

Slitgigt í hné
Bæklunarklíník 13. apríl

Þórunn Halldóra Þórðardóttir

Faraldsfræði

- Slitgigt er algengasti langvinni sjúkdómurinn
 - “Við fáum öll slitgigt ef við lifum nógu lengi”
- 80-90% af fólki > 65 ára með merki um frumkomna slitgigt
- Slitgigt kemur oftast fyrir í **hné**
 - Kv > kk
- Konur eru oftar með röntgenbreytingar og oftar með einkenni
- Hæg þróun

Skilgreining og flokkun

- Primary
 - Idiopathískt, áður heilbrigður liður
 - Erfðir eru langmikilvægasta orsök slitgigtar
 - Aldurstengdar breytingar á kollageni og proteoglýkönum
 - Kvenkyn, “tíðahvörf blómaskeið slitgigtar”

Skilgreining og flokkun

- Secondary: allir liðkvillar geta valdið slitgigt !
 - Álag vegna atvinnu, íþrótta eða ofþyngdar
 - Fyrri áverki
 - Fyrri sýkingar
 - Krossbandaskaði, -óstöðugleiki
 - Post-meniscectomy
 - Malalignment –genu varum
 - Veikleiki í m. quadriceps

Meinalífeðlisfræði

- Fjölgun, stækkun og óregla á chondrocytum í efsta lagi liðbrjóks
- Aukið vatnsmagn í brjóskmatrix
- Minnkaður styrkur glýkósamínóglýkans og kollagen II
- Sprungur og glufur koma í brjósk –hrufótt yfirborð
- Allt brjósk tapast, subchondral bein afhjúpast –pússast eins og marmari
- Beinið þykknar og verður sclerotískt
- Bitar brotna af beininu –liðmýs
- Brotsárin hleypa synovial vökva niður í bein –cystumyndun
- Osteophytar á liðbrúnum –leið til viðgerðar

Einkenni

- **Verkur** er aðaleinkennið
 - Verri eftir áreynslu
 - Sveiflukenndur snemma í sjúkd
 - Þegar sjúkd ágerist þá verkur í hvíld og að nóttu
 - Hæg þróun, ekki bráð einkenni
- Stífleiki
 - Morgunstífleiki sem hverfur á 30 mín
 - Stífleiki eftir hreyfingarleysi
- Tap á hreyfigetu
 - Afmyndun á lið
- Breytt hegðun
 - Ómeðvitað
- Einkenni eru staðbundin, engin system einkenni

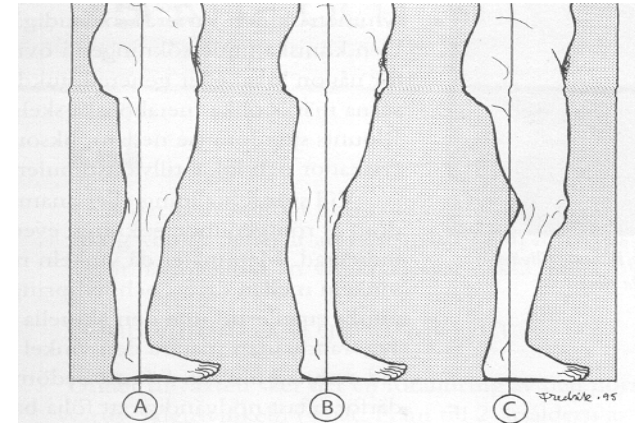
Einkenni

- Í 75% tilfella kemur slitið fyrst fram medíalt í hné
- Við eyðinguna medíalt þróast varus skekkja
- Eftir því sem varus skekkjan eykst því meira álag er medíalt á liðinn
- Við eyðingu lateralt kemur valgus skekkja

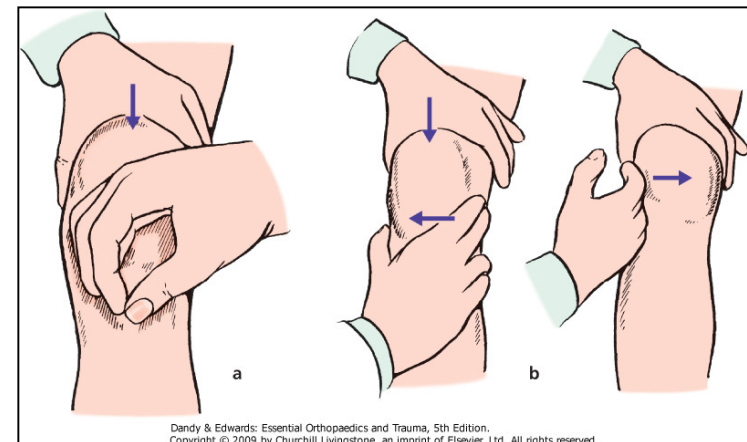


Skoðun

- Sjáanleg aflögun á hné
 - Genu varus, genu valgus
 - Skert extension, flexion
- Eymsli við þreifingu á hnéhlið
 - Medialt vs lateralt
- Þreifanlegtir osteophytar
- Vökvi í liðnum
- Minnkuð hreyfigeta
- Marr í liðnum -crepitus



