافه وزن نیز ارتباط نزدیکی با آرتروز زانو دارد. کم کردن تنها پنج کیلو از وزن می تواند تا ۵۰ درصد احتمال ابتلا به آرتروز زانو را کاهش دهد.

آسیب های حاد زانو

کشیدگی های عضلانی

کشیدگی عضله (Muscle Strain) همان آسیب به عضله یا تاندون است. تاندون یا زردپی، بافت رشته ای است که عضلات را به استخوان متصل می کند. آسیب های جزئی ممکن است موجب کشیدگی عضله یا تاندون شود، در حالی که آسیب های شدیدتر ممکن است موجب پارگی جزئی یا کامل این بافت ها شود. کشیدگی عضلات بیشتر در قسمت تحتانی کمر و عضلات پشت ران (عضلات همسترینگ) به وجود می آید. تفاوت بین کشیدگی و پیچ خوردگی در این است که کشیدگی شامل آسیب به عضله یا بافت هایی می شود که عضله را به استخوان متصل می کند. اما پیچ خوردگی باعث آسیب دیدگی بافت هایی می شود که دو استخوان را به هم وصل می کند. درمان اولیه برای کشیدگی عضله می تواند شامل استراحت، گذاشتن کمپرس یخ روی محل جراحت، فشرده سازی و بالا نگه داشتن عضو آسیب دیده باشد. کشیدگی های خفیف را می توان به خوبی در منزل درمان کرد. با این حال، درمان کشیدگی های شدید گاهی اوقات مستلزم عمل جراحی است .

پارگی منیسک

هر زانو دو منیسک دارد. یک منیسک خارجی و یک منیسک داخلی. منیسک ها بافت هایی شبه غضروف ولی به مراتب محکم تر از آن و با خاصیت ارتجاعی زیاد مثل لاستیک دارند. آنها مانند بالشتکی در بین دو استخوان اصلی تشکیل دهنده مفصل زانو، یعنی بین استخوان ران و ساق قرار گرفته وظیفه اصلی آنها جذب شوک های ضربه ایست که به زانو وارد میشود. در موقع دویدن هر بار که کف پای ما به زمین میرسد، استخوان ساق و ران در محل مفصل زانو بشدت به یکدیگر کوبیده میشوند و منیسک با قرار گرفتن بین این دو استخوان شدت این ضربه را کاهش میدهد. بسته یا اینکه شکل پارگی منیسک چگونه است و در کدام قسمت از آن قرار دارد این پارگی ها را به انواع مختلفی تقسیم میکنند. پارگی ها ممکن است طولی، عرضی، مانند دسته سطل، زبانه ای ، شاخی یا مخلوطی از انواع قبلی باشند. در بسیاری اوقات پارگی های منیسک که در حین ورزش بوجود می آیند

همراه با دیگر آسیب های زانو مانند پارگی لیگامان متقاطع قدامی است. گاهی اوقات پارگی منیسک در افراد مسن و بدون حرکات ورزشی ایجاد میشود. با افزایش سن، منیسک مانند دیگر بافت های بدن کم کم ضعیف و نازک شده و ممکن است بر اثر یک فشار مختصر پاره شود. گاهی حرکتی مثل بلند شدن از روی یک صندلی اگر بطور نامناسب انجام شود مثلاً اگر زانو چرخیده باشد میتواند در یک فرد مسن موجب پارگی منیسک شود. علائم پارگی منیسک تا حد زیادی بسته به محل و اندازه پارگی و اینکه آیا آسیب منیسک همراه با دیگر آسیب های زانو هست یا خیر است. این علائم را میتوان به دو دسته علائم حاد و مزمن تقسیم کرد. در پارگی های خفیف درد مختصری در هنگام پارگی ایجاد میشود و فرد میتواند بعد از پارگی با درد مختصری به فعالیت خود ادامه دهد. البته درد با بلند شدن از زمین یا دو زانو نشستن بیشتر میشود. بعد از چند روز هم زانو متورم میشود. درد و تورم بعد از ۲-۳ هفته از بین میرود ولی بعدها ممکن است همراه با خم و راست شدن یا چرخش زانو درد عود کند. در پارگی های شدید درد و تورم زانو بلافاصله بعد از ضربه ایجاد میشود و تورم در ۲-۳ روز بعد از ضربه بیشتر میشود. بر اثر گیر کردن تکه هایی از منیسک پاره شده در مفصل ممکن است زانو قفل شود و فرد نتواند زانوی خود را کاملاً صاف کند. فرد در زانوی خود احساس ناپایداری میکند. در افراد پیر ممکن است حادثه ای که موجب پارگی شده است به یاد نیاید و یا پارگی بر اثر یک فعالیت معمولی مانند بلند شدن از روی یک صندلی ایجاد شود. در این حالات ممکن است درد و تورم خفیف تنها علائم بیماری باشند.

