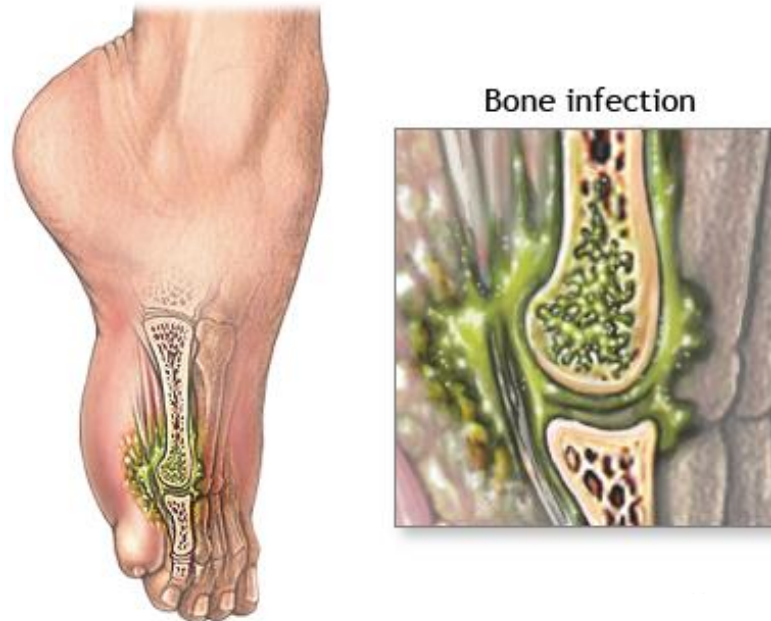


Sýkingar í beinum og liðum



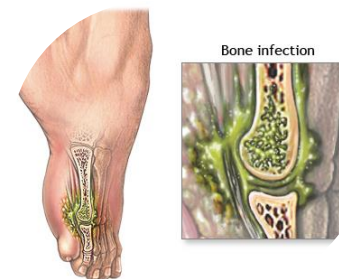
Unnið upp úr:
Bókum og greinum
Rannsóknarverkefni Freypórs Össurarsonar 2006-2020
og Ásgeirs Þórs Másonar 1996-2006

Hmmmmmm



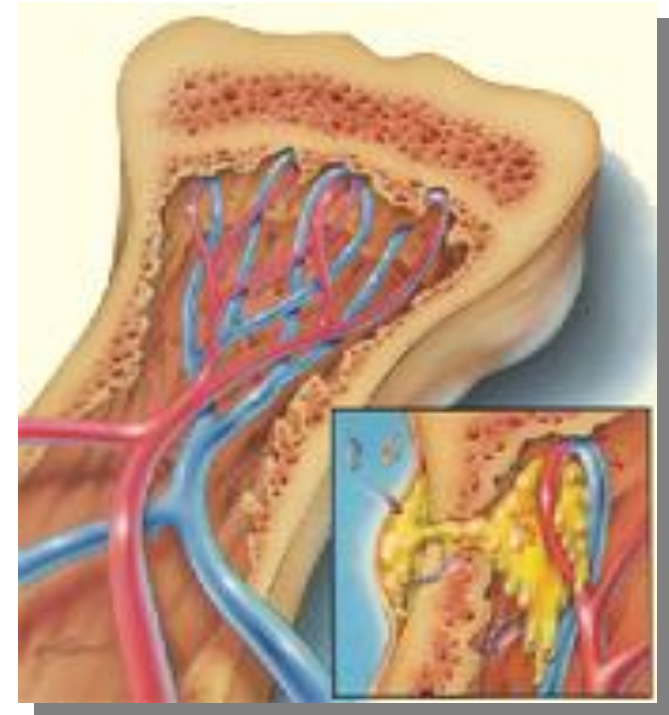
Sýkingar í beinum og liðum

- ✓ Beinum og liðum?
- ✓ Hvernig og hvers vegna sýkjast bein?
- ✓ Algengt?
- ✓ Hvaða aldur? Aldursdreifing?
- ✓ Stelpur vs strákar?
- ✓ Hvaða bein og hvaða liðir?
- ✓ Hvaða sýklar?
- ✓ Hvaða einkenni?
- ✓ Mismunagreiningar?
- ✓ Rannsóknir?
- ✓ Hvaða meðferð?



