

**Skurðmeðferð við
sarkmein og meinvörp
í stoðkerfinu**



Halldór Jónsson jr

Bæklunarskurðeild LSH

Fossvogi - Reykjavík

Skandinavísk fyrirmynd - SSG



SSG = Scandinavian Sarcoma Group er samnorrænn vinnuhópur einstaklinga um greiningu, meðferð, eftirlit, skráningu og rannsóknir á sarkmeinum.

Rannsóknir SSG hafa sýnt að *afmyndun á sjúklingi með "víðtækri" aðgerð skilar ekki betri árangri en vel útfærð skurð- og krabbameins (lyf/geislar) meðferð.*

Við aðgerð í dag er því lögð áhersla á að varðveita útlími, s.k. "útlíma-sparandi" meðferð. Þegar æxli er hins vegar vaxið inn í nærliggjandi æða- og taugastreng eða er staðsett á "gatnamótum" (holhönd, nára, hnésbót) getur aflímun verið óumflýjanleg eða aðgerð óframkvæmanleg.



IceSG (www.icesg.123.is):

Á Íslandi (LSH) er teymisvinna í gangi – IceSG (Ice í stað S)

1. Samkvæmt Gæðahandbók Landspítala um sarkmein (bæði á innri og ytri vef Landspítala) skal lækni á Íslandi sem grunar að einstaklingur sé með sarkmein, vísa honum til IceSG!
2. Röngelæknir (MT) endurskoðar allar myndrannsóknir og gerir tillögu að sýnatöku í samráði við skurðlækni; algengast að sýnataka sé grófnál og framkv á röntgendeild í Fv (óm=mjúkv; CT=bein)
3. Skurðlæknar (HJjr, ÓSigm) skoða og meta ástand sjúklings!
4. Skurðlæknar, krabbameinslæknar (Ólöf Kr, Helga, Jakob) og barnalæknar (Ólafur Gísli, Halldóra, Sólveig) meta frekari meðferð í ljósi niðurstaðna (stigun); stundum einnig í samráði erlendis.

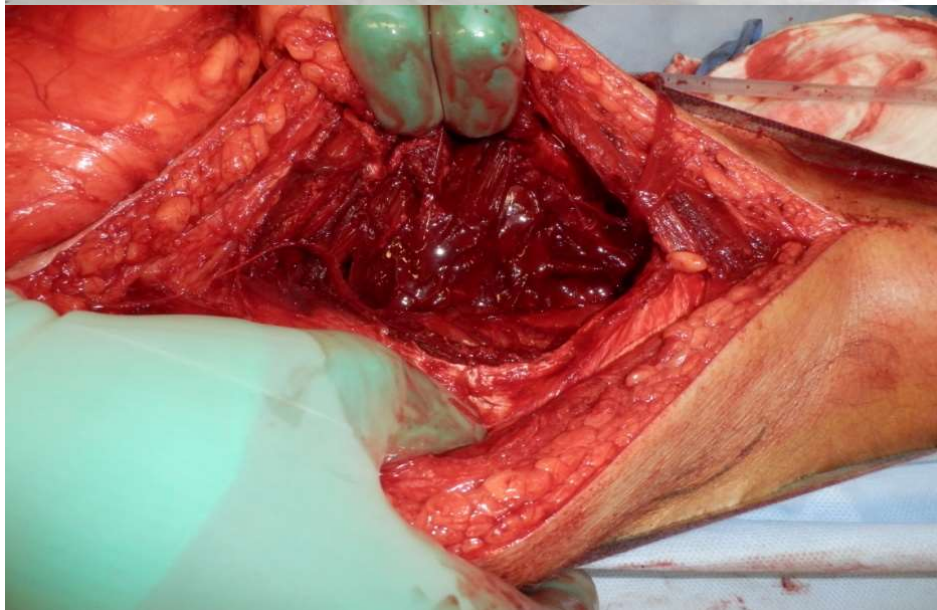
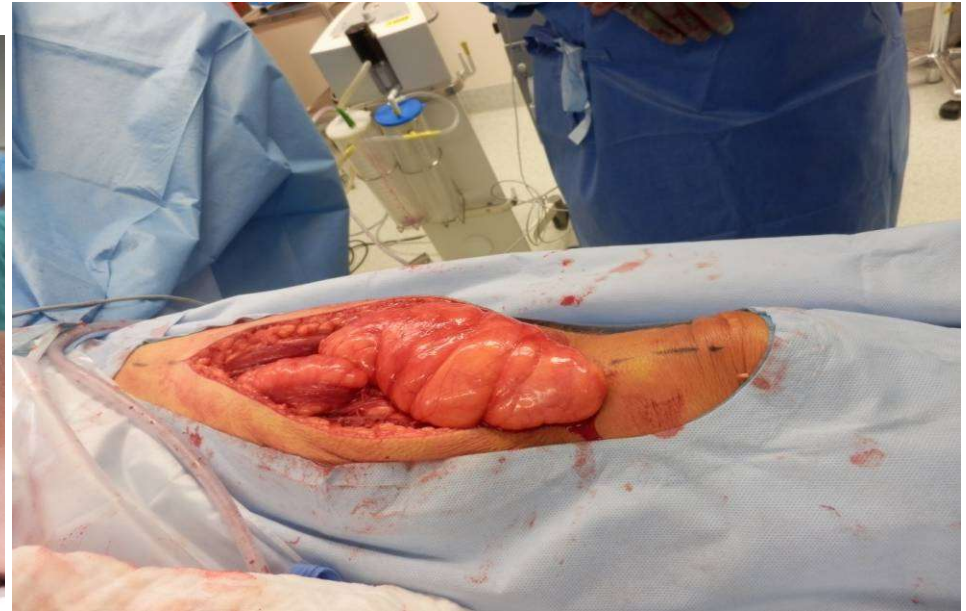
Mögulegar skurðaðferðir við stoðkerfisæxli

- 1) **Intracapsular excision**: Æxli fjarlægt gegnum skurð í æxlshylkið eins og gert er við opna sýnatöku. Ókosturinn er að inngripið veldur *útsæði og mjög líklega staðbundinni endurkomu* á æxlinu.
- 2) **Capsular excision**: Æxli fjarlægt með órofnu æxlshylki . Þessi aðgerð *getur skilið eftir fylgifiska sem einnig getur valdið staðbundinni endurkomu*.
- 3) **Wide excision**: Æxli fjarlægt með æxlshylki og utanáliggjandi "sýnilega" frískum" vef. Nægileg fjarlægð frá æxlinu er talinn vera amk 1cm radius. Þessi aðgerð *skilur sízt eftir fylgifiska og er notuð bæði við frumaðgerð og enduraðgerð við "óvænt" PAD svar*.
- 4) **Radical excision**: Æxli fjarlægt með æxlshylki og nærliggjandi vef sem *nær amk eitt anatomiskt svæði út fyrir æxlið* (t.d. excision á heilum vöðva (frá upphafi til enda) eða þveraflimun.

