



RADIOLOOGILISED KOGEMUSED NORRAST

Aleksandr Šamarin
SA PERH







ASUKOHT

- Norra Kuningriigi läänerannik – Sogn og Fjordane maakond, Førde linn
- Maakonna keskhaigla, teenindamise piirkond umbes 150.000 inimest
 - Kirurgia, ortopeedia ja sisehaiguste osakonnad
 - Sünnitus- ja lasteosakond ning vastsündinute intensiivravi
 - Silmahaigused, neuroloogia, LOR, näo-lõualuu kirurgia, intensiivravi osakond
 - Psühhiaatria kliinik
 - Üks Bergeni Ülikooli arstiteaduskonna õppebaasidest







Poliklinikkar Radiologisk avd.

- Täiesti digitaliseeritud RIS-PACS (Siemens)
- Aasta koormus umbes 50.000 uuringut
- Kõik vastused on kahe allkirjaga
- 8 radioloogi ametikohta, hetkel 4-5 radioloogi ning 2 resident
- Tööpäev kella 7.30 kuni 16.00 millele järgneb koduvalve



OSAKOND

- Konventsionaalne röntgen (3 kabinetti; fosfor-plaadid, Philips)
- Läbivalgustuse süsteem (digitaalne; GE)
- Angiograafia kabinett (DSA, Toshiba)
- 16-realine KT (Philips Brilliance)
- 1,5T MRT (Philips Powertrac 3000)
- Ultraheli (2 kabineti – Siemens Elegra)
- Nukleaarmeditsiin (SPECT-kaamera, Siemens)
- Mammograafia (mammograaf + ultraheli, Siemens)

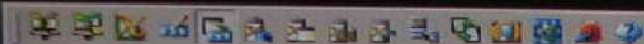




PACS

- Haigla ja radioloogia on täielikult digitaliseeritud
 - Elektrooniline haiguslugu (hetkel veel mittetäielik)
 - Elektrooniline saatekiri, pabersaatekirjad skanneeritakse
 - Elektrooniline vastus, k.a. e-mailiga perearstidele
 - Piltide ja vastuste vahetus 5 naaberhaigla vahel
- Vastused
 - Tööjaamad (3-monitoriga)
 - WEB1000 kliinilistes osakondades
 - Vastused dikteeritatakse (plaanis on üleminek digitaaldikteerimisele)





Utvale:

☐ Dato ☐ Tidssrom

Undersøkellesstatus:

Avdeling: Seksjon:

Demonstrasjon: ☒

Avdeling: Post: Dato:

Laboratorier:

<input type="checkbox"/> Alle	<input type="checkbox"/> LABF4	<input type="checkbox"/> LAB11
<input type="checkbox"/> LABF1	<input type="checkbox"/> LAB0	<input type="checkbox"/> LAB12
<input type="checkbox"/> LABF2	<input type="checkbox"/> LAB1	<input type="checkbox"/> LAB13
<input type="checkbox"/> LABF3	<input type="checkbox"/> LAB10	<input type="checkbox"/> LAB14

