



Styrketrening hentet fra Rahleff et al sin studie fra 2015 [8], der bilde 1 viser tåhev på to bein (lett variant), mens bilde to og tre viser topp- og bunnpunkt i ettbens tåhev med håndkle under tærne.

Behandling av plantar fasciitt

– Hvor står vi i dag?

Plantar fasciitt rammer både aktive og inaktive personer i mange aldersgrupper, og behandlingen kan være både tidkrevende og vanskelig. Utallige behandlingsmetoder har blitt benyttet i håndteringen av disse plagene, med varierende suksess. Denne artikkelen har som formål å oppsummere aktuelle behandlingstiltak, med fokus på hva som tilsynelatende er «best practise» av plantar fasciitt i dag.



AV NINA ERGA SKJESETH
FYSIOTERAPEUT

Patologi i plantarfascien er den mest vanlige årsaken til plantare smerter hos voksne, og amerikanske studier har vist at rundt 10 % vil oppleve denne typen plager i løpet av livet [1]. Historisk sett har man omtalt disse plagene som ‘plantar fasciitt’ eller plantare smerter, men i senere tid har ‘plantar fasciopati’ blitt et mer hyppig brukt begrep. Dette med bakgrunn i at det histologiske bildet er mer dominert av en degenerativ prosess enn en akutt inflammasjon [2]. I denne artikkelen blir imidlertid plantar fasciitt benyttet, siden dette

begrepet er mest kjent for majoriteten av oss.

Symptomer og kjennetegn

Plantar fasciitt kjennetegnes ved symptomer under hælen ved belastning etter en periode med inaktivitet, typisk som ved de første skrittene på morgenen eller når man reiser seg for å gå etter å ha sittet i ro en periode. Symptomene blir ofte verre etter langvarig belastning, ved gange uten sko eller gange på hardt underlag. Smertene utløses ofte av en nylig økning i vektbærende aktivitet, og ved palpasjon er det mest vanlig å ha smerter proksimalt i plantar fascien. I tillegg kan man i klinikken avdekke positiv windlass-test og nedsatt bevegelighet i ankel-leddet [3,4].

Risikofaktorer

Både høy kroppsvekt og BMI (gjelder den ikke-atletiske populasjonen), høy alder, redusert dorsalfleksjon i ankelen og redusert styrke i spesifikke fot- og ankelmuskler er assosiert med plantare smerter hos voksne [4,5]. Tilstanden ser ut til å være vanlige hos løpere, med det er foreløpig ingen klar sammenheng mellom plantar fasciitt og løpsmengde eller tidligere skader. Det kan også se ut til at langvarig ståing og vektbæring kan være assosiert med plantare hælsmarter i enkelte yrkesgrupper [5].

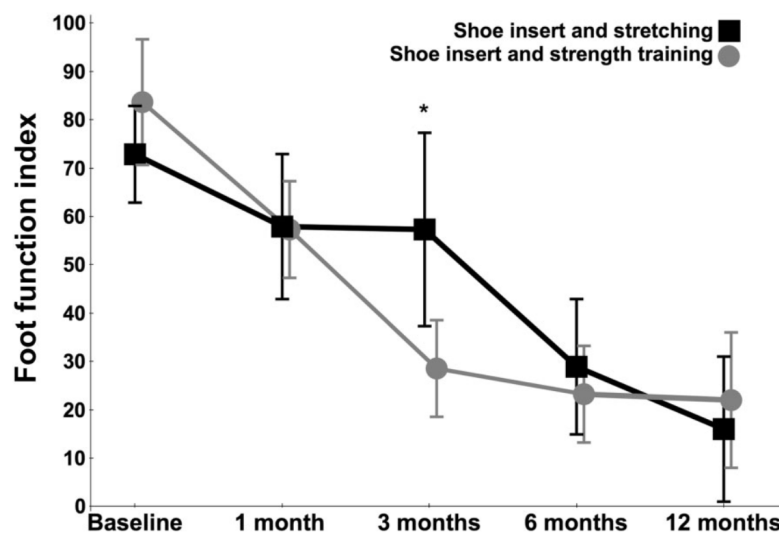
Når man har risikofaktorer som BMI, trening og type yrke, er det mye som peker mot at høy ytre belastning spiller en rolle i utviklingen av

denne tilstanden. Basert på nettopp det, bør intervensjonsstrategier inkludere elementer av belastningsstyring. Dette kan inkludere vekttap, aktivitetsendring og avlastning fra trening eller yrkesmessig vektbærende belastning, etterfulgt av gradvis tilpasning til belastning igjen [5].