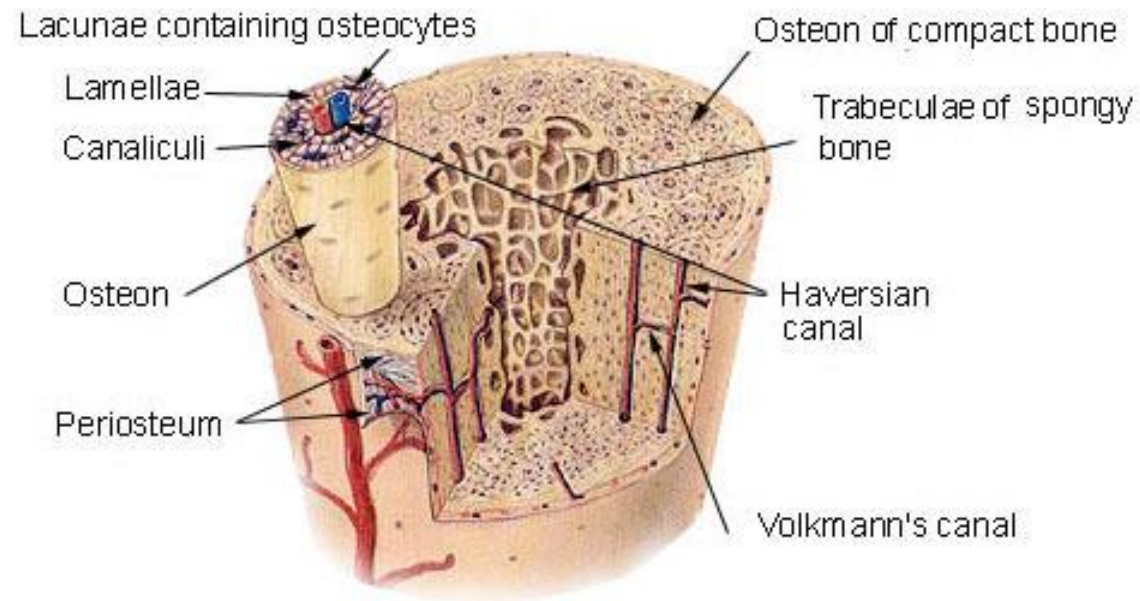
Inngangur

- Sýkingar í beinum og liðum eru erfiðar og alvarlegar sýkingar
- Í börnum er blóðborin sáning algengust
- Löng bein og burðarliðir
- Skjót greining og markviss meðferð skiptir sköpum
- Langvinnar afleiðingar geta verið slæmar

