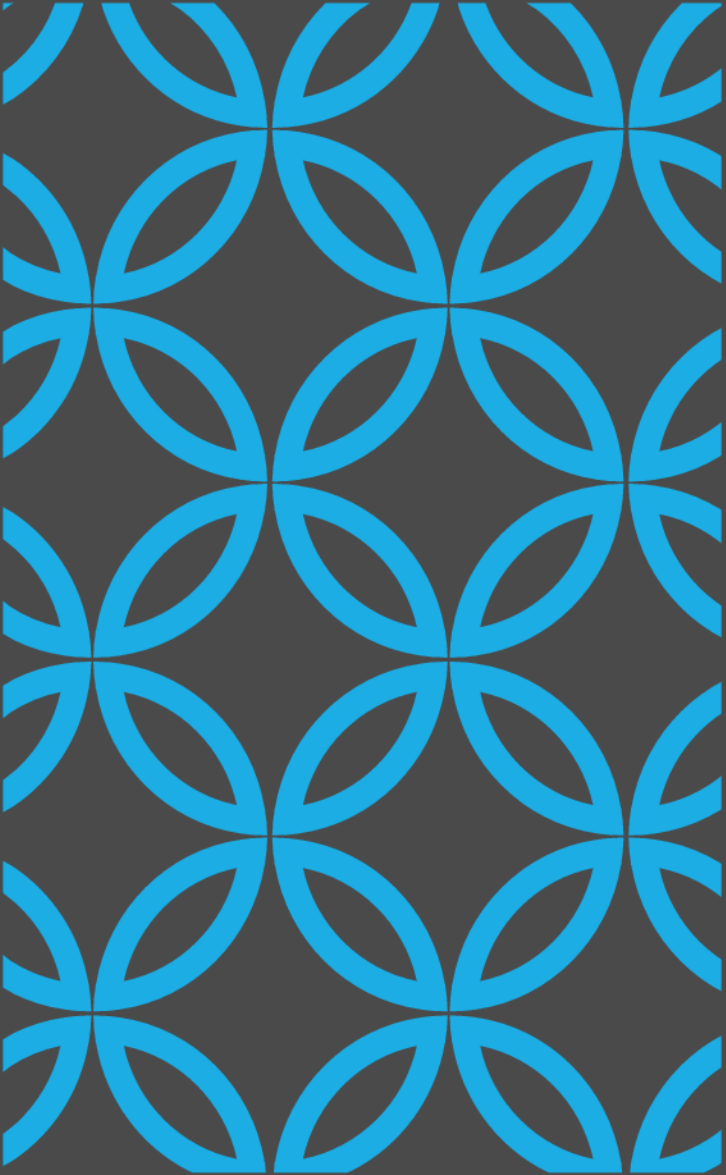




EESMINE PÕLVEVALU

Martin Ilmjärv

Rad res III

PÕLVE EESMINE OSA

1. Pindmine pehme kude
2. Funktsionaalne – ekstensorid ja patella
3. Intrakapsulaarne ekstrasünoviaalne
4. Intraartikulaarne

Layer	Description	Anatomic Structures
1	Superficial soft tissue	Skin Subcutaneous fat Fascia Prepatellar bursa Superficial infrapatellar bursa
2	Extensor mechanism	Quadriceps tendon Patella Patellar tendon Tibial tuberosity Medial patellar retinaculum Lateral patellar retinaculum
3	Intracapsular (extrasy- novial)	Infrapatellar fat pad Deep infrapatellar bursa Suprapatellar fat pad Prefemoral fat pad
4	Intra-articular	Plicae Articular cartilage Synovium



1. PINDMINE PEHME KUDE

Äge vigastus

Ülekoormus

Penetreeriv trauma

infektsioon

1	Superficial soft tissue	Skin Subcutaneous fat Fascia Prepatellar bursa Superficial infrapatellar bursa
---	-------------------------	--

1. PINDMINE PEHME KUDE

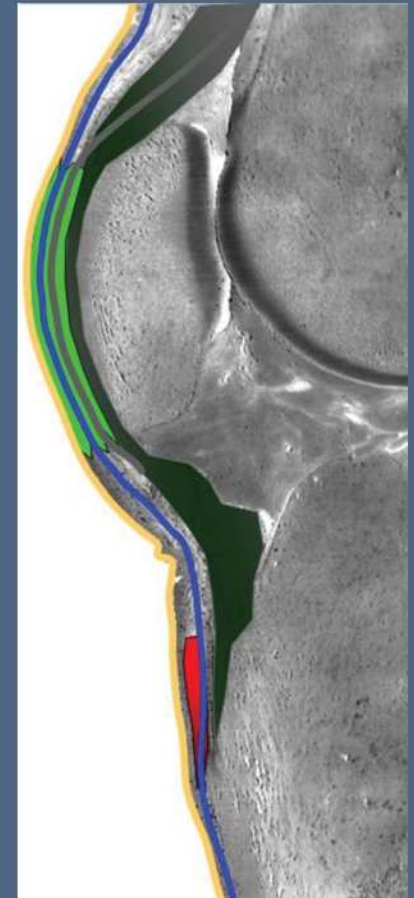
Prepatellaarne bursa

- Subkutaanne
- Subfastsiaalne
- Subaponeurootiline

Võib olla omavahel ühendusi

Pindmine infrapatellaarne bursa

1	Superficial soft tissue	Skin Subcutaneous fat Fascia Prepatellar bursa Superficial infrapatellar bursa
---	-------------------------	--



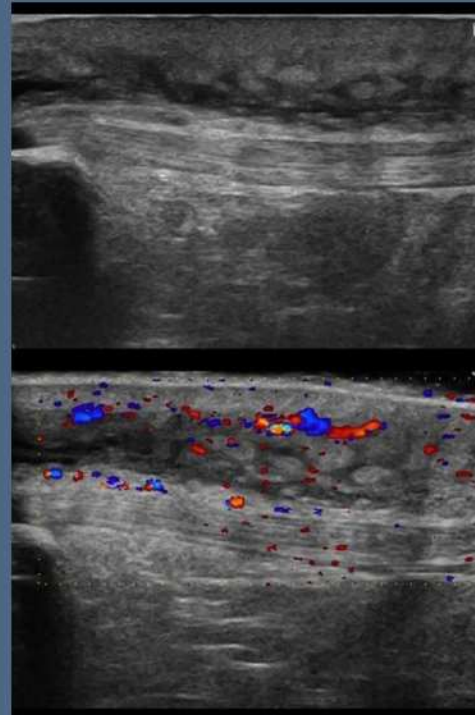
1. PINDMINE PEHME KUDE

1	Superficial soft tissue	Skin Subcutaneous fat Fascia Prepatellar bursa Superficial infrapatellar bursa
---	-------------------------	--

Bursiit

- Äge, korduv trauma
- Mehhaaniline ülekasutus
- Pikaajaline glükokortikoidide kasutamine
- Artriit
- Infektsioon
- Podagra

Housemaid's knee / clergyman's knee



Äge leid

- Vedeliku kogunemine
- Sünoviit
- Seina paksenemine

Krooniline bursiit

- Dramaatiline suurenemine
- Lokulatsioon
- Sadet
- Pindmine fibroos
- Seina paksenemine
- Fastsia paksenemine

1. PINDMINE PEHME KUDE

Septiline bursiit

- Hematogeenne levik
- Iatrogenne
- Penetreeriv trauma



Hemorraagia

- Vedelikukihid



1	Superficial soft tissue	Skin Subcutaneous fat Fascia Prepatellar bursa Superficial infrapatellar bursa
---	-------------------------	--

Gaas
Võõrkeha

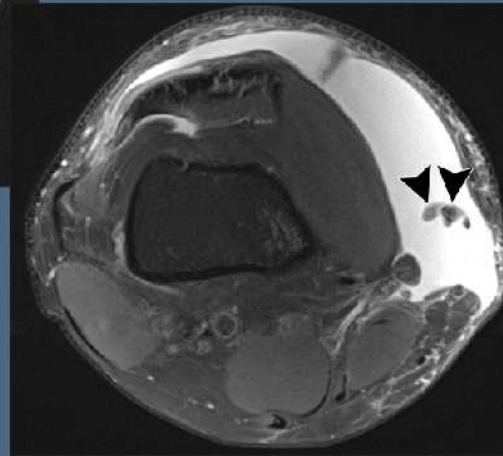
Soovitatav aspiratsioon

1. PINDMINE PEHME KUDE

1	Superficial soft tissue	Skin Subcutaneous fat Fascia Prepatellar bursa Superficial infrapatellar bursa
---	-------------------------	--

Prepatellaarne Morel-Lavallee lesioon

- Rebiv vigastus
- Nahaaluskoes ja fastsia vaheline rebenemine
- Tekib tühi ruum
 - Vedelik
 - Veri
 - Lümf
 - Nekrootiline rasv



Eksentriline asend patella suhtes
Ulatub reieluu põntadest kaugemale
Sisemised rasva kogumid

Taastekkimise korral:

- Sklerodees
- Krüoteraapia
- Kirurgiline eemaldamine

PÕLVE EESMINE OSA

1. Pindmine pehme kude
2. Funktsionaalne – ekstensorid ja patella
3. Intrakapsulaarne ekstrasünoviaalne
4. Intraartikulaarne

Layer	Description	Anatomic Structures
1	Superficial soft tissue	Skin Subcutaneous fat Fascia Prepatellar bursa Superficial infrapatellar bursa
2	Extensor mechanism	Quadriceps tendon Patella Patellar tendon Tibial tuberosity Medial patellar retinaculum Lateral patellar retinaculum
3	Intracapsular (extrasy-novial)	Infrapatellar fat pad Deep infrapatellar bursa Suprapatellar fat pad Prefemoral fat pad
4	Intra-articular	Plicae Articular cartilage Synovium



