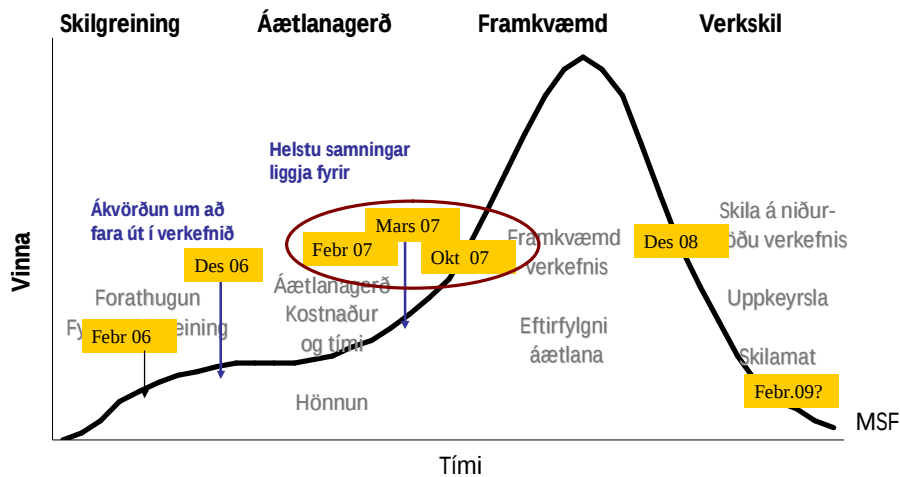


## Stýrt flæði sjúklinga á LSH

### Skilamat stýrinefndar



GERUM ENN BETUR!

Dagbjört Þyri Þorvarðardóttir  
Arnór Víkingsson  
Elísabet Guðmundsdóttir  
Hildur Helgadóttir  
Kolbrún Gísladóttir  
Tryggvi Þórir Egilsson



## Efnisyfirlit

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Samantekt.....                | 4  |
| 1 Inngangur.....              | 5  |
| 1.1 Forsaga verkefnis.....    | 5  |
| 1.2 Verkefnið .....           | 5  |
| 2 Verklag.....                | 6  |
| 3 Hindranir .....             | 8  |
| 4 Tengd verkefni .....        | 10 |
| 5 Staða verkefnisins.....     | 11 |
| 5.1 Lyflækningasvið I.....    | 11 |
| 5.2 Lyflækningasvið II.....   | 12 |
| 5.3 Slysa- og bráðasvið ..... | 12 |
| 5.4 Endurhæfingasvið.....     | 13 |
| 5.5 Öldrunarsvið .....        | 13 |
| 5.6 Skurðlækningasvið .....   | 14 |
| 5.7 Geðsvið .....             | 15 |
| 6 Árangur .....               | 15 |
| 7 Niðurstaða.....             | 16 |
| 8 Næstu skref.....            | 17 |
| Fylgiskjöl .....              | a  |

## Samantekt

Eftir sameiningu sjúkrahúsanna í Reykjavík um aldamótin síðustu var sett á laggirnar starf innlagnastjóra LSH sem skyldi fyrst og fremst aðstoða við bráðainnlagnir frá slysa- og bráðamóttöku upp á legudeildir. Þetta hlutverk óx hratt og brátt var innlagnastjóri orðinn lykilaðili í flæði sjúklinga án þess að hafa til þess skilgreint umboð. Innlagnastjóri gerði tillögur til framkvæmdastjórnar um upptöku tiltekins verklags í því skyni að bæta flæði sjúklinga, stytta legutíma, bæta fráflæði, minnka gangalagnir, auka líkur á að sjúklingar fengju strax pláss á kjördeild og bæta samskipti svo eitthvað sé nefnt.

Framkvæmdastjórn skipaði stýrinefnd og fékk henni það hlutverk að vinna að bættu verklagi og koma lagi á ofangreinda þætti. Nefndin hélt 64 fundi frá því snemma árs 2007 og út árið 2008 en fyrirfram höfðu verklok verið ákveðin um áramótin 2008/2009.

Meðal helstu verkefna sem nefndin vann að var að samræma verklag og skýra verkferla varðandi flæði sjúklinga. Samræmd útskriftaráætlun var innleidd og áhersla lögð á að ekki væru tafir á útskriftum sjúklinga, þær skyldu framkvæmdar fyrir kl. 11.00 á daginn ef mögulegt var. Einnig að auka skilvirkni stofugangs og hagnýtingu rafrænnar sjúkraskrár. Nefndin lagði til við framkvæmdastjórn að klínískum sviðum yrði falin ábyrgð á að hafa til pláss fyrir sína bráðasjúklinga. Til þess að greiða fyrir því var nefndinni falið að skilgreina helstu „gráu svæðin“ í starfseminni. Í ársbyrjun 2009 lá fyrir samkomulag um 13 slík svæði sem eiga að taka á öllum helstu ágreiningsmálum sem risið geta milli sviða og deilda um bráðainnlagnir og flutning á ábyrgð.

Ennfremur gerði nefndin tillögu, sem var samþykkt, um að stofnuð yrði miðstöð um skilvirkt flæði, þar sem saman kæmu þeir þættir í starfsemi spítalans sem lúta að innlögnum og útskriftum ásamt hjúkrunarsveit, sjúkrahústengdri heimaþjónustu, umsjón með innri biðlistum og fráflæði, eftirfylgni og kennslu vegna skilvirks flæðis og ráðgjöf við allar deildir og svið vegna flæðis sjúklinga.

Miðstöðin tók til starfa haustið 2008, flutti í nýtt húsnæði um jólin 2008 og er nú að hasla sér völl á nýjum stað með nýtt hlutverk. Lagt er til að stýrinefnd um skilvirkt flæði verði að ráðgjafanefnd fyrir miðstöðina og hittist mánaðarlega til að fara yfir verkefnastöðu hennar.

Stýrinefnd um skilvirkt flæði hefur fylgst grannt með nokkrum breytum til að meta árangur breytts verklags. Afar varlega hefur verið farið í allar breytingar og þess gætt að starfsfólki finnist það ekki beitt ofríki eða stillt upp við vegg. Það er þó ljóst að visst agaleysi í kerfinu og sú sterka einstaklingshyggja sem er í menningu spítalans gerir starf af þessum toga erfiðara. Í næstu atrennu er nauðsynlegt að þeir sem innleiða breytingar geri slíkt með fulltingi og fullum stuðningi forstjóra og framkvæmdastjórnar; að menn komi sér saman um mælanleg markmið og árangursmælikvarða og vinni af elju við að mæta þeim.

Nefndin leggur ríka áherslu á nokkur meginsjónarmið við skipulag starfsemi LSH, hvort sem um er að ræða stórar kerfisbreytingar eða tímabundnar tilhliðranir á orlofstíma. Þessi sjónarmið lúta fyrst og fremst að því að starfsemin sé ávallt skoðuð í samhengi, þvert á svið, með hagsmuni sjúklinga og skilvirkni í flæði að leiðarljósi. Hratt og öruggt fráflæði frá bráðadeildum er undirstaða þess að starfsemin gangi eins og vel stillt úrverk.

Nú, á tímum þrenginga í íslensku samfélagi er ekki um annað að ræða en setja skýr markmið og gera kröfu um að allir leggist á árarnar og rói í sömu átt.

# 1 Inngangur

Eftir sameiningu sjúkrahúsanna í Reykjavík árið 2000 var æ algengara að eftirfarandi ástand blasti við sjúklingum og starfsfólki:

- Yfirfullar legudeildir – æ erfiðara að finna pláss fyrir sjúklinga sem þurftu innlög
- Tafir á útskriftum sjúklinga
- Gangainnlagnir
- Sjúklingar oft á „rangri“ deild
- Mikið álag og þrengsli
- Hnökrar í samskiptum starfsfólks

Með árunum kom betur í ljós að eitthvað þurfti að gera til að bregðast við þessu ástandi. Í þessari skýrslu verður gerð grein fyrir tilurð og framkvæmd verkefnisins *Stýrt flæði sjúklinga* sem hleypt var af stokkunum í ársbyrjun 2007 og lauk formlega í desember 2008. Verkefninu er þó hvergi nærri lokið heldur hefur það verið sett í nýjan farveg undir merkjum *Miðstöðvar um skilvirkt flæði* og er ætlað stórt hlutverk í endurskipulagningu spítalans þar sem vaxandi áhersla verður lögð á skilvirkni, fækkun 7 daga rýma og aukningu dag- og göngudeildarþjónustu.

## 1.1 Forsaga verkefnis

Í nóvember 2005 skilaði Sigríður Guðmundsdóttir, þáverandi innlagnastjóri LSH, skýrslu til framkvæmdastjórnar varðandi þörf á betri skipulagningu og stýringu á flæði sjúklinga inn og út af sjúkrahúsinu. Skömmu síðar skipaði framkvæmdastjórn starfshóp til að vinna frekar úr þessum tillögum Sigríðar (fskj. 1, erindisbréf). Í október 2006 skilaði hópurinn niðurstöðum sínum, með tillögum um 21 atriði sem þarf að vinna að til að koma á stýrðu flæði ([Stýrt flæði, skýrsla](#)). Þar á meðal voru eftirfarandi þættir:

- Samhæfingaraðili fái fullt umboð og stuðning yfirstjórnar LSH til að stýra öllum innlögnum á spítalann og haft verði samráð vegna lokana legurýmis eða legudeilda
- Sett verði tímatakmörk á dvöl sjúklinga á bráðamóttökum
- Áætlaður útskriftardagur sjúklings verði ákveðinn við komu hans
- Tryggt verði að LSH fái a.m.k. helming allra þeirra hjúkrunarheimilisrýma sem losna á höfuðborgarsvæðinu
- Innleiðing á stýrðu flæði verði hafin sem allra fyrst

## 1.2 Verkefnið

Þann 18. desember 2006 skipaði Magnús Pétursson, þáverandi forstjóri LSH, stýrinefnd til að innleiða stýrt flæði (fskj. 2, erindisbréf). Mælst var til að nefndin gerði framkvæmdaáætlun, að hún hæfi innleiðingu á lyflækningasviði I og slysa- og bráðasviði og lyki störfum fyrir árslok 2008.

Stýrinefndin var þannig skipuð:

- Dagbjört Þyri Þorvarðardóttir deildarstjóri, formaður
- Arnór Víkingsson sérfræðilæknir frá lyflækningasviði I,
- Elísabet Guðmundsdóttir verkefnisstjóri frá hag- og upplýsingasviði,
- Kolbrún Gísladóttir hjúkrunarfræðingur frá hjúkrunarráði,
- Kristín Kalmansdóttir viðskiptafræðingur frá deild gæðamála og innri endurskoðunar (hætti hjá LSH 31.8. 2008)
- Tryggvi Þórir Egilsson sérfræðilæknir frá læknaráði

- Sigríður Guðmundsdóttir innlagnastjóri, starfsmaður nefndarinnar (hætti 31.3. 2008)
- Hildur Helgadóttir innlagnastjóri (frá 1.9. 2007)

Ekki var ráðinn starfsmaður í stað Sigríðar þegar hún hætti og enginn kom í stað Kristínar.

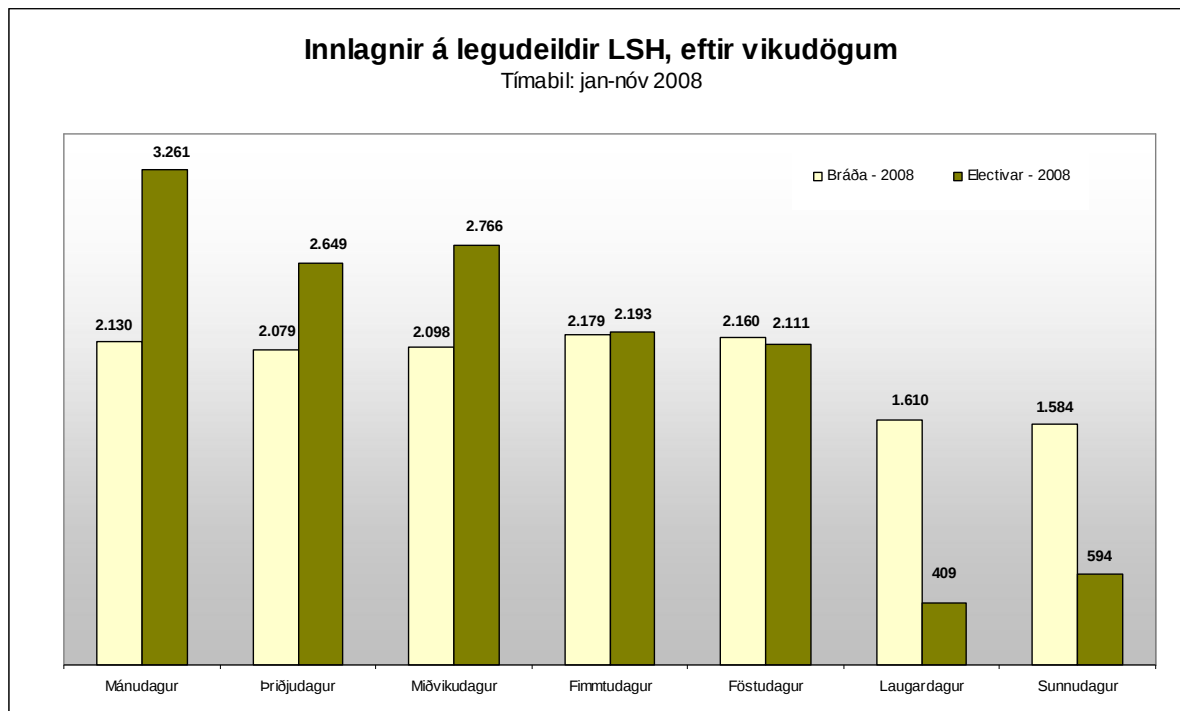
Nefndin ákvað í október 2007 að halda sig við áætluð verklok í desember 2008 en gerði tillögu um að stofna Miðstöð um skilvirkt flæði (fskj.3, minnisblað) sem tæki við verkefninu og ræki það áfram.

## 2 Verklag

Stýrinefndin ákvað fljótlega að halda fjölda breytinga sem gera ætti í lágmarki og einblína á aðalatriðin í fyrstu yfirferð. Nefndin lagði mikið upp úr því að vinna að breytingunum í góðri sátt við starfsmenn. Eftirfarandi þættir voru settir í forgang:

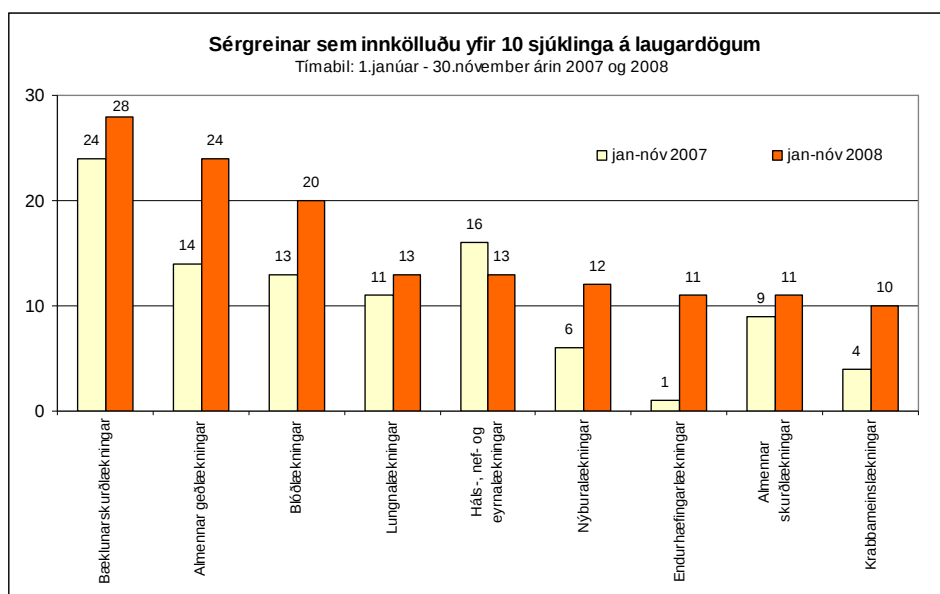
1. Fá lækna til að setja áætlaðan útskriftardag sjúklings innan sólarhrings frá komu og upplýsa hann um fyrirhugaðan útskriftardag – þetta hefur víða gengið ágætlega.
2. Flýta útskriftum dagsins fram til kl. 11 – þyrfti að ganga betur.
3. Styttu stofugang með því að hætta flettifundum og fara strax til á stofugang og nota tímann sem við það skapast til að kenna, skoða nýja sjúklinga og undirbúa útskriftir næsta dags – til þess að þetta væri hægt var ráðist í að setja upp þráðlaust net og kaupa fartölvur fyrir deildir samhliða innleiðingu. Sú framkvæmd samnýttist með innleiðingu Therapy.
4. Samræma verklag við útskriftir. Hannað var blað fyrir útskriftaráætlun sjúklings sem allar deildir gætu notað og yrði síðar sett inn í Sögu (fskj. 4).
5. Hanna fyrirmælablað fyrir SBD til að flýta fyrir og auka öryggi í flutningi sjúklinga upp á deild (fskj. 5). Fyrirmælablaðið komst aldrei í formlega notkun.
6. Greina ástæður seinkunar á útskriftum, með því að skrá ástæður þess að útskrift seinkaði á sérstakt eyðublað (fskj. 6). Framkvæmd frestað.
7. Reynt var að fá rannsóknasvið LSH til samvinnu um að færa blóðtökur frammar á daginn til að bið eftir niðurstöðum myndi ekki tefja uppvinnslu sjúklinga og hugsanlega seinka útskrift. Sviðið sá sér, á þeim tíma, ekki fært að breyta verklagi til samræmis við þessar óskir.
8. Vakin var athygli á því að bið eftir samráðskvaðningum tefði stundum útskriftir en það átti þátt í því að sérstakt verkefni um ráðgjafabþjónustu lækna var sett á laggirnar og mun nýtt verklag taka gildi 1. febrúar 2009.
9. Mikill fjöldi biðsjúklinga á spítalanum olli töfum á flæði annarra sjúklinga og 7 daga endurhæfingaúrræði fyrir aldraða á LSH önnuðu engan veginn þörfinni. Það vandamál leystist að verulegu leyti með nýrri reglugerð um vistunarmat sem tók gildi 1. janúar 2008.

