

Ikke behov for nedfrysning af metalionblodprøver fra patienter med metal-metal-hofteproteser

Martin Lindberg-Larsen & Jeannette Østergaard Penny



ORIGINALARTIKEL

Ortopædkirurgisk
Afdeling, Køge Sygehus

INTRODUKTION

Gennem de seneste år har der været et stærkt øget fokus på patienter med metal-metal-hofteproteser. Disse patienter har forhøjede metalionværdier i blodet, og i tilfælde med øget slid af metal-metal-protesen kan der forekomme alvorlige bivirkninger såsom dannelse af bløddelstumorer og nekroser. Dette har ført til, at der er blevet publiceret en advarsel fra Medicine and Health Care Products Regulatory Agency (MHRA) i England. Dansk Ortopædkirurgisk Selskab har fulgt denne advarsel op og opfordret til, at alle danske afdelinger/klinikker, der har isat metal-metal-hofteproteser, informerer og følger deres patienter i henhold til de faglige retningslinjer, der er udarbejdet i 2009 samt 2010. I ambulatorierne følges patienterne med bl.a. måling af krom (Cr) og kobolt (Co) i blodet, hvor en stærkt forhøjet ionværdi kan afsløre øget slid af metal-metal-hofteprotesen.

Normalt fryses disse metalionblodprøver straks og sendes på frost til certificerede laboratorier, hvor de analyseres. Dette er besværligt og kostbart. Logistikken omkring metaliontestning kan forenkles,

hvis blodprøverne ikke behøver at blive frosset og blot kan sendes med posten. Målet med dette studie var at vise, at metalionværdien i fuldblod er stabil ved stuetemperatur, således at man kan undlade at fryse blodprøverne straks og blot sende dem med posten.

MATERIALE OG METODER

Studiet blev gennemført på Ortopædkirurgisk Afdeling, Køge Sygehus. Ud fra statistiske powerberegninger blev stikprøvestørrelsen bestemt for syv patienter. Otte patienter med metal-metal-hofteproteser (M2a-Magnum/ReCap), fire mænd og fire kvinder med en gennemsnitsalder på 62 år (57-66 år), blev inkluderet efter informeret samtykke. Hver patient afgav fem blodprøver. Første blodprøve blev destrueret for at undgå forurening fra kanylen. Anden blodprøve blev straks frosset, en blodprøve blev frosset efter fire dage, og en prøve blev frosset efter 30 dage. Vi sammenlignede værdier for Cr og Co i fuldblod, som blev frosset straks, efter fire dage og efter 30 dage. Data blev analyseret med STATA 11.1.

Studiet er godkendt ved Videnskabsetisk Komite og Datatilsynet i Region Sjælland.

RESULTATER

Vi fandt Co-værdier fra 0,64 til 10,9 mikrogram/l og Cr-værdier fra 0,76 til 5,16 mikrogram/l. Ved sammenligning af straksprøverne, firedagesprøverne og 30-dagesprøverne fandt vi ingen systematisk reduktion i gennemsnitsværdierne for Cr og Co for de otte patienter. Der var en tendens til større variation (*limits of agreement*) i resultaterne af de individuelle blodprøver over 30 dage, men denne stigning var ikke signifikant.

KONKLUSION

Variationen af Cr- og Co-værdierne i blodprøver, der bliver opbevaret ved stuetemperatur i op til 30 dage, er inden for et acceptabelt niveau i forhold til opfølgning af patienter med metal-metal-hofteproteser. Metalionblodprøverne behøver ikke blive frosset straks, men kan opbevares ved stuetemperatur og sendes med posten.

DANISH MEDICAL JOURNAL: Dette er et resume af en originalartikel publiceret på danmedj.dk som Dan Med J 2012;59(12):A4546.



X-ray of metal on metal hip articulation.