

Träning och återträning vid artros

Artros i knäleden är en av de tio vanligaste orsakerna till smärta och funktionshinder hos vuxna. Ett av problemen med artros är att den är svårt att diagnostisera vid ett tidigt stadium. Den kan synas som förändringar på röntgen, men ofta inte förrän flera år efter att den utvecklats.



Träning kan vara riktigt roligt.

Mina studier visar att det finns ett samband mellan nedsatt muskelfunktion i benen och risken att senare utveckla artros. Jag har också i olika studier undersökt huruvida träning kan minska belastningen på knäleden, vilka effekter träning kan ha på smärta och funktion hos patienter med dokumenterad artros, samt hur patienterna ser på träning som behandling.

Träning minskar smärtan

Artros är en sjukdom som drabbar hela leden, men där effekterna märks främst på ledbrusk och ben. Ledbrusk blir skört och tunnare ut, det bildas bennabbar på ledytans kanter och benvävnaden under ledbrusket förtätas. Ett tidigt och mycket vanligt symtom vid artros är smärta, som leder till svårigheter att belasta leden. En skada av knäleden ökar risken för artros på lång sikt, men även utan

tidigare skada är det ungefär 1,5 % av befolkningen som drabbas. Alltför stor belastning på leden medför ökad risk för artrosutveckling. Svaga lårmuskler är vanligt vid knäartros och det har diskuterats om det är en riskfaktor eller en konsekvens av artros. Träning rekommenderas ofta som behandling och har i studier av äldre personer med knäartros visats kunna minska smärtan och förbättra funktionen.

Träning stärker muskler

I min första studie undersöktes muskelfunktion i benen hos ca 150 medelålders personer, som alla hade knäsmärta. Bland annat fick de resa sig och sätta sig så många gånger de kunde på ett ben från sittande. Deras knäleder röntgades och ungefär 1/3 hade förändringar som vid artros medan resten var "knäfriska" enligt röntgen. Fem år senare togs nya rönt-

genbilder och då hade 44 % av de tidigare "knäfriska" utvecklat artros. Jag fann att de som hade sämre förmåga att resa sig på ett ben från sittande i större utsträckning hade utvecklat artros, även om hänsyn togs till smärta, övervikt, ålder och kön. Det betyder att nedsatt muskelfunktion i benen ökar risken för att utveckla knäartros. Muskelfunktionen kan förbättras med träning, vilket innebär att träning skulle kunna förebygga artros i vissa fall. Effekten av träning på artrosutveckling har studerats hos djur som manipulerats för att utveckla artros. Måttlig träning har i dessa studier visat sig ha gynnsamma effekter på brosket och artrosförloppet har bromsats upp.

Träning minskar ledbelastning

Patienter med artros har ofta en större belastning på ledytan på knäets insida än knäfriska. Det är känt att denna ökade belastning medför en ökad risk att det redan sjuka ledbrusket ytterligare försvagas. I svåra fall, med betydande felställningar av knäleden och/eller svår smärta till följd av den ökade belastningen kan ledbelastningen korrigeras kirurgiskt, genom en så kallad kiloperation. Då sågas benet av och skruvas ihop igen i ett mer gynnsamt läge. Det här är en stor operation som kräver en lång rehabiliteringsperiod. Det har inte tidigare studerats hur träning påverkar belastningsmönstret.

I studie två ville jag undersöka om belastning på knäleden kan påverkas med träning. För att bestämma belastningen under rörelse användes tredimensionell rörelseanalys; försökspersonerna rör sig i ett laboratorium med reflexmarkörer fastsatta på huden över speciella landmärken. Speciella kameror registrerar markörerna och ett avancerat dataprogram beräknar belastningen på knäleden. 13 personer med tidiga tecken på artros fick utföra maximalt antal uppresningar på ett ben i laboratoriet och jag mätte ledbelastningen under uppresning före och efter åtta veckors träning.

Träningsprogrammet syftade till att öka styrka, uthållighet och muskulär kontroll av knäleden. Patienterna tränade under övervakning av



Träning kan vara riktigt ansträngande.

sjukgymnast två gånger i veckan. Övningarna valdes för att ge den största möjliga utmaningen och belastningen utan att patienterna förlorade kontrollen över rörelsen och utan att smärtan ökade. Smärta under träning var inget hinder om den upplevdes som acceptabel. Om smärtan överskred gränsen för vad som var acceptabelt, sänktes intensiteten på övningen tillfälligt. För att öka intensiteten användes ökade hävstänger, svårare utgångsställningar och i vissa fall yttre vikter så som skivstänger och hantlar.

Studien visade att belastningen på knäleden minskade efter träning och de som klarade flest antal uppreningar hade den lägsta ledbelastningen. Knäsmärta påverkade inte möjligheten att förändra ledbelastningen, men minskade förmågan att förbättra muskelfunktionen. Studien är mycket liten och resultaten får därför tolkas med stor försiktighet.

Träning ger livskvalitet

Den tredje studien inkluderade drygt 60 personer som alla hade knäsmärta och måttliga till svåra artrosförändringar enligt röntgen. De lottades hälften till 6 veckors intensiv träning och hälften till en kontrollgrupp som levde som vanligt. Träningen liknade den i studie 2, men var något mindre krävande genom att patienterna

inte använde yttre vikter utan enbart använde kroppen som belastning. Jag mätte effekten av träningen med frågeformulär och resultaten visade att träning inte påverkade vare sig smärta eller funktion i träningsgruppen. Resultatet på individnivå varierade emellertid från tydlig förbättring till tydlig försämring. Livskvaliteten förbättrades något i träningsgruppen jämfört med kontrollgruppen. Det är möjligt att uppmärksamhet, omhändertagande och den sociala samvaron i gruppen under träningstillfällena påverkade livskvaliteten mer än vad träningsprogrammet gjorde. Effekten på livskvalitet kvarstod efter sex månader.

Träning kräver uppmuntran

För att försöka förstå de stora variationer som fanns mellan individer genomförde jag i min fjärde studie intervjuer med hälften av de personer som varit med i träningsgruppen. Jag ville undersöka hur de såg på träning som behandling av artros. Resultaten visade att alla var medvetna om de positiva effekter som träning har på hälsan, men tvivlade på om träning var bra för artros även om de själva hade upplevt förbättring av träning. Att det gjorde ont att träna medförde att de kände sig osäkra på om träning kunde skada leden ytterligare och vissa av dem ville helst inte träna överhuvudtaget. Många ansåg

att träning bör introduceras tidigt i sjukdomsförloppet och alla uttryckte att det krävs kontinuerligt stöd och uppmuntran för att fortsätta träna.

Slutsatser

- Nedsatt muskelfunktion medför ökad ledbelastning och är en riskfaktor för att utveckla artros hos medelålders personer med knäsmärta.
- Träning kan förbättra lärmuskelfunktionen och tycks minska ledbelastningen i knäna och kan således kanske minska risken för såväl utveckling som progress av röntgenverifierad knäledsartros.
- Träning bör introduceras i ett så tidigt skede som möjligt innan smärtan har hunnit bli för svår, för att få bästa effekt på muskelfunktionen och minska oron hos patienterna.

• Träning kan i vissa fall minska smärtan och förbättra funktion även vid måttlig till svår artros, men hänsyn bör tas till individuella önskemål och kontinuerligt stöd och vägledning bör erbjudas under träningen.

• Livskvalitet kan förbättras av träning trots smärta och nedsatt funktion.

TEXT: CARINA THORSTENSSON

"Exercise and functional performance in middle-aged patients with knee osteoarthritis"

