

Det bedste tidspunkt for kirurgisk behandling er omdiskuteret. Traditionelt anvendes et tottrinsregimen, hvor der ved første operation foretages excision af nekrotisk væv og caput femoris (Girdlestones operation) ofte med efterfølgende strækbehandling, og først ved anden operation indsættes der en hoftalloplastik. Det optimale interval mellem de to operationer angives at være fra måneder til adskillige år, og såvel cementeret som ucementeret alloplastik kan anvendes [4, 5]. I nyere studier har man påvist, at kirurgisk behandling kan foretages som primær indsættelse af hoftalloplastik med samtidig excision af al nekrotisk og kasseøst væv – forudgået af tre måneders antituberkuløs behandling [4]. Erfaringsgrundlaget herfor er dog fortsat begrænset. En varighed på 12-18 måneder anbefales for antituberkuløs behandling ved osteoartikulær TB [3, 4].

Osteoartikulær TB er i Danmark en sjældent forekommende differentialdiagnose ved ledsmerter og svære degenerative forandringer i store led. I det her omtalte tilfælde opstod mistanken ved første konsul-

tation grundet en 55 år gammel anamnese. Alligevel kom det som en overraskelse, da patienten efter tre måneders udredning fik stillet diagnosen, og antituberkuløs behandling kunne påbegyndes. Skal udredningen af fremtidige tilfælde optimeres, anbefales tidlig UL-skanning med aspiration fra ledhulen og Ziehl-Nielsen-farvning i uafklarede tilfælde, hvor man kan have mistanke om osteoartikulær TB.

**KORRESPONDANCE:** Kristoffer Barfod, Thorvaldsensvej 21, 5., 1871 Frederiksberg C. E-mail: kbarfod@dadlnet.dk

**ANTAGET:** 5. oktober 2010

**FØRST PÅ NETTET:** 20. december 2010

**INTERESSEKONFLIKTER:** ingen

**TAKSIGELSE:** Paul Einar Jensen, Herlev Hospital, Ortopædkirurgisk Afdeling, takkes for kritisk gennemlæsning af manuskriptet.

#### LITTERATUR

1. EPI-NYT Uge 50 2009.
2. Bek D, Kjeldsen MK, Kamper-Jørgensen Z et al. Tuberkulose forårsaget af *Mycobacterium africanum*. Ugeskr Læger 2010;172:549.
3. Tuli SM. General principles of osteoarticular tuberculosis. Clin Orthop 2002;398:11-9.
4. Sidhu AS, Singh AP, Singh AP. Total hip replacement in active advanced tuberculous arthritis. J Bone Joint Surg 2009;91-B:1301-4.
5. Yoon TR, Rowe SM, Santosa SB et al. Immediate cementless total hip arthroplasty for the treatment of active tuberculosis. J Arthroplasty 2005;20:923-6.

## Tuberositas tibiae-stræk kan forårsage fraktur

Khuram Malik

### KASUISTIK

Ortopædkirurgisk  
Afdeling, Bispebjerg  
Hospital

Tidligere fik patienter med hoftenær fraktur anlagt tuberositas tibiae-stræk (TTS), idet man forventede, at dette ville reducere de præoperative smerter samt mindske risikoen for caputnekrose. Man har ikke efterfølgende kunnet påvise dette i en metaanalyse [1]. I dag anlægges tibiastræk dog fortsat, indtil der foretages en definitiv behandling. Strækket anlægges oftest præoperativt ved corpus femoris-frakturer og for at undgå bløddelsskader og blødning eller tryk på kar og nerver fra knoglefragmenter.

En beskrivelse af den kliniske procedure i forbindelse med anlæggelse af tibiastræk er tidligere publiceret [2]. Her beskrives en sygehistorie, i hvilken en rask mand fem en halv måned efter anlæggelse af TTS fik tværfraktur igennem strækhullet.

### SYGEHISTORIE

En 43-årig mand, som var involveret i et biluheld, pådrog sig en højresidig acetabulumfraktur med posterior luksation af caput femoris med bagkantsafrievning. Frakturen blev verificeret ved hjælp af computertomo-

grafi. Samme dag reponerede man hoften, og der blev anlagt TTS for at undgå reluksation samt for at undgå øget intraartikulært tryk mod acetabulum.

Patienten blev overflyttet til landsdelshospitalet med henblik på osteosyntese, og 13 dage senere blev han overflyttet til et lokalt sygehus med henblik på mobilisering og genoptræning. Patienten blev mobiliseret tilstrækkeligt efter yderligere fire dages indlæggelse og blev derfor udskrevet til ambulant kontrol, dog uden at måtte støtte på det højre ben i otte uger.

Ved kontrollen var frakturen ophølet i anatomisk stilling. Patienten havde ti dage forinden selv lagt krykkerne og kunne gå frit rundt på benet uden smerter. Da patienten dyrkede kampsport, blev han tilrådet først at genoptage dette samt først at foretage tunge løft efter yderligere tre måneder, og hans forløb blev afsluttet.

