

<b>Dokumenttitel:</b> Traumatisk förstagångsluxation av patella på barn	<b>Diarienummer:</b> LS-OREK17-0202-1
<b>Ämnesområde:</b> - Behandling	<b>Giltig från:</b> 2017-04-01
<b>Dokumentkategori:</b> Vårdrutin	
<b>Författare:</b> Michail Vergos, Läkare Mälarsjukhuset	
<b>Dokumentansvarig:</b> Ortopedkliniken Mälarsjukhuset-Kullbergiska sjukhuset	
<b>Beslutad av:</b> Peter Landell, verksamhetschef	

## Traumatisk förstagångsluxation av patella på barn

### BAKGRUND

Traumatiska patellaluxationer är vanligt i nedre tonåren och den årliga incidensen beräknas till cirka 1/1000 invånare i åldern 9-15 år. Det som får patella att gå ur led och luxera över laterala femurkondylens laterala kant är i de flesta fall valgusstress på belastat och böjt knä med samtidig utåtrotation av underbenet, men direktvåld mot patellas mediala kant kan också vara orsaken till patellaluxationen.

De vanligaste kliniska symptomen är hemartros, positiv apprehension test och ömhet utefter patellas mediala kant som tecken på ruptur i kapselinfästningen för patella. Mindre slitfragment på röntgenbilderna från patellas mediala kant stärker diagnosen ytterligare.

Patellaluxationen orsakar ofta osteokondrala frakturer på patellas ledyta eller på laterala femurkondylen. Andelen osteokondrala frakturer vid patellaluxation anges i olika studier till 22-86%. Upp till tre fjärdedelar förblir oupptäckta vid vanlig skelettröntgen. Behandlingsresultaten försämrats påtagligt om man avstår ifrån att diagnostisera osteokondrala skador genom fortsatt utredning med magnetkameraundersökning eller artroskopi.

Det är också viktigt att kartlägga kliniska och radiologiska predisponerande faktorer som är bland andra en Q-vinkel på  $\geq 20$  grader, högt Beighton score, patella tilt, högt TT-TG avstånd, patella alta och femuropatellära dysplasier.

### ÅTGÄRDER OCH UTREDNING

- Om patienten inkommer med kvarstående patellaluxation reponeras den akut före röntgenundersökning. Patienten erhåller smärtlindring enligt vikt. Efter smärtlindring sträcks knäleden försiktigt till full extension och knäskålen kan sedan med ett lätt tryck i de allra flesta fall reponeras. Patienten får omedelbar smärtlindring av detta.

- Skelettröntgen knä ska även innefatta patella axial och frontalbild med knäleden i flektion. Syftet är att diagnostisera eventuella osteokondrala fragment.

- Om röntgen undersökningen är u.a patienten förses med elastisk linda, kryckkäppar och råd om högläge. Remiss till OTA för patella stabiliserande ortos skrivs. Ortos behandling i 6 veckor. Klinisk kontroll om 6 veckor på

ortopedmottagning. Sjukgymnastik och belastning efter förmåga till återbesöket.

•Om röntgen undersökningen visar osteokondral skada MR undersökning planeras inom 1 veckas tid. Patienten förses med elastisk linda, kryckkäppar och råd om högläge. Full belastning är tillåten i väntan på MR och rörelseträning.

### BEHANDLING/ OPERATION

**Patient utan osteokondral skada** behandlas enligt ovan

**Patient med osteokondral skada enligt MR inplaneras för artroskopi:**

Artroskopi med exstirpation av fragmentet utförs på dem med osteokondrala fragment som inte utgör belastad ledyta eller som är mindre än 1 cm i diameter. Större fragment re-fixeras och patella stabiliseras.

1. Artroskopin utförs i narkos och blodtomt fält. Det osteokondrala fragmentet utförskaffas och platsen för skadan undersöks för att kontrollera att omkringliggande ledytebrosk inte är löst.
2. Lokalbedövningsmedel injiceras intraartikulärt innan patienten väcks. Postoperativt erhåller patienten mjukt knäbandage med lateral pelott som håller patella i rätt läge. Bandaget används dygnet runt i 4 veckor. Patienten får belasta fullt men kan till en början behöva kryckor. Vid utskrivningen, som sker dagen efter operation, ska patienten remitteras **till OTA** för utprovning av knäbandaget. Bandaget kan börja användas efter att den akuta svullnaden har lagt sig något, d v s efter 3-4 dagar. Patienten ska också få **remiss till sjukgymnast och** intyg till skolidrotten.
3. Under de första fyra veckorna gäller hemträningsprogrammet och sjukgymnast kontaktas. De nästkommande 5-8 veckorna fortsätter rehabiliteringen hos sjukgymnast med full mobilisering och nya hemövningar. Patienten återvänder under de följande veckorna successivt till full aktivitet och behöver bara använda knäbandaget vid idrott eller andra riskmoment.
4. Efter 3 – 4 månader återkommer patienten för klinisk kontroll på mottagningen. Rörelseomfång i knäleden, apprehension test och lårmuskelomfång noteras, liksom eventuella sublaxationsbesvär. Vid recidiv av patellaluxationen beslutas om patellastabiliserande operation.
5. Efter 1 år görs slutkontroll. Rörelseomfång i knäleden, apprehension test, lårmuskelomfång liksom eventuella sublaxationsbesvär noteras återigen. Vid recidiv av patellaluxationen eller recidiverande sublaxationsbesvär beslutas om patellastabiliserande operation. EQ5D-child och VAS noteras.

**Patient med osteokondralt fragment som utgör belastad ledyta och som är större än 1 cm i diameter:**

1. Artroskopin utförs i narkos och blodtomtfält. Det osteokondrala fragmentet utförskaffas. Genom artrotomi eller via artroskopin sätts fragmentet på plats och fixeras med biodegraderbart osteosyntesmaterial. Medial rafi, vastus medialis advancement och ev lateral release utförs. Om nödvändigt åtgärdas en ökad Q-vinkel genom medial transferering av den laterala delen av patellarsenan alternativt tuberositas tibiae medialisering, eller 8-platta beroende på patientens ålder.
2. Efter 4 veckor återkommer patienten till mottagningen samt träffar sjukgymnast. Patienten fortsätter sin rehabilitering hos sjukgymnast med fri mobilisering av knäleden och hemövningar. Patienten återvänder successivt till full idrottsaktivitet i samråd med sjukgymnast.

3. Efter 3-4 månader återkommer patienten för klinisk kontroll till operatören på ortopedmottagningen. Rörelseomfång i knäleden, apprehension test och lårmuskelomfång noteras, liksom eventuella sublaxationsbesvär.
4. Efter 1 år görs slutkontroll. Rörelseomfång i knäleden, apprehension test och lårmuskelomfång liksom eventuella sublaxationsbesvär noteras återigen

## **Uppföljning och utvärdering**

Ny uppföljning/revision efter 2 år.