Fødselsnr	Navn	Und. status	Oppmåletid	Øhjelp	Resurskode	Rekv.k.	Norakode	Fagomr.	Examid	Radiograf	Beh. lege	Har møtt
170271-49235	Bolseth, Hilde Aagård	Ikke godkjert	08.09.05 10:00	Nei	LAB7	SANSØR	MR/PSAR/T5/D	MR	146836	JABO	SFS14	Ja
101152-28566	Hessholm, Ole Magnar	Utført unders.	08.09.05 10:30	Nei	LAB7	HORSEI	MR/KC/T4	MR	150406	JABO		Ja
101152-28566	Hessholm, Ole Magnar	Utført unders.	08.09.05 10:30	Nei	LAB7	HORSEI	MR/KC/ANG	MR	150406	JABO		Ja
101152-28566	Hessholm, Ole Magnar	Utført unders.	08.09.05 10:30	Nei	LAB7	HORSEI	MR/CM/T3	MR	150406	JABO		Ja
101152-28566	Hessholm, Ole Magnar	Utført unders.	08.09.05 10:30	Nei	LAB7	HORSEI	MR/CM/ANG	MR	150406	JABO		Ja
210625-33221	Myklebust, Marie Nelly	Utført unders.	08.09.05 12:00	Nei	LAB7	SFEMG	MR/AU/T2/B	MR	151201	JABO		Ja
210625-33221	Myklebust, Marie Nelly	Utført unders.	08.09.05 12:00	Nei	LAB7	SFEMG	MR/KC/T3	MR	151201	JABO		Ja
201087-46530	Øglend, Kristian Sveta	Utført unders.	08.09.05 12:30	Nei	LAB7	SFORL	MR/CL/T3	MR	143177	JABO		Ja
201087-46530	Øglend, Kristian Sveta	Utført unders.	08.09.05 12:30	Nei	LAB7	SFORL	MR/CD/T2	MR	143177	JABO		Ja
290427-46191	Skivenes, Magnus Johan	Utført unders.	08.09.05 13:00	Nei	LAB7	HYLLU	MR/CLS/T5	MR	151204	ANEN		Ja
290427-46191	Skivenes, Magnus Johan	Utført unders.	08.09.05 13:00	Nei	LAB7	HYLLU	MR/CS/T2	MR	151295	ANEN		Ja
041294-43362	Langseth, Andreas	Påbegynt un	08.09.05 13:00	Nei	LAB7	BALEN	MR/GE/T5/D	MR	155077			Ja
041294-43362	Langseth, Andreas	Påbegynt un	08.09.05 13:00	Nei	LAB7	BALEN	MR/PSAR/T4/D	MR	155077			Ja
110448-35343	Frimannslund, Magnar Karl	Påbegynt un	08.09.05 13:30	Nei	LAB7	SVES1	MR/KC/T9	MR	152802	ANEN		Ja
110448-35343	Frimannslund, Magnar Karl	Påbegynt un	08.09.05 13:30	Nei	LAB7	SVES1	MR/KC/TV	MR	153911	ANEN		Nei
130963-30795	Solbakken, Gunnar	Gitt tid	08.09.05 14:30	Nei	LAB7	SFORL	MR/CS/IV	MR	156399			Nei
130963-30795	Solbakken, Gunnar	Gitt tid	08.09.05 14:30	Nei	LAB7	SFORL	MR/CL	MR	156398			Nei
130963-30795	Solbakken, Gunnar	Gitt tid	08.09.05 14:30	Nei	LAB7	SFORL	MR/CL/T3	MR	156399			Nei
130963-30795	Solbakken, Gunnar	Gitt tid	08.09.05 14:30	Nei	LAB7	SFORL	MR/CS/T4	MR	151205			Nei
250266-34930	Bareksten, Jostein	Gitt tid	08.09.05 15:20	Nei	LAB7	SFEMG	MR/AU/T3	MR	151205			Nei
250266-34930	Bareksten, Jostein	Gitt tid	08.09.05 15:20	Nei	LAB7	SFEMG	MR/KC/T4	MR	153958			Nei
140250-24843	Gudmundsdottir, Svanhildur Olaf	Gitt tid	08.09.05 15:45	Nei	LAB7	SFULL	MR/PEAR/T3	MR	153958			Nei
140250-24843	Gudmundsdottir, Svanhildur Olaf	Gitt tid	08.09.05 15:45	Nei	LAB7	SFULL	MR/CL/T3	MR	153958			Nei
140250-24843	Gudmundsdottir, Svanhildur Olaf	Gitt tid	08.09.05 15:45	Nei	LAB7	SFULL	MR/CS/T2	MR	153795			Nei
140669-32185	Andersen, Trond	Gitt tid	08.09.05 16:35	Nei	LAB7	FØRIBA	MR/CL/T3	MR	153796			Nei
140669-32185	Andersen, Trond	Gitt tid	08.09.05 16:35	Nei	LAB7	FØRIBA	MR/CS/T2	MR	154941			Nei
040479-35623	Terum, Toril Marie	Gitt tid	08.09.05 17:00	Nei	LAB7	FØRHÅ	MR/CL/T3	MR	154942			Nei
040479-35623	Terum, Toril Marie	Gitt tid	08.09.05 17:00	Nei	LAB7	FØRHÅ	MR/CS/T2	MR				Nei

☐ Vis kolonneiste ☐ Inklusivt sett i kolonner ☐ Bruk autofilter

Gjenstår før besøk er ferdig registrert.
Ikke registrert som møtt.

Kontaktårsak:

ryggoperert i Fløra for 15 dager siden. Etter hvert småruter og recidiv av belastningsavhengig utstrålende smerter til og recidiv av belastningsavhengig S1-rot-preget, han ble operert 5 skive høye side slik at dette passer. Samtidig var 4 skive en usikker.

Problemstilling:

ryggoperert i Fløra for 15 dager siden. Etter hvert småruter og recidiv av belastningsavhengig utstrålende smerter til og recidiv av belastningsavhengig S1-rot-preget, han ble operert 5 skive høye side slik at dette passer. Samtidig var 4 skive en usikkerhet, men vi valgte å la den være i fred først.

