

Master Class II 25.-26.1.2018 luentotiivistelmät

Ekstra-artikulaariset deformiteetit ja polvitekonivel, Mikko Manninen, Orton

- Kohtalaiset deformiteetit (ad 20-25astetta?) hoituvat balansoinnilla ja hyvällä suunnittelulla tavanomaisilla proteeseilla
- Navigointi tai yksilöllisesti suunnitellut ohjaimet helpottavat tekemistä, erityisesti jos femuriin ei saa im-puikkoa
- Posttraumaattisissa monen tason deformiteeteissa, erityisesti rotationaaliset, osteotomia on hyvä
 - Mahdollisuus myös CM-ohjaimiin
 - Ennaltaehkäisevät osteotomiat
- CM-proteesiratkaisut ovat teknisesti helpompia toteuttaa, toipuminen nopeampaa, pitkäaikaistuloksia ei vielä ole

Tekonivelpolven patellaluksaatiot, Mika Niemeläinen, Coxa

- Patellaluksaatio on harvinainen komplikaatio (0.7 % Australian rekisterissä).
- Proteesimallit lähentyneet toisiaan.
 - Design-eroja ei liene
 - Asymmetriset tibiaat ohjaavat ulkorotaatioon
- Leikkaustekniikoiden yhtenäistymisen vuoksi sisärotaatiovirheet (merkittävät) ovat harvinaisia.
 - Ensisijassa poissuljettava
- Erityishuomio preoperatiivisiin erityistilanteisiin:
 - Aiemmat patellaluksaatioleikkaukset
 - Q-kulmaa lisäävät tekijät
 - Valgus
 - Tibian ulkorotaatioasennot
 - Patella alta
- Seurannassa asento pyrkii lateralisoitumaan myös korjauksen jälkeen.
 - Radiologinen kontrollointi myöhemmässäkin postoperatiivisessa seurannassa.
- Komponenttien asennon korjaus tarvittaessa, lateraalinen release ja mediaalinen duplikaatio usein riittävät hoitona.
- Ei-rotatoivalla constrained- tai saranamallilla patellan kulku helpommin hallittavissa.
- Mikäli komponentit ovat hyvässä asennossa voidaan harkinnan mukaisesti käyttää patellaluksaation hoitoon natiivipolvessa käytettäviä menetelmiä: Elmslie-Trillat ja MPFL-rekonstruktio.
- Artrodeesi mahdollinen, mikäli ojentajamekanismin toiminta on laaja-alaisemmin häiriintynyt.

Ekstensoriaparaatin korjaaminen, prof. Erkki Tukiainen, HYKS Töölön sairaala

-
- Polven ojentajasysteemin defekti on vaikea ongelma
Useiden tekonivelkirurgin mielestä ratkaisematon ongelma.
- Ei ole hyvää, kaikilla potilailla toimivaa ratkaisua.
- Tarjolla useita menetelmiä, kaikkiin liittyy ongelmia ja komplikaatioita.
- Graftin/keinomaterialin paljastuminen ja infektio ovat uhkana.
- Ellei korjata joudutaan pysyvään polvituen käyttöön.
- Joskus polven jopa artrodeesiin tai jopa amputaatioon ("salvage techniques")
- **"Osittainen" ruptuura**
- Ojennusvajaus alle 20 ast.
- Konservat. hoito
- Kipsaus ekstensioon 6 vk,
sitten asteitt.mobilisaatio

Totaali ("full-thickness") ruptuura

- Kirurginen hoito?
- Patella jänne: avulsio, keskiosa
- Quadriceps jänne: avulsio, keskiosa
- Patella; yksinkert., hyvä luuaines
- kompleksinen huono luu

Polviproteesipotilaan hankalat postoperatiiviset ongelmat, Mikko Rantasalo, HYKS Peijas

Artrofibroosi eli nivelen jäykistyminen

- Epäedullinen biologinen vaste kirurgiselle hoidolle- kiinnikkeiden ja sisäisen arven muodostuminen

International Consensus of the Definition and Classification of Fibrosis of the Knee Joint Kalson et al 2016 Bone Joint J

Vajaa ROM ja/tai ekstensio-fleksiosuuntiin, mikä ei liity komponenttien väärään asemointiin, rotaatioihin tai kokoon, luiseen tai komponenttien aiheuttamaan rajoitteeseen, nivelsidekorjauksiin, kipuun, CRPS:aan tai infektiin vaan pehmytkudosfibroosiin, joka ei ollut todettavissa leikkausta edeltävästi

Liikealojen määritelmät Kalson et al 2016 Bone Joint J

Lievä ROM, flexio 90-100, ekstensiovajaus 5-10

Kohtalainen ROM, flexio 70-89, ekstensiovajaus 11-20

Vaikea ROM, flexio alle 70, ekstensiovajaus yli 20

Riskitekijöitä (Ritter 1979, Parsley 1992, Ritter 2003, Christensen 2002, Figgie 1968, Shoji 1990, Kawamura 2001): Huono preoperatiivinen ROM, Preoperatiivinen dg: esim. post-traumaattiset nivelrikot, hemofilia, Sosioekonomiset tekijät, Etninen tausta, Kipuherkkyys, Huono sitoutuminen postoperatiiviseen hoitoon, Liian aggressiivinen post.op kuntoutus, DM, tupakka, obesitas

Hoitovaihtoehdot: Intensiivinen fysioterapia, CPM- ei oikein näyttöä, **MUA manipulation under anesthesia**, Kirurgia: artroskooppinen/avoin vapautus?