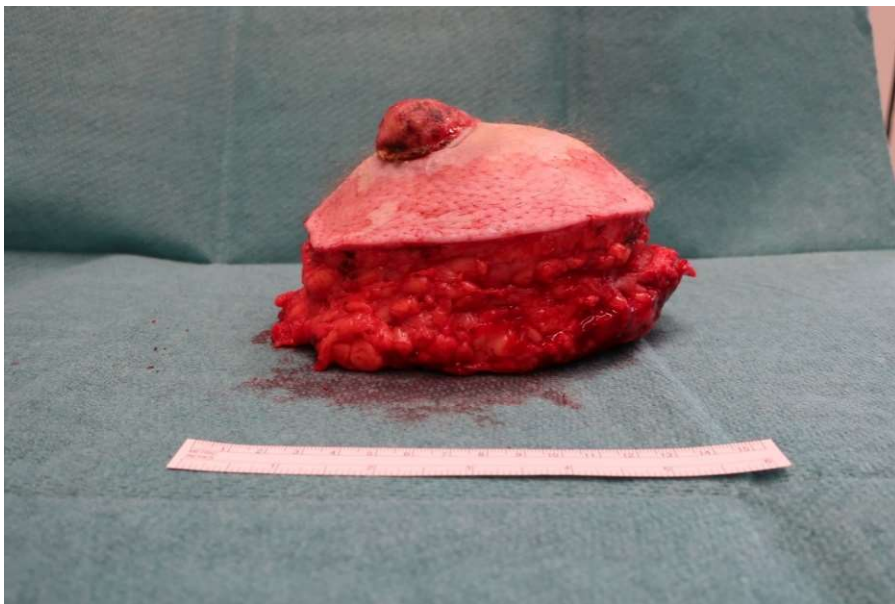
Dæmi um “intracapsular excision” á beinaæxli – EKKI sarcoma!



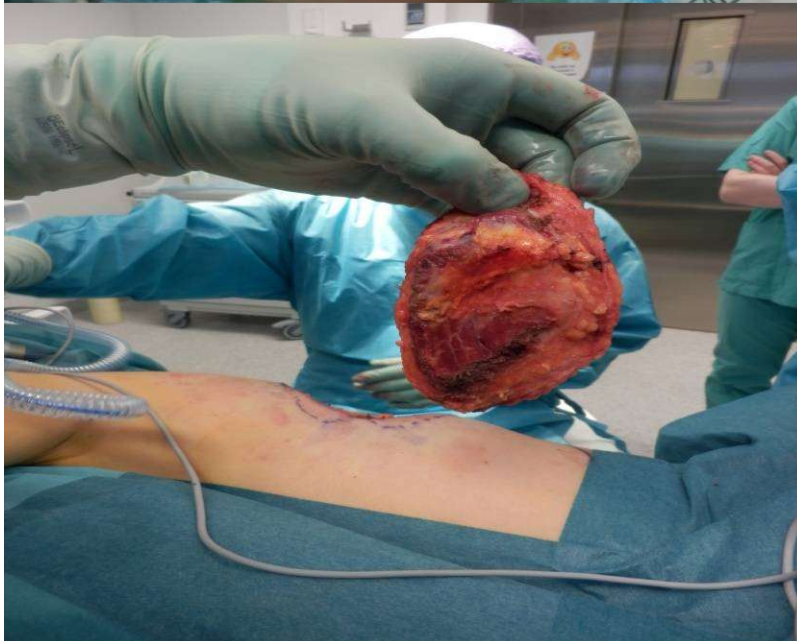
Dæmi um “capsular excision” á mjúkvefjaæxli (EKKI sarkoma)



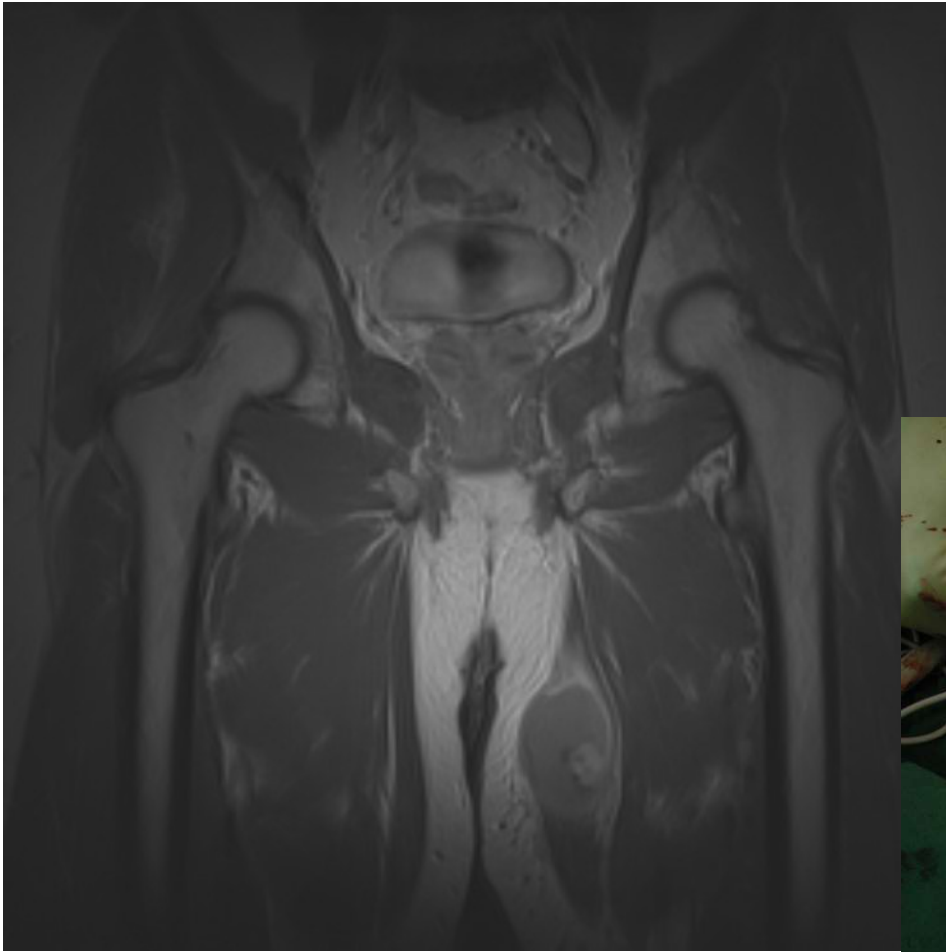
Dæmi um “wide excision” á mjúkvefjaæxli – frumaðgerð (sem byrjaði annars í sveitinni)!!



