

Tæknifrjóvganir á Íslandi

Þróun starfseminnar



Þórður
Óskarsson

Lög um tæknifrjóvgun öðluðust gildi á Íslandi 1. júní 1996. Þar er *tæknifrjóvgun* skilgreind sem getnaður er verður í framhaldi af *tæknisæðingu* eða *glasafrjóvgun*. Tæknisæðing er aðgerð þegar sæði er komið fyrir í eða nærri kynfærum konu á annan hátt en með samförum. Glasafrrjóvgun er aðgerð þegar eggfruma sem numin hefur verið úr líkama konu er frjóvguð með sæðisfrumu utan líkamans. Reglugerð um framkvæmd laganna var sett 30. september 1997 af heilbrigðisráðherra. Tæknifrjóvgun má eingöngu framkvæma á heilbrigðisstofnun sem fengið hefur til þess leyfi ráðherra og undir eftirliti sérfræðinga í kvensjúkdómum og fæðingarhjálp. Meðal annarra ákvæða laganna er að konan, sem gengst undir aðgerðina, sé í samvistum við karlmann, í hjúskap eða óvígðri sambúð, sem staðið hafa samfellt í þrjú ár hið skemmsta. Aldur pars skal teljast eðlilegur með tilliti til velferðar barnsins á uppvaxtarárum. Konan skal þó aldrei vera eldri en 45 ára og eiginmaður eða sambylismaður að jafnaði ekki eldri en 50 ára þegar settur er upp fósturvísir. Bjóða skal upp á faglega ráðgjöf sérfræðinga, svo sem félagsráðgjafa eða sálfræðinga. Andleg og líkamleg heilsa og félagslegar aðstæður parsins skulu vera góðar. Læknir ákveður hvort tæknifrjóvgun fer fram en synjun má kæra til landlæknis. Gjafakynfrumur eru leyfilegar samkvæmt ákveðnum reglum, en skilyrði er að, að minnsta kosti önnur kynfruman komi frá parinu sjálfu. Þannig er gjöf fósturvísa óheimil sem og staðgöngumæðrun. Geyma má kynfrumur í allt að 10 ár og frysta fósturvísa má geyma í fimm ár. Rannsóknir, tilraunir og aðgerðir á fósturvísnum skulu vera óheimilar. Þó skal heimilt að gera rannsóknir á fósturvísnum ef þær eru liður í glasafrjóvgunarmæðferð, ef þeim er ætlað að greina arfgenga sjúkdóma í fósturvísunum sjálfum, ef þær miða að framförum í mæðferð vegna ófrjósemi eða ef þær eru ætlaðar til aukins skilnings á orsökum meðfæddra sjúkdóma og fósturláta. Hámarks leyfilegur ræktunartími fósturvísa utan líkamans er 14 dagar. Óheimilt er að framkvæma einræktun.

Upphaf tæknifrjóvgana á Íslandi

Tæknisæðingar með gjafasæði hófust á Íslandi 1977-1978. Fyrstu íslensku þörin fóru hins vegar í glasafrjóvgunarmæðferð á Bourn Hall Clinic í Englandi 10

árum síðar þar sem íslensk heilbrigðisyfirvöld höfðu gert samning um mæðferð íslenskra para. Starfsemi tæknifrjóvgunardeildar Landspítalans hófst í október 1991. Á tæknifrjóvgunardeildinni eru nú 12 starfsmenn og sinnir deildin tæknisæðingum, glasafrjóvgunum og sæðisrannsóknum. Við upphaf starfseminnar var áformað að framkvæmdar yrðu 100-150 glasafrjóvgunarmæðferðir árlega. Eftirspurnin reyndist hins vegar mun meiri og auk þess sem húsnæðið varð fljótt allt of lítið lengdist biðlistinn stöðugt. Eftir að deildin var flutt í stærra húsnæði í ágúst 1996 reyndist unnt að fjölga mæðferðum, stytta biðlista úr rúmlega tveimur árum í eitt ár og taka upp ýmsar rauðsynlegar nýjungar.

Nýjungar

Frysting fósturvísa hófst í apríl 1996. Hjá um 40% para er unnt að frysta umfram fósturvísa en við uppsetningu þeirra þarf konan ekki að gangast undir örvun eggjastokka eða eggheimtuaðgerð. Þá hefur í nokkrum tilfellum verið hægt að frysta fósturvísa áður en frumudrepani lyfjameðferð hefst hjá konum sem fengið hafa krabbamein. Ekki er hins vegar unnt að frysta ófrjóvguð egg sem takmarkar þessa mæðferð við konur í sambúð. Reynt er að þróa þá tækni frekar víða erlendis. Smásjárfróvganir (intracytoplasmic sperm injection) hófust í mars 1997. Hér er einni sæðisfrumu sprautað inn í eggfrumuna. Þessi aðferð er notuð þar sem sæðisfrumur eru mjög fáar, með skertan hreyfanleika eða ef frjóvgun hefur verið dræm í fyrri glasafrjóvgunum. Þetta hefur opnað alveg nýja vídd þar sem þörf fyrir gjafasáðfrumur hefur minnkað mjög mikið. Í árslok 1997 var tekin upp aðferð, „assisted hatching“, til að auka líkur á legfestu fósturvísanna. Þá er rétt fyrir uppsetningu fósturvísanna gert svolítið gat á hlífðarhjúpinn (zona pellucida) sem umlykur fósturvísinn. Í samvinnu við þvafæraskurðlækna Landspítalans var í ársbyrjun 1998 byrjað að sækja sáðfrumur í eistalypuna (microsurgical epididymal sperm aspiration, MESA) eða í eistað sjálft (testicular sperm extraction, TESE). Þessi aðferð hefur gefið góða raun hjá allmörgum þörum þar sem engar sæðisfrumur finnast í sæðisprufunni. Á þessu ári hefur hluti þessarar aðgerða flust yfir á tæknifrjóvgunardeildina þar sem sáðfrumur er náð með

Höfundur er sérfræðingur í kvensjúkdómum og fæðingarhjálp, yfirlæknir á tæknifrjóvgunardeild kvennadeildar Landspítala Hringbraut.

