

Artrose i hoften

Sygdommen

Slidgigt i hofteleddet er en hyppig lidelse. Forekomsten stiger med alderen, men slidgigt ses også hos yngre mennesker i forbindelse med hofte dysplasi eller brusk- og ledlæbeskader. Slidgigt i hofteleddet giver smerter i hofte regionen og nedsat hoftefunktion. Når livskvaliteten er påvirket kan operation med hofteprotese tilbydes.

Ved slidgigt i hofteleddet (coxartrose) nedbrydes ledbrusken. Som følge heraf opstår en smertende betændelsestilstand i hofteleddet. Der opstår også deformationer og forandringer i knoglerne omkring hofteleddet, som medfører, at bevægeligheden nedsættes. I Danmark findes slidgigt i hofteleddet hos 6% af 60-årige danskere, og forekomsten er herefter stigende med alderen. Tyve procent af patienterne med behandlingskrævende slidgigt i hoften har slidgigt i begge hofteled. Årsagen til udviklingen af slidgigt i hoften kendes oftest ikke. Men hofte dysplasi, kollisionsfænomen i hoften, hofte nære knoglebrud, samt høj alder er kendte faktorer, der kan medføre slidgigt i hoften. Hofteleddet kan også ødelægges af andre gigtsygdomme som f.eks. psoriasis og rheumatoid arthritis.

Symptomer

Det klassiske symptom på slidgigt er smerte i hofte regionen. Smerten føles dybt inde i lysken, i balden eller på ydersiden af hoften. Smerten kan stråle ned i låret med retning mod knæet. Typisk vil smerterne være stærke om morgenen og mindskes, når man kommer i gang med dagens aktivitet. Ved fortsat aktivitet vil smerterne dog forværres og leddet vil kunne føles stift. Ofte vil det gøre mest ondt, når hofteleddet placeres i en yderstilling. Med tiden (ofte i løbet af år) forværres smerterne, og der vil tilkomme smerter i hvile. Samtidig nedsættes bevægeligheden i hoften yderligere. Selv almindelig gang-afvikling og almindelige daglige gøremål vil være vanskelige at udføre. Livskvaliteten forringes.

Behandlingsmuligheder

Patienter med symptomgivende gigt i hofteleddet kan behandles med gode resultater.

De første milde stadier af slidgigt i hofteleddet bør behandles med en kombination af gigtmedicin (smertestillende og betændelsesreducerende tabletter), samt muskelstyrkende øvelser (eventuelt vejledt af en fysioterapeut). Øvelserne skal styrke alle muskelgrupper, som har betydning for hofteleddet, og skabe balance i deres indbyrdes styrkeforhold. I særlige tilfælde kan man overveje indsprøjtning af binyrebarkhormon i hofteleddet. Man skal naturligvis være opmærksom på eventuelle bivirkninger ved den medicinske behandling. Formålet med denne behandling er at mindske irritation og betændelse i hofteleddet, samt at give større bevægelighed og styrke.

Når de medicinske og fysioterapeutiske behandlinger ikke længere giver tilstrækkelig smertelindring til at opretholde et acceptabelt aktivitetsniveau, kan en hofteprotese anbefales.

Forud for en eventuel hofteprotese-operation skal der foretages et interview, en omhyggelig læge-

undersøgelse af den enkelte patient, og en røntgenundersøgelse af bækken og hofte.

Indsættelse af en hofteprotese er en stor operation og mange faktorer må tages i betragtning.

Det kræver viden og erfaring med udredning af hoftesygdomme for at kunne anbefale, hvornår tiden er inde for den enkelte patient til at skulle opereres.

Hofteprotese

Operation med indsættelse af hofteprotese er behandling af et ødelagt, smertende hofteled. Operationen foretages hyppigst på grund af slidgigt i hoften. Det lægevidenskabelige tidsskrift "The Lancet" har udnævnt behandling med hofteprotese til det tyvende århundredes mest betydende operation. Årsagen er operationens fremragende resultater. En hofteprotese vil mindske hoftesmerte, forbedre hoftefunktionen og dermed øge patientens livskvalitet.