☐ Erhåndsvisning

Oppdater

Lukk

Hjelp

Torsdag 08.09.05 14:02 5181

3.3.0.8 Build 008 - Produkt (Aleksander Samann)



Ventet < 15 min. ● Ventet 15 - 30 min. ● Ventet 30 - 45 min. ● Ventet 45 - 60 min. ● Ventet > 60 min. ●



DIPS

INPUT MENU





NORRA RADIOLOGIA TUGEVAD KÜLJED



PATSIENDIKESKNE SÜSTEEM

- Ambulatoorsete patsientide kirjalik informeerimine plaanilisest uuringust
- Osakonna personaali tutvustus ning uuringu/protseduuri käigu põhjalik seletamine
- Mugavad ootekohad
- Abipersonal (eriti keeruliste ja valulike protseduuride korral)



TÖÖ HOOLIKAS PLANEERIMINE

- Ootelehed
- Radioloogil on otsustav roll tellitava uuringu heakskiitmisel, konverteerimisel või ära jätmisel (eriti CT- ja MR-uuringutel)
- Patsientide omaosalus ja nn. trahvid teavitamata mitteilumumise korral



OOTELEHED (Førde keskhaigla)

- Röntgen – 0-1 nädal
- Ultraheli – 4 nädalat
- CT – 5 nädalat
- MRT – 5 nädalat

INTERN VURDERINGSLISTE FOR MR.PAS., RTG. AVD.

NAVN.

Frømannslund, Magnar

F. DATO.

11.04.48

7 uker 4 dager K.H.

HASTEGRAD: 1-2 V. / 1 MND. / 2 MND. / ANNA

- 2 mpte

GAMLE SKJELETTBILDER: JA / NEI

INNKALLE GAMLE BILDER: JA/NEI

KONTRAST: JA / NEI

TIDSBRUK 30 MIN / 45 MIN / 60 MIN.

LEGE TIL STADES: JA / NEI

EVT. TILLEGGSKOMMENTAR.

SEKVENSER: PROT: JA / NEI

EVT. CEREBRI + KONTRAST PROT
+ T2FFE

DATO.

11/8-05

SIGN.

K.H.



RADIOLOOGI TÖÖ EFEKTIIVSEMAKS

- “Vastamiseks on aega”
 - Eriblankett esialgse vastuse jaoks
- Vastused kahe allkirjaga
- Abipersonali rohkus
 - Abilised (oskavad hästi RIS'i ja PACS'i – nt. saata pilte teise haiglasse, osakavad katta steriilset lauda jne)
 - Sekretärid
- Tegevuskindlustus (nt. 3 000 000 NOK kindlustus maksab ca 300 NOK/aastas)



HÄSTI KOOLITATUD RADIOGRAAFID

- Osakonnasisene rotatsioon - röntgen, CT, MRT jne
- Iseseisev töö standartiseeritud protokollide järgi
- Uuringute “postprocessing” CT-s ja MRT-s (MPR, 3D, MIP jne)
- Aktiivne täiendõpe, k.a. magistratuur



LISAKS....

- Väljakujunenud hierarhia
 - ülemarst – vanemarst - nooremarst
 - osakonna juhataja – sektsiooniliider-tavaradioloog
- Kindel teavitamissüsteem kõikidest muudatustest
 - E-mail + kirjalikult





NORRA RADIOLOGIA “NÖRGAD” KOHAD



- Rahapuudus
- Liigne bürokratiseerimine ja jäikus
- Palju “mõtetuid” uuringuid
- Perifeerias personali (radioloogide ja radioloogiaõdede) puudus





KOKKUVÕTTE

- Eestis saadud radioloogilise haridusega on võimalik edukalt töötada Skandinaavia maades
- Palk on suurem, kuid hinnad ja maksud on kõrged
- Tuleks olla valmis:
 - Elada võõras keele- ja kultuurikeskonnas
 - Õppida palju ja kiiresti
 - Alustada “nullist”



**MIKS MA SIIS
UUESTI EESTIS
TÖÖTAN?**

1. KODU

2. KODU

3. .. TELERADIOLOOGIA



A photograph of a concrete arch bridge spanning a river. The bridge has a single large arch and a metal railing. To the left, a steep, rocky cliff rises from the water. The foreground is a large, flat, grey rock. The sky is overcast and grey.

*Radioloogia - see on sild parema arstiabi
juurde*