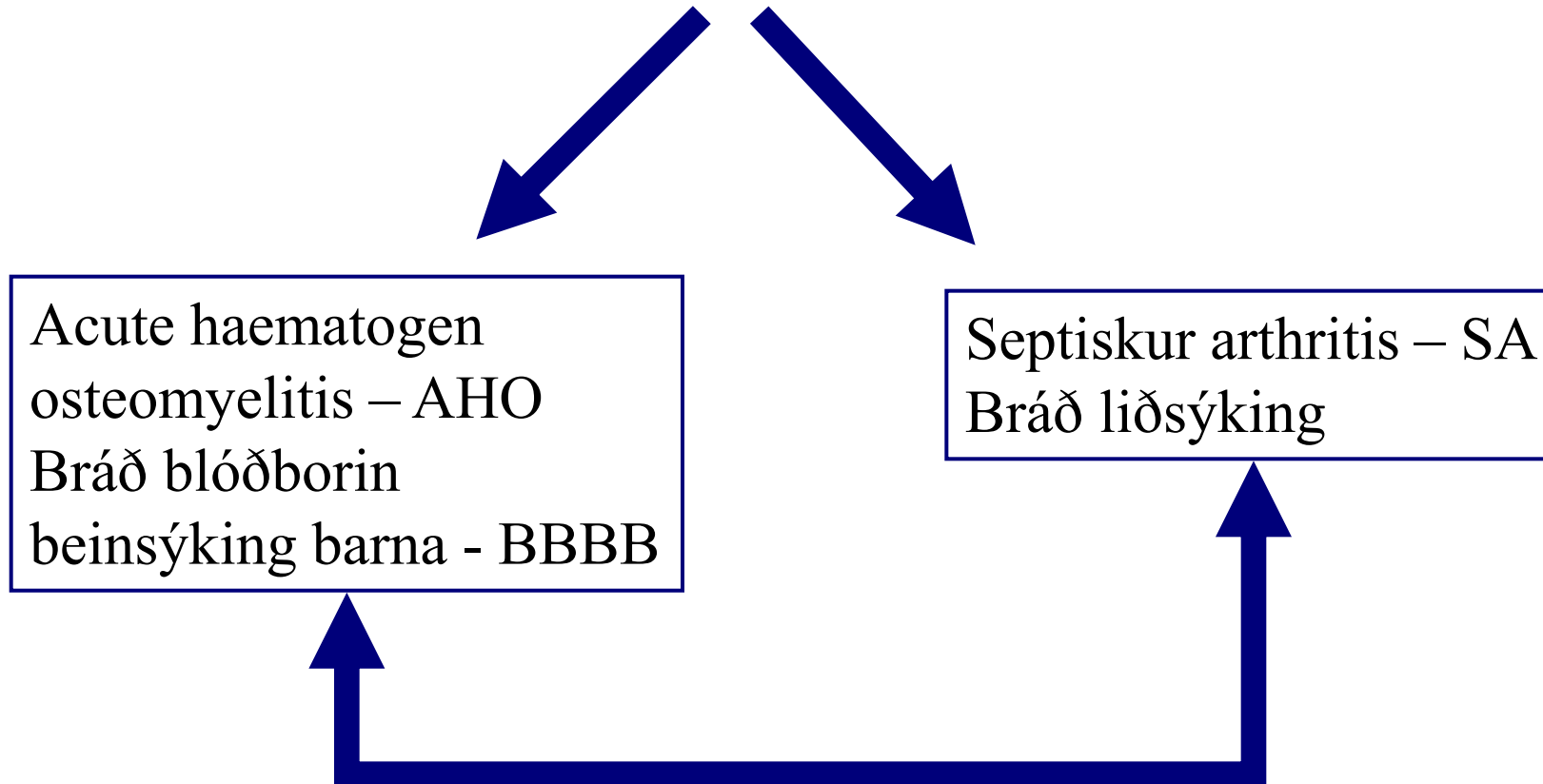


Beingerð

Compact Bone & Spongy (Cancellous Bone)



