

Kasuistik

Bilateral atraumatisk caput femoris-osteonekrose hos rask 45-årig kvinde

Erik Gadsbøll¹, Rasmus Roost Aabling^{2, 3}, Emma Lundby Kragh⁴, Naija Munk-Pedersen², Sanne Høj Christensen⁵ & Peter Birk Hollænder⁶

1) Plastikkirurgisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital, 2) Institut for Klinisk Medicin, Comparative Medicine Lab, Aarhus Universitet, 3) SDCA-STENO Diabetes Center, Aarhus Universitet, 4) Ortopædkirurgisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital, 5) Ortopædkirurgisk Afdeling, Regionshospitalet Horsens, 6) Ortopædkirurgisk Afdeling, Regionshospitalet Silkeborg

Ugeskr Læger 2025;187:V10240758. doi: 10.61409/V10240758

Osteonekrose (ON) af caput femoris opstår ved kompromitteret blodtilførsel til knoglevævet. Incidensen er opgjort til 1-15 tilfælde pr. 100.000. Hvis ON ikke diagnosticeres i tidligt stadium, vil der over tid ske kollaps af subkondral knogle, udvikling af sekundær artrose og i enkelte tilfælde med elementer af pseudoartrose (PA) [1-4]. Ætiologien er multifaktoriel og opdeles i traumatiske og atraumatiske årsager. Traumatisk ON opstår typisk ved mekanisk skade, mens atraumatisk ON er forbundet med systemiske faktorer som kortikosteroid (KS)-brug, alkoholmisbrug, kemoterapi og autoimmune sygdomme [1-3, 5]. Genetik spiller muligvis også en ætiologisk rolle [2].

Association Research Circulation Osseous-kriterierne kan bruges til at stille diagnosen og stadiumdele atraumatisk caput femoris-osteonekrose (ACFN). I stadium 1 viser røntgenundersøgelse normale forhold, mens MR-skanning viser abnormiteter. Stadium 2 har abnormiteter ved både røntgenundersøgelse og MR-skanning. Stadium 3 er kendetegnet ved begyndende subkondral fraktur ved røntgenundersøgelse eller CT. I stadium 4 viser røntgenundersøgelse manifest kollaps af knogle og begyndende leddestruktion. Patienter har ofte lyske- eller hoftesmerter, der forværres ved bevægelse. Hos 90% progredierer sygdommen, og der sker betydelig ON af caput femoris, hvilket resulterer i kollaps. Kirurgisk behandling som core drilling-dekompression har en succesrate på 65% i tidlige stadier. I stadium 3 og stadium 4 er behandling i form af total hoftealloplastik (THA) nødvendig for at genoprette ledfunktion og lindre smerter [1, 2].

Sygehistorie

En 45-årig kvinde blev henvist med bilaterale hoftesmerter og nedsat bevægelighed. Hun havde

ingen betydende sygdom ud over græsallergi og havde ingen kendte dispositioner for ACFN, men hun var blevet behandlet med intramuskulære KS-injektioner mod allergi i 13-25-årsalderen.