Nefndin notaði gögn úr kerfum LSH við vinnuna, en óhætt er að segja að möguleikarnir á að skoða flæði sjúklinga frá því sjónarhorni séu fjölmargir. Sem dæmi má nefna að á mynd 1 má sjá hvernig bráðainnlagnir og valinnlagnir skiptast á vikudaga árið 2008. Gagnstætt því sem fólk almennt heldur þá eru bráðainnlagnir nokkuð föst stærð. Þær eru nánast jafnmargar á rúmhelgum dögum en fækkar nokkuð um helgar. Valinnlagnir eru flestar fyrripart vikunnar en athygli vekur hvað þær eru margar um helgar miðað við það að ekki eru gerðar valaðgerðir um helgar.



Mynd 1. Innlagnir á LSH eftir vikudögum jan-nóv 2008

Þegar þessar innlagnir eru greindar frekar kemur í ljós að á laugardögum eru flestar skipulagðar innlagnir á sérgreininni Meðganga og fæðing (149 jan-nóv 2008) en hinar skiptast á sérgreinir skv. mynd 2.



Mynd 2. Valinnlagnir á laugardögum

### 3 Hindranir

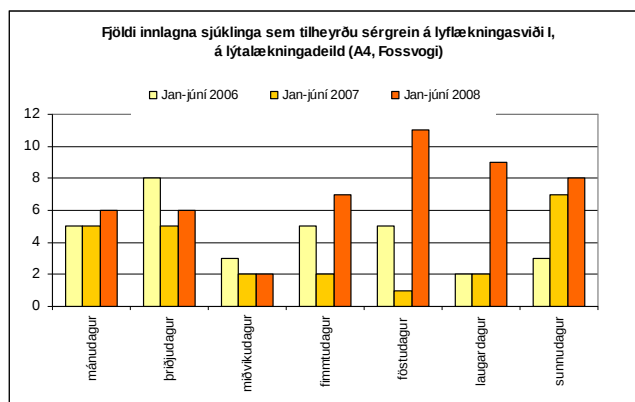
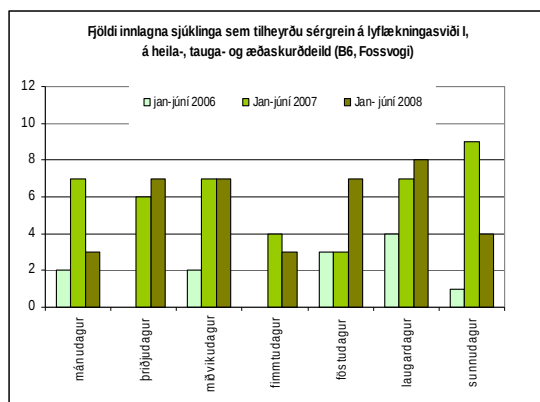
Stýrinefndin hafði ekki starfsmann nema í nokkra mánuði af heildarinnleiðingartíma verkefnisins og varð raunin sú að meðlimir stýrihóps unnu að verkefninu samhliða öðrum störfum. Það hafði talsverð áhrif á framgang verkefnisins og varð m.a. til þess að innleiðing tafðist verulega yfir sumartímann og eftirfylgd skorti.

Fyrir utan ýmsa eðlilega og fyrirsjáanlega mannlega þætti sem yfirleitt koma upp þegar ráðist er í breytingar þá mættu hópnum nokkrar hindranir sem rekja má til þess að tengsl við eiganda verkefnisins voru ekki í nægilega skilgreindum farvegi. Teknar voru nokkrar stórar ákvarðanir, ýmist á vettvangi framkvæmdastjórnar eða sviðsstjórna sem lögðu stein í götu vinnunnar við skilvirkt flæði.

#### Stærstu ákvarðanirnar af þessum toga voru:

1. Haustið 2007 tók lyflækningasvið 1 yfir gæsludeild A-2 og setti á laggirnar 15 rúma 5 daga deild fyrir húðsjúklinga og allar sérgreinar sviðsins sem staðsettar eru í Fossvogi. Þessi veigamikla breyting var tekin án samráðs við nefndina. Fimm daga deildin nýtist vel fyrir bæði bráðainnlagnir og skipulagðar innlagnir en flutningur sjúklinga upp á legudeildir á föstudögum hefur skapað veruleg vandræði í flæðinu því oftast en ekki taka þeir sjúklingar upp öll bráðarúm helgarinnar. Þá þarf að leita á náðir annarra sviða, helst skurðlækningasviðs en þar er mikill fjöldi sjúklinga lyflækningasviðs I vistaður um helgar og jafnvel fluttur aftur niður á A-2 á mánudegi. Sem dæmi má nefna að á tímabilinu janúar til júní 2006-2008 jukust helgarinnlagnir lyflækningasjúklinga á tvær af legudeildum skurðlækningasviðs úr 18 í 47.

Frá sjónarhóli skilvirkis flæðis er ekkert nema gott um það að segja að laus rúm séu nýtt fyrir veikt fólk, hvaða sviði sem það tilheyrir. Hins vegar er sífelldur flutningur fólks á milli deilda slæmur kostur því vitað er að slíkt fyrirkomulag lengir legur. Það er mælt með því að sjúklingur sem lendir vegna plássleysis inni á annarri deild en kjördeild fái að ljúka legunni þar nema mjög gild fagleg rök mæli á móti því. Legudeildir skurðlækningasviðs eru liprar í samvinnu og lána pláss undir sjúklinga af lyflækningasviðunum báðum þegar nokkur kostur er. Dæmi um slíka samvinnu má sjá á mynd 3.



Mynd 3. Deildir B-6 og A-4 hýsa umtalsverðan fjölda sjúklinga af lyflækningasviði I

2. Annar flöskuháls skapaðist þegar meltingasérgreinin var flutt frá Fossvogi á Hringbraut 1. mars 2008. Ekki var gert ráð fyrir fjölgun legurýma eða öðrum ráðstöfunum vegna þessa að öðru leyti en því að almenna lyflækningateyminu í Fossvogi var ætlað að taka meltingasjúklinga sem ekki þyrftu endilega að vera staðsettir í Hringbrautarhúsinu. Áhrifa þessa fyrirkomulags gætir töluvert á skurðeildum á Hringbraut og reyndar öðrum deildum einnig (sjá töflu 1).

| 1.apríl - 30. nóv. 2008         | Fjöldi lega | Legudagar  |
|---------------------------------|-------------|------------|
| Heila-, tauga- og æðask.d. B6   | 1           | 3          |
| Hjarta-, lung.- og augnask. 12E | 5           | 17         |
| Þvagfæraskurðeild               | 12          | 56         |
| Skurðlækningadeild 12G          | 11          | 45         |
| Skurðlækningadeild 13G          | 20          | 94         |
| Meðgöngudeild                   | 1           | 1          |
| Kvenlækningadeild               | 12          | 82         |
| Hjartadeild 14G                 | 9           | 33         |
| Lyf- og húðlækningadeild        | 35          | 43         |
| Hjarta- og nýrnadeild 14E/G     | 3           | 12         |
| Smitsjúkdómadeild A7            | 1           | 6          |
| Gigtar- og alm. lyflæk.n.d. B7  | 1           | 15         |
| Krabbameinslækningadeild 11E    | 4           | 9          |
| Blóðlækningadeild 11G           | 9           | 23         |
| <b>Alls</b>                     | <b>124</b>  | <b>439</b> |

Á 7 mánaða tímabili á árinu 2008 voru 124 legur sjúklinga meltingasérgreinar skráðar utan 13E eða alls 439 legudagar

Tafla 1. Útskriftir sjúklinga á meltingasérgrein af öðrum deildum en 13E, meltinga- og nýrnadeild

3. Stöðugildi deildarlæknis á lyflækningasviði I var í upphafi sumars 2008 fjarlægt úr framlínu bráðamóttöku án þess að nokkuð kæmi í staðinn. Þessi aðili var nánasti samstarfsmaður innlagnastjóra við að skipuleggja flæði bráðasjúklinga á sviðinu. Stutt er liðið frá því hann var settur inn á bráðamóttöku á ný (1. des 2008) en huglægt mat er að þetta skipulag gangi betur.
4. Ekki eru allir lykilstarfsmenn jafnhrífir af hugmyndafræði skilvirs flæðis. Það hefur viðgengist að þar sem starfsmenn eru mótfallnir þessu verklagi komast þeir hjá því að starfa eftir því. Nefndin hefur ekki vald til að taka á slíkum málum.

## 4 Tengd verkefni

Í tengslum við innleiðingu á skilvirku flæði hefur verið unnið að ýmsum öðrum verkefnum sem ýmist voru forsenda innleiðingar, urðu að gerast samhliða eða leiddu af skilvirku flæði. Má þar nefna uppsetningu á þráðlausu neti og kaup á fartölvum fyrir deildirnar þannig að unnt væri að breyta fyrirkomulagi stofugangs. Þetta verkefni var unnið samhliða innleiðingu á Therapy lyfjakerfinu þannig að ýmist var skilvirkt flæði innleitt á undan eða eftir Therapy en báðar innleiðingar krefjast fartölva og þráðlauss nets.

Einnig fór af stað stórt verkefni á vegum framkvæmdastjóra lækninga til að bæta ráðgjafabjónustu lækna en það var ekki óalgengt að útskriftir væru að tefjast vegna biðar eftir ráðgjöf. Nýtt fyrirkomulag ráðgjafabjónustu lækna tekur gildi 1. febrúar 2009. Vonir eru bundnar við að það auki skilvirkni.

Nauðsynlegt reyndist að hanna útskriftarblað fyrir deildir til að nota á meðan markvisst væri unnið að útskriftum - ásamt því að búa til útskriftarnótu í SÖGU.

### **Meðal annarra verkefna sem hafa sprottið upp úr skilvirku flæði má nefna eftirfarandi:**

1. Skipulagning sumarstarfsemi LSH 2008 (fskj.7).
2. Skipulagning á móttöku íslenskra sjúklinga erlendis frá (fskj.8).
3. Ferli rúmalokana skilgreint (fskj.9).
4. Umsjón með innri biðlistum færð til innlagnastjóra.
5. Samstarf við kragasjúkrahús (*sjá samninga við kragasjúkrahús á neti LSH janúar 2008*).
6. Vinna við að skilgreina svonefnd grá svæði til þess að auðvelda sviðum/deildum að taka ábyrgð á sínum bráðainnlögnum (fskj.10) (samþykkt af starfandi forstjóra í ársbyrjun 2009).
7. Ábyrgð sviða gagnvart bráðainnlögnum (fskj. 11).

Eins og áður hefur verið komið inn á var endurtekið bent á það í upphafi að bið eftir niðurstöðum blóðrannsóknna á morgnana tefði klíníska ákvörðunartöku á legudeildum og gæti leitt til lengri sjúkrahúsdvalar en ella. Nefndin fundaði með forsvarsmönnum rannsóknasviðs og óskaði eftir því að vinnufyrirkomulagi á rannsóknarstofum yrði breytt þannig að sýni yrðu tekin og unnin fyrr á daginn en nú tíðkast. Ekki náðist samkomulag um að breyta þessu verklagi, m.a. vegna mönnunar lífeindafræðinga og kjarasamninga. Eflaust væri hægt að taka þetta mál upp að nýju nú í breyttu umhverfi og finna á því viðhlítandi lausn.

## 5 Staða verkefnisins

Nú í ársbyrjun 2009 er staðan sú að skilvirkt flæði hefur verið innleitt á slysa- og bráðadeild í Fossvogi, á lyflækningasviði I, lyflækningasviði II, endurhæfingasviði, skurðlækningasviði að hluta (er í vinnslu), öldrunarsviði að hluta (Landakot er í vinnslu), verið er að stíga fyrstu skrefin á geðsviði en kvennasvið, barnasvið og svæfinga- og gjörgæslu- og skurðstofusvið eru eftir.

Innleiðingin hefur gengið nokkru hægar en upphaflega var áformað og eru ýmsar skýringar á því, eins og vikið er að víða í skýrslunni. Þar vegur þyngst að nefndin hafði ekki fastan starfsmann nema í nokkra mánuði.

### 5.1 Lyflækningasvið I

Nefndinni var uppálagt, af framkvæmdastjórn, að byrja á lyflækningasviði I. Þetta er stærsta svið spítalans þar sem bráðainnlagnir eru yfir 90% innlagna. Sviðið samanstendur af mörgum ólíkum legudeildum í tveimur húsum, mannekla hefur verið íþyngjandi vandamál á þessum tíma og takmarkað rými fyrir breytingar á vinnufyrirkomulagi sem hafði tíðkast um árabíl. Nauðsynlegt reyndist því að eyða mun meiri tíma á sviðinu en framkvæmdaáætlun sagði til um og reyndar voru farnar tvær yfirferðir um sviðið. Á undanfórnum mánuðum hefur gengið betur og betur með skilvirkt flæði á lyflækningasviði I (sjá töflu 2).

Mörg þverfagleg úrlausnarefni fylgdu innleiðingu á fyrsta sviðinu, sviðið stórt og erfitt að ná til starfsmanna á breytilegum vöktum, ekki síst unglækna og deildarlækna, sem oft stöldruðu stutt við og sérfræðilækna sem víðast hvar sinna ekki legudeildarvinnu að staðaldri heldur á nokkurra mánaða fresti. Einnig var reynt að koma á samræmdu verklagi varðandi innleiðingu á fyrirmælablaði fyrir SBD til að flýta fyrir flutningi sjúklings upp á deild. Nefndin hafði lítið svigrúm til að gefa sviðinu endurgjöf á árangur verkefnisins og hafði það töluvert að segja, því erfitt getur reynst að ná fram breytingum ef hvatann vantar. Á sama hátt var of lítil tími ætlaður í kennslu nýrra starfsmanna, en mannaskipti eru mjög tíð, sérstaklega í hópi unglækna og deildarlækna, sem eru lykilstarfsmenn í skilvirku flæði.

Nýlegar mælingar á hlutfalli sjúklunga á lyflækningasviði I með skráða útskriftardaga sýna að skilvirkt flæði er að festa sig í sessi þar. Þar sem best gengur eru yfir 90% sjúklunga með skráðan áætlaðan útskriftardag.

Huga þarf áfram að hjartadeildunum á Hringbraut. Þar er mikil umsetning, þar starfa þrjú teymi á tveimur stórum legudeildum, vinnufyrirkomulag lækna er flókið og allar valinnlagnir (hjartapræðingar, raflífeðlisfræðilegar rannsóknir, gangráðsísætningar, o.fl. ) eru inni á legudeildunum, oft á ganginum. Grunnvandamálið er húsnaðisskortur og ef hann leysist telur nefndin mikla möguleika á að bæta skilvirkni á hjartadeildum verulega.

| 1.janúar - 30.nóvember           | Legur á deild |       | Breyting milli ára | Fjöldi legudaga |       |           | Breyting milli ára | Meðallegutími |      | Breyting milli ára |
|----------------------------------|---------------|-------|--------------------|-----------------|-------|-----------|--------------------|---------------|------|--------------------|
|                                  | 2008          | 2007  |                    | 2008            | 2007  | 2008-2007 |                    | 2008          | 2007 |                    |
| Lungnadeild, án svefnrannsóknar  | 528           | 882   | -40,1%             | 4.510           | 6.818 | -2.308    | -33,9%             | 8,5           | 7,7  | 10,5%              |
| Smitsjúkdómadeild                | 705           | 681   | 3,5%               | 6.738           | 7.175 | -437      | -6,1%              | 9,6           | 10,5 | -9,3%              |
| Taugalækningadeild               | 591           | 607   | -2,6%              | 6.180           | 6.392 | -212      | -3,3%              | 10,5          | 10,5 | -0,7%              |
| Gígta- og alm. lyflækisdeild     | 686           | 621   | 10,5%              | 7.084           | 6.265 | 819       | 13,1%              | 10,3          | 10,1 | 2,4%               |
| Hjartadeild G                    | 995           | 966   | 3,0%               | 5.662           | 5.948 | -286      | -4,8%              | 5,7           | 6,2  | -7,6%              |
| Hjartadeild E, án dagdeildarkoma | 1.475         | 1.108 | 33,1%              | 5.995           | 5.543 | 452       | 8,2%               | 4,1           | 5,0  | -18,8%             |
| Meltingar- og nýrnadeild         | 639           | 451   | 41,7%              | 5.361           | 3.954 | 1.407     | 35,6%              | 8,4           | 8,8  | -4,3%              |

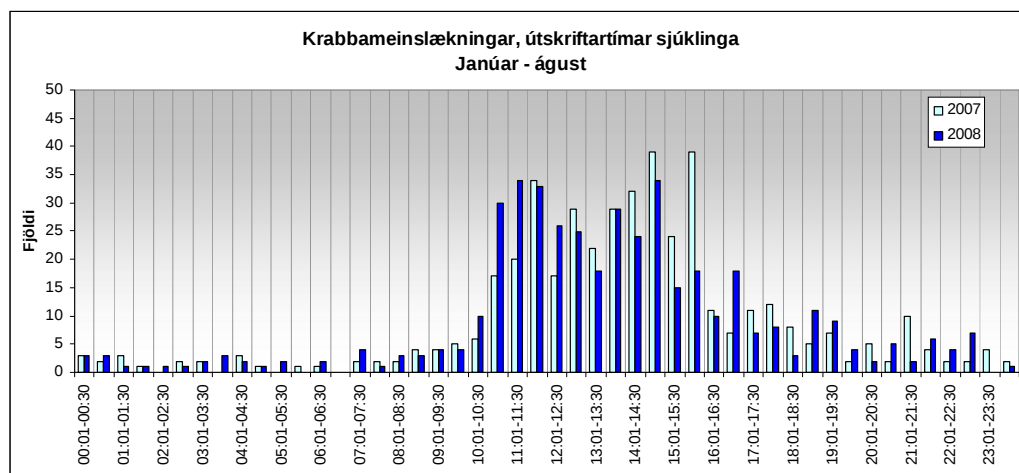
Tafla 2. Meðallegutími á lyflækningasviði I (án A-2) hefur styst um ½ dag. Deild A-2 tekur talsverðan hluta af "stuttu" legunum frá þessum deildum

## 5.2 Lyflækningasvið II

Það gekk hratt og vel að innleiða skilvirkt flæði á lyflækningasviði II. Þar var starfsfólk þegar búið að skoða ákveðna þætti og gera breytingar til að bæta flæðið. Skilvirkt flæði var tekið föstum tókum og hefur árangur allra aðgerða komið skýrt í ljós með breytingum á útskriftartímum (sjá mynd 4) og styttri meðallegutíma (sjá töflu 3).

| 1.janúar - 30.nóvember   | Legur á deild |      | Breyting milli ára | Fjöldi legudaga |       |           | Breyting milli ára | Meðallegutími |      | Breyting milli ára |
|--------------------------|---------------|------|--------------------|-----------------|-------|-----------|--------------------|---------------|------|--------------------|
|                          | 2008          | 2007 |                    | 2008            | 2007  | 2008-2007 |                    | 2008          | 2007 |                    |
| Krabbameinslækningadeild | 565           | 534  | 5,8%               | 3.914           | 4.304 | -390      | -9,1%              | 6,9           | 8,1  | -14,1%             |
| Blóðlækningadeild        | 552           | 488  | 13,1%              | 4.353           | 4.347 | 6         | 0,1%               | 7,9           | 8,9  | -11,5%             |

Tafla 3. Báðar deildir hafa stýtt meðallegutíma um rúman dag en jafnframt fjölgað legum



Mynd 4. Sjúklingar á krabbameinslækningadeild voru útskrifaðir mun fyrr að deginum á árinu 2008 en 2007.