Nyere kunnskap tilsier at det kan være en assosiasjon mellom plantar fasciitt og stramhet i m. gastrocnemius. Ved hjelp av Silfverskiöld test (se bilde), har man i enkelte studier sett at så mange som 80 % av pasienter med plantar fasciitt har kort gastrocnemius [6]. I denne studien fra 2017, var det betydelig flere av de med plantar fasciitt som hadde kort leggmuskel sammenlignet med pasienter med annen fot- og ankelpatologi eller friske individer. Det var ingen forskjeller mellom de med akutte/kortvarige eller langvarige plager av plantar fasciitt.

Varighet av plagene

I klinikken møter vi ofte pasienter som har slitt med plantare smerter over en lang periode, gjerne i flere år. En studie fra Hansen et al [7] fulgte pasienter med plantar fasciitt over en tiårsperiode, og forfatterne kunne vise til en gjennomsnittlig varighet av symptomene på hele 725 dager hos de som ble kvitt plagene, altså rett i underkant av to år. I denne studien ble totalt 269 pasienter med plantar fasciitt rekruttert i perioden 2001-2011, og de gjennomførte intervjuer og undersøkelser av 174 av deltakerne



Endring i Foot Function Index ved baseline og etter 1, 3, 9 og 12 måneder for begge grupper, hentet fra Rahleff et al., 2015 [8].

i 2016. I 2016 var 54 % av pasientene asymptotiske, mens 46 % fortsatt hadde symptomer. Risikoen for å fremdeles ha symptomer etter 1 år var på hele 80,5 %, mot 44,0 % risiko for å ha plager etter 15 år fra symptomdebut. Med andre ord vil mange ha disse plagene i svært lang tid. Risikoen for langvarige symptomer var betydelig større for kvinner og for pasienter med bilateral smerte ($p < 0,01$). Studien fant også at fascietykkelsen gikk betydelig ned med tiden hos både de med og uten symptomer, ($p < 0,01$), men fascietykkelse og forekomst av hælspore ved baseline hadde derimot ingen avgjørende betydning for prognosen.

BEHANDLING

En rekke behandlingsmodaliteter har blitt benyttet i håndteringen av plantar fasciitt. I de kliniske retningslinjene som ble publisert i JOSPT i 2014 [3] ble det gitt gode anbefalinger for bruk av både tøying, manuelle teknikker, taping, innleggssåler og nattskinne ved plantare smerter.

I klinikken ser man at enkelte pasienter med plantar fasciitt har nedsatt dorsalfleksjon og/eller kort leggmuskel, noe som har blitt bekreftet gjennom studier [6]. Plantar fasciespesifikk tøying og tøying av gastrocnemius og soleus er derfor anbefalt for å gi kortsiktig (1-16 uker) smertelindring og bedring i funksjon [3]. Man har også sett positive resultater av daglig tøying kombinert med innleggssåler hos den samme pasientgruppen [8]. I en tidlig fase, kan antipronasjonstaping være effektivt for å redusere smerter og bedre funksjon. Bruk av innleggssåler som støtter den mediale lengdebuen, enten prefabrikerte eller individuelt tilpassede såler, kan være gunstig på både kort og lengre sikt, særlig for pasienter som responderer bra på antipronasjonstape [3].

Styrketrening

Det er relativt godt dokumentert at (degenerativt) senevev og belastningslidelser responderer bra på

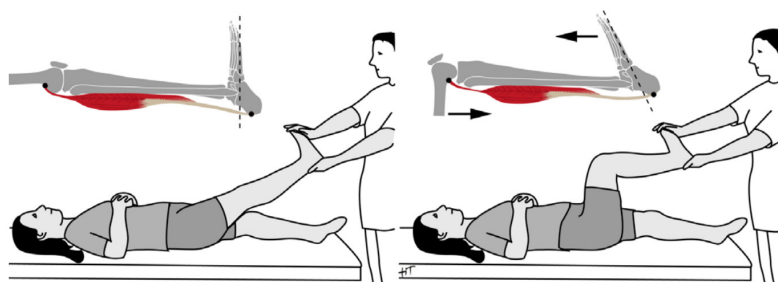


Tøying av plantar fascien [8].

gradert belastning, og dette har man nå i større grad overført til behandlingen av plantar fasciitt. I de kliniske retningslinjene fra 2014 [3], ble ikke styrketrening oppnevnt som et sterkt anbefalt tiltak, grunnet mangel på dokumentasjon. De siste 5-10 årene har det imidlertid kommet studier som har undersøkt effekten av styrketrening på pasienter med plantar fasciitt, og resultatene er lovende. Selv om man foreløpig har for lite forskning på området til å kunne trekke sikre konklusjoner, er det mye som tyder på at tung, progressiv belastning på fot, ankel og legg hos pasienter med plantare smerter er riktig vei å gå. På lik linje med at degenerative sener ellers i kroppen må belastes for å kunne oppnå vevsendringer og bli sterkere, trenger også muskler i og rundt foten å bli sterkere for å kunne tåle belastningen som den utsettes for i hverdag og trening.

