

# Traumatisk udløst synovial femoralcyste fra hofteledet verificeret ved MR-artrografi

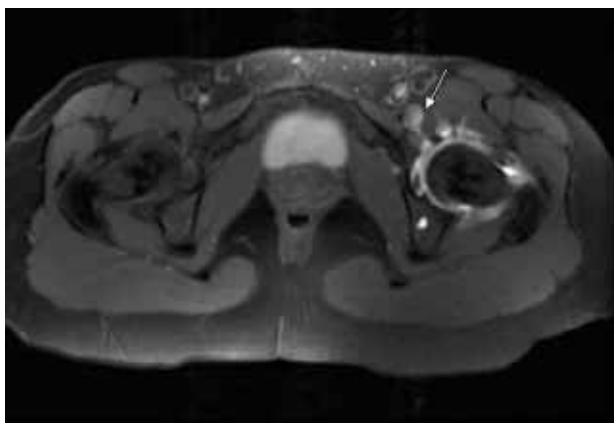
Læge Bo Bech, overlæge Karen-Lisbeth Bay Dirksen, overlæge Uffe Jørgensen & overlæge Bo Jacobsen

Amtssygehuset i Gentofte, Kirurgisk Gastroenterologisk Afdeling, Billeddiagnostisk Afdeling og Ortopædkirurgisk Afdeling

Den hyppigste årsag til en udfyldning i lysken er et hernie, men i 1-2% af tilfældene findes der anden ætiologi [1]. Vi præsenterer her et sjældent tilfælde af en synovial femoralcyste fra hofteledet primært tolket som et femoralhernie.

## Sygehistorie

En 33-årig kvinde blev henvist til vurdering af en udfyldning i venstre lyske. Patienten havde haft symptomer i fire år med smerter ned på for- og medialsiden af venstre femur, specielt ved fysisk anstrengelse. En ultralydskanning viste en 2,5 × 2,5 × 3,7 cm stor cyste distalt for ligamentum inguinale mediallyt for vena femoralis med tegn på forbindelse op under ligamentet, og konklusionen var femoralhernie. Ved eksploration af lysken fandt man en femoralcyste på 5 × 5 cm distalt for ligamentum inguinale strækkende sig ned til bunden af karskeden. Cysten blev excideret og histologien viste en mesotelcyste uden malignitet. Få måneder efter operationen recidiverede symptomerne fra lysken. En ny ultralydskanning viste normale forhold, men ved efterfølgende MR-skanning fandt man recidiv i form af en 2 cm stor cyste. Ved ortopædkirurgisk vurdering blev der påvist let springhofte og knækkelyde fra hoften. For at verificere en mulig forbindelse til hoften forsøgte man ultralydvejledt fistulografi ved punktur af cysten, men teknisk uden held. Herefter foretog man under røntgen-



Figur 1. MR-artrografi med T1-vægtet og fedtundertrykt signal viser udsivning af kontrast fra venstre hofteled til en 2,3 × 2,0 cm stor femoralcyste (pil).

gennemlysning punktur af hofteledet og injicerede 20 ml NaCl med 0,4 ml gadolinium 0,5 mg/ml. En efterfølgende MR-artrografi med aksiale, parakoroneale og sagittale T1-vægtede sekvenser med fedtundertrykt signal viste normale forhold i hofteledet og udsivning af kontrast langs muskelfibre samt en diskret bræmme af kontrast i den 2,3 × 2,0 cm store femoralcyste. Efter at patienten havde været oppegående i knap en time, gentog man MR-skanningen og fik nu verificeret en fistel fra hofteledet til femoralcysten (Figur 1). Hofteledet blev artroskopiseret gennem anterior adgang og man fandt fovea centralis helt dækket med fibrose og ligamentum teres revet fra og slået ind i leddet. Man lokaliserede den ved MR-artrografi påviste fistel beliggende proksimalt og anterior under labrum. Fistelåbningen i ledkapslen blev lukket med to suturankre placeret i acetabulum, således at defekten i ledkapslen blev trukket ned til acetabulum. Postoperativ genoptræning førte til normalt funktionsniveau.

