



Kliniske retningslinjer: Ankelovertråkk

Akutte ankelskader er blant de mest vanlige skadene i muskel- og skjelettsystemet, og disse kan ramme både utøvere så vel som normalbefolkningen. Overtråkk er den mest vanlige skaden, og de fleste oppstår på lateralsiden av ankelen etter traumatisk plantarfleksjon kombinert med inversjon. Her kommer en gjennomgang av litteraturen når det gjelder diagnostisering, behandling og forebygging av ankelovertråkk.



AV NINA ERGA SKJESETH
FYSIOTERAPEUT

I klinikken møter vi ofte pasienter med ankelskader. I undersøkelse og behandling av disse skadene er det viktig å kunne stille riktig diagnose, for å unngå at skader oversees eller

feilbehandles. De fleste pasienter med akutte ankelovertråkk har god og tilstrekkelig effekt av konservativ behandling, men enkelte ankelskader bør allikevel opereres, da ikke alle blir bra av nevro-muskulær trening. Så mye som 15-20 % av alle ankelskader rapporteres å gi vedvarende symptomer i flere måneder, som regel i form av svakhet, «giving way» /sviktfornemmelser, smerte og/eller sporadisk stivhet.

Denne artikkelen tar primært utgangspunkt i en «Consensus statement» som ble publisert av Vuurberg et al. i British Journal of Sports Medicine tidligere i år, der forfatterne presenterte oppdatert kunnskap rundt diagnostisering, behandling og forebygging av ankelovertråkk, med fokus på laterale ankelskader.

Forekomst

På verdensbasis skjer omtrent ett

ankelovertråkk per 10.000 mennesker hver dag. Nesten halvparten av alle overtråkk er idrettsrelaterte og oppstår under aktivitet, og utøvere fra idretter som basketball, fotball og løping er sterkt representert. Enkelte studier har vist at kun hver andre person som får en lateral ankelskade, oppsøker helsepersonell, og en stor del av alle individer med laterale ankelskader vil kunne utvikle kronisk instabilitet i ankelen (CAI = chronic ankle instability).

Patoanatomi

For å kunne utføre en adekvat undersøkelse ved en ankelskade, kreves grundig kjennskap til ankelenes anatomi og funksjon. Ligamentum talofibulare anterior skades oftest, med lig. calcaneofibulare på andre plass. Det fremre talufibulære ligamentet er viktig for å begrense anterior forskyvning av talus og plantarfleksjon i ankelen. Man kan mistenke ruptur av dette ligamentet dersom pasienten har vansker med full vektbæring, nedsatt aktivt bevegelsesutslag, vansker med å utføre tåhev eller hopp/hink, samt palpasjonsømheter og hevelse på lateralsiden av ankelen.

Som terapeut er det viktig å screene for mediale ankelskader og syndesmosekader, ettersom tilhelingsstiden her ofte er lengre og behandlingen annerledes. Syndesmosekader er trolig underrapportert, og disse blir ofte oversett.

Predisponerende faktorer (risikofaktorer)

Interne faktorer

Jenter rammes oftere av overtråkk enn gutter, og man har i tillegg sett at lav BMI kan være en potensiell risikofaktor for ankelovertråkk (når det gjelder BMI er litteraturen sprikende). Nedsatt ROM og proprioeksjon må også fanges opp, og hvis mulig inkluderes i forebygging eller rehabilitering for å redusere risiko for tilbakevendende skade.

Eksterne faktorer

Type idrett er avgjørende når det gjelder eksterne risikofaktorer, og utøvere i ballspill er spesielt utsatt. I volleyball skjer de fleste skadene i landingen etter et hopp, mens i fotball har man sett at det å være forsvarsspiller og spille på naturgress har gitt høyere skaderisiko. Selv om det å være jente gir høyere risiko for skade, er det flere gutter

som skades i konkurransesituasjon. Når man ser bort fra idrettsspesifikke risikofaktorer, er det å gå i høye hæler en risikofaktor for skade.

