

# Barnleysi- meðferð með tæknifrjóvgun



# Efnisyfirlit

<b>Hvað er tæknifrjóvgun?</b> .....	4
<b>Eðlileg þungun</b> .....	4
<b>Tæknisæðing með sæði eiginmanns (IUI-H)</b> .....	5
<i>Hvenær er tæknisæðing með sæði eiginmanns notuð?</i>	
<i>Hvenær er tæknisæðing ekki notuð?</i>	
<i>Hvar er tæknisæðing framkvæmd?</i>	
<i>Hvernig fer tæknisæðing fram?</i>	
<i>Hver er árangur af tæknisæðingum?</i>	
<b>Tæknisæðing með gjafasæði (IUI-D)</b> .....	9
<i>Hverjar eru líkur á þungun þegar notað er gjafasæði?</i>	
<i>Gjafasæði frá sama gjafa</i>	
<b>Glasafrjóvgun (IVF) og smásjárfrjóvgun (ICSI)</b> .....	11
<i>Hvenær er glasafrjóvgun (IVF) gerð?</i>	
<i>Hvenær er smásjárfrjóvgun (ICSI) gerð?</i>	
<i>Hvar eru glasa-og smásjárfrjóvganir framkvæmdar?</i>	
<b>Hvernig eru glasafrjóvgun (IVF) og smásjárfrjóvgun (ICSI) framkvæmdar?</b> .....	13
<i>Hormónameðferð</i>	
<i>Upphaf meðferðar „fyrri hluti sprautumeðferðar“</i>	
<i>Övun með FSH „seinni hluti sprautumeðferðar“</i>	
<i>Eggheimta</i>	
<i>Eftir eggheimtu</i>	
<i>Sæðisprufu skilað fyrir eggheimtu</i>	
<i>Frjóvgun eggfrumna</i>	
<i>Frjóvgun með smásjárfrjóvgun ICSI</i>	
<i>Ræktun eggfrumna</i>	
<i>Uppsetning fósturvísa</i>	
<i>Hvað má gera eftir fósturfærslu?</i>	
<i>Hormónameðferð eftir fósturfærslu</i>	
<i>Pungunarprófið</i>	
<b>Aukaverkanir í meðferð</b> .....	19
<i>Oförvun eggjastokka</i>	
<i>Blæðing við eggheimtu</i>	
<i>Utanlegsfóstur</i>	
<i>Langtímaáhætta vegna hormónameðferðar</i>	
<i>Fjöldi fæðinga eftir tæknifrjóvgun</i>	
<i>Fjölburaáhætta</i>	
<i>Börn fædd eftir glasafrjóvgunarmeðferð</i>	
<i>Börn fædd eftir smásjárfrjóvgun</i>	
<i>Fósturvísar frystir</i>	
<i>Þegar meðferð tekst ekki</i>	
<b>Orðalisti</b> .....	22
<b>Annað lesefni</b> .....	22
<b>Frekari upplýsingar</b> .....	22



### **Formáli**

Þegar barnleysi er orðið vandamál reyna flestir að komast að orsökinni. Það tekst oftast, en stundum finnst ekki ástæðan fyrir því hvers vegna getnaður verður ekki. Þess vegna þarf fólk að taka afstöðu til þess hvort það vill fara í meðferð við barnleysi. Bæklingurinn fjallar um mismunandi meðferðir við barnleysi til að auðvelda þörum að ákveða hvað hentar þeim.

Bæklingurinn er unnin í samvinnu við danska sérfræðinga og meðferðaraðila á sviði ófrjósemi. Viljum við þakka þeim fyrir að leyfa Organon að þýða bæklinginn yfir á íslensku og staðfæra hann. Þessir aðilar eru:

#### **Tæknifrjóvgunardeild Ríkisspítalans í Kaupmannahöfn**

Helle Ejdrup Bredkjær, læknir  
Annette Lindhard, læknir  
Anne Loft, læknir  
Andres Nyboe Andersen, læknir  
Erik Ernst, læknir  
Søren Ziebe, líffræðingur

#### **Rannsókn- og kennslustofnun í almannaheilbrigði við Háskólann í Kaupmannahöfn Lone Schimdt, læknir**

Einnig fá Sigríður Þorsteinsdóttir deildarstjóri og Unnur Egilsdóttir ljósmóðir á Tæknifrjóvgunardeild kvennadeildar Landspítala – háskólasjúkrahúss við Hringbraut þakkir fyrir þýðingu á bæklingnum og faglega ráðgjöf. Að lokum fá Tanja Þorsteinsson kvensjúkdómalæknir og Þórður Óskarsson yfirlæknir þakkir fyrir yfirllestur og góðar ráðleggingar.

# Barnleysi og tæknifrjóvgunar meðferð

## Tæknisæðing

### Glasafrjóvgun (IVF)

### Smásjárfrjóvgun (ICSI)

#### Hvað er tæknifrjóvgun?

Með tæknifrjóvgun er átt við að þungun verður á annan hátt en með samförum.

Tæknifrjóvgun á við bæði tæknisæðingu og glasafrjóvgun (IVF), þ.e.a.s. þegar sjálf frjóvgunin fer fram utan líkamans.

IUI (intrauterine insemination) er skammstöfun fyrir tæknisæðingu. Tæknisæðing er venjulega gerð þannig að sæðisfrumur eru settar upp í legholið. Við tæknisæðingu er annaðhvort hægt að nota sæði eiginmanns eða gjafasæði.

