



STAKES

SOSIAALI- JA TERVEYSALAN TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISKESKUS

FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSCENTRALEN FÖR SOCIAL- OCH HÄLSOVÅRDEN NATIONAL RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTRE FOR WELFARE AND HEALTH

12/1997

Mika Gissler, Aila Tiitinen

Suomen IVF-tilastot 1992-1996

IVF-statistik i Finland 1992-1996
IVF-statistics in Finland 1992-1996

T I L A S T O T I E D O T E
S T A T I S T I K M E D D E L A N D E



STAKES

SOSIAALI- JA TERVEYSALAN TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISKESKUS

FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSCENTRALEN FÖR SOCIAL- OCH HÄLSOVÅRDEN NATIONAL RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTRE FOR WELFARE AND HEALTH

TILASTOTIEDOTE
STATISTIKMEDDELANDE
12/1997

Mika Gissler, Aila Tiitinen

Suomen IVF-tilastot 1992-1996

IVF-statistik i Finland 1992-1996
IVF-statistics in Finland 1992-1996

TILASTOT, REKISTERIT JA TIETOJÄRJESTELMÄT -YKSIKKÖ
ENHETEN FÖR STATISTIK, REGISTER OCH INFORMATIONSSYSTEM UNIT FOR STATISTICS, REGISTERS AND INFORMATION SYSTEMS

Julkaisun tiedot vapaasti lainattavissa. Lainattaessa mainittava lähteeksi Stakes.

ISSN 1237-251X
ISBN 951-33-0381-0

Julkaisujen myynti
Försäljning Sales of Publications

STAKES
PL 220, 00531 Helsinki
puhelin (09) 3967 2099/Tilastot, rekisterit ja tietojärjestelmät
telefax (09) 3967 2459, (09) 3967 2324
Internet Sirkka.Kiuru@stakes.fi

Stakesin monistamo, kesäkuu 1997, Helsinki

Suomen IVF-tilastot 1992 – 1996
IVF-statistik i Finland 1992 – 1996
IVF-statistics in Finland 1992 – 1996

Sisällys: Innehåll: Contents:	Sivu Sida Page
1 Johdanto Inledning Introduction	1
2 Yhteenveto Sammandrag Summary	2
3 Hoitojen lukumäärä Antalet behandlingar The number of treatments	5
4 Hoitoja saaneiden naisten tausta Bakgrund av behandlade kvinnor Background of the treated women	7
5 Siirrettyjen alkioden määrä Antalet återbärade embryon Number of transferred embryon	12
6 Hoitojen lopputulos Slutresultat av behandlingar Outcome of the treatments	15
7 Lasten perinataaliterveys Barnets perinatalhälsa Perinatal outcome of the children	16
8 Laatumittarit Kvalitetsindikatorer Quality indicators	19
9 Syntymärekisterin tietoja Information på födelseregistret Information in the Medical Birth Register	22
Viitteet ja lyhenteet Referenser och förkortningar References and abbreviations	26
Liite: Vuosien 1992 – 1995 IVF-tilastot Bilaga: IVF-statistik för år 1992 – 1995 Appendix: Statistics for years 1992 – 1995	

Taulukot:

Tabeller:

Tables:

Taulukko 1: IVF-hoitoja antavien klinikoiden määrä 1992 - 1996
Tabell 1: Antalet kliniker som ger IVF-behandlingar 1992 - 1996
Table 1: The number of clinics giving IVF-treatments 1992 - 1996

Taulukko 2: IVF-hoitojen määrä 1992 - 1996
Tabell 2: Antalet IVF-behandlingar i Finland år 1992 - 1996
Table 2: The number of IVF-treatments in Finland in 1992 - 1996

Taulukko 3: Mikrohedelmöityshoitojen määrät 1992 - 1996
Tabell 3: Antalet mikromanipulationsbehandlingar i Finland år 1992 - 1996
Table 3: The number of ICSI-treatments in Finland in 1992 - 1996

Taulukko 4: Pakastettujen alkuiden siirtojen määrä 1992 - 1996
Tabell 4: Antalet återbärandet av frysta embryon i Finland år 1992 - 1996
Table 4: The number of frozen embryo transfers in Finland in 1992 - 1996

Taulukko 5: Lahjoitettujen munasolujen käyttö 1992 - 1995
Tabell 5: Användning av donerade äggceller 1992 - 1995
Table 5: Use of donated egg cells 1992 - 1995

Taulukko 6: Julkinen ja yksityinen toiminta 1992 - 1996
Tabell 6: Offentlig och privat verksamhet 1992 - 1996
Table 6: Public and private activities 1992 - 1996

Taulukko 7: Naisen ikä syklin alkaessa 1992 - 1995
Tabell 7: Kvinnas ålder i början av cykel 1992 - 1995
Table 7: The age of woman at the beginning of the cycle 1992 - 1995

Taulukko 8: Naisen ikä julkisilla ja yksityisillä klinikoilla 1995
Tabell 8: Kvinnas ålder på offentliga och privata kliniker 1995
Table 8: The age of woman in the public and private clinics 1995

Taulukko 9: Hoitoperuste 1992 - 1995
Tabell 9: Indikation för behandling 1992 - 1995
Table 9: The indication of treatment 1992 - 1995

Taulukko 10: Hoitoperuste julkisilla ja yksityisillä klinikoilla 1995
Tabell 10: Indikation för behandling på offentliga och privata kliniker 1995
Table 10: The indication of treatment in the public and private clinics 1995

Taulukko 11: Siirrettyjen alkuiden määrä 1992 - 1995
Tabell 11: Antalet återbärade embryon 1992 - 1995
Table 11: The number of transferred embryo 1992 - 1995

Taulukko 12: Siirrettyjen alkuiden määrä julkisilla ja yksityisillä klinikoilla 1995
Tabell 12: Antalet återbärade embryon på offentliga och privata kliniker 1995
Table 12: The number of transferred embryo in the public and private clinics 1995

Taulukko 13: IVF-hoitojen lopputulos 1992 - 1995
Tabell 13: Slutresultat av IVF-behandlingar 1992 - 1995
Table 13: The outcome of IVF-treatments 1992 - 1995

Taulukko 14: Mikrohedelmöityshoitojen lopputulos 1992 - 1995
Tabell 14: Slutresultat av mikromanipulationsbehandlingar 1992 - 1995
Table 14: The outcome of ICSI-treatments 1992 - 1995

Taulukko 15: Pakastettujen alkioiden siirtojen lopputulos 1992 – 1995

Tabell 15: Slutresultat av återföranden av frysta embryon 1992 – 1995

Table 15: The outcome of frozen egg transfers 1992 – 1995

Taulukko 16: Monisikiöisten synnytysten osuus hoidon tyyppin mukaan 1992 – 1995

Tabell 16: Andelen av flerbördsförlossningar enligt behandlingstyp 1992 – 1995

Table 16: The proportion of multiple births according to the type of treatment 1992 – 1995

Taulukko 17: Pienipainoisten (< 2500 g) osuus hoitotyyppin mukaan 1992 – 1995

Tabell 17: Andelen av barn med låg födelsevikt (< 2500 g) enligt behandlingstyp 1992 – 1995

Table 17: The proportion of children with low-birth weight according to the type of treatment (< 2500 g) 1992 – 1995

Taulukko 18: Perinataalikuolleisuus hoitotyyppin ja sikiöisyyden mukaan 1994 ja 1995

Tabell 18: Perinataldödligheten enligt behandlingstyp och antal foster 1994 och 1995

Table 18: Perinatal mortality according to the type of treatment and the number of fetus 1994 and 1995

Taulukko 19: Epämuodostumat hoitotyyppin mukaan 1992 – 1995

Tabell 19: Missbildningar enligt behandlingstyp 1992 – 1995

Table 19: Malformations according to the type of treatment 1992 – 1995

Taulukko 20: Hoitojen laatumittarit 1992 – 1995

Tabell 20: Kvalitetsindikatorer för behandlingar år 1992 – 1995

Table 20: Quality indicators for the treatments 1992 – 1995

Taulukko 21: Kliinisten raskausten osuus naisen iän mukaan julkisilla ja yksityisillä klinikoilla 1995

Tabell 21: Proportion av kliniska graviditeter enligt kvinnas ålder på offentliga och privata kliniker 1995

Table 21: The proportion of clinical pregnancies according to the age of woman in the public and private clinics, 1995

Taulukko 22: Kliinisten raskausten osuus hoitoperusteen mukaan julkisilla ja yksityisillä klinikoilla 1995

Tabell 22: Proportion av kliniska graviditeter enligt indikation på offentliga och privata kliniker 1995

Table 22: The proportion of clinical pregnancies according to the indication in the public and private clinics, 1995

Taulukko 23: Kliinisten raskausten osuus siirrettyjen alkioiden määrän mukaan 1994 ja 1995.

Tabell 23: Proportion av kliniska graviditeter enligt antalet återbärade embryon 1994 och 1995.

Table 23: The proportion of clinical pregnancies according to the number of transferred embryo 1994 and 1995.

Taulukko 24: IVF-hoitoja saaneiden äitien taustatiedot syntymärekisterin mukaan 1991 – 1995

Tabell 24: Bakgrund av mödrar med IVF-behandlingar enligt födelseregistret 1991 – 1995

Table 24: The background of mothers with IVF-treatments according to the Medical Birth Register 1991 – 1995

Taulukko 25: IVF-synnytysten hoito syntymärekisterin mukaan 1991 – 1995

Tabell 25: Vård av IVF-förlossningar enligt födelseregistret 1991 – 1995

Table 25: The care of IVF-births according to the Medical Birth Register 1991 – 1995

Taulukko 26: IVF-hoidoista syntyneiden lasten perinaalikauden terveys syntymärekisterin mukaan 1991 – 1995

Tabell 26: Perinatalhälsa av barn födda efter IVF-behandlingar enligt födelseregistret 1991 – 1995

Table 26: The perinatal health of IVF-newborns according to the Medical Birth Register 1991 – 1995

1 Johdanto Inledning Introduction

Suomessa koeputkihedelmöityshoidot aloitettiin vuonna 1982 ja kahta vuotta myöhemmin syntyi ensimmäinen suomalainen lapsi, joka oli saanut alkunsa koeputkihedelmöityksellä. 1980-luvulla Suomen hoitotilastoja kerättiin Pohjoismaisella tasolla ja tulokset on julkaistu kansainvälisissä julkaisuissa (Sunde ym, 1990; Nygren ym, 1991). Koko maan kattava tilastointi aloitettiin vuonna 1992, jolloin Suomen Gynäkologiyhdistyksen aloitteesta HYKS keräsi kaikilta klinikoilta yhteenvetotiedot IVF-hoitojen määristä, onnistumisprosentteista ja lopputuloksista kansainvälisen tiedonkeruulomakkeen mukaisesti. Vastaavat tiedot kerättiin myös vuoden 1993 hoitojen osalta.

Vuoden 1995 aikana kokoontui pieni työryhmä keskustelemaan IVF-tilastoinnista. Ryhmän ehdotusten ja Oulussa lokakuussa 1995 järjestetyn työkokouksen perusteella päätettiin, että Stakes ottaa hoitaakseen tilastoinnin teknisen ylläpidon. Samalla päätettiin kansainvälisen tiedonkeruun vuoksi alkaa kerätä tiedot englanniksi.

Vuoden 1994 hoitojen tiedot kerättiinkin keväällä 1996 ja esitettiin alustavasti Jyväskylän työkokouksessa toukokuussa 1996. Vastaavasti vuoden 1995 hoitojen tiedot sekä vuoden 1996 hoitojen alustavat lukumäärät kerättiin vuoden 1997 alussa. Tietojen keruun viive johtuu siitä, ettei tietoja voi alkaa kerätä ennenkuin kaikkien hoitojen lopputulos on selvillä: viimeiset lapset syntyvät vasta hoitoa seuraavan vuoden syksyllä. Taulukossa 1 on esitetty tilastointiin osallistuneiden klinikoiden määrät. Vuonna 1992 yhden klinikan tulokset eivät ole mukana tilastoissa, mutta muina vuosina kaikki toiminnassa olevat klinikat ovat osallistuneet tiedonkeruuseen. Taulukossa on Oulun yliopistollisen keskussairaalan ja Väestöliiton Oulun klinikan tulokset laskettu yhteen, mutta muiden yhteistyötä tekevien klinikoiden tiedot on laskettu erikseen. Joissakin taulukoissa on eritelty julkiset ja yksityiset klinikat: tässä Väestöliiton Helsingin klinikan tiedot ovat yksityisten klinikoiden joukossa, mutta Oulun klinikan tiedot julkisissa tiedonkeruun vuoksi.

Tässä julkaisussa esitellään yhteenveto IVF-tilastojen tuloksista. Julkaisussa on myös esitelty joitakin päätuloksia vuosien 1991 – 1995 syntymärekisterin tiedoista koeputkihedelmöityksen avulla käynnistetyistä raskauksista syntyneistä lapsista. Julkaisun liitteenä on vuosien 1992 – 1995 tarkemmat tulokset (1992 suomeksi ja 1993 – 1995 englanniksi).

Taulukko 1: IVF-hoitoja antavien klinikoiden määrä 1992 - 1996

Tabell 1: Antalet kliniker som ger IVF-behandlingar 1992 - 1996

Table 1: The number of clinics giving IVF-treatments 1992 - 1996

	1992	1993	1994	1995	1996
Koeputkihedelmöitys IVF	13	14	14	14	14
Mikrohedelmöitys ICSI	0	3	7	12	13
Pakastetun alkion siirto FET	7	9	9	11	14
Yhteensä/Totalt/Total	13	14	14	14	14

2 Yhteenveto

IVF-hoidoista on tullut 1990-luvulla yhä yleistyneempi keino hoitaa hedelmätöntä paria. Vuodesta 1992 vuoteen 1996 kasvoi aloitettujen IVF-kiertojen määrä yhteensä 40 %. Mikrohedelmöityshoidot (ICSI) aloitettiin vuonna 1993 ja vuonna 1996 tehtiin yli 1500 punktiota. Lisäksi pakastettujen alkoiden siirtojen määrä on kymmenkertaistunut 1990-luvulla. Kaiken kaikkiaan noin 1,6 % kaikista vuosina 1995–1996 syntyneistä lapsista oli saanut alkunsa IVF-hoidosta, ICSI-hoidosta tai pakastetun alkion siirrosta. Vuonna 1996 toiminnassa 14 hoitoa antavaa klinikkaa, joista kuusi oli julkisia ja loput olivat yksityisiä (mukaanlukien Väestöliiton Helsingin klinikka). Vuonna 1995 60% toiminnasta oli yksityisellä sektorilla. Vuonna 1996 tämä osuus oli laskenut 53 prosenttiin.

Yli 40 % hoitoja saaneista naisista oli 30 vuotta täyttäneitä. Julkisella sektorilla on IVF-hoitoa saaneiden äitien ikä oli selvästi alempi: 6,5 % julkisen sektorin naisista oli 40 vuotta täyttäneitä, kun vastaava luku oli 18,8 % yksityisellä sektorilla vuonna 1995. Vastaavaa eroa ei ollut mikrohedelmöityksissä eikä pakastetun alkion siirrosta. Noin joka kolmas hoito tehtiin äidin munajohdinvian vuoksi. Muusta naisesta johtuvia, miehestä johtuvia, monesta syystä ja selittämättömästä syystä hedelmättömiä olevia oli 15 – 17 % kutakin. Julkisella sektorilla oli enemmän munajohdinvian vuoksi tai muusta naisesta johtuvan hedelmättömyyden vuoksi tehtyjä hoitoja kuin yksityisellä sektorilla. Yli puolet ICSI-hoidoista tehtiin miehestä johtuvasta hedelmättömyydestä. Tämä osuus oli huomattavasti korkeampi julkisella sektorilla (71 %) kuin yksityisellä sektorilla (49 %).

Siirrettyjen alkoiden määrä on vähentynyt 1990-luvulla: kun vuonna 1992 44 % IVF-hoidoista siirrettiin kolme alkioita tai enemmän, oli vastaava luku 23 % vuonna 1995. Vuonna 1995 60 % IVF-hoidoista ja pakastetun alkion siirroista sekä 68 % ICSI-hoidoista oli kahden alkion siirtoja. Yhden alkion siirtojen osuus ei ole vielä yleistynyt, sillä niiden osuus on ollut kussakin hoitomuodossa 1990-luvulla vakio.

