

Kasuistik

Ugeskr Læger 2020;182:V11190660

Sikker kirurgisk hoftedislokation til behandling af skader efter traumatisk hofteluksation hos børn

Casper Bindzus Foldager¹, Jeppe Barckman² & Martin Gottliebsen³

1) Ortopædkirurgisk Afdeling, Hoftesektoren, Aarhus Universitetshospital, 2) Ortopædkirurgisk Afdeling, Traumesektoren, Aarhus Universitetshospital, 3) Ortopædkirurgisk Afdeling, Børnesektoren, Aarhus Universitetshospital

Ugeskr Læger 2020;182:V11190660

Traumatisk hofteluksation er en sjælden tilstand hos børn. Primærbehandlingen er lukket reposition så hurtigt som muligt [1]. Prognosen er god, men der vil være risiko for udvikling af avaskulær nekrose af caput femoris. Det skyldes, at blodforsyningen til ledhovedet løber intraartikulært via subsynoviale blodkar fra a. circumflexa femoris medialis (ACFM) [2]. Luksationen er oftest posterior og vil i sig selv kunne beskadige ACFM. Vi præsenterer to tilfælde af traumatisk hofteluksation hos børn, der medførte operation.

SYGEHISTORIER

I. Efter et hop på motocrosscykel styrtede en niårig dreng fra 2-3 meters højde. Han faldt forover og vred sin venstre hofte. Han havde mange smerter og blev indbragt til skadestuen på et regionshospital. Der blev foretaget røntgenundersøgelse og taget CT af venstre hofteled. Det vurderedes ikke, at han havde behandlingskrævende intraartikulære skader. Ved tougerskontrollen blev der taget kontakt til en højtspecialiseret børneortopædisk enhed grundet mistanke om et interponeret intraartikulært fragment. Det vurderedes, at patienten havde en interponeret labrumlæsion. Der blev planlagt kirurgisk hoftedislokation med pædiatrisk teknik til visualisering af hofteledet og behandling af intraartikulære skader.

Patienten blev opereret 16 dage efter traumatet via lateral adgang anteriort for gluteus maximus. ACFM, som forsyner caput femoris, blev skånet ved at bevare m. piriformis og alle strukturer kaudalt herfor. Der blev foretaget trokanterosteotomi medtagende insertion af gluteus medius og

minimus samt vastus lateralis. Ledkapslen incideredes og caput lukseredes anteriort. L. teres var overrevet. Der fandtes synovitis og hæmatom samt ossøs afsprængning med inverteret labrum ved acetabulumbagkanten. Læsionen reponeredes og fikseredes med suturankre. Hofteleddet fandtes stabilt efter reposition. Ledkapslen sutureredes, og trokanterosteotomien refikseredes med skruer.

Hofteleddet fikseredes i abduktionsbandage i de tre dage, hvor patienten havde et epiduralt kateter (EDK). Der blev tilladt mobilisering til kørestol med bevægerestriktioner i seks uger. Efter tre uger påbegyndtes bassin træning. Ved seksugerskontrollen var han i velbefindende, smertefri og var påbegyndt genoptræning med fuld vægtbelastning. Fire måneder postoperativt var han fortsat i velbefindende og havde genoptaget motocrosskørsel.

II. En 11-årig dreng styrtede på en motocrosscykel, hvor han kastedes over styret. Han blev indbragt som traume patient på et regionshospital, hvor man på røntgenbilleder og traume-CT konstaterede traumatisk posterior hofteledsluksation (**Figur 1A**). Hofteledsluksationen reponeredes akut på traumestuen. Efter repositionen sås der øget diastase i hofteleddet (**Figur 1B**). Resultaterne af en MR-skanning på andendagen gav mistanke om interponeret posterior labrum læsion (**Figur 1C**). Patienten blev overflyttet til behandling på en højtspecialiseret børneortopædisk enhed.

FIGUR 1 / A. Venstresidig hofteledsluksation. **B.** Efter lukket reposition ses inkongruens i hofteleddet med større diastase end i modsatte side. **C.** MR-skanning viser inverteret labrum posterioart på sagittale snit (rød cirkel).



