



Rehabilitering ved akilles tendinopati

Akilles tendinopati er i dag den foretrukne betegnelsen på aktivitetsrelaterte smerter i akillessenen. Tilstanden rammer både aktive og inaktive voksne, og behandlingen kan være tidkrevende. God informasjon til pasienten, belastningsstyring og styrketrening er ansett som viktige tiltak – og her presenteres noen generelle prinsipper som kan benyttes i rehabiliteringen av disse pasientene.



AV CHRISTIAN FREDRIKSEN
FYSIOTERAPEUT

Akilles tendinopati er en av de vanligste årsakene til smerter i akillessenen [1,2]. Tilstanden kjennetegnes ved aktivitetsrelaterte smerter i akillessenens midtparti, i området 2 til 6-7 cm fra senefestet på calcaneus [3-5]. Tendinopati distalt i senen og i senefestet kan også forekomme, men ses ofte sammen med benforandringer på calcaneus og/eller en tilhørende retrocalcaneal bursitt [3,5,6]. I denne artikkelen brukes begrepet akilles tendinopati utelukkende om smerter i midtre del av senen. I internasjonal litteratur omta-

les dette vanligvis som «mid-portion Achilles tendinopathy».

akilles tendinopati er en utbredt belastningsskade i den voksne befolkningen, med høyest forekomst i aldersgruppen 40-60 år [2]. Løpere på ulike nivåer er spesielt utsatt [7,8], men tilstanden kan også ses i forbindelse med andre aktiviteter og hos inaktive. En typisk sykehistorie omfatter stor ensidig belastning av akillessenen over tid, eller plutselige endringer i belastningsmønster og/eller treningsintensitet. Hos inaktive, og personer med underliggende sykdommer, som for eksempel fedme, hypertensjon og diabetes, kan trolig svekket belastningskapasitet i senen disponere for tilstanden [3,4]. For utdypende informasjon vedrørende kliniske kjennetegn vises det for

øvrig til artikkelen «Diagnostisering av akilles tendinopati», publisert i fagbladet tidligere i år (nr. 2, 2021).



Som ved de fleste andre muskel- og skjelettplager, må behandlingen av akilles tendinopati tilpasses hver enkelt pasient. Årsaken til tilstanden kan være mange og sammensatte, og det er viktig at fysioterapeuten har fokus på både fysiske og psykososiale faktorer som kan ha betydning for skaderisiko og prognose hos pasienten. Videre kan man definere noen overordnede tiltak som kan være gjeldende for hele pasientgruppen. Jeg velger her å fokusere på pasientinformasjon, belastningsstyring og styrketrening.

Pasientinformasjon

Pasienter med akilles tendinopati bør, i likhet med andre pasientgrupper, få relevant informasjon og opplæring om tilstanden. Her kan man diskutere mulige årsakssammenhenger og risikofaktorer hos pasienten, samt avklare forventninger og mål for behandlingen.

Pasienten bør gjøres kjent med at rehabiliteringstiden ved akilles tendinopati kan variere fra få uker til mange måneder, og at det i noen tilfeller kan være nødvendig med korte avbrekk fra normal konkurranse, trening eller mosjon. Sistnevnte er ofte lite populær informasjon blant idrettsutøvere og aktive mosjonister, og her må fysioterapeuten være behjelpelig med å finne alternative aktiviteter og treningsformer, samt forsøke å gjøre rehabiliteringen så spennende og meningsfylt som mulig.

Når det gjelder ordvalg og begreper, bør vi være konsekvente med å bruke «tendinopati», og ikke oversette dette til «akutt» eller «kronisk senebetennelse». Selv om patoanatomien trolig omfatter både degenerative og inflammatoriske prosesser i senen, skal primærbehandlingen bestå av aktive tiltak fremfor fullstendig ro og avlastning. Pasienten bør være inneforstått med at avlastningstiltak i løpet av kort tid kan svekke senens mekaniske egenskaper og belastningskapasitet, og at dette generelt bør unngås ved tendinopati [9]. I forbindelse med begrepsavklaringen kan det også være relevant å informere pasienten om at det er svak evidens for bruk