Vuonna 1995 päättyi synnytykseen noin 75 % IVF-raskauksista päättyi synnytykseen. Vastaava luku oli korkeampi ICSI-hoidoille (79 %), mutta matalampi pakastetun alkion siirrolle (65 %). Monisikiöisiä synnytyksiä on 25 % IVF-hoidoista, 30 % mikrohedelmöityksistä ja 17 % pakastetun alkion siirrosta alkunsa saaneista raskauksista. Vastaavasti pienipainoisten osuus on noin 24 % syntyneistä lapsista. IVF-tilastojen mukaan perinataalikuolleisuus (kuolleena syntyneiden ja ensimmäisen elinviikon aikana kuolleiden osuus kaikista syntyneistä) oli vuosina 1994–1995 20/1000 IVF-lapsille, 4/1000 ICSI-lapsille ja 29/1000 pakastetun alkion siirrosta syntyneille lapsille. Samana aikana koko maan perinataalikuolleisuus oli 6,8/1000.

Klinikoiden välillä oli huomattavia eroja mitattaessa hoitojen laatua synnytysten määrällä yhtä punktiota kohtaan. IVF-hoidoista päättyi synnytykseen 19,1 % (klinikkavaihtelu 5,8 % – 21,8 %) ja ICSI-hoidoista 22,3 % (klinikkavaihtelu 10,5 % – 24,5 %) vuonna 1995. Osa eroista johtuu potilaiden taustatekijöiden erilaisuudesta, mutta täydellinen taustatekijöiden vakioiminen vaatii rekisteriaineistoa.

Syntymärekisteriin on vuosina 1991 – 1995 kerätty tiedot lähes 3.000 lapsesta, jotka ovat saaneet alkunsa IVF- tai mikrohedelmöityshoidosta taikka pakastetun alkion siirrosta. Rekisterin mukaan hoitoja saaneet äidit olivat muita useammin naimisissa, tupakoivat muita äitejä vähemmän ja kuuluvat useammin korkeimpaan sosiaaliluokkaan kuin muut äidit. Syntymärekisterin tiedot lasten perinataalikauden terveydestä olivat samanlaiset kuin IVF-tilastoissa.

2 Sammandrag

IVF-behandling har blivit en allmän metod att vårda ett infertilt part. Mellan år 1992 och 1996 tilltog antalet IVF-cykler med 40 %. Samtidigt började man ge mikromanipulationsbehandling (ICSI, mikrometod) år 1993, och år 1996 gjordes mera än 1500 cykler. Antalet återbäringar av fryst embryo har tiodubblas under 1990-talet. Tillsammans fick 1,6 % av alla barn födda 1995 och 1996 sin början genom IVF-, ICSI-behandling eller återbäring av fryst embryo.

I Finland fanns det 14 kliniker år 1996, av vilka sex var offentliga och resten privata (inklusive Väestöliittos klinik i Helsingfors). År 1995 var 60 % av verksamheten på privata sektorn, men andelen minskade till 53 % år 1996.

Över 40 % av kvinnor som fått någon av dessa behandlingar hade redan fyllt 30 år. På den offentliga sektorn var moderns ålder lägre: 6,5 % av kvinnor var 40 år gamla eller äldre, men motsvarande tal var 18,8 % på privata kliniker år 1995. Likadan skillnad fanns inte angående ICSI eller återbäring av fryst embryo. Var tredje behandling gjordes på grund av tubal skada. Andelen av andra kvinnliga orsak, manliga orsak, flera orsak och okänd infertilitet var 15 -17 %. På den offentliga sektorn fanns det mera behandlingar på grund av tubal skada eller andra kvinnliga orsak än på privata sektorn. Över hälften av ICSI-behandlingar gjordes på grund av manligt orsak. Denna proportion var avsevärt högre på offentliga kliniker (71 %) än på privata kliniker (49 %).

Antalet återförda embryon har minskat under 1990-talet: år 1992 återförde i 44 % av IVF-behandlingar tre embryo eller mera, medan motsvarande tal var 23 % år 1995. Proportionen av återföringar med två embryo var 60 % för IVF-behandlingar och 68 % för ICSI-behandlingar år 1995. Återbäringar med ett embryo har inte blivit allmänna, eftersom deras antal har varit konstant under 1990-talet.

Cirka 75 % av IVF-graviditetet slutade i förlossning år 1995. Motsvarande tal var högre för ICSI-behandlingar (79 %), men lägre för återbärande av fryst embryo (65 %). Andelen av flerbördsförlossningar av 25 % för IVF-behandlingar, 30 % för ICSI-behandlingar och 17 % för återbäring av fryst embryo. Proportion av barn med låg födelsevikt var 24 %. Enligt IVF-statistiken var perinataldödligheten (andelen av dödfödda barn och barn döda före en veckas ålder) var år 1994 och 1995 20/1000 för IVF-barn, 4/1000 för ICSI-barn och 29/1000 för barn födda efter återbäring av fryst embryo. Under samma tiden var perinataldödligheten för alla barn 6,8/1000.

Det fanns stora skillnader mellan kliniker, när man använder proportionen av förlossningar för en punktion: Av IVF-behandlingar slutade 19,1 % i en förlossning (klinikvariation 5,8 % - 21,8 %) och av ICSI-behandlingar 22,3 % år 1995 (klinikvariation 10,5 % - 24,5 %). En del av dessa skillnader orsakas av patientvariation, men fullständigare standardisering kräver registerdata.

Födelseregistret för år 1991 - 1995 innehåller information om nästan 3.000 barn, som har fått sin början efter IVF- eller ICSI-behandling eller efter återföring av fryst embryo. Enligt registret var dessa mödrar oftare gifta och icke-rökare och hörde oftare till högre socialgrupper än andra mödrar. Uppgifter om barnens hälsa under perinatalperioden var likadana än i IVF-statistiken.

2 Summary

IVF (In-vitro fertilization) has become a more common method to treat infertile couples. Between year 1992 and 1996, the number of IVF-cycles increased by 40%. At the same time, the use of ICSI was started in 1993, and more than 1.500 cycles were performed in 1996. In addition, the number of freeze embryo transfers (FET) became 10-fold. In total, for 1.6 % of all newborns in 1995 and 1996, the pregnancy was started by IVF-, ICSI- och FET-treatment.

In Finland, there were 14 clinics giving IVF, ICSI and/or FET-treatment in 1996, of which six were public and the other were private (including the Clinic of the Family Federation of Finland in Helsinki). 60% of the activities were performed in the private clinics in 1995, but the proportion decreased to 53 % in 1996.

More than 40% of the women receiving any treatment were 30 years or older. In the private clinics, the age of women was lower: 6.5% of the women in the public sector were 40 years or older, while the same proportion was 18.8 % for the private sector in 1995. Similar phenomenon was not found for ICSI or FET. Every third treatment was given because of tubal factor. The proportion of other female factor, male factor, multiple factor and unknown reason for infertility was 15 - 17% each. In the private clinics, there were more treatments because of tubal problems than in the public clinics. More than half of the ICSI-treatments were performed because of male factor. This proportion was noticeably higher for the public clinics (71%) than in the private clinics (49 %).

The number of transferred embryos has decreased during the 1990's: the number of embryos was three or more in 44% of IVF-treatments in 1992, but 23% in 1995. In 1995, the number of transfers with two embryos was 60% for IVF and 68 for ICSI. The transfers with one embryo have not been common yet, since their proportion has been constant during the 1990's.

Some 75% of IVF-treatments ended in a birth in 1995. The same number was higher for ICSI (79%), but lower for FET (65%). The proportion of multiple births was 25% for IVF, 30% for ICSI, and 17% for FET. In total, 24% of children were of low birth weight. According to the IVF-statistics, the perinatal mortality rate (the proportion of stillborns and children who died during their first week of living) was 20/1000 for IVF-children, 4/1000 for ICSI-children och 29/1000 for FET-children in 1994-1995. During the same period, the general perinatal mortality rate was 6,8/1000.

There were great differences between the clinics, when measuring the success rate by using the proportion of births per 100 cycles. In total, 19.1% of single IVF-treatments (clinic variation 5.8% - 21.8%) ended in a birth, and 22.3% (clinic variation 10.5% - 24.5%) of ICSI-treatments in 1995. These differences can be partly explained by the different background of patients, but a more complete standardization of background variables is possible with register data only.

The Medical Birth Register of 1991 - 1995 includes information on almost 3,000 IVF-, ICSI- or FET-children. According to the register, these mothers were more often married and non-smokers, and they belonged more often to the higher social class than other mothers. The information on the perinatal health of these newborns equaled that of IVF-statistics.

3 Hoitojen lukumäärä Antalet behandlingar The number of treatments

Aloitettujen IVF-hoitojen määrä on kasvanut yhteensä 40 prosenttia vuodesta 1992 vuoteen 1996 (Taulukko 2). Jakson alussa kasvu oli voimakasta, mutta vuonna 1995 hoitojen määrä väheni 9 % edellisvuoteen nähden. Kuitenkin vuoden 1996 alustavien tietojen mukaan hoitojen määrä olisi taas kasvanut selvästi. Eniten synnytyksiin päätyneitä IVF-hoitoja oli vuonna 1993, mikä johtunee osittain siirrettyjen alkoiden lukumäärän vähentämisestä seuraavina vuosina.

Mikrohedelmöityshoitoja alettiin antaa Suomessa vuonna 1993, mutta sinä vuonna aloitetuista hoidoista ei syntynyt yhtään lasta. Tämän jälkeen ICSI-hoitojen määrä on kasvanut noin 500 kappaleella vuosittain (Taulukko 3). Pakastetun alkoiden siirtoja tehtiin alle 200 vuonna 1992, mutta neljää vuotta myöhemmin jo lähes 1800 (Taulukko 4). Kaiken kaikkiaan 46 % tehdyistä siirroista oli tuoreen alkion IVF-siirtoja, 29 % pakastetun alkion siirtoja ja 25 % ICSI-siirtoja. Lahjoitettuja munasoluja on käytetty alle 200 siirrosta (Taulukko 5), mikä vastaa alle 5 % kaikista siirroista.

Taulukko 2: IVF-hoitojen määrä 1992 - 1996

Tabell 2: Antalet IVF-behandlingar i Finland år 1992 - 1996

Table 2: The number of IVF-treatments in Finland in 1992 - 1996

	1992	1993	1994	1995	1996
Kierrot/Cykler/Cykles	2200	2640	2810	2568	3094
Punktiot/Punktioner/Retrievals	2092	2548	2704	2463	..
Siirrot/Återbäringar/Transfers	1709	2149	2179	2019	..
Raskauksia/Graviditeter/Pregnancies	446	556	540	510	..
Synnytyksiä/Förlossningar/Births	332	429	400	385	..

Taulukko 3: Mikrohedelmöityshoitojen määrä 1992 - 1996

Tabell 3: Antalet mikromanipulationsbehandlingar i Finland år 1992 - 1996

Table 3: The number of ICSI-treatments in Finland in 1992 - 1996

	1992	1993	1994	1995	1996
Punktiot/Punktioner/Retrievals	-	33	608	1192	1544
Siirrot/Återbäringar/Transfers	-	23	539	1092	..
Raskauksia/Graviditeter/Pregnancies	-	4	141	330	..
Synnytyksiä/Förlossningar/Births	-	0	101	243	..

Taulukko 4: Pakastettujen alkoiden siirtojen määrä 1992 - 1996

Tabell 4: Antalet återbärandet av frysta embryon i Finland år 1992 - 1996

Table 4: The number of frozen embryo transfers in Finland in 1992 - 1996

	1992	1993	1994	1995	1996
Siirrot/Återbäringar/Transfers	176	503	948	1242	1787
Raskauksia/Graviditeter/Pregnancies	41	94	159	200	..
Synnytyksiä/Förlossningar/Births	24	60	112	135	..

Taulukko 5: Lahjoitettujen munasolujen käyttö 1992 - 1995

Tabell 5: Användning av donerade äggceller 1992 - 1995

Table 5: Use of donated egg cells 1992 - 1995

	1992	1993	1994	1995
Siirrot/Återbäringar/Transfers	58	97	173	188
Raskauksia/Graviditeter/Pregnancies	21	21	44	57

Hedelmöityshoitoja tehdään paljon yksityisellä sektorilla: yli puolet aloitetuista toimenpiteistä tehdään Väestöliiton Helsingin klinikalla ja seitsemässä yksityisessä klinikassa. Vuosina 1992 ja 1996 yksityisen toiminnan osuus oli 53 %, mutta vuonna 1994 lähes kaksi kolmesta aloitetusta hoitosyklistä tapahtui yksityisellä sektorilla (Taulukko 6). Yksityisen sektorin osuus IVF-hoidoista on laskenut 53 prosentista 45 prosenttiin. Mikrohedelmöitykset aloitettiin yksityisillä klinikoilla, mutta vuoden 1996 ennakkotietojen mukaan yli kolmasosa tehdään julkisilla klinikoilla. Vuosina 1992-1996 58 % pakastetun alkion siirroista ja 96 % munasoluluovutuksista tehtiin yksityisellä sektorilla.

Taulukko 6: Julkinen ja yksityinen toiminta 1992 - 1996

Tabell 6: Offentlig och privat verksamhet 1992 - 1996

Table 6: Public and private activities 1992 - 1996

Julkinen/Offentlig/Public	1992	1993	1994	1995	1996
IVF	1020	1267	1253	1369	1715
ICSI	-	0	37	287	558
FET	112	229	336	504	766
Munasoluluovutus/Donation	0	0	10	11	..
Yhteensä/Totalt/Total	1132	1496	1636	2171	3039
Yksityinen/Privat/Private					
IVF	1155	1383	1557	1199	1379
ICSI	-	33	585	946	986
FET	63	274	749	869	1021
Munasoluluovutus/Donation	55	97	163	177	..
Yhteensä/Totalt/Total	1273	1787	3054	3191	3386

(taulukko 6 jatkuu)

Yksityinen/Privat/Private

IVF	53,1 %	52,2 %	55,4 %	46,7 %	44,6 %
ICSI	–	100,0 %	94,1 %	76,7 %	63,9 %
FET	36,0 %	54,5 %	69,0 %	63,3 %	57,1 %
Munasoluluovutus/Donation	100,0 %	100,0 %	94,2 %	94,1 %	..
Yhteensä/Totalt/Total	52,9 %	54,4 %	65,1 %	59,5 %	52,7 %

4 Hoitoja saaneiden tausta
 Bakgrund av behandlade kvinnor
 Background of the treated women

Äidin ikä

Yli 80 % IVF-hoitoa saaneista naisista oli täyttänyt 30 vuotta, 45 % 35 vuotta ja vajaat 12 % 40 vuotta hoitosyklin alkaessa vuosina 1992 – 1995. Pakastetun alkion siirron kohdalla ikäjakauma oli samanlainen, kun poistetaan ne tapaukset, joissa naisen ikää ei oltu tilastoitu. Mikrohedelmöityshoitoja saaneet naiset olivat nuorempia: 72 % oli täyttänyt 30 vuotta, 41 % 35 vuotta ja 13 % 40 vuotta syklin alkaessa (Taulukko 7). 1990-luvulla ainoa muutos oli 30–35 -vuotiaiden IVF-hoitoja saaneiden naisten määrän pieni väheneminen 35 prosentista 31 prosenttiin.

Yleensä julkisin varoin toimivilla klinikoilla on asetettu ikäraja, jonka jälkeen paria ei enää oteta lapsettomuushoitoon. Tämä näkyy myös taulukon 8 julkisten ja yksityisten klinikoiden ikäjakaumasta: IVF-hoidon kohdalla eroja on erityisesti 30–34 vuotiaiden osuudessa (38 % julkisella ja 27 % yksityisellä sektorilla) ja yli 40-vuotiaiden osuudessa (7 % ja 19 %). Ikäjakauman mukaan IVF-hoitoja saaneet naiset olivat 1,7 vuotta vanhempia yksityisellä sektorilla. Ikäero oli vain puoli vuotta pakastetun alkion siirtojen kohdalla, eikä eroa ollut ICSI-hoitojen kohdalla.