2. FUNKTSIONAALNE — EKSTENSORID JA PATELLA

2	Extensor mechanism	Quadriceps tendon Patella Patellar tendon Tibial tuberosity Medial patellar retinaculum Lateral patellar retinaculum
---	--------------------	---

Nelipealihase kõõlus

- Tendinoos
 - Vähem kui patella kõõlusel
 - Ülekasutus
- Rebendid
 - Allolev tendinoos
 - Enamasti rectus femoris
 - Tuntav vahe palpatsioonil
 - $M > N$; +50
- Atraumaatiline rebend - bilateraalne
 - Hüperlipideemia
 - Kilpnäärme häired
 - Neerupuudulikkus
 - RA
 - GKS kasutamine
 - Podagra
 - Diabeet

Osaline rebend — konservatiivne ravi

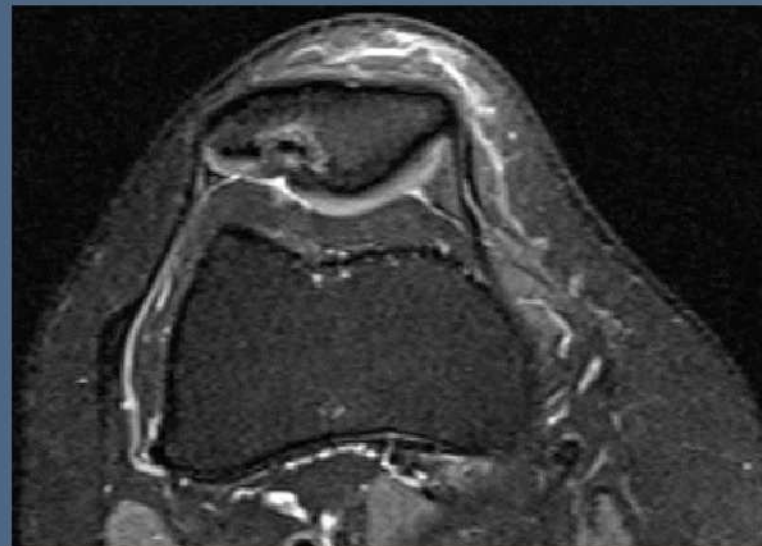
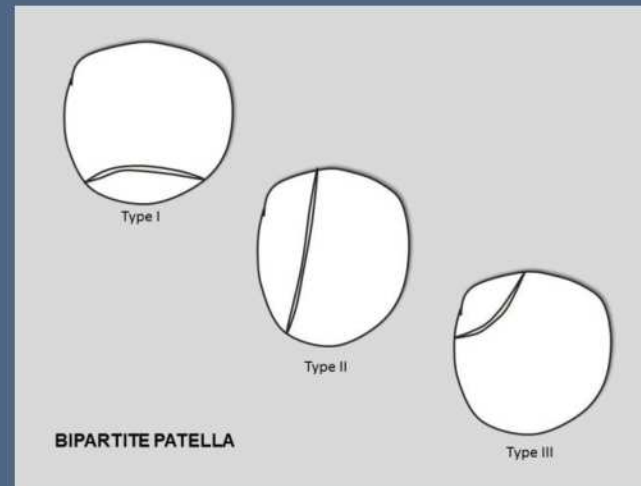
Täielik rebend — tavaliselt vajalik op ravi

2. FUNKTSIONAALNE — EKSTENSORID JA PATELLA

2	Extensor mechanism	Quadriceps tendon Patella Patellar tendon Tibial tuberosity Medial patellar retinaculum Lateral patellar retinaculum
---	--------------------	---

Patella

- 2% rahvast luustumise häire
 - Liigne krooniline
 - vastus lateralise pinget patellale
 - retinakulum pinget
 - Kõhr jääb terveks
- Patella dorsaalne lesioon
 - Liigespinnal
 - Ümar, selgepiiriline defekt liigespinnal
 - Kõhr on terve (ebaregulaarne, kuid intaktne)



2. FUNKTSIONAALNE — EKSTENSORID JA PATELLA

2	Extensor mechanism	Quadriceps tendon Patella Patellar tendon Tibial tuberosity Medial patellar retinaculum Lateral patellar retinaculum
---	--------------------	---

Kongenitaalne

- Dislokatsioon
 - Painutuskontraktuur ja hilinevad luustumine
- Hüpoplaasia või aplaasia
 - Kõõs-patella sündroom
- Kihistunud patella
- Topelt patella

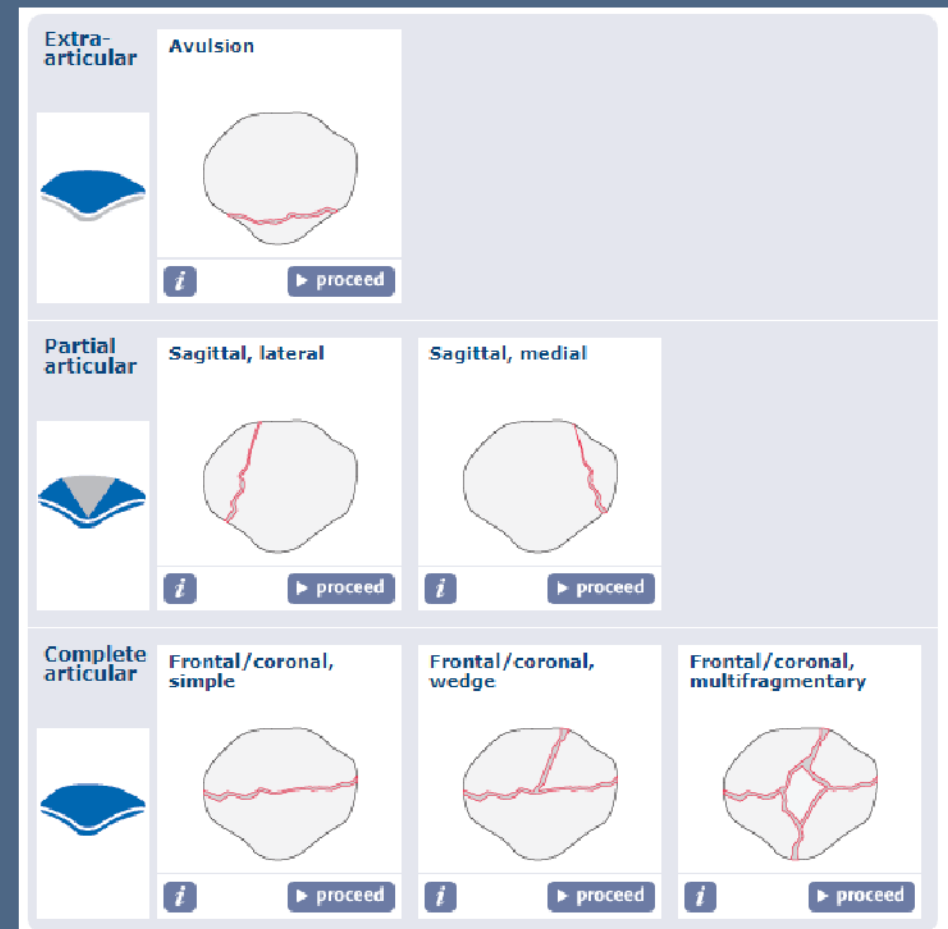


2. FUNKTSIONAALNE — EKSTENSORID JA PATELLA

Patella fraktuur

- Otsene trauma
- 3-10% tekib osteomüeliit
- Patoloogilised murrud
- Post op – ACL rekonstruktsioon, artroplastika
- Väsimusmurrud on harvad

2	Extensor mechanism	Quadriceps tendon Patella Patellar tendon Tibial tuberosity Medial patellar retinaculum Lateral patellar retinaculum
---	--------------------	---



2. FUNKTSIONAALNE — EKSTENSORID JA PATELLA

2	Extensor mechanism	Quadriceps tendon Patella Patellar tendon Tibial tuberosity Medial patellar retinaculum Lateral patellar retinaculum
---	--------------------	---

Sinding-Larsen-Johansson sündroom

- Korduv avulsioon vigastus patella kõõluse kinnituskohas
- Nagu Osgood-Schlatter



2. FUNKTSIONAALNE — EKSTENSORID JA PATELLA

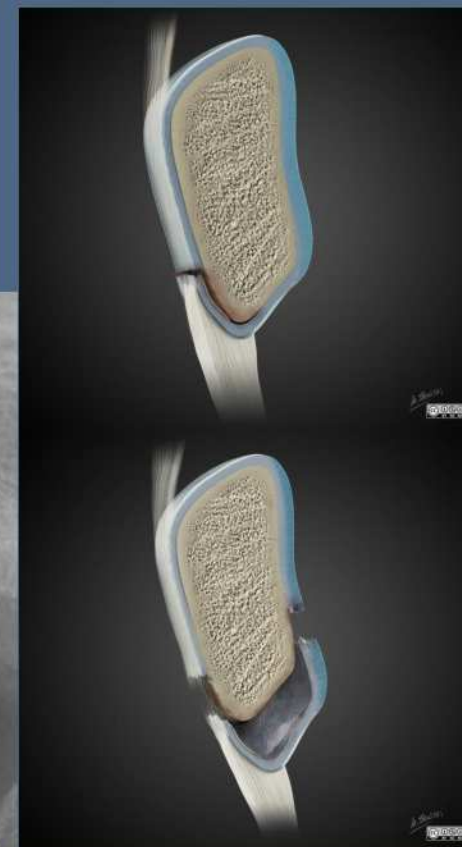
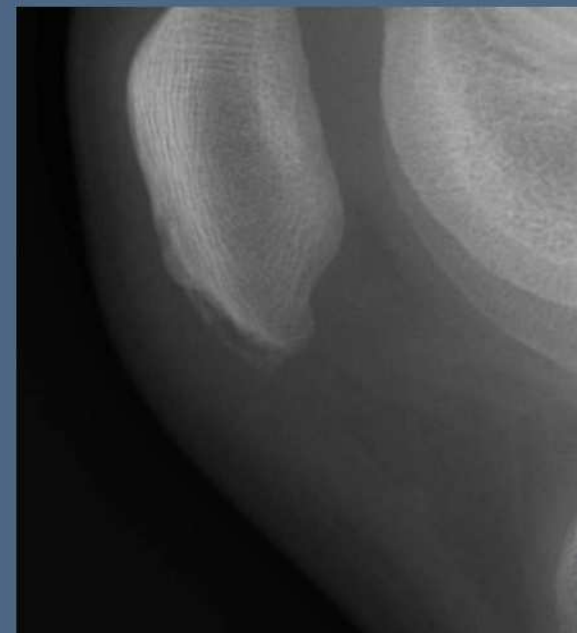
2	Extensor mechanism	Quadriceps tendon Patella Patellar tendon Tibial tuberosity Medial patellar retinaculum Lateral patellar retinaculum
---	--------------------	---

Patellar Sleeve Avulsion Fracture (Patella varrukas avulsioon murd?)