Glasafrjóvgun IVF (in vitro fertilization) fer fram á þann hátt að með hverri eggfrumu eru settar mörg þúsund sæðisfrumur. Smásjárfrjóvgun ICSI (intracytoplasmic sperm injection) er gerð þegar sæðisfrumur eru fáar eða með skertan hreyfanleika. Þá er einni sæðisfrumu stungið inn í eggfrumuna undir smásjá.

#### Eðlileg þungun

Eðlileg þungun við samfarir verður þegar sæðisfrumur synda upp leghálsinn, áfram upp í legholið og út í eggjaleiðarana. Ef egglos verður hittast sæðisfrumur og eggfruma í eggjaleiðaranum. Síðan skiptir frjóvgaða eggfruman sér og á næstu dögum flyst hún um það bil 10 sentimetra gegnum eggjaleiðarann og inn í legholið. Þar festist eggíð og leiðir til þungunar.

Til þess að þetta flókna ferli geti orðið þarf að myndast fullþroska eggbú í eggjastokkunum. Á því tímabili tíðahrings þegar konan er á blæðingum eru mörg lítil eggbú í eggjastokkunun, hvert með einni frumu. Heiladingullinn losar hormónin FSH og LH. Við flókið samspil heiladinguls og eggjastokka þroskast eitt af þessum eggbúum og verður um það bil tveggja sentimetra stórt, fullþroska eggbú. Þegar eggbúið er fullþroska losar heiladingullinn hormónið LH sem framkallar egglos. Á þennan hátt verður egglos þar sem sjálft eggíð losnar um það bil á 14. degi í tíðahringnum. Ef hafðar eru samfarir á þessum tíma getur þetta egg frjóvgast og þroskast eins og áður var lýst.

# IUI-H

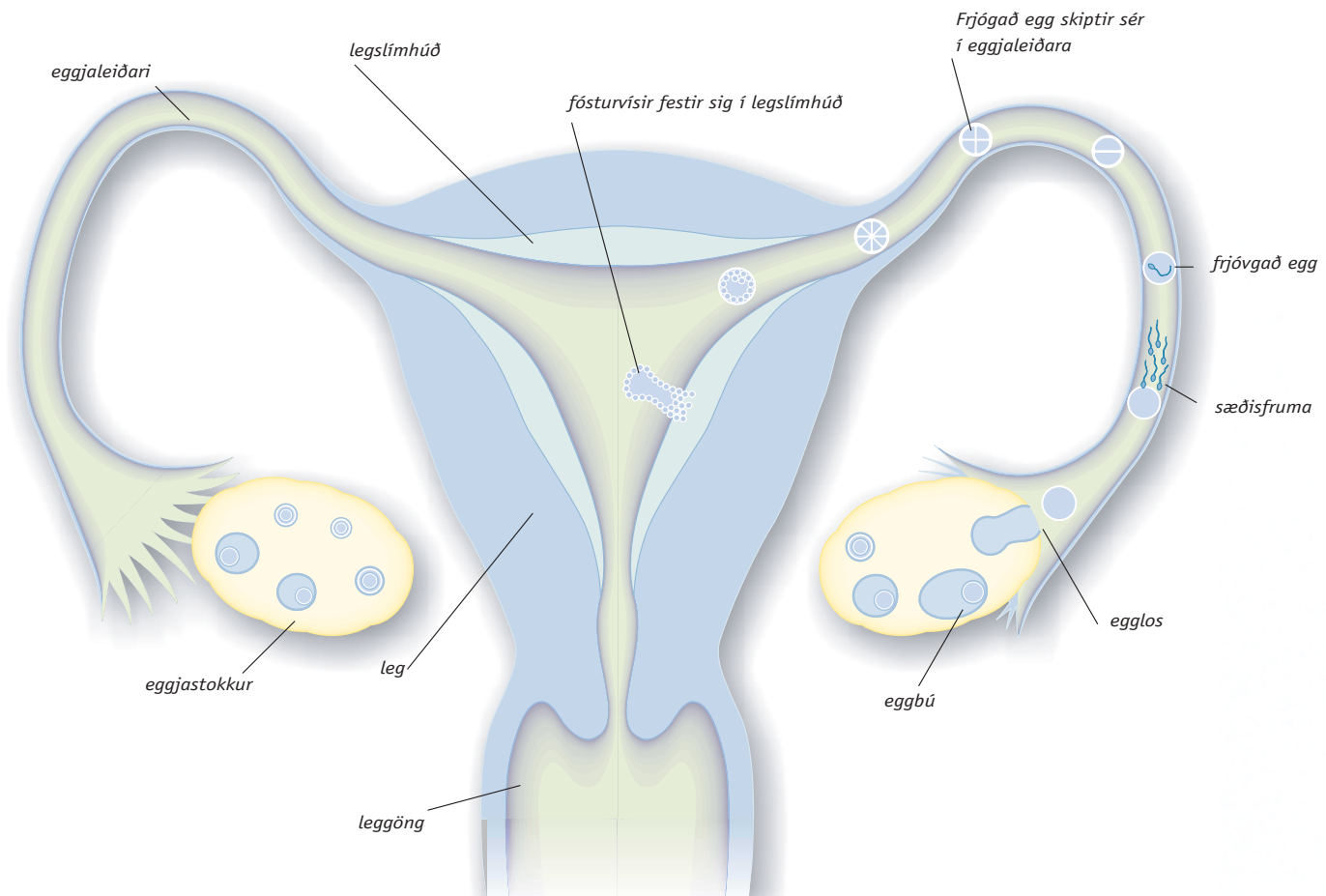
## Tæknisæðing með sæði eiginmanns

Tæknisæðing með sæði eiginmanns er einföld meðferð sem eykur möguleika á að sæðisfruma nái að frjóvga eggfrumu. Þetta gerist á þann hátt að:

- 1. Sæðisfrumur eru settar í gegnum legháls hátt upp í leghol. Þannig ná fleiri sæðisfrumur að komast út í eggjaleiðarana þar sem frjóvgunin verður.*
- 2. Konan er örvuð með hormónum svo að eitt eða fleiri egg þroskast.*
- 3. Tæknisæðing er gerð á þeim tíma sem egglos verður.*

Við það að setja sæðisfrumur efst í legholið komast fleiri sæðiðsfrumur út í eggjaleiðarana þar sem frjóvgunin á sér stað. Eftir samfarir þurfa sæðisfrumurnar sjálfar að synda upp í gegnum leghálsinn, inn í legið og áfram út í eggjaleiðarana. Þess vegna ná aðeins fáar af hverri milljón sæðifrumna að komast út í eggjaleiðarana. Við tæknisæðingu ná 50 til 100 sinnum fleiri sæðisfrumur að komast út í eggjaleiðarana.

Hægt er að gera tæknisæðingu í eðlilegum tíðahring konunnar en reynslan sýnir að líkur á þungun margfaldast ef notuð er hormónameðferð. Við venjulega hormónameðferð þroskast oftast eitt til tvö egg, en að jafnaði bara eitt í náttúrulegum tíðahring.



**Mynd 1:** Egglos í náttúrulegum tíðahring.

### **Hvenær er tæknisæðing með sæði eiginmanns notuð?**

Tæknisæðing er frekar einföld og ódýr meðferð sem oft má reyna sem fyrstu meðferð við barnleysi. Tæknisæðing er notuð þegar:

- *Orsök ófrjósemi finnst ekki, t.d. þegar tíðahringur er eðlilegur, eggjaleiðarar eru opnir og sæðissýni er eðlilegt hjá eiginmanni.*
- *Fjöldi og hreyfanleiki sæðisfrumna er lítið skertur. Að minnsta kosti ein milljón vel hreyfanlegra sæðisfrumna þurfa að vera til staðar við tæknisæðingu. Ef sæðisfrumur eru færri er ekki ráðlegt að nota tæknisæðingu vegna þess að þá eru líkur á þungun mjög litlar.*
- *Konan er með legslímhimnuflakk (endometriosis).*
- *Egglos er óreglulegt eða er ekki til staðar. Þá skiptir máli að koma af stað egglosi. Við tæknisæðingu eru meiri líkur á þungun en við samfarir.*
- *Ástæða barnleysis eru nokkrir samverkandi þættir.*

### **Hvenær er tæknisæðing ekki notuð?**

Par með eitthvert neðangreindra vandamála skal ekki gangast undir tæknisæðingu:

- *Vandinn er vegna eggjaleiðara.*
- *Fjöldi sæðisfrumna mannsins er minni en ein milljón og hreyfanleiki þeirra skertur.*

### **Hvar er tæknisæðing framkvæmd?**

Hér á landi eru tæknisæðingar framkvæmdar af kvensjúkdómalækni á Tæknifrjóvgunardeild kvennadeildar Landspítala – háskólasjúkrahúss við Hringbraut.

### **Hvernig fer tæknisæðing fram?**

Tæknisæðing fer þannig fram að á öðrum til þriðja degi blæðinga kemur konan í ómskoðun og í framhaldi af því hefst lyfjameðferð. Konunni er gefið FSH hormónið til að örva vöxt og þroska eggbúa. Hormónið er stungulyf sem er gefið daglega undir húð þar til eggbú hafa náð réttri stærð og þroska. Oftast tekur örvunin u.þ.b. sjö til tólf daga. Á þessu tímabili þarf að koma í blóðprufur og sónarskoðanir. Þetta er gert til að fylgjast með vexti og þroska eggbúa. Til að hægt sé að gera tæknisæðingu fær konan lyf til að framkalla egglos. Er það kallað „miðnætursprauta“ og gefið til að tímasetja tæknisæðinguna 32 til 36 tímum síðar. Þegar að tæknisæðingu kemur þarf karlmaðurinn að skila sæðissýni sem eftir meðhöndlun er sett upp í leghol konunnar, eins og áður hefur verið lýst.

### **Hver er árangur af tæknisæðingum?**

Líkur á að verða barnshafandi eftir hverja meðferð með tæknisæðingu eru um það bil 16–17% á Íslandi.

Venjulega eru gerðar ein til fjórar meðferðartilraunir. Ef vandamálið er að ekki verður eðlilegt egglos eru líkurnar á árangri góðar. Ef fjöldi og hreyfanleiki sæðisfrumna er skertur eru líkur á þungun minni.

Ef meðferð ber ekki árangur með tæknisæðingu er venjulega reynd glasafrjóvgun eða smásjárfrjóvgun.

# IUI-D

## Tæknisæðing með gjafasæði

Stundum er engin framleiðsla á sæðisfrumum hjá eiginmanni. Þá er hægt að nota gjafasæði frá óþekktum sæðisgjafa.