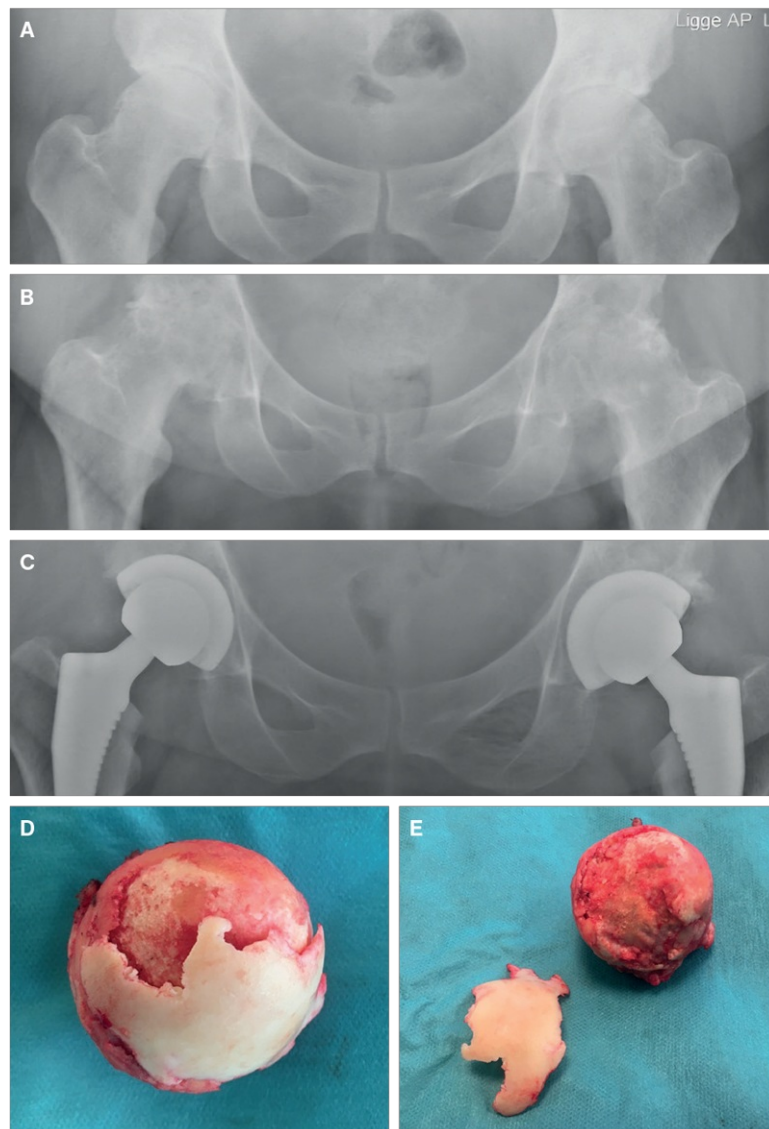
Syv år før den aktuelle henvendelse var hun blevet diagnosticeret med svær bilateral hoftelædsartrose med sekundære karakteristika som knoglecyster og CAM-deformitet (**Figur 1 A**). Hun blev tilbudt THA, men havde på daværende tidspunkt ikke et ønske om operation.

I de seneste seks måneder var smerterne forværret, og hun oplevede bevægeindskrænkninger, især i sit arbejde som dagplejemor. Hun havde ophævet indad-, udadrotation, kunne flektare 0-40 grader, ekstendere 0-10 grader, abducere 0-10 grader og adducere 0-5 grader.

Røntgenundersøgelse viste progression af artrose med udslettet ledspalte bilateralt og nyttilkommet affladet destrueret caput femoris med tegn på ON (**Figur 1 B**). CT viste venstresidigt elementer af PA-dannelse mellem kollaberet caput og subkondral knogle/brusk.

Patienten blev tilbudt bilateral THA med operation ad to omgange. Operationerne blev udført med godt radiologisk resultat (**Figur 1 C**). Peroperativt blev der fundet PA med skaldannelse af normalt udseende brusk og subkondral knogle med underliggende kollaberet caput femoris, som dermed klinisk understøttede diagnosen ON (**Figur 1 D og E**).

FIGUR 1 **A.** Røntgenbillede af patientens bækken syv år præoperativt, hvor der kunne ses svær hofteledsartrose bilateralt. **B.** Røntgenbillede af patientens bækken ved henvisningstidspunktet: progression af artrose med udslettet ledspalte bilateralt og med nytilkommet affladet destrueret caput femoris med tegn på atraumatisk caput femoris-osteonekrose. **C.** Røntgenbillede af patientens bækken postoperativt: bilateral total hoftealloplastik (THA). **D + E.** Perioperative billeder af THA i patientens venstre hofte og afsavet caput femoris. Caput femoris set ovenfra med pseudoartroselignende skaldannelse af subkondral knogle på det destruerede kollapsede caput femoris (D). Caput femoris set fra siden med skaldannelsen isoleret (E).