TABLE 3		GRADUATED RUNNING PROGRAM TO RETURN A RUNNER TO 30 MINUTES OF PAIN-FREE RUNNING	
Stage/Level	Description		
0	Pre-entry to graduated running program		
	Pain during walking in normal activities of daily living		
1	Initial loading and jogging (50% normal pace) with increasing duration		
A	Walk 30 minutes		
B	Rest		
C	Walk 9 minutes and jog 1 minute (3 repetitions)		
D	Rest		
E	Walk 8 minutes and jog 2 minutes (3 repetitions)		
F	Rest		
G	Walk 7 minutes and jog 3 minutes (3 repetitions)		
H	Rest		
I	Walk 6 minutes and jog 4 minutes (3 repetitions)		
J	Rest		
K	Walk 4 minutes and jog 6 minutes (3 repetitions)		
L	Rest		
M	Walk 2 minutes and jog 8 minutes (3 repetitions)		
N	Rest		
2	Running with increasing intensity		
A	Jog 30 minutes		
B	Rest		
C	Run 30 minutes at 60% normal pace		
D	Rest		
E	Run 30 minutes at 60% normal pace		
F	Rest		
G	Run 30 minutes at 70% normal pace		
H	Rest		
I	Run 30 minutes at 80% normal pace		
J	Rest		
K	Run 30 minutes at 90% normal pace		
L	Rest		
M	Run 30 minutes at full pace		
N	Rest		
3	Running on consecutive days		
A	Run 30 minutes at full pace		
B	Run 30 minutes at full pace		
C	Rest		
D	Run 30 minutes at full pace		
E	Run 30 minutes at full pace		
F	Rest		
G	Run 30 minutes at full pace		
4	Return to running		

Gradert løpeprogram, hentet fra Warden et al. 2014 [13]

av NSAIDs ved akilles tendinopati [10,11]. Erfaringsmessig blir mange pasienter overrasket når de mottar denne informasjonen – særlig hvis de tidligere har blitt fortalt at akillessenen er betent, fått resept på betennelsesdempende legemidler og beskjed om å ta det med ro.

Belastningsstyring

Belastningsstyring har de senere årene blitt fremhevet som et sentralt

tiltak i forebygging og behandling av belastningsskader. Belastningsstyring handler om å tilpasse aktivitet og treningsbelastning i forhold til hva kroppen tåler, samt tilrettelegge for tilstrekkelig og optimal restituasjon. Pasientfaktorer som tidligere sykdommer og skadehistorikk, fysisk kapasitet, treningserfaring, livssituasjon og levevaner bør kartlegges, da dette er forhold som i ulik grad kan påvirke kroppens





Plyometrisk trening demonstrert ved fallhopp



Plyometrisk trening demonstrert ved ett bens hopp på step

generelle toleranse for belastning, samt behandlingsresponsen ved en skade.

Som nevnt bør aktivitet og trening opprettholdes ved akilles tendinopati, men med tilpasninger i forhold til smertenivå og symptomrespons. I praksis kan man for eksempel definere en øvre tillatt smertegrense, og oppfordre pasienten til å monitorere smerteresponsen det første døgnet etter aktiviteten. Økte senesmerter i mer enn 24 timer etter avsluttet aktivitet kan være et signal om at belastningen på senen har vært for stor [9]. Dersom smertenivået gjør det nødvendig med korte avbrekk fra visse aktiviteter og treningsformer, bør man finne alternativer, slik at pasienten i størst mulig grad kan opprettholde sin fysiske kapasitet under skadeperioden.

Jill Cook, en anerkjent professor og forsker innen idrettsmedisin og seneskader, har foreslått å bruke en daglig belastningstest for å kontrollere status og fremgang ved tendinopati [9,12]. En smerteøkning på to eller mer på VAS 0-10 under testen tilsier at belastningen på senen bør reduseres. En stabil og lite uttalt smerte åpner for at belastningen kan økes langsomt. Eksempler på daglige belastningstester kan være tåhev på ett eller to ben, gåtur/løpetur med en gitt intensitet og varighet, gange/løp i trapp, eller spensthopp. For løpere med akilles tendinopati kan det erfaringsmessig også være nyttig å benytte graderte opptreningsplaner for å unngå for tidlig retur til normal trening. Warden med flere [13] har laget et slikt program for retur til løping etter stressreaksjoner i skjelettet (bone stress injuries), som naturligvis også kan benyttes ved akillesenesmerter (se bilde).