Mjöðm, hné og ökkli eiga að vera í beinni línu



Dandy & Edwards: Essential Orthopaedics and Trauma, 5th Edition.
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Ltd. All rights reserved.

Rannsóknir

- Blóðpróf...geta hjálpað við mismunagreiningu
 - Sökk og CRP alltaf eðlil
 - Gigtarpróf eðlil
- Liðvökvarannsókn líka
 - Glær, hægt að lesa í gegn, 200-1000 HBK
- Röntgen er aðal rannsókn
 - Greining fæst út frá klínískum einkennum og röntgenmyndum
 - Lélegt samband milli einkenna og breytinga á röntgenmynd
- MRI
 - Sýnir betur brjósk, liðbönd, bjúg í beinmerg

- Lækkað liðbil
- Ójafnir liðfletir
- Subchondral sclerosa
- Cystur
- Osteophytar

Meðferð



- Einkennamiðuð meðferð, engin lækning
- Minnka verki, bæta lífsgæði, hindra framgang
- Conservative meðferð:
 - Er alltaf valin fyrst
 - Fræðsla, ráðgjöf → sjúklingur ánægðari !
 - Þyngdartap
 - Lýsi
 - Hreyfing sem styrkir og eykur þol
 - Sjúkl sem hreyfa sig finna minna til
 - Hófleg, regluleg hreyfing
 - Sjúkrapjálfun
 - Hitameðferð
 - Kæling
 - Innlegg
 - Leiðréttir varus stöðu og minnkar verki
 - Hnéspelkur
 - Stafur



Lyfjameðferð

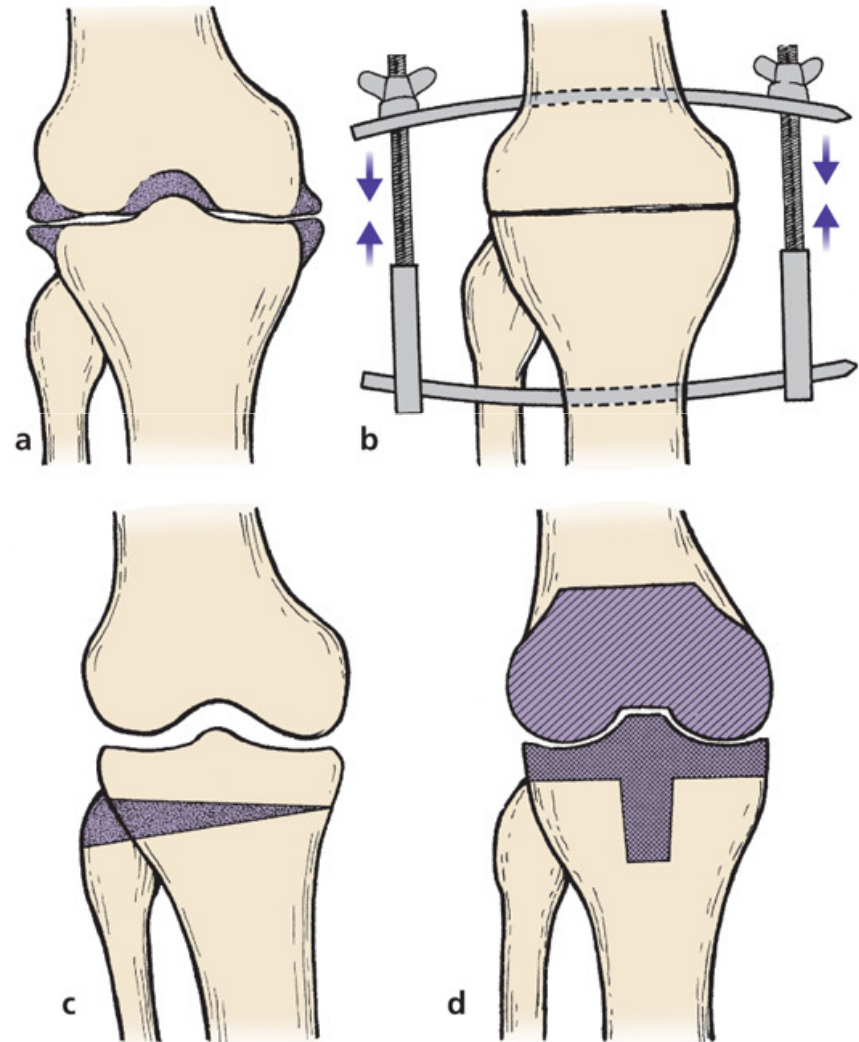
- Parasetamól er kjörlyf
 - 1g x3
 - Eingöngu verkjastilling en hentar sem langvarandi meðferð
- Bólqueyðandi krem
 - NSAID, capsaicin
- Chondroitán súlfat, glúkósamín súlfat
- NSAID
 - Ef bólga er mikil
 - Í stuttan tíma í hvert sinn
 - ATH aukaverkanir
- COX2 hemlar
- Ópíöt
 - Kódeín, tramadól
 - Varúð í öldruðum