Diskussion

Atraumatisk caput femoris-osteonekrose er ikke tidligere beskrevet hos personer uden disponerende faktorer. Nekrosen kan typisk opstå kort tid efter behandling med høje KS-doser, men i denne sygehistorie blev den diagnosticeret 20 år efter KS-behandlingen [5]. Det bemærkelsesværdige ved patienten var således den tidsmæssigt store afstand mellem eksposition og manifest ACFN, og hvorvidt hun havde andre disponerende faktorer såsom eventuel genetisk disposition som beskrevet ved *Yoon et al.* [2] kunne ikke udelukkes. Anatomisk konfiguration herunder CAM-deformitet kan disponere til slidgigt og ON, og hos denne patient med tidligere diagnosticeret svær slidgigt kunne det være vanskeligt entydigt at differentiere de to diagnoser fra hinanden. Upåagtet ætiologi, er rettidig diagnostik af ACFN vigtig for i de tidlige stadier at kunne foretage ledbevarende behandling/kirurgi.

I denne kasuistik var der ikke klassiske disponerende faktorer for ACFN, og årsagen blev derfor vurderet idiopatisk. Den direkte årsag til ON hos patienten kunne naturligvis ikke udelukkes at have relation til kendte disponerende faktorer, og det kunne ikke afvises, om KS, som patienten fik for 20 år siden, kunne have en betydning, selv om det var lang tid siden.

Som i enhver patientkontakt er det vigtigt med en grundig anamnese, herunder fokus på ændringer i bestående symptomer. Derfor er det væsentligt, at der gøres fornyet relevant billeddiagnostik i form af konventionel røntgenundersøgelse for på den måde at sikre en afklaring af den ændrede symptomatologi og dermed undgå unødvendig forsinkelse af udredning og behandling.

Vi håber, at denne sygehistorie har belyst ACFN som differentialdiagnose til OA i den kliniske dagligdag.

Korrespondance *Erik Gadsbøll*. E-mail: e@gadsboell.dk

Antaget 14. april 2025

Publiceret på ugeskriftet.dk 14. juli 2025

Interessekonflikter RRA oplyser økonomisk støtte fra eller interesse i Gigtforeningen og Steno Diabetes Center, Aarhus. Alle forfattere har indsendt ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest. Disse er tilgængelige sammen med artiklen på ugeskriftet.dk

Referencer findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

Artiklerference Ugeskr Læger 2025;187:V10240758

doi 10.61409/V10240758

Open Access under Creative Commons License [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

SUMMARY

Bilateral non-traumatic caput femoris osteonecrosis in a healthy 45-year-old woman

In this case report, a 45-year-old woman with no major risk factors for non-traumatic caput

femoris osteonecrosis (ACFN) presented with severe bilateral hip pain and limited mobility. Previously healthy without excessive alcohol consumption, her only relevant history included intermittent corticosteroid injections for allergies during adolescence. Diagnostic imaging revealed joint deterioration and ACFN. She ultimately required bilateral total hip arthroplasty with positive results. This case underscores the importance of early diagnosis and treatment of ACFN.

REFERENCER

1. Cui Q, Jo WL, Koo KH, et al. ARCO consensus on the pathogenesis of non-traumatic osteonecrosis of the femoral head. J Korean Med Sci. 2021;36(10):e65. <https://doi.org/10.3346/jkms.2021.36.e65>
2. Yoon BH, Mont MA, Koo KH, et al. The 2019 revised version of Association Research Circulation Osseous staging system of osteonecrosis of the femoral head. J Arthroplasty. 2020;35(4):933-940. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2019.11.029>
3. Mont MA, Salem HS, Piuze NS, Goodman SB, Jones LC. Nontraumatic osteonecrosis of the femoral head: where do we stand today?: a 5-year update. J Bone Joint Surg Am. 2020;102(12):1084-1099. <https://doi.org/10.2106/JBJS.19.01271>
4. Dima A, Pedersen AB, Pedersen L, Baicus C, Thomsen RW. Association of common comorbidities with osteonecrosis: a nationwide population-based case-control study in Denmark. BMJ Open. 2018;8(2):e020680. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-020680>
5. Lespasio MJ, Sodhi N, Mont MA. Osteonecrosis of the hip: a primer. Perm J. 2019;23:18-100. <https://doi.org/10.7812/TPP/18-100>