- 8-12-aastastel
- Jõuline nelipealihase kokkutõmme, kui põlv on painutatud
- Võib maha magada
- Luustunud fragmendid distaalsemal
- Prepatellaarsel turse
- Patella alta
- Hindamiseks parim MRT

KOLMAPÄEVASEMINAR
Erakorraline põlve röntgen:
mida mitte maha magada

Georg Aule
III aasta resident



2. FUNKTSIONAALNE — EKSTENSORID JA PATELLA

2	Extensor mechanism	Quadriceps tendon Patella Patellar tendon Tibial tuberosity Medial patellar retinaculum Lateral patellar retinaculum
---	--------------------	---

Patella kasvaja

- <1% kasvaja, 75-90% on healoomulised
- Noortel enamasti healoomulised
- Vanematel enamasti pahaloolumulised ja metastaasid
- Hiidrakuline tuumor, kondroblastoom, luu aneurüsmaatilise tsüst, osteoid osteoom, osteoblastoom, enkondroom
- Lümfoom, hematoloogilised haigused
- Maliigsusele vihjab
 - Halvasti piirdunud kontuur, liigespinna haaratus, patoloogiline murd

Pahaloomulisuse radioloogilised
tunnused luustikus

Jaan Katus
Arst-resident

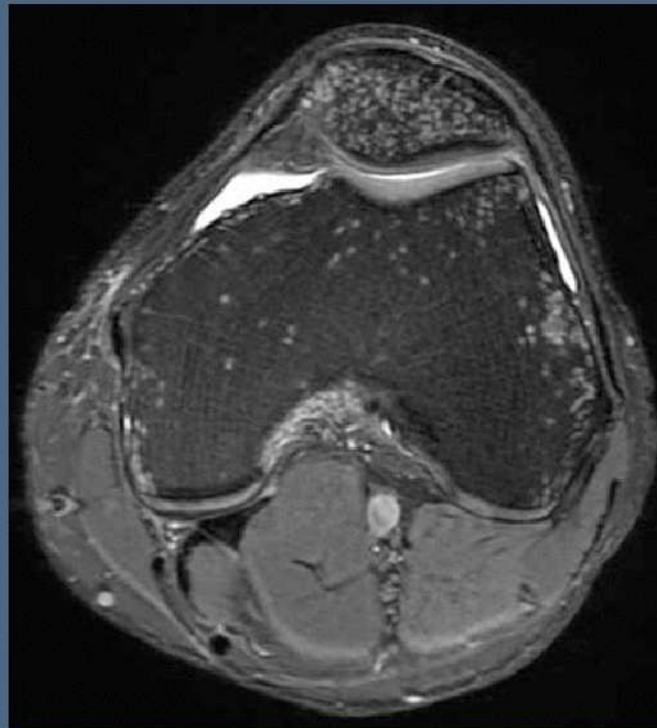
Radiology Assistant

2. FUNKTSIONAALNE — EKSTENSORID JA PATELLA

2	Extensor mechanism	Quadriceps tendon Patella Patellar tendon Tibial tuberosity Medial patellar retinaculum Lateral patellar retinaculum
---	--------------------	---

Patella hüperemia

- Subkortikaalse signaali tõus pärast kirurgilist protseduuri, pärast immobilisatsiooni
- Tipp 12 n hiljem, laheneb 24 n hiljem
- Raske eristada
 - Varajasest infektsioonist
 - Luuüdi infiltratsioonist
 - Kompleksest regionaalsest valusündroomist



2. FUNKTSIONAALNE — EKSTENSORID JA PATELLA

2	Extensor mechanism	Quadriceps tendon
		Patella
		Patellar tendon
		Tibial tuberosity
		Medial patellar retinaculum
		Lateral patellar retinaculum

Patella kõõlus

▪ Tendinoos

- Aitab kaasa kõõluse hüpvaskulaarsus
- Kõõlus pakseneb, nõrgeneb, eeldus mikroskoopilisteks -> makroskoopilisteks vigastusteks
- UH – hüpoehhogeensed alad, hüperehhogeenne mineralisatsioon
- MRT – signaali heterogeensus, vedeliktundlikel sekventsidel on signaali langus
- >7mm AP suunas
- paranemisperioodis
 - Neovaskularisatsiooni, põletikuleidu, granulatsioonikudet, fibroosi

▪ Rebend

- Harvad, patella kinnituskoha juures
- Samad eeldused, mis nelipealihase kõõluse rebendi puhul
- Rõ – kõõluse ja rasvpadja vaheline kontuur halvasti eristatav

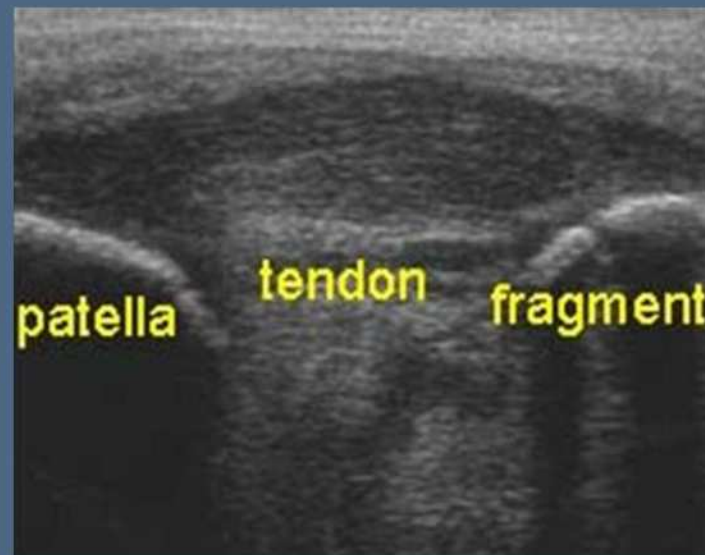


2. FUNKTSIONAALNE — EKSTENSORID JA PATELLA

Sääreluu köprus

- Murrud
 - Noortel sportlikel poistel
 - Muskulatuuri kiire kasv
 - Nelipealihase kiire kontraktsioon/passiivne jala liigutamine, kui nelipealihase kontraktsioonis
- Klassifitseeritakse suuruse, liigespinna haaratuse ja nihkumise alusel
- Röntgen, KT
- Meniski vigastuse ja ristatissidemete rebendi kahtlusel - MRT

2	Extensor mechanism	Quadriceps tendon
		Patella
		Patellar tendon
		Tibial tuberosity
		Medial patellar retinaculum
		Lateral patellar retinaculum

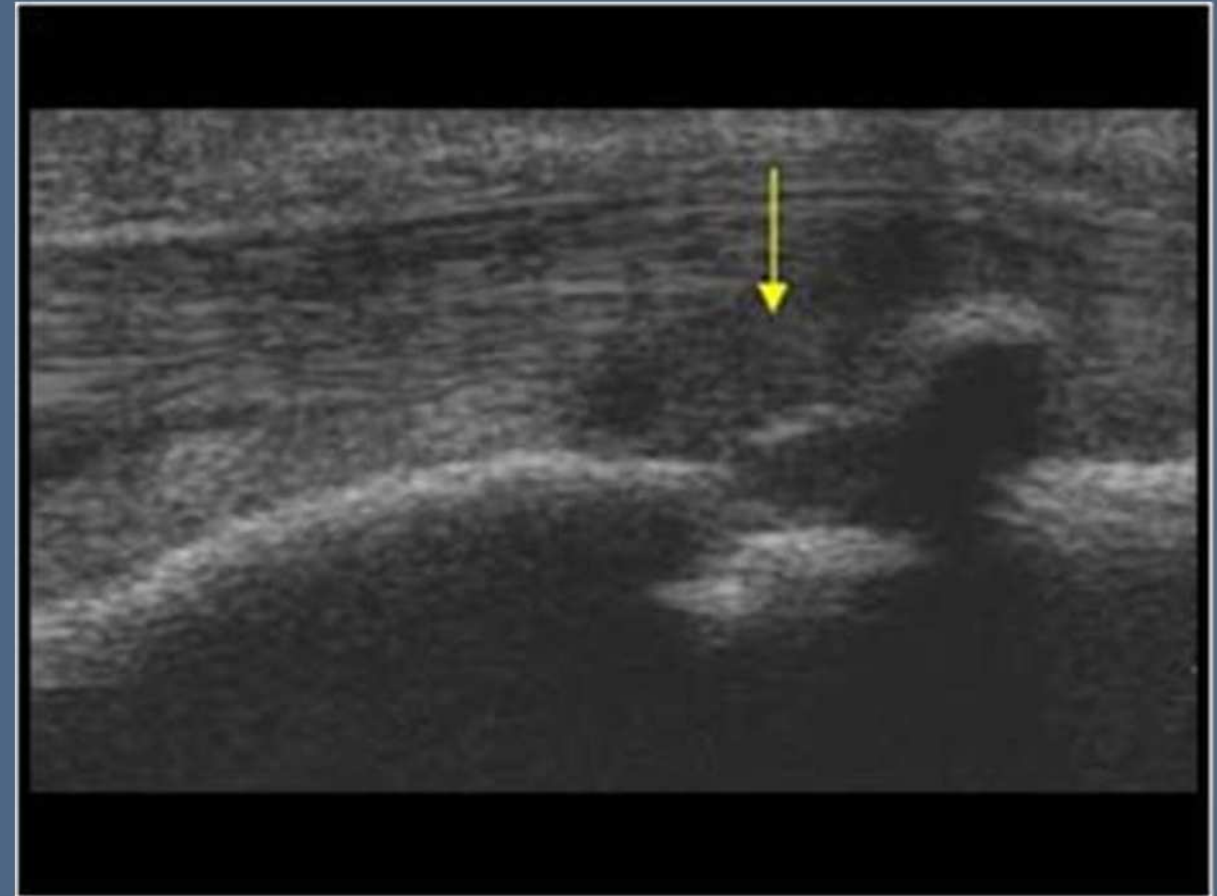


2. FUNKTSIONAALNE — EKSTENSORID JA PATELLA

2	Extensor mechanism	Quadriceps tendon Patella Patellar tendon Tibial tuberosity Medial patellar retinaculum Lateral patellar retinaculum
---	--------------------	---