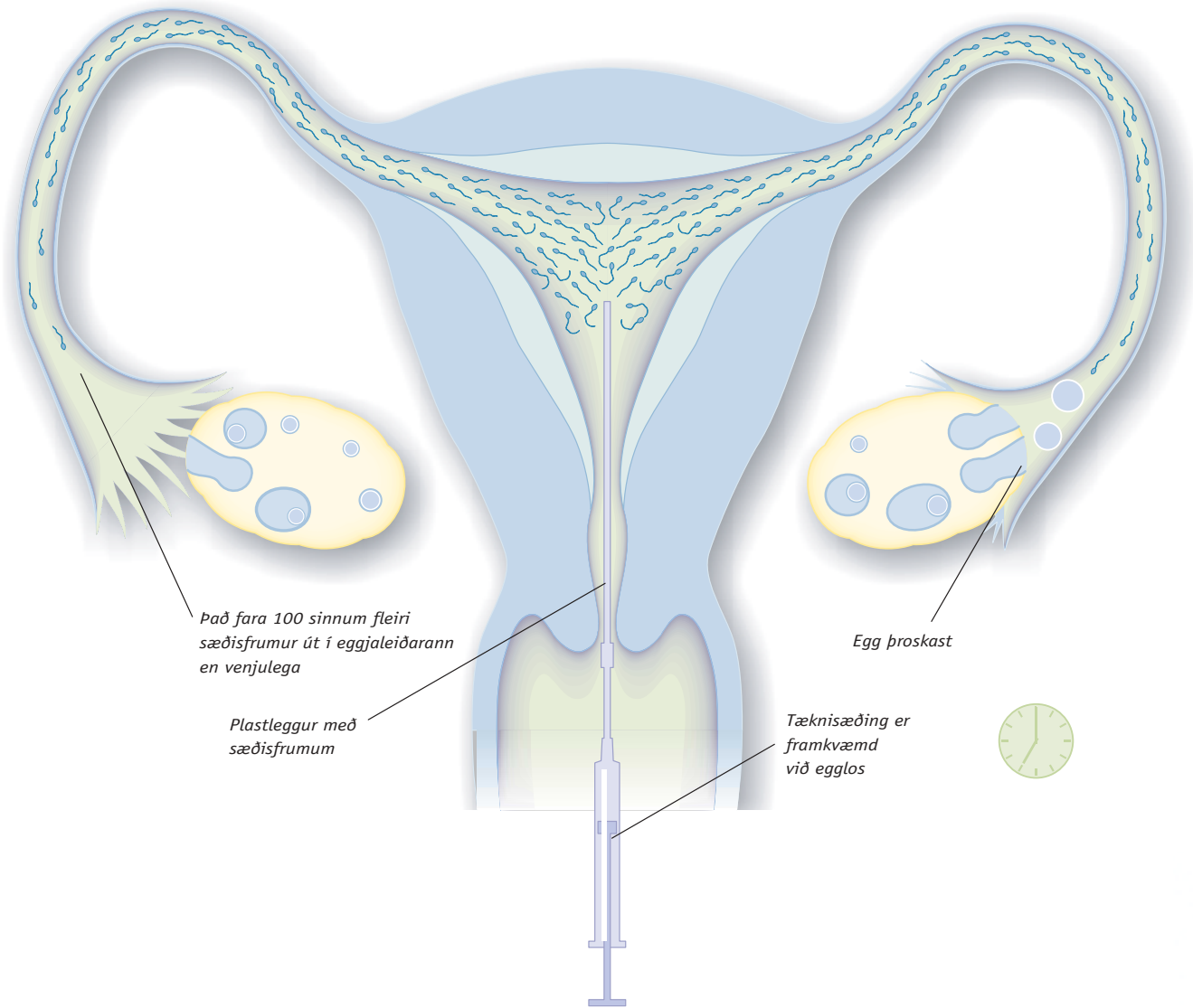
Þegar nota á gjafasæði vakna alltaf margar spurningar. Ef þú hefur tekið ákvörðun um að nota gjafasæði, fá þau viðtal við sérfræðing á Tæknifrjóvgunardeildinni. Hormónameðferð er sú sama hvort sem notað er sæði eiginmanns eða gjafasæði. Stundum er stuðst við náttúrulegan hormónahring.

### **Hverjar eru líkur á þungun þegar notað er gjafasæði?**

Líkur á þungun eru um það bil 30-40 % eftir hverja meðferð. Ef þungun verður ekki eftir eina til fimm meðferðir er e.t.v. reynd glasafrjóvgun með gjafasæði.

### **Gjafasæði frá sama gjafa**

Ef þungun verður óskar þú getur stundum eftir því að fá að geyma sæði frá sama sæðisgjafa til notkunar seinna. Stundum er hægt að fá sæði frá sama sæðisgjafa í næstu meðferð.



Mynd 2: Tæknisæðing

# Glasafrjóvgun (IVF) og smásjárfrjóvgun (ICSI)

Fyrsta glasafrjóvgunarmeðferðin í heiminum heppnaðist 1978 þegar fyrsta „glasabarnið“ fæddist. Hér á landi fæddist fyrsta „glasabarnið“ árið 1992.

Á Íslandi fæðast að meðaltali 120 börn á ári eftir glasafrjóvganir. Meðferðin felst í því að örva eggjastokka til að framleiða fleiri eggfrumur en venjulega. Eggfrumurnar eru síðan teknar úr eggjastokkunum. Þetta er gert með ómstýrðri ástungu um leggöng. Eggfrumur eru frjóvgaðar á rannsóknarstofu og einum eða fleiri fósturvísnum er komið fyrir í legholi.

Um það bil þriðja hver meðferð leiðir til þungunar og fæðingar.