Patienter med symptomgivende hoftesygdom på grund af ødelæggelse af hofteleddet i en sådan grad at ledbevarende kirurgi ikke længere er en mulighed kan behandles med hofteprotese. Et andet ord for hofteprotese-operation er "total hofte-alloplastik", som i daglig tale forkortes til "THA". Ved en almindelig hofteprotese-operation erstattes det slidte, ødelagte hofteled med en ny hofteprotese. En klassisk hofteprotese består af tre komponenter: (1) en hofteskål, (2) en lårbensprotese med hals, (3) og et ledhoved. Alle komponenter kan tilpasses den enkelte patients størrelse og anatomi. Således kan man skabe et velbalanceret, stabilt kunstigt hofteled med normal anatomisk bevægelighed. Der findes mange typer af hofteproteser med forskellige design. Den enkelte patients sygdom, anatomi og behov er bestemmende for, hvilken hofteprotese hoftekirurgen vælger.

Formål med hofteprotese

- Øge patientens nuværende livskvalitet ved at mindske smerter og forbedre det fysiske aktivitetsniveau.
- Efter en standard hofteprotese-operation skal patienten kunne vende tilbage til arbejde og sport.

Hvem kan hjælpes med hofteprotese?

Et ødelagt hofteled giver smerter, nedsat gangdistance og forringet bevægelighed hos patienten. Man forhindres i at deltage i de aktiviteter, som giver livet værdi og man kan have svært ved at varetage sit arbejde. Når behandling med smertestillende medicin, fysioterapi, o.s.v. ikke længere har acceptabel effekt, og man føler, at livskvaliteten og måske arbejdsfunktionen, er for dårlig på grund af hofteproblemerne, bør man overveje indsættelse af et kunstigt hofteled.

Operationsmetode

I god tid før en hofteoperation begynder kirurgens forberedelser med planlægning af operationen. Det er vigtigt, at kirurgen har overvejet sin metode og sine materialer før hver enkelt operation.

En vigtig forberedelse er "templating" af hofteoperationen. Hoftekirurgen planlægger ud fra digitale hofteproteseskabeloner og patientens digitale røntgenbilleder i detaljer, hvilken hofteprotese type og størrelse af de enkelte

moduler, der vil kunne genskabe et normalt mekanisk hofteled hos patienten.

I Danmark er der tradition for at benytte en operations-teknik, hvor hofteleddet åbnes bagfra. Men man kan dog også indsætte hofteprotese gennem forreste adgang (direkte eller indirekte). Hver adgang har sine fordele og ulemper, som kirurgen vægter inden sit valg.

Ønsket om at anvende et kort operationssår medfølgende mindre vævsskade og pænere kosmetisk resultat, må aldrig kompromittere ringere kirurgisk overblik under operationen og øget risiko for fejlplacering af protesekomponenterne. Det er dog muligt for en rutineret hoftekirurg at benytte minimal incisionsteknik, der er en skånsom kirurgisk teknik, på langt de fleste patienter, som skal have et nyt hofteled.

Ved en almindelig hofteprotese operation er et operationssår på 10-15 cm nødvendigt for at kunne indsætte hofteprotesen korrekt, og undgå skader på nerver og kar. Ofte vil det også være muligt at benytte skånsom kirurgisk teknik, der bevarer fæste af musklerne omkring hofteleddet. Ved den bagre adgang til hoften kan bevarelse af hofteens udadrotator-muskelgruppe forbedre den umiddelbare stabilitet af hofteleddet og give hurtigere mobilisering. Hvis det er nødvendigt at løsne muskelgrupper, vil de overskårne muskel-sener blive syet sammen igen inden operationens afslutning.

Ved den klassiske hofteprotese-operation fjernes de ødelagte ledoverflader og knoglerne tilpasses protese-komponenterne, som kan fastsættes med eller uden cement. Med udgangspunkt i den præoperative templating, sikrer hoftekirurgen under operationen (1) at det nye hofteled er stabilt, (2) at det nye hofteled i balance, og (3) at ben-længde og -rotation er korrekt.

