

Kasuistik

Ugeskr Læger 2021;183:V10210782

K-trådsmigration 28 år efter operation

John O'Callaghan¹, Luit Penninga² & Michael Skettrup³

1) Afdeling for Led- og Knoglekirurgi, Københavns Universitetshospital – Herlev Hospital, 2) Afdeling for Organkirurgi og Transplantation, Københavns Universitetshospital – Rigshospitalet, 3) Afdeling for Led- og Knoglekirurgi, Københavns Universitetshospital – Gentofte Hospital

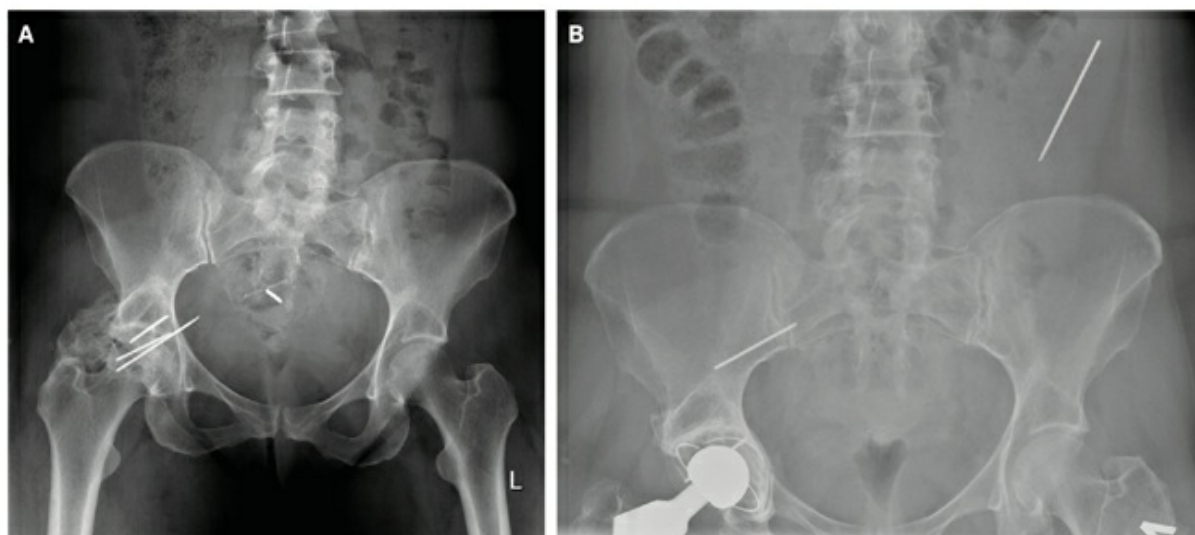
Ugeskr Læger 2021;183:V10210782

Kirschner (K)-tråde er glatte metalpinde med en skarp spids og anvendes rutinemæssigt i ortopædkirurgien, da brug af dem er en simpel, effektiv og billig fiksningsmetode. Anvendelsen af K-tråde er alsidig, men de benyttes især ved frakturkirurgi, hvor de fikserer knoglefragmenter selvstændigt eller indgår som en del af en mere kompleks fiksningsmetode (tensionband, Ilizarov m.m.). Vandring af K-tråde er en kendt, men sjælden og farlig komplikation. Den præcise årsag til vandring af K-tråde er ukendt, men det formodes, at bl.a. muskelkontraktion, ledbevægelighed, et negativt tryk i thorax ved respiration, lokal knogleresorption og tyngdekraften kan facilitere vandringen. Vandring af K-tråde er beskrevet under selve operationen og helt op til 26 år efter [1, 2]. I denne sygehistorie beskriver vi et tilfælde af vandring af K-tråde 28 år efter indsættelse hos en patient med tidligere bækkenfraktur og en total hoftealloplastik.

SYGEHISTORIE

En 64-årig kvinde var som 36-årig involveret i en trafikulykke, hvor hun pådrog sig en højresidig traumatisk hofte luksation med fraktur af bagkanten af acetabulum (**Figur 1**). Skaden blev behandlet med åben reposition og fiksnation af acetabulumfrakturen med tre K-tråde, som blev afklippet knoglenært og ladet in situ. Hun udviklede 19 år senere sekundær artrose og fik indsat en ucementeret total hoftealloplastik (THA) med skruefiksnation af cuppen og afmejsling af periartikulære kalcifikationer. Peroperativt var der ikke synlig kontakt til K-trådene. Ved etårskontrollen var hun i velbefindende, og billeddiagnostisk var der uændret placering af THA'en og K-trådene. Syv år efter THA-operationen fik hun smerter i højre hofte. På mistanke om aseptisk løsning af en protesekomponent blev der foretaget knoglescintigrafi, som viste tegn på løsning af cuppen. Hun fik foretaget cementseret cuprevision, men havde postoperativt vedvarende smerter i hofte. Efter et længevarende fysioterapiforløb blev hun henvist til en ny vurdering hos en alloplastikkirurg.