Osteomyelitis – septiskur arthritís

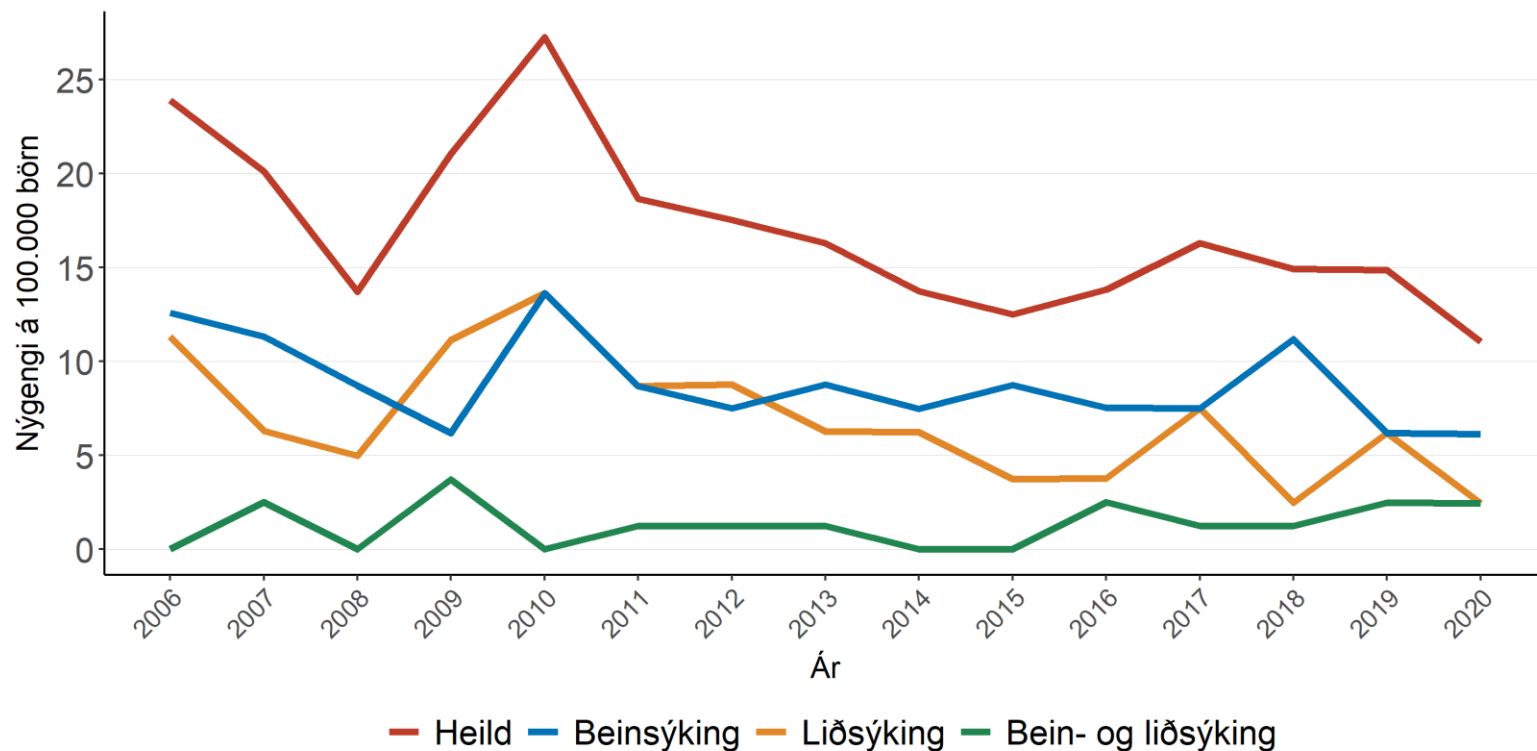


Nýgengi

» Heildarnýgengi tímabilsins var
17,1 ($\pm$ 4,5) á hver 100.000 börn

» 3,8% árleg lækkun
» (95% CI 1,6-6,0)

» Nýgengi liðsýkinga lækkaði
árlega um 7,5%
» (95% CI 2,5-12,2).



Mynd 3 - Nýgengi bein- og/eða liðsýkinga hjá börnum á Barnaspítala Hringins árin 2006-2020

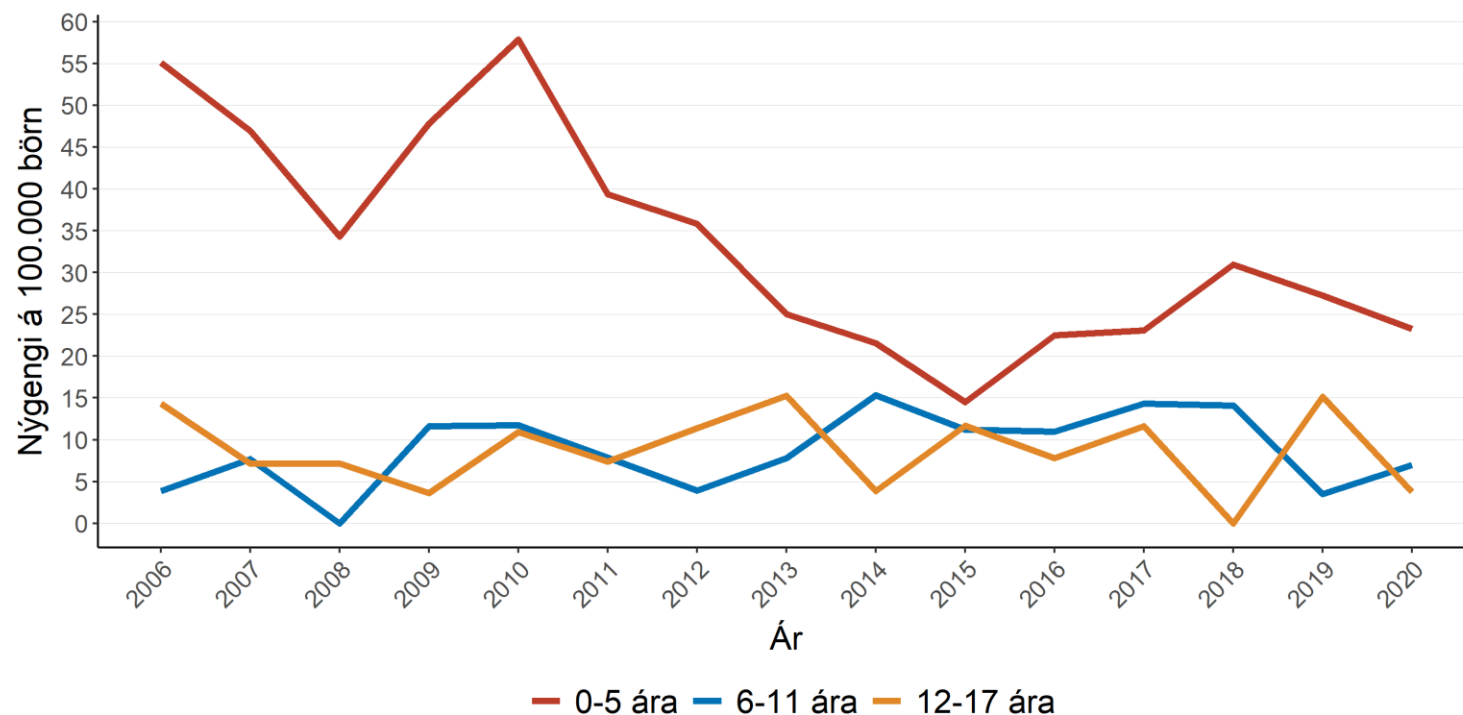
Aldursskipt nýgengi

» Nýgengi 0-5 ára barna var 33,7 ($\pm$ 13,2) á hver 100.000 börn

» Marktækt hærra en í hinum aldursflokkunum ($p << 0,05$)