ástungu á eistalyppunni (percutaneous epididymal sperm aspiration, PESA) eða á eistanu sjálfu (testicular sperm aspiration, TESA).

Biðlistar

Fjölgun meðferða eftir stækkun deildarinnar gerði kleift að minnka biðlista úr rúmlega tveimur árum í eitt ár fyrir þör sem biða eftir sinni fyrstu glasafrjógungunamedferð. Hjá þeim sem ekki tekst í fyrstu tilraun er biðin nokkru styttri eða sex til átta mánuðir. Þá er ekki lengur nauðsynlegt að neita þörum um meðferð sem eiga þegar eitt eða fleiri börn saman og kjósa að stækka fjölskylduna enn frekar. Það hefur hins vegar ekki reynst unnt að verða við beiðnum sem borist hafa erlendis frá um meðferð.

Árangur

Glasafrjógungunarmedferðir hófust á Landspítalanum í október 1991 og fyrsta barnið fæddist nú mánuðuðum síðar. Um og yfir eitt hundrað börn hafa fæðst árlega eftir glasafrjógungunir og nú eru fædd vel á annað þúsund börn eftir tæknifrjógungunir á deildinni. Árangur hefur verið góður frá upphafi þannig að tekið hefur verið eftir erlendis. Hver tilraun til glasafrjógungunar hefur leitt af sér fætt barn eða börn í um þriðjungi tilfella og hver eggheimta hefur leitt til þungunar hjá um 50% kvenna. Árið 1999 var sett á fót nefnd á vegum Evrópusamtaka tæknifrjógungunardeilda (ESHRE) sem hefur það hlutverk að safna saman tölulegum upplýsingum um árangur tæknifrjógungunardeilda í Evrópu. Á síðasta Evrópuþingi tæknifrjógungunardeilda í Bologna á Ítalíu var birtur árangur í Evrópu fyrir árið 1997 og var hann borinn saman við árangur í öðrum heimsálfum. Í ljós kom að um helmingur allra glasfrjógungunarmedferða sem framkvæmdar eru í heiminum eru gerðar í Evrópu. Árangur í Evrópu var svipaður og í Ástralíu, Nýja-Sjálandi, Norður-Ameríku og Kanada. Innan Evrópu komu Norðurlöndin betur út en aðrir hlutar álfunnar þrátt fyrir vaxandi tilhneigingu á Norðurlöndum til að koma fyrir færri fósturvísunum í von um færri fjölburavandamál sem hingað til hafa verið fylgifyskur glasafrjógungana. Tíðni þungana eftir fósturfærslu í Evrópu var 26,1%; lægst í Sviss, 17,9% en hæst á Íslandi 44,7%. Næstu lönd fyrir neðan Ísland voru Grikkland með 34,2% og Svíþjóð 32,5%. Þess ber að geta að í Grikklandi er í 42,4% tilvika settir upp fjórir eða fleiri fósturvísar en slíkt er aldrei gert á Norður löndum. Athygli vekur að aldursdreifing kvenna er ólík milli landa. Vel þekkt er minnkandi frjósemi með hækkandi aldri konunnar. Í ljós kom að hlutfall kvenna yngri en 30 ára var 19,1%; hæst í Rússlandi 35,2% en langlægst á Íslandi 3,2%. Hlutfall kvenna eldri en 40 ára var 11,8%; lægst í Portúgal 6,3% en hæst í Grikklandi

17,9% og á Íslandi var það næsthæst 14,7%. Hvað varðar fjölburatíðni þá var Ísland um miðjan hóp Evrópulanda með tvíburatíðni 27,8% og þríburatíðnin var 4,8%. Meðalfjöldi glasafrjógungunarmedferða á hverja miljón íbúa í Evrópu var 765 og þar var Ísland í þriðja sæti með 1422 meðferðir, á eftir Finnlandi með 1538 meðferðir og Danmörku með 1448 meðferðir.

Framtíðin

Þegar horft er fram á veginn þarf að gæta vel að þeim þáttum sem ráða mestu um árangur tæknifrjógungana. Þar vegur þungt mikilvægi þess að deildinni haldist vel á því starfsfólki sem skapað hefur þennan góða árangur. Þetta hefur reynst æ erfiðara með vaxandi samkeppni um vel menntað og þjálfað starfsfólk. Svigrúm til að taka þátt í þessari samkeppni hefur verið takmarkað innan ríkisgeirans og hafa einkarekin fyrirtæki óumdeilanlega staðið þar betur að vígi.

Meðferð við ófrjósemi hefur tekið stórstíguum framförum á síðastliðnum 20 árum. Nauðsynlegt er að fylgjast vel með eftirsóknarverðum nýjungum sem fram koma og einnig með umdeildum þáttum frjósemilækninga sem áberandi hafa verið í fjólmiðlum undanfarna mánuði. Má þar nefna ræktanir á stofnfrumum í þeim tilgangi að lækna sjúkdóma. Hlutverk glasafrjógungana kann því að vikka út á næstu árum og áratugum. Það er því mikilvægt að fagfólk sem og stjórnmalámennt fylgist vel með þróun þessara vísinda og gæti þess að gildandi lög og reglur verði endurskoðuð eftir því sem tilefni gefst til.