Forløb efter hofteprotese

- **Indlæggelse:** Man udskrives, når man er mobiliseret til gang med to krykker. Normalt udskrives man dagen efter indgrebet. Nogle få patienter har behov for 2 dages indlæggelse.
- **Fysisk belastning:** Hofteprotesen kan tåle fuld belastning straks efter operationen. Men af hensyn til heling af operationssåret, ledkapsel, m.m. anbefales visse forholdsregler i forhold til aktivitet. De første 6 uger efter operationen anbefales brug af krykkestokke. Efter 6 uger er belastende aktivitet indtil smertegrænse tilladt. Efter 3 måneder kan løb, spring og anden sport genoptages i roligt tempo. En fysioterapeut vil efter operationen instruere patienten detaljeret i alt dette.
- **Sociale forhold:** Perioder for sygemelding varierer meget og afhænger både af den enkelte patients helbredsstatus inden operation og af patientens jobfunktion. Normalt vil patienter være sygemeldt i 3-6 måneder efter en hofteprotese-operation.

Cementeret eller ucementeret protese

Hofteprotesen skal forankres stærkt og stabilt til knoglen. Protesen kan enten "limes" fast med cement, eller den kan fastgøres med et princip der kaldes "press-fit". Ved "press-fit" laves udføringer i knoglen som præcist passer til protesens form. Protesens overflade stimulerer knoglen til at vokse ind i protesen og forankredes yderligere.

Kunstige ledoverflader (tribologi)

Der stilles ekstreme krav til det materiale, som skal danne den nye ledoverflade. Der er en lang række ultimative krav til et sådant materiale. Det skal være slidstærkt, kunne

absorbere stød, have lav glidningsmodstand, holdbart efter indsættelse i kroppen, og vigtigst af alt så må hverken det intakte materialet eller slidpartiklerne være farlige for kroppen. Udvikling af nye tribologiske materialer foregår konstant og medicinal industrien bruger mange ressourcer på at skabe materialer, som forbedrer holdbarhed og optimere design af hofteproteserne. I dag laves ledoverfladerne af metal (Krom/Cobolt-ligeringer), keramik, eller plastik (highly-crosslinked polyethylen). Alle tre typer af materialer har hver deres fordele og ulemper. Materialerne kan kombineres næsten frit. Således vil hoftekirurgen ofte vælge at danne det nye hofteled med metal lårbenshoved og plastik foring i hofteskålen.

Resultater efter hofteprotese

Opgørelse i 2010 af 94.250 danske patienter, som har fået hofteprotese i perioden fra 1995 til 2009, viser af følgende succes rater af hofteproteserne: Efter 5 år fungerer 95,7% af hofteproteserne fortsat (95%CI; 95,6-95,9), efter 10 år fungerer 92,0% af hofteproteserne fortsat (95%CI; 91,8-92,3), og efter 14 år fungerer 87,8% af alle indsatte hofteproteser fortsat (95%CI; 87,2-88,4).

"Dansk Hofteprotese Registers" opgørelse fra 2010 angiver reoperation af patienter med THA, der må om-opereres på grund af dyb infektion, manglende stabilitet eller knoglebrud indenfor 2 år. Landsresultatet for 2010 er 2,5 (95%CI; 2,2-2,9), hvilket er et svagt fald sammenlignet med tidligere de to år, hvor indikatoren har været angivet.

Patienter yngre end 60 år med højt aktivitetsniveau har øget risiko for at slide hofteprotesen, således den må udskiftes. 20% af disse patienter bliver re-opereret i løbet 10 år efter deres almindelige hofteprotese. Denne patient gruppe stiller således særlige krav til både hoftekirurg og de anvendte materialer. Ofte anvender hoftekirurgen kunstige ledoverflader med meget høj slidstyrke til disse patienter. Det er vigtigt at bemærke, at moderne kunstige ledoverflader er betydeligt stærkere end de tidligere anvendte. De moderne hofteprotesers styrke giver mulighed for at patienterne kan have fri aktivitet i arbejde og sport.

I de første 6 måneder efter en ukompliceret hofteprotese-operation oplever 95% af patienterne hurtig fremgang med færre smerter og forbedret bevægelighed. Det endelige resultat efter hofteoperation kan først bedømmes 1-2 år efter operationen.