## **Hvenær er glasafrjóvgun (IVF) gerð?**

Glasfrjóvgunarmeðferð er notuð þegar:

- *Eggjaleiðarar eru skaddaðir.*
- *Konan hefur fengið utanlegsfóstur oftár en einu sinni.*
- *Barnleysi er af óþekktum orsökum og tæknisæðing hefur ekki borið árangur.*
- *Truflun er í egglosunarferlinu, t.d. fjölblöðru eggjastokkasjúkdómur (PCO-sjúkdómur) eða konan hefur farið í tæknisæðingar án árangurs.*

## Hvenær er smásjárfrjóvgun (ICSI) gerð?

Smásjárfrjóvgun er notuð þegar:

- *Fjöldi og hreyfanleiki sæðisfrumna er skertur.*
- *Glasafrjóvgun hefur verið reynd áður og frjóvgun ekki orðið.*
- *Aðrar ástæður geta t.d. verið lokaðir sæðisgangar hjá karlmanni. Þá þarf að gera ástungu á eistum til að sækja sæðisfrumur. Einnig getur þurft að frysta sæði af ýmsum ástæðum, þá er alltaf gerð smásjárfrjóvgun.*

## Hvar eru glasa-og smásjárfrjóvganir framkvæmdar?

Glasafrjóvgun og smásjárfrjóvgun eru einungis framkvæmdar hérlandis á Tæknifrjóvgunardeild kvenna-deildar Landspítala – háskólasjúkrahúss við Hringbraut.



Tæknifrjóvgunardeildin starfar samvæmt reglugerð um tækni-frjóvgun nr.568./1997. [[www.rettarheimild.is](http://www.rettarheimild.is)].

Þar kemur fram hvaða skilyrði þarf að uppfylla áður en til meðferðar kemur, m.a. um aldur parsins og hjúskaparstöðu.

# Hvernig eru glasafrjóvgun (IVF) og smásjárfrjóvgun (ICSI) framkvæmdar?

Meðferðin skiptist í eftirfarandi þætti:

1. Hormónameðferð þar sem eggjastokkar eru örvaðir til að þroska fleiri en eitt eggbú.
2. Eggheimta.
3. Frjóvgun á rannsóknarstofu.
4. Ræktun fósturvísa í tvo til þrjá daga.
5. Fósturfærsla, einn til þrjár fósturvísar eru settir upp í leghol.
6. Hormónameðferð eftir fósturfærslu til að auka líkur á þungun.
7. Þungunarprufa, blóðprufa 14 dögum eftir eggheimtu.

## Hormónameðferð

Í flestum meðferðum á Tæknifrjóvgunardeildinni eru notuð hormónalyf. Nokkrar leiðir eru notaðar til að gefa hormónalyfin, en í langflestum tilfellum eru glasafrjóvganir framkvæmdar samkvæmt „langri meðferð“ sem samanstendur af eftirfarandi:

### Upphaf meðferðar „fyrri hluti sprautumeðferðar“

Meðferðin hefst á 2. eða 21. degi tíðahrings. Fyrsti dagur er talinn frá fyrsta degi blæðinga. Í þessum hluta meðferðarinnar er komið í veg fyrir að hormón losni frá heiladingli, svokölluð bælimeðferð. Á þann hátt er náð stjórn á hormónakerfi konunnar. Konunni eru gefnar sprautur undir húð daglega með lyfi sem bælir heiladingulinn. Einstaka sinnum er notað daglega annað lyf sem er nefúði.

## Övun með FSH „seinni hluti sprautumeðferðar“

Eftir tveggja til þriggja vikna bælimeðferð hefst örvun með hormóninu FSH. Lyfið er gefið daglega undir húð. Kvenlíkaminn myndar sjálfur FSH sem er svipað því FSH sem gefið er í meðferðinni. Segja má að meðferðin felist í að gefa mun stærri skammta af FSH en líkaminn framleiðir sjálfur.

## Eggheimta

Konan er tilbúin í eggheimtu þegar tiltekinn fjöldi eggbúa hefur myndast og stærð þeirra er orðinn að minnsta kosti 17 mm. Endanlegum eggþroska er náð með því að gefa lyfjasprautu sem kemur egglosi af stað. Þessi sprauta kallast „miðnætursprauta“ og er gefin u.þ.b. 32 til 36 klst. fyrir eggheimtu.

Eggin eru sótt með ómstýrðri ástungu. Nál er stungið upp í eggjastokkana í gegnum efsta hluta legganga, sjá mynd 3a. Á ómskoðunartækinu sjást eggjastokkarnir með þroskuðum eggbúum. Í hverju eggbúi er eitt egg. Ekki er hægt að sjá eggin á skjánum því þau eru einn tíundi úr millimetra að stærð. Ekki kemur alltaf egg úr hverju eggbúi. Gera má ráð fyrir að 70% af eggbúum innihaldi þroskað egg.

Meðan á eggheimtu stendur fær konan sprautu með róandi og verkjastillandi lyfjum. Einnig er gerð staðdeyfing í leggöng. Eggheimtan tekur venjulega 30 til 45 mínútur. Það er mismunandi hvernig konur upplifa eggheimtu. Sumar konur finna næstum ekkert til en aðrar finna fyrir óþægindum eða jafnvel sársauka. Verkjalyf eru gefin eftir þörfum.

Starfsfólk á rannsóknarstofu tekur við vökvanum úr eggbúunum og skoðar hann undir smásjá. Eggfrumurnar eru síðan geymdar í hitaskáp.

### **Eftir eggheimtu**

Eftir eggheimtu hvílist konan í eina og hálf klukkustund á Tæknifrjóvgunardeildinni. Yfirleitt er maki viðstaddur eggheimtuna. Gera þarf ráð fyrir fjarveru frá vinnu í nokkra daga við eggheimtu og fósturfærslu.