FIGUR 1 A. Røntgenoptagelse af bækken før total hoftealloplastik. B. Røntgenoptagelse af bækken efter revisionscup i højre acetabulum med vandring af K-tråde til hhv. venstre side af abdomen og højre glutealregion.



En CT viste opklaring omkring cuppen, og ved supplerende scintigrafi bekræftedes opladning samme sted. Man havde derfor mistanke om aseptisk løsning af revisionscuppen. På CT-billederne kunne man konstatere, at yderligere to af K-trådene var vandret fra den oprindelige placering ved højre hofte, hvor de var indsat 28 år tidligere. Den ene K-tråd befandt sig nu i venstre side af abdomen, klos på colon descendens/sigmoideum, mens den anden K-tråd befandt sig i højre gluteus maximus. Patienten oplyste, at hun nogle måneder tidligere var blevet undersøgt af egen læge for intermitterende stikkende/jagende smerter i underlivet, uden at der blev fundet en årsag. Hun blev henvist til en abdominalkirurgisk afdeling, og man fandt indikation for at fjerne den intraabdominale K-tråd. Indgrebet blev foretaget laparoskopisk a.m. Hasson, og K-tråden blev fjernet ukompliceret. Efterfølgende havde patienten smerter fra den glutealt beliggende K-tråd under bevægelse og i siddende stilling. K-tråden kunne ikke erkendes ved objektiv undersøgelse eller ved UL-skanning. En fornyet CT viste, at K-tråden var vandret mere medialt og nu lå ud for sacroiliacaleddet. K-tråden blev fjernet ved åben kirurgi uden komplikationer. Patienten havde fortsat smerter pga. løsning af revisionscuppen, og der blev planlagt fjernelse af den sidste K-tråd i forbindelse med den kommende cuprevision.

DISKUSSION

Risikoen for, at K-tråde kan løsrive sig og migrere til andre steder i kroppen, er velbeskrevet. Det er en sjælden, men alvorlig og potentiel fatal komplikation. Migrationen er uforudsigelig og kan foregå både antegrad og retrograd med mange års latenstid. I litteraturen er der beskrevet perforation af kar og vitale organer som hjerte og lunger med dødelig udgang. De fleste tilfælde af K-trådsmigration er beskrevet efter operation på skulderbæltet, men der er også eksempler på K-tråde, som er vandret centralt fra perifere placeringer i både over- og underekstremitet [1-5].

K-trådsmigration fra bækkenet er tidligere beskrevet ifm. pædiatrisk osteotomioperation, akut bækkenfraktur, alloplastikoperation og hoftefraktur. Hos patienten i sygehistorien kan forudgående cuprevision have medvirket til K-trådsmigrationen. På baggrund af de rapporterede tilfælde anbefales standardfjernelse af K-tråde eller tiltag for at nedsætte risikoen for migration. Fiksationspinde med gevind, bioabsorberbare implantater og ombukkede K-tråde er også dokumenteret at kunne migrere, men er muligvis forbundet med lavere risiko for

migration.

Korrespondance *John O'Callaghan*. E-mail: johnoc83@gmail.com

Antaget 27. oktober 2021

Publiceret på ugeskriftet.dk 13. december 2021

Interessekonflikter ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på ugeskriftet.dk

Referencer findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2021;183:V10210782

SUMMARY

K-wire migration 28 years after operation

John O'Callaghan, Luit Penninga & Michael Skettrup

Ugeskr Læger 2021;183:V10210782

We present a case report of K-wire migration in a 64-year-old woman 28 years after insertion in the right pelvic bone. Two K-wires migrated to the contralateral side of the abdomen and right gluteus maximus, respectively. The K-wires were removed without complications. This case confirms the unpredictability of retained K-wires. The migration of the K-wires may have been triggered by recent cemented cuprevision. To our knowledge, K-wire migration in relation to aseptic loosening after cuprevision has not previously been reported in the literature.

REFERENCER

1. Hug KT, Fernando ND. Intraabdominal migration of a k-wire during revision total hip arthroplasty. *Arthroplasty Today* 2016;3:3-5.
2. Matsumoto H, Yo S, Fukushima S et al. Forgotten kirschner wire passing across the sigmoid colon. *Clin J Gastroenterol* 2017;10:154-6.
3. Park SY, Kang JW, Yang DH, Lim TH. Intracardiac migration of a kirschner wire: case report and literature review. *Int J Cardiovasc Imaging* 2011;27:85-8.
4. Kim JE, Jung SH, Cho WC, Byun JH. Removal of kirschner wire that migrated from the pelvic bone into the right ventricle of the heart. *Korean J Thoracic Cardiovasc Surg* 2011;44:250-2.
5. Ani&; D, Brida V, Jeli&; I, Orli&; D. The cardiac migration of a Kirschner wire. *Tex Heart Inst J* 1997;24:359-61.