Taulukko 7: Naisen ikä syklin alkaessa 1992 - 1995

Tabell 7: Kvinnas ålder i början av cykel 1992 - 1995

Table 7: The age of woman at the beginning of the cycle 1992 - 1995

IVF	1992	1993	1994	1995	1992-95
-20	1	2	0	1	4
20-24	20	37	35	30	122
25-29	310	408	398	356	1472
30-34	764	937	930	815	3446
35-39	742	888	898	768	3296
40-	251	276	334	299	1160
Ei tietoa/Ingen uppgift/No information	0	0	109	194	303
Yhteensä/Totalt/Total	2088	2548	2704	2463	9803
-20	0,0 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0
20-24	1,0 %	1,5 %	1,3 %	1,2 %	1,2
25-29	14,8 %	16,0 %	14,7 %	14,5 %	15,0
30-34	36,6 %	36,8 %	34,4 %	33,1 %	35,2
35-39	35,5 %	34,9 %	33,2 %	31,2 %	33,6
40-	12,0 %	10,8 %	12,4 %	12,1 %	11,8
Ei tietoa/Ingen uppgift/No information	0,0 %	0,0 %	4,0 %	7,9 %	3,1
Yhteensä/Totalt/Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0%	100,0
ICSI	1992	1993	1994	1995	1993-95
-20	-	0	1	0	1
20-24	-	0	8	46	54
25-29	-	0	102	217	319
30-34	-	0	210	363	573
35-39	-	0	195	307	502
40-	-	0	92	150	242
Ei tietoa/Ingen uppgift/No information	-	33	0	109	142
Yhteensä/Totalt/Total	-	33	608	1192	1833
-20	-	0,0 %	0,2 %	0,0 %	0,1 %
20-24	-	0,0 %	1,3 %	3,9 %	2,9 %
25-29	-	0,0 %	16,8 %	18,2 %	17,4 %
30-34	-	0,0 %	34,5 %	30,5 %	31,3 %
35-39	-	0,0 %	32,1 %	25,8 %	27,4 %
40-	-	0,0 %	15,1 %	12,6 %	13,2 %
Ei tietoa/Ingen uppgift/No information	-	100,0 %	0,0 %	9,1 %	7,7 %
Yhteensä/Totalt/Total	-	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

FET	1992	1993	1994	1995	1994-95
-20	0	0	0
20-24	8	28	36
25-29	145	237	382
30-34	385	456	841
35-39	280	353	633
40-	81	66	147
Ei tietoa/Ingen uppgift/No information	186	233	419
Yhteensä/Totalt/Total	1085	1373	2458
-20	0,0 %	0,0 %	0,0 %
20-24	0,7 %	2,0 %	1,5 %
25-29	13,4 %	17,3 %	15,5 %
30-34	35,5 %	33,2 %	34,2 %
35-39	25,8 %	25,7 %	25,8 %
40-	7,5 %	4,8 %	6,0 %
Ei tietoa/Ingen uppgift/No information	17,1 %	17,0 %	17,0 %
Yhteensä/Totalt/Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Taulukko 10: Hoitoperuste julkisilla ja yksityisillä klinikoilla 1995
 Tabell 10: Indikation för behandling på offentliga och privata kliniker 1995
 Table 10: The indication of treatment in the public and private clinics 1995

	IVF		ICSI	
	Julkinen Offentlig Public	Yksityinen Privat Private	Julkinen Offentlig Public	Yksityinen Privat Private
Munajohdinvika/Tubal	438	293	11	57
Naisesta johtuva/Kvinnlig/Female *	285	179	20	65
Miehestä johtuva/Manlig/Male	147	165	198	450
Kombinoitu/Kombinerad/Combined	117	179	16	141
Selittämätön	263	201	23	103
Ei tietoa/Ingen uppgift/No information	80	116	13	95
Yhteensä/Totalt/Total	1330	1133	281	911
Munajohdinvika/Tubal	32,9 %	25,9 %	3,9 %	6,3 %
Naisesta johtuva/Kvinnlig/Female *	21,4 %	15,8 %	7,1 %	7,1 %
Miehestä johtuva/Manlig/Male	11,1 %	14,6 %	70,5 %	49,4 %
Kombinoitu/Kombinerad/Combined	8,8 %	15,8 %	5,7%	15,5 %
Selittämätön	19,8 %	17,7 %	8,2 %	11,3 %
Ei tietoa/Ingen uppgift/No information	6,0 %	10,2 %	4,6 %	10,4 %
Yhteensä/Totalt/Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

* Ks taulukko 9. Se tabell 9. See Table 9.

5 Siirrettyjen alkoiden määrä Antalet återbärade embryon Number of transferred embryon

1990-luvun aikana on siirrettyjen alkoiden määrä vähentynyt kaikissa hoitomuodoissa. IVF-hoidossa yhden alkion siirtojen osuus on pysynyt 15–18 % suuruisena, mutta kahden alkion siirtojen osuus on kasvanut 41 prosentista 60 prosenttiin. Samalla kolmen ja erityisesti neljän alkion siirtojen osuus on vähentynyt merkittävästi. Sama kehityssuunta on havaittavissa myös mikrohedelmöityshoitojen ja pakastetun alkion siirtojen yhteydessä (Taulukko 11). Yksityisten ja julkisen sektorin välillä ei ole suurempia eroja: vuonna 1995 julkisilla klinikoilla siirrettiin keskimäärin 2,0 alkia kaikissa hoitomuodoissa, kun taas yksityisillä klinikoilla siirrettiin 2,1 alkia IVF-hoitojen yhteydessä (sekä tuoreen että pakastetun alkion siirrossa) ja 1,9 alkia ICSI-hoitojen yhteydessä. Yhden alkion siirtoja oli enemmän kaikkien hoitomuotojen yhteydessä julkisella sektorilla (Taulukko 12). Kolmen alkion siirtoja oli puolestaan enemmän yksityisellä sektorilla tuoreen IVF-alkion siirrossa (21 % yksityisellä ja 13 % julkisella), mutta julkisella sektorilla pakastetun alkion siirrossa (5 % ja 19 %).

Taulukko 11: Siirrettyjen alkoiden määrä 1992 - 1995

Tabell 11: Antalet återbärade embryon 1992 - 1995

Table 11: The number of transferred embryo 1992 - 1995

IVF	1992	1993	1994	1995
1	258	313	382	328
2	701	1007	1075	1219
3	638	733	672	439
4	112	72	52	30
5 +	0	1	0	0
Ei tietoa/Ingen uppgift/No information	0	0	0	3
Yhteensä/Totalt/Total	1709	2126	2181	2019
1	15,1 %	14,7 %	17,5 %	16,2 %
2	41,0 %	47,4 %	49,3 %	60,4 %
3	37,3 %	34,5 %	30,8 %	21,7 %
4	6,6 %	3,4 %	2,4 %	1,5 %
5 +	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Ei tietoa/Ingen uppgift/No information	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,1 %
Yhteensä/Totalt/Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
ICSI				
1	-	0	78	120
2	-	0	247	742
3	-	0	206	223
4	-	0	7	7
5 +	-	0	0	0
Ei tietoa/Ingen uppgift/No information	-	33	0	0
Yhteensä/Totalt/Total	0	33	538	1092
1	-	0,0 %	14,5 %	11,0 %
2	-	0,0 %	45,9 %	67,9 %
3	-	0,0 %	38,3 %	20,4 %
4	-	0,0 %	1,3 %	0,6 %
5 +	-	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Ei tietoa/Ingen uppgift/No information	-	10,0 %	0,0 %	0,0 %
Yhteensä/Totalt/Total	0,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

6 Hoitojen lopputulos Slutresultat av behandlingar Outcome of the treatments

Hedelmöityshoidoista käynnistyneitä kliinisiä raskauksia seurataan tarkasti. Näin ollen tilastoidaan myös ne raskaudet, jotka eivät pääty elävän lapsen synnytykseen. IVF-hoitojen osalta näitä oli 23 –27 % vuosina 1992 – 1995 (Taulukko 12). Vastaava luku mikrohedelmöitysten kohdalla oli 27 % vuonna 1994 ja 21 % vuonna 1995 (Taulukko 13). Vähiten elävän lapsen synnytykseen päättymättömiä raskauksia oli pakastetun alkion siirron kohdalla 22 % vuonna 1992, mutta tämän jälkeen 31 % – 35 % (Taulukko 14).

Vastaavana ajanjaksona on syntynyt noin 65.000 elävää lasta vuosittain. Samana aikana rekisteröitiin noin 10.300 raskauden keskeytystä, 8.600 rekisteröityä keskenmenoa ja 300 kuolleena syntyneitä. Näin ollen 22 % rekisteröidyistä raskauksista ei ole päättynyt elävän lapsen synnytykseen – yhtä suuri luku kuin IVF-hoitojen yhteydessä alimmillaan. Näitä lukuja ei voi kuitenkaan vertailla suoraan. Muiden raskauksien yhteydessä on huomattavasti enemmän keskeytyksiä (12 % kaikista raskauksista, mutta 0,4 % IVF- ja vastaavien hoitojen kohdalla). Osa muiden raskauksien pienemmästä keskenmenojen määrästä (10 % vs. 28 %) johtuu tilastoinnista, sillä ainoastaan sairaalahoitoa vaativat keskenmenot ja kohdun ulkopuoliset raskaudet rekisteröidään valtakunnallisesti, mutta IVF-tilastoissa ovat mukana kaikki kliinisesti todetut raskaudet, joista osa päättyy spontaanisti keskenmenoon raskauden varhaisessa vaiheessa. Toisaalta hedelmöityshoitoja saaneet naiset ovat muita naisia vanhempia, mikä osaltaan lisää keskenmenoriskiä.

Taulukko 13: IVF-hoitojen lopputulos 1992 - 1995
Tabell 13: Slutresultat av IVF-behandlingar 1992 – 1995
Table 13: The outcome of IVF-treatments 1992 – 1995

Raskaustulos, IVF	1992	1993	1994	1995
Keskenmeno/Missfall/Miscarriage	93	100	114	104
Kohdun ulkop./Extrauterina/Extrauterine	16	23	27	18
Keskeytys/Abort/Abortion	2	2	2	1
Kuolleena syntynyt/Dödfött/Stillbirth	3	2	1	2
Synnytys/Förlossning/Birth	332	429	397	385
Yhteensä/Totalt/Total	446	556	541	510
Synnytyksiä/Förlossningar/Births	74,4 %	77,2 %	73,4 %	75,5 %

Taulukko 14: Mikrohedelmöityshoitojen lopputulos 1992 - 1995

Tabell 14: Slutresultat av mikromanipulationsbehandlingar 1992 - 1995

Table 14: The outcome of ICSI-treatments 1992 - 1995

Raskaustulos, ICSI	1992	1993	1994	1995
Keskenmeno/Missfall/Miscarriage	-	4	33	77
Kohdun ulkop./Extrauterina/Extrauterine	-	0	3	7
Keskeytys/Abort/Abortion	-	0	0	3
Kuolleena syntynyt/Dödfött/Stillbirth	-	0	2	0
Synnytys/Förlossning/Birth	-	0	103	330
Yhteensä/Totalt/Total	-	4	141	417
Synnytyksiä/Förlossningar/Births	-	0,0 %	73,0 %	79,1 %

Taulukko 15: Pakastettujen alkoiden siirtojen lopputulos 1992 - 1995

Tabell 15: Slutresultat av återförandet av frysta embryon 1992 - 1995

Table 15: The outcome of frozen eggs transfers 1992 - 1995

Raskaustulos, FET	1992	1993	1994	1995
Keskenmeno/Missfall/Miscarriage	8	23	36	51
Kohdun ulkop./Extrauterina/Extrauterine	1	9	10	9
Keskeytys/Abort/Abortion	0	0	0	0
Kuolleena syntynyt/Dödfött/Stillbirth	0	0	0	3
Synnytys/Förlossning/Birth	32	60	104	130
Ei tietoa/Ingen uppgift/Missing	0	0	0	7
Yhteensä/Totalt/Total	41	92	150	200
Synnytyksiä/Förlossningar/Births	78,0 %	65,2 %	69,3 %	65,0 %

7 Lasten perinataaliterveys Barnets perinatalhälsa Perinatal outcome of the children

Monisikiöisiä synnytyksiä on noin 1,5 % kaikista synnytyksistä. IVF-hoitojen kohdalla tämä osuus on ollut 23 - 27 %. Pakastetun alkion siirron yhteydessä monisikiöisiä on ollut vähemmän ja mikrohedelmöityksen yhteydessä enemmän kuin IVF-hoitojen kohdalla (Taulukko 16). Vuonna 1995 monisikiöisten synnytysten osuus kasvoi edelliseen vuoteen nähden.

Monisikiöisten synnytysten suuren osuuden vuoksi myös pienipainoisten lasten osuus on muita lapsia suurempaa: 4 % kaikilla lapsilla ja 24 % IVF- ja ICSI-hoitojen sekä pakastetun alkion siirron yhteydessä (Taulukko 17). Vuonna 1995 oli yksisikiöisten pienipainoisten osuus noin kaksinkertainen hedelmöityshoidoista alkaneilla kaikkiin syntyneisiin lapsiin nähden ollen 6,3 % IVF-lapsilla, 6,0 % ICSI-lapsilla, 6,9 % pakastetun alkion siirrosta syntyneillä

lapsilla sekä 3,1 % koko syntymärekisterissä. Monisikiöisillä vastaavat erot olivat pienempiä: pienipainoisten osuus oli 48 % IVF-lapsilla, 46 % ICSI-lapsilla, 63 % pakastetun alkion siirrosta syntyneillä lapsilla sekä 41 % koko syntymärekisterissä. IVF- ja ICSI-hoitojen kohdalla kaikkien pienipainoisten osuus näyttää vähentyvän, mutta pakastetun alkion siirron kohdalla vuoden 1995 osuus oli edellistä vuotta suurempi (24% ja 17 %).

Vuosina 1994 ja 1995 kerättiin IVF-tilastoon tiedot myös lasten perinataalikuolleisuudesta (kuolleena syntyneiden ja ensimmäisen elinviikkonsa aikana kuolleiden lasten osuus kaikista syntyneistä). Kaikkien lasten kohdalla perinataalikuolleisuus oli näinä vuosina 6,7 ja 6,9 tuhatta syntyntä kohden. Taulukossa 18 on esitetty perinataalikuolleisuus sikiöisyyden mukaan. Vuosien välillä on huomattavia eroja, erityisesti mikrohedelmöitysten ja pakastetun alkion siirtojen suhteen. Osa ilmiöistä johtuu sattumasta: perinataalikuolleisuuden suhteellisesta harvinaisuudesta ja tilastoitujen lasten pienestä kokonaismäärästä.

IVF-tilastoihin on myös kerätty tiedot syntyneiden lasten epämuodostumista. Taulukossa 19 on esitetty ilmoitetut epämuodostumat. Tämän tiedon luotettavuudesta ei ole tietoa, mutta todennäköisesti tilastoihin raportoidaan vain raskauden aikana tai syntymähetkellä havaitut epämuodostumat sekä vakavat epämuodostumat.

Taulukko 16: Monisikiöisten synnytysten osuus hoidon tyyppin mukaan 1992 - 1995

Tabell 16: Andelen av flerbördsförlossningar enligt behandlingstyp 1992 - 1995

Table 16: The proportion of multiple births according to the type of the treatment 1992 - 1995

	1992	1993	1994	1995
IVF	25,0 %	26,8 %	22,7 %	25,1 %
FET	..	..	12,5 %	17,2 %
ICSI	-	-	26,2 %	30,2 %

Taulukko 17: Pienipainoisten (< 2500 g) osuus hoitotyyppin mukaan 1992 - 1995

Tabell 17: Andelen av barn med låg födelsevikt (< 2500 g) enligt behandlingstyp 1992 - 1995

Table 17: The proportion of children with low-birth weight according to the type of treatment (< 2500 g) 1992 - 1995

	1992	1993	1994	1995
IVF	26,4 %	24,9 %	24,5 %	23,9 %
FET	..	..	16,7 %	24,3 %
ICSI	-	-	30,0 %	24,2 %

Taulukko 18: Perinataalikuolleisuus hoitotyyppin ja sikiöisyyden mukaan 1994 ja 1995

Tabell 18: Perinataldödligheten enligt behandlingstyp och antal foster 1994 och 1995

Table 18: Perinatal mortality according to the type of treatment and the number of fetus 1994 and 1995

1/1000	IVF		ICSI		FET	
	1994	1995	1994	1995	1994	1995
Yksöset/Enkelbörda/Singletons	6,6	3,5	13,0	0,0	10,1	9,4
Kaksoiset/Tvillingar/Twins	29,3	28,3	0,0	7,3	0,0	150,0
Kolmoset/Trillingar/Triplets	55,6	250,0	0,0	0,0	-	0,0
Yhteensä/Totalt/Total	16,3	24,5	7,5	3,2	8,0	46,1

Taulukko 19: Epämuodostumat hoitotyyppin mukaan 1992 - 1995

Tabell 19: Missbildningar enligt behandlingstyp 1992 - 1995

Table 19: Malformations according to the type of treatment 1992 - 1995

	1992	1993	1994	1995	1992-95
IVF	7	6	10	1	24
ICSI	0	0	2	10	12
FET	0	0	1	3	4
Lahjoitus/Donation	0	1	0	0	1
Muut/Andra/Other	0	..	..	1	1
Yhteensä/Totalt/Total	7	7	13	15	42

1/1000 syntynyttä/keskeytystä

1/1000 nyfödda/aborter

1/1000 births/induced abortions

	1992	1993	1994	1995	1992-95
IVF	17,2	11,1	20,3	2,0	12,4
ICSI	..	..	15,0	31,3	26,5
FET	0,0	0,0	8,0	19,7	10,1
Lahjoitus/Donation	0,0	83,3	0,0	0,0	13,7
Muut/Andra/Other	0,0	..	..	14,1	13,7
Yhteensä/Totalt/Total	14,9	11,1	16,8	14,3	14,4

8 Laatumittarit Kvalitetsindikatorer Quality indicators

Taulukkoon 20 on koottu eri hedelmöityshoitojen laatumittareina käytettyjä muuttujia. Sataa aloitettua IVF-kiertoa kohtaan käynnistyi noin 19 – 21. Synnytykseen päättyi 14 – 16 sadasta aloitetusta kierrosta (mukana ei ole myöhempiä pakastetun alkion siirtoja, sillä tätä tietoa ei ole kerätty tilastoihin). Kummankin muuttujan kohdalla oli huomattavia klinikkakohtaisia eroja. Vuonna 1995 kliinisten raskausten osuus aloitettuja kiertoja kohtaan vaihteli 7,6 % ja 27,9 % välillä (minimin ja maksimin vedonlyöntisuhde eli odds ratio OR = 3,65, 95 % luottamusväli 2,27 – 5,89). Vastaavasti synnytykseen päätyneiden kiertojen osuus vaihteli klinikoittain 5,8 % ja 21,8 % välillä (OR = 3,73, 2,18 – 6,42).