Osgood-Schlatter'i tõbi

- Krooniline avulsioon vigastus
- Kõhrelises faasis
 - Kõõluse paksenemine
 - Prepatellaarne turse
 - Süvainfrapatellaarne bursiit
 - MRT-s – luuturse, avulsioonvigastus, lõhe luustumas kõhrelises osas
- Röntgen – luufragmendid
- Paraneb spontaanselt
 - Vahel püsib fragmentatsioon ja kaasub tendinoos

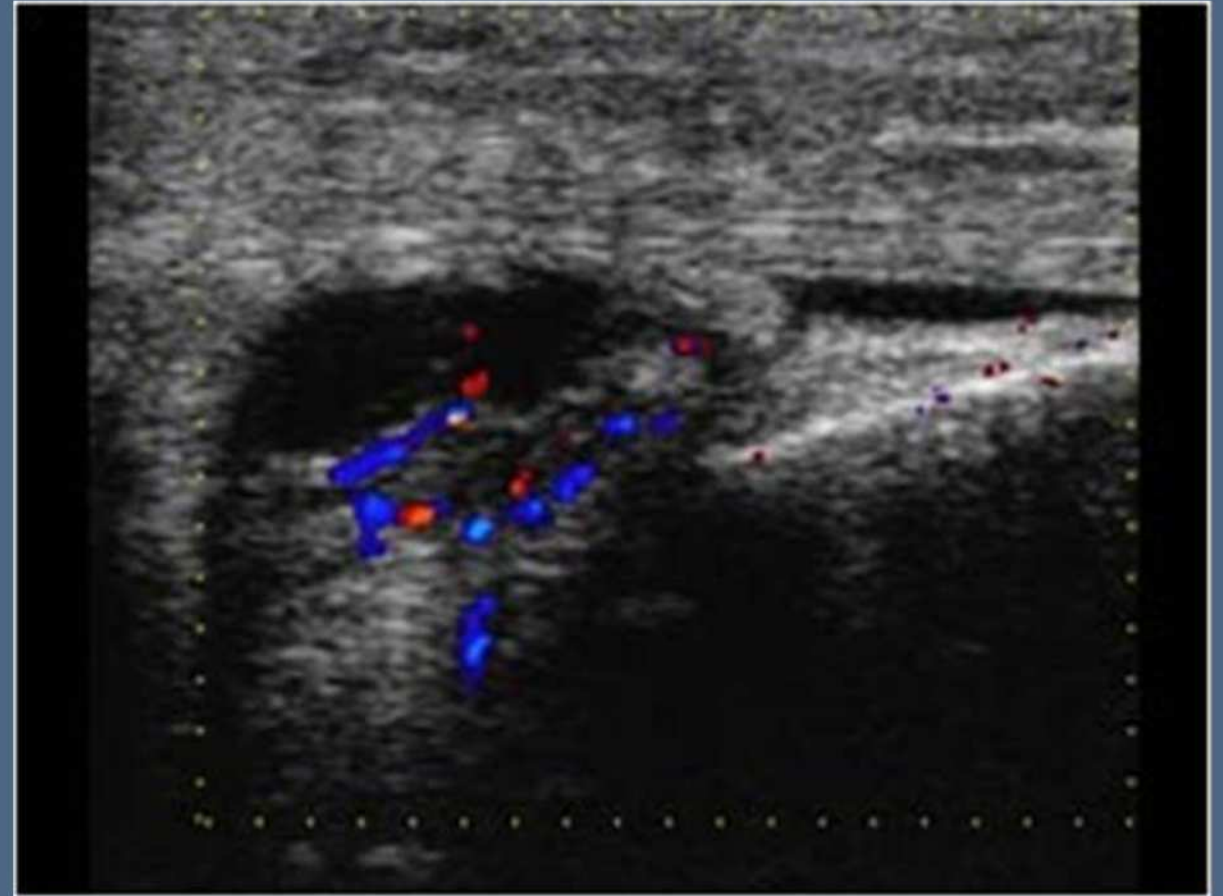


2. FUNKTSIONAALNE — EKSTENSORID JA PATELLA

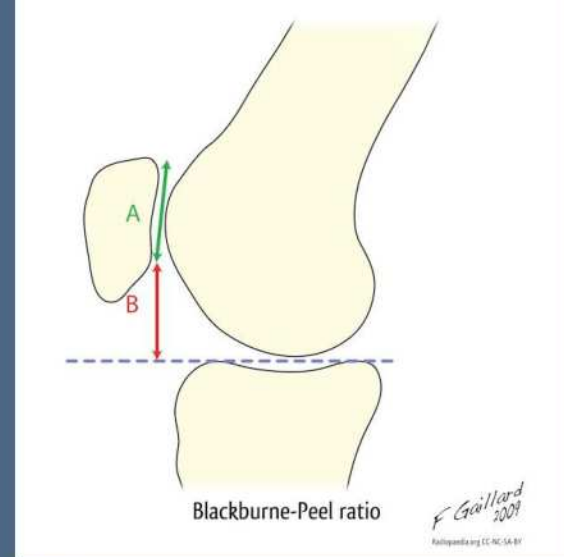
2	Extensor mechanism	Quadriceps tendon Patella Patellar tendon Tibial tuberosity Medial patellar retinaculum Lateral patellar retinaculum
---	--------------------	---

Süva infrapatellaarne bursa

- Bursiit
 - Tundlikkus sääreluu kõprusel
 - Osgood-Schlatter
 - Podagra
 - Sepsis
 - Verdumine
 - Rasvpadja kontraktuur



Structure	Function	Dysfunction	Pertinent Metrics
Osseous (static)			
Patella	Increase lever arm of quadriceps Combine muscle input from all quadriceps components Reduce friction	Patella alta Täpsemad Lateral tilt Lateral subluxation/translation	Insall-Salvati index Modified Insall-Salvati index Blackburne-Peel index Caton-Deschamps index Patellophyseal index Lateral patellofemoral angle Congruence angle
Trochlea	Keep patella securely in place on basis of groove depth and facet configuration	Trochlear dysplasia	Sulcus angle Trochlear depth Lateral trochlear inclination angle Femoral nipple sign (trochlear dysplasia)
Limb alignment Lateralized tibial tuberosity Genu valgus	Transmit force across knee joint from thigh muscles to tibial tuberosity	Changes in limb alignment that accentuate the lateral vector tension force predispose to dislocation	Tibial tuberosity to trochlear groove (TT-TG) distance Q angle CT measurements of femoral anteversion and tibial torsion (in selected cases)
Soft tissues (dynamic)			
Quadriceps muscles	Vastus muscles align patella medially and laterally and hold patella posteriorly against trochlea	Weakness or atrophy of either vastus muscle creates imbalance	Q angle Muscle size and composition
Soft tissues (static)			
MPFL	Contributes 50%–60% of restraint to patellar lateral displacement when knee is at 0°–30° flexion	Injured during patellar dislocation	Structure of MPFL at MRI



B/A

- normal value = ratio of 0.8
- patella alta = ratio >1.0



- normal range 0.6-1.3
- patella baja: <0.6
- patella alta: >1.3

2. FUNKTSIONAALNE — EKSTENSORID JA PATELLA

Anatoomilised iseärasused

- Liigese liikumine

2	Extensor mechanism	Quadriceps tendon Patella Patellar tendon Tibial tuberosity Medial patellar retinaculum Lateral patellar retinaculum
---	--------------------	---

Patellofemoraalne liiges
(trochlea düsplaasia)

Uku-Laur Tali

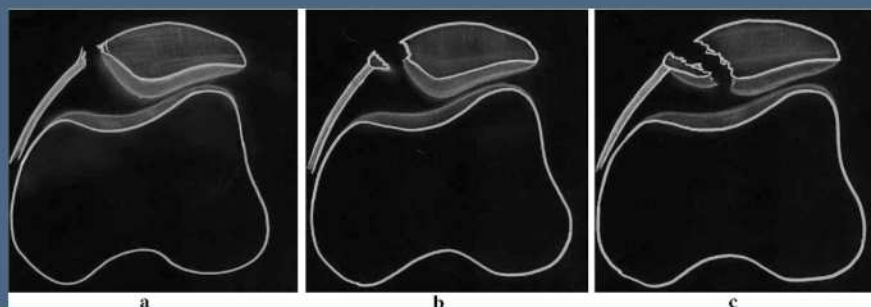
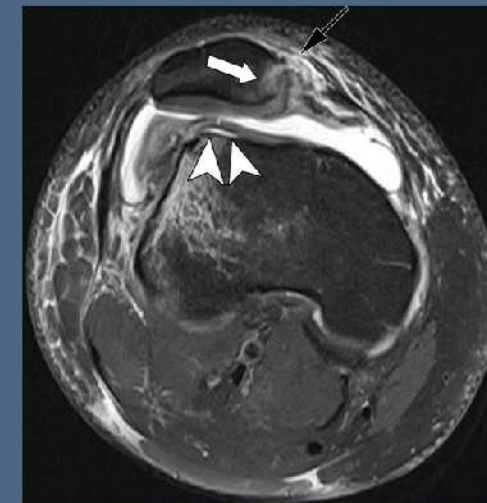
Radioloogia
II aasta resident