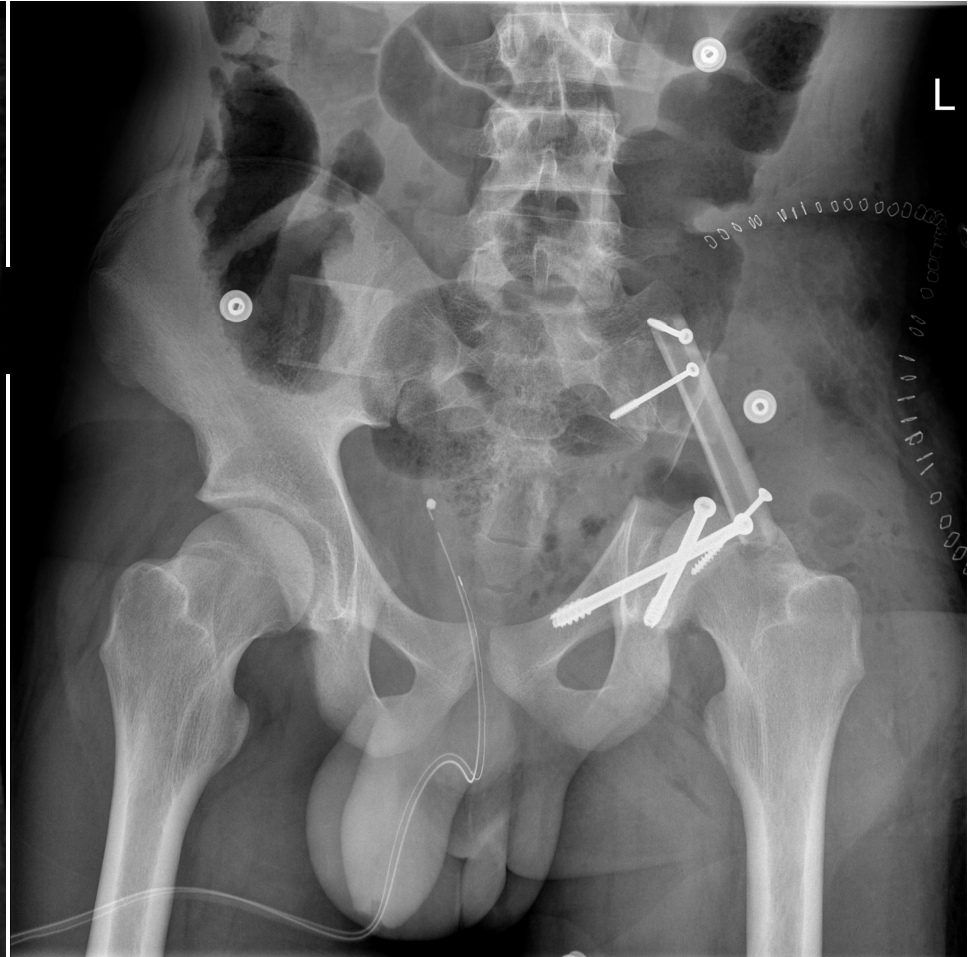
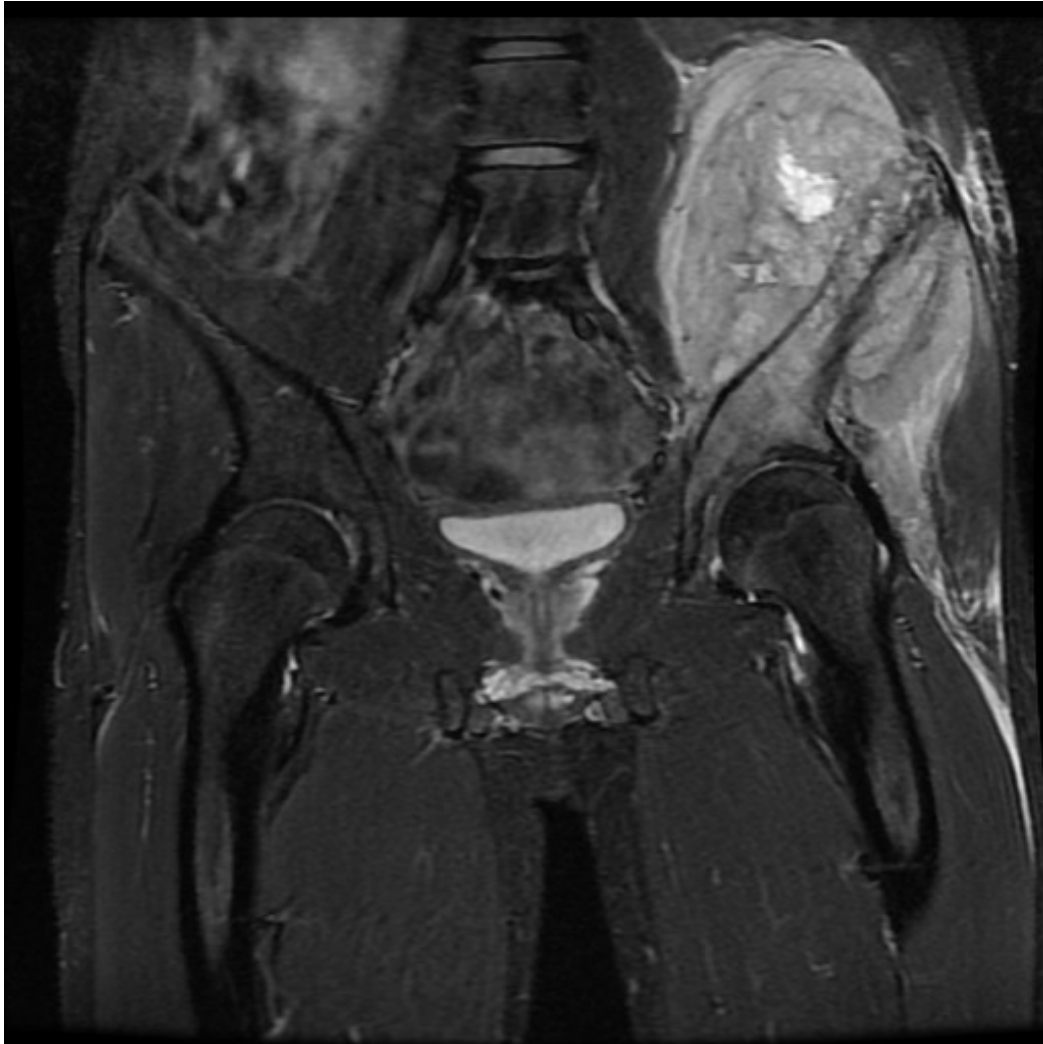
Dæmi um “wide excision” á mjúkvæfjaæxli – enduraðgerð (v/ óvænt PAD)!