Mikrohedelmöitysten kohdalla klinikoiden väliset erot olivat pienempiä. Kliinisiä raskauksia käynnistyi parhaimmassa klinikassa 30,6 sataa aloitettua kiertoa kohtaan, kun taas yhdessä klinikassa raskauksia käynnistyi vain 15,2 (OR = 2,02, 1,41 – 2,90). Vastaavat, jopa hiukan suuremmat, erot havaittiin myös mittaamalla synnytysten määrää aloitettua kiertoa kohden: klinikoiden tulokset vaihtelivat välillä 10,5 ja 24,5 sataa aloitettua siirtoa kohden (OR = 2,34, 1,39 – 3,96).

Eri menetelmien onnistumisprosentteja voidaan verrata käyttämällä raskausten ja synnytysten osuutta tehdyistä siirroista: Vuonna 1995 suhteellisesti eniten raskauksia ja synnytyksiä saavutettiin mikrohedelmöityksillä ja vähiten pakastetun alkion siirrolla. Erityisesti pakastetun alkion siirron kohdalla sekä käynnistyneiden raskauksien että synnytykseen päätyneiden siirtojen osuus näyttää laskevan: 23 raskautta ja 14 synnytystä sataa siirtoa kohden vuonna 1992 ja 16 raskautta ja 11 synnytystä vuonna 1995 (Taulukko 20).

Mitattaessa kliinisten raskausten osuutta teytyjä siirtoja kohtaan, oli yksityisillä klinikoilla oli paremmat tulokset kuin julkisilla klinikoilla sekä IVF-hoidoissa (24 % ja 17 %) sekä ICSI-hoidoissa (29 % ja 23 %). Sen sijaan pakastetun alkioiden siirtojen kohdalla julkisilla klinikoilla oli paremmat tulokset (16 % ja 14 %). Osa havaituista eroista johtuu klinikoiden välisistä eroista potilaiden iässä (Taulukko 21) ja hoitoindikaatioista (Taulukko 22). Näitä vuoden 1995 aineiston perusteella laskettuja taulukoita on kuitenkin tulkittava varoen, sillä joissakin alaryhmissä saattaa olla vain vähän tapauksia eikä taustatekijöitä voi vakioida täydellisemmin ilman rekisteriaineistoa.

IVF-hoitojen kohdalla näyttää olevan selvä ero alle 35-vuotiaiden naisten onnistumisprosentteissa yksityisten klinikoiden hyväksi. Sama pitää paikkaansa myös 35 – 39 -vuotiaiden naisten mikrohedelmöityksissä. Pakastetun alkioiden siirroissa ero näyttäisi syntyvän 35 – 39-vuotiaiden naisten ryhmässä julkisen sektorin hyväksi. Vastaavat luvut eri hoitoindikaatioiden osoittavat, että yksityisellä sektorilla on paremmat onnistumisprosentit munajohdinastian, usean eri syyn vuoksi tai selittämättömän hedelmättömyyden takia tehdyissä IVF- ja ICSI-hoidoissa. Pakastetun alkion siirron suhteen tätä tarkastelua ei voitu tehdä, sillä tieto indikaatiosta puuttui 58 % tapauksista.

Siirrettyjen alkioiden mukaan tarkasteltuna suurimmat erot näkyvät kahden tai kolmen pakastetun alkion siirrossa (Taulukko 23).

Taulukko 20: Hoitojen laatumittarit 1992 - 1995

Tabell 20: Kvalitetsindikatorer för behandlingarna år 1992 - 1995

Table 20: Quality indicators for the treatments 1992 - 1995

Raskauksia kiertoa kohtaan/Graviditeter per cykel/Pregnancies per cycle

	1992	1993	1994	1995
IVF	20,3	21,1	19,2	19,9

Synnytyksiä kiertoa kohtaan/Förlossningar per cykel/Births per cycle

IVF	15,1	16,3	14,2	15,0
-----	------	------	------	------

Raskauksia siirtoa kohtaan/Graviditeter per återbäring/Pregnancies per transfer

IVF	26,1	25,9	24,8	25,3
GIFT	13,0	-	-	
FET	23,3	18,7	16,8	16,1
ICSI	-	17,4	26,2	30,2
Yhteensä/Totalt/Total	25,8	24,4	22,5	23,4

Synnytyksiä siirtoa kohtaan/Förlossningar per återbäring/Births per transfer

IVF	19,4	20,0	18,4	19,1
GIFT	13,0	-	-	
FET	13,6	11,9	11,8	10,9
ICSI	-	0,0	18,7	22,3
Yhteensä/Totalt/Total	18,9	18,3	16,7	17,5

Taulukko 21: Kliinisten raskausten osuus naisen iän mukaan julkisilla ja yksityisillä klinikoilla 1995

Tabell 21: Proportion av kliniska graviditeter enligt kvinnas ålder på offentliga och privata kliniker 1995

Table 21: The proportion of clinical pregnancies according to the age of woman in the public and private clinics, 1995

	IVF		ICSI		FET	
	Julkinen	Yksityinen	Julkinen	Yksityinen	Julkinen	Yksityinen
	Offentlig Public	Privat Private	Offentlig Public	Privat Private	Offentlig Public	Privat Private
-20	0,0	-	-	-	-	-
20-24	15,0	70,0	33,3	30,0	100,0	7,7
25-29	16,9	38,7	34,5	30,8	14,9	16,3
30-34	18,3	31,5	31,5	33,2	13,9	11,7
35-39	20,1	24,2	19,5	28,7	21,2	14,4
40-	4,7	5,6	0,0	11,5	10,5	14,9
Ei tietoa/Ingen uppgift/No information	11,7	22,2	0,0	35,8	0,0	14,7
Yhteensä/Totalt/Total	17,3	24,6	23,1	29,1	15,9	13,8

Taulukko 22: Kliinisten raskausten osuus hoitoindikaation mukaan julkisilla ja yksityisillä klinikoilla 1995

Tabell 22: Proportion av kliniska graviditeter enligt indikation på offentliga och privata kliniker 1995

Table 22: The proportion of clinical pregnancies according to the indication in the public and private clinics, 1995

	IVF		ICSI	
	Julkinen	Yksityinen	Julkinen	Yksityinen
	Offentlig Public	Privat Private	Offentlig Public	Privat Private
Munajohdinvika/Tubal	19,2	29,7	18,2	31,6
Naisesta johtuva/Kvinnlig/Female *	18,9	17,3	20,0	21,5
Miehestä johtuva/Manlig/Male	19,7	18,2	26,3	28,0
Kombinoitu/Kombinerad/Combined	17,1	32,4	18,8	31,2
Selittämätön	12,9	23,9	17,4	28,2
Ei tietoa/Ingen uppgift/No information	11,3	22,4	7,7	34,7
Yhteensä/Totalt/Total	17,3	24,6	23,1	29,1

* Ks taulukko 9. Se tabell 9. See Table 9.

Taulukko 23: Kliinisten raskausten osuus siirrettyjen alkuiden määrän mukaan 1994 ja 1995.

Tabell 23: Proportion av kliniska graviditeter enligt antalet återbärade embryon 1994 och 1995.

Table 23: The proportion of clinical pregnancies according to the number of transferred embryo 1994 and 1995.

	IVF		ICSI		FET	
	1994	1995	1994	1995	1994	1995
1	12,3 %	11,9 %	10,3 %	5,0 %	3,4 %	10,6 %
2	26,9 %	28,8 %	27,1 %	32,9 %	11,0 %	18,1 %
3	28,1 %	25,5 %	32,0 %	34,1 %	5,8 %	22,2 %
4	26,9 %	16,7 %	0,0 %	57,1 %	7,1 %	40,0 %

9 **Syntymärekisterin tietoja**
Information på födelseregistret
Information in the Medical Birth Register

Syntymärekisteriin on vuoden 1990 lokakuusta lähtien kerätty tietoja lapsista, jotka ovat syntyneet IVF-hoidoista. Rekisterin ohjeiden mukaan rekisteriin kerätään tietoja koeputkihedelmöityksistä, mikrohedelmöityksistä ja vastaavista toimenpiteistä syntyneet lapset rastittamalla kohta "keinoalkuinen raskaus" (jatkossa IVF). Kohdan tiedon luotettavuudesta ei ole tietoa, mutta on arvioitu, että enintään 15 % lapsista puuttuu rekisteristä. Mikäli rekisteristä puuttuvat lapset ja rekisteröidyt lapset ovat samankaltaisia, ei tapausten puuttumisella ole vaikutuksia äitien taustatekijöiden ja lasten perinataaliterveyden jakautumiin.

Syntymärekisterin mukaan oli vuosina 1991 – 1995 yhteensä 2.258 IVF- tai vastaavista hoidosta alkanutta synnytystä (0,7 % kaikista synnytyksistä), joista syntyi yhteensä 2.883 lasta (0,9 % kaikista syntyneistä): sekä synnytysten että lasten määrä on kasvanut koko ajan: vuonna 1995 jo 1,1 % kaikista synnytyksiä ja 1,3 % kaikista lapsista oli IVF- tai vastaavista hoidoista alkunsa saaneita. Hoitoja saaneet äidit ovat muita useammin vanhempia, naimisissa olevia, tupakoimattomia, ensisynnyttäjiä ja kuuluvat korkeampiin sosiaaliryhmiin kuin muut äidit (taulukko 24). Alueellisesti tarkasteltuna eniten IVF- tai vastaavasta hoidosta alkunsa saaneita synnytyksiä on Uudenmaan läänissä (1,0 %) ja vähiten Ahvenanmaan maakunnassa (0,2 %) sekä Turun ja Porin läänissä (0,5 %).

Synnytyksistä 24 % oli monisikiöisiä. Joka kolmas synnytys oli keisarileikkaus ja vain 55 % syntyi alateitse. IVF-hoitojen yhteydessä yli puolet äideistä oli ollut sairaalahoidossa raskauden aikana. Myös synnytykseen liittyvä sairaalahoido oli näillä äideillä pitempi kuin muilla äideillä (Taulukko 25). IVF-hoidoista alkunsa saaneiden lasten perinataalikauden (22 raskausviikosta yhden viikon ikään saakka) terveys oli huonompi kuin muilla lapsilla. Suurin osa erosta johtuu monisikiöisten suuresta suuresta, mutta myös yksisikiöisten perinataalikauden terveys oli muita yksisikiöisiä huonompi (Taulukko 26). Kuolleisuusluvuissa on tapahtunut suuria muutoksia 1990-luvun aikana: yksisikiöisten kuolleisuus on vähentynyt 53 % ja kaikkien lasten kuolleisuus 65 % vuodesta 1991 vuoteen 1995. Tämä kehitys voi johtua potilaiden taustatekijöissä tapahtuneista muutoksista (terveempiä äitejä), rekisteröinnissä tapahtuneesta muutoksesta (perinataalikauden ongelmalliset tapaukset eivät enää rekisteröidy) tai ilmiö voi johtua hoidon parantumisesta.

Taulukko 24: IVF-hoitoja saaneiden äitien taustatiedot syntymärekisterin mukaan 1991 - 1995

Tabell 24: Bakgrund av mödrar med IVF-behandlingar enligt födelseregistret 1991 - 1995
 Table 24: The background of mothers with IVF-treatments according to the Medical Birth Register 1991 - 1995

	IVF	Muut Andra Other
Synnytyksiä/Födelsler/Births	2258	321806
Lapsia/Barn/Newborns	2883	325834
Monisikiöisiä synnytyksiä		
Flerbördsförlossningar/Multiple births	24 %	1 %
Äidin ikä/Moderns ålder/Maternal age		
< 20	0 %	2 %
20-34	62 %	83 %
35 >	38 %	15 %
Siviilisäätö/Civilstånd/Marital status		
Avoliitossa/Gift/Married	84 %	69 %
Avoliitossa/Sambor/Cohabiting	13 %	23 %
Naimaton/Ogift/Single	3 %	8 %
Tupakoinut/Rökare/Smoker	10 %	16 %
1. raskaus/1. graviditet/1. pregnancy	52 %	31 %
1. synnytys/1. förlossning/1. birth	76 %	40 %
Keskenmenoja/Missfall/Miscarriage	28 %	19 %
Sosiaaliryhmä/Socialgrupp/Social group *		
I	24 %	15 %
II	53 %	49 %
III	14 %	19 %
Yrittäjä/Företagare/Entrepreneur	2 %	2 %
Opiskelija/Student	4 %	5 %
Kotona/Hemma/Home	1 %	7 %
Tieto puuttuu/Saknas/Missing	1 %	4 %

* I Ylempi toimihenkilö/Högre tjänsteman/Upper white collar
 II Alempi toimihenkilö/Lägre tjänsteman/Lower white collar
 III Työläinen/Arbetare/Blue collar
 Vain v. 1991 - 1993

Taulukko 25: IVF-synnytysten hoito syntymärekisterin mukaan 1991 - 1995

Tabell 25: Vård av IVF-förlossningar enligt födelseregistret 1991 - 1995

Tabel 25: The care of IVF-births according to the Medical Birth Register 1991 - 1995

	IVF	Muut Andra Other
Neuroläkäntejä/Antenatalbesök/Antenatal visits	17,4	15,3
Korionvilliusbiopsia tai lapsivesitutkimus Korionvilliusbiopsi eller amniosentes Chorion villus biopsy or amniocentecy	10 %	5 %
Sairaalahoito/Sjukhusvård/Hospitalization		
Raskauden aikana/Under graviditet/During pregnancy	52 %	21 %
Synnytys/Förlossning/Birth		
2 päivää ennen/2 dagar före/2 days before	31 %	11 %
7 päivää jälkeen/2 dagar efter/2 days after	26 %	8 %
Sairaalataso/Sjukhusnivå/Hospital level		
Yliopistosairaala/Universitetsjukhus/University hospital	57 %	29 %
Keskussairaala/Centralsjukhus/Central hospital	34 %	37 %
Aluesairaala/Regionalsjukhus/Regional hospital	20 %	32 %
Terveyskeskus/Hälsovårdcentral/Local hospital	9 %	1 %
Muut/Andra/Other	0 %	1 %
Synnytystapa/Förlossningstyp/Mode of delivery		
Alatiesynnytys/Vaginal förlossning/Vaginal delivery	55 %	80 %
Operatiivinen/Operativ/Operative	7 %	5 %
Keisarileikkaus/Kejsarsnitt/Cesarean section	36 %	15 %
Episiotomia/Episiotomi/Episiotomy	47 %	45 %
Kivunlievennys/Smärtlindring/Pain relief	68 %	68 %

Taulukko 26: IVF-hoidoista syntyneiden lasten perinaalikauden terveys syntymärekkisterin mukaan 1991 - 1995

Tabell 26: Perinatalhälsa av barn födda efter IVF-behandlingar enligt födelseregistret 1991 - 1995

Table 26: The perinatal health of IVF-newborns according to the Medical Birth Register 1991 - 1995

	Sikiöitä/ Foster/Fetus			Muut Andra Other
	IVF	1	2-4	
Ennenaikainen < 37 viikkoa				
Premature < 37 veckor	30 %	9 %	61 %	5 %
Premature < 37 weeks				
Pienipainoinen < 2500 g				
Låg födelsevikt < 2500 g	27 %	7 %	56 %	4 %
Low birth weight < 2500 g				
Hoito valvonta/teho-osastolla				
Vård på observations/intensivavdelning	31 %	19 %	48 %	8 %
Care at observation/intensive care unit				
Perinataalikuolleisuus 1/1000				
Perinataldödlighet 1/1000	18	12	28	7
Perinatal mortality 1/1000				
Viikon iässä kotona				
Hemma i ålder av en vecka	68 %	87 %	40 %	90 %
Home at the age of one week				

Lähteet:

Referenser

References:

Gissler M, Malin Silverio M, Hemminki E (1995): IVF-pregnancies and perinatal health in Finland 1991 – 1993. *Human Reproduction* 10 (7): 101 – 106.