2. FUNKTSIONAALNE — EKSTENSORID JA PATELLA

2	Extensor mechanism	Quadriceps tendon
		Patella
		Patellar tendon
		Tibial tuberosity
		Medial patellar retinaculum
		Lateral patellar retinaculum

Patella dislokatsioon (lateraalsele)

- Reponeerub tavaliselt spontaanselt
- Suur liigesefusioon
- Anatoomilised iseärasused -> krooniline probleem
 - Ebastabiilsus, valu, artroos
- Mediaalse patellofemoraalligamendi avulsioon
- Osteokondraalne vigastus ja rebimisvigastus patella mediaalsel serval/liigesfassetil



PÕLVE EESMINE OSA

1. Pindmine pehme kude
2. Funktsionaalne – ekstensorid ja patella
3. Intrakapsulaarne ekstrasünoviaalne
4. Intraartikulaarne

Layer	Description	Anatomic Structures
1	Superficial soft tissue	Skin Subcutaneous fat Fascia Prepatellar bursa Superficial infrapatellar bursa
2	Extensor mechanism	Quadriceps tendon Patella Patellar tendon Tibial tuberosity Medial patellar retinaculum Lateral patellar retinaculum
3	Intracapsular (extrasy-novial)	Infrapatellar fat pad Deep infrapatellar bursa Suprapatellar fat pad Prefemoral fat pad
4	Intra-articular	Plicae Articular cartilage Synovium

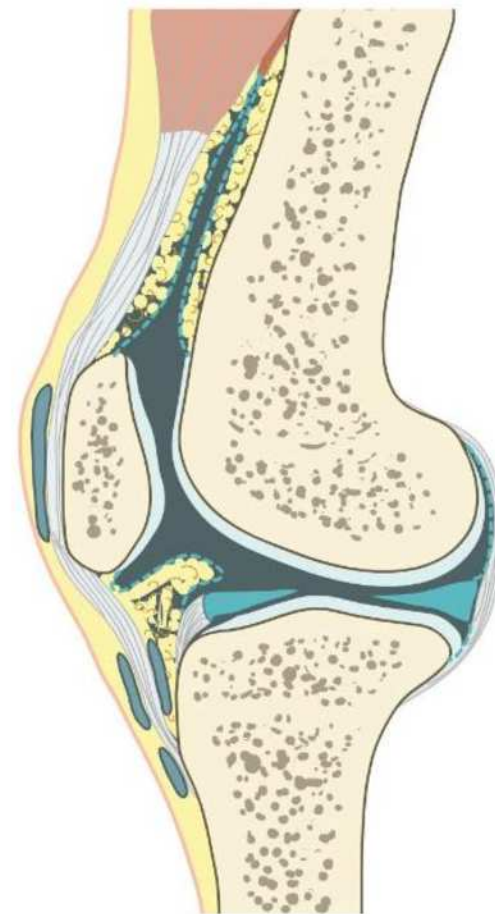


3. INTRAKAPSULAARNE EKSTRASÜNOVIAALNE

Rasvpadjad

- Tundlikud, hea vaskularisatsiooniga rasvkoe ja sidekoe segu
- 3 rasvpata
- Intrakapsulaarne infrapatellaarne – Hoffa rasvpadi
- Eesmine suprapatellaarne – Nelipealihase rasvpadi
- Tagumine suprapatellaarne – prefemoraalne rasvpadi

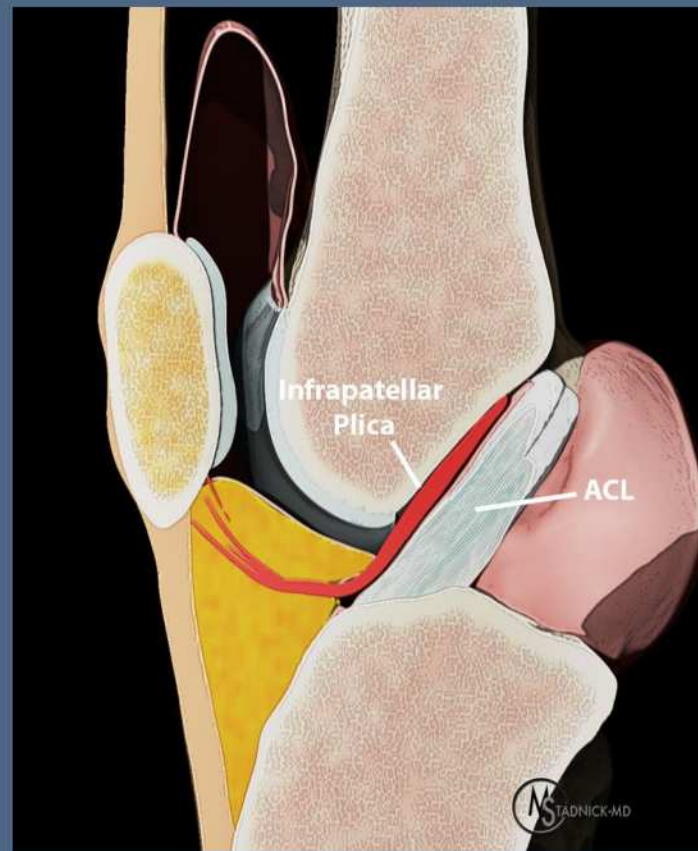
3	Intracapsular (extrasynovial)	Infrapatellar fat pad Deep infrapatellar bursa Suprapatellar fat pad Prefemoral fat pad
---	-------------------------------	--



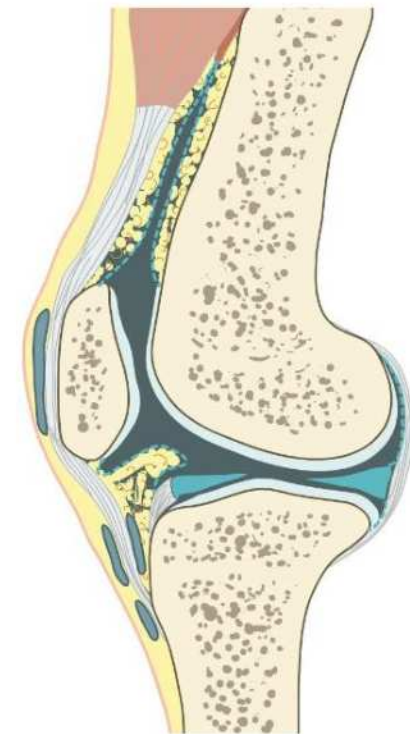
3. INTRAKAPSULAARNE EKSTRASÜNOVIAALNE

Hoffa padi

- Kõige tundlikum kude põlves
- Vigastus kaasneb
 - Patella kõõluse rebend
 - *Patellar sleeve injury*
 - Patellofemoraalne dislokatsioon
 - Patella murd
- Täielik rebend ebatavaline, tihti ülaserv
- Korduvad vigastused on sagedasemad
 - Pitsumine/hõõrdumine luude vahele



3	Intracapsular (extrasy- novial)	Infrapatellar fat pad Deep infrapatellar bursa Suprapatellar fat pad Prefemoral fat pad
---	------------------------------------	--



3. INTRAKAPSULAARNE EKSTRASÜNOVIAALNE

Hoffa tõbi (pitsumine)

- Mehaaniline ärritus
- Verejooks
- Põletik
- Tagajärjeks hüpertroofia
 - Patella kõõluse kummumine
- AIDS-i puhul
 - Sarnane leid
 - Bilateraalne
 - Lisaks osteonekroos
 - Kolmikrivi tagajärjel

Mitte segi ajada lipoomiga

- Iseloomulik vaskulaarne jaalg

3	Intracapsular (extrasynovial)	Infrapatellar fat pad Deep infrapatellar bursa Suprapatellar fat pad Prefemoral fat pad
---	-------------------------------	--



3. INTRAKAPSULAARNE EKSTRASÜNOVIAALNE

Hoffa padi

- Post. op. muutused
 - Fibroos
 - Koe metaplaasia
 - Kükloop-lesioon
 - Heterogeenne mass – metaplaasia, milles fibroosne granulatsioon
 - Eesmiselt sääreluuni tunnel
 - ACL rekonstruktsioonijärgne muutus

ACL- i rekonstruktsiooni/grafti
radioloogiline hindamine

Liina Uudam
2019 Tartu

3	Intracapsular (extrasy- novial)	Infrapatellar fat pad Deep infrapatellar bursa Suprapatellar fat pad Prefemoral fat pad
---	------------------------------------	--



3. INTRAKAPSULAARNE EKSTRASÜNOVIAALNE

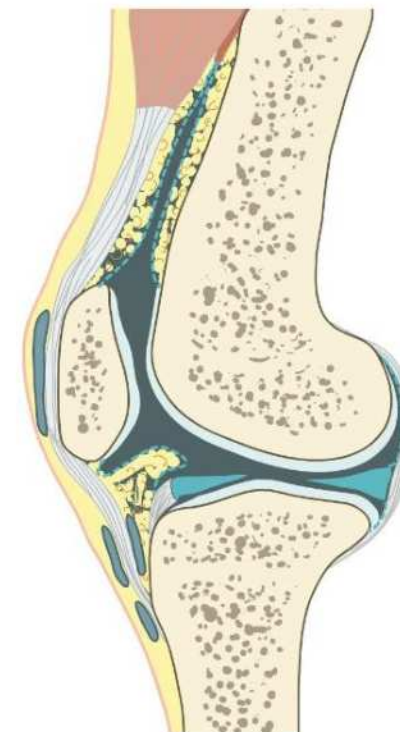
Eesmine suprapatellaarne – Nelipealihase rasvpadi