### **Sæðisprufu skilað fyrir eggheimtu**

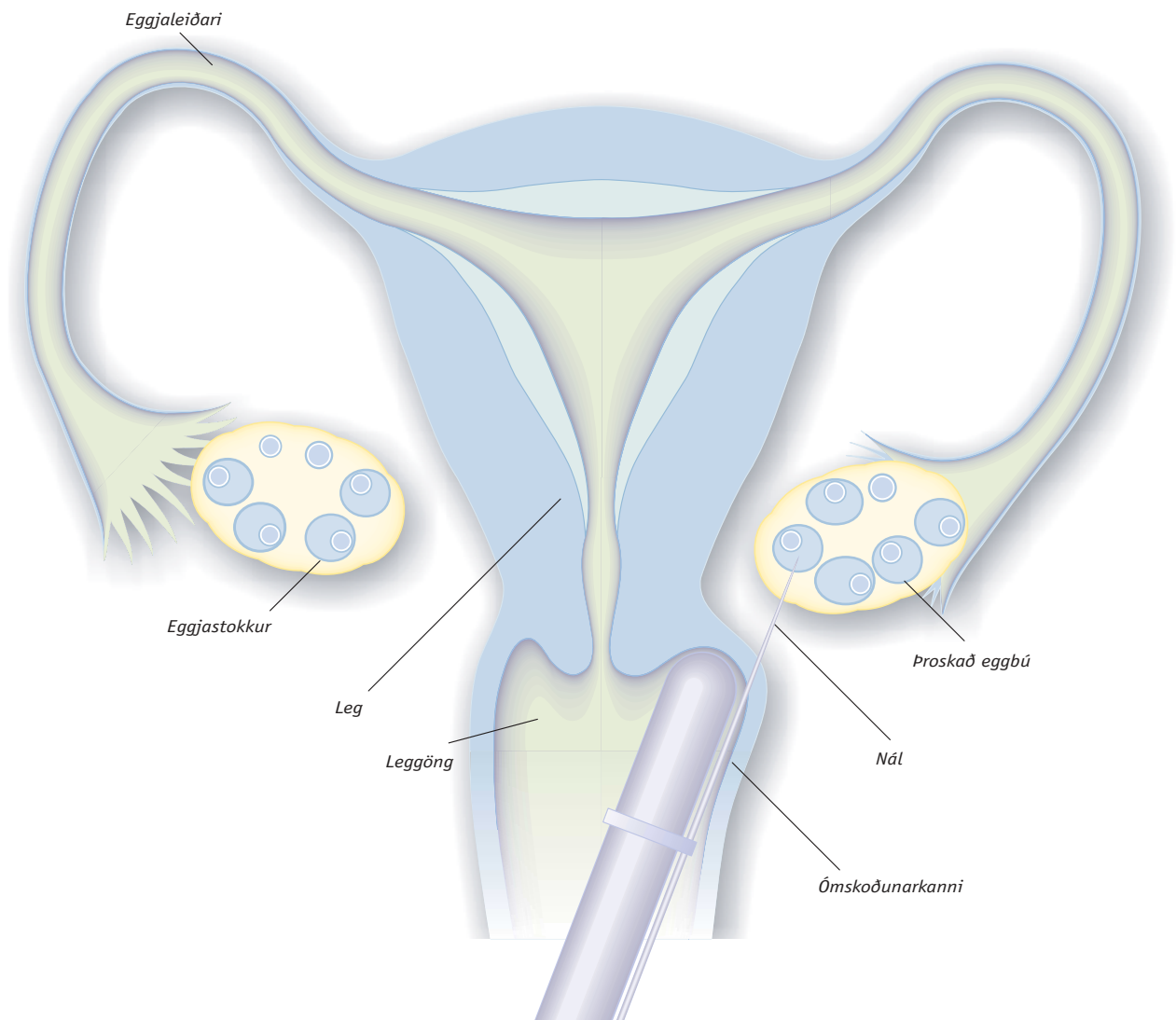
Snemma að morgni eggheimtudags skilar maðurinn sæðisprufu á rannsóknarstofu. Sæðisprufan þarf að vera innan við klukkutíma gömul og þarf að halda á henni hita þar til henni er skilað. Ef ekki er hægt að taka sæðisprufu heima er hægt að taka hana á Tæknifrjóvgunardeildinni.

### **Frjóvgun eggfrumna**

Um það bil 4 til 6 klst. eftir eggheimtuna eru settar nokkur hundruð þúsund sæðisfrumur með hverri eggfrumu í tilraunaglas. Innan 18 klst. verður frjóvgunin í hitaskáp. Reikna má með að um það bil helmingur eggfrumnanna nái að frjóvgast. Hjá sumum þörum frjóvgast öll eggin en hjá öðrum aðeins nokkur. Einstaka sinnum gerist það að engin egg frjóvgast.

### **Frjóvgun með smásjárfrjóvgun ICSI**

Smásjárfrjóvgun ICSI fer fram á sama hátt og venjuleg glasaffrjóvgun, munurinn felst í að einungis einni sæðisfrumu er stungið inn í eggfrumuna. Þetta er gert með örfinni glernál undir smásjá sem búin er sérstökum búnaði. Þetta er flókin aðferð og krefst mikillar nákvæmni.



Mynd 3a: Eggheimta.



*Mynd 4: Smásjárfrjógun ICSI.*

### Ræktun eggfrumna

Frjógun fer fram í hitaskáp. Fósturvísar byrja að skipta sér og eftir tvo sólarhringa í hitaskápnnum hafa þeir venjulega skipt sér í tvær til átta frumur.