## 5.3 Slys- og bráðasvið

Slys- og bráðasvið starfrækir móttökur bæði í Fossvogi og á Hringbraut. Talsverð vinna var lögð í að bæta vinnuferli á slys- og bráðadeild (SBD) í Fossvogi en ekki hefur verið farið inn á bráðamóttöku (BMT) Hringbraut ennþá. Á SBD hefur mest áhersla verið lögð á að stytta þann tíma sem sjúklingur bíður á deildinni eftir að innlögn hefur verið ákveðin. Sett voru markmið um að allir sjúklingar væru farnir af SBD innan klukkustundar frá því að innlögn var ákveðin en ekki hefur verið unnt að mæla þetta með góðu móti fyrr en nýlega. Í staðinn hefur verið fylgst með meðaldvalartíma sjúklinga á SBD og einnig skráð hlutfall þeirra sjúklinga sem hafa flust frá SBD á legudeild innan 4 tíma frá innritun á SBD. Tafla 4 sýnir að þessi gildi þokast í rétta átt en að enn megi ná verulegum úrbótum. Samkvæmt erlendum viðmiðum skal stefnt að því að 80 % sjúklinga séu innlagðir innan 4 klst. frá innskrift á bráðamóttöku.

| Tímabil: 1. sept. - 30.nóv | Fjöldi innlagðra | Meðaltími á slysadeild (klst) | 50 % farnir (klst) | Fjöldi sem var innlagðir á legudeild - innan 4 klst. frá komu á slysadeild | Hlutfall þeirra sem voru innlagðir á legudeild - innan 4 klst. frá komu á slysadeild |
|----------------------------|------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Ár: 2007                   | 1.238            | 10,7                          | 8,1                | 213                                                                        | 17%                                                                                  |
| Ár: 2008                   | 1.218            | 9,5                           | 6,9                | 309                                                                        | 25%                                                                                  |

Tafla 4. Hlutfall innlagðra sem fara upp á deild innan 4 tíma

Slys- og bráðasvið hefur sjálft unnið ötullga í sínum flæðismálum á undanförunum tveimur árum. Þar hefur verið sett á laggirnar verkferladrifin skammverueining sem nýtist mjög vel. Sett hefur verið upp hraðþjónusta, unnið að margvíslegum verkferlum og nú er verið að undirbúa upptöku nýs fimm flokka bráðaflokkunarkerfis (triage). Ákvörðun framkvæmdastjórnar um sameiningu SBD og BMT felur í sér

feiknamörg sóknarfæri í verklagi og vinnubrögðum. Mikilvægt er að miðstöð um skilvirkt flæði komi að því breytingaferli.

## 5.4 Endurhæfingasvið

Þegar talað er um endurhæfingasvið í þessu samhengi þá er einungis átt við R2 og R3-deildirnar á Grensá. Þar var verklagi breytt talsvert og sett mælanleg markmið (fskj. 12). Flæðið hefur batnað verulega, meðallegutími styst (tafla 5) og útskriftir fara nú fram alla virka daga en ekki að talsverðum hluta á föstudögum eins og áður tíðkaðist.

| 1.janúar - 30.nóvember    | Legur á deild |      | Breyting milli ára | Fjöldi legudaga |       |           | Breyting milli ára | Meðallegutími |      | Breyting milli ára |
|---------------------------|---------------|------|--------------------|-----------------|-------|-----------|--------------------|---------------|------|--------------------|
|                           | 2008          | 2007 |                    | 2008            | 2007  | 2008-2007 |                    | 2008          | 2007 |                    |
| Endurhæfingardeild A (R2) | 335           | 221  | 51,6%              | 5.627           | 5.225 | 402       | 7,7%               | 16,8          | 23,6 | -29,0%             |
| Endurhæfingardeild B (R3) | 131           | 109  | 20,2%              | 3.846           | 3.994 | -148      | -3,7%              | 29,4          | 36,6 | -19,9%             |

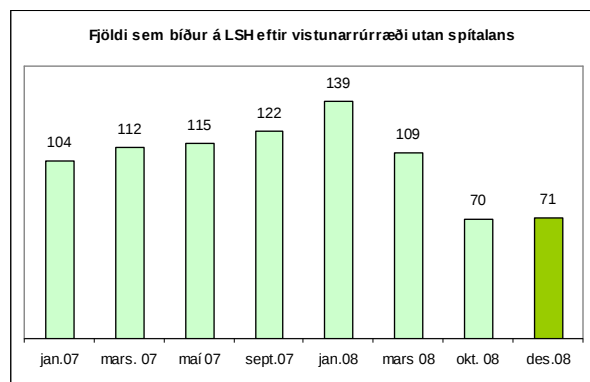
Tafla 5. Grensás afgreiðir nú fleiri legur á styttri tíma.

## 5.5 Öldrunarsvið

Bráðaöldrunarlækningadeild B-4 í Fossvogi gegnir lykilhlutverki í flæði langveikra aldraðra. Til mikils er að vinna að auka gegnumstreymi um deildina þannig að hún sé sem oftast í stakk búin til að taka við sínum markhópi sem eru fyrst og fremst hrumir, fjölveikir aldraðir og aldraðir með bráðarugl. Því var skilvirkt flæði innleitt þar tiltölulega snemma. B-4 er mjög háð Landakoti með fráflæði þannig að skilvirkt flæði mun ekki skila teljandi árangri á B-4 fyrr en það hefur náð fótfestu á Landakoti. Verklagið og hugmyndafræðin hefur innleiðst á B-4 án erfiðleika. Þar eru nú settir útskriftardagar á alla sjúklinga.

Þessa dagana er verið að vinna með öldrunarendurhæfingardeildum K-1 og K-2 á Landakoti. Standa vonir til að þar verið hægt að stytta meðallegutíma verulega og þar með taka fleiri sjúklinga og fyrr frá B-4 sem getur þá rækt bráðahlutverk sitt betur.

Á árinu 2008 urðu stórar breytingar á vistunarmatsferli og vistun aldraðra á stofnanir. Í stað þess að þurfa að bíða mánuðum og jafnvel árum saman á spítala eftir hjúkrunarheimilisplássi var bæði vistunarmatinu og inntökuférlinu breytt þannig að nú vistast þeir fyrst sem eru í mestri þörf og bíða á sjúkrahúsi. Þetta nýja verklag fjölgaði mjög útskriftum aldraðra af LSH á hjúkrunarheimilin á stuttum tíma. Hins vegar kom í ljós að deildirnar voru ekki nægilega undirbúnar til að takast á við breytt hlutverk og þessar nýju aðstæður. Því skapaðist ákveðin töf í ferlinu sem nú er verið að vinna upp (sjá mynd 5 og töflu 6). Standa vonir til að jafnvægi verði komið á þetta flæði á útmánuðum 2009.



Mynd 5. Sjúklingum sem bíða eftir varanlegu úrræði fækkar

## Fjöldi sjúklinga á LSH sem bíða framhaldsúrræðis innan LSH

|                        | 22.-23.jan 2009 |                        |                      | Þjónusta sem beðið er eftir |                    |          |
|------------------------|-----------------|------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------|----------|
|                        | Fjöldi alls     | Bið í 6 vikur - 6 mán. | Bið lengur en 6 mán. | Öldrunarsvið                | Endurhæfingar-svið | Annað    |
| Lyflækningasvið I      | 17              | 1                      | 0                    | 15                          | 2                  | 0        |
| Skurðlækningasvið      | 8               | 1                      | 0                    | 5                           | 3                  | 0        |
| Lyflækningasvið II     | 2               | -                      | 0                    | 1                           | 1                  | 0        |
| Bráðaöldrunardeild B-4 | 8               | 2                      | 0                    | 8                           | 0                  | 0        |
| <b>Samtals</b>         | <b>35</b>       | <b>4</b>               | <b>0</b>             | <b>29</b>                   | <b>6</b>           | <b>0</b> |

<sup>1)</sup> Áætlaður fjöldi legudaga á ársgrunni m.v. núverandi fjölda sjúklinga á bið eftir varanlegri vistun.

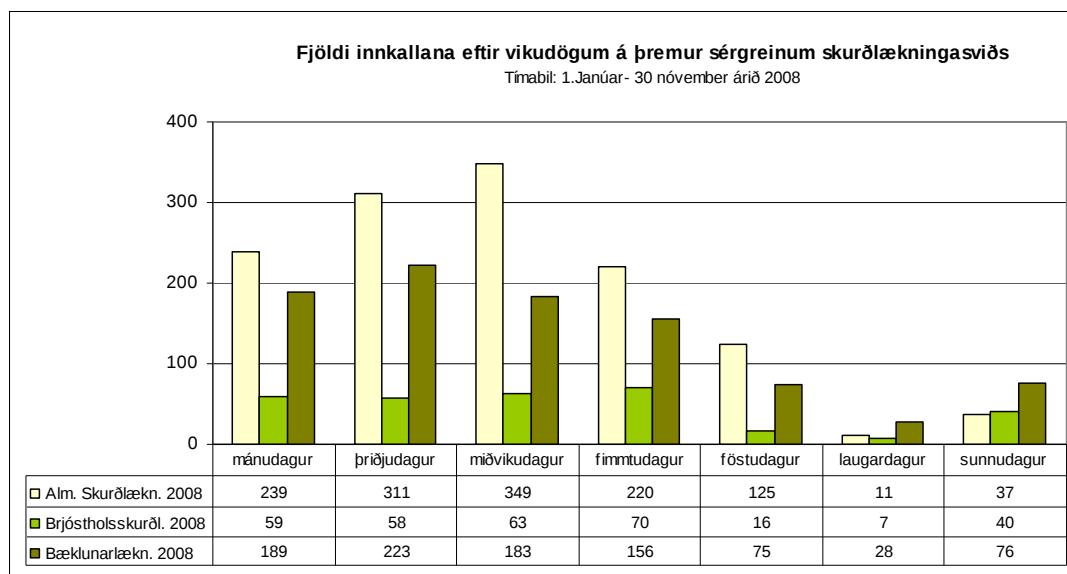
Tafla 6. Flæði milli deilda innan spítalans

## 5.6 Skurðlækningasvið

Legudeildir skurðlækningasviðs taka allar bæði á móti bráða- og valinnlögnum. Það er einkennandi fyrir þessar deildir að mikið er að gera fyrri part vikunnar en síðan dregur úr álagi þegar líður á vikuna og álag minnkar enn frekar um helgar. Í stýrðu flæði er árangursríkast að jafna álagi á skurðeildir á alla daga vikunnar, forðast þessa tilbúnu álagstoppa og nýta aðföngin jafnar. Á mynd 6 má glögglega sjá að mest er kallað inn fyrstu þrjá daga vikunnar en mun minna á fimmtudögum og föstudögum. Einnig vekur athygli hversu mikið kemur af innkölluðum sjúklingum á laugardögum og sunnudögum.

Athygli vekur hversu lítil aðstaða er fyrir dagskurðstarfsemi og 5 daga deildir. Einnig að sá háttur er hafður á að leggja sjúklinga inn annað hvort að kveldi fyrir aðgerð eða snemma saman morgun og festa þannig legupláss fyrir sjúkling sem í raun þarf ekki innlagn á legudeildina fyrr en í kjölfar aðgerðar og útskriftar af vöknun. Þessu fyrirkomulagi þarf nauðsynlega að breyta en til þess þarf öfluga móttökudeild og endurskipulagningu á skurðstofum.

Allar legudeildir skurðlækningasviðs hafa tekið tillögum skilvirks flæðis um að setja útskriftardaga og útskrifa fyrir hádegi mjög vel. Einnig er tímafrekur stofugangur ekki vandamál á skurðeildum. Sóknarfærin liggja í aukinni dagdeildaraðstöðu, meiri samvinnu sviðsins og SGS, jafnari nýtingu skurðstofa og að horft sé á starfsemi skurðlækningasviðs og SGS sem eina heild.



Mynd 6. Innkallanir á þremur sérgreinum skurðlækningasviðs eftir vikudögum

## 5.7 Geðsvið

Geðsvið skiptist í þrjár meginneiningar sem eru ólíkar að eðli og hlutverki. Um er að ræða bráðastarfsemina við Hringbraut, endurhæfingu og langlegu á Kleppi og barna- og unglingaþjónustu á BUGL. Mörg sóknarfæri eru fyrir skilvirkt flæði innan geðsviðs og hafa stjórnendur þar þegar nýtt mörg þeirra og vakið máls á fleirum. Nefndin er þessa dagana að undirbúa innleiðingu á skilvirku flæði á geðsviði, að þessu sinni með fulltingi nýs forstjóra LSH og í samvinnu við gæðaráð sviðsins.

Í fyrstu verður lögð áhersla á markmið um útskriftardaga, útskriftartíma, styttingu meðallegutíma, að skoða flutning á milli deilda og innra skipulag bráðavakta. Síðar verður farið sérstaklega í endurhæfingabáttinn, dagdeildarstarf, 5 daga starf og skoðuð sóknarfæri á BUGL.

## 6 Árangur

Tölulegar upplýsingar benda eindregið til að mælanlegur árangur af verkefninu sé þegar sjáanlegur. Einnig hefur margt áunnist í þeim þáttum sem erfiðara er að mæla.

1. Gangalagnir: Þegar verkefninu var hleypt af stokkunum voru gangalagnir verulegt vandamál á LSH. Nú heyrir til undantekninga ef rúm sést á gangi að undanskildum hjartadeildunum þar sem engin viðeigandi eining er til fyrir þá dag/valstarfsemi sem þar fer fram.
2. Meðallegutími hefur styst á öllum sviðum, á lyflækningasviði I um 0.5-1.0 dag, á lyflækningasviði II um 1.1 dag og á endurhæfingasviði um 6,5 daga. Samanburður á meðallegutíma LSH við Sahlgrenska bendir til frekari tækifæra á þessu sviði fyrir ákveðna sjúklingahópa (fylgiskjal 13).
3. Á mörgum deildum er útskrifað fyrr á daginn.
4. Hærra hlutfall einstaklinga útskrifast innan 4 klst af slysadeild á legudeild.
5. Sumarstarfsemin 2008 gekk mun betur en sumarið 2007 (sjá Starfsemisupplýsingar sept. 2008), aðallega vegna samræmdra og breyttra áherslna í sumarlokunum. Starfsemin 2008 var skipulögð í samráði við nefnd um stýrt flæði.
6. Búið er að ganga frá samkomulagi um 13 svonefnd grá svæði sem skilgreinir ábyrgð sérgreina á tilteknum sjúklingahópum.
7. Ferli rúmalokana er í ákveðnum farvegi.
8. Móttaka sjúklinga erlendis frá er í skilgreindum farvegi.
9. Stofnuð hefur verið miðstöð um skilvirkt flæði.
10. Yfirsýn og umsjón með innri biðlistum er til staðar á miðstöð um skilvirkt flæði.

Meðallegutími á legudeildum, eftir sviðum 1.janúar - 30.nóvember.

|                             | Meðallegutími |      | Breyting<br>frá 2006 |
|-----------------------------|---------------|------|----------------------|
|                             | 2008          | 2007 |                      |
| Barnasvið                   | 4,6           | 4,9  | -5,4%                |
| Kvennasvið                  | 1,6           | 1,9  | -14,3%               |
| Geðsvið                     | 22,2          | 23,5 | -5,6%                |
| Lyflækningasvið I           | 6,1           | 6,6  | -7,0%                |
| Lyflækningasvið II          | 8,4           | 9,7  | -14,0%               |
| Skurðlækningasvið           | 4,5           | 5,0  | -9,2%                |
| Öldrunarsvið                | 32,2          | 32,6 | -1,1%                |
| Endurhæfingasvið (R2 og R3) | 20,3          | 27,9 | -27,2%               |

Tafla 7. Meðallegutími hefur styst á öllum sviðum

Janúar 2009

## 7 Niðurstaða

Verkefnið stýrt flæði sjúklinga á LSH, sem síðar breyttist í skilvirkt flæði sjúklinga á LSH, hefur nú staðið í tæp tvö ár. Ýmislegt hefur áunnist á þessum tíma og er óhætt að fullyrða að jarðvegur fyrir frekari vinnu á þessu sviði er nú mun frjórri en við upphaf verkefnisins. Verkefnið hefur gengið hægar fyrir sig en áætlanir gerðu ráð fyrir en á því eru ýmsar skýringar. Ófullnægjandi umboð, andstaða starfsmanna, ónógur mannskapur í verkefninu, skortur á eftirfylgd og utanaðkomandi breytingar á starfsemi eru meðal þeirra skýringa.