Prognostiske faktorer

Smertene bør som regel reduseres raskt innen de to første ukene etter en akutt ankelskade, men en stor del av pasientene rapporterer imidlertid langvarige symptomer. Studier har vist at mellom 5-46 % fremdeles opplever smerter ved 1-4 års oppfølging. Opp mot en tredjedel opplever tilbakevendende overtråkk, og mellom 33-55 % rapporterer om instabilitet. Man ser at flere utvikler både anterior impingement, artrose og/eller CAI. CAI kan defineres som vedvarende symptomer som smerte, hevelse og/eller sviktforenelser, i kombinasjon med tilbakevendende overtråkk i minimum 12 måneder etter den første skaden. Dette kan igjen føre til langsiktig fravær fra arbeid og idrett. Langvarig kronisk ankelinstabilitet gir ofte indikasjon for stabiliserende kirurgi. Til tross for taping/ortose og fysisk rehabilitering, utvikler rundt 40 % CAI. Noen faktorer som har blitt identifisert som risikofaktorer for CAI, er manglende evne til å fullføre hopping og landing innen 2 uker etter skade, samt svekket dynamisk postural kontroll og økt laksitet i ligamentet 8 uker etter overtråkket. Dersom man i tillegg driver idrett på høyt nivå, er mann, har økt BMI og er lang, har man dårligere prognose når det gjelder å utvikle CAI.

Etter en akutt lateral ankelskade bør man rette tilstrekkelig oppmerksomhet mot pasientens aktuelle smertenivå, totale treningsbelastning og nivå av idrettslig deltakelse. Alle disse faktorene kan ha negativ påvirkning på recovery og øke risikoen for fremtidige tilbakefall. Disse faktorene bør derfor adresseres tidlig i rehabiliteringsprosessen.

Diagnostisering

Ved alvorlige eller større ankelovertråkk bør man utelukke fraktur ved å benytte Ottawa-regelen for palpasjon (OAR). Røntgenbilde av ankelen er indisert dersom pasienten har smerter i ankelområdet, palpasjonsømheter i beinvevet ved



laterale eller mediale malleol, eller vansker med full vektbæring i fire skritt. Røntgen av fot er aktuelt dersom man avdekker palpasjonsømheter ved basis av femte metatars og/eller naviculare, smerter i midtfoten eller smerter ved vektbæring i fire skritt.

Mediale ligamentskader og syndesmoseskader er sjeldne, men disse må ikke overses. Diagnostisering av syndesmoseskader kan gjøres klinisk ved å palper anatomiske strukturer, og man kan også avdekke en positiv fibula translasjonstest og positiv Cotton test. Bildediagnostikk kan være aktuelt, i form av røntgen (vil kunne vise gaffelspråk) og/eller MR.

Ligamentskader i ankelen blir vanligvis gradert fra I til III, med alvorlighetsgrad mild, moderat eller alvorlig. Grad III innebærer alvorlig ligamentskade eller totalruptur av

ligamentet. Ved hematoma, smerter ved palpasjon rundt fibula distalt og/eller en positiv fremre skuffetest, er det stor sannsynlighet for lateral ligamentruptur.

Ved klinisk vurdering av skade på det fremre talofibulære ligamentet har fremre skuffetest vist seg å ha både god sensitivitet og spesifisitet. Testen har størst nytteverdi dersom den utføres 4-5 dager etter skade. Ved mistanke om omfattende ligamentskade, osteochondral skade, syndesmoseskade eller okkulte brudd, kan MR være aktuelt.

Behandling

RICE

Effekten av RICE (hvile, is, kompresjon og elevasjon) som akuttbehandling har vært omdiskutert i lang tid, noe som også gjelder ved akutte ankelskader. De ulike komponentene av RICE har lite dokumentert effekt alene, selv om mange har

trukket frem is og kompresjon som viktige tiltak. Studier har vist at kombinasjonen av kuldebehandling og øvelser gir redusert hevelse og bedre funksjon på kort sikt, noe som muliggjør tidlig rehabilitering og videre kan korte ned skadeavbrekket.

NSAIDs

NSAIDs kan brukes for å redusere smerte og hevelse. Det bør imidlertid tas hensyn til overdreven NSAIDs-bruk, ettersom det er forbundet med komplikasjoner og i tillegg kan forsinke den naturlige tilhelingsprosessen.

Immobilisering

Langvarig immobilisering (minimum 4 uker) har vist seg å resultere i dårligere ankelfunksjon enn bruk av øvelser og funksjonell støtte. Treningsterapi og tape/ortose er derfor foretrukket fremfor immobilisering i behandlingen av laterale ankelskader. Dersom immobilisering

