

# Mediaalisen patellofemoraaliligamentin rekonstruktio patellaluksaation hoidoksi kasvuikäiselle

Petri Sillanpää

Tampereen yliopistollinen sairaala

## Tutkimuksen tarkoitus

Patellaluksaatio on yleinen lasten ja nuorten aikuisien polvivamma. Etenkin lasten toistuvan patellaluksaation hoito on vaativaa, koska tilannetta pahentavat anatomiset altistavat tekijät, kuten trokleadysplasia. Mediaalisen patellofemoraaliligamentin (MPFL) rekonstruktio on vakiintunut leikkaushoito aikuisilla. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää kasvuikäisten MPFL-rekonstruktion tulokset.

## Aineisto

Tutkimukseen kuuluu 24 peräkkäistä kasvuikäistä potilasta (28 polvea), joille on tehty MPFL-rekonstruktio toistuvan patellaluksaation hoidoksi Tampereen yliopistollisessa sairaalassa vuoden 2007 jälkeen. Seuranta-aika on vähintään yksi vuosi. Leikkausindikationa on ollut toistuva patellaluksaatio häiriten merkittävästi koulu- tai vapaa-ajan liikuntaa.

## Menetelmät

Ennen leikkausta kaikista potilaista tehtiin magneettikuvaus (MRI) patellofemoraaliväljen anatomian arvioimiseksi. Kasvuikäisen määritelmä oli avoin reiden distaalinen epifyysilinja ja pituuskasvun jatkuminen. Leikkausmenetelmänä oli lapsille sopiva epifyysiin kajoamaton MPFL-rekonstruktio (1). Tekniikka on modifikaatio Avikaisen adductor magnus tenodesisistä, jossa jännesiirre otetaan mini-invasiivisesti ja käytetään kaksinkertaisena (kuva). Siirre kiinnitettiin ompelein ja ommelankkurein ilman porakanavia mahdollisimman anatomisesti. Luisia toimenpiteitä ei tehty lainkaan huolimatta lukuisista anatomisista poikkeavuuksista. Kolmelle potilaalle tehtiin graavin patella altan (patellan ja reisiluun troklean rustopinnan päällekkäisyys, patella trochlear index, PTI, <10%) vuoksi patellajänteen lyhennys. Jatkohoitona oli kolmen viikon ortoosi-immobilisaatio jatkuen fy-

sioterapialla. Kontrollikäynnillä arvioitiin subjektiivinen tulos Kujala-asteikolla ja patellaluksaation mahdollinen uusiutuminen leikkauksen jälkeen.

## Tulokset

Mediaani-ikä oli 13 v (vaihteluväli, vv, 10-16). Seuranta-aika oli mediaani 2 v (vv, 1-5). Reluksaatioita oli tapahtunut kaksi (2/28), 6 kk ja 22 kk kuluttua leikkauksesta. Kuuden kuukauden kohdalla reluksoituneille oli tehty myös patellajänteen lyhennys. Lisäksi yhdellä potilaalla oli epämiellyttävä subluksaatiotuntemus. Kontrollikäynnin haastattelussa 88% (21/24) potilasta oli tyytyväinen tulokseen ja kysyttäessä valitsisi edelleen leikkaushoidon mikäli saisi uudelleen valita. Koululiikunta sujui kontrollikäynnillä normaalisti 92%:lla (22/24). Ennen leikkausta 50% (12/24) ilmoitti koululiikunnan sujuvan normaalisti. Kipua esiintyi kontrollikäynnillä yhdessä polvessa (4%, 1/28). Kujala score oli ennen leikkausta mediaani 74 (vv, 54-90) ja leikkauksen jälkeen mediaani 92 (vv, 64-100).



Anatomisista patellofemoraalinivelen poikkavuuk-  
sista yleisiä olivat patella alta; matala PTI (keskiarvo  
0.14, SD  $\pm$ 0.04) ja vaikeampi asteinen trokleadyspla-  
sia (Dejour luokituksen mukaan 13 polvea grade A,  
9 B, 2 C, 2 D ja ainoastaan 2 tulkittiin normaaleik-  
si). Keskimääräinen TT-TG oli 14 mm (SD  $\pm$ 3.8) eli  
normaaliväestöön verrattava arvo. Kolmella potilaalla,  
joilla esiintyi leikkauksen jälkeen reluksaatio tai sub-  
luksaatio, oli huomattavan poikkeava patellofemoraal-  
nivelen anatomia.

### *Johtopäätökset*

Lapsipotilaalle soveltuvalla tekniikalla tehty MPFL-re-  
konstruktio paransi potilaiden toimintakykyä, joskaan  
tutkimuksessa ei ollut kontrolliryhmää. Patellofemo-  
raalinivelen anatomiset poikkeavuudet olivat yleisiä.  
Huonompi lopputulos ja residiivi-instabiliteetti oli-  
vat yleisempää huomattavan poikkeavan rakenteisessa  
polvessa. Tämän tutkimuksen perusteella kasvuikäisen  
patellaluksaatio on hoidettavissa MPFL-rekonstrukti-  
olla varsin hyvin tuloksin, mutta prospektiivisia satun-  
naistettuja vertailututkimuksia tarvitaan selvittämään  
MPFL-rekonstruktion rooli lasten patellaluksaation  
hoidossa.

#### Kirjallisuus

1. Sillanpää PJ, Mäenpää HM, Arendt EA. Treatment of Late-  
ral Patella Dislocation in the Skeletally Immature Athlete.  
Oper Tech Sports Med. 2010 Jun;18(2):83-92.

# 75%\*

## LISÄÄ PELIAIKAA.

SYNVISC® on ainutlaatuinen tehokkaaksi todettu apu nivelrikkopotilaiden pitkäkestoiseen kivunlievitykseen ja liikunnallisen aktiivisuuden turvaamiseen. SYNVISC® on ainoa suurimolekyylinen viskosupplementti, jonka elastisuus ja viskositeetti muistuttavat nuoren, terveen henkilön nivelnestettä.

SYNVISC®-valmisteella saavutettu kivunlievitys siirtää polven tekonivelleikkausta jopa 3,8 vuotta. Vielä 3,8 vuoden kuluttua 75 % SYNVISC®-potilaista säästyi tekonivelleikkaukselta.

\* Waddell DD, Bricker DC. J Manag Care Pharm. 2007.



SANOFI BIOSURGERY 

FI-SYN-12-09-02