Fakta om klassisk hofteprotese operation

- **Metode:** Professor Michael Ulrich benytter oftest bagre adgang til hofteleddet med minimal incisionsteknik – ad modum modificeret Southern Moore. I særlige tilfælde kan forreste adgang benyttes med "mini lateral direkte adgang" – ad modum modificeret Hardinge, eller "enkelt-incision direkte anterior teknik" – ad modum Judet).
- **Operationstid:** 40 minutter (gennemsnit) for ucementeret protese. 70 minutter (gennemsnit) for fuldt cementeret protese.
- **Blodtab:** 150 ml (gennemsnit).
- **Indlæggelse:** 2 døgn efter operation (gennemsnit).
- **Tallene stammer fra primære hofteprotese operationer foretaget af professor Michael Ulrich.**

Komplikationer ved hofteprotese operation

Alle former for operationer er forbundet med risiko for komplikationer. Det er både i patientens og hoftekirurgens interesse, at komplikationer undgås. Før, under og efter operation iværksættes procedurer, der skal forhindre

komplikationer. Desværre kan de alligevel aldrig undgås helt. I Danmark rapporteres komplikationer ved 2,4% af patienter, som får et kunstigt hofteled på alle landets offentlige afdelinger og privat klinikker. Der er betydelig spredning, som går fra 0% til 10,1%. Hvis der foretages sammenligning mellem afdelinger og hoftekirurger kan faktorer så som "case-mix" af patienter samt hoftekirurgens erfaring og uddannelsesniveau være af betydning for hyppigheden af komplikationer.

Følgende komplikationer har speciel relevans for hofteprotese operationer:

- **Benlængde:** På landsplan forekommer forskellig benlængde hos 12% af patienter efter hofteprotese operation. Benlængdeforskellen har ofte også været tilstede før operationen uden patienten selv har bemærket denne. Benlængdeforskel under 1,5cm giver sjældent problemer, og kan ved behov udlignes med en hæl-forhøjende sål i det korte bens sko. Ved benlængde forskelle større end 1,5cm kan patienten udvikle lænderygsmerter, forringet gangfunktion, nervepåvirkning og øget risiko for ustabil hofteled (ledskred). I svære tilfælde kan ny hofteoperation blive aktuel.
- **Smerter:** På landsplan oplever 5% af hofteprotese-patienterne ikke den forventede smertelindring ved operationen. Man skal da igen undersøge andre sygdomsmuligheder så som lyskebrok, ryg sygdom, nervepåvirkning, irritationstilstande i muskler, sener, og slimsække.
- **Blødning:** På landsplan i 2010 modtog 18,4% (95%CI; 17,5-19,4) af primære hofteprotese patienter blodtransfusion i den første uge efter operationen. Dette tal har været faldende siden registreringen begyndte i 2008. Gennem alle tre år har der været meget stor variation i blodtransfusionsforbruget mellem landets hoftekirurgiske afdelinger. I 2010 varierer antallet af patienter, der modtager blodtransfusion mellem 0% og 70% på landets forskellige afdelinger. Professor Michael Ulrich følger anbefalingerne for blodtransfusion fra Sundhedsstyrelsens Blodtransfusionsvejledning fra 1. februar 2008. Mindre end 1% af Michael Ulrichs patienter har behov for blodtransfusion.
- **Nervebeskadigelse:** Nervebeskadigelse i forbindelse med primær hofteproteseoperation er sjældent forekommende, men kan dog være en alvorlig komplikation for det menneske, der oplever nerveskaden. På landsplan registreres nerveskade hos 1% af patienterne efter primær hofteprotese-operation. Nerveskade kan medføre smerter samt nedsat funktion af ben og foden. Oftest er skaden helt eller delvist forbigående, men kan også medføre varigt mén.
- **Karskade:** Beskadigelse af blodkar i forbindelse med hofteoperation er en meget sjælden komplikation, som ses hos mindre end 1% af patienterne i Danmark. Men hvis den optræder kan den have alvorlige konsekvenser. Yderligere operation er ofte nødvendigt. Der kan opstå varige mén med nedsat funktion af benet.
- **Blodprop:** Som følge af mindre fysisk aktivitet og særligt mange timers sengeleje efter en stor operation, er der øget risiko for at danne blodpropper i benenes venesystem. Disse blodpropper kan være lokalt generende, men de kan også frigøres og føres tilbage til lungerne. Blodprop i lungerne kan være en alvorlig komplikation. Blodprop i benenes venesystem optræder hos 1% af patienterne efter hofteoperation. Som forebyggelse mod blodpropper gives blodfortyndende fra

operationstidspunktet indtil patienten er mobiliseret til gang med krykker (dvs. til udskrivelse). Bevægelse af benene nedsætter også risikoen for dannelse af blodpropper i venerne.