» Árleg lækkun um 6,3%

» (95% CI 2,8-9,6)



Mynd 4 - Aldursskipt nýgengi bein- og/eða liðsýkinga hjá börnum á Barnaspítala Hringssins árin 2006-2020

Aldurs- og kynjadreifing

» Miðgildi aldurs: 30 mánuðir

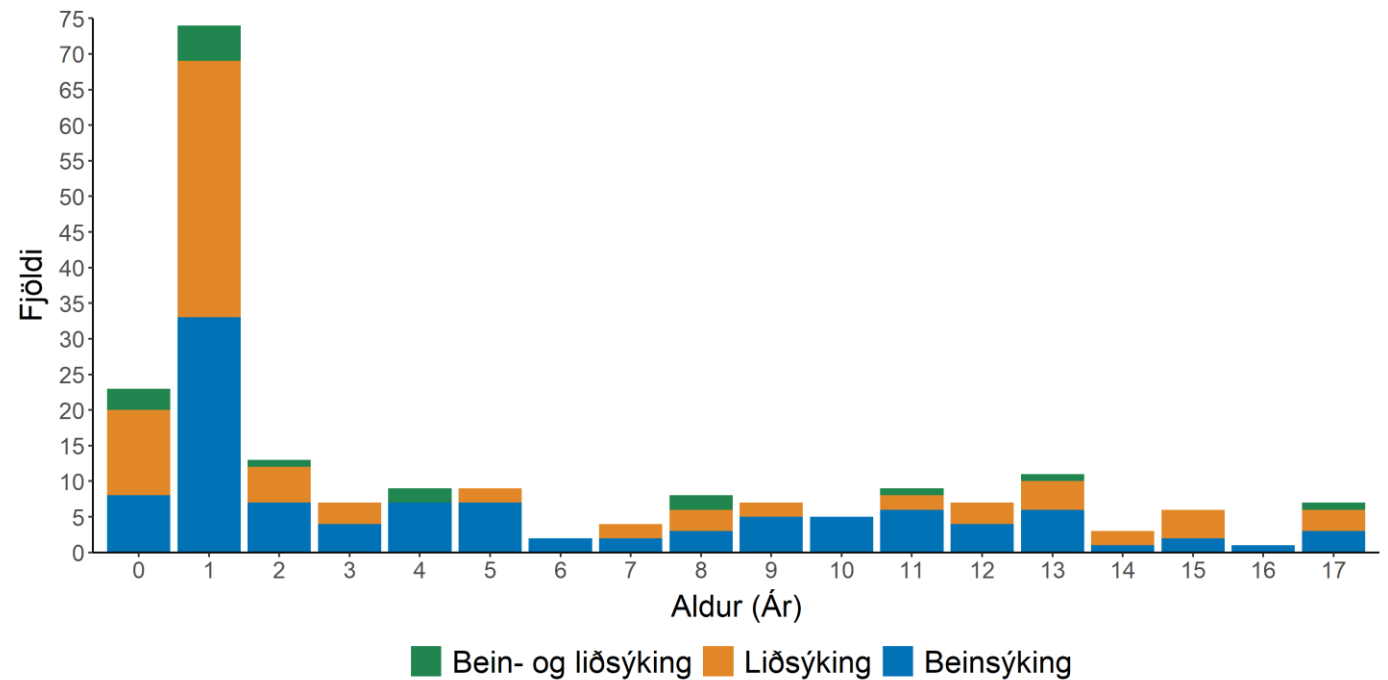
» Spönn: 28 dagar – 17,9 ára

» 35% tilfella á öðru aldursári

» 66% tilfella á aldrinum 0-5 ára

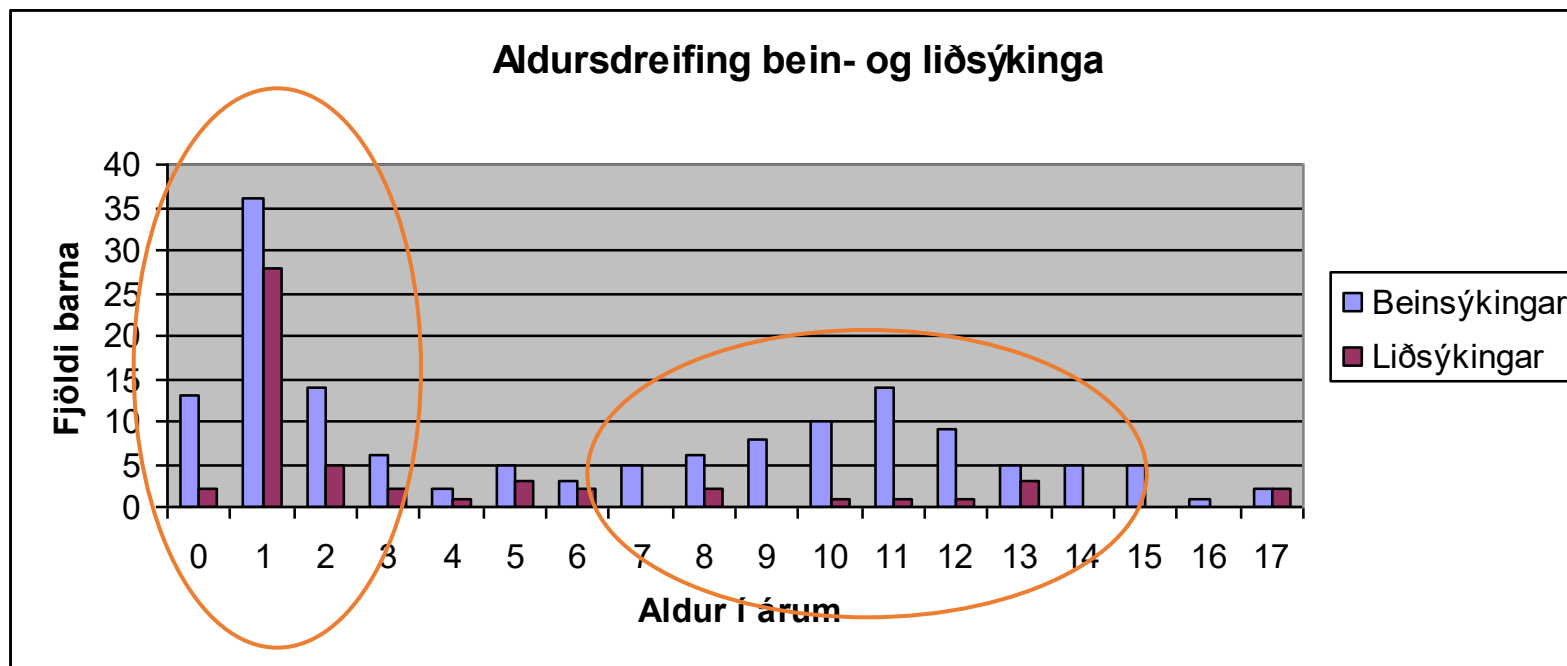
» 133 drengir og 72 stúlkur

» Kynjahlutfall: 1,8:1



Mynd 2 - Aldursdreifing 205 barna með bein- og/eða liðsýkingu árin 2006-2020

Aldursdreifing og kynjahutfall



- Kynjahlutfallið (drengir:stúlkur) er 1,2:1

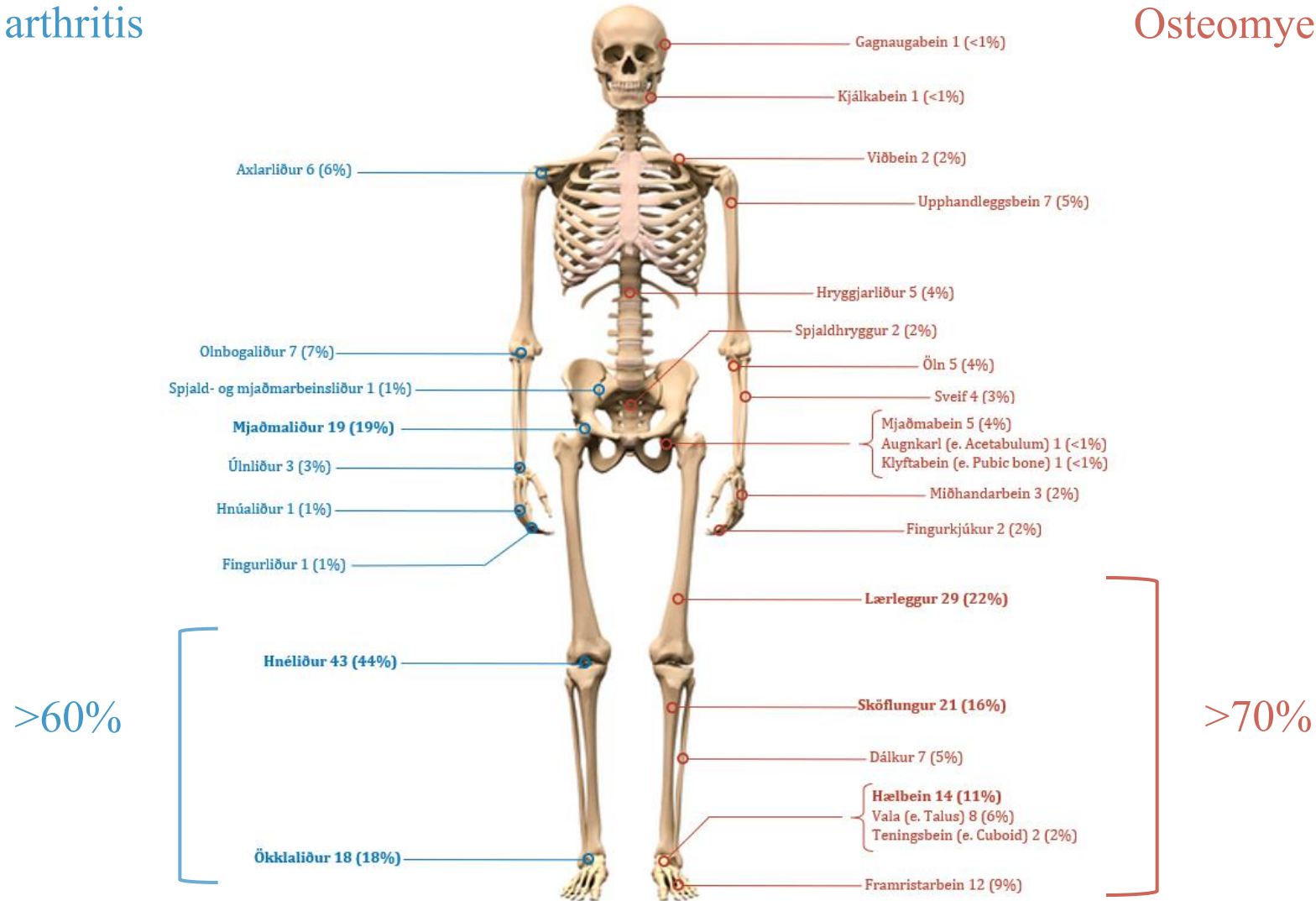
Einkenni

(osteomyelitis og sept arthritis)

Einkenni við greiningu	Staðfest til staðar