MUA: Optimaalinen ajankohta 4-12 viikkoa postoperatiivisesti, Keskimääräinen fleksion lisäys 30-36 astetta, Toistetusta manipulaatiosta lisää liikettä 18,5 astetta, Komplikaatioita alle 1 %

Toistuva veripolvi

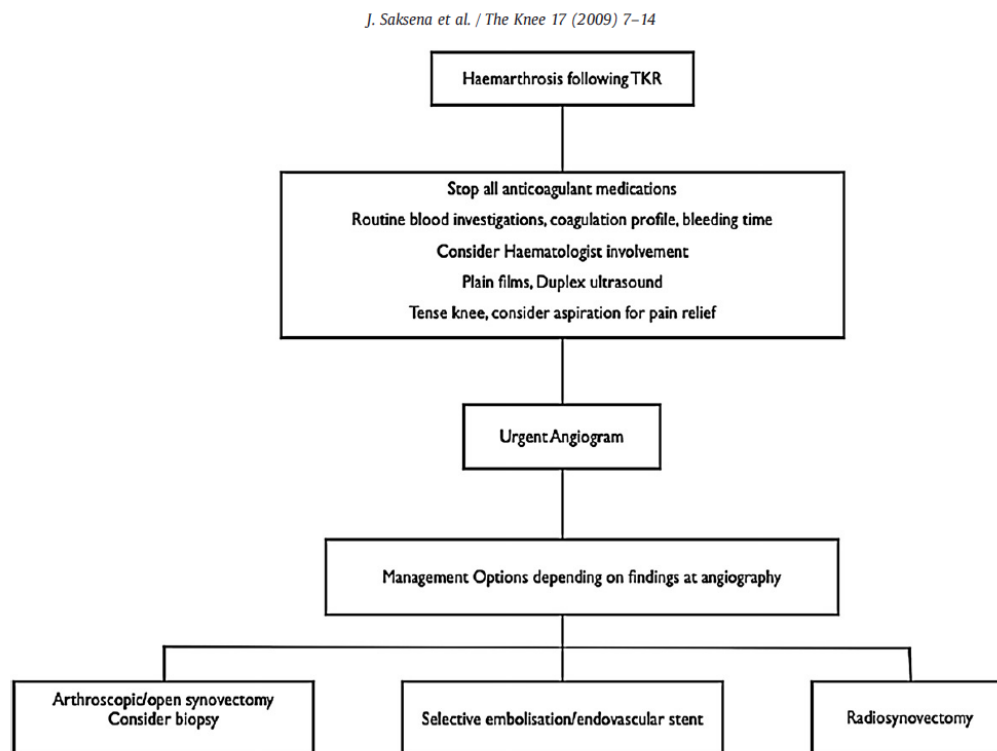
- Alkuperänemisen jälkeen tuleva äkillinen veripolvi ilman traumaattista alkua. Esiintyvyyys n. 0.3-1.6% (Worland 1996, Ohdera 2004, Saksena 2010)

Etiologia: hypertrofinen vaskulaarinen synovia- Jää puristuksiin komponenttien väliin, arteriovenöosi fisteli, PVNS, pseudoaneurysma, proteesin irtoaminen, instabiliteetti, hemofiliat, antikoagulantit

Kliininen kuva: äkillinen alku

Tutkiminen: Nivelaspiraatio, rutiininäytteet, infektio poissuljettu, muut tulehdukselliset tilat poissuljettu, koagulopatiat poissuljettu

Hoitoalgoritmi



Polvi proteesipotilaan polvinivelen nesteily

- Joka ei liity infektiin, virheasemointiin, mekaaniseen ongelmaan, toistuvaan Veripolveen

- ...vaan liittyy metallsensitiivisyyteen, muuhun liukupintahierteeseen liittyvään biologiseen reaktioon, reuman/muun niveltulehduksen aktivoitumiseen, (Allergiaan)
- Diagnoosi usein vaikea: Poissulje erityisesti infektio

Nivelnestenäyte: Leuk, Viljely, PCR, Kiteet, Alfa-defensiini?

Laboratorio: Reumakokeet, Kihtikokeet

Kun infektio, veripolvi, virheasemointi sekä muu mekaaninen syy on poissuljettu niin nivelen nesteilyn taustalla useimmiten on epäspesifit syyt (22-45 % RA/OA), metallsensitiivisyys tai muun kulumahierteen aiheuttama synoviitti. Reumaatikoilla (RA) n. 40 % nesteilyn takana on reumaattinen synoviitti. (Niki, Matsumoto et al 2006).

Hypersensitiivisyydestä (allergia) on vain muutama tapausselostus. Tehtyjen rekisteri- (Munch et al 2015) ja konsensustutkimusten (Razak 2013) perusteella metalliallergisille ei tarvitse valita erityisimplantteja.