Ubehaget fra venstre lyske recidiverede, og en ultralydskanning viste femoralhernie. Ved laparoskopisk herniotomi fandtes et 2 × 2 cm stort femoralhernie, formentlig iatrogen efter den første eksploration af lysken. Patienten blev herefter symptomfri.

Ved nærmere udspørgen kunne patienten fortælle, at hun ca. fire år inden henvendelse til afdelingen i forbindelse med gymnastik blev tvunget ned i en splitposition med benene af sin ambitiøse gymnastiklærer. Bevægelsen udløste momentant et smæld og smerte fra venstre hofteled, og tilstanden udviklede sig til de kendte kroniske gener.

## Diskussion

Fistulering gennem ledkapslen i hofteledet er sjælden og forekommer hyppigst anteriort gennem det svage område mellem ligamentum iliofemorale og ligamentum pubofemorale [2]. Årsagen er et overtryk i leddet udløst af inflammation specielt rheumatoid artrit, infektion f.eks. tuberkuløs artrit [3], osteoartrose [2] eller som i dette tilfælde et traume. I litteraturen er der ikke tidligere beskrevet et lignende tilfælde med dannelse af en fra hofteledet udgående synovial femoralcyste på traumatisk baggrund.

Ved fundet af en udfyldning i lysken, hvor man ikke umiddelbart formoder, at der er et hernie, er en grundig anamnese og detaljeret objektiv undersøgelse essentiel for at tilrettelægge et sufficient udredningsprogram. Ultralydskanning er førstevalg med specificitet over for hernie på op til 96% [4], afhængig af radiologens erfaring. Ved Doppler-ultralydskanning kan man klarlægge mulig relation til karrene. Ved mistanke om forbindelse til naboorganer, f.eks. hoften, symfyse-

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | AKADEMISKE AFHANDLINGER

[5], intraperitonealt eller retroperitonealt, kan der suppleres med MR-skanning evt. med artrografi. MR-artrografi viste i dette tilfælde sin force til verificering af forbindelsen til hofteleddet.

Tilstanden kan behandles artroskopisk.

Korrespondance: *Bo Bech*, Norgesmindevej 24, DK-2900 Hellerup.  
E-mail: bo.bech@dadlnet.dk

Antaget: 31. juli 2003  
Interessekonflikt: Ingen angivet

## Litteratur

1. Jaffray DC, Nade S. Painless groin swelling associated with osteoarthritis of the hip. *J R Coll Surg Edinb* 1986;31:185-6.
2. Forster BB, Connell DG, Scudamore CH. Synovial cyst of the hip: an unusual cause of an inguinal mass. *Can J Surg* 1989;32:133-4.
3. Mitchison DA, Chalmers J. Musculoskeletal tuberculosis. I: Hughes SPF, Fitzgerald RH, eds. *Musculoskeletal infections*. Chicago: Year Book Medical Publishers, Inc., 1986:207.
4. Della Santa V, Groebli Y. Diagnostic des voussures inguinocrurales non herniaires. *Ann Chir* 2000;125:179-83.
5. Morita M, Yamada H, Terahata S et al. Pseudo-synovial cyst arising at the pubic bone region and forming a large femoral-inguinal mass. *J Rheumatol* 1997;24:396-9.

## &gt; AKADEMISKE AFHANDLINGER

Læge *Kai Henrik Wiborg Lange*:

### Fat metabolism in exercise – with special reference to training and growth hormone administration

Doktordisputatsen omfatter syv originale arbejder publiceret i internationale tidsskrifter og en sammenfattende, engelsksproget redegørelse. Det eksperimentelle arbejde, som ligger til grund for disputatsen, er udført på Idrætsmedicinsk Forskningsenhed, H:S Bispebjerg Hospital, i perioden 1997 til 2001.