Lyfjameðferð

- Sterasprautur
 - Stuðla að viðgerð en jafnframt niðurbroti á brjóski !
 - Max 3x/ári við virkri bólgu
 - Tæma liðvökva
- Hyaluronan sprautur
 - Sambærileg áhrif og sterar en vara lengur
 - Við brjóskeyðingu vantar hyaluronan
 - Aukin sýkingarhætta?

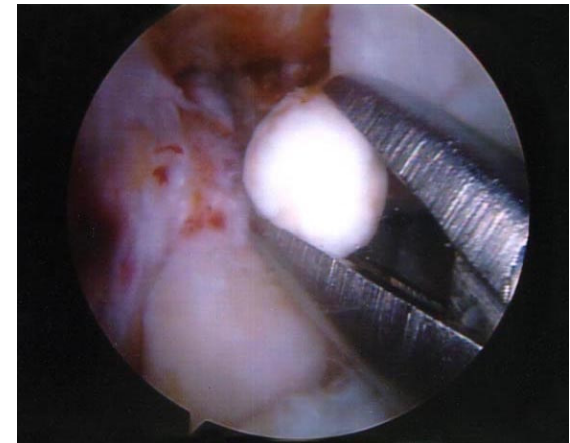
Aðgerðir

- Skulu eingöngu koma til greina ef conservative meðferð ber ekki árangur
 - Liðspeglun
 - Arthrodesis
 - Osteotomia
 - Liðskipti



Aðgerðir

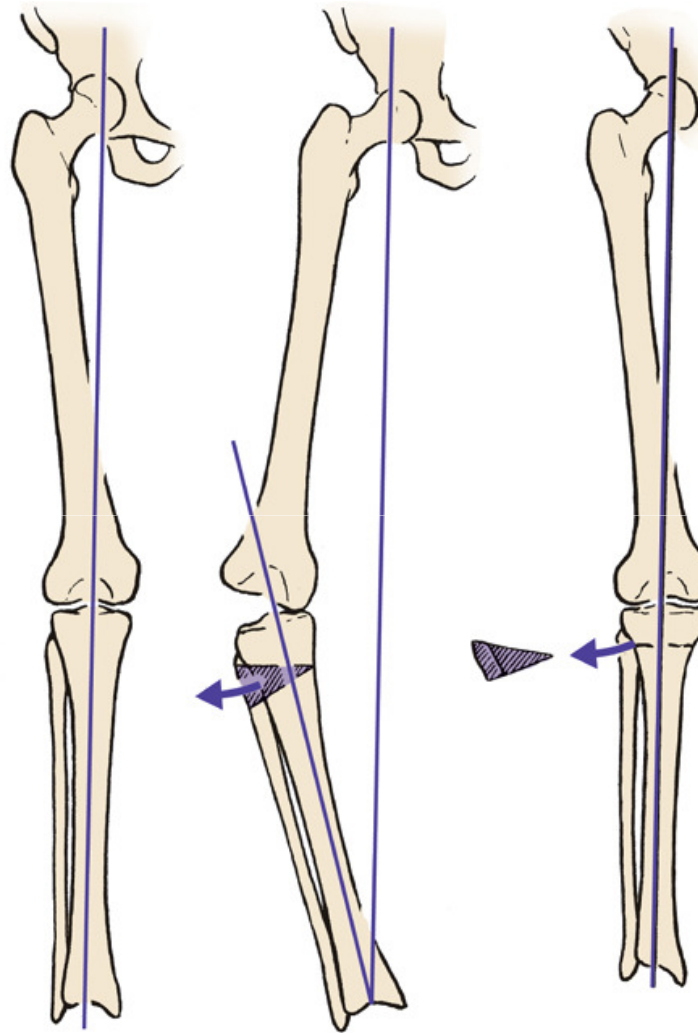
- Liðspeglun
 - Góð aðferð til að skoða liðinn
 - Lavage og débridement
 - Hreinsun á lausu liðbrjóska, liðþófapörtum, osteophytar fjarlægðir → hentugt ef mikil hreyfiskerðing vegna þeirra
 - Minnkar verki
 - 75% árangur ef gert snemma í slitgigtinni
 - Kemur ekki í staðinn fyrir osteotomiu eða liðskipti
 - Umdeilt hvort virki
 - Flýtir speglun fyrir slitgigt?