Malin Silverio M (1994): Koeputkihedelmöitys – hoitojärjestelmä, naispotilaat ja syntyneet lapset. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti* 2: 162 – 173.

Malin Silverio M, Hemminki E: Practice of In Vitro Fertilization: a Case Study of Finland (1996). *Soc Med Sci* 42 (7): 975 – 983.

Nygren K.G., Bergh T., Nylund L., Wramsby H. (1991) Nordic in vitro fertilization embryo transfer (IVF/ET) treatment outcomes 1982 – 1989. *Acta Obstet Gynecol Scand* 70: 561 – 563.

Stakes: Hedelmöityshoidot. *Perhesuunnittelu-lehden erikoisnumero* 8, 1995.

Sunde A., von Düring V., Kahn J.A., Molne K. (1990) IVF in the Nordic countries 1981 – 1987: a collaborative study. *Human Reproduction* 8: 959 – 964.

Lyhenteet:

Förkortningar:

Abbreviations:

ICSI	Mikrohedelmöitys	Mikromanipulation	Microinsemination
IVF	Koeputkihedelmöitys	Provrörsbefruktning	In-vitro fertilization
FET	Pakastetun alkion siirto	Återbäring av fryst embryo	Transfer of frozen embryo
-	Ei tapauksia	Inga fall	No cases
..	Ei tietoa	Ingen uppgift	No information

Vuoden 1992 IVF-tilastot
IVF-statistik för år 1992
IVF-statistics 1992

SUOMEN IVF-REKISTERI, VUODEN 1992 TULOKSET

IVF-YKSIKÖN NIMI KOKO MAA

YHTEYSHENKILÖN NIMI _____

OSOITE _____

Kaavakkeeseen kerätään tiedot kaikista v. 1992 aloitetuista hoitokierroista ja kaikista todetuista kliinisistä raskauksista. Mahdollisimman moni tieto toivotaan täytettäväksi. Raskauden kesto lasketaan seuraavasti: hedelmöityspäivä on raskausviikko 2. Erillisten taulukkojen alla on mainittu, tarkoittaako lkm raskauksien vai lasten lukumäärää. Tiedot pakastetun alkion siirrosta, mikromanipulaatiohoidoista ja munasoluluovutuksesta kerätään erillisenä "perinteisestä" IVF-hoidosta.

Kaavakkeet palautetaan 30.4.1994 mennessä:

Toimistos sihteeri Mirva Hatakka
Naistenklinikka, HYKS
Haartmaninkatu 2, 00290 Helsinki

Taulukko 1. IVF-hoitokierrot ja raskaudet (ei sisällä ovum-donaatiota tai mikromanipulaatiohoitoja).

	IVF	Muut (GIFT, ZIFT)
Aloitettut hoitokierrot	<u>1435</u>	<u>24</u>
Punktiot	<u>2092</u>	<u>24</u>
Alkionsiirrot	<u>1709</u>	<u>23</u>
Kliiniset raskaudet	<u>446</u>	<u>3</u>
Synnytykset (> h22)	<u>321</u>	<u>3</u>

Kliininen raskaus = raskaus todettu UÄ:llä tai PAD:lla, biokemiallisia raskauksia (= HCG-nousu) ei rekisteröidä

Taulukko 2. Alkiopakastus (ei sisällä ovum-donaatiota)

Alkiopakastukset (pakastuskiertojen lkm)	<u>344</u>
Sulatuksset (sulatuskiertojen lkm)	<u>207</u>
Siirrot	<u>176</u>
Kliiniset raskaudet	<u>41</u>
Synnytykset (> h22)	<u>36</u>

Taulukko 3. Punktioiden ja kliinisten raskauksien määrä eri ikäryhmissä, lapsettomuuden syissä ja stimulaatioissa (ei sisällä ovum-donaatiota tai mikromanipulaatiohoitoja).

Ikä (hoidon alkaessa)	IVF		Muut (GIFT, ZIFT)	
	punktiot	raskaudet	punktiot	raskaudet
< 20	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
20-24	<u>20</u>	<u>4</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
25-29	<u>310</u>	<u>74</u>	<u>3</u>	<u>0</u>
30-34	<u>764</u>	<u>194</u>	<u>11</u>	<u>1</u>
35-39	<u>742</u>	<u>156</u>	<u>8</u>	<u>2</u>
>39	<u>251</u>	<u>27</u>	<u>2</u>	<u>0</u>
Lapsettomuuden syy				
munanjohdinvika	<u>778</u>	<u>130</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
endometriooosi	<u>187</u>	<u>34</u>	<u>1</u>	<u>0</u>
muu naisesta johtuva	<u>275</u>	<u>48</u>	<u>2</u>	<u>0</u>
miehestä johtuva	<u>346</u>	<u>36</u>	<u>2</u>	<u>0</u>
kombinoitu	<u>381</u>	<u>60</u>	<u>3</u>	<u>1</u>
selittämätön	<u>264</u>	<u>42</u>	<u>3</u>	<u>1</u>
Stimulaatio				
GnRH-analogi+hMG	<u>1965</u>	<u>309</u>	<u>17</u>	<u>3</u>
pelkkä hMG	<u>15</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
klomifeeni + hMG	<u>61</u>	<u>7</u>	<u>1</u>	<u>0</u>
muu	<u>42</u>	<u>10</u>	<u>5</u>	<u>0</u>
luonnollinen kierto	<u>11</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

Taulukko 4. Siirrettyjen munasolujen/alkioiden määrä (ei sisällä ovum-donaatiota tai mikromanipulaatiohoitoja)

	IVF	Muut	Pakastetun alkion siirto
Yksi	<u>257</u>	<u>0</u>	<u>13</u>
Kaksi	<u>701</u>	<u>9</u>	<u>34</u>
Kolme	<u>638</u>	<u>12</u>	<u>60</u>
Neljä tai enemmän	<u>112</u>	<u>2</u>	<u>12</u>

Taulukko 5. Raskaustulos (ei sisällä ovum-donaatiota tai mikromanipulaatiohoitoja).

	IVF	Muut	Pakastetun alkion siirto
Keskenmeno (\leq h12)	<u>79</u>	<u>0</u>	<u>3</u>
Keskenmeno (h12-22)	<u>5</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Kohdunulkoinen	<u>15</u>	<u>0</u>	<u>1</u>
Heterotooppinen	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Aap	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Fetus mortus ($>$ h22)	<u>3</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Synnytys ($>$ h22)	<u>332</u>	<u>2</u>	<u>32</u>
Yhteensä	<u>438</u>	<u>2</u>	<u>37</u>

Taulukko 6. Elävänä syntyneet, kohtukuolemat ja neonataalikuolemat (<7vrk iässä kuolleet) (ei sisällä ovum-donaatiota tai mikromanipulaatiohoitoja).

	IVF	Muut	Pakastetun alkion siirto
Yksisikiöiset			
Elävänä syntyneet	<u>238</u>	<u>2</u>	<u>24</u>
Fetus mortus (>h22)	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Neonataalikuolema	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Kaksoset			
Elävänä syntyneet	<u>131</u>	<u>0</u>	<u>10</u>
Fetus mortus (>h22)	<u>8</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Neonataalikuolema	<u>4</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Kolmoset			
Elävänä syntyneet	<u>23</u>	<u>0</u>	<u>9</u>
Fetus mortus (>h22)	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Neonataalikuolema	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Neloset tai enemmän			
Elävänä syntyneet	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Fetus mortus (>h22)	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Neonataalikuolema	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

N = lasten lkm

Taulukko 7. Uudet tekniikat

	Aloitettut kierrot	Punktiot	Siirrot	Raskaudet
SUZI	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
ICSI	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
"Assisted hatching"	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Muut	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

Taulukko 8. Mikrohedelmöityksen indikaattorit

	Punktiot	Siirrot	Raskaudet
Spermavika	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Munasoluvika	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Muu	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

Taulukko 9. Munasoluluovutus

	Stimulaatiot	Punktiot
Luovutuskiertoja	<u>50</u>	<u>50</u>
	Siirrot	Raskaudet
IVF-kierron siirto	<u>51</u>	<u>20</u>
Pakastetun alkion siirto	<u>7</u>	<u>1</u>
Indikaatiot		
	Siirrot	Raskaudet
Ovariodysgeneesi (primaari)	<u>12</u>	<u>4</u>
Ovarioinsuffisienssi (sekundaari)	<u>20</u>	<u>6</u>
Geneettinen tauti	<u>5</u>	<u>2</u>
"Poor responder"	<u>14</u>	<u>6</u>
Ikä >44v	<u>1</u>	<u>1</u>
Muu	<u>2</u>	<u>1</u>

Taulukko 10. Raskauden kesto (>22vk) (ei sisällä ovum-donaatiota tai mikromanipulaatiohoitoja).

IVF

Viikot	Yksöset	Kaksoset	Kolmoset	Neloset
22-27	<u>0</u>	<u>6</u>	<u>2</u>	<u>0</u>
28-31	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
32-36	<u>16</u>	<u>31</u>	<u>8</u>	<u>0</u>
37-41	<u>202</u>	<u>35</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
>42	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Ei tiedossa	<u>13</u>	<u>3</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

Pakastetun alkion siirto

Viikot	Yksöset	Kaksoset	Kolmoset	Neloset
22-27	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
28-31	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
32-36	<u>0</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>0</u>
37-41	<u>25</u>	<u>3</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
>42	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Ei tiedossa	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

N = raskauksien lkm

Taulukko 11. Syntymäpaino (>22-viikkoisten) (ei sisällä ovum-donaatiota tai mikromanipulaatiohoitoja).

IVF

Paino	Yksöset	Kaksoset	Kolmoset	Nelöset
≤2500g	<u>16</u>	<u>54</u>	<u>26</u>	<u>0</u>
>2500g	<u>195</u>	<u>76</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Ei tiedossa	<u>25</u>	<u>13</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Yhteensä	<u>236</u>	<u>143</u>	<u>26</u>	<u>0</u>

Pakastetun alkion siirto

Paino	Yksöset	Kaksoset	Kolmoset	Nelöset
≤2500g	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>8</u>	<u>0</u>
>2500g	<u>25</u>	<u>7</u>	<u>1</u>	<u>0</u>
Ei tiedossa	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Yhteensä	<u>27</u>	<u>10</u>	<u>9</u>	<u>0</u>

N = lasten lkm

Taulukko 12. Epämuodostumat

Hoitotapa	Aap (lkm)	Synnytys (lkm)	Sikiöt (lkm)
IVF-ET	<u>1</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
Pakastus	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Mikromanipulaatio	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Munasoluluovutus	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Muut	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

Selosta tähän tarkemmin anomalian laatu, miten ja milloin se on diagnosoitu, mitkä olivat löydökset. Myös pienemmät anomaliat ("minor malformations") on hyvä raportoida. Kommentoi myös, onko lapsista tiedossa seurantatietoja (osa vähäisemmistä anomaliaista todetaan vasta myöhemmässä seurannassa).

Taulukko 13. Muuta

Pyydämme ilmoitusta seuraavista tapahtumista: naisen henkeä uhkaava komplikaatio tai kuolema hoitokierron, raskauden tai puerperiumin aikana, lapsissa myöhemmin todetut kehityshäiriöt tai syövät, naisen myöhempi hoitoon mahdollisesti liittyvä sairaus (munasarjakasvain tai muu mahdollisesti hoitoon liittyvä seuraus).

Vuoden 1993 IVF-tilastot
IVF-statistik för år 1993
IVF-statistics 1993

ASSISTED REPRODUCTION: 1993

PLEASE READ INSTRUCTIONS AND FOOTNOTES CAREFULLY BEFORE
COMPLETING THE FORMS

Name of country or IVF centre: Finland

Contact person: Name _____

Address _____

Tel. _____ Fax _____

All data relate to treatment cycles that were started during the calendar year, 1993, and to any clinical pregnancies resulting from those treatment cycles. Please complete as many data items as possible (n = number). If data are not available for some items, write NA. Gestational age (duration of pregnancy) should be calculated by adding 14 days (2 weeks) to the number of completed weeks between the date of fertilization (conception) and the date of completion of the pregnancy.

In the following tables:

- IVF includes those treatment cycles and pregnancies in which fertilization occurred, or was intended to occur, in the laboratory and fresh embryos were transferred to the uterus. This heading excludes: (1) procedures listed under 'other' (ZIFT, PROST, etc.); (2) frozen/thawed embryo transfer cycles; and (3) microinsemination techniques.
- GIFT includes only those cycles and pregnancies in which gametes (oocytes and sperm) were transferred to the fallopian tubes (excluding combined IVF and GIFT in the same cycle which should be recorded in 'other' category).
- 'Other' includes ZIFT, PROST, TEST, fallopian embryo transfer (or any other procedures in which embryos are transferred to the fallopian tubes) and treatment cycles in which IVF and GIFT were combined.
- Cycles in which frozen/thawed embryos were transferred, or in which microinsemination (e.g. subzonal insemination, intracytoplasmic sperm injection, partial zona drilling) was performed, should be excluded from Tables 1, 3 and 4. Pregnancy outcomes after transfer of thawed embryos, and after microinsemination, should be excluded from Tables 5, 6, 9 and 10.
- Oocyte donation cycles and pregnancies should be included in Tables 4, 5, 6, 9, 10 and 13 but not if frozen embryos were transferred.
- Maternal age refers to age at the start of the treatment cycle

PLEASE RETURN THE COMPLETED TABLES BEFORE 28 FEBRUARY 1995
to: Dr Jacques de Mouzon, INSERM U292, Hôpital de Bicêtre, 78 rue du Général
Leclerc, 94275 Kremlin Bicêtre, France (fax number is 33-1-45212075)

Table 1. Treatment cycles and pregnancies, 1993

Treatment cycles/pregnancies*	IVF	GIFT	Other
	n	n	n
Cycles initiated (started)	2640		
Cycles with attempted oocyte retrieval (aspiration)	2548		
Cycles with embryo transfer	2149		
Clinical pregnancies	556		
Pregnancies with one or more live births	429		

This table excludes cycles using frozen/thawed embryos or microinsemination

* The number of cycles started in 1993 should include both stimulated and natural cycles. Clinical pregnancies include those with clinical signs of pregnancy, sonographic visualization of a gestational sac, or products of conception from curettage. Biochemical pregnancies in which there are only elevated levels of β -hCG should not be counted.

Table 2. Number of IVF centres according to size (total number of treatment cycles started in the year), 1993

Number of treatment cycles started in year*	Number of IVF centres
	14
Less than 50	1
50 - 99	5
100 - 199	2
200 - 499	5
500 - 999	1
1,000 or more	0
Total number of IVF centres	14
Number of IVF centres providing data for this report	14

* The number of treatment cycles should be based on all IVF, GIFT, and microinsemination cycles started and those cycles in which there was transfer of frozen/thawed embryos. This table is to be completed only if national data are being given.

Table 3. Number of oocyte retrieval cycles and clinical pregnancies by maternal age, cause of infertility, and type of ovulation induction, 1993

Characteristics	IVF		GIFT		Other	
	Oocyte retrieval cycles attempted	Clinical pregnancies	Oocyte retrieval cycles attempted	Clinical pregnancies	Oocyte retrieval cycles attempted	Clinical pregnancies
	n	n	n	n	n	n
Maternal age at start of treatment)						
• less than 20 years	2	0				
• 20 - 24	37	8				
• 25 - 29	408	102				
• 30 - 34	937	222				
• 35 - 39	888	194				
• 40 and over	276	32				
Cause(s) of infertility*						
• tubal only	704	182				
• other female only	375	89				
• male factors only	472	63				
• multiple causes	344	84				
• unexplained	257	63				
missing		77				
Ovulation induction*						
• GnRH analogues + other	2521	555				
• No GnRH analogues						
• clomiphene + any other	18	2				
• other drugs	13	1				
• natural cycles	32	na				

This table excludes cycles using frozen/thawed embryos or microinsemination

* These groups are mutually exclusive so each treatment cycle or pregnancy should be included in only one group.