- 12-14% inimestel turse MRT-s
- Valu 5-15%
- Seos selgusetu

Tagumine suprapatellaarne – prefemoraalne rasvpadi

- Patella liikumise probleemid
- Osteofüüdid
- Rebendid

3	Intracapsular (extrasy- novial)	Infrapatellar fat pad Deep infrapatellar bursa Suprapatellar fat pad Prefemoral fat pad
---	------------------------------------	--

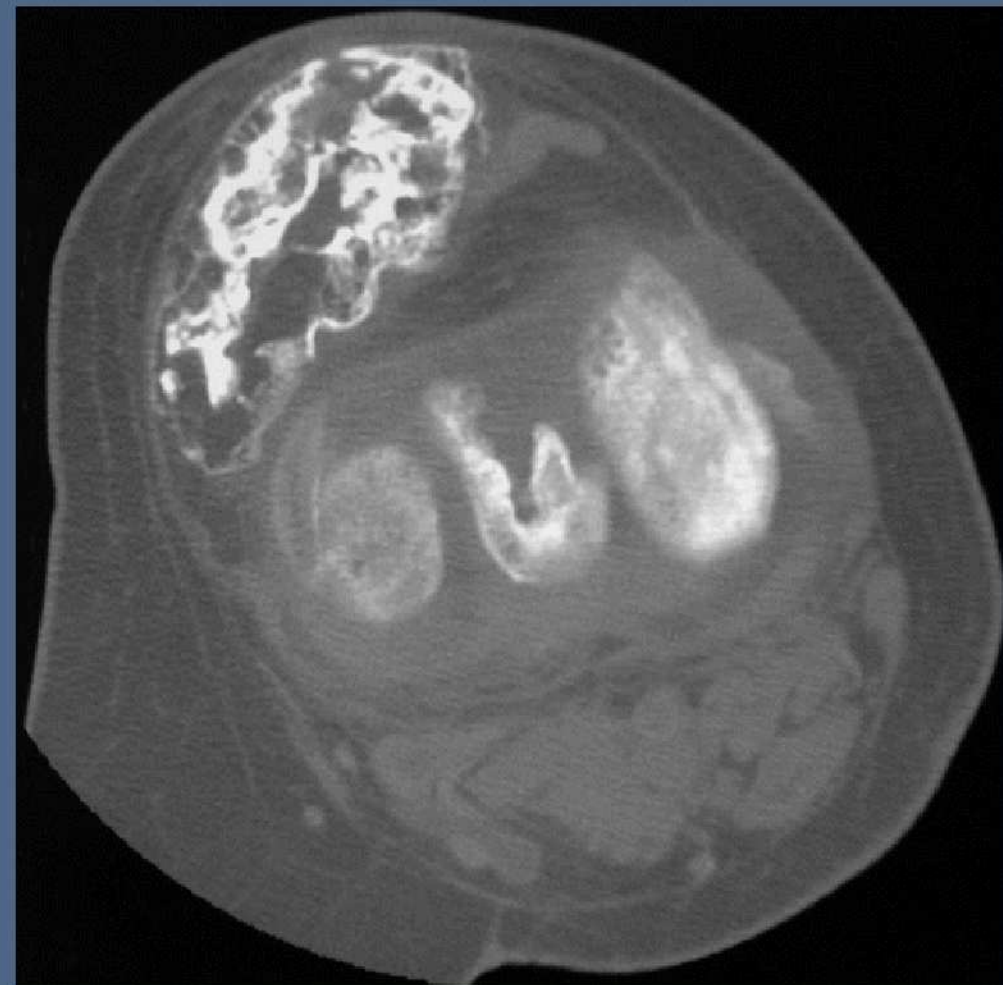


3. INTRAKAPSULAARNE EKSTRASÜNOVIAALNE

Kasvajad

- Enamasti healoomulised
 - FNS – Fokaalne nodulaarne sünoviit
 - Sünooviaga seotud kasvajad enamasti eelistavad seda piirkonda
- (Pehmekoe kondroom)
- Sünoviaalne kondroom
- Paraartikulaarne kondroom
- Metaplaasia → kõhr (+ luu → osteokondroom)
- Suurenedes võib allolevat luud erodeerida

3	Intracapsular (extrasynovial)	Infrapatellar fat pad Deep infrapatellar bursa Suprapatellar fat pad Prefemoral fat pad
---	-------------------------------	--



3. INTRAKAPSULAARNE EKSTRASÜNOVIAALNE

Infrapatellaarne ganglion

- Selgelt eristuvad massid, täidetud geelja sisaldisega
- Enim Hoffa rasvpadjas
- Lateraalse meniski eesmise sarve küljes
- Katkemise puhul võib tekkida turse



3	Intracapsular (extrasynovial)	Infrapatellar fat pad Deep infrapatellar bursa Suprapatellar fat pad Prefemoral fat pad
---	-------------------------------	--

PÕLVE TÕELISED TSÜSTID

MARTIN ILMJÄRV

I AASTA RADIOLOOGIA ARST-RESIDENT

PÕLVE EESMINE OSA

1. Pindmine pehme kude
2. Funktsionaalne – ekstensorid ja patella
3. Intrakapsulaarne ekstrasünoviaalne
4. Intraartikulaarne

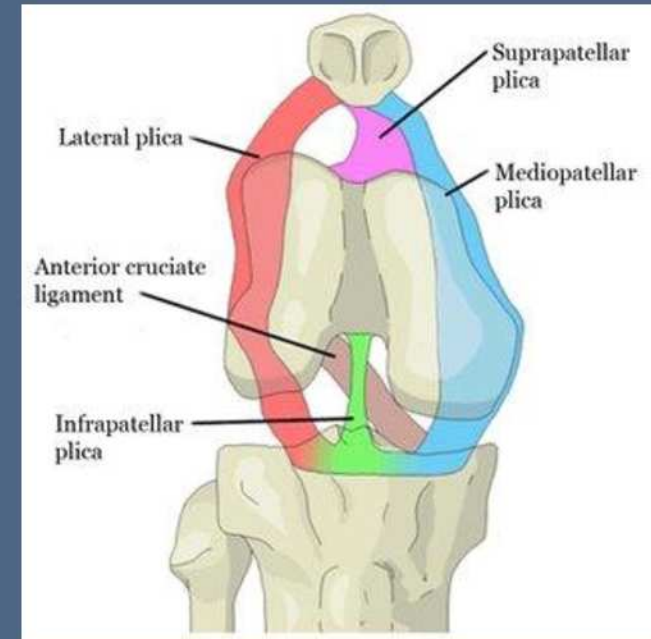
Layer	Description	Anatomic Structures
1	Superficial soft tissue	Skin Subcutaneous fat Fascia Prepatellar bursa Superficial infrapatellar bursa
2	Extensor mechanism	Quadriceps tendon Patella Patellar tendon Tibial tuberosity Medial patellar retinaculum Lateral patellar retinaculum
3	Intracapsular (extrasy- novial)	Infrapatellar fat pad Deep infrapatellar bursa Suprapatellar fat pad Prefemoral fat pad
4	Intra-articular	Plicae Articular cartilage Synovium



4. INTRAARTIKULAARNE

Kurdude sündroomid (Plicae)

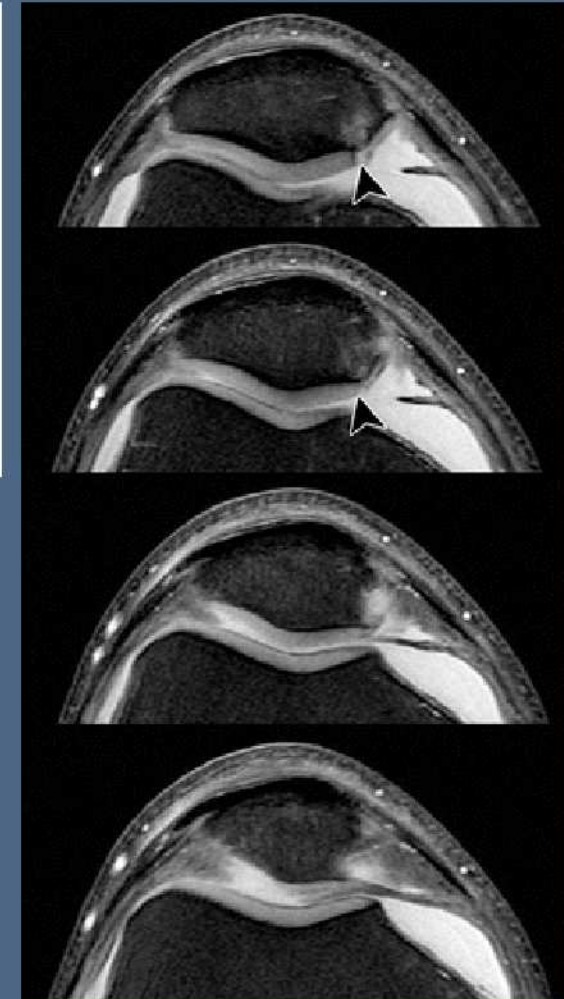
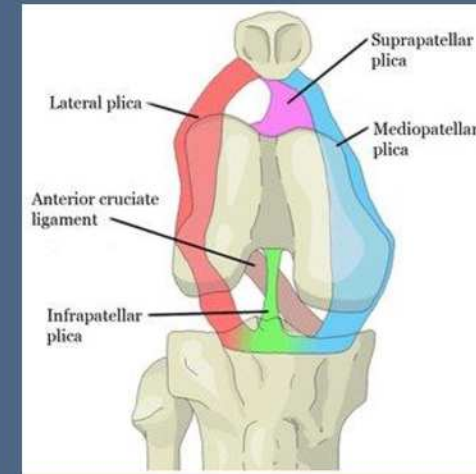
- Sünoviaalsed kurrud, embrüonaalsete septide jäänukid
- Jagavad põlve mediaalseks, lateraalseks ja suprapatellaarseks
- Enim sümptomeid mediopatellaarne kurd
- Sagedasti säilinud - suprapatellaarne ja infrapatellaarne
- Probleemid
 - Kompartmentaliseatsioon
 - Traumaatiline vigastus
 - Pitsumine, mis seotud suurenemise ja fibroseerumisega
 - Sünoovia ärritus, kõhre kahjustus