Rahleff et al sin studie fra 2015 [8] er godt kjent for mange, som en av de første i nyere tid som har undersøkt effekten av tung styrketrening på en gruppe pasienter med plantar fasciitt. Studien sammenlignet innleggssåler og daglig tøying med innleggssåler og progressiv tung, styrketrening annen hver dag i 12 uker, med opptil 12 måneder follow-up. Styrkeprotokollen tok utgangspunkt i HSR-metoden som Kongsgaard et al. tidligere har benyttet på patellar-senen [9]. Styrketreningen bestod av ettbens ståhev på stepkasse med tre sekunders varighet av både eksentrisk og konsentrisk fase, inkludert to sekunder med isometrisk hold på toppen. Belastningen ble økt underveis i intervensjonsperioden, og antall repetisjoner ble redusert for hver andre uke. Deltakerne utførte ståhev med håndkle under tærne, for å aktivere windlass-mekanismen og oppnå ekstensjon i tærne.

Resultatene viste at deltakerne i styrketreningsgruppen rapporterte en signifikant lavere FFI-score (Foot Function Index) etter tre måneder sammenlignet med tøye-gruppen, men det var ingen signifikant forskjell mellom gruppene ved 1, 9 og 12 måneders oppfølging. Styrkegruppen oppga en signifikant lavere



Silfverskiöld test, som kan gi en indikasjon på stramhet i m. gastrocnemius. Testen er positiv ved restriksjoner i dorsalfleksjon med ekstendert kne, dersom dorsalfleksjonen normaliseres/øker ved fleksjon i kneet, når gastrocnemius er avspenn

«verste smerte»-score etter 3 måneder. Forfatterne konkluderte dermed med at styrketrening potensielt kan gi en raskere bedring av funksjon og reduksjon av symptomer, men at langtidseffekten ikke nødvendigvis er bedre enn daglig tøying.

Selv om begge gruppene rapporterte bedre funksjon og mindre smerter ved 12 måneder enn ved baseline, var det som nevnt ingen tydelige forskjeller mellom gruppene på lang sikt. Det er dessverre slik at det ofte er vanskelig å vurdere langtidseffekten av ulike tiltak. Mange pasienter slutter å gjøre øvelser når smertene når et «akseptabelt» nivå, og vi vet at compliance til øvelser over tid er vanskelig å oppnå. Når vi i tillegg har sett at disse plagene kan ha varighet på flere år, er det mye som tyder på at tiltakene bør gjøres over en lengre periode for å kunne oppnå enda bedre langtidsresultater. Vi vet at adaptasjonen til trening og endring av struktur kan være langsom for enkelte typer vev, og i klinikken ser vi ofte pasienter som bruker rundt 12 måneder på rehabilitering av degenerative senelidelser.

I Kamonseki et al. [10] sin studie fra 2016 ble 83 deltakere med plantar fasciitt randomisert til enten tøying (av hamstring, legg og plantarfascien), tøying og styrketrening av fot eller tøying og styrketrening av fot og hofter. Effekten ble evaluert etter 8 uker, primært basert på smerte (VAS - "first step pain" og "end of day"), funksjon (Foot and Ankle Outcome Score) og stabilitet og dynamisk balanse i underekstremitetene (Star Excursion Balance Test). Alle gruppene oppnådde bedre score på de

ulike utfallsmålene etter 8 uker, men det var ingen signifikante forskjeller mellom gruppene. Forfatterne konkluderte derfor med at alle de tre behandlingsprotokollene kan benyttes for å bedre funksjon og dynamisk stabilitet, i tillegg til å redusere smerter hos pasienter med plantar fasciitt.

Trykkbølgebehandling

Dersom konservativ behandling i form av tøying, øvelser og innleggssåler ikke fører frem, kan trykkbølgebehandling (ESWT) være et aktuelt tiltak. En oversiktsartikkel fra 2014 [11] rapporterte at ESWT med høy dose hadde bedre effekt enn lav dose på denne pasientgruppen. I tillegg har man sett at ESWT i kombinasjon med tøying har gitt bedre utfall enn ESWT alene, og ESWT har vist bedre effekt enn placebo-ESWT. Det er få komplikasjoner og lav risiko knyttet til trykkbølgebehandling, men det er allikevel for varierende resultater og for lite dokumentasjon til at man kan gi konkrete anbefalinger når det gjelder behandling av plantar fasciitt [11,12].