*Mynd 3b: Ófrjónuguð og frjónuguð egg á fyrsta sólarhring í glasafriðgunarmedferð.*

### Uppsetning fósturvísa

Fósturfærsla er venjulega gerð tveimur til þremur dögum eftir eggheimtu. Eru tveir bestu fósturvísarnir valdir ef um fleiri en einn fósturvísi er að velja. Bestu fósturvísarnir eru venjulega reglulegir að lögun og hafa skipt sér í fjórar frumur eftir tvo sólarhringa. Þeim mun fleiri fósturvísar sem eru settir upp því meiri líkur eru á þungun. Möguleikinn á fjölburaþungun eykst að sama skapi. Samkvæmt íslenskum lögum má ekki setja upp fleiri en þrjá fósturvísa, en oftast eru settir upp einn til tveir.

Hækkandi aldur konu, fjöldi fyrri meðferða án þungunar og óreglulegt útlit fósturvísa getur minnkað líkur á þungun. Í þeim tilfellum getur verið réttlæt看legt að setja upp þrjá fósturvísa.

Líkur á fjölburaþungun eru meiri ef settir eru upp tveir eða þrír fósturvísar. Mörgum þörum finnst allt í lagi að eignast tvíbura. Meðgangan gengur oftast vel en hætta á fyrirburafæðingu eykst. Meta verður áhættuna á fjölbura meðgöngu í hverju tilfelli fyrir sig og taka ákvörðun um fjölda fósturvísa í samráði við parið.

Fósturfærslan er einföld aðferð sem tekur stutta stund. Fósturvísar eru settir upp í leghol með örfinum plastlegg upp í gegnum legháls konunnar.

### **Hvað má gera eftir fósturfærslu?**

Eftir fósturfærslu hvílir konan sig í um það bil hálfu klst. á deildinni. Fram að þungunarprófi er pari meðal annars ráðlagt að sleppa samförum og líkamlegu og andlegu álagi. Nánari leiðbeiningar eru gefnar við fósturfærslu.

### **Hormónameðferð eftir fósturfærslu**

Eftir fósturfærslu er konunni gefið hormónið prógesterón, sem er sprautað í vöðva daglega í tíu daga eða prófasi hCG sem er sprautað undir húð annan hvern dag í fjögur skipti. Það er gert til að auka líkur á að þungun verði. Stundum eru gefnir stílar í leggöng sem innihalda prógesterón.

### **Þungunarprófið**

Tveimur vikum eftir eggheimtuna er tekin blóðprufa til að mæla þungunarhormón. Ef þungunarprófið er jákvætt eru teknar þrjár blóðprufur með tveggja daga millibili til að fylgjast með því að þungunarhormón hækki eðlilega. Tveimur vikum eftir fyrsta þungunarprófið kemur konan í ómskoðun. Þá á að vera hægt að sjá lífandi fóstur og fjölda þeirra.

# Aukaverkanir

## í meðferð

Tæknifrjóvgunarmeðferð getur valdið miklu andlegu álagi (sjá bæklinginn „Þegar barnleysi verður vandamál“ einnig gefin út af Organon). Mikilvægt er að undirbúa sig vel undir þetta tímabil. Það getur verið skynsamlegt að vera búin að íhuga fyrirfram möguleika á stuðningi frá fjölskyldu og vinum. Sumir þurfa aðstoð fagfólks. Aukaverkanir af lyfjunum sem notuð eru í bælimeðferðinni geta verið höfuðverkur og hitakófi, svipað og konur fá á breytingaskeiðinu. Konur geta fundið fyrir eymslum á stungustað. Tilgangurinn með FSH meðferðinni er að örva myndun eggbúa í eggjastokkunum. Þetta getur valdið þrýsingstilfinningu og eymslum í kviðnum þegar líður að eggheimtunni. Í kjölfar eggheimtu geta eftirfarandi aukaverkanir komið í ljós. Þær eru sjaldgæfar, en geta verið alvarlegar og leitt til innlagnar á sjúkrahús.

### **Oförvun eggjastokka**

Oförvun lýsir sér með slappleika, magaverkjum og uppþembu sem getur leitt til öndunarerfiðleika. Einkennin eru mest einni til tveimur vikum eftir eggheimtuna. Komi til þungunar, einkum við tvíburaþungun, getur ástandið versnað fyrstu vikur þungunarinnar. Einkenni hverfa oftast eftir eina til þrjár vikur. Meðferð við alvarlegum tilfellum er innlögn á sjúkrahús, vökvameðferð og verkjalyf. Einstaka sinnum þarf að tæma vökva úr kviðarholi. Sjaldan þarf að veita meðferð vegna oförvunar vegna þess að hormónaskammtar hafa minnkað í gegnum árin. Samt sem áður gerist þetta hjá um það bil einni af hverjum 200 konum. Lífshættulegar aukaverkanir geta komið fram í einstaka tilfellum. Gott eftirlit í meðferðinni með ómskoðun og blóðrannsóknun minnkar hættu á að þetta gerist.

### **Blæðing við eggheimtu**

Fyrstu dagana eftir eggheimtu er eðlilegt að blæði svolítið frá leggöngum, en yfirleitt blæðir lítið sem ekkert. Óþægindi í kviðarholi eru algeng eftir eggheimtuna þar sem alltaf verður svolítil blæðing við aðgerðina. Konan fær sýklalyf eftir eggheimtu til að fyrirbyggja hættu á sýkingu, sem gerist mjög sjaldan.

## Utanlegsfóstur

Um það bil 3-5% af þeim sem verða þungaðar fá utanlegsfóstur eftir tæknifrjóvganir. Meiri líkur eru á að þetta gerist hjá konum með skemmda eggjaleiðara.

## Langtímaáhætta vegna hormónameðferðar

Í byrjun síðasta áratugar vaknaði grunur um að hormónameðferð yki áhættu kvenna á að fá krabbamein í eggjastokkana. Síðan hafa komið fram margar vísindalegar rannsóknir sem sýna að þetta er ekki rétt. Hins vegar er núna vitað að barnlausar konur eru í meiri hættu á að fá krabbamein í eggjastokka (þótt þær hafi ekki farið í hormónameðferð) þar sem hver fæðing minnkar þessa áhættu.