I redegørelsen er hovedvægten lagt på en diskussion af fedtmetabolismen under arbejde, medens egne fund primært er diskuteret i de publicerede artikler. Indledningsvis gives en relativt detaljeret fremstilling af fedtmetabolismen, omhandlende frisætning af fedt i fedtceller (lipolyse), transport i omkringliggende væv og blod samt transport ind i muskelceller og mitokondrier med efterfølgende oxidativ forbrænding. Forskellige metoder til måling af lipolyse og oxidativ forbrænding gennemgås med hovedvægt på regionale arterio-venøse (a-v)-målinger og mikrodialyse.

Selv om mennesket under normale omstændigheder har rigelig energi oplagret som fedt i fedtdepoter, er det velkendt, at fedtforbrænding kun kan forsyne arbejdende muskler med 50-60% af den nødvendige energi under maksimalt aerobt arbejde. Dette paradoks diskuteres i relation til, at fedt og frie fede syrer (*non esterified fatty acids*, NEFA) er uopløselige i vandige opløsninger såsom cytoplasma, interstitiel væske og plasma. De begrænsninger, som disse fysisk/kemiske egenska-

ber medfører, diskuteres, specielt mht. transport i plasma. I dyreriget kendes flere eksempler på arter, som er i stand til at forbrænde fedt ved meget høj intensitet (migrerende fugle og græshopper). Forskelle i design, især med hensyn til fedttransport, beskrives og diskuteres i relation til forholdene hos mennesket.

Fedtmetabolismen kan manipuleres på forskellige måder, bl.a. ved fysisk arbejde, træning, væksthormon (GH)-administration og diæt. Disse forhold diskuteres, og det konkluderes, at både tilgængeligheden af fedt og aktiviteten af fedtoxidationszymer kan øges betydeligt. Alligevel medfører disse ændringer ikke en fysiologisk betydende øgning af fedtoxidationen under arbejde ved højere intensiteter, og det konkluderes overordnet, at mennesket af ukendte årsager ikke er designet til at forbrænde fedt.

Akut GH-administration medfører en betragtelig øgning i cirkulerende NEFA under efterfølgende arbejde af middelhøj til høj intensitet, men samtidig ses en markant stigning i cirkulerende laktat og formentlig også en væsentlig reduktion i performance. Disse fund er umiddelbart uforklarlige og fremtidige studier vil kunne bibringe yderligere viden om GH's rolle i forbindelse med fysisk arbejde.

Forf.s adresse: *Kai Henrik Wiborg Lange*, Storevang 49, DK-3460 Birkerød.  
E-mail: klange@dadlnet.dk

Forsvaret fandt sted onsdag den 28. januar 2004.

Opponenten: *Arne Astrup*, *Steen Madsbad* og professor *Michael Rennie*, England.

Læge *Jiong Li*:

### Morbidity and mortality in parents who lost a child: follow-up studies based on national registers in Denmark

Ph.d.-afhandlingen er baseret på et studie udført ved Center for Epidemiologisk Grundforskning og Institut for Epidemiologi og Socialmedicin ved Aarhus Universitet.

At miste et barn er en af de alvorligste stressfaktorer. Dette studie omfatter dødelighed og hospitalsindlæggelse blandt forældre, der har mistet et barn.

Studierne er baseret på op til 17 års followup af populationsbaserede kohorter. Først blev alle de 21.062 forældre, der havde mistet et barn (0-18 år gammelt) i Danmark fra 1980 til 1996, identificeret og udvalgt til den eksponerede kohorte. Dernæst udvalgte vi tilfældigt blandt alle andre 293.745 forældre til den ueksponerede kohorte. De ueksponerede forældre blev matchet på alder og familiestruktur. Ved sammenkobling med diverse sygdomsregistre studerede vi incidensen af død, myokardieinfarkt (MI), stroke, cancer og dissemineret sklerose.

Studiet af de psykiatriske indlæggelser blev baseret på alle de 1.082.503 personer, der var født i Danmark mellem 1952 og 1999 og som havde mistet et barn under 18 år før 1999. Ekspo-