POSTOPERATIVE REHABILITATION GUIDELINES

Week	Recommended programme
Week 1 to 3	<p>Range-of-motion exercises (flexion, extension, pronation) for increased blood circulation. Cycling using stationary bike.</p> <p>Training of balance and co-ordination using tilt boards (Figure 4).</p> <p>Foot exercises: Roll a small ball with the foot, back and forth and from side to side. Wrinkle a towel. Pick up marble balls or small rocks.</p>
Week 2 to 12 (general programme)	<p>Closed-chain (weight-bearing) exercises.</p> <p>Walking: Walk with variable stride e.g. short steps, long steps, steps with increased flexion of the knee. Walk on tip-toe alternating with heel-walking. Jog on a soft mattress. Walk with a rubber cord around the ankles.</p> <p>Heel-raising (bilateral).</p>
Week 2 to 5	<p>Endurance and strength training: Isometric contractions in flexion, extension and pronation. Use a rubber cord and a weight-shoe. Train dorsiflexors, plantarflexors and pronators. For endurance training use a rubber cord and do at least 20 to 30 repetitions 3 or 4× at each training session.</p>
Week 5 to 7	<p>Increase the training by shortening the rubber cord and by using a weight-shoe.</p>
Week 7 to 10	<p>Heel-raises standing on one leg. Step-ups on a box. Step-ups using two boxes. Jog up and down and from side to side. Increase the weight of the weight-shoe for heavy weight training. It is important to train the pronators to achieve increased postural control and reflex training (shorten the reaction time of the peroneal muscles).</p>
Week 9 to 12	<p>Increased co-ordination training: Jog in intervals. A variety of jumps (use a skipping-rope). Jog with sharp turns. Cone training. Starts, stops and sprints. Slope training.</p>
Week 10 to 12	<p>Individual sports activity and team training.</p>

Table 1: Suggested supervised rehabilitation programme based on peroneal muscle strengthening and co-ordination training.

Retningslinjer for postoperativ rehabilitering ved ankelskade, hentet fra Karlsson & Samuelsson (2010)

brukes for å behandle smerte eller ødem, bør det benyttes i maksimalt 10 dager, etterfulgt av funksjonell behandling.

Funksjonell støtte

Bruk av funksjonell støtte i form av ankelortose eller tape i 4-6 uker er foretrukket fremfor immobilisering. Mye tyder på at effekten av en ankelstøtte (ortose) er større enn bruk av tape (rigid sportstape eller kinesio tape).

Trening

Treningsbehandling ved overtråkk bør iverksettes tidlig etter en skade for å optimalisere gjenvinning av god ankelfunksjon. Trening kan også forebygge gjentakende eller tilbakevendende skader, samt redusere forekomsten av kronisk ankelinstabilitet. Øvelsesbehandling består hovedsakelig av nevro-muskulære og proprioceptive øvelser.

Manuell mobilisering

Studier har vist at manuell leddmobilisering etter et overtråkk kan gi en kortvarig økning i ROM (dorsalfleksjon) i ankelen. Man har i tillegg sett at mobilisering kan redusere smerte. Dersom man kombinerer mobilisering med andre behandlingsmodaliteter, som for eksempel treningsterapi, kan det gi bedre utfall enn kun mobilisering eller trening alene.

Kirurgi

Til tross for gode kliniske utfall av kirurgi etter både langvarige skader og akutte overtråkk, er konservativ behandling og trening fremdeles den foretrukne metoden, da ikke alle pasienter vil ha behov for kirurgisk behandling. Dette bidrar også til å unngå unødig eksponering for invasiv (over)behandling og unødvendig risiko for komplikasjoner. Beslutninger vedrørende behandlinger må imidlertid alltid gjøres individuelt. Blant toppidrettsutøvere kan kirurgisk behandling foretrekkes for å sikre raskere retur til idrett.

Kirurgi ved instabil ankel

Av de som får et ankelovertråkk, er det sannsynlig at mindre enn 10 % vil trenge stabiliserende kirurgi på et senere stadium. Før man velger kirurgisk behandling hos en

Table 7 Return to work and sports ^{185 186}

Degree of inversion injury	Time from injury (weeks)	Restrictions	Overall tips and tricks
Distortion (depending on degree of pain/subjective limitation/severity)	2	Mostly sitting work Not exceeding 10 kg of lifting Limit standing and walking position on uneven surfaces	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Phased rehabilitation focusing on work/sport-specific tasks ▶ Scheduled progression of work activities ▶ Work-hardening and functional capacity evaluation ▶ Recognition of the emotional aspect of the situation ▶ Involvement of an occupational physician and therapist
	3-4	Return to full work and sports depending on task requirements	
Partial or total rupture of ligaments	3-6	Mostly sitting work Not exceeding 10 kg of lifting Limit standing and walking position on uneven surfaces	
	6-8	Return to full work and sports depending on task requirements and result of physiotherapy	
In case of surgery	2	Non-weightbearing cast and crutches	
	3-6	Weight bearing as tolerated Sedentary work resumed in case of weight bearing	
	>6	Cast is replaced by a brace	
	12-16	Return to physically demanding job and sports	

