

Anterior tarsaltunnelsyndrom

Reservelæge Palle B. Miliam & overlæge Peter N. Basse

Hvidovre Hospital, Ortopædkirurgisk Afdeling

Resume

Forreste tarsaltunnelsyndrom er en sjælden lidelse med fastklemning af dybe peroneale nerve under extensor retinaculum på anklen. Tilstanden kan være sjælden, fordi den er underdiagnostiseret. Vi præsenterer en sygehistorie med en 29-årig mandlig trommeslager, som igennem halvandet år havde kliniske symptomer på anterior tarsaltunnelsyndrom. Efter kirurgisk dekompression af den anteriore tarsaltunnel var symptomerne væk ved kontrol tre måneder og et år senere.

Anterior tarsaltunnelsyndrom (ATTS) ses klinisk som posterior tarsaltunnelsyndrom med afklemning af den posteriore tibiale nerve. Nerven, der er involveret i ATTS, er nervus peroneus profundus i dens passage hen over ankelledet. ATTS blev første gang beskrevet af *Kopell & Thomsen* 1963 [1]. Da tilstanden er sjælden, overses den let, når den endelig forekommer. Derfor vil vi gennem denne sygehistorie belyse klinik og behandling, da sygdommen kan være meget invaliderende.

Sygehistorie

En 29-årig mand var blevet henvist til vores afdeling, fordi

han igennem halvandet år havde oplevet smerter strålende ned over forfoden ud i første interstits. På grund af smerterne kunne han til sidst ikke længere varetage sit job som trommeslager, og hele hans verden var ved at bryde sammen.

Objektivt var der smertebetinget kraftnedsættelse ved plantarfleksion i ankelledet. Der var hævelse af randudbygningen i talonavikulærleddet. En røntgenundersøgelse viste dog ingen slidforandringer, ledåbninger eller konturspring i leddet. Der var neurologisk normale reflekser og normal sensibilitet i alle tæer. Desuden blev der foretaget en nerveledningsundersøgelse, som ligeledes viste normale forhold.

For at komme diagnosen nærmere blev der, på mistanke om ATTS, anlagt en blokade i n. peroneus profundus, hvorved smerterne forsvandt. Patienten kom på operationsbordet, hvor nerven blev frilagt. Den var irriteret i forløbet over talonavikulærleddet, hvor der også blev fundet en ossøs prominens. Der blev foretaget neurolyse og afglatning af knoglen, således at der igen var god plads til nerven. Efterfølgende blev patienten opfordret til at holde benet i ro i et par uger. Trommeslageren kunne efter tre måneder genoptage sit arbejde, og ved ambulant kontrol et år efter operationen var symptomerne væk.

Diskussion

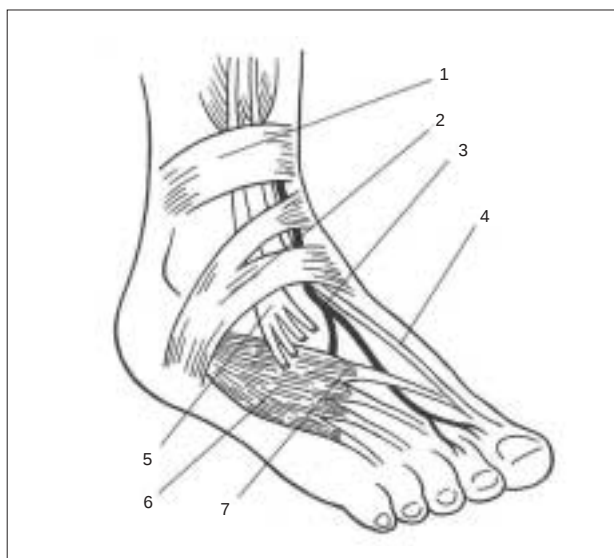
Anatomi

Den anteriore tarsaltunnel er blevet beskrevet af *Gessini* [2]. Den består af følgende: Tag: det superficielle lag af retinaculum mm. extensorum inferius. Gulv: fascien hen over talus og os naviculare. Lateral: tilhæftningen af retinaculum mm. extensorum inferius til den laterale malleol samt calcaneus. Medial: Tilhæftningen af retinaculum mm. extensorum inferius til den mediale malleol samt lidt mere distalt til os naviculare, os cuneiforme I og aponeurosis plantaris.

I tunnelen findes senerne fra tibialis anterior, extensor hallucis longus, extensor digitorum longus og peroneus tertius. Endvidere findes der her a. dorsalis pedis, vv. tibiales anteriores samt n. peroneus profundus. Endelig er der et profund lag af retinaculum mm. extensorum inferius, som opdeler tunnelens indhold variabelt (**Figur 1**).