Table 4. Embryos or oocytes transferred, 1993

Number of embryos/ oocytes transferred	IVF		GIFT		Other	
	Transfer cycles	Clinical pregnancies	Transfer cycles	Clinical pregnancies	Transfer cycles	Clinical pregnancies
	n	n	n	n	n	n
One	313	27				
Two	1007	222				
Three	733	218				
Four	72	21				
Five	1	1				
Six or more	0	0				
Missing		78				

This table excludes cycles using frozen/thawed embryos or microinsemination

Table 5. Outcome of clinical pregnancies, 1993

Outcome of clinical pregnancies*	IVF	GIFT	Other
	n	n	n
Spontaneous abortion (less than 20 completed weeks' gestation)	100		
Ectopic pregnancy	23		
Induced abortion (less than 20 completed weeks' gestation)	2		
Stillbirth: 20-27 weeks	2		
Stillbirth: 28 or more weeks			
Live birth	429		
Total	556		

* Include each multiple pregnancy of 20 or more weeks' gestation only once in the table. If both live births and stillbirths occur in the same pregnancy, include it in the figures for live birth. For combined intrauterine and extrauterine pregnancies, count as ectopic pregnancy if intrauterine pregnancy terminates at less than 20 weeks and as stillbirth or live birth if pregnancy is completed at 20 or more weeks. The total number of pregnancies should be the same as in Table 1.

This table excludes pregnancies resulting from transfer of thawed embryos or from microinsemination techniques.

Table 6. Live births, stillbirths, and early neonatal deaths* by plurality, 1993

Plurality/Births	IVF	GIFT	Other
	n	n	n
Singletons			
• live births	299		
• stillbirths: 20-27 weeks' gestation	0		
• stillbirths: 28 weeks or more	2		
• early neonatal deaths	3		
Twins			
• live births	213		
• stillbirths: 20-27 weeks' gestation	1		
• stillbirths: 28 weeks or more	0		
• early neonatal deaths	0		
Triplets			
• live births	24		
• stillbirths: 20-27 weeks' gestation	0		
• stillbirths: 28 weeks or more	0		
• early neonatal deaths	0		
Quadruplets and higher order multiple births			
• live births	0		
• stillbirths: 20-27 weeks' gestation	0		
• stillbirths: 28 weeks or more	0		
• early neonatal deaths	0		

This table excludes pregnancies resulting from transfer of thawed embryos or from microinsemination techniques.

In this table, n = number of babies, not the number of pregnancies.

* Early neonatal deaths are liveborn infants dying in the first 7 days. They should be included both in the numbers of live births and early neonatal deaths.

Table 7. Oocyte retrieval cycles, transfer cycles and clinical pregnancies using microinsemination techniques, 1993

Selected techniques	Oocyte retrieval cycles attempted	Transfer cycles	Clinical pregnancies
	n	n	n
Microinsemination techniques			
• Only Subzonal Insemination (SUZI)	1	0	0
• Only Intracytoplasmic Sperm Injection (ICSI)	22	20	4
• Only Partial Zona Dissection (PZD)	9	3	0
• Only other microinsemination techniques	0	0	0
• Combined microinsemination techniques (ICSI) + SUZI	1	0	0
Other techniques			
• Assisted hatching	0	0	0

Table 8. Transfer cycles and clinical pregnancies after oocyte donation, 1993

Embryos after oocyte donation	Transfer cycles	Clinical pregnancies
	n	n
Oocyte donation: IVF (without embryo freezing)	78	18
Oocyte donation and frozen/thawed embryos: IVF	19	3
Oocyte donation: GIFT	0	0

Table 9. Gestational age of pregnancies* of 20 or more weeks by plurality, 1993

Gestational age (completed weeks)		Singletons	Twins	Triplets	Quadruplets or more
		n	n	n	n
IVF:	20 - 27	1	5	1	
	28 - 31	8	7	1	
	32 - 36	30	40	6	
	37 - 41	253	49	0	
	42 or more	14	1	0	
	Not known	6	7	0	
	Total	312	109	7	
GIFT:	20 - 27				
	28 - 31				
	32 - 36				
	37 - 41				
	42 or more				
	Not known				
	Total				
Other:	20 - 27				
	28 - 31				
	32 - 36				
	37 - 41				
	42 or more				
	Not known				
	Total				

This table excludes pregnancies resulting from transfer of thawed embryos or from microinsemination techniques.

* Count each pregnancy only once for multiple births: include those pregnancies resulting both in live births and stillbirths. If the births in a multiple pregnancy occur in different gestational age groups, include that pregnancy in the shortest gestational age group.

Table 10. Birthweight of liveborn and stillborn infants of 20 or more weeks' gestation, 1993

Birthweight*	Singletons	Twins	Triplets	Quadruplets or more
	n	n	n	n
<u>IVF</u>				
Less than 2500g	28	68	19	
2500g or more	272	92	2	
Birthweight not stated	25	31	3	
Total	325	191	24	
<u>GIFT</u>				
Less than 2500g				
2500g or more				
Birthweight not stated				
Total				
<u>Other</u>				
Less than 2500g				
2500g or more				
Birthweight not stated				
Total				

This table excludes pregnancies resulting from transfer of thawed embryos or from microinsemination techniques.

* Include both live births and stillbirths of 20 or more weeks' gestation. In this table, n = number of babies, not the number of pregnancies.

Table 11. Embryo freezing, 1993

How many IVF centres performed embryo freezing in 1993?

Number of IVF centres

7

Number of oocyte pick-up (OPU) cycles that resulted in embryo freezing in 1993 .

644

Number of embryos that were frozen in 1993

2643

Total number of embryos in frozen storage at 31 December 1993

3033

Table 12. Pregnancy outcome after transfer of frozen/thawed embryos (including all techniques of oocyte retrieval but excluding oocyte donation), 1993

Cycles and outcome of clinical pregnancies*				Number
Transfer cycles				503
Clinical pregnancies				94
Spontaneous abortion (less than 20 completed weeks' gestation)				23
Ectopic pregnancy				9
Induced abortion (less than 20 completed weeks' gestation)				0
Pregnancies of 20 weeks gestation or more	Singletons	Twins	Triplets	Quadruplets or more
Gestational age (pregnancies)				
• 20-27 weeks (p)	0	0	0	
• 28-31 weeks (p)	0	1	0	
• 32-36 weeks (p)	0	6	1	
• 37-41 weeks (p)	37	7	0	
• 42 weeks or more (p)	7	0	0	
• Not known (p)	1	0	1	
Live births (n)	44	28	6	
Stillbirth: 20-27 weeks (n)	0	0	0	
Stillbirth: 28 or more weeks (n)	0	0	0	
Early neonatal deaths (n)	0	0	0	
Birthweight (babies)				
• less than 2500g (n)	1	11	3	
• 2500g or more (n)	43	17	0	
• Not known (n)	0	0	3	

* For live births, stillbirths, early neonatal deaths and birthweight, the numbers of births (n), not pregnancies should be given. For gestational age, the number of pregnancies (p), not births, should be given. For combined intrauterine and extrauterine pregnancies, count as ectopic pregnancy if intrauterine pregnancy terminates at less than 20 weeks and as stillbirth or live birth if pregnancy is completed at 20 or more weeks.

Table 13. Pregnancy outcome after microinsemination or assisted hatching, 1993

(To be completed only if pregnancies have resulted from these techniques - if several techniques were used, please copy this form and complete a separate form for each technique.)

Specify type of microinsemination or assisted hatching (e.g. SUZI, ICSI, etc):

.....

Cycles and outcome of clinical pregnancies*					Number
Transfer cycles					20
Clinical pregnancies					4
Spontaneous abortion (less than 20 completed weeks' gestation)					3
Ectopic pregnancy					1
Induced abortion (less than 20 completed weeks' gestation)					0
Pregnancies of 20 weeks' gestation or more	Singletons	Twins	Triplets	Quadruplets or more	
	n	n	n	n	
Live births					
Stillbirth: 20-27 weeks					
Stillbirth: 28 or more weeks					
Early neonatal deaths					
Gestational age (pregnancies)					
• 20-27 weeks					
• 28-31 weeks					
• 32-36 weeks					
• 37-41 weeks					
• 42 weeks or more					
• Not known					
Birthweight (babies)					
• less than 2500g					
• 2500g or more					
• Not known					

* For live births, stillbirths, early neonatal deaths and birthweight, the numbers of births (n), not pregnancies should be given. For gestational age, the number of pregnancies (p), not births, should be given. For combined intrauterine and extrauterine pregnancies, count as ectopic pregnancy if intrauterine pregnancy terminates at less than 20 weeks and as stillbirth or live birth if pregnancy is completed at 20 or more weeks.

Table 14. Major congenital malformations and chromosomal abnormalities, 1993

Technique of assisted conception	Total number of births and induced abortions	Number of malformed fetuses and infants*
IVF: fresh embryos	0	6
IVF: frozen embryos	0	0
GIFT	0	0
Other (ZIFT, PROST, etc)	0	0
Microinsemination techniques		
• SUZI	0	0
• ICSI	0	0
• Partial zona dissection	0	0
• Other or combined techniques	0	0
Assisted hatching	0	0
Oocyte donation	12	1

* Do not include minor birthmarks of the skin, postural talipes, or clicky hips

Table 15. Other outcomes for treated women and their children, 1993

Please list other outcomes of women treated by assisted reproduction, and of their children, that have not been included in previous tables. This list should include any deaths that occurred during IVF and GIFT procedures or any maternal deaths in pregnancy or in the puerperium (i.e. within 6 weeks of confinement). Other examples include genetic diseases and cancer in children born after assisted reproduction and cancer or other significant health problems in treated women.

Please copy this form as necessary and provide the information requested below for each case

Identification number:

Date of birth:

Type of conception (if applicable):

Age at diagnosis:

Diagnosis and other relevant information about patient, risk factors, and treatment associated with assisted conception:

Case report of malformed fetus or infant

Please copy this form as necessary and provide the information requested below for each malformed fetus or infant.

Specify the type of conception (IVF, GIFT, frozen/thawed embryo, donor oocyte, microinsemination) and also the outcome of pregnancy (e.g. live birth \pm neonatal death, stillbirth, termination of pregnancy after amniocentesis or chorionic villus sampling).

Identification number: _____

Maternal date of birth: _____

Type of conception:
(e.g. IVF, GIFT, frozen embryo transfer, etc) _____

Date of conception: _____

Pregnancy outcome:
(e.g. live birth, stillbirth, induced abortion, etc) _____

Date of birth (or induced abortion): _____

Specify birth order:
(e.g. singleton, first twin, second triplet, etc) _____

Infant's sex: _____

Did infant die? Yes/No If yes, date of death: _____

Specify below each malformation and/or chromosomal abnormality

INTERNATIONAL WORKING GROUP FOR REGISTERS ON ASSISTED REPRODUCTION

National data collection on assisted reproduction

Country:

Contact person:

Address (if different from address on attached letter):
.....
.....
.....
.....

1. Organization of national data collection

Is there a national register or similar data system in your country?

Yes [] No []

Is there any legislation that requires IVF centres to provide data to a national register?

Yes [] No []

If yes, please specify

Does the national fertility society (or other similar professional group) require reporting of data to a national register?

Yes [] No []

2. Source of funding for national register or other data system (e.g. government, fertility society, pharmaceutical company)

.....
.....
.....

3. Are any reports based on aggregated data from IVF centres published regularly?

Yes [] No []

If yes, please give details of the title, date, authors, and publisher (and send a copy please)

.....
.....
.....

Please return this form by 28 February 1995 to:
Associate Professor Paul A.L. Lancaster
AIHW National Perinatal Statistics Unit
Edward Ford Building (A27)
University of Sydney NSW 2233
Australia

Vuoden 1994 IVF-tilastot
IVF-statistik för år 1994
IVF-statistics 1994



IVF-klinikoille

Stakes keräsi maaliskuussa 1996 tiedot vuoden 1994 IVF-hoidoista. Kaikilta klinikoilta saatiin vastaukset, josta kaikille kiitos.

Ensimmäiset tulokset julkaistiin 10.5.1996 Jyväskylässä pidetystä hedelmöityshoito-työkokouksessa. Tämän jälkeen tulokset on vielä tarkastettu, ja lopulliset vuoden 1994 tiedot ovat ohessa käytettäväksenne. Tulokset on tarkoitus myös julkaista Suomen Lääkärilehdessä.

Jyväskylässä tehtyjen keskusteluiden perusteella IVF-hoitojen rekisteröinti jatkuu Stakesissa. Vuoden 1995 hoitojen tulosten tietojen keruu on suunniteltu tapahtuvaksi tammi-helmikuussa 1997. Mikäli kansainvälinen tietojen keruu ei muuta edellytä, kerätään klinikkakohtaiset toimintatilastot samalla lomakkeella kuin vuonna 1994.

Jyväskylässä oli myös puhetta hedelmöityshoitoja saaneiden naisten kohortin muodostamisesta. Mikäli tutkimus lähtee käyntiin, voidaan siihen mukaan liittää syklitasoisen rekisterin kokeileminen pilottitutkimuksena. Samassa tutkimuksessa voidaan selvittää myös muiden tietolähteiden, kuten hoitoilmoitusrekisterin ja Kelan aineistojen, käyttöä hedelmöityshoitojen seurannassa.

Mikäli teillä on kysyttävää IVF-hoitojen tilastoinnista, vastaamme mielellämme kysymyksiinne (Aila Tiitinen, puh 90-4711 ja Mika Gissler, puh. 90-3967 2279).

Helsingissä 4. kesäkuuta 1996

Aila Tiitinen
HYKS

Mika Gissler
Stakes

Vuoden 1994 IVF-toimintatilastojen tiedot:

Ohessa vuoden 1994 IVF-klinikoilta kerätyt tiedot. Tiedot ovat kansainvälisen tiedonkeruulomakkeen mukaisessa järjestyksessä alla olevan luettelon mukaisessa järjestyksessä. IVF viittaa IVF-hoitoihin, ICSI mikroinjektiohoitoihin ja FET pakastetun alkion siirtoon.

Table 1. Number of treatment cycles and pregnancies, 1994

Table 2. Number of IVF centres according to size (total number of treatment cycles started in the year), 1994

Table 3. Number of oocyte retrieval cycles and clinical pregnancies by maternal age, cause of infertility, and type of ovulation induction, 1994

Table 4. Embryos or oocytes transferred, 1994

Table 5. Outcome of clinical pregnancies, 1994

Table 6: Number of oocyte retrieval cycles, transfer cycles and clinical pregnancies using microinsemination techniques, 1994

Table 7: Number of transfer cycles and clinical pregnancies after oocyte donation, 1994

Table 8: Number of live births, stillbirths, and early neonatal deaths by plurality, 1994

Table 9. Gestational age of pregnancies* of 20 or more weeks by plurality, 1994

Table 10: Birthweight of liveborn and stillborn infants of 20 or more weeks' gestation, 1994

Table 11. Embryo freezing, 1994

Table 12: Major congenital malformations and chromosomal abnormalities, 1994

Table 1	IVF	ICSI	IVF+ICSI	FET
Cycles started	2810	622	3432	
Cycles with attempted oocyte retrieval	2704	608	3312	1085 *
Cycles with embryo transfer	2179	538	2717	950
Clinical pregnancies	540	141	681	159
Pregnancies with live births	396	103	499	113
Live births/clinical pregnancies	73,3%	73,0%	73,3%	71,1%
Live births/embryo transfers	18,2%	19,1%	18,4%	11,9%
Live births/attempted retrievals	14,6%	16,9%	15,1%	10,4% *
Live births/started cycles	14,1%	16,6%	14,5%	

* thawing

Table 2	Nr of centers:	14
Less than 50 treatment cycles	2	
50-99	3	
100-199	1	
200-499	6	
500-999	2	
1000 or more	0	

Table 3	IVF		ICSI		FET	
	Oocyte retrievals	Clinical pregnancies	Oocyte retrievals	Clinical pregnancies	Oocyte retrievals	Clinical pregnancies

Maternal age at start of the treatment

Less than 20	0	0	1	0	0	0
20-24	35	6	8	1	8	1
25-29	398	99	102	26	145	19
30-34	930	211	210	56	385	56
35-39	898	181	195	47	280	44
40 and over	334	39	92	11	81	7
No information	109	4	0	0	186	32

Pregnancies/retrievals

Less than 20	-	0,0%	-
20-24	17,1%	12,5%	12,5%
25-29	24,9%	25,5%	13,1%
30-34	22,7%	26,7%	14,5%
35-39	20,2%	24,1%	15,7%
40 and over	11,7%	12,0%	8,6%
No information	3,7%	-	17,2%