4. INTRAARTIKULAARNE

Mediopatellaarne kurd

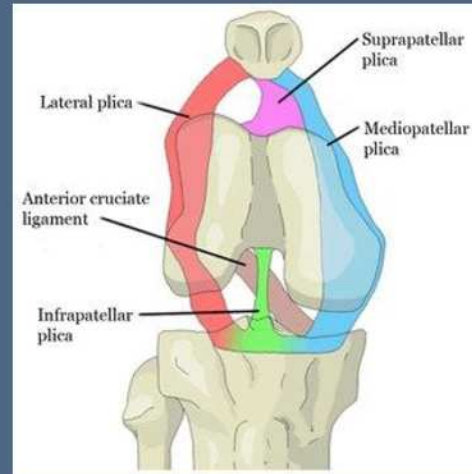
- Põletik, fibroos
 - Elastsus väheneb ja tekib ärritus eesmisel mediaalsel
 - Jalg läheb lukku
 - Ebastabiilsus
 - Turse
 - Süveneb koormusel
- Vaba serv pitsub ja vigastab kõhre



4. INTRAARTIKULAARNE

Suprapatellaarne kurd

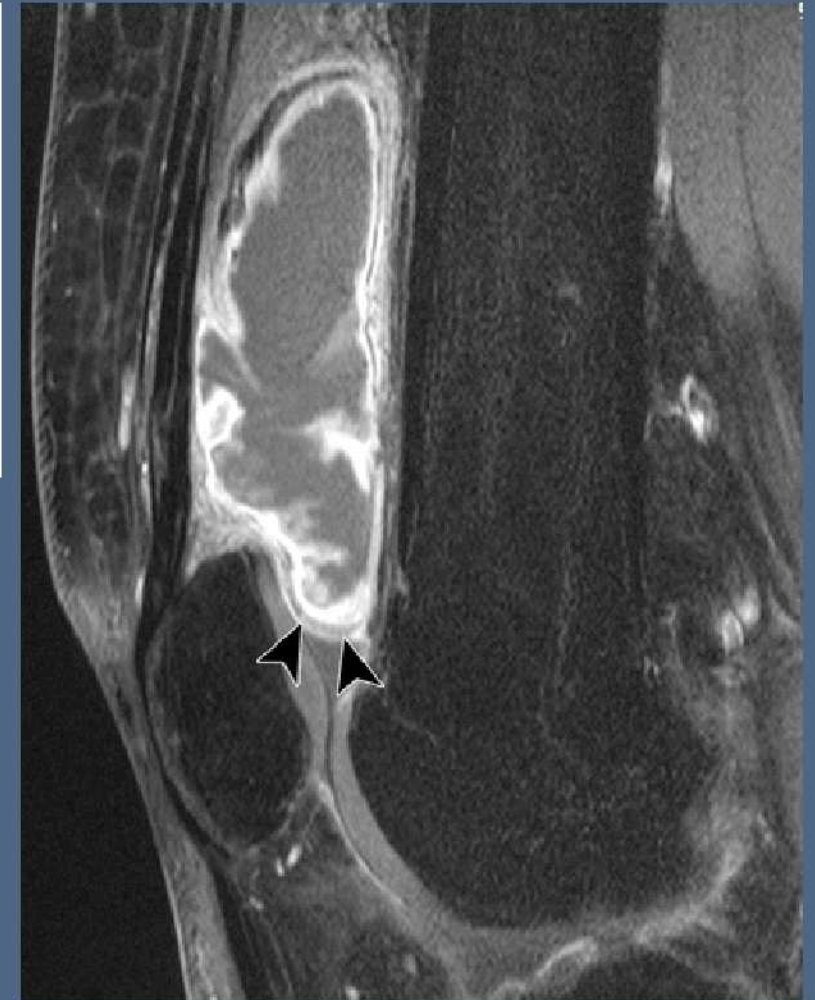
- Esineb 89% - harva sümptomaatiline
- Vahel jääb taandarenemata
 - Isoleerib suprapatellaarse bursa ülejäänud liigesõõnest
 - Võib imiteerida massi



4

Intra-articular

Plicae
Articular cartilage
Synovium



4. INTRAARTIKULAARNE

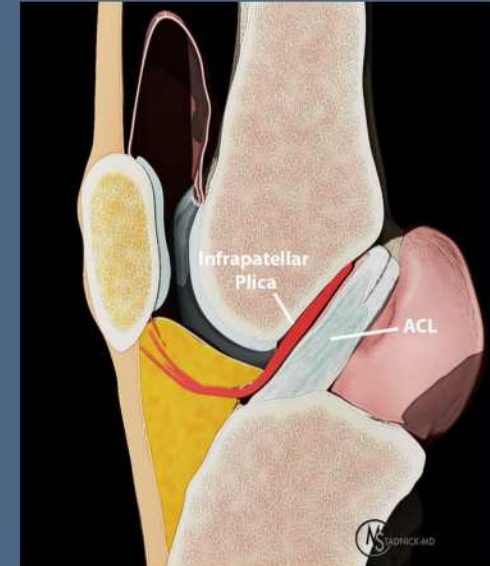
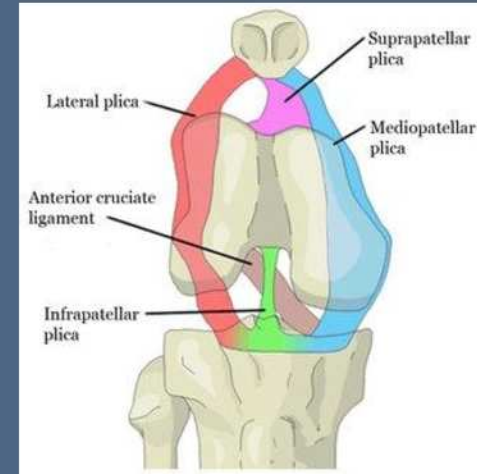
Infrapatellaarne kurd (*ligamentum mucosum*)

- Esineb erineval kujul, vahel puudub
- Paksenedes võib segi minna ACL-ga (eriti kui puudulik)
- Akuutne vigastus
 - Vedelik ja turse (nagu mujal – madal spetsiifilisus)
- Fibrootilised muutused
 - Muutused ka Hoffa rasvpadjas

4

Intra-articular

Plicae
Articular cartilage
Synovium



4	Intra-articular	Plicae Articular cartilage Synovium
---	-----------------	---

4. INTRAARTIKULAARNE

Artroos (PF-liiges)

- Kõhr on paksem, pehmem
- Ei jälgi luu kontuuri
- Sõltub rohkem trohlea morfoloogiast
- Muu nagu igal pool mujal

- (International Cartilage Repair Society)
- (Kõhre kahjustuse hindamine)

Radiographic features

The hallmarks of knee osteoarthritis are the same for most other joints ⁶:

- joint space narrowing
 - usually asymmetric, typically of the medial tibiofemoral compartment, and/or patellofemoral compartment ³
 - <3 mm on weight-bearing knee radiographs is considered a finding of absolute joint space narrowing with a normal joint space >5 mm ⁷
 - weight-bearing radiographs will demonstrate more joint space narrowing than non-weight-bearing radiographs, hence affecting the radiographic severity ^{7,8}
- subchondral sclerosis
- marginal osteophytes
- subchondral cysts (geodes)
- altered shape of the femoral condyles and tibial plateau

Plain radiographs are the workhorse of imaging including follow-up, although there is a poor correlation between radiographic findings and clinical symptoms ^{1,2}.

The initial study of any patient with suspicion of knee osteoarthritis should include a Rosenberg view, a PA radiograph with weight bearing and 45 degrees of flexion, which is more sensitive to detect joint space narrowing ⁵.

Grading

- Ahlbäck classification system
- Kellgren and Lawrence system

4. INTRAARTIKULAARNE

Artriit

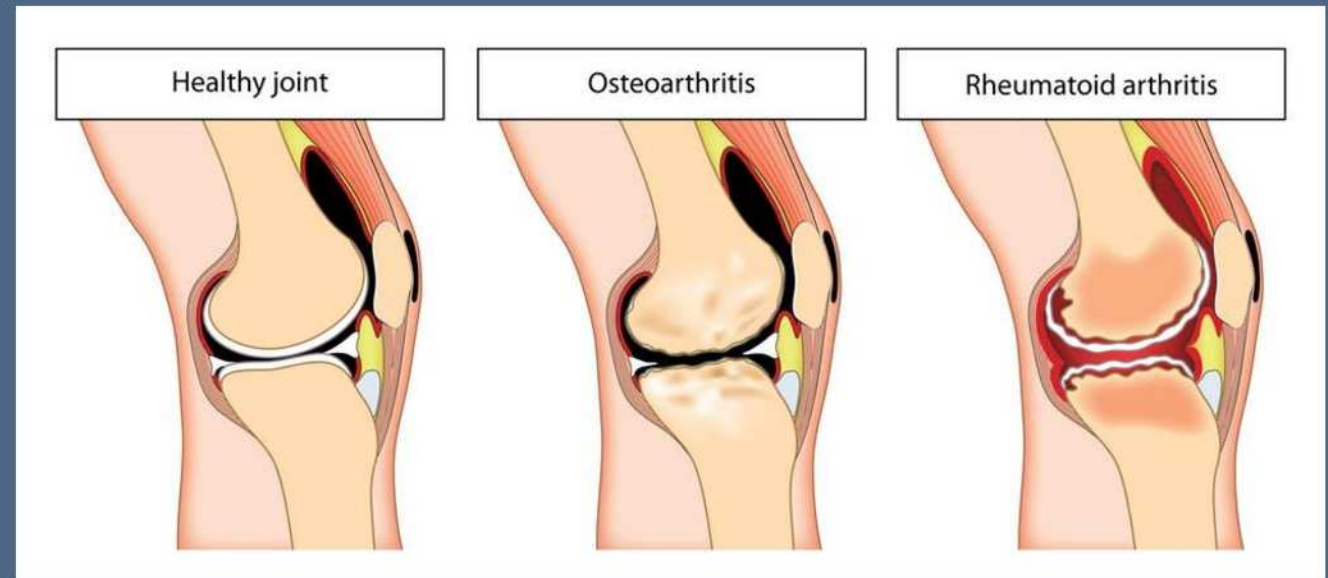
- Bursiit
- Ekstensorite entesopaatia
- Rasvpadja põletik, enim prefemoraalne
- Sünoovia paksus $>3\text{mm}$ +sümptomaatika
- UH
 - Sünoviaalse verevarustuse tõus
 - JIA
 - Sünoovia paksust
 - Vedelikku
- MRT