آسیب رباط های زانو

یکی از شایعترین آسیب های زانو، کشیدگی یا پارگی لیگامان متقاطع (صلیبی) قدامی (جلویی) است که معمولاً در حین ورزش های پرتحرکی مثل فوتبال یا والیبال ایجاد میشود. مفصل زانو لیگامان های قوی دارد که استخوانها را به یکدیگر متصل میکند. این لیگامان ها مانع میشوند که استخوان های تشکیل دهنده مفصل در هر جهتی حرکت کنند. به زبان دیگر وظیفه آنها اجازه و تسهیل حرکت استخوان ها فقط در جهت های خاص است. مهم ترین جهتی که لیگامان های زانو اجازه حرکت میدهند خم و راست شدن زانو است گرچه زانو در جهات دیگر هم حرکات خفیفی دارد. زانو چهار لیگامان مهم دارد که عبارتند از لیگامان متقاطع قدامی یا ACL لیگامان متقاطع خلفی یا PCL لیگامان کلترال داخلی یا MCL لیگامان کلترال خارجی یا LCL. لیگامان های متقاطع در داخل زانو بصورت ضربدری در مقابل یکدیگر قرار گرفته اند بصورتیکه لیگامان متقاطع قدامی در جلوی لیگامان متقاطع خلفی است. وظیفه اصلی این لیگامان ها ممانعت از لغزیدن ساق به جلو و عقب نسبت به ران است. لیگامان متقاطع قدامی در وسط مفصل زانو و بصورت مایل قرار گرفته است و مانع از لغزیدن ساق به سمت جلو میشود. این لیگامان همچنین در حفظ پایداری چرخشی زانو موثر است. در موقع پارگی یک صدای ناگهانی مثل پاره شدن چیزی در زانو احساس میشود و شخص ممکن است احساس کند زانویش از زیر تنه اش در میروود و ناپایدار شده است. بعد از آن درد شدید همراه با ایجاد تورم در ۲۴ ساعت اول بعد از پارگی و

کاهش دامنه حرکت زانو ایجاد میشود. در بسیاری اوقات بدنبال پاره شدن رباط، خون زیادی در داخل مفصل زانو جمع میشود که به آن همارتروز Hemarthrosis میگویند. در صورتیکه بیمار درمان مناسبی را انجام ندهد معمولاً درد و تورم و محدودیت حرکتی بعد از چند هفته یا چند ماه خودبخود خوب میشود ولی به علت پاره ماندن رباط، زانو ناپایدار خواهد شد و بیمار هر چند وقت یکبار دچار پیچ خوردگی زانو شده و بدنبال آن زانو متورم و دردناک میشود.

درمان های اولیه درد زانو

مهمترین اقدامات برای درمان این بیماری عبارتند از

- بیمار باید برای مدتی سطح فعالیت های بدنی خود را کاهش داده یا آنها را قطع کند.
- استفاده از داروهای ضد التهاب
- استفاده از سرمای موضعی، ماساژ، اولتراسوند و تحریک الکتریکی به توسط فیزیوتراپ
- انجام نرمش های کشش و تقویتی برای عضلات اندام تحتانی
- استفاده از بریس زانو بصورت زانوبند های مخصوص در اطراف زانو استفاده می شود، زیر نظر درمانگر.