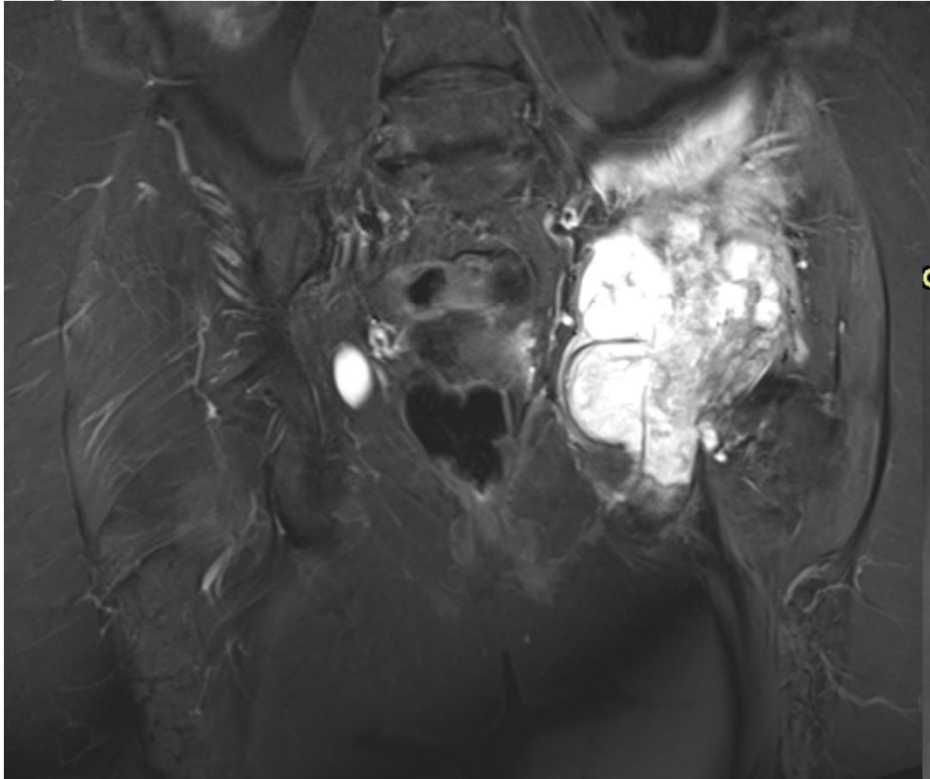
Dæmi um “radical excision” (allur gracilis) á mjúkvefjaæxli



Dæmi um “limb sparing” á beinaæxli: ½ hemipelvectomy



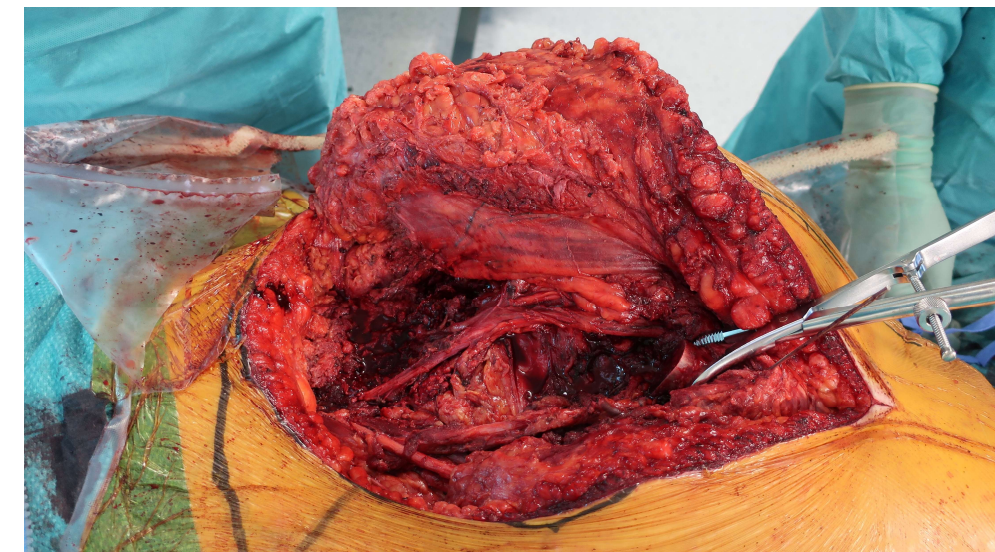
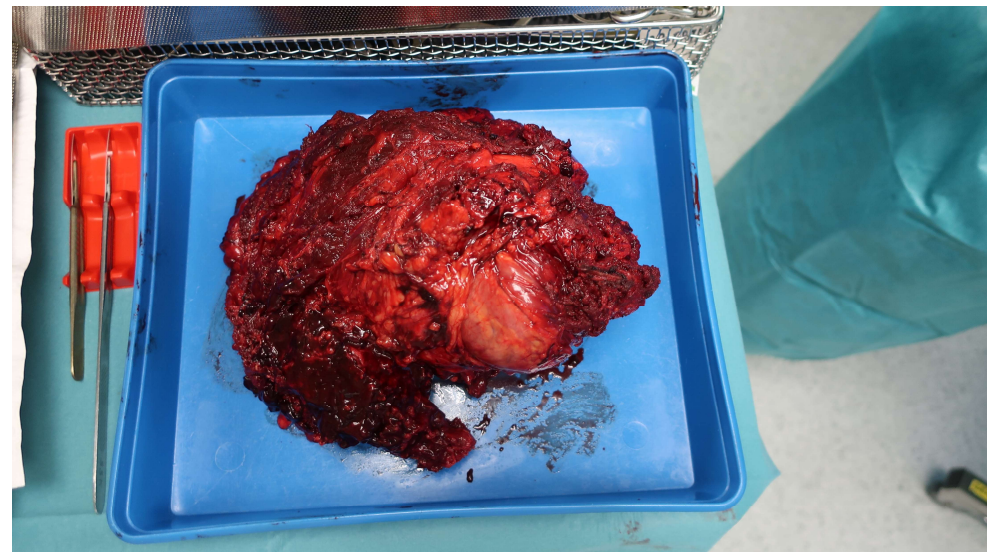
Dæmi um “limb sparing” á beinaæxli: hemipelvectomi