Tre en halv måneder senere (5,5 måneder efter trafikuheldet) henvendte patienten sig i skadestuen, efter at han ved et uheld havde stødt underbenet ind i et bordben. Ved den objektive undersøgelse fandt

man let hævelse og direkte ømhed i området omkring de tidligere *pin*-huller fra TTS. Radiologisk fandt man ved computertomografi en tværfraktur igennem hullerne fra TTS. Frakturen forløb posteriort uden at inddrage leddet, se **Figur 1**. Frakturen blev behandlet konservativt, og patienten blev udstyret med en Don-Joy med gradvis oplåsning over otte uger og fuld støtte i hele perioden. Ved den afsluttende kontrol angav patienten at kunne gå op og ned af trapper og cykle uden smerter, og at kunne gå i en time før han oplevede ømhed i benet.

## DISKUSSION

TTS anvendes fortsat, fordi der ved bl.a. femur- og acetabulumfrakturer kan forekomme en dislokation af knoglefragmenterne pga. musklernes eventuelle træk både proksimalt og distalt for frakturen, hvilket resulterer i et øget tryk fra knogleenderne på det omkringliggende væv. Komplikationer i forbindelse med TTS er relativt sjældne. Oftest er der tale om en overfladisk bløddelsinfektion, hvor hudnekrose omkring *pin*-hullerne typisk er en medvirkende årsag. Sjældnere ses periostitis eller osteomyelitis.

En anden komplikation er en for disalt placeret *pin*, der forårsager skade på nervus peroneus eller dennes sidegrene. En overfladisk/proksimalt placeret *pin* kan på grund af det spongiøse knoglevæv skære sig igennem tibia, når der anlægges stræk (der anvendes vægte svarende til ca. 10% af patientens kropsvægt). Denne sygehistorie er et eksempel på overfladisk placering af et strækhul, i hvilket komplikationen i form af en proksimal tværfraktur af tibia, der opstod i forbindelse med et meget begrænset traume, først viste sig næsten en halv år efter operationen.

Postoperative frakturer igennem strækhuller er tidligere beskrevet [3]. I dette tilfælde var der i lighed med den aktuelle sygehistorie tale om et lavenergi-traume. Dog var *pin*-hullerne placeret mere distalt, 8 cm eller mere fra knæleddet. Forfatterne begrundede frakturerne med, at *pin*-hullerne var placeret disalt for tuberositas tibiae, og de angav, at i mere spongiøst væv ville en mere proksimal placering på niveau med sidstnævnte være anbefalelsesværdig. Vi beskriver her et tilfælde, i hvilket et proksimalt *pin*-hul også forårsagede en tværfraktur.

Frakturer af den anteriore corticalis af tuberositas tibiae med gennembrud af *pin* kan forekomme ved en overfladisk *pin*-placering. Tværfraktur på niveau med tuberositas tibiae er ikke tidligere beskrevet som komplikation. Begge komplikationer kan formentligt undgås ved f.eks. at placere en stræk-*pin* to centimeter distalt, og måske især ved at sikre at *pin*-hullene anlægges 1,5-2 cm posteriort i forhold til tuberositas tibiae.

**FIGUR 1**

Computertomografi, der viser fraktur igennem tuberositas tibiae.



**KORRESPONDANCE:** *Khuram Malik*, Ortopædkirurgisk Afdeling, Bispebjerg Hospital, 2400 København NV. E-mail: mail@khurammalik.dk

**ANTAGET:** 24. august 2010

**FØRST PÅ NETTET:** 13. december 2010

**INTERESSEKONFLIKTER:** ingen

**TAKSIGELSE:** *John Kløth Petersen* takkes for vejledning.

## LITTERATUR

1. Parker MJ, Handoll HHG. Pre-operative traction for fractures of the proximal femur in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;(3):CD000168.
2. Hindsø K. Tibiastræk. *Ugeskr Læger* 2003;165:1983.
3. Evans PE, Thomas WE. Tibial fracture through a traction-pin site. A report of two cases. *J Bone Joint Surg Am* 1984;66:1475-6.



## DANISH MEDICAL BULLETIN

Det nye nummer af Danish Medical Bulletin er nu tilgængeligt på nettet: [www.danmedbul.dk](http://www.danmedbul.dk)  
Tilmeld dig E-mail Alerts fra Danish Medical Bulletin og få en mail, når der udkommer et nyt nummer.

## Original articles

1. Acceptable results of early closure of loop ileostomy to protect low rectal anastomosis. *Sharafaden Karim Perdawid & Ole Bjørn Andersen*
2. Referral of paediatric patients follows geographic borders of administrative units. *Poul-Erik Kofoed, Erik Riiskjær & Jette Ammentorp*
3. Danish version of Visual Function Questionnaire-25 and its use in age-related macular degeneration. *Mette Sejer Sørensen, Susanne Andersen, Gitte Østerby Henningsen et al*
4. Becoming a client of the Danish social service system increases stress in parents of disabled infants. *Anette Hauskov Graungaard, Liselotte Skov & John Sahl Andersen*
5. Developmental problems in very prematurely born children. *Hanne Agerholm, Steen Rosthøj & Finn Ebbesen*
6. Low compliance with a validated system for emergency department triage. *Dorthea Christensen, Nanna Martin Jensen, Rikke Maaløe et al*
7. Nurse-administered early warning score system can be used for emergency department triage. *Dorthea Christensen, Nanna Martin Jensen, Rikke Maaløe et al*
8. Multidisciplinary team reception ensures good quality of care in the emergency room. *Dorthea Christensen, Rikke Maaløe, Nanna Martin Jensen et al*

## Clinical guidelines

1. Mammography screening in Denmark. Clinical guidelines. *Ilse Vejborg, Ellen Mikkelsen, Jens Peter Garne et al*