Styrketrening

Formålet med styrketrening ved tendinopati er først og fremst å øke styrke og belastningskapasitet i senen. Isolert eksentrisk trening var lenge ansett som en «gullstandard» ved akilles tendinopati, men senere har også kombinert konsentrisk-eksentrisk og «heavy slow resistance training» (HSRT) vist tilsva-

	Alfredson et al	Silbermagel et al	Beyer et al
Innhold	Isolert eksentrisk trening	Konsentrisk-eksentrisk, eksentrisk og plyometrisk trening	«Heavy slow resistance training»
Minimum varighet	12 uker	12 uker	12 uker
Traningsfrekvens	2 ganger pr dag	1 gang pr dag	3 ganger pr uke
Antall øvelser pr økt	2	4-5	3
Set og repetisjoner	3 x 15	3 x 10-20	3-4 x 15-6RM
Er smerter tillatt under/etter øvelsene?	Ja Inntil det evt påvirker generelt funksjonsnivå	Ja Inntil 5 på VAS 0-10	Ja Inntil 40-50 på VAS 0-100 mm
Prinsipper for progresjon	Øke ytre vektbelastning når øvelsen kan utføres uten smerter	Øke ytre vektbelastning og kontraksjonshastighet gradvis gjennom treningsperioden	Øke ytre vektbelastning gradvis fra 15RM i uke 1 til 6RM f.o.m uke 9

Ulike treningsprotokoller for Akilles tendinopati: Eksentrisk trening [14], kombinert konsentrisk-eksentrisk og plyometrisk trening [15,16] og «heavy slow resistance training» [17]

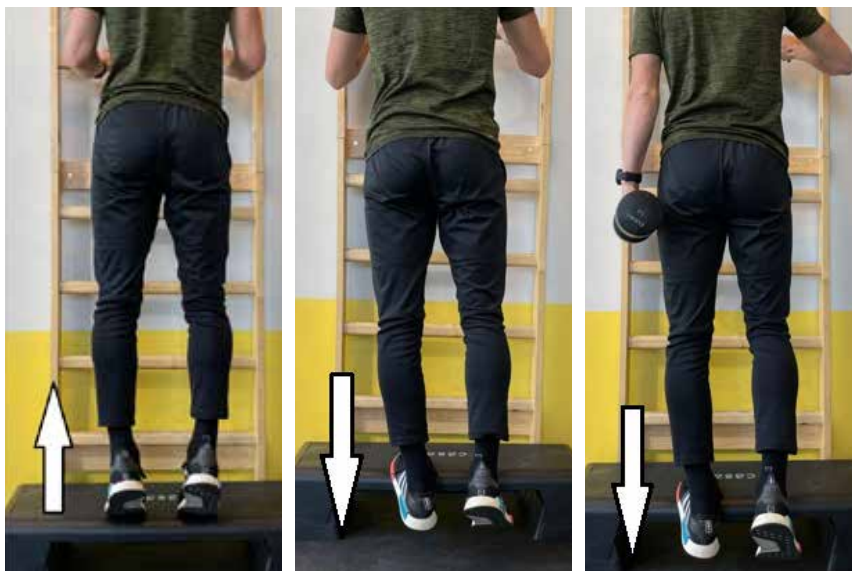
rende gode effekter på senesmerter og funksjon [14-18]. Isometrisk trening har også blitt foreslått som et potensielt alternativ for svært smertefulle og reaktive tendinopater, men har så langt ikke vist overbevisende resultater ved akilles tendinopati [19,20].

Progressive øvelser for leggmuskulatur og akillessene utgjør selve fundamentet i opptreningen ved akilles tendinopati. Treningen bør foregå i minimum 12 uker [3], og pasienten bør ha forståelse for at rehabiliteringstiden i mange tilfeller er enda lenger ettersom senevev responderer langsomt på mekanisk belastning [21].

Styrketreningen vi anbefaler disse pasientene kan godt ta utgangspunkt i en evidensbasert protokoll (se tabell), men bør samtidig tilpasses den enkelte i forhold til motivasjon, smertenivå, treningsmuligheter/tilgang på fasiliteter og eventuelle tidsbegrensninger. Jeg vil også argumentere for å implementere andre styrkeøvelser enn kun tåhev-varianter i rehabiliteringen – slik at pasienten styrker hele den kinetiske kjeden. Dette kan for eksempel være knebøy, utfallsvarianter eller step ups.

Avhengig av funksjonskrav hos pasienten, vil man typisk avslutte rehabiliteringsforløpet med en form for «return to play»-trening. Dette innebærer raskere bevegelser og elementer av tung eksplosiv og/eller plyometrisk trening. Slik trening stiller større krav til akillessenens funksjonalitet, og er en viktig forberedelse til hverdagsaktiviteter, treningsformer og eventuelt idrettsdeltakelse som krever hurtig kraftutvikling. Til slutt vises det til bildeeksempler av øvelser som kan benyttes i rehabiliteringen av denne pasientgruppen.

Se referanser/kilder side 34.



Eksentriske tåhev på step med og uten ytre vektbelastning



Plyometrisk trening demonstrert ved hopp i motbakke



Tåhev i Smith stativ og benpress apparat