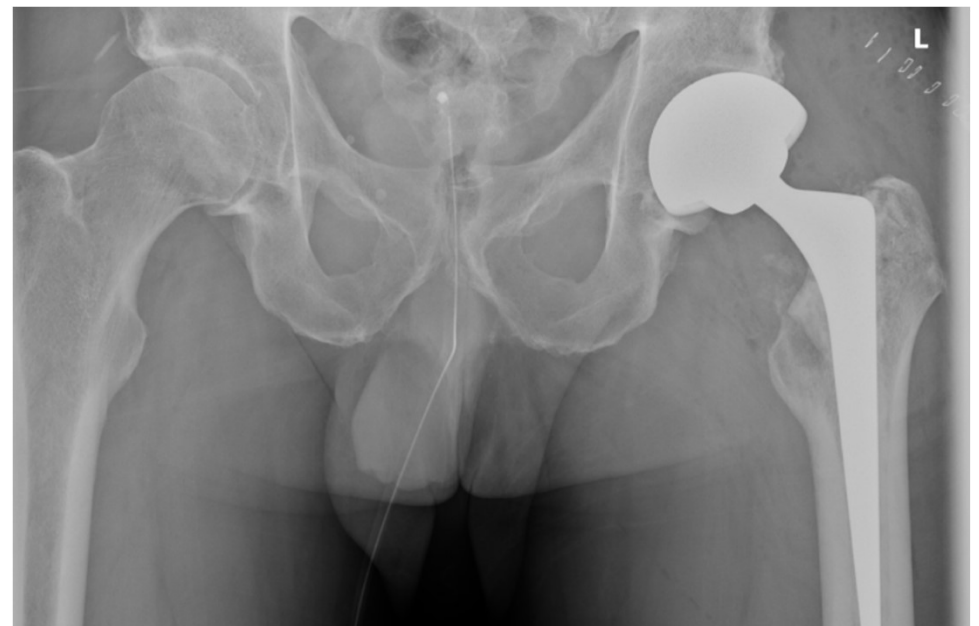
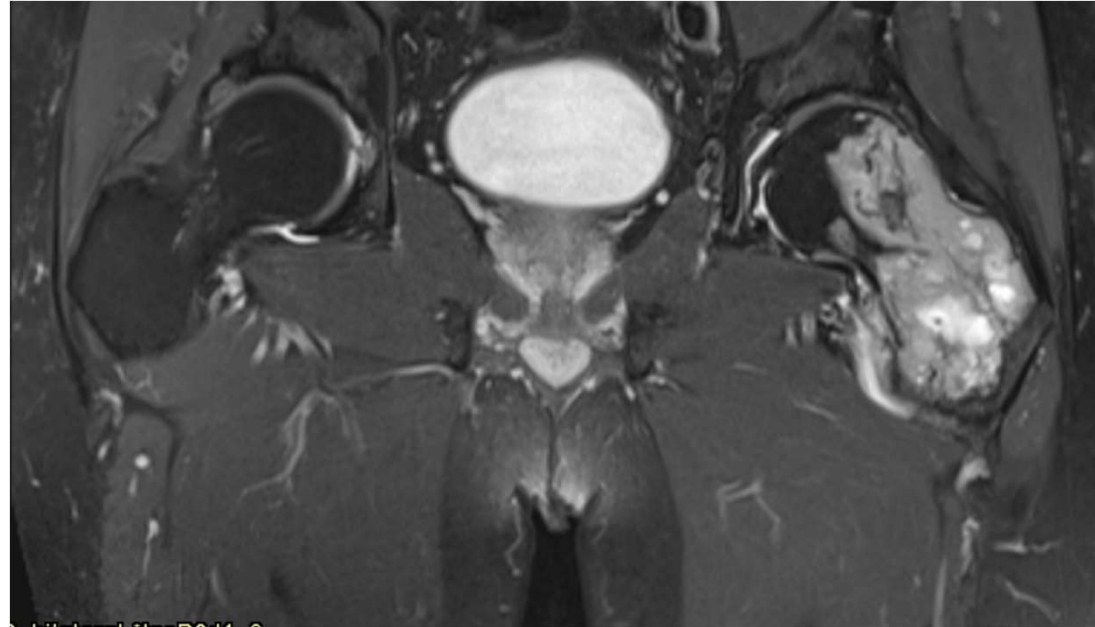
ottir



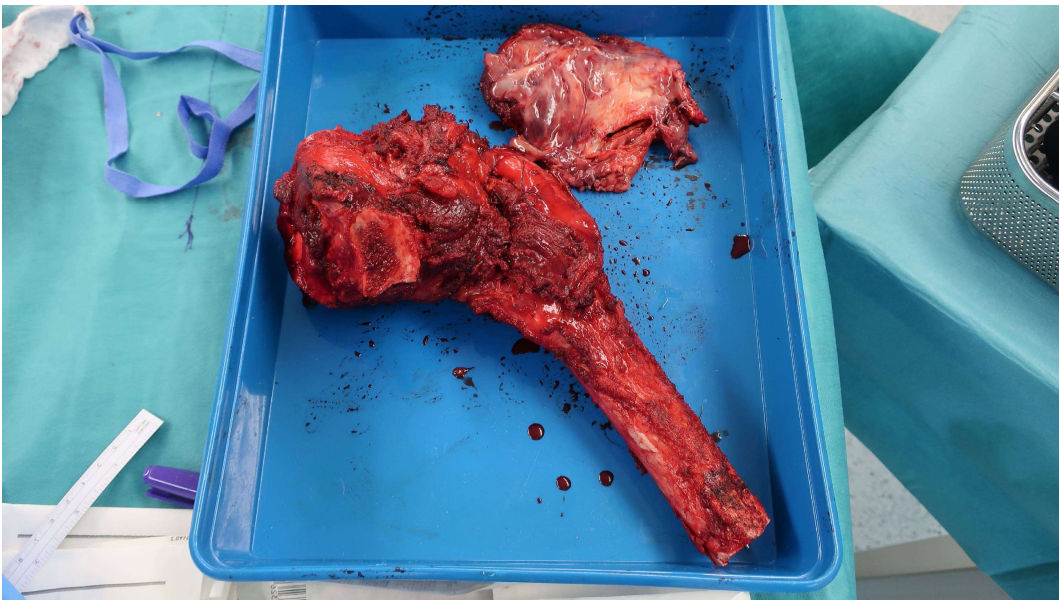
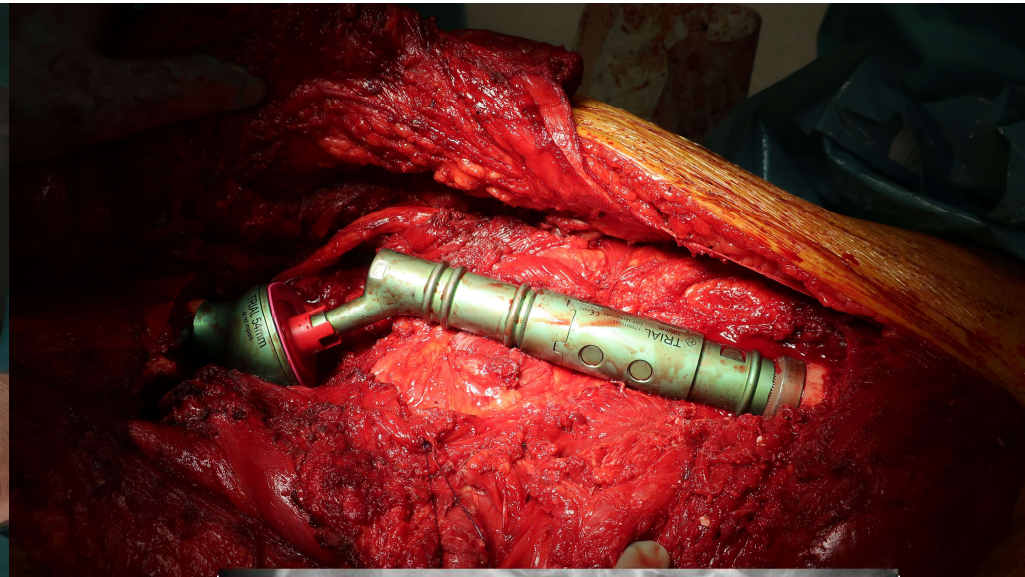
Dæmi um “limb sparing” á beinaæxli: hemipelvectomi