Á hinn bóginn má segja að sú aðferð að fara varlega í verkið og leggja áherslu á að fá fólk til samstarfs með samtölum og samvinnu hafi orðið til þess að þar sem skilvirkt flæði hefur verið innleitt er fólk frekar jákvætt gagnvart verkefninu. Einnig má nefna að svið sem ekki hafa tekið upp skilvirkt flæði bíða með nokkurri eftirvæntingu eftir að innleiðing hefjist, s.s. geðsvið.

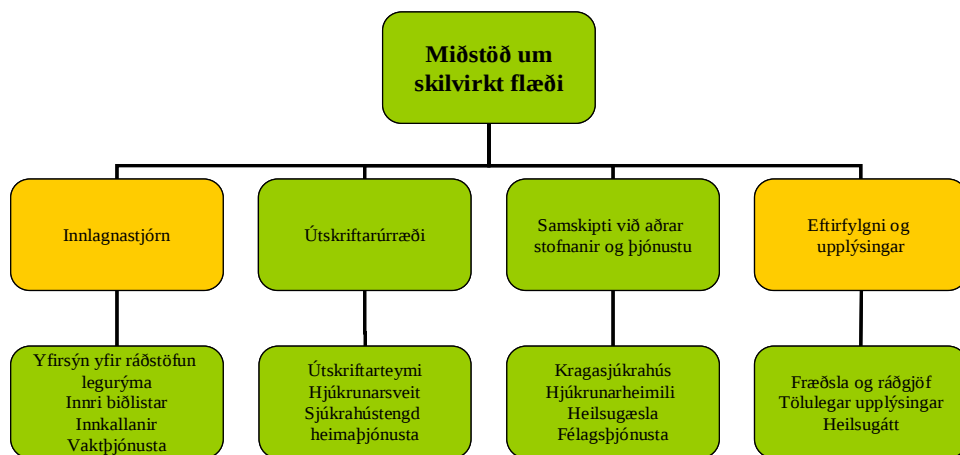
### *Miðstöð um skilvirkt flæði*

Þegar nefnd um skilvirkt flæði gerði heildstæða áætlun fyrir verkefnið í október 2007 var hún sammála um að ekki væri viðunandi að miða við að innleiða breytingar á allar deildir sem síðan yrði ekki fylgt eftir eða haldið utan um á skipulegan hátt. Svona stór kerfisbreyting eins og hér er um að ræða krefst eftirfylgni, utanumhalds, kennslu til nýrra starfsmanna og fræðslu um nýjungar á þessu sviði til allra hagsmunaaðila.

Gerð var tillaga um að stofna sérstaka miðstöð sem hefði þetta hlutverk, þ.e. að vera móðurstöð skilvirks flæðis auk þess að hýsa þætti sem hafa bein áhrif á flæðið s.s. innlagnastjórn og útskriftarúrræði (mynd 7).

Miðstöðin tók til starfa á sérstöku viðfangi 1. september. Þessa dagana er verið að leggja lokahönd á húsnæði hennar í Fossvogi en fastir starfsmenn verða innlagnastjóri, deildarstjóri hjúkrunarsveitar/sjúkrahústengdrar heimaþjónustu (SH), útskriftarteymið og ritari þess ásamt starfsmönnum hjúkrunarsveitar og SH. Að auki þarf að ráða fastan starfsmann til að sinna upplýsingaöflun fyrir eftirfylgni og ýmsum öðrum störfum tengdum skilvirku flæði.

Miðstöðin heyrir eins og er undir slysa- og bráðasvið enda hafa sviðsstjórar þar verið mjög styðjandi við hugmyndafræði hennar. Það er þó mikilvægt að hún verði sjálfstæð eining, tengd skrifstofu forstjóra, þar sem hún þjónustar öll klínísk svið og þarf að vera hlutlaus í þeirri þjónustu.



Mynd 7. Miðstöð um skilvirkt flæði – verkefni

Með tilkomu miðstöðvarinnar verður hægt að halda áfram að vinna að skilvirku flæði þvert á stofnun og svið. Þetta er án efa stærsta gæðaverkefni sem LSH hefur ráðist í og er mikið tilvinnandi að efla það og styrkja. Í framtíðinni munu skapast mörg sóknarfæri í kennslu og rannsóknum innan vébanda miðstöðvarinnar.

## 8 Næstu skref

Nú er komið að tímamótum í innleiðingu skilvirks flæðis á LSH. Samkvæmt fyrri áformum færist nú vinnan á hendur Miðstöðvar um skilvirkt flæði (MSF) sem heldur áfram að innleiða, sinna eftirfylgni og gera reglulegar árangursmælingar. Hingað til hafa árangursmælingar einkum falist í að skoða meðallegutíma, útskriftartíma og –daga, bið á slysadeild eftir innlögn og fjölda sjúklinga sem bíða eftir úrræðum innan eða utan spítalans. Síðastefndi hópurinn hefur minnkað umtalsvert á árinu eftir að ný reglugerð um vistunarmat tók gildi um áramótin 2007-2008. Einnig hefur Reykjavíkurborg unnið gott starf í tengslum við búsetuúrræði fyrir geðfatlaða.

Fyrir liggur að MSF verði miðstöð þekkingar á skilvirku flæði og öllu sem því tengist; þörf fyrir legurými, skipulag starfseminnar, þörf fyrir dag- og göngudeildir, skipulag valaðgerða og þess að LSH geti borið sig saman við besta árangur sem þekkist á áþekktum sjúkrahúsum í nágrannalöndunum. Nokkrir aðilar úr stýrinféðdinni, ásamt fulltrúa frá deild gæðamála, fóru nýverið til Noregs á vegum forstjóra LSH til að kynna sér Aker módelið fyrir flæði og gæði og er ætlað í framhaldinu að búa til e-s konar LSH útgáfu af því og innleiða breytingar á spítalanum í samræmi við það. Nauðsynlegt er að ákveða árangursmælikvarða. Setja þarf markmið og velja viðmið árangurs, gjarnan samanburð við sambærileg sjúkrahús í Evrópu.

### Hér eru nokkrar tillögur að mælikvörðum:

1. Meðallegutími á deildum
2. Hlutfall sjúklinga sem útskrifast af legudeildum fyrir kl. 13.00.
3. Meðallegutími sjúklinga sem flokkast í tiltekna DRG flokka, nota samanburð við önnur sjúkrahús. Gerð var tilraun til þess í þessu verkefni, sjá fylgiskjal 13.
4. Hæfni spítalans til að sinna valkvæðum aðgerðum
5. Flæði sjúklinga innan spítalans (innri biðlistar)
6. Fráflæði frá spítalanum

**Fjöldmörg tækifæri felast í frekari þróun verklagsins skilvirkt flæði. Hér eru nefnd þau helstu:**

1. Breyta ferli sjúklinga sem koma í skipulagðar aðgerðir þannig að þeir leggist ekki í rúm á deild fyrr en að aðgerð lokinni – fækka köldum rúmunum.
2. Samhæfa starfsemi skurðstofa og legudeilda skurðlækningasviðs.
3. Auka framboð á dag- og göngudeildum til lyfjagjafa, ýmissa rannsókna og stuttra aðgerða.
4. Fjölga 7 daga endurhæfingaplássum fyrir aldraða.
5. Gefa kost á ráðgjöf í almennum lyflækningum, ekki hagkvæmt að bjóða aðeins upp á ráðgjöf í undirsérgreinum.
6. Færa morgunblóðtökur og blóðrannsóknir fyrr á daginn.
7. Auka þjónustustig á sjúkrahótelum og leggja af jóla- og sumarlokanir þar.
8. Greina ástæður seinkunar á útskriftum, með því að skrá ástæður þess að útskrift seinkaði inn í rafræna sjúkraskrá.
9. Fækka landamærum sviða og uppræta deildarmúra
10. Skoða sérstaklega innkallanir á skurðlækningasvið á laugardögum og sunnudögum
11. Líta á legurými spítalans sem sameiginlega auðlegð til ráðstöfunar fyrir veikt fólk.
12. Fækka valinnlögnum um helgar
13. Vinna með öðrum stéttum (sjúkrahjálfurum, iðjupjálfum, félagsráðgjöfum o.fl). að því að gera útskriftir enn markvissari
14. Stefna að gerð verkferla fyrir flæðilínur sjúklingahópa, s.s. lungnasjúklinga, aldraða með fjölþætt heilsufarsvandamál, flýtimeðferð eftir aðgerðir, börn á vökudeild, konur með meðgöngukvilla svo fátt eitt sé nefnt.
15. Ná víðtækri samstöðu um aðferðir skilvirks flæðis og hámarksnýtingu aðfanga

Miðstöð skilvirks flæðis með ráðgjafanefndina sem bakhjarl er vel í stakk búin til að vinna áfram að þessum mikilvæga málaflökki þar sem lokatakmarkið er ævinlega að gera ferð sjúklinga gegnum sjúkrahúsið sem rökréttasta og öruggasta um leið og mikilvæg aðföng s.s. mannskapur og aðstaða er nýtt á réttan hátt. Ein af hindrunum þess að taka upp nýjar aðferðir og verklag hefur verið að innleiðingu og eftirfylgni hefur verið áfátt. Mikilvægt er að huga vel að þessum þáttum því ekki tjóir að góðar hugmyndir strandi á slíkum skerjum.

Erfiðleikar í þjórðarbúskapnum gera enn meiri kröfur en áður til heilbrigðiskerfisins um hámarksnýtingu aðfanga, skilvirkni og góða þjórðustu á réttu þjórðustutigi. LSH á að vera þar í forystu og ekki hika við að prófa nýjar leiðir, brjóta upp gamalt verklag og endurskoða allar fyrri hugmyndir um vinnubrögð í sjúkrahúsrekstri.

## Fylgiskjöl

1. Erindisbréf 1
2. Erindisbréf 2
3. Miðstöð um skilvirkt flæði – Minnisblað
4. Útskriftaráætlun
5. Fyrirmælablað
6. Seinkuð útskrift
7. Sumarstarfsemi
8. Móttaka sjúklinga erlendis frá
9. Ferli rúmalokana
10. Gráu svæðin
11. Ábyrgð sviða gagnvart bráðainnlögnum
12. Markmið skilvirks flæðis á Grensási
13. Samanburður við Sahlgrenska sjúkrahúsið

## Erindisbréf

### starfshóps um stýrt flæði sjúklinga

Framkvæmdastjórn LSH ákvað á fundi sínum 20. desember 2005 að skipa starfshóp til þess að vinna að bættu flæði sjúklinga innan spítalans. Í starfinu verði lögð til grundvallar skýrsla Sigríðar Guðmundsdóttur um "Stýrt flæði sjúklinga" dags. 24. nóvember 2005. Með stýrðu flæði sjúklinga er leitast við að auka jafnvægi í inn- og útskriftum sjúklinga á spítalanum og bæta verkferla í því efni.

Framkvæmdastjórn spítalans hefur þegar ákveðið að eftirfarandi tillögur úr ofangreindri skýrslu komi til framkvæmda:

- Að einum aðila í sjúkrahúsinu verði falið að stjórna flæði sjúklinga og hafa umsjón með því verkefni í samstarfi við stjórnendur spítalans.
- Að áætluð útskrift sjúklings verði ákveðin við innlögn og hún færð í sjúkraskrá hans.
- Að sviðsstjórar og aðrir stjórnendur hlutaðeigandi sviða spítalans tryggi að sérfræðilæknir/ar verði ávallt til staðar á bráðamóttökum spítalans.

Í ljósi þessa er starfshópnum nánar tiltekið falið að vinna að eftirfarandi verkefnum:

1. Að vinna yfirlit, skýringar og afla fylgis meðal heilbrigðisstarfsfólks um að sett verði viðurkennd mörk fyrir meðallegutíma í einstökum sjúkdómaflokkum.
2. Að gera tillögu um tilhögun þess hvernig skuli bregðast við þegar sjúklingar liggja umfram viðurkenndan viðmiðunartíma.
3. Að samræma tímasetningar innlagna og útskrifta innan sólarhringsins og verkferla þar að lútandi.
4. Leggja mat á þörf sérgreina og sviða fyrir sjúkrarúm til innlagna og hvernig haga skuli reglulegu endurmati í því efni.
5. Greina helstu hindranir í flæði sjúklinga við núverandi aðstæður og gera tillögur til úrbóta.

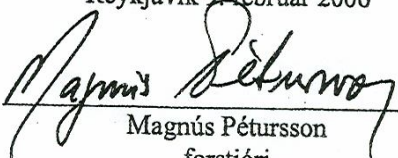
Í starfinu er ætlast til að starfshópurinn vinni fyrst að verkefni sínu á slysa- og bráðasviði, lyflækningasviði I, lyflækningasviði II og öldrunarsviði.

Framkvæmdastjórn væntir þess að innan 3ja mánaða hafi starfshópurinn mótað starfið þannig að einn aðili verði fær um að stjórna flæði sjúklinga og að þeim sjúklingum fækki sem vistast á sjúkrahúsinu á öðrum deildum en kjördeild.

Starfshópnum er ætlað að vinna í náinni samvinnu við framkvæmdastjóra hjúkrunar, framkvæmdastjóra lækninga og sviðsstjóra viðkomandi sviða. Þá er hópnun gert að skila mánaðarlegri greinargerð um verkefnið. Hlutaðeigandi aðilar munu taka afstöðu til einstakra mála eftir því sem verkinu fram vindur.

Starfshópnum er ætlað að ljúka verkefni sínu fyrir lok nóvember næstkomandi með skýrslu.

Reykjavík 9. febrúar 2006

  
Magnús Pétursson  
forstjóri

AFRIT



## Erindisbréf stýrinesfndar um flæði sjúklinga

Flæði sjúklinga innan Landspítala - háskólasjúkrahúss er einn mikilvægasti þáttur í starfseminni til umbóta í þjónustu við sjúklinga. Þá er mikilvægt fyrir sjúklinga, aðstandendur og fagaðila að þjónustan sé skilvirk og að bið eftir þjónustu sé ávallt í lágmarki.

Samkvæmt skýrslu um stýrt flæði sjúklinga eru mörg viðfangsefni í þjónustuferli sjúklings innan LSH. Má þar nefna að sjúklingar biða á bráðamóttökum eftir innlögn, beðið er eftir þjónustu við hæfi, gangainnlagnir eru tíðar, útskriftaráætlanir eru ófullkomnar og ófullnægjandi samvinna er um útskrift sjúklings við hann sjálfan, aðstandendur og aðrar stofnanir innan heilbrigðiskerfisins.

Ákveðið hefur verið að ráðast í verkefnið *flæði sjúklinga* á LSH. Flæði sjúklinga snýst um að tryggja öryggi sjúklinga, endurskoða og skýra verklag, bæta skráningu, efla teymisvinnu, draga úr kostnaði og auka samvinnu í heilbrigðisþjónustu. Tilgangur verkefnisins er að bæta árangur og gæði þjónustu LSH með því að:

- Veita rétta þjónustu á réttum stað á réttum tíma.
- Samþætta verklag við inn- og útskriftir sjúklinga.
- Hámarka flæði og lágmarka bið sjúklinga.

Verkefnið verður undir forystu stýrinesfndar um flæði sjúklinga. Verkefni nefndarinnar eru m.a. að skilgreina verkferla og endurskoða vinnulag til að:

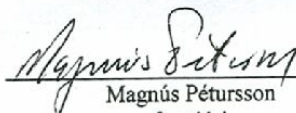
- Tryggja skilvirkt flæði sjúklinga sem stuðlar að öryggi þeirra,
- sjúklingar í mestri þörf fyrir þjónustu hafi forgang,
- sjúklingar liggja á réttri deild,
- búa til og ná viðmiðum um hámarksbiðtíma í allri þjónustu,
- samhæfa þverfaglega þekkingu,
- jafna starfsálag milli starfseininga,
- halda kostnaði í lágmarki og
- efla samvinnu við aðrar heilbrigðisstofnanir.

Stýrinesfndin starfar í samræmi við ákvörðun framkvæmdastjórnar. Nefndin geri framkvæmdaáætlun og kynni í framkvæmdastjórn eigi síðar en 1. febrúar 2007 og setji sér tímamörk til að meta árangur af verkefninu. Mælt er með að verkefnið hefjist á lyflækningasviði I og slysa- og bráðasviði, en þar hefur ákveðin undirbúningsvinna farið fram.

Stýrinesfnd geri framkvæmdastjórn grein fyrir framvindu verkefnisins á 3ja mánaða fresti. Verklök eru áætluð fyrir árslok 2008 og liggja þá fyrir árangur af verkefninu.

Stýrinesfndin hefur starfsmann sem fylgir eftir framkvæmdaáætlun um flæði sjúklinga og vinnur að innleiðingu með sviðum og deildum.

Reykjavík 18. desember 2006

  
Magnús Pétursson  
forstjóri

**MINNISBLAÐ**

|                 |                                                          |
|-----------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Til</b>      | Framkvæmdastjórnar LSH                                   |
| <b>Frá</b>      | Framkvæmdastjóra hjúkrunar og nefnd um stýrt flæði á LSH |
| <b>Dagsetn:</b> | 25. mars 2008                                            |
| <b>Efni:</b>    | <b>Miðstöð um skilvirkt flæði á LSH</b>                  |

Lagt er til að stofnuð verði sérstök miðstöð um skilvirkt flæði sjúklinga þar sem markmiðið er að draga undir einn hatt og samræma þá þjónustubætti sem eru náskyldir og lúta allir með einum eða öðrum hætti að bættu flæði og öruggari og skilvirkari þjónustu við sjúklinga. Ávinningur af slíkri miðstöð er einnig samhæfing útskriftarúrræða, breytt viðhorf gagnvart innlögnum og útskriftum og betri nýting á tíma fagfólks. Þá endurspeglar miðstöð um skilvirkt flæði framtíðarsýn LSH sem er að veita upplýstum sjúklingum og aðstandendum þeirra framúrskarandi, heildræna og samfellda þjónustu á einum stað.

Núverandi fyrirkomulag bráðainnlagna er ekki hnökralaust, m.a. þar sem nokkur svið, sérgreinar og deildir hafa skilgreint sig frá ábyrgð á móttöku bráðasjúklinga sem tilheyra þeirra sérgrein/sérhæfingu. Þá er stjórnun á útskriftarúrræðum dreifð en samhæfing myndi bæta nýtingu þeirra og ná fram samlegðaráhrifum.