Aðgerðir

- Osteotomiur
 - Ef vaxandi aflögun og slit öðru megin
 - Eingöngu í < 60 ára
 - Beinskurður -fleygur fjarlægður og álag fært af slitna svæðinu
 - Ökkli, hné og mjöðm í beinni línu í kjölfarið
 - Kostir: léttir á verkjum og seinkar þörf á liðskiptiaðgerð um 10 ár
 - Ókostir: gróandi tekur 6-8 vikur og slitgigt er áfram til staðar
 - **Tibial osteotomia** ef slit medíalt og varus aflögun
 - **Neðri femoral osteotomia** ef slit lateralt og valgus skekkja

Tibial osteotomy



Normal

Dandy & Edwards: Essential Orthopaedics and Trauma, 5th Edition.
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Ltd. All rights reserved.

Tibial osteotomia

- Frábendingar:
 - Flexion $< 90^\circ$
 - Varus skekkja $> 15-20^\circ$
 - Slit beggja megin medilat og lateralt
 - Mikil bólga
 - Óstöðugleiki í liðböndum
 - Beintap mediant $> 2-3$ mm
 - Mediant tibial subluxation > 1 cm



“Plús osteotomía”



Distal femoral osteotomy

- Ef valgus skekkja $> 10^\circ$
- Meira beintap í condylus lateralis femoris en tibiú
- Fleygur fjarlægður medíalt í distal femur
- Fest með plötu og skrúfum sem eru fjarlægðar ári síðar



Copyright © 2008 by Thieme Medical Publishers, an imprint of Thieme, Ltd. All rights reserved.

Arthrodesis

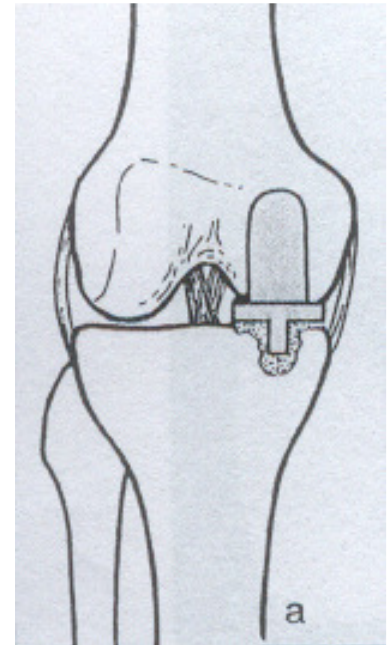
- Liðyfirborð fjarlægð og beinendar látnir gróa saman eins og um brot væri að ræða
- Eingöngu ef mjög skemmdur stakur hnéliður
- Aðrir liðir þurfa að vera heilbrigðir
- Aumur, stífur liður sem hreyfist lítið verður eymslalaus liður sem hreyfist ekkert !

Liðskipti

- Þegar verkir og minnkuð hreyfifærni vegna óstöðugleika í hné eru það veruleg að mikil skerðing er á athafnagetu og lífsgæðum sjúklings og jafnframt ef önnur meðferð hefur ekki borið árangur.
- ATH að léleg tengsl eru milli einkenna sjúklings og breytinga á röntgen.