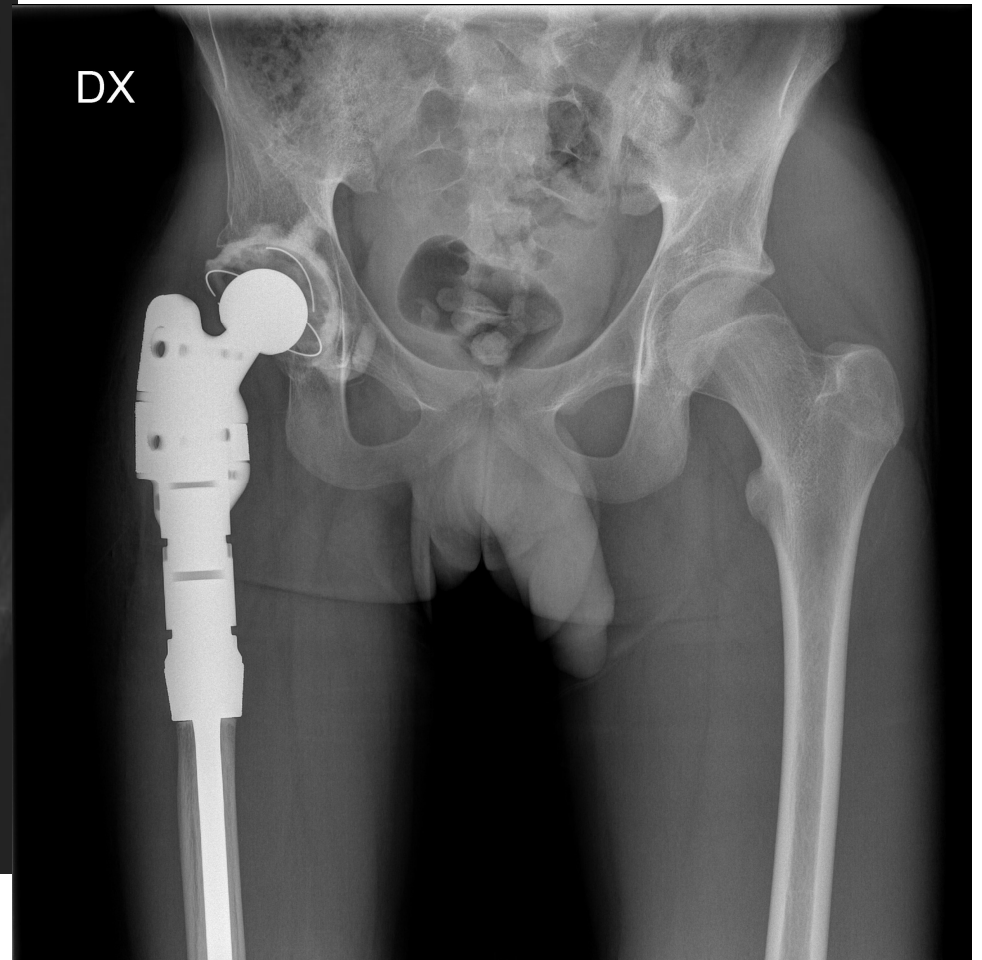
Dæmi um “limb sparing” á beinaæxli: “prox femur + acetabulum”



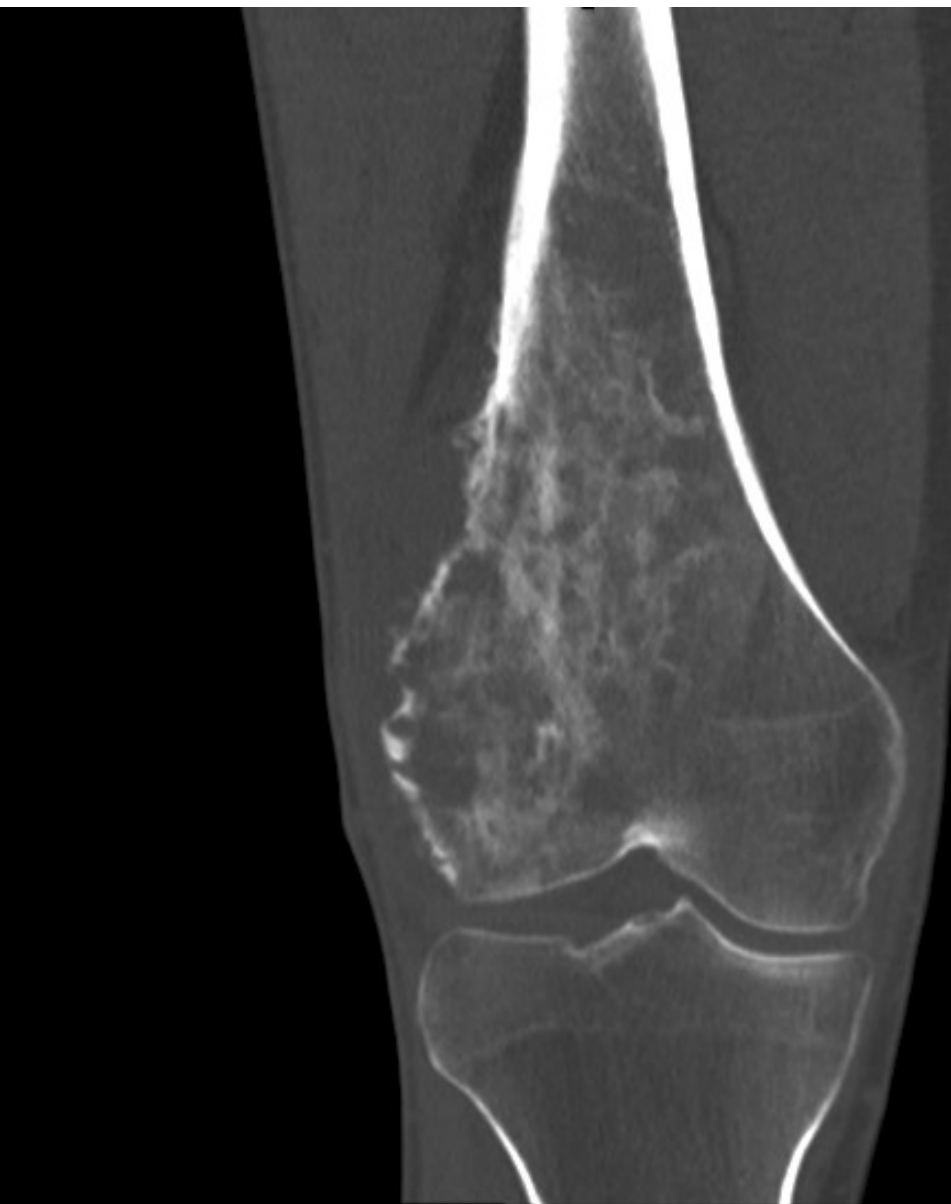
Dæmi um “limb sparing” á beinaæxli: “prox femur + acetabulum”



Dæmi um “limb sparing” á beinaæxli: bara “proximal femur”



