

## RADIOSTEREOMETRISK ANALYSE AV 5 HOFTEPROTESEARTIKULASJONER

**Prosjekttittel og REK nr:** 2014/2370 Sammenliknende RSA (radiostereometrisk analyse)- studie av 3 hofteproteser

**Innledning:** Hofteproteser har gode resultater og god holdbarhet, men en del pasienter må opereres på nytt av forskjellige årsaker. Blant de vanligste årsakene har vært slitasje av leddflatene i proteseleddet, og at protesen løsner fra beinet den er festet i. Man har derfor forsøkt å forbedre slitasjeegenskapene og metoder for å feste protesen i beinet

**Mål:** Vi vil måle slitasjen med forskjellige leddflate-materialer over tid, og måle i hvor stor grad protesene beveger seg i beinet de første 10 årene etter implantasjon av protesen. Sekundære mål er å evaluere i hvilken grad beinet og bløtdelene omkring proteseleddet påvirkes av slitasjeprodukter

**Materiale og metode:** 150 pasienter som fikk hofteprotese ved Ortopedisk avdeling, Haukeland universitetssjukehus og Kysthospitalet i Hagevik ble inkludert i perioden 2004-2007. Gjennom loddtrekning ble de fordelt til 5 protese grupper med forskjellige materialer i leddhodet og leddskål. Det ble så målt mikromigrasjon av protesen og slitasje av leddskålen med radiostereometrisk analyse jevnlig under den 10 år lange oppfølgingstiden. Vevet rundt protesen ble evaluert for osteolyse (oppsmuldring av bein) og pseudotumor i bløtvevet med henholdsvis CT og MR ved 10-års kontrollen. Standard statistiske tester ble benyttet for å sammenlikne de forskjellige protesetyperne

**Resultater:** Vi fant stor forskjell i slitasje mellom leddskålproteser laget av konvensjonell og bestrålt polyetylen der sistnevnte hadde mer enn 90% reduksjon av slitasje sammenliknet med den konvensjonelle platen. Om leddhodet var laget av metall (CoCr eller stål) eller keramikk hadde ingen betydning for slitasjen. Det var mindre forskjeller i mikromigrasjon mellom protesetyperne, og det var heller ikke påvist tydelig forskjeller på grad av osteolyse mellom de forskjellige protesene. MR-bildene er ikke ferdig analysert ennå

**Tidshorisont:** Alle pasientene har gjennomgått de siste undersøkelsene, og forskergruppen jobber med analysering og skriving av resultatene. Vi regner med at dette er ferdig innen utgangen av 2025.

**Kontaktinformasjon:** Dersom det er spørsmål om studien kan man kontakte [geir.hallan@helse-bergen.no](mailto:geir.hallan@helse-bergen.no)

Les publiserte artikler fra studien:

[Kadar T - Wear and migration of highly cross-linked..2011.pdf](#)

[Kadar T - A randomized study.. 2011.pdf](#)

[Kadar T - The influence of acetabular..2012.pdf](#)

[Jonsson B - Oxinium modular femoral heads 2015.pdf](#)