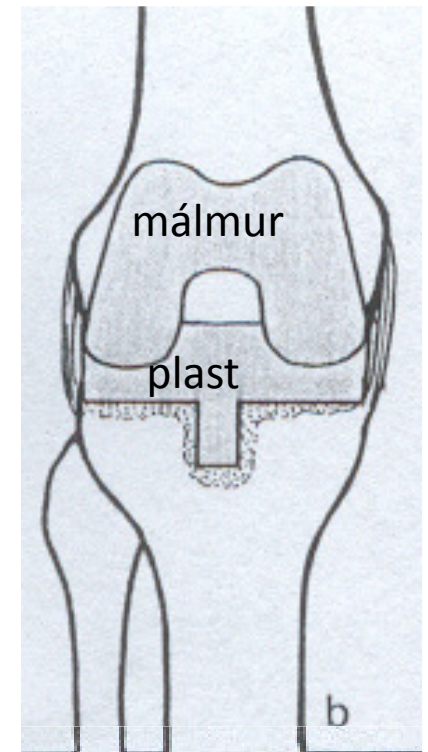
Liðskipti

- 1. Hálfur gerviliður/ unicompartmental
 - Ef slit er eingöngu öðru megin
 - Medialt eða lateralt
 - Patellofemoral liður í lagi
 - Eingöngu í stöðugum lið með heilbrigðum krossböndum
 - Nýtt yfirborð en ekki aukinn stöðugleiki (**unconstrained**)
 - Snemma í slitgigt í yngra fólki sem hreyfir sig meira



Liðskipti

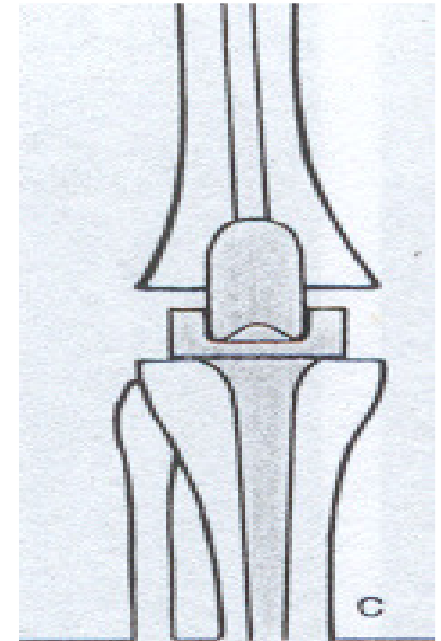
- 2. Heill gerviliður
 - Nýtt yfirborð á femur og tibiú
 - Fremra krossband og meniscar fjarlægðir
 - Veita stöðugleika (**semiconstrained**)
 - Þ.a.l. notaður í lengra gengnum sjúkdóm
 - Fletirnir renna hvor á öðrum en eru ekki fastir saman
 - Eingöngu ef beineyðing er ekki of mikil
 - Í > 60 ára sem hreyfa sig hóflega



Insall-Burstein liður

Liðskipti

- 3. Heill gerviliður –**fully constrained**
 - Tricondylar –femur, tibia og patella
 - Fletirnir tengdir saman eins og hjöruliður
 - Veitir mikinn stöðugleika
 - Valið ef hnéliðurinn er mjög óstöðugur, orðið hefur mikið beintap eða ef aðrar aðgerðir hafa ekki borið árangur
 - Ef liðurinn sýkist eða losnar er amputation oft eina lausnin

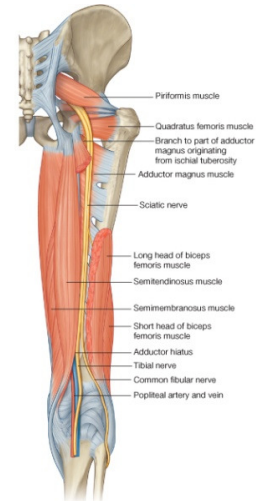


Í kjölfar aðgerðar...

- Allir fá sjúkræðingun
– mikilvægt að fá fram fulla extension og a.m.k. 100° flexion eins fljótt og hægt er
- Útkoma:
 - Stöðugur liður
 - Flexion í 100°
 - Hné sem hægt er að rétta úr
 - Fótleggur sem heldur uppi líkamsþyngd þegar staðið er
- 90% sjúkl upplifa áfram góðan árangur 5 árum eftir aðgerð
- 10 ára ending 85-90%

Snemmkomnir fylgikvillar

- Blæðingar
- Hematoma
- Sáranechrósa
- Taugaskaði
 - N. peroneus communis → dofi, extensions veikleiki
 - Valgus staða → meiri hættu
- Æðaskaði (mjög sjaldgæft)
- DVT ...og hættu á emb.pulm
 - Blóðþynning fyrirbyggjandi
 - Tíðni 40-88% án prophylaxa!
- Snemmkomnar sýkingar
- Brot í aðgerð
 - Supracondylar femoral brot, tibiú brot



© Elsevier. Drake et al: Gray's Anatomy for Students - www.studentconsult.com

Síðkomnir fylgikvillar

- Sýkingar koma fram hjá um 1%
 - Gefin sýklalyf fyrirbyggjandi
- Los
 - Vegna galla eða sýkinga
- Patellar brot/los/óstöðugleiki
 - Og fleiri patellar kvillar eru **algengasta** orsök enduraðgerða
- Rof á patellar sin