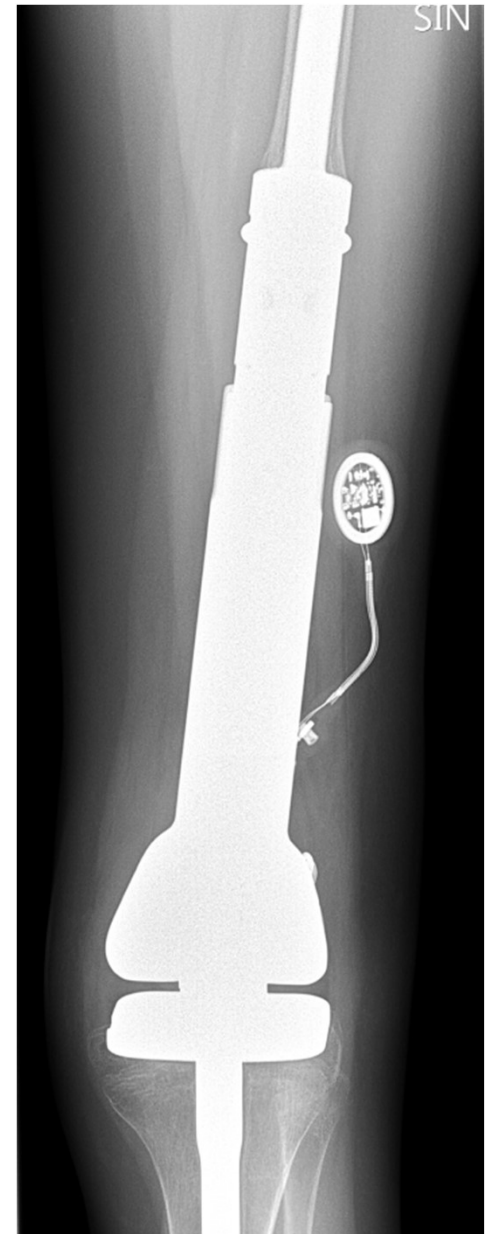
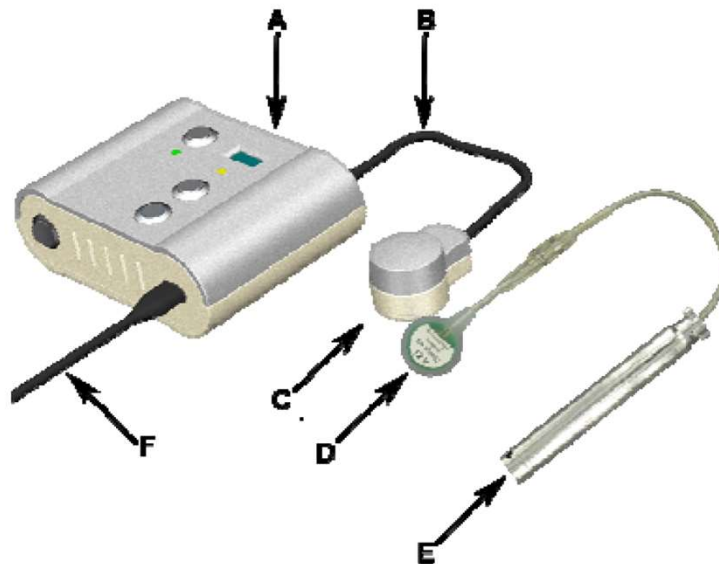
Dæmi um “limb sparing” á beinaæxli: bara “distal femur”



Bilun á “distal femur” : – lagað með “total femur”



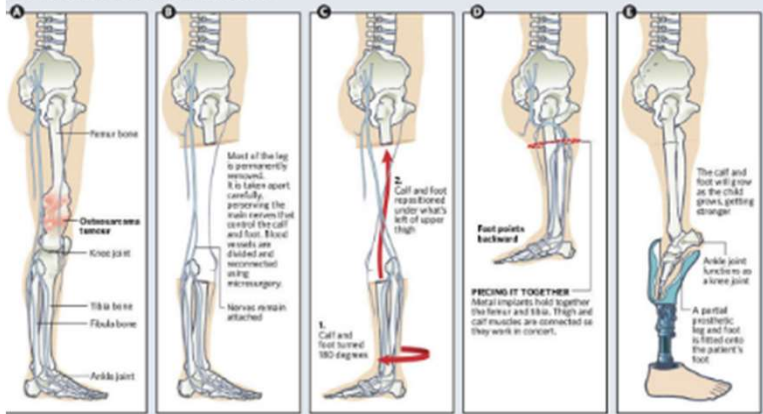
Lengingarmöguleikar



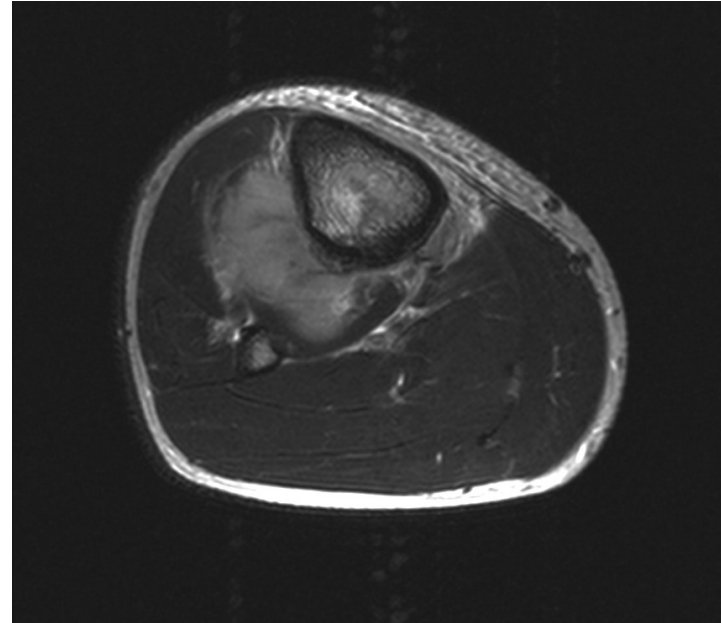
Dæmi um “hemiamputation” v/ OS distal femur

Transforming the ankle into a new knee

Distally amputation surgery varies according to the location of the femur. Below is the most common form. Converting the ankle to a new biological knee joint offers better leg control than full amputation with an above-knee prosthesis and more durability than reconstruction using a metal or plastic joint. Patients can run, jump, ski and cycle.



Dæmi um “þveramputation” v/ OS prox tibia





Skurðbrúnir (gildir bæði bein og mjúkvefi).....!

There is to-day no consensus on adequate surgical margin in sarcoma surgery!

- Surgeons are in the best position to judge the quality and quantity of margins!
- The goal is intact capsule and negative margins!
- How that margin is achieved—whether by centimeters or by cell layers—and how the margin is quantified still remain topics of debate.

Framtíðin!

Gene therapy (gena ferjur)