4. INTRAARTIKULAARNE

Artriit

- RA
 - Sünoviit ja efusioon → erosioonid
- Seronegatiivne HLA-B27
 - Anküloseeriv spondüliit
 - Psoriaatiline artriit
 - Reaktiivne artriit
 - Sünoviit, erosioonid ja entesopaatia
- JIA
 - Iseloomulik entesiit
- Septiline artriit
 - Hematogeenne
 - Iatrogeenne
 - Terav vigastus

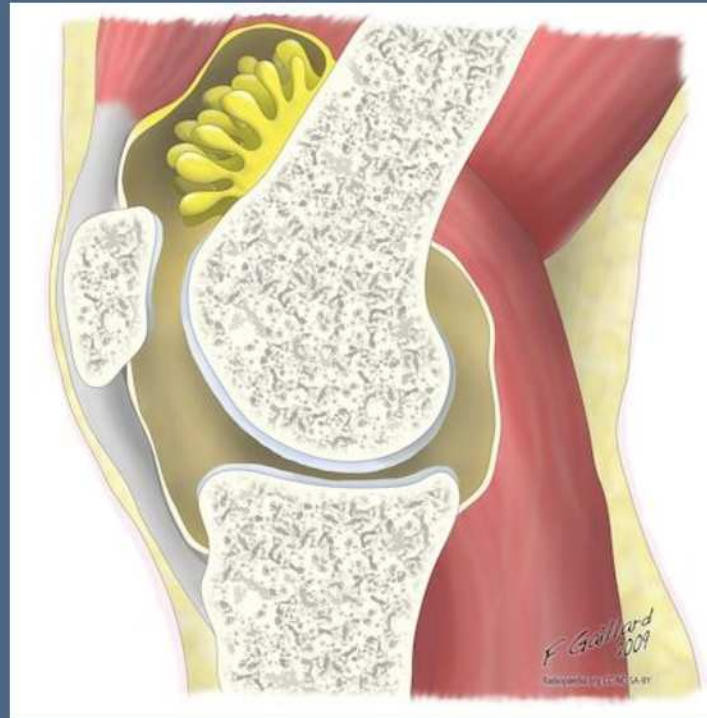


Kliiniline diagnoos - punktsioon

4. INTRAARTIKULAARNE

Lipoma Arborescens

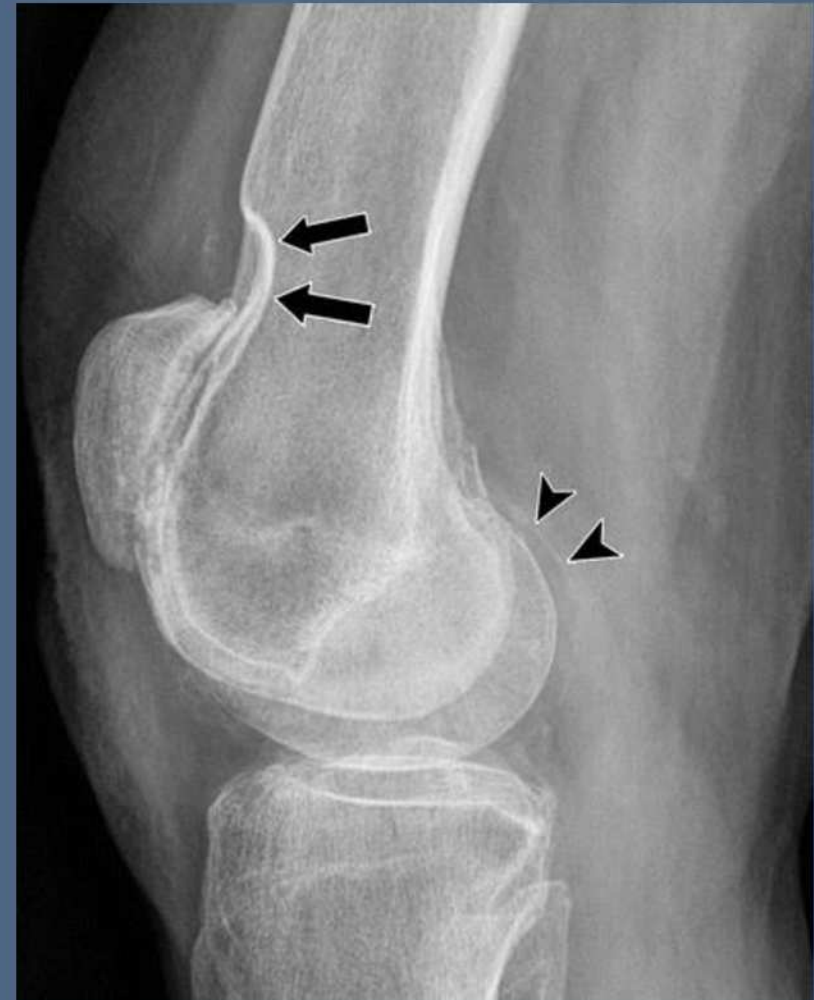
- Mitteneoplastiline villoosne sünoviaalne proliferatsioon
 - Rasva vohandid
- Noorematel – primaarne idiopaatiline
- Vanematel – sekundaarne (OA, RA)
- Krooniline turse
- Vahelduv valutü efusioon



4. INTRAARTIKULAARNE

Kaltsium pürofosfaat-dihüdraat kristallid – CPPD

- Kondrokaltsinoos, pseudopodagra
- PF-liiges rohkem haaratud - lainelisus
- Vahelduv põletik
- Koe degeneratsioon
- Biokeemilised häired
- Metaboolsed/endokriinsed kõrvalekalded



4. INTRAARTIKULAARNE

Podagra

- Uraadikristallid
 - 56% on põlv haaratud
 - Toofused
 - Mediaalne infrapatellaarne rasvpadi
 - Eesmine liigessopis
 - Popliteaalsel
 - Interkondülaarsel
 - Prepatellaarses bursas
 - Ekstensorites
- Röntgen – nodulaarsed helendused, luuline ebaregulaarne kontuur
- Ultraheli – hüpoehhogeensed sõlmed, perifeerse hüperehhogeensusega



4. INTRAARTIKULAARNE

Neoplaasiad

- PVNS – Pigmenteeritud villonodulaarne sünoviit
 - Ei mineraliseeru
 - Hemosideriin – pigment
- FNS – fokaalne nodulaarne sünoviit
 - Ei mineraliseeru
 - Leebema kuluga kui PVNS
- Sünoviaalne kondromatoos
 - Mineraliseerub

**Pigmenteeritud
villonodulaarne sünoviit**

Maksim Zagura
IV aasta resident

4

Intra-articular

Plicae
Articular cartilage
Synovium



PÕLVE EESMINE OSA

1. Pindmine pehme kude
2. Funktsionaalne – ekstensorid ja patella
3. Intrakapsulaarne ekstrasünoviaalne
4. Intraartikulaarne

Layer	Description	Anatomic Structures
1	Superficial soft tissue	Skin Subcutaneous fat Fascia Prepatellar bursa Superficial infrapatellar bursa
2	Extensor mechanism	Quadriceps tendon Patella Patellar tendon Tibial tuberosity Medial patellar retinaculum Lateral patellar retinaculum
3	Intracapsular (extrasy- novial)	Infrapatellar fat pad Deep infrapatellar bursa Suprapatellar fat pad Prefemoral fat pad
4	Intra-articular	Plicae Articular cartilage Synovium



KASUTATUD KIRJANDUS

Jaime Dalla Rosa, et al. (2019). Large intra-articular true lipoma of the knee. <https://doi.org/10.1186/s12891-019-2484-5>

Dyan V. Flores, et al., (2018). Layered Approach to the Anterior Knee: Normal Anatomy and Disorders Associated with Anterior Knee Pain. <https://doi.org/10.1148/rg.2018180048>

M. C. Ruibal Villanueva, et al. (2013). Bone and soft tissue variants of knee with Magnetic Resonance. <http://dx.doi.org/10.1594/ecr2013/C-2420>

Annemieke Milants, et al. (2017). Double-Layered Patella (DLP) in Multiple Epiphyseal Dysplasia (MED). <http://doi.org/10.5334/jbr-btr.1219>

<https://www2.aofoundation.org/wps/portal/surgery>

<https://radiopaedia.org/?lang=gb>

<https://www.ultrasoundcases.info/>

<https://essr.org/content-essr/uploads/2016/10/knee.pdf>

Pildid: Google, Radiopaedia, Ultrasoundcases, artiklid, Imaios