## Fjöldi fæðinga eftir tæknifrjóvgun

Líkurnar á að eignast eitt eða fleiri börn eru 30-35% eftir hverja meðferð. Ein af hverjum þremur meðferðum heppnast. Í eftirfarandi töflu sést árangur allra glasaffrjóvgunar- og smásjárfrjóvgunar-meðferða sem gerðar voru á Íslandi árið 2001.

<i>Fjöldi meðferða sem hófust</i> . . . . .	319
<i>Eggheimtur</i> . . . . .	289
<i>Fósturfærslur</i> . . . . .	262
<i>Fædd börn</i> . . . . .	125

## Fjölburaáhætta

Líkur á fjölburaþungunum aukast við frjósemismeðferð. Hlutfall tvíburaþungana er eftirfarandi:

<i>Getnaður án frjósemislyfja</i> . . . . .	1/90
<i>Frjósemislyf eingöngu</i> . . . . .	1/40
<i>Tæknisæðing</i> . . . . .	1/20
<i>Glasaffrjóvgun/Smásjárfrjóvgun</i> . . . . .	1/4

### **Börn fædd eftir glasafrjóvgunarmeðferð**

Börn sem getin eru með glasafrjóvgun eða smásjárfrjóvgun eru ekki frábrugðin öðrum börnum en meiri áhætta er á fyrirburafæðingu. Ýmis önnur vandamál í meðgöngu og fæðingu koma oftast fyrir. Mæður sem fæða eftir glasa- eða smásjárfrjóvgunarmeðferð eru oft „eldri frumbyrjur“ og þess vegna oft í meiri áhættu á að fæða fyrir tímann. Reynslan sýnir að þessum meðgöngum fylgja fleiri vandamál en til dæmis hjá 25 ára konu sem fæðir í annað sinn.

### **Börn fædd eftir smásjárfrjóvgun**

Smásjárfrjóvganir hafa verið gerðar á Íslandi síðan árið 1997. Erlendar rannsóknir sýna að fæðingargöllum fjölgar ekki (við smásjárfrjóvganir) en mögulegt er að litningargöllum fjölgi svolítið hjá þessum hópi.

Þegar fjöldi og hreyfanleiki sæðisfrumna er skertur er vitað að Y litningur karlmansins getur verið gallaður. Þess vegna er mögulegt að frjósemi geti minnkað hjá sonum þessara manna, án þess að það hafi verið sannað.

### **Fósturvísar frystir**

Hægt er að frysta fósturvísa ef þeir uppfylla ákveðin skilyrði. Eingöngu er hægt að frysta frjóvguð egg og heimilt er að geyma frysta fósturvísa í fimm ár. Oft frjóvgast fleiri egg en þau sem notuð eru í það skiptið. Heppnist meðferð ekki er síðar hægt að setja upp fósturvísa ef þeir eru til. Líkur á þungun eru 15–20% eftir uppsetningu á frystum fósturvísam. Þessi meðferð er mun auðveldari en glasafrjóvgunarmeðferð.

### **Þegar meðferð tekst ekki**

Í hverri meðferð eru ákveðnar líkur á velheppnaðri meðgöngu. Þess vegna getur verið erfitt að ákveða hvenær á að hætta að reyna fleiri meðferðir. Einstaklingsbundið er hversu margar meðferðir þarf til að þungun verði. Það sama á við um náttúrulegan getnað, það tekur mislangan tíma að ná þungun. Einnig er einstaklingsbundið hversu vel fólk þolir hið líkamlega og andlega álag sem fylgir því að fara í endurtekna meðferðir. Fólk getur ráðfært sig við þann lækni sem meðhöndlar það.

## Orðalisti

<b>Fósturvísir</b> . . . . .	Frjónvað egg sem byrjað er að skipta sér
<b>Legslímhúð</b> . . . . .	Slímhúð sem þekur legið að innan
<b>Eggbú</b> . . . . .	Inni í því myndast egg
<b>FSH</b> . . . . .	Hormón sem örvar eggbúsmyndun
<b>LH</b> . . . . .	Hormón sem framkallar egglos
<b>Smásjárfrjóngun</b> . . . . .	Sæðisfrumu stungið inn í egg undir smásjá
<b>Tæknisæðing</b> . . . . .	Sæðisfrumum komið fyrir í legi konu
<b>Glasafrjóngun</b> . . . . .	Frjóngun sem verður í tilraunaglas
<b>Eggfruma</b> . . . . .	Ófrjónvað egg

## Annað lesefni

Lesið einnig bæklinginn „Þegar barnleysi verður vandamál“ sem gefin er út af Organon.

## Frekari upplýsingar:

### Tæknifrjóngunardeild

#### Landspítalans

V/ Hringbraut

101 Reykjavík

Sími: 543 3273

### Íslensk Ættleiðing

#### Icelandic adoption society

Ármúla 36

108 Reykjavík

Sími: 588 1480

*Myndir í þessum bæklingi eru módelmyndir og fengnar að láni erlendis frá.*

*Bæklinginn má eigi afrita eða birta án heimildar umboðsmanns á Íslandi.*

*Umboðsaðili á Íslandi:*

PharmaNor hf.

Hörgatúni 2

210 Garðabæ

Sími: 535 7000

Fax: 535 7188

Netfang: [organon@pharmanor.is](mailto:organon@pharmanor.is)



Heilsan skiptir máli