Verkir	82,9%
Starfstruflun	79,5%
Bólga á sýkingarstað	46,3%
Húðhiti á sýkingarstað	36,1%
Sótthiti ($\geq 38,3^{\circ}\text{C}$)	22,0%
Roði á sýkingarstað	21,5%

Septiskur arthritis

Osteomyelitis



Mynd 6 - Staðsetning bein- og liðsýkinga hjá börnum á Barnspítala Hringins 2006-2020

Bakteríuræktun

Tegund sýnis	Tilfelli	Jákvæðar ræktanir
Blóð	180	39 (22%)
Liðvökvi	111	28 (25%)
Vefur frá beini	81	34 (42%)

Tafla 2 – Bakteríuræktanir við greiningu bein- og/eða liðsýkingu barna

» Bakteríugreining fékkst 37% tilfella

» *Staphylococcus aureus* algengust

» 65% tilfella með jákvæða ræktun

» Eitt MÓSA tilfelli

» *Kingella kingae* næst algengust

» 12% tilfella með jákvæða rætkun

» Eitt tilfelli talað stafa af *Borrelia burgdorferi*

- S aureus, GBS
- Strept. Pyogenes, S. Epidermidis
- E.Coli. Salmonella, Pseudomonas aeruginosa
- Hemophilus influenzae, S pneumoniae o.fl

Sýklar - almennt

Ungbörn < 1 árs	1-16 ára	>16 ára
Gr. B streptococca	Staph.aureus	Staph. Aureus
Staph aureus	Strept. Pyogenes	Staph. epidermidis
E.Coli	Kingela kingae	Pseudom. aerug.
Gram neikv bakt		
		S. pneumoniae H. Influenzae Serratia marcescense Salmonella (Sickle cell)

Osteomyelitis – Septiskur arthritis

Mismunagreiningar

- Arthritis rheumatoides og JIA
- Septiskur arthritis
- Trauma
- Cellulitis
- Ewing's sarcom
- Hvítblæði
- Æðabólga
- Beininfarkt (sickle cell anemia)
- Toxiskur synovitis (coxitis simplex)
- O.m.fl.