Lagt er til að miðstöð um skilvirkt flæði sjúklinga á LSH annist innlagnastjórn, útskriftarteymi, sjúkrahústengda heimaþjónustu, sérhæfða heimaþjónustu fyrir veika aldraða, hjúkrunarsveit, yfirsetu, rekstur skilvirkis flæðis, innri biðlista og samskipti við aðrar stofnanir.

Allir þættir verði sameinaðir á einu viðfangi og hýstir á slysa- og bráðasviði til að byrja með en áhersla er lögð á að stefna á að miðstöðin verði sjálfstæð með tímanum og engu klínísku sviði háð.

Lagt er til að miðstöð um skilvirkt flæði og breytt verklag verði innleitt í nokkrum áföngum, s.s.:

1. Sjúkrahústengd heimaþjónusta verði flutt til nefndar um stýrt flæði á LSH f.o.m. 1. apríl 2008.
2. Svið/sérgreinar/deildar beri ábyrgð á að hafa rými fyrir sína sjúklinga og sinna eftirspurn eftir þjónustu þeirra. Ábyrgð sviða verði í samræmi við fylgiskjal 1 í greinargerð um miðstöð skilvirkis flæði á LSH og taka gildi 1. maí 2008 á öllum sviðum LSH.
3. Sótt verði um leyfi til lokana rúma til framkvæmdastjóra hjúkrunar og lækningar, sbr. fylgiskjal 2 í áðurnefndu skjali. Slíkur verkferill taki gildi 1. maí 2008.
4. Sérhæfð heimaþjónusta fyrir veika aldraða verði flutt til innlagnarstjóra/nefndar um stýrt flæði f.o.m. 1. maí 2008.
5. Móttaka sjúklinga erlendis frá þarf að skilgreina og móta verklagsreglur varðandi tilkynningar, móttöku o.fl. Lagt er til að umsjón þessa ferils verði í miðstöð um skilvirkt flæði. Vinnuhópur verði skipaður til að móta slíkar verklagsreglur og skili tillögum sínum til framkvæmdastjórnar eigi síðar en 1. júní n.k.
6. Verksvið hópstjóra bráðamóttöku í Fossvogi og Hringbraut verði samræmt þannig að yfirsýn og stjórnun innlagna sé í þeirra höndum en baklandið sé að finna í innlagnavaktinni. Þessu verði lokið eigi síðar en 1. júní 2008.
7. Formleg stofnun miðstöðvar um skilvirkt flæði á LSH verði 1. september n.k. og verði staðsett á E-2 í Fossvogi.
8. Vinnulag útskriftarteymis verði endurskipulagt, sbr. tillögur í meðfylgjandi greinargerð, og verði lokið þann 1. október.
9. Sviðsstjórum slysa- og bráðasviðs verði falið umsjón og stjórn þessa verkefnis frá 1. maí 2008.


**LANDSPÍTALI**  
HÁSKÓLASJÚKRAHÚS

# ÚTSKRIFTARÁÆTLUN

Áætlaður útskriftardagur

Kl.

(nafn/dags.)

- 1) Skrá á bakhlíð hvaða þjónustu sjúklingur var með við komu. Einnig helstu tengiliði ef þarf.
- 2) Merkið við atriði sem ganga á frá fyrir útskrift sjúklings. Frekari upplýsingar má skrá á bakhlíð.
- 3) Sjúkrahústengd heimaþjónusta, heimahlynnning, vettvangsteymi o.fl.
- 4) Heimilisaðstoð, liðveisla o.fl.

Persónuatriði sjúklings:

## ÁÆTLUÐ ÚTSKRIFT TIL

Staðfest við hvern? (nafn/dags.)

Kvitta/dags.

|          |  |  |
|----------|--|--|
| Heimilis |  |  |
| Annað    |  |  |

## ÚTSKRIFTARLYF, LÆKNABRÉF O.FL.

Upplýsingar um áætlaðan útskriftartíma afhentar sjúklingi/aðstandendum

Frágengið/kvitta/dags.

|                           |                          |                                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|
| þjónusta fyrir innlagn 1) | <input type="checkbox"/> | Útskriftarnóta send heimilislækni/stofnun | <input type="checkbox"/> |
|                           | <input type="checkbox"/> | Lyfseðill/lyfjakort                       | <input type="checkbox"/> |
|                           | <input type="checkbox"/> | Lyfjatiltekt (hver?)                      | <input type="checkbox"/> |
|                           | <input type="checkbox"/> | Lyfjaumsjón (hver?)                       | <input type="checkbox"/> |
|                           | <input type="checkbox"/> | Vottorð                                   | <input type="checkbox"/> |

## ENDURKOMA TIL

Kvitta/dags.

## RANNSÓKN EFTIR ÚTSKRIFT

Kvitta/dags.

|    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1) |  | 1) |  |
| 2) |  | 2) |  |

## ÚTSKRIFTARÚRRÆÐI

Frágengið/kvitta/dags.

|                           |                          |                                                |              |                          |
|---------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|--------------|--------------------------|
| þjónusta fyrir innlagn 1) | <input type="checkbox"/> | Skriflegar leiðbeiningar fyrir sjúkling vegna: | Beiðni farin | <input type="checkbox"/> |
|                           | <input type="checkbox"/> | Fatnaður fyrir útskrift                        |              | <input type="checkbox"/> |
|                           | <input type="checkbox"/> | Hjúkrunarbréf                                  |              | <input type="checkbox"/> |
|                           | <input type="checkbox"/> | Heimahjúkrun                                   |              | <input type="checkbox"/> |
|                           | <input type="checkbox"/> | Sjúkrahústengdar vitjanir 3)                   |              | <input type="checkbox"/> |
|                           | <input type="checkbox"/> | Hjálpartæki s.s. umbúðir o.fl.                 |              | <input type="checkbox"/> |
|                           | <input type="checkbox"/> | Heimaþjónusta 4)                               |              | <input type="checkbox"/> |
|                           | <input type="checkbox"/> | Heimilisathugun                                |              | <input type="checkbox"/> |
|                           | <input type="checkbox"/> | Heimsendur matur                               |              | <input type="checkbox"/> |
|                           | <input type="checkbox"/> | Dægradvöl/dagvistun                            |              | <input type="checkbox"/> |
| þjónusta fyrir innlagn 2) | <input type="checkbox"/> | Hvildarinnlagn                                 |              | <input type="checkbox"/> |
|                           | <input type="checkbox"/> | Umsókn um vistunarmat                          |              | <input type="checkbox"/> |

## ÞJÁLFUN/ENDURHÆFING

Frágengið/kvitta/dags.

## HEIMFERÐ

|                           |                          |                |                          |                                                               |
|---------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------|
| þjónusta fyrir innlagn 1) | <input type="checkbox"/> | Sjúkraþjálfun  | <input type="checkbox"/> | Brottför (dags/kl.) _____                                     |
|                           | <input type="checkbox"/> | Iðjuþjálfun    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Sjúkrabíll (hvert?) _____            |
|                           | <input type="checkbox"/> | Hjálpartæki    | <input type="checkbox"/> | Verður fylgt af _____                                         |
|                           | <input type="checkbox"/> | Öryggishnappur | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Flug (hvert?) _____ Bókunarnr. _____ |

Annað \_\_\_\_\_ Verður sótt/ur af \_\_\_\_\_

Fulltrúi útskriftarteymis \_\_\_\_\_ Fór (hvert?) \_\_\_\_\_ Kl. \_\_\_\_\_

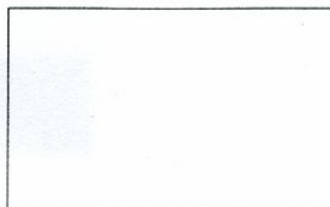


## ÚTSKRIFTARÁÆTLUN

[illegible]

## Fylgiskjal 4

**Fyrirmæli læknis við innlögn  
á lyflækningasvið I LSH**



Dags/kl. \_\_\_\_\_

Ástæða innlagnar \_\_\_\_\_

Áætluð útskrift eftir \_\_\_\_\_ daga

Innlögn á almenna deild \_\_\_\_\_ telemetri \_\_\_\_\_ gjörgæslu \_\_\_\_\_

Ábyrgt teymi \_\_\_\_\_

Ábyrgur sérfræðingur \_\_\_\_\_

Ástand sjúklings Í jafnvægi \_\_\_\_\_ Óstöðugt \_\_\_\_\_ Í lífshættu \_\_\_\_\_

Andleg fæmi: áttaður \_\_\_\_\_ óáttaður \_\_\_\_\_ breytileg \_\_\_\_\_

Endurlífsgunar staða FM \_\_\_\_\_ FME \_\_\_\_\_ LM \_\_\_\_\_ Óvisst \_\_\_\_\_

Skráning lífsmarka (Bp, púls, hiti) Einu sinni á 8 klst vakt \_\_\_\_\_ eða á \_\_\_\_\_ klst fresti

Annað (ÓT, SO<sub>2</sub>, meðvitund): \_\_\_\_\_

Vökvajafnvægi Skráning óþörf \_\_\_\_\_

Fylgjast með: inntöku \_\_\_\_\_ útskilnaði \_\_\_\_\_

Fæði almennt fæði \_\_\_\_\_

sykurskert \_\_\_\_\_

annað \_\_\_\_\_

fastandi \_\_\_\_\_ (frá og/eða til): \_\_\_\_\_

Fótavist frjáls \_\_\_\_\_ með aðstoð \_\_\_\_\_ rúmliggjandi \_\_\_\_\_

**Rannsóknir****Afgreitt**

|       |       |
|-------|-------|
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |

Undirskrift læknis

**Hugmynd að eyðublaði í Sögu þegar skrá þarf ástæðu þess að sjúklingar liggi lengur en áætlað var í upphafi.**

SEINKUN Á ÁÆTLUÐUM LOKUM VIRKRAR MEÐFERÐAR (eyðublað í Sögu)

- | Já                       | Nei                      |                                                                                                                        |
|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Meðferð bráðasjúkdóms tekur lengri tíma en áætlað var við innlögn.<br>Áætluð meðferðarlengd er ____ dagar í viðbót.    |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Meðferð annarra bráðra sjúkdóma er ekki lokið.<br>Áætluð meðferðarlengd er ____ dagar í viðbót.                        |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Ófyrirséð bráð vandamál hafa komið upp í sjúkrahögunni.<br>Áætluð meðferðarlengd þeirra er ____ dagar í viðbót.        |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Meðferð bráðra sjúkravandamála er lokið en sjúkling vantar<br>____ daga til að hafa fullnægjandi færni til útskriftar. |

Anna Stefánsdóttir,  
Framkvæmdastjóri hjúkrunar  
Björn Zöega  
Framkvæmdastjóri lækninga

Reykjavík 13. febrúar 2008

## Áætlun um sumarstarfsemi LSH

Í bréfi yðar, dags. 30. janúar 2008, var þess farið á leit við nefnd um stýrt flæði sjúklinga á LSH að hún gerði áætlun um sumarstarfsemi LSH og kynnti fyrir framkvæmdastjórn eigi síðar en 12. febrúar 2008.

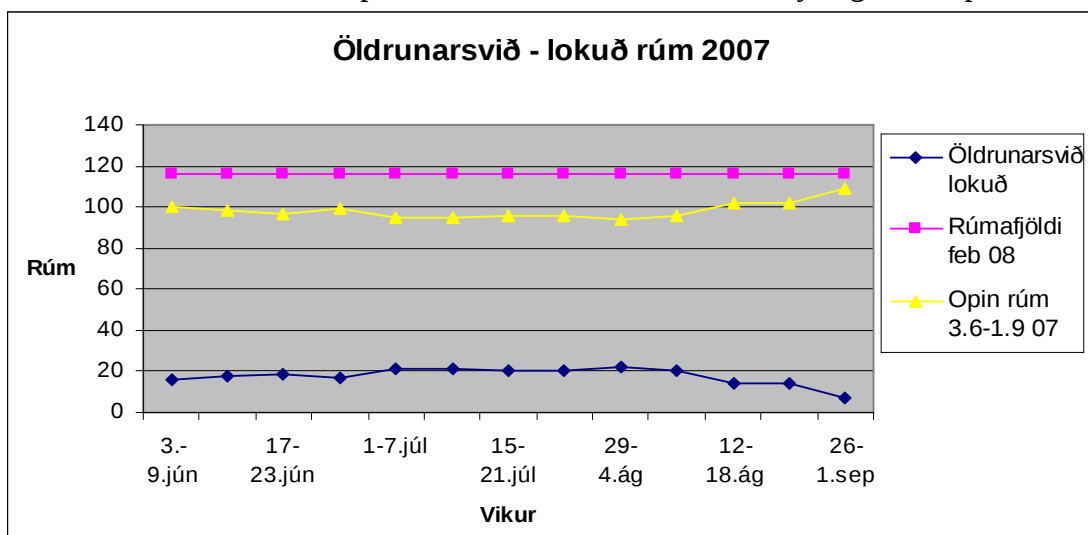
Þess er farið á leit við nefndina að hún:

- Samhæfi áætlanir sviða um sumarstarfið.
- Setji fram áætlun um sumarstarfsemi LSH og kynni fyrir framkvæmdastjórn fyrir 12. febrúar 2008.
- Taki mið af tillögum starfshóps um endurmat á sumarstarfsemi LSH.

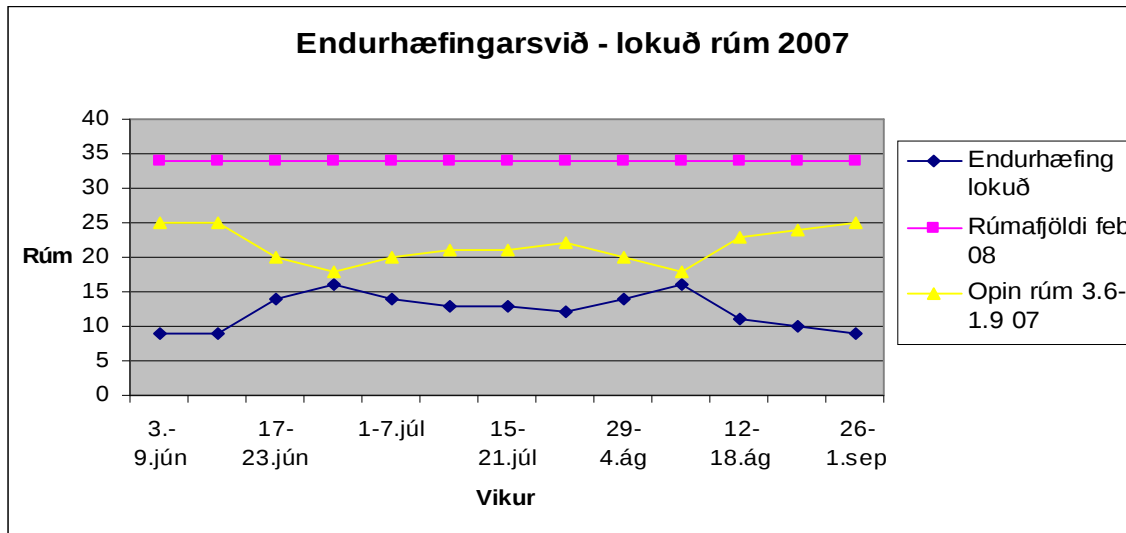
Nefnd um stýrt flæði sjúklinga er ætlað að vinna ofangreinda áætlun út frá áætlunum sviðsstjóra klínískra sviða. Nefndinni hefur einungis borist áætlun frá tveimur sviðum, lyflækningasviði II og skurðlækningasviði. Því munu áætlanir annarra klínískra sviða ekki koma við sögu í neðangreindri áætlun nefndarinnar.

Áætlun nefndarinnar er eftirfarandi:

1. Öllum 7 daga rýmum á öldrunar- og endurhæfingasviði skal haldið opnum yfir sumartímenn. Samþykkt er að loka megi 5 daga deildum á Landakoti í allt að 5 vikur hvorri deild svo ekki þurfi að ráða inn sumarafleysingar á þær deildir.



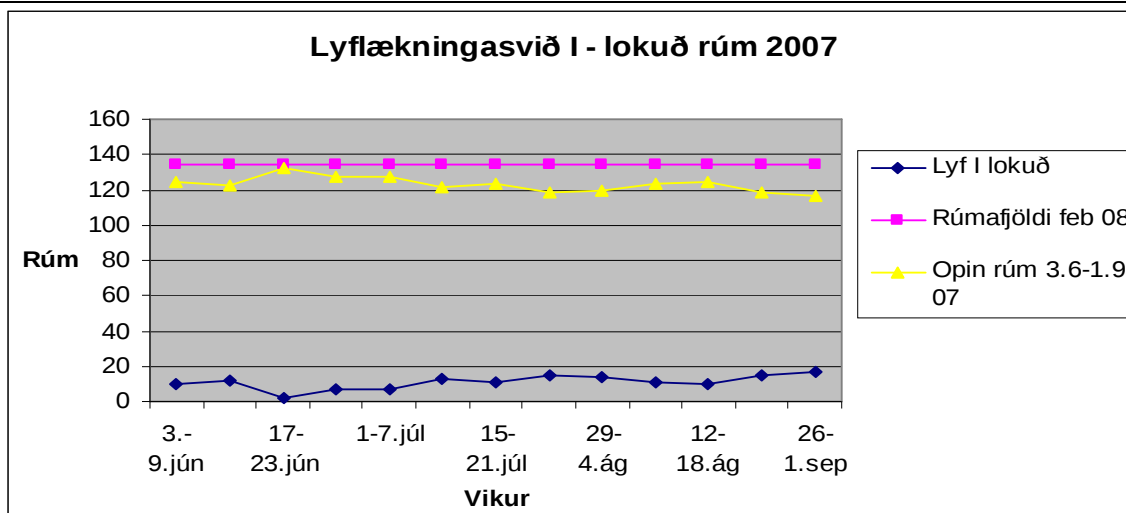
Af ofangreindu grafi má sjá að einungis 95 rúm voru opin lungann úr sumrinu 2007 sem er ekki nægjanlegt til að flæði sjúklinga á bráðadeildunum gangi sem skyldi. Umrætt sumar varð að grípa til neyðaropnunar á 7 daga rýmum á annarri 5 daga deildinni og til að koma megi í veg fyrir slíkt er æskilegt að loka ekki 7 daga deildum eins og L-4 og L-1. Ef öldrunarsvið lokar 20 rúmum í 12 vikur sem eru 240 rúmavikur og ef mið er tekið af meðallegutíma þá hefði sviðið getað sinnt 39 fleiri sjúklingum á tímabilinu.