Vuurberg G, et al. *Br J Sports Med* 2018;**52**:956. doi:10.1136/bjsports-2017-098106

Anbefalt plan for retur til arbeid og idrett, hentet fra Vuurberg et al. (2018).

pasient med kronisk instabilitet i ankelen, bør man ha gjennomført et rehabiliteringsprogram basert på styrke- balanse- og koordinasjons-trening. Ca. 50 % av pasientene med kronisk funksjonell instabilitet i ankelen vil kunne gjenvinne tilfredsstillende funksjonell stabilitet etter 12 uker med et slikt program. Sykling i 10-15 minutter kan brukes som oppvarming og til å forbedre blodsirkulasjonen, mens tøying av leggmuskulaturen bør utføres etter hver treningsøkt.

Pasienter med høy grad av mekanisk instabilitet har dårligere prognose for å gjenvinne tilfredsstillende funksjon ved fysioterapi, og disse pasientene bør gjennomgå kirurgisk behandling.

Selv om mange forskjellige kirurgiske prosedyrer har blitt beskrevet,

er de fleste av disse varianter av tenodeser eller anatomiske rekonstruksjoner. Alle tenodeser ofrer normalt og i de fleste tilfeller velfungerende anatomiske strukturer, som regel senen til peroneus brevis eller peroneus longus. Anatomisk rekonstruksjon, der man bruker vev fra de skadde ligamentene, har vist seg å være teknisk enkel med svært få komplikasjoner, noe som gir tilfredsstillende funksjonelle resultater både på kort og lang sikt. Mekanisk stabilitet har også vist seg å være tilfredsstillende, og det korrelerer godt med funksjonelle resultater.

Anatomisk rekonstruksjon bør være det primære valget hos pasienter med kronisk ankelstabilitet, i stedet for de mer komplekse tenodesene. En positiv faktor er at normal ROM lett kan gjenvinnes under postoperativ rehabilitering etter anatomisk



rekonstruksjon. Redusert ROM er dessverre vanlig etter de ulike tenodesene, noe som er en stor ulempe for en utøver som har behov for fullt bevegelsesutslag i ankelen.

Andre behandlingsmodaliteter

Da det ikke foreligger sterke bevis på effekten av andre behandlingsmodaliteter som laser, ultralyd, elektroterapi, akupunktur eller vibrasjonsterapi, anbefales de ikke til behandling av akutte ankelskader.

Forebygging av ankelskader

Funksjonell støtte

Både tape og ortose spiller en rolle i forebyggingen av tilbakevendende ankelovertråkk, til tross for at det finnes begrenset bevis på hvilke mekanismer som fører til disse gunstige effektene. Valg av tape eller ortose bør avhenge av personlige preferanser.

Trening

Treningsterapi i form av koordinasjons- og balansetrening er effektivt for å unngå re-skade opptil 12 måneder etter det første overtråkket. Effekten av trening for å forebygge førstegangsskade er derimot uklart. Av den grunn er det anbefalt å starte treningsbehandling, særlig hos idrettsutøvere, så snart som mulig etter førstegangsskade for å forebygge gjentakende overtråkk. Dette bør inkluderes i vanlig treningsaktivitet i tillegg til hjemmebasert trening.

Skotøy

Grunnet motstridende bevis, foreligger det ingen anbefaling for bruk av enkelte typer sko for å forebygge akutte ankelovertråkk.

Retur til jobb og idrett

For å komme raskest mulig tilbake i arbeid, anbefales ankelstøtte og



umiddelbar funksjonell behandling i kombinasjon med en plan for returtilarbeid.

Veiledet trening som fokuserer på en rekke øvelser som proprioepsjon, styrke, koordinasjon og funksjon, vil føre til raskere retur til idrett hos pasienter etter et overtråkk, og er derfor anbefalt. Se eget bilde for anbefalt opptrapping i belastning og retur til arbeid eller idrett.

Kilder:

1. Golanó, P. & Vega, J. (2013) Ankle sprain: diagnosis and therapy starts with knowledge of anatomy. *Aspetar*, 2(2): 234-242.
2. Karlsson, J. & Samuelsson, K. (2010) Ligament injuries of the ankle joint. *Aspetar*, 3(2): 382-387.
3. Vuurberg, G., et al (2018) Diagnosis, treatment and prevention of ankle sprains: update of an evidence-based clinical guideline. *Br J Sports Med*, 52(15):956. doi: 10.1136/bjsports-2017-098106.