- JIA
- Febris rheum.
- Vasculitis / Henoch-Schönlein
- Festumein
- Orthop. sjd (perthes, o.m.fl)
- Reiter
- Colitis ulcerosa
- Psoriasis
- Lyme
- Trauma
- O.m.fl.

Rannsóknir

- Blóðstatus
- Sökk
- CRP
- Blóðræktun
- Aspirat í ræktun
(NB: bl.ræktunarglös!!!)
- MRI
- Rtg., CT,
- Beinaskann

Einkenni og rannsóknir

Tafla 3 - Einkenni og blóðgildi barna með bein- og/eða liðsýkingu á Barnaspítala Hringins 2006-2020

Einkenni við greiningu	Staðfest til staðar
Verkir	82,9%
Starfstruflun	79,5%
Bólga á sýkingarstað	46,3%
Húðhiti á sýkingarstað	36,1%
Sótthiti ($\geq 38,3^{\circ}\text{C}$)	22,0%
Roði á sýkingarstað	21,5%
Blóðgildi við greiningu	Staðfest hækkað
CRP ($>10\text{mg/L}$)	66,3%
Ekki skráð í 16,6% tilfella	
Sökk ($>20\text{mm/klst}$)	22,9%
Ekki skráð í 66,3% tilfella	

Myndgreining

Tafla 1 – Myndrannóknir við greiningu bein-
og/eða liðsýkingu barna

Myndrannsókn	Tilfelli	Hlutfall
Segulómun	179	87%
Röntgen	127	62%
Sindurskönnun	36	18%
Ómun	29	15%
Sneiðmyndataka	3	1%

» Segulómun algengsta rannsóknin

» Hafði 98,3% næmi

» Röntgen notuð til að útiloka mismunagreiningar

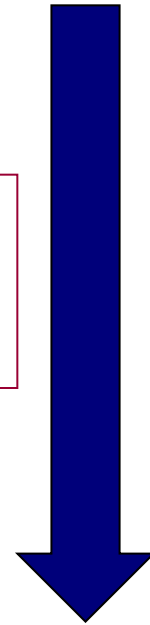
» Sindurskönnun aðallega á fyrri árum rannsóknar

Meðferð

<5 ára: Cefazolin 150 mg/kg : 3

>5 ára: Cloxacillin 200 mg/kg : 4

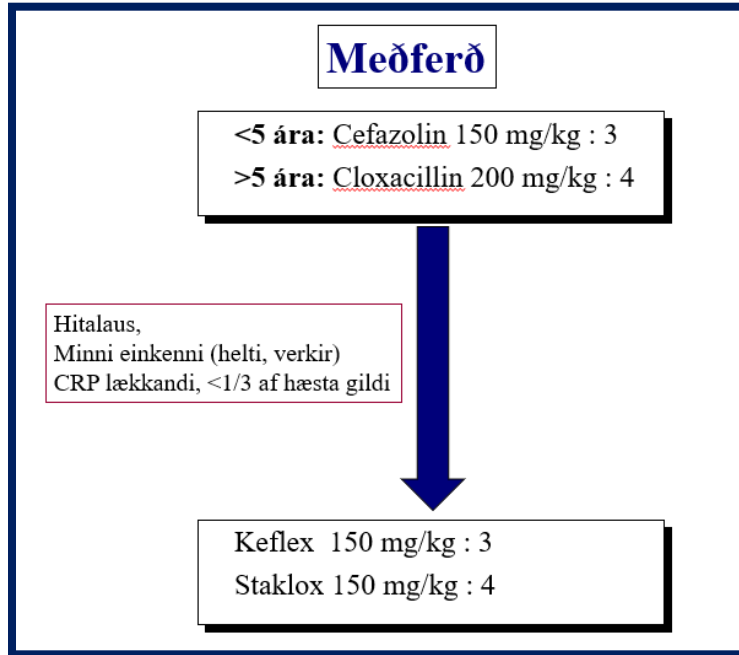
Hitalaus,
Minni einkenni (helti, verkir)
CRP lækkandi, <1/3 af hæsta gildi



Keflex 150 mg/kg : 3

Staklox 150 mg/kg : 4

Meðferð



Kliniskur
bati

3-4 vikur: stoppa

Osteomyelitis – 3 vikur

Arthritis – 4 vikur

LOK !!!