(Table 3 continues)

Causes of infertility	IVF		ICSI		FET	
Tubal only	789	169	13	8	78	3
Other female only	513	81	21	2	33	1
Male factors only	386	59	376	88	11	1
Multiple causes	457	67	161	31	8	0
Unexplained	458	73	36	12	16	2
No information	101	91	1	0	939	152

Pregnancies/retrievals

Tubal only	21,4%	61,5%	3,8%
Other female only	15,8%	9,5%	3,0%
Male factors only	15,3%	23,4%	9,1%
Multiple causes	14,7%	19,3%	0,0%
Unexplained	15,9%	33,3%	12,5%
No information	90,1%	0,0%	16,2%

Ovulation induction

GnRH analogues + other	2360	460	594	138
No GnRH analogues	30	1	12	2
Clomiphene + any other	13	0	0	0
Other drug	0	0	0	0
Natural cycles	33	1	1	0
No information	268	78	1	1

Pregnancies/retrievals

GnRH analogues + other	19,5%	23,2%
No GnRH analogues	3,3%	16,7%
Clomiphene + any other	0,0%	-
Other drug	-	-
Natural cycles	3,0%	0,0%
No information	29,1%	100,0%

Table 4

	IVF		ICSI		FET	
	Transfers	Clinical pregnancies	Transfers	Clinical pregnancies	Transfers	Clinical pregnancies
One transferred embryo/occyte	382	47	78	8	119	4
Two	1075	289	247	67	410	45
Three	672	189	206	66	172	10
Four	52	14	7	0	14	1
Five or more	0	0	0	0	0	0
No information	0	1	0	0	235	99
Total	2181	540	538	141	950	159
One transferred embryo/occyte	17,5%	8,7%	14,5%	5,7%	12,5%	2,5%
Two	49,3%	53,5%	45,9%	47,5%	43,2%	28,3%
Three	30,8%	35,0%	38,3%	46,8%	18,1%	6,3%
Four	2,4%	2,6%	1,3%	0,0%	1,5%	0,6%
Five or more	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
No information	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	24,7%	62,3%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Pregnancies/transfers

One transferred embryo/occyte	12,3%	10,3%	3,4%
Two	26,9%	27,1%	11,0%
Three	28,1%	32,0%	5,8%
Four	26,9%	0,0%	7,1%
Five or more	-	-	-
No information	-	-	42,1%

Table 5

	IVF	ICSI	FET	Total
Spontaneous abortions (< 20 weeks)	114	33	36	183
Ectopic pregnancies	27	3	10	40
Induced abortions (< 20 weeks)	2	0	0	2
Stillbirths (20 - 27 weeks)	0	1	0	1
Stillbirths (28+ weeks)	1	1	0	2
Live births	394	103	112	609
Missing	2	0	1	3
Total	540	141	159	840
Spontaneous abortions (< 20 weeks)	21,1%	23,4%	22,6%	21,8%
Ectopic pregnancies	5,0%	2,1%	6,3%	4,8%
Induced abortions (< 20 weeks)	0,4%	0,0%	0,0%	0,2%
Stillbirths (20 - 27 weeks)	0,0%	0,7%	0,0%	0,1%
Stillbirths (28+ weeks)	0,2%	0,7%	0,0%	0,2%
Live births	73,0%	73,0%	70,4%	72,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Table 6

	Oocyte retrievals	Transfer cycles	Clinical pregnancies	Pregnancies/ retrievals	Pregnancies/ transfers
Microinsemination techniques					
Ejaculated sperm	569	507	137	24,1%	27,0%
Epididynal sperm	14	9	1	7,1%	11,1%
Testicular sperm	19	18	3	15,8%	16,7%
Other	6	4	0	0,0%	0,0%
Other techniques					
Assisted hatching	1	1	0	0,0%	0,0%
Other	0	0	0		
Total	608	538	141	23,2%	26,2%

Table 7

	Transfer cycles	Clinical pregnancies	Pregnancies/ transfers
Oocyte donation	123	31	25,2%
Oocyte donation+frozen embryos IVF	50	13	26,0%
Oocyte donation GIFT	0	0	

Table 8

	IVF 2 missing	ICSI	FET 1 missing	Total 3 missing
Singletons				
Live births total	304	76	99	479
Stillbirths 20 - 27 weeks	1	0	0	1
Stillbirths 28+ weeks	0	1	0	1
Early neonatal deaths	1	0	1	2
Perinatal mortality rate / 1000	6,56	12,99	10,10	8,32
Twins				
Live births total	168	51	26	245
Stillbirths 20 - 27 weeks	0	0	0	0
Stillbirths 28+ weeks	1	0	0	1
Early neonatal deaths	4	0	0	4
Perinatal mortality rate / 1000	29,59	0,00	0,00	20,33
Triplets				
Live births total	18	6	0	24
Stillbirths 20 - 27 weeks	0	0	0	0
Stillbirths 28+ weeks	0	0	0	0
Early neonatal deaths	1	0	0	1
Perinatal mortality rate / 1000	55,56	0,00	-	41,67
Total				
Live births total	490	133	125	748
Stillbirths 20 - 27 weeks	1	0	0	1
Stillbirths 28+ weeks	1	1	0	2
Early neonatal deaths	6	0	1	7
Perinatal mortality rate / 1000	16,26	7,46	8,00	13,32

Table 9	Singletons	Twins	Triplets	Total
IVF 20 - 27	3	3	0	6
IVF 28 - 31	2	3	2	7
IVF 32 - 36	13	30	3	46
IVF 37 - 41	266	47	1	314
IVF 42 +	13	0	0	13
IVF Gestation length not stated	7	1	0	8
IVF Total	304	84	6	394
IVF Preterm (< 37 gw) %	5,9%	42,9%	83,3%	15,0%
ICSI 20 - 27	0	0	1	1
ICSI 28 - 31	1	1	0	2
ICSI 32 - 36	7	7	1	15
ICSI 37 - 41	64	15	0	79
ICSI 42 +	4	0	0	4
ICSI Gestation length not stated	0	0	0	0
ICSI Total	76	23	2	101
ICSI Preterm (< 37 gw) %	10,5%	34,8%	100,0%	17,8%
FET 20 - 27	1	0	0	1
FET 28 - 31	0	1	0	1
FET 32 - 36	5	3	0	8
FET 37 - 41	76	8	0	84
FET 42 +	0	0	0	0
FET Gestation length not stated	17	1	0	18
FET Total	99	13	0	112
FET Preterm (< 37 gw) %	6,1%	30,8%	-	8,9%

Table 10	Singletons	Twins	Triplets	Total
IVF < 2500 g	20	80	18	118
IVF 2500 g +	279	84	0	363
IVF Birthweight not stated	5	4	0	9
IVF Low birthweight %	6,7%	48,8%	100,0%	24,5%
ICSI < 2500 g	8	25	6	39
ICSI 2500 g +	67	24	0	91
ICSI Birthweight not stated	1	2	0	3
ICSI Low birthweight %	10,7%	51,0%	100,0%	30,0%
FET < 2500 g	8	9	0	17
FET 2500 g +	70	15	0	85
FET Birthweight not stated	21	2	0	23
FET Low birthweight %	10,3%	37,5%	-	16,7%

Table 11

Centres using embryo freezing	6 ?
Number of OPU cycles	770
Number of embryos frozen	4230
Number of embryos in frozen storage	1058 (data from 2 clinics)

Table 12

	Births, ind. abortions	Malformed fetuses/infants	Malformation rate /1000
IVF: fresh embryos	494	10	20,2
IVF: frozen embryos	125	1	8,0
ICSI	133	2	15,0
Oocyte donation	23	0	0,0
Other	0	0	
Total	775	13	16,8

Maternal deaths

	2
Live births	748
Maternal mortality/100000 live births	267,4

IVF-rekisteri 1992

	IVF	GIFT ym	ICSI	YHT	FET
Aloitettut hoitokierrot	2200	24		2224	
Punktiot	2092	24		2116	
Alkionsiirrot	1709	23		1732	176
Raskaudet	446	3		449	41
Keskenmenot	93	0		93	8
Kohdun ulkopuoliset	16	0		16	1
Keskeytykset	2	0		2	0
Synnytykset	332	3		335	32
Kuolleena syntyneet	3	0		3	0
Yksösiä	249			249	
Kaksosia	73			73	
Kolmosia	10			10	
Pienipainoisia	26,4%				
Raskaudet/kierto	20,3%	12,5%		20,2%	
Raskaudet/siirto	26,1%	13,0%		25,9%	23,3%
Synnytykset/kierto	15,1%	12,5%		15,1%	
Synnytykset/siirto	19,4%	13,0%		19,3%	18,2%
Raskaus keskeytynyt	24,9%	0,0%		24,7%	22,0%
Monisikiöisiä	25,0%				

IVF-rekisteri 1993

	IVF	GIFT ym	ICSI	YHT	FET
Aloitettut hoitokierrot	2640			2640	
Punktiot	2548		33	2581	
Alkionsiirrot	2149		23	2172	503
Raskaudet	556		4	560	94
Keskenmenot	100		4	104	23
Kohdun ulkopuoliset	23			23	9
Keskeytykset	2			2	0
Synnytykset	429		0	429	60
Kuolleena syntyneet	2			2	0
Yksösiä	314			314	56
Kaksosia	107			107	4
Kolmosia	8			8	
Pienipainoisia	24,9%			24,9%	
Raskaudet/kierto	21,1%			21,2%	
Raskaudet/siirto	25,9%		17,4%	25,8%	18,7%
Synnytykset/kierto	16,3%			16,3%	
Synnytykset/siirto	20,0%		0,0%	19,8%	11,9%
Raskaus keskeytynyt	22,5%		100,0%	23,0%	34,0%
Monisikiöisiä	26,8%			26,8%	6,7%

IVF-rekisteri 1994

	IVF	GIFT ym	ICSI	YHT	FET
Alotetut hoitokierrot	2810		622	3432	
Punktiot	2704		608	3312	1085
Alkionsiirrot	2179		538	2717	948
Raskaudet	540		141	681	159
Keskenmenot	114		33	147	36
Kohdun ulkopuoliset	27		3	30	10
Keskeytykset	2		0	2	0
Synnytykset	397		105	502	104
Kuolleena syntyneet	1		2	3	0
Yksöslä	304		76	380	99
Kaksosia	84		26	109,5	13
Kolmosia	6		2	8	0
Pienipainoisia	24,5%		30,0%	24,4%	16,7%
Raskaudet/kierto	19,2%		22,7%	19,8%	
Raskaudet/siirto	24,8%		26,2%	25,1%	16,8%
Synnytykset/kierto	14,1%		16,9%	14,6%	
Synnytykset/siirto	18,2%		19,5%	18,5%	11,0%
Raskaus keskeytynyt	26,5%		25,5%	26,3%	28,9%
Monisikiöisiä	22,7%		26,2%	23,4%	12,5%

Vuoden 1995 IVF-tilastot
IVF-statistik för år 1995
IVF-statistics 1995



IVF-klinikoille

Stakes keräsi tämän vuoden alussa tiedot vuoden 1995 IVF-hoidoista ja joitakin ennakkotietoja vuoden 1996 toiminnan laajuudesta. Kaikki klinikat vastasivat kyselyyn, mistä kaikille kiitos. Tuloksissa Väestöliiton Oulun klinikan ja OYKS:in tiedot ovat yhdessä, mutta muiden yhteistyökumppanien tiedot erillisinä.

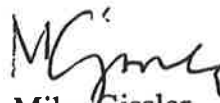
Ohessa kootut tulokset. Nämä samat tiedot on myös toimitettu kansainväliseen tiedonkeruuseen (International Working Group for Registers on Assisted Reproduction). Tarkoituksena on myös julkaista vuosien 1992 - 1995 IVF-tilastot Stakesin raporttina ja kirjoittaa päätuloksista kirjoitus esim. Lääkärilehteen.

Vuonna 1995 IVF-hoitojen määrä laski 9 %, mutta mikroinjektioiden määrä kaksinkertaistui ja pakastetun alkion siirtojen määrä lisääntyi kolmanneksella. Vuonna 1996 puolestaan kaikki toimenpiteet yleistyivät 20 - 44 %.

	1992	1993	1994	1995	1996
IVF-syklit	2200	2640	2810	2568	3094
ICSI-syklit	0	33	622	1233	1544
Pakastetun alkion siirrot	176	503	948	1242	1787
Yhteensä	2376	3176	4380	5043	6425
Muutos edellisen vuoteen nähden					
IVF-syklit		20 %	6 %	-9 %	20 %
ICSI-syklit		..	1785 %	98 %	25 %
Pakastetun alkion siirrot		186 %	88 %	31 %	44 %
Yhteensä		34 %	38 %	15 %	27 %

Mikäli teillä on kysyttävää IVF-hoitojen tilastoinnista, vastaamme mielellämme kysymyksiinne (Aila Tiitinen, puh 90-4711 ja Mika Gissler, puh. 90-3967 2279).

Aila Tiitinen
 Aila Tiitinen
 HYKS


 Mika Gissler
 Stakes

Vuoden 1995 toimintaa koskevat kysymykset:

Kysymykset ovat kansainvälisen tiedonkeruu-lomakkeen mukaisessa järjestyksessä alla olevan luettelon mukaisessa järjestyksessä. IVF viittaa IVF-hoitoihin, ICSI mikroinjektiohoitoihin ja FET pakastetun alkion siirtoon.

Table 1. Number of treatment cycles and pregnancies, 1995

Table 2. Number of IVF centres according to size (total number of treatment cycles started in the year), 1995

Table 3. Number of oocyte retrieval cycles and clinical pregnancies by maternal age, cause of infertility, and type of ovulation induction, 1995

Table 4. Embryos or oocytes transferred, 1995

Table 5. Outcome of clinical pregnancies, 1995

Table 6: Number of oocyte retrieval cycles, transfer cycles and clinical pregnancies using microinsemination techniques, 1995

Table 7: Number of transfer cycles and clinical pregnancies after oocyte donation, 1995

Table 8: Number of live births, stillbirths, and early neonatal deaths by plurality, 1995

Table 9. Gestational age of pregnancies of 20 or more weeks by plurality, 1995

Table 10: Birthweight of liveborn and stillborn infants of 20 or more weeks' gestation, 1995

Table 11. Embryo freezing, 1995

Table 12: Major congenital malformations and chromosomal abnormalities, 1995

Table 1	IVF	ICSI	IVF+ICSI	FET
Cycles started	2568	1233	3801	
Cycles with attempted oocyte retrieval	2463	1192	3655	1373 *
Cycles with embryo transfer	2019	1092	3111	1242
Clinical pregnancies	510	330	840	200
Pregnancies with live births	385	243	628	135
Live births/clinical pregnancies	75,5%	73,6%	74,8%	67,5%
Live births/embryo transfers	19,1%	22,3%	20,2%	10,9%
Live births/attempted retrievals	15,6%	20,4%	17,2%	9,8% *
Live births/started cycles	15,0%	19,7%	16,5%	

* thawing

Table 2 Nr of centers: 14

Less than 50 treatment cycles	1
50-99	2
100-199	1
200-499	5
500-999	4
1000 or more	1

Table 3

	IVF		ICSI		FET	
	Oocyte retrievals	Clinical pregnancies	Oocyte retrievals	Clinical pregnancies	Oocyte retrievals	Clinical pregnancies

Maternal age at start of the treatment

Less than 20	1	0	0	0	0	0
20-24	30	10	46	14	28	4
25-29	356	90	217	69	237	37
30-34	815	190	363	119	456	58
35-39	768	169	307	81	353	60
40 and over	299	16	150	13	66	9
No information	194	35	109	34	233	32

Pregnancies/retrievals

Less than 20	0,0%	-	-
20-24	33,3%	30,4%	14,3%
25-29	25,3%	31,8%	15,6%
30-34	23,3%	32,8%	12,7%
35-39	22,0%	26,4%	17,0%
40 and over	5,4%	8,7%	13,6%
No information	18,0%	-	13,7%

(Table 3 continues)

Causes of infertility	IVF		ICSI		FET	
Tubal only	731	171	68	20	101	13
Other female only	464	85	85	18	94	11
Male factors only	312	59	648	178	164	20
Multiple causes	296	78	157	47	175	34
Unexplained	464	82	126	33	43	3
No information	196	35	108	34	796	119

Pregnancies/retrievals

Tubal only	23,4%	29,4%	12,9%
Other female only	18,3%	21,2%	11,7%
Male factors only	18,9%	27,5%	12,2%
Multiple causes	26,4%	29,9%	19,4%
Unexplained	17,7%	26,2%	7,0%
No information	17,9%	31,5%	14,9%