Ætiologier

N. peroneus profundus neuropati distalt skyldes oftest et forudgående traume på den anteriore tarsaltunnel, direkte eller repetitive traumer på fodryggen, ankelfrakturer og -forstuvninger, ødem, dårligt passende eller højhælede sko, skistøvler, ganglioncyster eller eksostoser på tarsus. I flere tilfælde er der dog tale om en spontan/idiopatisk kompressionsneuropati uden anden oplagt årsag [3]. Partielle tilfælde af neuropati af enten den mediale gren (der går til første og anden tå)



Figur 1. Nervus peroneus profundus' forløb i højre fod i forhold til de omkringliggende retinakler og sener. 1: retinaculum mm. extensorum superior, 2: retinaculum mm. extensorum inferior, 3: n. peroneus profundus, 4: extensor hallucis longus, 5: extensor digitorum longus, 6: m. extensor digitorum brevis, 7: m. extensor hallucis brevis (en del af m. extensor digitorum brevis).

eller den laterale gren (der går til m. extensor digitorum brevis) er mulig [4].

Klinisk præsentation og diagnosticering

Tegn på ATTS er: 1) smerte og dysæstesi i første tåinterstitis (samt den side af første og anden tå, der vender ind imod hinanden), mellemfod, ankel eller fodryg, ofte med forværring ved tunge løft, 2) nedsat sensibilitet i første tåinterstitis, 3) muligvis Tinel's tegn, der ses ved perkussion af extensor hallucis brevis neden for det inferiore ekstensorretinakel, og 4) evt. atrofi af m. extensor digitorum brevis. Eksacerbationer, der om natten kan vække patienten, kan ses. Ved at ryste foden kan symptomerne midlertidigt lettes.

Smerterne kan forværres ved plantarfleksion samt inversion af fod og dorsalfleksion af tæer eller ved direkte tryk på nerven [3].

Symptomerne kan stråle proksimalt langs nerven til den anteriore muskellog i underbenet.

Elimination af symptomerne ved lokal infiltration af nerven med lokalbedøvelse kan være en hjælp ved lokalisering af, på hvilket niveau læsionen er. Røntgenbilleder bør tages for at klarlægge en mulig ossøs patofysiologisk årsag. En elektrofysiologisk undersøgelse kan sommetider bekræfte diagnosen. At dette langt fra er tilfældet altid skyldes bl.a. en relativ hyppig variant, en accessorisk dyb peroneusnerve udgået fra n. peroneus superficialis, der er blevet fundet hos helt op til 28% af undersøgte patienter [5]. Denne nerve innervierer den laterale del af m. extensor digitorum brevis uden at gå igennem den anteriore tarsaltunnel, hvilket maskerer de elektrofysiologiske fund af m. extensor digitorum brevis. Derudover er der en tendens til at fortolke fibrillationspotentialer i m. extensor digitorum brevis som værende forårsaget af stramtsiddende skotøj, mens forlænget latenstid i nerven fortolkes som afkøling, idet nerven er meget overfladisk placeret [3].

Differentialdiagnoser til smerte i den anteriore del af foden inkluderer L5-S1-radikulopati, perifer neuropati, Mortons neurom og kompression af den superficielle peroneusnerve, der innervierer fodryg og tæer på nær første interstitis. Endvidere kan kompression af n. peroneus communis ud for fibulahovedet forårsage svaghed i peroneerne, tibialis anterior og extensor digitorum-musklerne [3].

Behandling

I starten kan der forsøges med konservativ behandling i form af nedsat belastning af ligamenterne i regionen, at undgå lange gåture og stramtsiddende sko, elevation af ekstremiteterne om natten og vanddrivende midler imod ødem. Endelig kan lokal administration af cortisoninjektioner forsøges. Hvis den konservative behandling fejler, foretages der operativ dekompression og neurolyse.

Summary

Palle B. Miliam & Peter N. Basse:

Anterior tarsal tunnel syndrome

Ugeskr Læger 2009;171(14):1194

Anterior tarsal tunnel syndrome is a rare entrapment neuropathy of the deep peroneal nerve beneath the extensor retinaculum of the ankle. It may be rare because it is underrecognized clinically. We present a case regarding a 29-year-old man, drummer, who for one and a half year experienced clinical symptoms of anterior tarsal tunnel syndrome. A surgical decompression of the anterior tarsal tunnel was performed, and at the check three months later the symptoms were gone. One year after, there were still no symptoms.

Korrespondance: Palle Beck Miliam, Kastelsvej 8, 2.tv., DK-2100 København Ø.
E-mail: miliam@mail.dk

Antaget: 5. juni 2006
Interessekonflikter: Ingen

Taksigelse: Tak til Claus T. Thomsen for tegningen.

Artiklen bygger på en større litteraturgennemgang. En fuldstændig litteraturliste kan fås ved henvendelse hos forfatteren.

Litteratur

1. Kopell HP, Thompson WAL. Peripheral entrapment neuropathies. Baltimore: William & Wilkins, 1963:35-7.
2. Gessini L. Correspondence. J Bone Joint Surg Am 1985;67:170.
3. Andresen BL, Wertsch JJ, Stewart WA. Anterior tarsal tunnel syndrome. Arch Phys Med Rehabil 1992;73:1112-7.
4. Krause KH, Witt T, Ross A. The anterior tarsal tunnel syndrome. J Neurol, 1977;217:67-74.
5. Lambert EH. The accessory deep peroneal nerve: a common variation in innervation of extensor digitorum brevis. Neurology 1969;19:1169-76.