

Stressfraktur efter skift af løbestil til forfodsløb

Mikkel Christensen

KASUISTIK

Ortopædkirurgisk
Afdeling,
Nordsjællands Hospital

Ugeskr Læger
2014;176:V11120662

Skader blandt løbere er et velkendt fænomen. Opgørelser viser, at 19-79% af løbere vil få en skade inden for et år [1, 2]. Designere af løbesko hævder ofte, at de minimerer risikoen for skader, men den videnskabelige dokumentation udebliver. Over de seneste par år er en ny løbestil blevet tiltagende populær. Barfodsløb ændrer løbestilen fra at lande med hælen først – som den traditionelle løber – til at lande først med forfoden eller mellemfoden. Fortalere for denne løbestil hævder, at risikoen for skader bliver væsentligt reduceret, idet man får en mere »naturlig« afvikling af løbet [2, 3]. I denne kasuistik beskrives en patient med stressfraktur i anden metatars efter skift til forfodsløb.

SYGEHISTORIE

En 50-årig kvinde henvendte sig på skadestuen på et regionshospital efter at have fået pludselige smerter i venstre forfod under løb. Hun var medlem af en lokal løbeklub og havde i de seneste 30 år været en ivrig løber med en ugentlig løbedistance på ca. 50 km. Dette år var hun begyndt på banetræning i barfodssko (Figur 1A). Træningen bestod af intervalløb, hvor der skiftedes mellem højintensitetsløb og gang med fastsatte intervaller. Patienten havde løbet i seks uger inden sommerferien på denne måde og havde ikke oplevet nogen gener. Efter sommerferien, hvor patienten fortsatte med konventionelt løb, begyndte hun igen på barfodsløb – ligeledes med intervaltræning. Løbet foregik på bane og således på en plan overflade. Seks uger efter at hun var begyndt med løbetræningen igen, opstod der smerter, som fik hende til at søge skadestue. Patienten beskrev, at hun over de seneste par uger havde oplevet ømhed i foden under løb. Patienten havde i de foregående år ikke oplevet smerter under påbegyndelse af løb efter sommerferien. I skadestuen blev der taget et røntgenbillede af hendes venstre fod (Figur 1B). Røntgenbilledet viste, at hun havde en diafysær tværfraktur af anden metatars. Patienten blev udstyret med en Walkerbandage og blev afsluttet i velbefindende til seks-ugerskontrollen.

DISKUSSION

Barfodsløb har vundet større og større popularitet. Salget af minimalistisk fodtøj er steget eksplosivt fra en omsætning på 430.000 USD i 2006 til en omsæt-

FIGUR 1

A. Forfodssko. B. Røntgenbillede af patientens fod med en diafysær tværfraktur af anden metatars (rød cirkel).



ning på 11 mio. USD i 2009 alene for Vibram's Five-fingers, der er et af de populære mærker inden for barfodssko [2]. De biomekaniske forskelle ved de forskellige løbestilarter er efterhånden godt undersøgt. Ved traditionelt løb landes der med hælen først. Stødabsorptionen i hælen bliver fordelt i sålen på skoene og i det subkutane fedtvæv og forplanter sig videre op i knæene og hofterne [1]. De skader, der typisk er forbundet med traditionelt løb, viser sig derfor ofte som knæ- og hofteskader, rygsmerte, skinnensbetændelse, hælsmerte og stressfrakturer på underbenet [3]. Ved forfodsløb benytter man sig af en kortere skridtdistance med en højere frekvens. Hvor man ved hælløb lander med foden foran kroppen, lander hælen under kroppen ved forfodsløb. Når forfoden lander først, sker stødabsorptionen ved en excentrisk kontraktion af lægmuskulaturen, og der er således et noget mindre *impact* [1, 3, 4]. Det er foreslået, at denne løbeform vil kunne nedbringe antallet af skader, men p.t. mangler der evidens for dette [2].

Frakturer i metatarserne er almindelige i forbindelse med løb og kan være associeret med ændringer i træningsrutine såsom distance, frekvens eller inten-

sitet [5]. I tidligere sygehistorer er der ligeledes beskrevet frakturer i metatarserne – ofte i anden metatars – blandt løbere efter skift til forfodsløb [3, 4]. Frakturerne opstod efter 4-12 uger [2, 3, 5], hvilket også var tilfældet hos patienten i sygehistorien. Stressfrakturer i foden ses hyppigst omkring anden eller tredje metatars i den distale eller midterste tredjedel af diafysen, da disse metatarser er rigide under løb og derfor udsat for stærke bøjningskræfter [1]. Frakturen, der er beskrevet hos kvinden i sygehistorien, er formentlig opstået på baggrund af for pludselig og intensiv overgang til forfodsløb hos en i øvrigt veltrænet og erfaren løber. Hun havde i de foregående år løbet intervalløb uden at pådrage sig frakturer. Den eneste ændring dette år var skift til forfodsløb. Som udgangspunkt er der stadig holdepunkter for, at forfodsløb har potentiale til at være et godt alternativ til det traditionelle hælløb i forbindelse med at nedsætte belastningen af ankel, knæ og hofter med udgangspunkt i teoretiske biomekaniske overvejelser [2]. Denne sygehistorie beskriver dog, at der også er farer og risici forbundet med forfodsløb. Det må understreges, at hvis man begynder på denne løbestil, skal det ske yderst forsigtigt. Dette er tydeliggjort i dette tilfælde, da frakturen opstod hos en erfaren løber.

SUMMARY

Mikkel Christensen

Stress fracture after changing to barefoot running

Ugeskr Læger 2014;176:V11120662

Barefoot running is increasing in popularity but little is known about the implications in respect to injuries. It has been proposed that barefoot running is associated with a decrease in running injuries as it represents a more natural way of running. A 50-year-old runner with a weekly running distance of 50 km presented suffering from a stress fracture of the second metatarsal after six weeks of intensive barefoot running.

KORRESPONDANCE: Mikkel Christensen, Abildvang 86, 2700 Brønshøj.

E-mail: jmmikkel@hotmail.com

ANTAGET: 5. januar 2013

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 24. juni 2013

INTERESSEKONFLIKTER: Forfatterens ICMJE-formular er tilgængelig sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR

1. Altman AR, Davis IS. Barefoot running: biomechanics and implications for running injuries. *Curr Sports Med Rep* 2012;11:244-50.
2. Salzlter MJ, Bluman EM, Noonan S et al. Injuries observed in minimalist runners. *Foot Ankle Int* 2012;33:262-6.
3. Rixe JA, Gallo RA, Silvis ML. The barefoot debate: can minimalist shoes reduce running-related injuries? *Curr Sports Med Rep* 2012;11:160-5.
4. Frey C. Footwear and stress fractures. *Clin Sports Med* 1997;16:249-57.
5. Giuliani J, Masini B, Alitz C et al. Barefoot-simulating footwear associated with metatarsal stress injury in 2 runners. *Orthopedics* 2011;34:e320-e323.