Injeksjonsbehandling

Injeksjon av kortikosteroider brukes ganske ofte i behandlingen av plantar fasciitt. Det er imidlertid begrenset med dokumentasjon som støtter bruken av injeksjoner ved disse plagene, med bakgrunn i at fordelene ikke nødvendigvis kan kompensere for ulempene ved behandlingen [3,13]. Injeksjoner har i enkelte tilfeller vist seg å kunne redusere smerter og bedre funksjon på kort sikt (3 måneder), og man har også sett at tiltaket kan gi en raskere bedring enn konservativ behandling [14]. Samtidig har enkelte også dokumentert at

kortikosteroider ikke nødvendigvis er bedre enn placebo-injeksjon, og langtidsresultatene er heller ikke spesielt gode [13,14]. Grunnet høye kostnader og potensielle bivirkninger ved behandlingen, som for eksempel ruptur av plantar fascien, er ikke injeksjoner anbefalt som første linje-behandling. Tiltaket er beste fall anbefalt som kortvarig behandling for å dempe smerter [13].

Gastrocnemius forlengelse

De siste tiårene har studier som tidligere nevnt vist at pasienter med plantar fasciitt ofte har stram eller kort leggmuskulatur [6]. Et tøyeregime kan fungere for enkelte, men mange blir allikevel ikke kvitt plagene. For de som ikke blir bra, kan kirurgi være aktuelt. I senere tid har det blitt mer forskning også på operativ behandling av pasienter med plantare smerter. Marius Molund har i sin doktorgradsavhandling: «Isolated gastrocnemius tightness in foot pathology – diagnostics, treatment and outcomes» vist at en nyere operasjonsmetode potensielt kan ha god effekt på pasienter med langvarige hælsmarter [15]. Ved å utføre en såkalt gastrocnemius 'release' eller 'ressession', går man inn via et lite snitt i knehasen for å skjære over og flytte utspringet til den mediale delen av gastrocnemius, for å oppnå en forlengelse av muskelen [16]. Studier har vist at dette inngrepet kan føre til en reduk-



sjon av hælsmarter, trolig som et resultat av at leggmuskelen forlenges og dorsalfleksjonen økes, slik at friksjonen derigjennom kan reduseres [15]. Dette bekreftes av flere andre studier, som poengterer at det er stadig sterkere evidens for bruk av isolert gastrocnemius-resesjon som en effektiv behandlingsstrategi for en rekke patologier i underekstremitetene [17,18,19]. Allikevel er det fremdeles behov for flere studier av høy kvalitet på dette området for å i større grad kunne definere det optimale bruksområdet og den virkelige effekten av inngrepet [18].

Denne behandlingsmetoden vil være aktuell for pasienter som i en lengre periode (minimum 12 måneder)

har prøvd øvelser og annen konservativ behandling uten nevneverdig bedring, og for de som samtidig har stramhet i leggmuskulaturen. Selv om det alltid er en risiko forbundet med operasjoner, er selve inngrepet enkelt og lite invasivt, og pasientene kan stå på beinet samme dag. Dette vil gjøre at man begrenser tap av styrke og funksjon. Enkelte vil ha behov for bruk av krykker den første tiden etter operasjonen, men pasientene oppfordres til å komme i gang med øvelser og tøying umiddelbart etter operasjonen [16,17].

Oppsummering

En rekke tiltak har historisk sett blitt benyttet i behandlingen av pasienter med plantar fasciitt. De siste tiårenes forskning og klinisk erfaring gir oss håp om at vi har sterkere kort på hånden i dag når det kommer til effektive behandlingsmetoder enn vi hadde for 15-20 år siden. Selv om tidsløpet kan være langvarig, ser det ut til at konservativ behandling i form av tung styrketrening, tøying og belastningsstyring kan være effektivt for å oppnå bedring og/eller tilheling. I tillegg kan tiltak som innleggssåler, tape, manuelle teknikker og trykkbølgebehandling være smertelindrende for mange. For pasienter som ikke lykkes med konservativ behandling over lengre tid (minimum ett år), kan operativ behandling i form av gastrocnemius forlengelse være et aktuelt og effektivt tiltak.

Se referanser/kilder side 37.