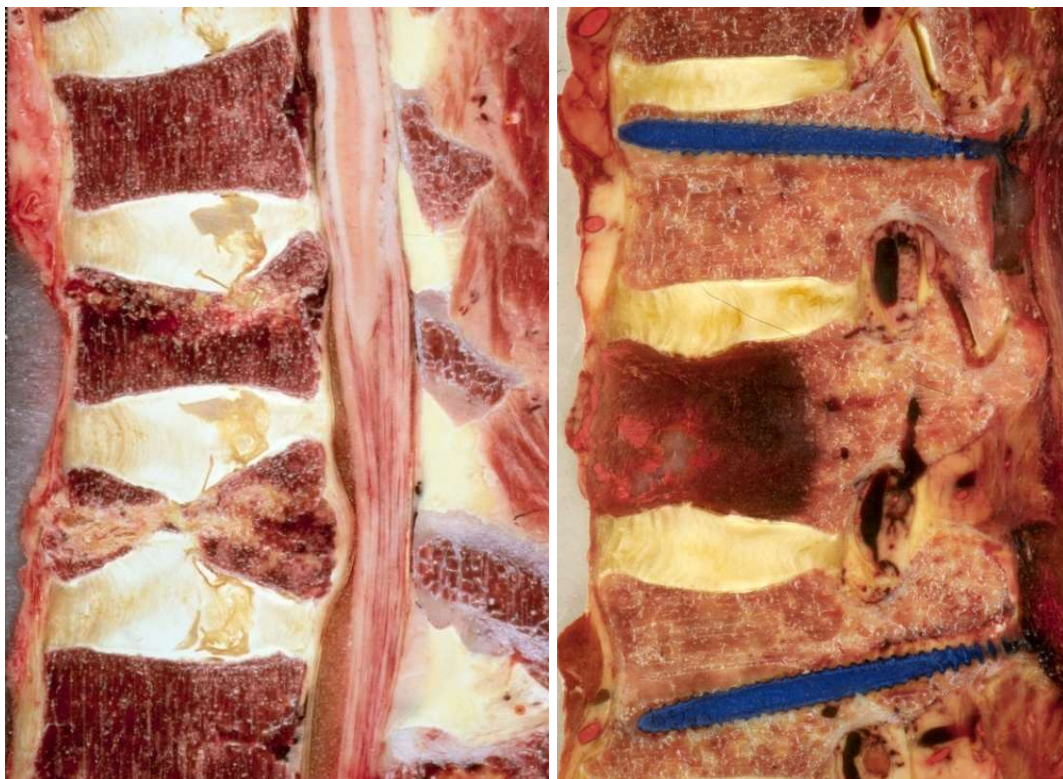


“Petscan navigated surgery” ... (efna-tölvustýrðir robotar)

BEINAMEINVÖRP

ÆXLI Í BEINUM – MEINVÖRP!

Skurðmeðferð við meinvörpum í beini er aðeins tekin til greina ef ljóst er að sá möguleiki auki lífsgæði sjúklings miðað við núverandi ástand. Fyrst og fremst er um verkjastillingu að ræða; einnig að viðhalda þeim möguleika að geta verið sjálfbjarga. Mest aðkallandi aðgerðirnar eru við meinvörp og brot í Th12-L1 þar sem er mikið álag og geta orðið skyndilegar lamanir vegna klemmu á mænu; einnig í ganglimum.



BEINAMEINVÖRP

Meðferð "patologískra" brota er í stórum dráttum eins og við trauma,



BEINAMEINVÖRP

Meðferð ”patologískra” brota er í stórum dráttum eins og við trauma, bæði innri festingar og gerviliðir í mjöðm og hné!



Lifunarmódel f sarcoma og meinvörp í beinum

4/5/2017

SAM Sarcoma model

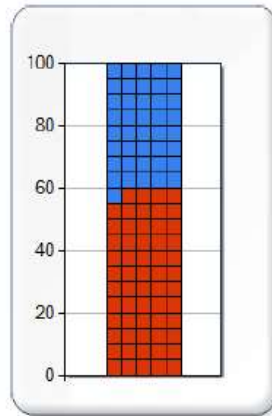


Calculator Study design Contact

Sarcoma Prognostic Model

Tumor size (mm)	<input type="text" value="18"/>
Tumor necrosis	<input type="text" value="Necrosis"/>
Vascular invasion	<input type="text" value="Vascular invasion"/>
Grade	<input type="text" value="Grade 4"/>
Depth	<input type="text" value="Deep"/>
Location	<input type="text" value="Extremity"/>

The predicted 10y sarcoma specific survival in patients with the current profile is **41%**

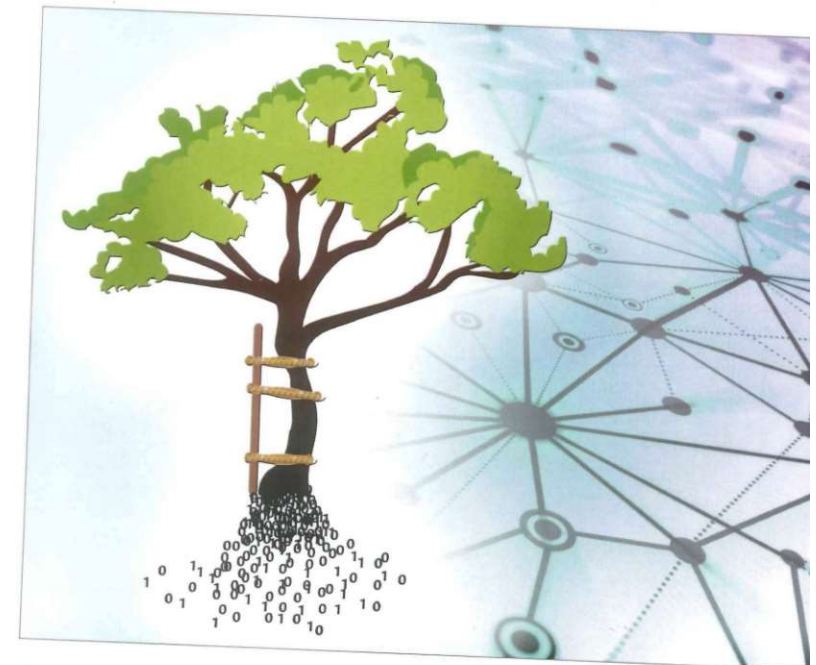


Out of **100** cases with the current profile **59** are estimated to die of sarcoma within 10 years from diagnosis

[Disclaimer](#)

Thesis for doctoral degree (Ph.D.)
2015

Turning Data Into Decisions — Clinical Decision Support in Orthopaedic Oncology



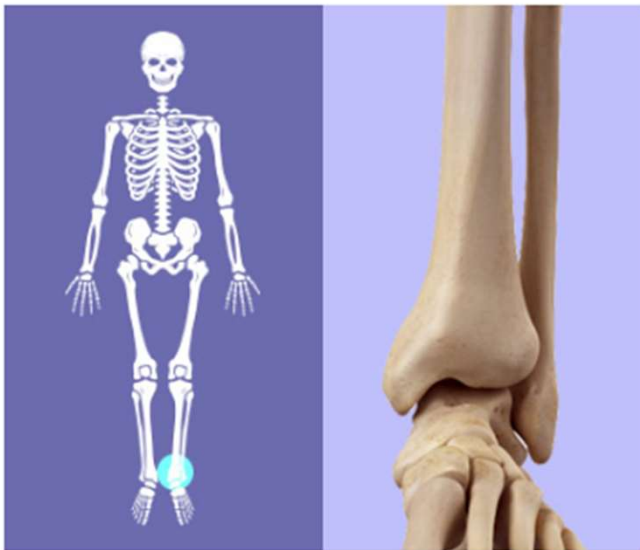
Jonathan A. Forsberg, M.D.

Lifunar- og meðferðarmódel f meinvörp í beinum



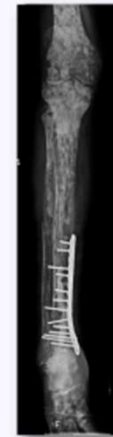
Curettage, Cementation and Plate Fixation

This is a 74 y/o patient with metastatic prostate cancer. We chose curettage, cementation and plate fixation.



Tibia distalt

Válg denna lokalisation



TAKK!

