

Liite 2

MOM-Ionkkatekonivelten seuranta ja tulosten tulkinta

1) Jos potilas oireilee tai lonkassa on poikkeavaa ääntelyä (riippumatta ionitasoista)

a. Jatkotutkimuksena MARS MRI

- i. Jos MARS MRI negatiivinen, seuranta kannattaa toteuttaa seuraavasti:
 - Kliininen tutkimus, oirekysely ja veren metalli-ionit vuoden välein
 - Natiivikuvia ei tarvitse ottaa vuosittain, kahden vuoden väli riittää
 - Jos veren ionitasot nousevat tai oireilu lisääntyy, kannattaa myös MARS MRI uusia

2) Oireeton potilas ja veren metalli-ionit alle 5 µg/l

- a. Jokaisen MoM-potilaan tulisi kertaalleen käydä läpi tulee kertaalleen seuraavat seulontatutkimukset: kliininen tutkimus (fysioterapeutti tai ortopedi) ja/tai oirekysely, natiivirtg kuvat ja veren metalli-ionipitoisuuksien (kromi ja koboltti) mittaus
- b. Jos näissä tutkimuksissa ei löydy poikkeavaa, on jatkoseuranta-ohjelma seuraava:
 - i. Seurantaväli on 2 vuotta ja seuranta voidaan toteuttaa nk. etäseurantana
 - Oirekysely (OHS + tarkentavat kysymykset; Liite 1) ja veren metalli-ionipitoisuudet
 - Lonkan natiivikuvat 4 vuoden välein
 - Etäseurannan tulosten tulkinta kuuluu tekonivelkirurgiaan perehtyneelle ortopedille

3) Oireeton potilas, mutta kokoveren kromi tai koboltti yli 5 µg/l

a. Jatkotutkimuksena MARS MRI

- i. Jos MARS MRI on negatiivinen, seuranta kannattaa toteuttaa seuraavasti
 - Kliininen tutkimus, oirekysely ja veren metalli-ionit vuoden välein
 - Natiivirtg ja MRI on syytä uusia kahden vuoden välein
 - Jos veren ionitasot nousevat selvästi jo vuoden seurannassa, kannattaa MRI uusia jo vuoden kuluttua

4) Korkeat veren ionitasot ilman muita löydöksiä (kromi tai kobolttitaso > 20 µg/l)

- a. Korkeilla ionitasoilla (yli 20 µg/l) metallireaktio on todennäköinen (*Hart ym. 2014*)
- b. Yli 20 µg/l ionitasoilla myös systeemisten haittavaikutusten riski kasvaa
 - i. Potilaan mahdolliset yleisoireet on syytä pitää mielessä (kardiologiset, neurologiset, ihottumat)
- c. Jatkotutkimuksena MARS MRI
- d. Revisiota tulee harkita, vaikka MRI olisi negatiivinen ja potilaan lonkka oireeton, koska korkea ionitaso saattaa olla merkinä vaikeammasta ALVAL -reaktiosta ja pahemmasta kudosaivuriosta (nekroosi).

5) Ensisijainen jatkotutkimus on aina MARS MRI –tutkimus

- a. MRI-tutkimuksen luotettava arvio vaatii asiaan perehtyneen radiologin arviota
- b. Toissijainen tutkimus on lonkan UÄ, mutta se vaatii asiaan perehtyneen radiologin. Mikäli tehdään UÄ-tutkimus, sen yhteydessä kannattaa ottaa punktionäyte, josta analysoidaan solut (myös valkosolujen erittelylaskenta), bakteeriviljely ja nivelnesteeseen kromi- ja koboltti-ionipitoisuudet.

6) Milloin revisiota on syytä harkita?

- a. Erittäin korkeat ionitasot (yli 20 µg/l), vaikka potilas olisi oireeton ja MRI puhdas, koska korkeat veren metallipitoisuudet saattavat olla merkinä vaikeammasta ALVAL -reaktiosta ja pahemmasta kudosaivuriosta (nekroosi).
- b. Mikäli MRI:ssä on:
 - i. Selvä pseudotuumorilöydös
 - ii. Viitteitä abduktorien vaurioitumisesta
 - iii. Selvää osteolyysiä
 - iv. Voimakkaasti paksuuntunut nivelkapseli (≥ 10 mm)

17.11.2014

- c. Jos potilaan lonkka on vaikeasti oireileva tai mekaanisesti selvästi poikkeava (esim. vinkuna tai nariseva nivel, tai hammasratasmainen liike nivelessä), ionitasoista ja MRI-löydöksestä riippumatta
- d. Erotusdiagnostiikassa muistettava hiljaisen tekonivelinfektion mahdollisuus: CRP ja La syytä kontrolloida oireisella potilaalla ja nivelen punktionäyte kannattaa ottaa, jos tulehdusarvot ovat koholla

7) Ioniseuranta revision jälkeen

- a. Rutiinomaisen metalli-ioniseurannan hyödyistä ja kliinisestä merkityksestä revision jälkeen ei ole vielä riittävästi tutkimustietoa
- b. Niiden rutiinomainen seuranta revision jälkeen ei ole pakollista