På dag to efter traumet blev han opereret på samme måde som patienten i sygehistorie I. ACFM kunne identificeres med mikrovaskulær Doppler-ultralydskanning og beskyttedes perioperativt. Efter hofteledsluksation fandtes en mindre fraktur i bagkanten af acetabulum med inverteret

labrumlæsion. Reparation af skaden blev udført som hos patienten i sygehistorie I. Efter reposition af hoftedeppet blev blodforsyningen i caput femoris verificeret ved intraossøs monitorering med en probe til måling af intrakranielt tryk. Dette udstyr var ikke tilgængeligt i sygehistorie I. Ledkapslen blev lukket under observation af elektrokardiogramsynkron pulsation. Herefter lukkedes som beskrevet ovenfor.

Patienten blev smertedækket med EDK i to dage og herefter tilladt støtte med 10-15 kg på det opererede ben med bevægerestriktioner i seks uger. Ved seksugerskontrollen var han smertefri, havde genvundet normal funktion af hoftedeppet og fik tilladelse til fuld vægtbelastning.

DISKUSSION

Det er kendt, at væv kan blive interponeret i hoftedeppet efter en luksation. Vanlig postero-lateral adgang til hoftedeppet giver dårlig mulighed for visualisering af skaderne og vil medføre betydelig risiko for skade på ACFM. Med udviklingen af sikker kirurgisk dislokationsteknik er det muligt at skåne ACFM og samtidigt få overblik over skaderne [3]. Teknikken bliver tiltagende benyttet internationalt til behandling af følgeskader efter traumatisk hofte luksation hos børn og unge [4, 5]. Operationstiden er ca. 90 min og blodtabet er < 100 ml. Anvendelse af artroskopisk teknik er beskrevet kasuistisk, men sufficient visualisering af bagkanten er her ikke mulig.

Ved traumatisk hofte luksation hos børn, hvor der efter lukket reposition er inkongruens i hoftedeppet, og MR-skanning tyder på interponeret væv, anbefaler vi denne kirurgiske luksationsteknik på en højt specialiseret børneortopædisk enhed.

KORRESPONDANCE: *Casper Foldager*. E-mail: casfol@rm.dk

ANTAGET: 22. april 2020

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 6. juli 2020

INTERESSEKONFLIKTER: ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR: Findes i artiklen på Ugeskriftet.dk

SUMMARY

Safe surgical dislocation of the hip to treatment of injuries after traumatic hip injury in children

Casper Bindzus Foldager, Jeppe Barckman & Martin Gottliebsen

Ugeskr Læger 2020;182:V11190660

Traumatic dislocation of the hip in children is rare. Immediately closed reduction is important but contains a risk of tissue becoming intertwined in the joint space, and a risk of development of

avascular femoral head necrosis. In this case report, we present two cases of traumatic hip luxation in an 11-year-old boy and a nine-year-old boy, where intertwined labral tears were recognised immediately following closed reduction in one case and after two weeks in the other. They were treated with safe surgical dislocation of the femoral head. Blood flow to the femoral head was ensured by perioperative monitoring, and both boys had complete recovery.

English Summary body

LITTERATUR

1. Halschou-Jensen PM, Balslev-Clausen A, Søndergaard P. Traumatisk hofte-luksation efter fald på kælk. *Ugeskr Læger* 2016;178:V05160346.
2. Gautier E, Ganz K, Krügel N et al. Anatomy of the medial femoral circumflex artery and its surgical implications. *J Bone Joint Surg Br* 2000;82:679-83.
3. Ganz R, Gill TJ, Gautier E et al. Surgical dislocation of the adult hip a technique with full access to the femoral head and acetabulum without the risk of avascular necrosis. *J Bone Joint Surg Br* 2001;83:1119-24.
4. Novais EN, Heare TC, Hill MK et al. Surgical hip dislocation for the treatment of intra-articular injuries and hip instability following traumatic posterior dislocation in children and adolescents. *J Pediatr Orthop* 2016;36:673-9.
5. Blanchard C, Kushare I, Boyles A et al. Traumatic, posterior pediatric hip dislocations with associated posterior labrum osteochondral avulsion: recognizing the acetabular "fleck" sign. *J Pediatr Orthop* 2016;36:602-7.