

Nuppikoko ja dislokaatoriski totaalilonkkaproteeseissa. Väestöanalyysi 42,379 primaarilonkkaproteesioperaatiosta perustuen Suomen Proteesirekisterin tietoihin.

Inari Kostensalo, Mika Junnila, Petri Virolainen, Ville Remes, Markus Matilainen, Tero Vahlberg, Pekka Pulkkinen, Antti Eskelinen, Keijo T Mäkelä

Turun Yliopistollinen Keskussairaala, Helsingin Yliopistollinen Keskussairaala, Biostatistiikan laitos (Turun yliopisto), Kansanterveystieteen laitos (Helsingin yliopisto), Sairaala Coxa

Tutkimuksen tarkoitus

Aiemmat väestöpohjaiset rekisteritutkimukset totaalilonkkaproteesien (THA) dislokaatiotaipumuksesta ovat osoittaneet, että suurempi nuppikoko assosioituu pienempään revisioriskiin dislokaation vuoksi. Kuitenkaan näissä tutkimuksissa ei ole ollut mukana suuria määriä pinnoitelonkkaproteeseja tai suurinuppisia metalli-metalli-lonkkaproteeseja. Tämän tutkimuksen tarkoitus on analysoida femoraalisen komponentin nupin koon ja dislokaation vuoksi tapahtuvan revisiion riskiä THA:lla käyttäen aineistona Suomen Endoproteesirekisterin dataa.

Aineisto

Yhteensä 42,379 vuosien 1996–2010 välillä operoitua potilasta täytti valintakriteerimme. Tutkimukseen sisällytettiin 18 erilaista kuppi/varsin yhdistelmää. Nuppikoot jotka tutkittiin (tapausten lukumäärä suluisissa) olivat 28 (23,800), 32 (4,815), 36 (3,320) ja 37+ mm (10,444). Muut tutkitut riskitekijät olivat sukupuoli, ikä (18–49 vuotiaat, 50–59 vuotiaat, 60–69 vuotiaat, 70–79 vuotiaat ja 80+ vuotiaat) ja operaation ajan-kohta (1996–2000, 2001–2005, 2006–2010).

Menetelmät

Aineistosta analysoitiin riski revisioon dislokaatioiden vuoksi. Riskitekijät tutkittiin Coxin regressioanalyysillä. P-arvot tarkistettiin Waldin analyysillä ja p-arvoa pidettiin merkittävänä mikäli se oli <0.05.

Tulokset

Mukautettu risk ratio Coxin mallilla revisio-operaatiolle dislokaation vuoksi oli 0.41 (95% CI 0.27-0.63, $p<0.001$) 32mm nuppikoolla, 0.40 (95% CI 0.23-0.68, $p<0.001$) 36mm nuppikoolla ja 0.09

(95% CI 0.05-0.16, $p<0.001$) 37mm nuppikoolla vertailtaessa proteeseihin, joiden femurin nuppikoko oli 28mm.

Johtopäätökset

Suurempi nuppikoko lonkkaproteeseissa pienentää dislokaatoriskiä. Suurinuppisten proteesien käytön vähentäminen saattaa lisätä merkittävästi dislokaatiorevisioiden määrää tulevaisuudessa.