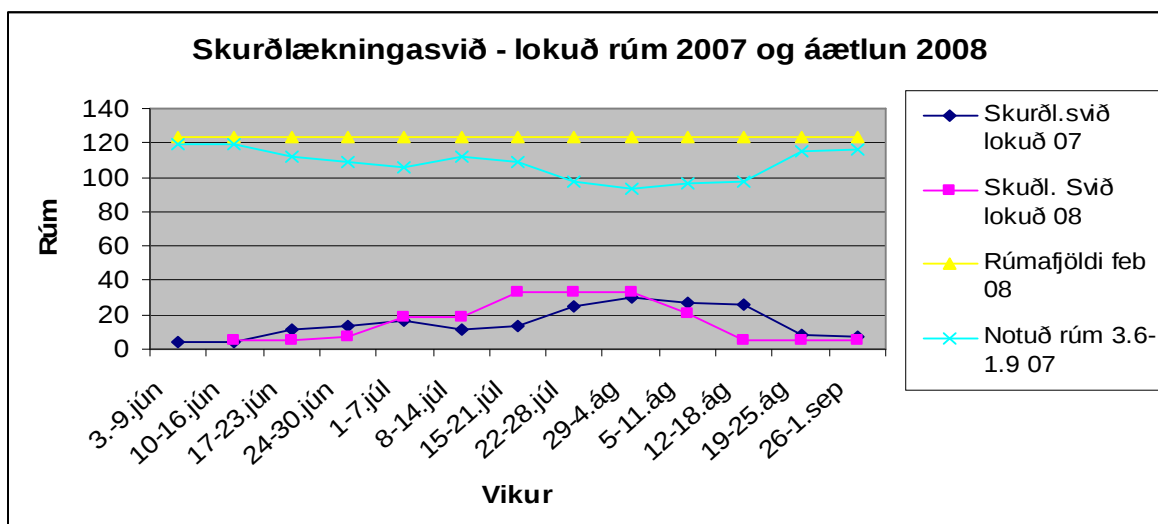
Af ofangreindu grafi má sjá að um 12-15 rúm voru lokuð að jafnaði á Grensás yfir sumarið. Ef endurhæfingarsvið lokar í 114 rúmavikur þá getur sviðið sinnt 26 færri sjúklingum en það gerir annars.

Til að styðja við opnun þessarar sviða þarf að skipta orlofstímanum í 3 fjögurra vikna tímabil og stjórnendum verði falið að skipta starfsfólki niður á tímabil. Starfsfólk geti skipt um tímabil innbyrðis í samráði við yfirmann. Sviðsstjórar öldrunar- og endurhæfingarsviðs geri grein fyrir mannaflapörf sinni og hefjist strax handa í samvinnu við skrifstofu mannauðsmála (SMM) að ráða inn í sumarafleysingastöður. Ofangreind svið fái sérstakan stuðning SMM við sumarráðningar. Sérstök áhersla verði lögð á að fá inn háskólanema í læknisfræði, félagsráðgjöf, guðfræði, iðjuþjálfun, sjúkrabjálfun, talmeinafræði og öðrum skyldum greinum þar sem reynsla þeirra og þekking getur nýst við umönnun aldraðra og endurhæfingarsjúklinga. Skipulögð verði tímanlega námskeið fyrir sumarafleysingafólk. Mikil samkeppni er um vinnuframlag hjúkrunarfræðinema í öldrunarþjónustu og því er mikilvægt að gera tímanlega áætlanir um að ná í þennan mannafla.

- Starfsemi á lyflækningasviði I verði að mestu óbreytt yfir sumarmánuðina. Nú þegar eru lokuð rúm á sviðinu og er sviðið einungis með 134 rúmum opin. Af grafinu hér fyrir neðan má sjá að sviðið getur að hámarki lokað 10 rúmum frá því sem nú er að því gefnu að dregið verði úr lokunum á öldrunar- og endurhæfingarsviði. Lagt er til að dregið verði úr valinnlögnum á hjartadeildir í 4 vikur í júlímánuði. Skoða má sameiningu deilda 13-D og 13-E líkt og gert var sumarið 2007 en þó með því að fjöldi legurýma á 13-E fari ekki niður fyrir 15. Sviðsstjórar lyflækningasviðs I geri grein fyrir mannaflapörf sinni og hefjist strax handa í samvinnu við skrifstofu mannauðsmála (SMM) að ráða inn í sumarafleysingastöður. Skipulögð verði tímanlega námskeið fyrir sumarafleysingafólk með sérstaka áherslu á hjúkrunarnema á 2. og 3. námsári.



3. Skurðlækningasvið hefur skilað inn áætlun um sumarstarfsemi sína 2008. Í þeirri áætlun er gert ráð fyrir að taka á móti öllum bráðveikum sjúkingum sem heyra undir sérgreinar sviðsins. Samdráttur fellst í því að dregið er úr innköllunum þeirra sem geta heilsu sinnar vegna beðið þjónustu. Skurðstofur draga saman starfsemi frá 23. júní til og með 1. september 2008. Samdráttur á bæklunardeildum verður minni en s.l. ár þ.e. 6 vikur í stað 8 og samdráttur á almennum skurðeildum verði takmarkaður við 3 vikur. Brjóstholsskurðeild stefni að í samvinnu við gjörgæslu að nýta mögulegt svigrúm til að kalla inn í aðgerðir svo halda megj biðlista í lágmarki. Nefnd um stýrt flæði leggur til að SGS haldi vöknunardeildum opnum að næturlagi á virkum dögum og á dagvinnutíma um helgar. Skipuleggja þarf sumarleyfi starfsfólks m.t.t. til lokana deilda til að draga megj úr, eins og kostur er, þörfinni fyrir sumarafleysingafólk. Af grafinu hér fyrir neðan má sjá að þungi lokana mun hafa áhrif frá miðjum júlí og í þrjár vikur en þá verða lokuð 12 rúm á bæklunardeildunum og 14 rúm á almennum skurðeildum auk þeirra 7 rúma sem verða lokuð á 12-E, 13-D og A-4, samtals 33 rúm lokuð. Æskilegra er að dreifa lokununum betur yfir sumarið svo að flæði sjúklinga verði jafnara og koma megj í veg fyrir gangalagnir á þessu tímabili.



4. Lagt er til að samdráttur í starfsemi dag- og göngudeilda dreifist jafnt yfir orlofstímann þannig að álag á legudeildir vegna hans verði sem minnst.
5. Lyflækningasvið II hefur skilað inn áætlun sinni fyrir sumarstarfsemi 2008. Þar verður legurýmum ekki lokað frekar en fyrri sumur. Á göngu- og dagdeildum mun starfsemin dragast eitthvað saman líkt og síðasta sumar. Sjúkrahótelið mun draga saman eins og

undanfarin ár skv. samningi við Fosshótel og óvíst er hvernig sjúkrahústengd heimaþjónusta verður rekin í sumar. Heimahlynning mun halda sinni starfsemi óbreyttri yfir sumarið. Nefnd um stýrt flæði hvetur til að samningur við Fosshótel verði endurskoðaður svo halda megi uppi starfsemi sjúkrahótelsins yfir sumartímann.

6. Nefnd um stýrt flæði leggur til að kvennasvið, barnasvið, geðsvið og slysa- og bráðasvið skipuleggi starfsemi sína með svipuðum hætti og gert var sumarið 2007.

Ennfremur er lagt til að:

1. Ritarþjónusta á sjúkradeildum verði aukin á kvöldin og um helgar þar sem þörf er á.
2. Þjónusta flutningafólks við sjúklinga á legudeildum verði aukinn og mönnuð um helgar.
3. Starfsfólk í yfirsetum verði ráðið á bakvaktir svo ávallt sé hægt að kalla út yfirsetuvaktir ef á þarf að halda.
4. Skrifstofu mannauðsmála verði falið að vinna yfirlit yfir allan mannafla innan LSH sem getur vegna menntunar sinnar og reynslu orðið að liði á sumartíma (læknar, hjúkrunarfræðingar, sjúkraliðar o.s.frv.) en starfar að öllu jöfnu annað hvort ekki í klíník eða á einingum þar sem verulega er dregið úr starfsemi.
5. Farið verði af stað með auglýsingaherferð í fjölmiðlum og ljósvakamiðlum þar sem leitað er sérstaklega til framhaldsskóla- og háskólanema.
6. Umsóknarferlið verði vel kynnt og einfaldað. Allar umsóknir berist til SMM þar sem umsóknum er forgangsraðað miðað við ofangreinda áætlun.

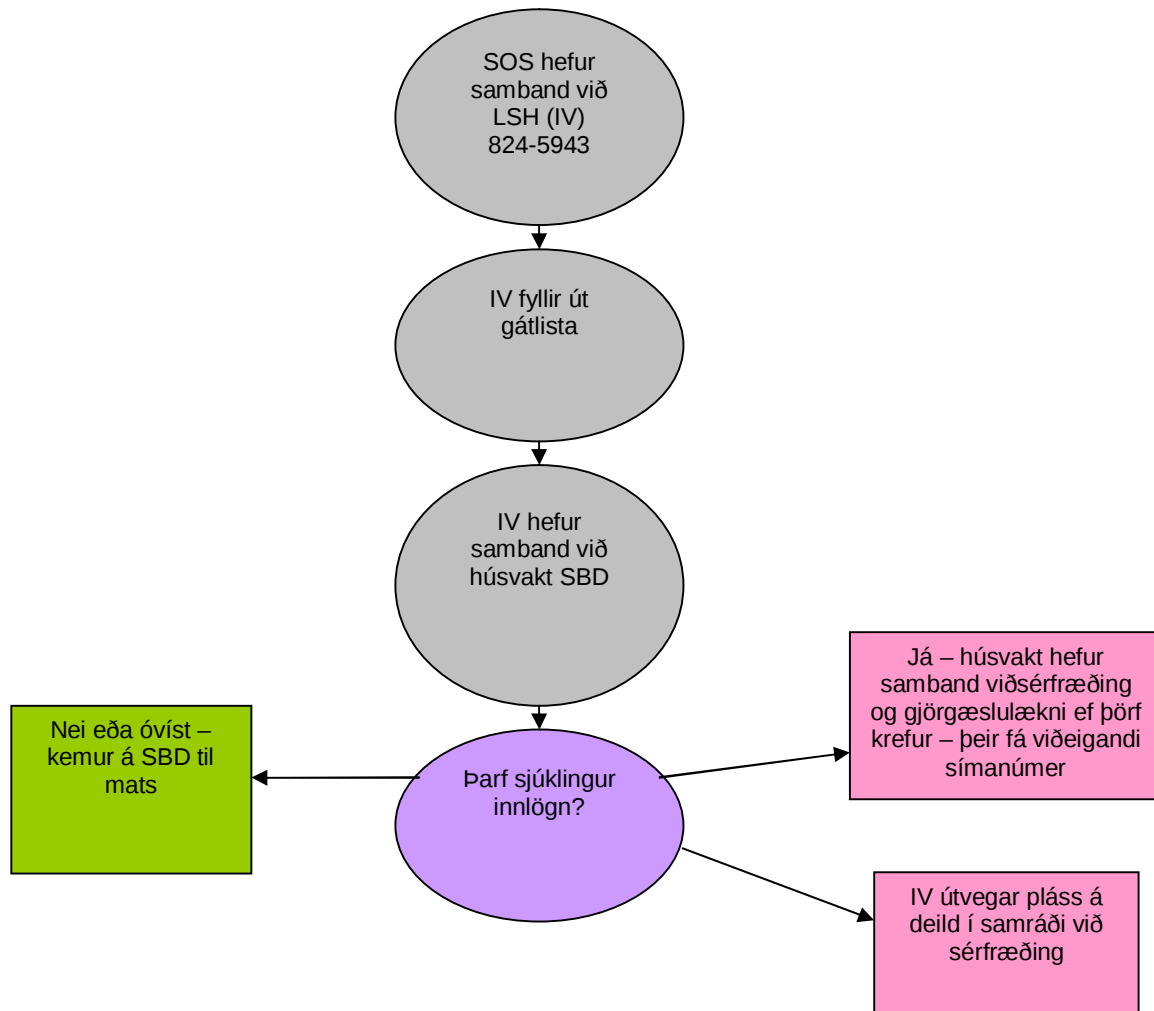
Fyrir hönd  
stýrihóps um stýrt flæði sjúklinga

Dagbjört Þyri Þorvarðardóttir  
formaður

## Sjúkraflutningar íslenskra sjúklinga frá útlöndum á vegum SOS Kaupmannahöfn

### Ferli:

1. Sjúkrahús erlendis sem hefur íslenskan sjúkling til meðferðar hefur sambandi við lækni hjá SOS og óskar eftir flutningi. Læknir SOS ákveður á grundvelli fyrirliggjandi upplýsinga hvenær sjúklingur skuli fluttur og með hvaða hætti.
2. SOS hefur samband við innlagnastjóra/vakt (**IV**) LSH og tilkynnir um fyrirhugaðan flutning.
3. Innlagnavakt tekur niður allar viðeigandi upplýsingar skv. meðfylgjandi gátlista og upplýsir húsvakt á slysa- og bráðamóttöku.
4. Ef um minni háttar veikindi/slys er að ræða er viðkomandi beint á slysa- og bráðamóttöku í Fossvogi þar sem metið er hvort viðkomandi þarf innlögn.
5. Ef vafi leikur á hversu alvarlegt ástand sjúklings er, ber húsvakt á slysa- og bráðamóttöku ábyrgð á að finna ábyrgan sérfræðing sem fær þá þær upplýsingar sem til eru ásamt símanúmerum ábyrgs læknis hjá SOS og flutningsteyminu.
6. Innlagnavakt aðstoðar við að finna pláss fyrir sjúkling í samráði við ábyrgan sérfræðing - alltaf er um MOSA varúð að ræða.
7. Ef sjúklingur þarfnast gjörgæslu þarf vakthafandi læknir þar einnig að fá símanúmer kontaktaðila sbr. lið 5.



## Tilkynning frá SOS um sjúkraflutning frá útlöndum Gátlisti innlagnavaktar

|                                                         |                          |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>FERLI A</b>                                          |                          |
| Tilkynning móttækin af:                                 | Nafn:                    |
| Hvenær hringt                                           | Dags. Kl.                |
| Hver hringir                                            | Nafn Aðili               |
| Úr hvaða númeri                                         |                          |
| Nafn sjúklings                                          |                          |
| SOS númer – file number                                 |                          |
| Kennitala                                               |                          |
| Hvaðan kemur sjúklingur                                 |                          |
| Hvenær væntanlegur dags, kl.                            | Dags. Kl.                |
| Hvar verður lent                                        | REK KEF                  |
| Hver fylgir                                             |                          |
| Heilsufarsvandamál í stuttu máli                        |                          |
| Meðvitund                                               |                          |
| Öndunarvél                                              |                          |
| Dreypi                                                  |                          |
| Súrefni                                                 |                          |
| Þarf viðkomandi gjörgæslu?                              |                          |
| Símanúmer hjá SOS vegna frekari upplýsinga              |                          |
| Símanúmer flutningsteymis                               | (verður fyllt inn síðar) |
| <b>FERLI B</b>                                          |                          |
| Læknir á húsvakt á SBD Fv látinn vita                   | Nafn<br>Símanúmer        |
| Hvert á sjúklingur að fara                              |                          |
| Hver látinn vita? (bmt, sérfræðingur, deild, gjörgæsla) |                          |
| Fengið pláss                                            | Deild                    |
| Afdrif                                                  |                          |

## Ferill rúmalokana

Telji sviðsstjórar nauðsynlegt að loka legurrýmum verða þeir að senda umsókn þess efnis til framkvæmdastjóra hjúkrunar og lækninga með rökstuðningi fyrir lokuninni. Framkvæmdastjórar leita umsagnar MSF. Sé umsókn um lokun rúma samþykkt þá skulu framkvæmdastjórar lækninga og hjúkrunar senda tilkynningu um lokunina til viðkomandi sviðsstjóra og til innlagnastjórnar. Þar er tilgreint hversu mörg rými verða lokað og í hve langan tíma. Einnig skal koma fram til hvaða ráðstafana verði gripið til að taka við þeim sjúklingum sem lokunarinnar vegna þurfa önnur úrræði.

1. Sviðsstjórar sækja um að fá að loka legurrýmum til framkvæmdastjóra lækninga og hjúkrunar með rökstuðningi fyrir lokuninni og hvaða aðgerða hafi verið gripið til að leysa vandann.
2. Framkvæmdastjórar hjúkrunar og lækninga leita umsagnar hjá MSF.
3. Sé umsókn samþykkt skulu framkvæmdastjórar hjúkrunar og lækninga senda tilkynningu til sviðsstjóra viðkomandi sviðs og innlagnastjórnar þar sem fjöldi lokaðra rýma er tilgreindur og í hvað langan tíma lokunin skal vara – hámarkstími er 4 vikur.
4. Áætlun um til hvaða ráðstafana skal grípa til að taka við þeim sjúklingum sem lokunarinnar vegna þurfa önnur úrræði skal fylgja tilkynningu um lokun legurýma.

Ferill rúmalokana tekur að hámarki eina viku frá því beiðni berst.

