

Tidligere i Tidsskriftet

Hofteleddsproteser

Sement eller ikke sement?

Debatten om hofteproteser har rast siden de første protesene kom på markedet på 1950-tallet. Fremdeles er det stor uenighet om hvilke som er de beste. I Tidsskriftet nr. 28/1988 (s. 2348–9) diskuterte Einar Sudmann fordeler og ulemper ved sementproteser, og konkluderte med at man burde samle Norge til ett hofteleddsrike.

Moderne artroplastikkar er utan tvil det største bidraget ortopedisk kirurgi har tilført medisinsk utvikling, og truleg det aller største teknologiske framsteget i det heile til betring av livskvaliteten til pasientane (1).

John Charnley (1911–82) har hovudæra for dei gode resultatane med total hofteartroplastikk. I hans eige pasientmateriale var heile 85 % av dei etterundersøkte pasientane utan smerter 15–21 år etter operasjonen, og berre 11 % hadde ubehag av og til (2). Andre protesetypar har ikkje gjeve tilsvarende gode resultat (3, 4).

Innsetting av ein (Charnley) total hofteleddprotese med sementfiksering er eit av dei mest standardiserte kirurgiske inngrepa vi har, og risikoen for per- og postoperative komplikasjonar er liten. Og pasientane bør postoperativt regelrett verta smertefrie, gangføre og arbeidsføre. Resultata er såleis gode, men det har alltid vore, og er, to hovudproblem med kunstige ledd – dei kan losna, og dei blir (ut)slitne.

Ein protese som er rigid festa til femur, fører til stressavlastning av denne og osteoporose i det avlasta området. Ein laus protese fører alltid til beinvevresorpsjon – slik at knoken i verste fall kan brotna.

Skal slik uheldig beinvevresorpsjon unngås, må protesen ikkje stå så fast at knoken vert avlasta, og ikkje så laust at det vert patologisk resorpsjon av beinvevet kring han. Som ved frakturbehandling (5), ser det difor ut til at *høveleg* instabilitet er det beste.

Ein (hofte)protese kan såleis, fysisk sett, samanliknast med ein lekam som er i *labil* likevekt. Protesen vert nemleg ståande som han skal så lenge motsett retta krefter, osteoklast- og osteoblastaktiviteten, er i likevekt. Ein laus total hofteleddprotese fester seg normalt ikkje på nytt.

Denne biologiske likevekta gjorde Charnley mindre labil ved at han støypte protesedelane fast med beinsement. Men det er berre mekanisk feste og ikkje kjemisk binding mellom sement og knoke, og med tida veks det bindevev inn mellom desse. Likevel – eller kanskje nettopp på grunn av denne støytdempande bindevevputa – vert det stort sett høveleg instabilitet mellom desse, og dermed gode langtidresultat.

Når ein sementert protese først losnar, får pasienten på nytt belastningssmerter i leddet, og mellom sement og knoke kjem det ein progredierende, aggressiv beinvevresorpsjon: ein uttala uordna, primitiv osteoklastaktivitet. Det er difor grunn til å prøva ut nye total hofteleddprotesar utan sement.

I dette nummeret av Tidsskriftet presenterer Solem og medarbeidarar tidlegresultata med ein sementfri protese (6). (...)

Protesar med mikroporer har også andre ulemper, og difor har ein på nytt teke i bruk protesar utan porer og utan sement. Ein er no med andre ord attende der Thomson byrja i 1950-åra (7).

I motsetning til Thompsons og Moores hemiprotesar, som mange nytta tidlegare, vert moderne sement og porefrie protesar nøyte tilpassa den knoken dei skal bankast eller skruast inn i. Skrudde acetabular-koppar ser ut til å vera ei god løysing.

Men sementfrie protesar har også sin pris. Solem og medarbeidarar (6) viser mellom anna at innbanking av ein trongt tilpassa femurkomponent kan laga sprekker i femurskafet. Og skal ein få god tilpassing, må det kjøpast inn mange dyre protesar av ulik storleik, dersom ein ikkje då, som enkelte gjer, tilpassar femurkomponenten individuelt til kvar enkelt pasient preoperativt, ja, jamvel peroperativt. Dessutan viser forfatarane at tidlegresultata ikkje er betre, heller dårlegare, enn semen-

terte (Charnley)protesar. Den endelege løysinga for feste mellom protese og beinvev ser difor ikkje ut til å vera funnen – enno.

Ein totalprotese er fysisk sett eit lager. Mange hoftelager har vore prøvt og er under utprøving; metall mot metall, polyacetal eller polyetylen, og keramikk mot polyetylen eller keramikk. Desse lagera har éin samnemnar – dei vert alle (ut)slitne. Enkelte lager har større friksjon og vert fortare utslitne enn andre (8, 9). Og slitasjen fører til ein framandlekamreaksjon i vevet kring protesen (10). Denne reaksjonen kan føra til at den labile, lokale homeostasen mellom osteoklast- og osteoblastaktiviteten, som er avgjerande for langtidresultatet, kjem i ulage og protesen losnar. Inntil vidare må difor protesepasientane bu seg på eventuell reoperasjon og innsetting av reservedelar.

Observasjonstida for nymotens total hofteleddprotesar er kort, og pasientmateriale ved dei enkelte norske avdelingane relativt små. Berre ved å samla landet til eitt hofteleddrike kan vi ha von om på rimeleg tid å skilja dei dårlege protesane frå dei gode (11). For den enkelte pasienten er dette avgjerande viktig. Nasjonaløkonomisk er det også viktig, for det vert no sett inn knapt 5 000 total hofteleddprotesar årleg her i landet. Det var difor gledeleg at vi i 1987, på høg tid, fekk eit nasjonalt register for hofteleddprotesar ved Haukeland sykehus.

Einar Sudmann
Kysthospitalet i Hagevik
5220 Hagavik