عضلاتی که اطراف زانو را فرا گرفتند شامل:

- ۱- عضلات چهار سر زانو که در جلو ران قرار گرفته اند.
 - ۲- عضلات همسترینگ در پشت ران قرار گرفته اند .
 - ۳- عضلات دور کننده یا ابداکتور **Abductor** که در خارج ران قرار گرفته اند.
 - ۴- عضلات یا نزدیک کننده ران یا آداکتور **Adductor** که در داخل ران قرار گرفته اند .
- عضلات باسن شامل عضلات گلوٹئوس مدیوس و ماکسیموس نامیده می شود. هدف از این ورزش ها، بالا بردن انعطاف پذیری و بالا و رساندن حرکات زانو به حد افراد نرمال نیز می باشد. طول انجام این ورزشها هرروز درهفته به مدت حداقل یک ماه و نیم است و پس از آن نیز بر حسب تجویز پزشک معالج ممکن است ادامه پیدا کند.

تقویت چهار سر

برای این کار بر روی یک صندلی بنشینید. عضله چهار سر (عضله جلوی ران) پای خود را سفت کنید و زانو را باز کنید و پا را به حالت افقی قرار دهید. ۵. ثانیه عضله چهار سر خود را سفت کنید. سپس پای خود را بر روی زمین قرار دهید و این کار را ۱۰ بار تکرار کنید. توجه داشته باشید زانو را تند باز نکنید بلکه به آهستگی و با سفت کردن عضله چهار سر باز کنید .

بر روی زمین بایستید. پاهای خود را به اندازه عرض شانه ها باز کنید. دستهای خود را در مقابل خود قرار دهید
اگر فکر می کنید تعادل شما بهم می خورد می توانید دستهای خود را به پشت صندلی قرار دهید. قفسه سینه
خود را بالا ببرید سپس زانوهای خود را خم کنید و به حالت نیمه نشسته درآیید. مانند این که روی یک صندلی
خیالی نشسته اید. وزن خود را روی پاشنه خود بیاندازید و ۵ ثانیه نگه دارید. سپس فشار به پاشنه خود وارد
کنید و از جای خود بلند شوید و به حالت اول برگردید. توجه داشته باشید که کمر خود را به جلو خم نکنید. این
کار را ۱۰ بار تکرار کنید.

تقویت عضلات دور کننده ران (یا ابداکتور)

اگر زانوی راست شما درد می کند به پهلوی چپ بخوابید به طوری که زانوی دردناک به طرف سقف باشد (یعنی
زانوی معیوب روی زانوی سالم قرار بگیرد. پای سالم را ۹۰ درجه خم کنید و پای معیوب را صاف کرده و به طور
مستقیم از بدن دور کنید ۵۰ ثانیه در این وضعیت نگه دارید و به آرامی آن را پایین بیاورید . ۲ ثانیه استراحت
کنید و این کار را ۱۰ بار تکرار کنید.
برای راحتی کار سر خود را می توانید بر روی دست خود قرار دهید. در اوایل این کار را بدون وزنه انجام دهید
ولی با قوی شدن پا می توانید از وزنه دو و نیم تا ۵ کیلوگرم استفاده کنید. این ورزش باعث تقویت عضلات
باسن (یا گلوتهوس) و عضلات دور کننده ران (یا ابداکتور) می شود.

کشش عضلات همسترینگ یا عضلات پشت ران

بر روی زمین بخوابید و زانوهای خود را خم کنید. سپس یک پا را به طور مستقیم بالا بیاورید و آن را عمود به
زمین کنید. و با دو دست ران خود را بگیرید و سعی کنید که پای خود را به بدن خود نزدیک کنید. صاف کردن
زانوی شما باعث کشش عضلات پشت ران می شود و شما باید کشش را حس کنید. اگر نمی توانید با دستان
خود پای خود را بگیرید، می توانید قطعه پارچه یا حوله ای را به دور ران خود قرار دهید و آن را به طرف خود
نزدیک کنید. پا را حدود ۳۰ تا ۶۰ ثانیه در این وضعیت نگه دارید. سپس به پایین ببرید ۳۰ ثانیه استراحت
کنید و این کار را ۱۰ بار تکرار کنید و سپس با پای طرف مقابل هم این کار را تکرار کنید. لطفاً دست خود را بر
روی زانو قرار ندهید بلکه در پایین زانو قرار دهید .