- **Ustabil hofteprotese:** En ustabil hofteprotese kan gå ud af led. Det er en alvorlig komplikation som resulterer i utilfredse patienter, som ikke kan stole på deres hofteprotese, og medfører ofte at en ny stabiliserende hofteoperation er nødvendig. Ustabil hofteprotese forekommer hos 2% af hofteprotese-patienterne i Danmark. Hvis en hofteprotese går ud af led i løbet af det første halve år efter indsættelse, og sættes på plads uden operation, vil 60% af patienterne opnå en velfungerende, stabil hofteprotese. Hvis en hofteprotese går ud af led flere gange er sandsynligheden for en ny hofteoperation stor. Det er meget vigtigt at identificere årsagen til at hoften går ud af led inden en eventuel ny hofteoperation planlægges. De typiske årsager til at en hofteprotese går ud af led er (1) at bevæge-regimerne efter operationen ikke overholdes, (2) fejl-placering af hofteprotesen, (3) slitage af hofteprotesen, (4) kollisionsfænomener i hoften, (5) utilstrækkelig støtte fra muskler og sener, (6) infektion, og endelig findes en del tilfælde, hvor man ikke kan identificere en årsag. Behandling af ustabile hofteproteser må anses for at være en specialist opgave.
- **Knoglebrud:** Brud på knoglerne i forbindelse med indsættelse af hofteprotese forekommer på 1% af patienterne i Danmark. Knoglebrud kan opstå i såvel bækken som lårben. Bruddet kan opstå såvel under som efter hofteprotese-operationen. Stabiliserende kirurgisk behandling og eventuelt udskiftning til special hofteprotese kan være nødvendigt. Årsagerne til knoglebrud er mange; (1) dårlig knogle-kvalitet (f.eks. osteoporose), (2) dårlig sammenhæng mellem patientens anatomi og den valgte protesens design, (3) dårlig kirurgisk teknik.
- **Infektion:** Patienter med infektion omkring en hofteprotese kan debutere med mange forskellige symptomer. Infektion omkring hofteprotesen kan forekomme på hvilket som helst tidspunkt i patientens levetid. I Danmark forekommer infektion omkring hofteprotese hos 0,5% af patienterne. Tidlig infektion (indtil 4 uger efter primær hofteprotese-operation) og akutte hæmatogene hofteprotese infektioner kan med 80% succes behandles med kirurgisk oprensning. Derimod kræver sen (kronisk) infektion omkring hofteprotesen at hofteprotesen skal fjernes. Normalt skal der foretages infektionsoperationer i to trin. Ved Trin 1 fjernes hofteprotesen og hofteregionen oprenses. I Trin 2 indsættes en ny hofte protese. Mellem Trin 1 og Trin 2 kan der gå flere måneder, hvor patienten behandles med antibiotika. I den periode er mobilisering begrænset idet patienten ikke har noget funktionelt hofteled. Succes-raten ved to-trins operationen ligger på mellem 80% til 95%. Temperatur-forhøjelse til 39 grader Celcius i den første uge efter hofteoperation er hyppigt forekommende. Det er ikke udtryk for infektion, men for det fysiske stress kroppen udsættes for i forbindelse med operationen. Infektion vil debutere senere i forløbet. Ved tvivl bør en læge dog konsulteres.

De angivne tal stammer fra det Danske Hoftealloplastik.

Praktiske informationer

Ortoklinik foretager udredning, behandling og opfølgning af patienter med behov for hofteprotese. Operationen foretages af professor Michael Ulrich. Indlæggelse finder sted på privathospitalet GHP, Aarhus, som Ortoklinik har samarbejdsaftale med.

På nuværende tidspunkt er der ingen aftale mellem den offentlige sygesikring og Ortoklinik. Derfor er dette behandlingstilbud kun rettet mod forsikringspatienter og private patienter.

Ved problemer

Hvis der opstår problemer eller der er mistanke herom efter operationen bedes man henvende sig i klinikkens åbningstid (telefon 8612 9174). Ved akutte uopsættelige problemer kan professor Michael Ulrich altid kontaktes på telefon 5188 2306.