### **Alvarlegar atferlisraskanir aldraðra**

Fjöldi fólks leggst inn á öldrunarsvið á ári hverju með margvíslegar atferlisraskanir, einkum á bráðaöldrunarlækningadeild B-4 í Fossvogi og á heilabilunardeildir á Landakoti. Í tiltölulega fáum tilvikum ár hvert er um mjög alvarlegar truflanir að ræða sem skapa hættu fyrir samsjúklinga og starfsfólk. Samkomulag er um að lækna og hjúkrunarfræðingar á geðsviði verði fagfólki öldrunarsviðs innan handar í skilvirkum viðbrögðum við þessum sjúklingum. Í því sambandi er eftirfarandi verklag lagt til grundvallar:

1. Ráðgefandi geðlæknir er í Fossvogi alla virka daga frá kl 9-12<sup>1</sup> og eftir það bakvakt vakthafandi geðlæknis fyrir Fossvog. Einnig sinnir tiltekinn geðhjúkrunarfræðingur<sup>2</sup> ráðgjöf fyrir deildir í Fossvogi. Þessir aðilar eru reiðubúnir að veita hvers konar ráðgjöf gagnvart sjúklingum þeim sem hér um ræðir.
2. Mælt er með að kallað sé eftir ráðgjöf sem allra fyrst. Með því aukast líkurnar á árangri á deild B-4, án tilfærslu. Einnig má leita eftir ráðgjöf geðhjúkrunarfræðings frá deildum Landakots á dagvinnutíma. Hann hefur lista yfir starfsfólk á geðsviði, sem er sérþjálfað í að vakta slíka sjúklinga, og getur aðstoðað hjúkrunarfólk við að kalla til gæslumenn, svo og leiðbeint á staðnum um viðbrögð, sem líkleg eru til að vera sefandi. Í hverju tilviki þarf að meta hvort gát frá Securitas er nægileg eða hvort til þarf að koma sérþjálfað fólk frá geðsviði.
3. Ef ekki ræðst við mál á viðkomandi deild öldrunarsviðs og sjúklingum og starfsfólki er ógnað eða virðist stafa hættu af sjúklingi, tekur geðsvið sjúklinginn yfir með eins skjóttum hætti og unnt er og annast meðferð hans tímabundið.
4. Yfirlæknir viðkomandi deildar öldrunarsviðs gengst í ábyrgð fyrir sjúklinginn og sér um að tryggja honum aðgengi um leið og meðferð hefur skilað árangri á geðsviði, venjulega innan nokkurra daga. Yfirlæknar beggja deilda hafa samráð sín á milli um málið frá fyrsta virkum degi (ef um helgi er að ræða eða frídaga) eftir tilfærslu, ellegar um það leyti sem sjúklingur færir, ef um virkan dag er að ræða.
5. Tiltekinn geðhjúkrunarfræðingur<sup>3</sup> heldur námskeið fyrir hjúkrunarfræðinga og starfsfólk deilda um viðbrögð við ofbeldi. Starfsfólk öldrunarsviðs er velkomið á þessi námskeið eftir frekara samráð við forsvarsmenn fyrir þessari kennslu á geðsviði.

---

<sup>1</sup> Sigurlaug Karlsdóttir m.v. 06-2008, s. 824-5809

<sup>2</sup> Björg Guðmundsdóttir m.v. 06-2008, s.824-5341

<sup>3</sup> Jón Snorrason m.v. 06-2008, s. 824-5787

Unnið af Amóri Víkingssyni lækni, Hildi Helgadóttur innlagnastjóra og Tryggva Egilssyni lækni í samráði við: Engilbert Sigurdsson yfirlækni, Pál Matthíasson yfirlækni og Jón Snorrason hjúkrunarfræðing frá geðsviði, Pálma V. Jónsson sviðsstjóra og Jón Eyjólf Jónsson yfirlækni frá öldrunarsviði.

### **Bakverkir**

1. Á taugalækningadeild leggjast inn sjúklingar með bakverk ásamt leiðslu í ganglim eða með brottfallseinkenni sem ekki þurfa á aðgerð að halda. Fari sjúklingur síðar í legunni í aðgerð flyst hann á skurðeild og lýkur sjúkradvöl sinni þar nema annað sé ákveðið.
2. Á gigtsjúkdómadeild leggjast inn sjúklingar með bakverk og/eða útbreidda verki í stoðkerfi.
3. Á heila- og taugaskurðeild leggjast inn sjúklingar með háls- eða bakverk sem fóru í aðgerð á deildinni s.l. 12 mánuði og hafa ekki fengið nægjanlegan bata.
4. Á bæklunarskurðeild leggjast inn sjúklingar með háls- eða bakverk sem fóru í aðgerð á deildinni s.l. 12 mánuði og hafa ekki fengið nægjanlegan bata.
5. Til að bæta endurhæfingarmeðferð þessara bráðasjúklinga og stytta legu þeirra á bráðadeildum LSH skal endurhæfingarsvið styðja við starfsemina með skilvirkri sérfræðiráðgjöf og í vissum tilvikum með innlögn á endurhæfingardeild.

---

*Unnið af Arnóri Víkingssyni lækni, Hildi Helgadóttur innlagnastjóra og Tryggva Egilssyni lækni í samráði við Kristján Steinsson yfirlækni og Elías Ólafsson yfirlækni frá lyflækningasviði 1, Aron Björnsson yfirlækni frá skurðsviði og Stefán Yngvason sviðsstjóra frá endurhæfingarsviði*

### **Beinbrot**

1. Á bæklunarskurðeild leggjast inn sjúklingar með útlímabrot svo fremi sem ástand sjúklings krefst innlagnar. Sjúklingar með alvarlega fjölaverka og beinbrot eru á ábyrgð almennra skurðlækna fyrsta sólarhringinn eftir innlögn. Eðli áverka ræður hvaða sérgrein sviðsins tekur ábyrgðina í framhaldinu.
2. Á lyflækningasviði I leggjast inn sjúklingar með samfallsbrot í hrygg og brot í rifbeinum eða mjaðmargrind sem ekki þarfnast sértækrar meðferðar, s.s. skurðaðgerðar.
3. Við innlögn er strax gerð áætlun um útskrift. Öldrunarlæknar og útskriftarteymi veita bæklunarskurðeild ráðgjöf á föstum tímum.
4. Hjá sjúklingum með beinbrot þar sem lyflækisfræðileg viðfangsefni vega þungt er eðlilegt að skurðlæknir og lyflæknir hafi samráð sín á milli um hvort ábyrgð á meðferð sjúklings sé á höndum lækna á lyflækningasviði I.

---

Unnið af Arnóni/Víkingssyni lækni, Hildi Helgadóttur innlagnastjóra og Tryggva Egilssyni lækni í samráði við: Kristján Steinsson yfirlækni frá lyflækningasviði I, Aðalstein Guðmundsson lækni frá öldrunarsviði, Yngva Ólafsson yfirlækni frá skurðlækningasviði og Pál Helga Möller sviðstjóra á skurðlækningasviði.

### **Bláæðasegar og blóðsegarek**

1. Bráðainnlögn vegna bláæðasega eða blóðsegareks er að öllu jöfnu á ábyrgð sérfræðilækna á lyflækningasviði I. Í vissum tilvikum getur sjúklingur verið á ábyrgð sérfræðilækna blóðlækningadeildar lyflækningasviðs II; einkum þegar legudeild blóðlækninga er í betri aðstöðu en legudeildir lyflækningasviðs I til að taka við innlögn og eins ef sjúklingur liggur á bráðamóttöku við Hringbraut.
2. Lífshættulega eða alvarlega veika sjúklinga með blóðsegarek skal leggja inn á legudeild/gjörgæslu í sama húsi (Hb eða Fv) og greining/mat fór fram. Gild rök þarf til að réttlæta flutning þessara einstaklinga milli húsa. Lífshættulega eða alvarlega veikir sjúklingar með blóðsegarek sem leggjast inn í LSH Fv skulu vera á ábyrgð lungnalækna, en þeir sem leggjast inn á LSH Hb á ábyrgð hjartalækna.
3. Sá sérfræðilæknir sem útskrifar sjúkling heim, beint af bráðamóttöku eða af legudeild, til áframhaldandi blóðþynningar á vegum sjúkrahústengdrar heimaþjónustu ber ábyrgð á meðferðinni í 2 vikur hið minnsta frá útskrift.
4. Hvað varðar frekari tilmæli um ábyrgð og eftirlit vegna bláæðasega og blóðsegareks vísast í skýrslu starfshóps (*Klínískar leiðbeiningar um blóðsega og blóðsegarek*).

---

Unnið af Amóri Víkinssyni lækni, Hildi Helgadóttur innlagnastjóra og Tryggva Egilssyni lækni í samráði við Óskar Einarsson lækni og Þórarín Gíslason yfirlækni frá lyflækningasviði, Vilhelminu Haraldsdóttur sviðsstjóra og Hlíf Steingrímsdóttur yfirlækni frá lyflækningasviði II, Ófeig Þorgeirsson yfirlækni frá slysa- og bráðasviði.

### **Blóðleysi**

Sjúklingar sem þurfa bráðainnlögn vegna blóðleysis leggjast að öllu jöfnu inn á legudeildir lyflækningasviðs I.

Í völdum tilvikum og í samráði við sérfræðilækni á blóðlækningadeild, getur sjúklingur með blóðleysi lagst inn á blóðlækningadeild LSH.  
Þetta á einkum við þegar:

1. Ástæða innlagnar er verulegt blóðleysi sem skýrist ekki af járnskorti/blæðingu eða samfarandi langvinnum sjúkdómi svo sem nýmabilun eða langvinnu bólguástandi.
2. Blóðleysi virðist vera á grunni mergbilunar eða hemólýsu.

---

Unnið af Arnóri Víkingssyni lækni, Hildi Helgadóttur innlagnastjóra og Tryggva Egilssyni lækni í samráði við Vilhelmínu Haraldsdóttur frá lyflækningasviði II: Þórarín Gíslason og Óskar Einarson frá lyflækningasviði I.

### **Bráðamóttaka Hringbraut – ábyrgð á sjúklingum**

1. Sjúklingur kemur á BMT og skrifast á tiltekna sérgrein/sérfræðing.
2. Ef hann reynist ekki hafa heilsuvanda sem fellur undir sérgreinina þá:
  - Ræðir vakthafandi aðstoðar- eða deildarlæknir á BMT við deildarlækni/sérfræðing á því sviði sem hann telur að sjúklingurinn eigi best heima á.
  - Ekki skal færa sjúkling milli sérgreina á BMT eða leggja hann inn á teymi án þess að ræða við deildarlækni/sérfræðing viðkomandi sérgreinar. Það er ekki síst til að tryggja eðlilega samfellu í meðferð sjúklingsins.
3. Gild rök þurfa að liggja fyrir því að sjúklingar séu fluttir milli húsa (Hringbraut-Fossvogur) og skal slíkt ætíð gert í góðri samvinnu við innlagnavakt og lækna viðkomandi sérgreinar.
4. Náist ekki niðurstaða í því hver ber ábyrgð á sjúklingi hefur sviðsstjóri lækninga á slysa- og bráðasviði eða staðgengill hans, úrskurðarvald um hver skal taka ábyrgð á meðferð sjúklings (sjá meðfylgjandi umboð sviðsstjóra lækninga SBS).

---

*Unnið af Arnóri Víkingssyni lækni, Hildi Helgadóttur innlagnastjóra og Tryggva Egilssyni lækni í samráði við Davíð O. Arnar yfirlækni f.h. slysa- og bráðasviðs, Pál Helga Möller sviðsstjóra frá skurðsviði og Guðmund Þorgeirsson sviðsstjóra frá lyflækningasviði.*

### **Endurinnlagnir**

Almenna reglan er sú að fyrstu sjö dagana eftir útskrift af LSH ber sú sérgrein sem útskrifaði sjúklinginn ábyrgð á honum. Ábyrgur sérfræðilæknir eða vakthafandi læknir í þeirri sérgrein gerir annað tveggja:

1. Metur sjúkling og leggur inn á sína ábyrgð
2. Kemur málinu í þann farveg að önnur sérgrein axlar ábyrgð á meðhöndlun sjúklings.

*Í því felst sú sjálfsagða kurteisi og virðing að ábyrgur sérfræðilæknir ræðir beint við lækni þeirrar sérgreinar sem óskað er eftir að gerist ábyrgur fyrir innlögninni.*

Í þeim tilvikum þar sem ástæða endurinnlagnar er augljóslega óháð fyrri legu, ákveða læknar bráðamóttöku hvar og á hvers vegum sjúklingur leggst inn.

---

*Unnið af Arnóri Víkingssyni lækni, Hildi Helgadóttur innlagnastjóra og Tryggva Egilssyni lækni í samráði við Guðmund Þorgeirsson sviðsstjóra frá lyflækningasviði I, Eirík Jónsson yfirlækni frá skurðsviði, Ófeig T. Þorgeirsson yfirlækni frá slysa- og bráðasviði og frá Aðalstein Guðmundsson lækni frá öldrunarsviði.*

### **Flutningur á lækisfræðilegri ábyrgð á meðferð sjúklings**

Þá meginreglu skal viðhafa að sjúklingur sé á ábyrgð þeirrar sérgreinar sem hefur góða þekkingu á lykilvandamálum hans. Hafa skal í huga að í langflestum tilfellum gerir skilvirk ráðgjafarþjónusta sérfræðilækna flutning á lækisfræðilegri ábyrgð óþarfan.

Þegar nauðsynlegt reynist að flytja ábyrgð á meðferð sjúklings frá einni sérgrein til annarrar skal eftirfarandi verklag gilda:

1. Aflla þarf samþykkis fyrir flutningi á ábyrgð í gegnum formlegt samráðsferli sem felur í sér skriflega nótu í sjúkraskrá sjúklings.
2. Taka þarf afstöðu til mikilvægis þess að sjúklingur flytjist milli legudeilda.
3. Ef ekki er um að ræða bráðaflutning þarf að hafa samráð við innlagnastjórn. Innlagnastjórn setur fram áætlaðan flutningsdag í samráði við starfslíð hlutaðeigandi legudeilda.
4. Ef skurðlæknir ákveður að taka sjúkling til aðgerðar og ekki er um bráðaáðgerð að ræða skal ákvörðun um áætlaðan aðgerðardag liggja fyrir innan sólarhrings.
5. Samkomulag ræður hvort sjúklingur fer beint af legudeild í aðgerð eða hvort hann flyst á legudeild skurðlækninga fyrir aðgerð.
6. Sjúklingur fer alltaf á skurðeild í kjölfar aðgerðar nema sýkingavarnasjónarmið mæli fyrir um annað – þá skal skriflegt álit smitsjúkdómalækis liggja fyrir. Við minni háttar inngrip getur sjúklingur þó farið aftur á fyrri legudeild beint eftir aðgerð samkvæmt samkomulagi hlutaðeigandi sérfræðilækna.
7. Að öllu jöfnu lýkur sjúklingur meðferð á þeirri deild sem hann flyst á og útskrifast þaðan, nema önnur bráð eða sérhæfð vandamál kalli á annað.
8. Ávallt þarf að vera ljóst hver er ábyrgur sérfræðilæknir sjúklings. Það þarf að vera skráð í sjúkraskrá og einnig eiga sjúklingar að fá upplýsingar um hver er þeirra læknir.

---

Unnið af Arnóri Víkingssyni lækni, Hildi Helgadóttur innlagnastjóra og Tryggva Egilssyni lækni í samráði við Guðmund Þorgeirsson sviðsstjóra frá lyflækningasviði I og Pál Helga Möller sviðsstjóra frá skurðlækningasviði.

### **Sjúklingar sem hafa forgang hvað varðar innlagnir á bráðaöldrunarlækningadeild B4**

Innlögn á bráðaöldrunarlækningadeild er alltaf í samráði við og með samþykki vakthafandi öldrunarlæknis og í samvinnu við innlagnastjóra.

*Eftirfarandi sjúklingar hafa forgang inn á deildina:*

1. Aldraðir, hrumur, fjölveikir einstaklingar.
2. Aldraðir með óráð (delirium), ef það er ein aðalinnlagnarástæðan og ef ástand krefst ekki sértækrar meðferðar á annarri deild/sviði.
3. Aldraðir með heilaslag  $\geq 87$  ára.
4. Aldraðir með samfallsbrot í hrygg, rif- eða mjaðmagrindarbrot sem þurfa ekki aðgerðar við (sjá samkomulag um beinbrot).
5. Aldraðir með heilabilun (dementia), ef hún er ein aðal innlagnarástæðan og ef ástand krefst ekki sértækrar meðferðar á annarri deild/sviði (heilabilunardeild á Landakoti er þó kjördeild).

Bráðaöldrunarlækningadeild B-4 stefnir að því að geta tekið við 4-5 bráðainnlögnum á viku.

---

*Unnið af Amóri Víkingssyni lækni, Hildi Helgadóttur innlagnastjóra og Tryggva Egilssyni lækni í samráði við Jón Eyjólf Jónsson yfirlækni og Pálma V. Jónsson sviðsstjóra frá öldrunarsviði.*

### **Blæðingar í miðtaugakerfi og alvarlegir áverkar á höfuð eða hrygg**

Með blæðingu í miðtaugakerfi er átt við blæðingar innan heilavefs, subarachnoidal blæðingu og subdural blæðingu.

1. Sjúklingar sem þurfa aðgerðar við leggjast inn á taugaskurðeild LSH.
2. Sjúklingar sem leggjast inn vegna alvarlegra áverka á taugakerfi eða bráðrar subarachnoidal/subdural blæðingar eru á ábyrgð taugaskurðlækna.
3. Þegar sjúklingur á bráðamóttöku greinist með "subdural hematoma" af óljósri klínískri þýðingu og þarf innlögn, skal fá formlegt mat heila- og taugaskurðlæknis á vægi þessarar blæðingar áður en ákvörðun er tekin um hvaða sérfræðigrein lækninga skal bera ábyrgð á sjúklingnum. Við þá ákvörðun verður haft til hliðsjónar líkur á því að sjúklingurinn þurfi aðgerðar við á næstu dögum vegna blæðingarinnar sem og almennt heilsufarsástand hans.

---

Unnið af Arnóri Víkingssyni lækni, Hildi Helgadóttur innlagnastjóra og Tryggva Egilssyni lækni í samráði við Aron Björnsson yfirlækni frá skurðlækningasviði og Elías Ólafsson yfirlækni frá lyflækningasviði I.

## Krabbamein

Eftirfarandi reglur um ábyrgð sviða/sérgreina/deilda gilda um sjúklinga sem eru eða hafa greinst með krabbamein og þurfa bráða innlögn á legudeildir LSH:

1. Umsjón með uppvinnslu og frumgreiningu krabbameina er á ábyrgð læknis í þeirri sérgrein sem að öllu jöfnu sinnir mati og greiningu á tilteknum sjúkdómseinkennum eða líffærakerfi en ekki á ábyrgð krabbameinssérfræðinga. Sjúklingur með nýgreint krabbamein eru á ábyrgð læknis þeirrar sérgreinar þar sem greiningarferlið fór fram, þar til hann hefur komið í fyrsta viðtal hjá krabbameinslækni.
2. Ef ekki er fyrirhugað að meðhöndla nýgreindan sjúkling með krabbameinslyfjum, geislum eða skurðaðgerð, eða sjúklingur neitar slíkri meðferð þá er hann á ábyrgð sérfræðilæknis þeirrar sérgreinar sem greindi/meðhöndlaði hann upphaflega. Lyflækningasvið II tryggir skjótan aðgang að sérfræðiráðgjöf. Sjá einnig verklag um flutning á læknisfræðilegri ábyrgð.
3. Læknar krabbameinslækningadeildar lyflækningasviðs II bera ábyrgð á innlögnum allra sjúklinga sem eru í krabbameinslyfjameðferð eða geislameðferð á vegum deildarinnar og þurfa bráðainnlögn, nema um annað sé samkomulag. Sama gildir um önnur svið/sérgreinar/deildir sem hafa umsjón með samsvarandi meðferð.
4. Sjúklingar sem veikjast og eru á langtímahormónameðferð vegna krabbameins skulu fá þjónustu eins og hverjir aðrir nema í ljós komi að heilsuvandinn sé vegna undirliggjandi krabbameins.

---

Unnið af Arnóri Víkingssyni lækni, Hildi Helgadóttur innlagnastjóra og Tryggva Egilssyni lækni í samráði við Ásgerði Sverrisdóttur lækni frá lyflækningasviði II, Vilhelmu Haraldsdóttur sviðsstjóra frá lyflækningasviði II og Guðmund Þorgeirsson sviðsstjóra frá lyflækningasviði I.

### **Sýkingar í þvagfærum**

1. Sýkingar í þvagfærum skulu að öllu jöfnu vera á ábyrgð lyflækningasviðs 1.
2. Sýkingar í þvagfærum sem stafa af rennslishindrun (t.d. vegna stækkaðs hvekks, nýmasteina) skulu vera á ábyrgð þvagfæraskurðlækna.
3. Sjálfsagt er að leita til þvagfæraskurðlækna í vafatílfellum.

---

Unnið af Amóri Víkingssyni lækni, Hildi Helgadóttur innlagnastjóra og Tryggva Egilssyni lækni í samráði við Eirík Jónsson yfirlækni frá skurðlækningasviði, Runólf Pálsson yfirlækni og Guðmund Þorgeirsson sviðsstjóra frá lyflækningasviði I.

### **Vímuefnaneytendur með vefræna sjúkdóma**

#### **Samstarf geðsviðs og lyflækningasviðs I**

Grunnreglan er að sjúklingur á að fá þjónustu þar sem mesta þekkingin er á þeim heilsuvanda sem er í forgrunni hverju sinni. Þannig skal vímuefnaneytandi sem þarf innlögn vegna lyflæknisfræðilegs vanda, vera á ábyrgð lyflæknið svo lengi sem þörf krefur.

1. Í þeim tilvikum þar sem geðrænn kvilli/vímuefnaneysla raskar verulega meðferð sjúklings og/eða starfsemi deildar skal leita til samráðshóps lyf/geð\* sem í sameiningu fer yfir og tekur afstöðu til eftirfarandi þátta:
  - a. Hver eru markmið meðferðar
  - b. Hvar er sjúklingnum best fyrir komið og hversu lengi
  - c. Hversu langt á að ganga til að fá sjúkling til að þiggja meðferð
  - d. Hvaða mörk skal setja sjúklingi
  - e. Undir hvaða kringumstæðum getur sjúklingur flust á geðsvið – hvað þarf til
  - f. Ef ákveðið er að svipta sjúkling sjálfræði til að veita honum lífsnauðsynlega meðferð þá stýrir starfsfólk geðsviðs þeim aðgerðum – lögð skal rík áhersla á flutning sjálfræðissvipts sjúklings á geðdeild um leið og ástand hans leyfir
2. \*Samráðshópur lyf/geð er skipaður af sviðsstjórnnum geðsviðs og lyflækningasviðs 1 til tveggja ára í senn.

---

*Unnið af Arnóri Víkingssyni lækni, Hildi Helgadóttur innlagnastjóra og Tryggva Egilssyni lækni í samráði við Magnús Gottfreðsson yfirlækni frá lyflækningasviði I, Stefáníu Arnadóttur deildarstjóra frá lyflækningasviði I og Andrés Magnússon yfirlækni frá geðsviði.*

## Ábyrgð sviða gagnvart innlögnum

Með sviðaskiptingu á LSH hefur verið viðurkennt að flokka sjúklinga eftir sérgreinum sem síðan tilheyra ákveðnu sviði og deildum. Sameiginlegur skilningur er á því að allir sjúklingar sem falla undir þær sérgreinar sem sviðið hýsir tilheyra viðkomandi sviði.

Tölur um fjölda sjúklinga sem leggjast inn á hverjum tíma á sérgrein eru þekktar.

Ef stjórnendur sviðs telja að deildir sviðsins geti ekki tekið á móti þeim fjölda sjúklinga sem væntanlega þurfa innlögn verða þeir að gera ráðstafanir um að taka við umframsjúklingum með því að;

- færa sjúklinga milli sérgreina innan sviðs
- upplýsa deildir um væntanlegar yfirlagnir
- semja við önnur svið um móttöku sjúklinga
- upplýsa innlagnastjórn um þær ráðstafanir sem hafa verið gerðar hverju sinni

Hjúkrunardeildarstjórar/vaktstjórar sjá til þess á hverjum morgni að gera áætlun um fjölda innlagðra sjúklinga þann sólarhringinn

Hjúkrunardeildarstjórar/vaktstjórar skipuleggja útskriftir með læknum teyma

Sé ljóst að deild muni ekki takast að útskrifa þann fjölda sem þarf til að taka á móti væntanlegum sjúklingum gera ofangreindir aðilar viðeigandi ráðstafanir;

- upplýsa sviðsstjóra um stöðu mála
- semja við aðrar deildir um að taka við væntanlegum yfirlögnum frá deild
- kalla út viðeigandi mannskap til að taka við yfirlögnum takist ekki að semja við aðrar deildir á sviðinu
- upplýsa innlagnastjórn um þær ráðstafanir sem gerðar hafa verið hverju sinni fyrir kl. 16 þegar innlagnavakt tekur við.

## Ráðstafanir á deild;

- áætlaður útskriftardagur er ákveðinn og skráður innan sólarhrings frá innlögn og sjúklingur upplýstur um hann
- útskriftaráætlun er sett í möppur sjúklinga
- stofugangur hefst eigi síðar en kl. 9:00 og er lokið að jafnaði kl. 10:00
- strax að loknu morgunrapporti fara hjúkrunardeildarstjóri/vaktstjóri og læknar teyma yfir fyrirhugaðar og hugsanlegar útskriftir og gera áætlun um tímasetningar þeirra og hvað þurfi að gera til að þær gangi snurðulaust fyrir sig
- hjúkrunardeildarstjóri/vaktstjóri mætir á innlagnafund kl. 11:30 og gerir grein fyrir áætlun deildarinnar

Legudeildir taka við tilkynningum um innlagnir frá hópstjóra/vaktstjóra á bráðamóttöku.

Legudeild skal vera tilbúin að taka við sjúklingi einni klukkustund eftir að innlögn hans hefur verið tilkynnt til deildar

Fylgiskjal 13 – Samanburður algengustu DRG flokkanna árið 2006 á lyflækningasviði 1 og skurðlækningasviði á LSH annars vegar og Sahlgrenska sjúkrahúsinu hins vegar

## Markmið með innleiðingu skilvirks flæðis sjúklinga á Grensá

- **Innlagnarfundir R2 og R3 verði sameiginlegir og þar með verði biðlisti fyrir Grensás einnig sameiginlegur.** Efla samvinnu og sveigjanleika milli R2 og R3.
- **Sjúklingar fái skriflegan áætlaðan útskriftardag/útskriftartíma innan við viku frá innlögn.**
- **Meðferðarmarkmið sjúklings liggi fyrir innan viku frá innlögn.** Fagaðilar fundi varðandi meðferðarmarkmið á þriðja degi frá innlögn (vel fyrir fjölskyldufund). Gátlisti um hvað á að tala um á fjölskyldufundum og hafa fyrirfram skilgreind tímamörk á lengd fjölskyldufunda.
- **Markvissari og dreifðari inn- og útskriftir.**
- **Búa til skrifleg skilmerki/skilyrði fyrir innlögn** (almenn viðmið fyrir innlögn á Grensá).
- **Skilgreina betur “hratt róterandi” sjúklinga og hafa þá skilgreiningu skriflega.**
- **Skilgreina ásættanlega meðaltímalengd á legu mismunandi sjúklingahópa.**
- **Bæta og efla fyrirkomulag og flæði sjúklinga frá legudeildum Grensás yfir á dagdeild.**
- **Bæta og efla fyrirkomulag og flæði sjúklinga frá B2 í Fossvogi yfir á Grensás.**
- **Efla ráðgjöf til bráðadeilda varðandi innskriftir á Grensás.**  
Læknar á Grensá fari í auknum mæli inn á bráðadeildir spítalans með ráðgjöf varðandi það hvort sjúklingar, sem Grensás hefur fengið beiðnir um að taka til skoðunar vegna endurhæfingarsjónarmiða, skuli koma á Grensás eða útskrifast annað.
- **Markvissari flettifundir, stofugangur og teymisfundir.**  
Endurskipuleggja áherslur og fyrirkomulag flettifunda, stofugangs og teymisfunda (A, B og S). Skoða fyrirkomulag varðandi tengsl við fjölskyldur og aðstandendur, t.d. fjölskyldufundi, skoða fyrirkomulag varðandi heimilsathuganir o.fl.

### Önnur verkefni sem styðja við verkefnið skilvirkt flæði

- Ný verklagsregla um ráðgjöf lækna verður innleidd á Grensá vorið 2008 - frumgerð fyrir LSH.
- FIM endurvakið vorið 2008. Markmið að FIM mat sé gert innan þriggja sólarhringa frá innlögn.

### Hugmyndir að mælingum:

- Meðallegutími (án útlaga).
- Fjöldi legudaga
- Fjöldi sjúklinga á innri biðlista.
- Fjöldi sjúklinga sem hafa farið í gerviliðaaðgerð.
- Fjöldi sjúklinga sem koma á Grensás eftir kl. 16:00 á föstudögum.
- Fjöldi sjúklinga sem eru “eina viku í viðbót”.

## Samanburður á nokkrum breytum á LSH og Sahlgrenska sjúkrahúsinu í Stokkhólmi

## Algengustu DRG flokkarnir á Lyflækningasviði 1 - árið 2006

Dæmi:

|        |       |
|--------|-------|
| 0-20%  | Grænt |
| 21-40% | Gult  |
| >41%   | Rautt |

| DRG nr. | DRG Heiti                                                                          | Meðal-<br>legutími<br>LSH | Meðalf.<br>legudaga án<br>útlaga LSH | Meðal-<br>legutími<br>Sahlgrenska | Mismunur -<br>legudagar<br>(án útlaga) | Mismunur<br>% (án útlaga) |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|
| 125     | Blóðrásarraskanir, nema brátt hjartadrep, með hjartalegg, án flókinna greiningar   | 2,40                      |                                      | 1,99                              | 0,41                                   | 20%                       |
| 520     | Kæfisvefn                                                                          | 1,31                      |                                      | 1,03                              | 0,28                                   | 27%                       |
| 087     | Lungnabjúgur og öndunarfærabilun                                                   | 10,73                     | 9,4                                  | 6,5                               | 2,90                                   | 45%                       |
| 112C    | Kransæðavíkkun gegnum húð, án hjartadreps, án aukakvilla                           | 2,49                      |                                      |                                   | -                                      | -                         |
| 115B    | Ígræðsla eða skipti á varanlegum hjartagangráði                                    | 3,98                      |                                      |                                   | -                                      | -                         |
| 127     | Hjartabilun og lost                                                                | 9,77                      | 8,47                                 | 6,18                              | 2,29                                   | 37%                       |
| 088     | Langvinnur teppulungnasjúkdómur                                                    | 7,70                      |                                      | 5,32                              | 2,38                                   | 45%                       |
| 089     | Einföld lungna- og brjósthimnubólga, með aukakvillum, 18 ára og eldri              | 11,90                     | 9,35                                 | 6,77                              | 2,58                                   | 38%                       |
| 014B    | Heilablóðfall, án aukakvilla                                                       | 11,64                     |                                      | 11,94                             | -0,30                                  | -2%                       |
| 124     | Blóðrásarraskanir, nema brátt hjartadrep, með hjartalegg og flókinni greiningu     | 6,77                      |                                      | 6,96                              | -0,19                                  | -3%                       |
| 112E    | Kransæðavíkkun gegnum húð, með hjartadrep, án aukakvilla                           | 4,15                      |                                      |                                   | -                                      | -                         |
| 025     | Flog og höfuðverkur, án aukakvilla, 18 ára og eldri                                | 3,39                      |                                      | 3,05                              | 0,34                                   | 11%                       |
| 090     | Einföld lungna- og brjósthimnubólga, án aukakvilla, 18 ára og eldri                | 7,22                      | 4,9                                  | 4,65                              | 2,57                                   | 55%                       |
| 012     | Hrömunarraskanir í taugakerfi                                                      | 14,50                     | 9,68                                 | 6,7                               | 2,98                                   | 44%                       |
| 278     | Húðbeðsbólga, án aukakvilla, 18 ára og eldri                                       | 5,42                      |                                      | 3,97                              | 1,45                                   | 37%                       |
| 183     | Vélindisbólga, raskanir í maga og görmum og ýmsar meltingarraskanir, án aukakvilla | 3,35                      |                                      | 2,48                              | 0,87                                   | 35%                       |

## Algengustu DRG flokkarnir á Skurðlækningasviði - árið 2006

Dæmi:

|        |       |
|--------|-------|
| 0-20%  | Grænt |
| 21-40% | Gult  |
| >41%   | Rautt |

| DRG nr. | DRG Heiti                                                                                             | Meðal-<br>legutími<br>LSH | Meðallegu-<br>tími án<br>útlaga LSH | Meðal-<br>legutími<br>Sahlgrenska | Mismunur -<br>legudagar<br>(án útlaga) | Mismunur<br>% (án útlaga) |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|
| 215C    | Aðrar aðgerðir á baki og hálsi, án aukakvilla                                                         | 2,12                      |                                     | 6,24                              | -4,12                                  | -66,03%                   |
| 209A    | Liðskiptaaðgerðir á neðri útlím, fyrsta aðgerð                                                        | 7,29                      |                                     | 8,4                               | -1,11                                  | -13,26%                   |
| 219     | Aðgerðir á neðri útlím og á upparmslegg, nema mjöðm, fótur, lærleggur, án aukakvilla, 18 ára og eldri | 3,10                      |                                     | 4,74                              | -1,64                                  | -34,58%                   |
| 494     | Gallblöðrunám um kviðarholsspeglun með könnun gallrásar, án aukakvilla                                | 2,22                      |                                     | 3,45                              | -1,23                                  | -35,74%                   |
| 211     | Aðgerðir á mjöðm og lærlegg, nema meiri háttar aðgerðir á liðum, án aukakvilla, 18 ára og eldri       | 9,43                      |                                     | 8,67                              | 0,76                                   | 8,81%                     |
| 337     | Blöðruhálskirtill fjarlægður um þvagrás, án aukakvilla                                                | 3,67                      |                                     | 2,81                              | 0,86                                   | 30,77%                    |
| 479     | Æðaaðgerðir, án aukakvilla                                                                            | 3,27                      |                                     | 4,21                              | -0,94                                  | -22,28%                   |
| 063     | Aðgerð á skurðstofu á eyra, nefi, munni og hálsi, önnur                                               | 2,53                      |                                     | 4,18                              | -1,65                                  | -39,36%                   |
| 167     | Botnlangaskurður, án margslunginnar megingreiningar eða aukakvilla                                    | 1,53                      |                                     | 2,08                              | -0,55                                  | -26,33%                   |
| 183     | Vélindisbólga, raskanir í maga og görmum og ýmsar meltingarraskanir, án aukakvilla, 18 ára og eldri   | 2,96                      |                                     | 2,48                              | 0,48                                   | 19,30%                    |
| 036     | Aðgerðir á sjónu                                                                                      | 2,86                      |                                     | 2,14                              | 0,72                                   | 33,45%                    |
| 060     | Hálskirtla- eða nefkirtlataka, einungis, 17 ára og yngri                                              | 1,04                      |                                     | 2,18                              | -1,14                                  | -52,49%                   |
| 001     | Kúpuopnun, nema vegna áverka, 18 ára og eldri                                                         | 7,94                      |                                     | 7,78                              | 0,16                                   | 2,02%                     |
| 149     | Meiri háttar aðgerðir á mjóðirni og digurgirni, án aukakvilla                                         | 7,70                      |                                     | 8,75                              | -1,05                                  | -11,97%                   |
| 224     | Aðgerðir á öxl, olnboga eða framhandlegg, nema meiri háttar aðgerðir á liðum, án aukakvilla           | 2,33                      |                                     | 2,06                              | 0,27                                   | 13,11%                    |
| 260     | Brjóstnám að hluta vegna illkynja sjúkdóms, án aukakvilla                                             | 1,38                      |                                     | 2,04                              | -0,66                                  | -32,42%                   |
| 155B    | Aðrar aðgerðir á maga, vélindi og skeifugörm, án aukakvilla, 18 ára og eldri                          | 2,73                      |                                     | 7,09                              | -4,36                                  | -61,47%                   |
| 290     | Aðgerðir á skjaldkirtli                                                                               | 2,31                      |                                     | 2,68                              | -0,37                                  | -13,98%                   |
| 075     | Meiri háttar aðgerðir í brjóstholi                                                                    | 11,77                     | x                                   | 6,34                              | 5,43                                   | 85,71%                    |