Ovulation induction

GnRH analogues + other	1931	379	705	162
No GnRH analogues	19	3	1	0
Clomiphene + any other	17	1	1	0
Other drug	0	0	0	0
Natural cycles	6	0	0	0
No information	490	127	485	168

Pregnancies/retrievals

GnRH analogues + other	19,6%	23,0%
No GnRH analogues	15,8%	0,0%
Clomiphene + any other	5,9%	0,0%
Other drug	-	-
Natural cycles	0,0%	-
No information	25,9%	34,6%

Table 4

	IVF		ICSI		FET	
	Transfers	Clinical pregnancies	Transfers	Clinical pregnancies	Transfers	Clinical pregnancies
One transferred embryo/occyte	328	39	120	6	208	22
Two	1219	351	742	244	746	135
Three	439	112	223	76	117	26
Four	30	5	7	4	5	2
Five or more	0	0	0	0	0	0
No information	3	3	0	0	166	15
Total	2019	510	1092	330	1242	200
One transferred embryo/occyte	16,2%	7,6%	11,0%	1,8%	16,7%	11,0%
Two	60,4%	68,8%	67,9%	73,9%	60,1%	67,5%
Three	21,7%	22,0%	20,4%	23,0%	9,4%	13,0%
Four	1,5%	1,0%	0,6%	1,2%	0,4%	1,0%
Five or more	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
No information	0,1%	0,6%	0,0%	0,0%	13,4%	7,5%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Pregnancies/transfers

One transferred embryo/occyte	11,9%	5,0%	10,6%
Two	28,8%	32,9%	18,1%
Three	25,5%	34,1%	22,2%
Four	16,7%	57,1%	40,0%
Five or more	—	—	—
No information	100,0%	—	9,0%

Table 5

	IVF	ICSI	FET	Total
Spontaneous abortions (< 20 weeks)	104	77	51	232
Ectopic pregnancies	18	7	9	34
Induced abortions (< 20 weeks)	1	3	0	4
Stillbirths (20 - 27 weeks)	2	0	3	5
Stillbirths (28+ weeks)	0	0	0	0
Live births	385	243	130	758
Missing	0	0	7	7
Total	510	330	200	1040
Spontaneous abortions (< 20 weeks)	20,4%	23,3%	26,4%	22,5%
Ectopic pregnancies	3,5%	2,1%	4,7%	3,3%
Induced abortions (< 20 weeks)	0,2%	0,9%	0,0%	0,4%
Stillbirths (20 - 27 weeks)	0,4%	0,0%	1,6%	0,5%
Stillbirths (28+ weeks)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Live births	75,5%	73,6%	67,4%	73,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Table 6

	Oocyte retrievals	Transfer cycles	Clinical pregnancies	Pregnancies/ retrievals	Pregnancies/ transfers
Microinsemination techniques					
Ejaculated sperm	1027	942	281	27,4%	29,8%
Epididynal sperm	20	17	5	25,0%	29,4%
Testicular sperm	44	40	9	20,5%	22,5%
Other	6	4	2	33,3%	50,0%
Other techniques					
Assisted hatching	7	7	1	14,3%	14,3%
Other	0	0	0	-	-
Total	1097	1003	297	27,1%	29,6%

Table 7

	Transfer cycles	Clinical pregnancies	Pregnancies/ transfers
Oocyte donation	119	42	35,3%
Oocyte donation+frozen embryos IVF	69	15	21,7%
Oocyte donation GIFT	0	0	-

Table 8

	IVF	ICSI	FET (2 missing)	Total
Singletons				
Live births total	288	172	106	566
Stillbirths 20 - 27 weeks	1	0	0	1
Stillbirths 28+ weeks	0	0	0	0
Early neonatal deaths	0	0	1	1
Perinatal mortality rate / 1000	3,46	0,00	9,43	3,53
Twins				
Live births total	172	137	34	343
Stillbirths 20 - 27 weeks	3	0	6	9
Stillbirths 28+ weeks	2	1	0	3
Early neonatal deaths	0	0	0	0
Perinatal mortality rate / 1000	28,25	7,25	150,00	33,80
Triplets				
Live births total	21	6	6	33
Stillbirths 20 - 27 weeks	3	0	0	3
Stillbirths 28+ weeks	0	0	0	0
Early neonatal deaths	3	0	0	3
Perinatal mortality rate / 1000	250,00	0,00	0,00	166,67
Total				
Live births total	481	315	146	942
Stillbirths 20 - 27 weeks	7	0	6	13
Stillbirths 28+ weeks	2	1	0	3
Early neonatal deaths	3	0	1	4
Perinatal mortality rate / 1000	24,49	3,16	46,05	20,88

Table 9	Singletons	Twins	Triplets	Total
IVF 20 - 27	3	2	2	7
IVF 28 - 31	2	6	1	9
IVF 32 - 36	13	29	5	47
IVF 37 - 41	256	51	0	307
IVF 42 +	15	1	0	16
IVF Gestation length not stated	0	0	0	0
IVF Total	289	89	8	386
IVF Preterm (< 37 gw) %	6,2%	41,6%	100,0%	16,3%
ICSI 20 - 27	0	0	0	0
ICSI 28 - 31	2	5	0	7
ICSI 32 - 36	9	33	1	43
ICSI 37 - 41	156	31	1	188
ICSI 42 +	5	0	0	5
ICSI Gestation length not stated	4	5	0	9
ICSI Total	176	74	2	252
ICSI Preterm (< 37 gw) %	6,3%	51,4%	50,0%	19,8%
FET 20 - 27	0	3	0	3
FET 28 - 31	3	0	0	3
FET 32 - 36	7	5	2	14
FET 37 - 41	77	7	0	84
FET 42 +	13	0	0	13
FET Gestation length not stated	6	5	0	11
FET Total	106	20	2	128
FET Preterm (< 37 gw) %	9,4%	40,0%	100,0%	15,6%

Table 10	Singletons	Twins	Triplets	Total
IVF < 2500 g	17	70	24	111
IVF 2500 g +	254	100	0	354
IVF Birthweight not stated	18	7	0	25
IVF Low birthweight %	6,3%	41,2%	100,0%	23,9%
ICSI < 2500 g	10	62	3	75
ICSI 2500 g +	158	74	3	235
ICSI Birthweight not stated	5	2	0	7
ICSI Low birthweight %	6,0%	45,6%	50,0%	24,2%
FET < 2500 g	7	23	6	36
FET 2500 g +	95	17	0	112
FET Birthweight not stated	4	0	0	4
FET Low birthweight %	6,9%	57,5%	100,0%	24,3%

Table 11

Centres using embryo freezing	7 (1 buying services)
Number of OPU cycles	1040
Number of embryos frozen	5181
Number of embryos in frozen storage	498 (2 clinics reported)

Table 12

	Births, ind. abortions	Malformed fetuses/infants	Malformation rate /1000	
IVF: fresh embryos	491	1	2,0	(excl 4 minor)
IVF: frozen embryos	152	3	19,7	
ICSI	320	10	31,3	
Oocyte donation	18	0	0,0	
Other	71	1	14,1	
Total	1052	15	14,3	
Maternal deaths	0			
Live births	942			
Maternal mortality/100000 live births	0,0			
Severe maternal morbidity	2			
Live births	942			
Severe morbidity/100000 live births	212,3			

IVF-TILASTOJEN PÄÄTULOKSET 1992-1995
(1996 ennakkotiedot)

IVF (ilman mikromanipulaatioita ja pakastetun alkion siirtoja)

	1992	1993	1994	1995	1996
Aloitettut hoitokierrot	2200	2640	2810	2568	3094
Punktiot	2092	2548	2704	2463	
Alkionsiirrot	1709	2149	2179	2019	
Kliiniset raskaudet	446	556	540	510	
Synnytykset (> 22 raskausviikkoa)	332	429	400	385	
Alkiopakastukset					
Siirrot	176	503	948	1242	1787
Kliiniset raskaudet1	41	94	159	200	
Synnytykset (> 22 raskausviikkoa)	24	60	112	135	
Munasoluluovutukset					
Kaikki siirrot	58	97	173	188	
Kliiniset raskaudet	21	21	44	57	
Mikromanipulaatiot					
Punktiot	0	33	608	1192	1544
Siirrot	0	23	539	1092	
Kliiniset raskaudet1	0	4	141	330	
Synnytykset (> 22 raskausviikkoa)	0	0	101	243	
Raskauksia/aloitettu kierto, %					
IVF	20,3	21,1	19,2	19,9	
Synnytyksiä/aloitettu kierto, %					
IVF	15,1	16,3	14,2	15,0	
Raskauksia/siirto, %					
IVF	26,1	25,9	24,8	25,3	
GIFT	13,0	-	-		
Pakastetun alkion siirto	23,3	18,7	16,8	16,1	
Mikromanipulaatio	-	17,4	26,2	30,2	
Yhteensä	25,8	24,4	22,5	23,4	
Synnytyksiä/siirto, %					
IVF	19,4	20,0	18,4	19,1	
GIFT	13,0	-	-		
Pakastetun alkion siirto	13,6	11,9	11,8	10,9	
Mikromanipulaatio	-	0,0	18,7	22,3	
Yhteensä	18,9	18,3	16,7	17,5	

Raskaustulos, IVF	1992	1993	1994	1995	1996
Keskenmeno (< 20 raskausviikkoa)	93	100	114	104	
Kohdun ulkopuolinen raskaus	16	23	27	18	
Raskauden keskeytys	2	2	2	1	
Kuolleena syntynyt (> 22 raskausviikkoa)	3	2	1	2	
Synnytys (> 22 raskausviikkoa)	332	429	397	385	
Yhteensä	446	556	541	510	

Raskaustulos, pakastetun alkion siirto

Keskenmeno (22 raskausviikkoa)	8	23	36	51	
Kohdunulkoinen	1	9	10	9	
Raskauden keskeytys	0	0	0	0	
Kuolleena syntynyt (> 22 raskausv)	0	0	0	3	
Synnytys (> 22 raskausviikkoa)	32	60	104	130	
Yhteensä	41	92	150	193	(ei tietoa: 7)

Raskaustulos, mikromanipulaatio

Keskenmeno (22 raskausviikkoa)	-	4	33	77	
Kohdunulkoinen	-	-	3	7	
Raskauden keskeytys	-	-	0	3	
Kuolleena syntynyt (> 22 raskausviikkoa)	-	-	2	0	
Synnytys (> 22 raskausviikkoa)	-	0	103	330	
Yhteensä	-	4	141	417	

Synnytysten osuus kliinisistä raskauksista

IVF	74,4	77,2	73,4	75,5
Pakastetun alkion siirto	78,0	65,2	69,3	67,4
Mikromanipulaatio	-	0,0	73,0	79,1

Monisikiöisten synnytysten osuus, %

IVF	25,0	26,8	22,7	25,1
Pakastetun alkion siirto	..	..	12,5	17,2
Mikromanipulaatio	-	-	26,2	30,2

Pienipainoisten osuus, %

IVF	26,4	24,9	24,5	23,9
Pakastetun alkion siirto	..	..	16,7	24,3
Mikromanipulaatio	-	-	30,0	24,2

Perinataalikuolleisuus, 1/1000

IVF	..	..	16,3	24,5
Pakastetun alkion siirto	..	..	8,0	46,1
Mikromanipulaatio	-	-	7,5	3,2

.. = ei tietoa, - = ei hoitoja

STAKES

**Sosiaali- ja terveystieteen tutkimus- ja kehittämiskeskus
Forsknings- och utvecklingscentralen för social- och hälsovården**

Tilastotiedotteet vuonna 1997 — Statistikmeddelanden år 1997

Psykiatria 1995

Psykiatri 1995

Tilastotiedote 1997:1 - Statistikmeddelande 1997:1

Vuodeosastopalvelujen käyttö 1995

Bruket av bäddavdelningstjänster 1995

Tilastotiedote 1997:2 - Statistikmeddelande 1997:2

Sosiaalihuollon laitoshoidon, asumispalvelut ja kotihoito 1995

Institutionell vård inom socialvården, boendeservice och hemservice 1995

Tilastotiedote 1997:3 - Statistikmeddelande 1997:3

Pohjoismainen alkoholitilasto 1991-1995

Tilastotiedote 1997:4 - Statistikmeddelande 1997:4

Nordisk alkoholstatistik 1991-1995

Tilastotiedote 1997:5 - Statistikmeddelande 1997:5

Nordic Alcohol Statistics 1991-1995

Tilastotiedote 1997:6 - Statistikmeddelande 1997:6

Aluetietoja alkoholista ja huumeista 1995

Alkohol och narkotika regionvis 1995

Tilastotiedote 1997:7 - Statistikmeddelande 1997:7

Toimeentulotuen ennakkotilasto 1996

Förhandsstatistik på utkomststöd 1996

Tilastotiedote 1997:8 - Statistikmeddelande 1997:8

Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakenne 1995

Social- och hälsovårdens servicestruktur 1995

Tilastotiedote 1997:9 - Statistikmeddelande 1997:9

Kehitysvammopalvelut 1995

Service för utvecklingsstörda 1995

Tilastotiedote 1997:10 - Statistikmeddelande 1997:10

Yksityiset sosiaalipalvelut 1996

Den privata socialservicen 1996

Tilastotiedote 1997:11 - Statistikmeddelande 1997:11

Suomen IVF-tilastot 1992-1996

IVF-statistik i Finland 1992-1996

IVF-statistics in Finland 1992-1996

Tilastotiedote 1997:12 - Statistikmeddelande 1997:12

Tilastotiedotteet vuonna 1996 — Statistikmeddelanden år 1996

Epämuodostumarekisteri 1993

Missbildningsregister 1993

Tilastotiedote 1996:1 - Statistikmeddelande 1996:1

.... jatkuu

.... jatkuu Tilastotiedotteet vuonna 1996 — Statistikmeddelanden år 1996

Tietoja sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstöstä vuosina 1993 ja 1994
Uppgifter om social- och hälsovårdspersonalen 1993 och 1994
Tilastotiedote 1996:2 - Statistikmeddelande 1996:2

Alkoholi ja huumeet 1995 - kulutus, käyttö ja haitat
Alkohol och narkotika 1995 - konsumtion, användning och skadeverkningar
Tilastotiedote 1996:4 - Statistikmeddelande 1996:4

Lapsen elatus, huolto ja lastensuojelu 1995
Underhåll, vårdnad och skydd av barn 1995
Tilastotiedote 1996:6 - Statistikmeddelande 1996:6

Terveydenhuollon ammattihenkilöt 31.12.1995
Yrkesutbildade personer inom hälso- och sjukvården 31.12.1995
Tilastotiedote 1996:7 - Statistikmeddelande 1996:7

Vaativat sydäntoimenpiteet 1994
Krävande ingrepp på hjärtat 1994
Tilastotiedote 1996:8 - Statistikmeddelande 1996:8

Sairaalahoitoon johtaneet vammat ja tapaturmat 1994
Hospital care of injuries and accidents in 1994
Tilastotiedote 1996:9 - Statistikmeddelande 1996:9

Tilastot, rekisterit ja tietojärjestelmät -yksikön aineistot
Tilastotiedote 1996:10 - Statistikmeddelande 1996:10

Sairaalahoitoon johtaneet vammat ja tapaturmat vuosina 1990-1994
Hospital care of injuries and accidents in 1990-1994
Tilastotiedote 1996:11 - Statistikmeddelande 1996:11

Toimeentulotuen ennakkotilasto, Tammi-kesäkuu 1996
Förhandsstatistik på utkomststödet , Januari-juni 1996
Tilastotiedote 1996:12 - Statistikmeddelande 1996:12

Social Welfare and Health Care Statistics and Registers in Stakes
Tilastotiedote 1996:13 - Statistical Report 1996:13

Yksityisten terveydenhuollon palvelujen tuottajien toiminta ja henkilökunta 1995
Verksamheten och personal hos privata producenter av hälso- och sjukvårdsservice 1995
Tilastotiedote 1996:14 - Statistikmeddelande 1996:14

Sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstö kuntasektorilla 1995
Social- och hälsovårdspersonalen inom kommunsektorn 1995
Tilastotiedote 1996:15 - Statistikmeddelande 1996:15

Perinataalitilastot 1995
Perinatalstatistik 1995 - Finnish Perinatal Statistics 1995
Tilastotiedote 1996:16 - Statistikmeddelande 1996:16 - Statistical Report 1996:16

Tietoja sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstöstä vuosina 1990-1995
Uppgifter om social- och hälsovårds personalen 1990-1995
Tilastotiedote 1996:17 - Statistikmeddelande 1996:17

Toimenpiteelliset hoitojaksot vuonna 1995
Vårdperioder med kirurgiska åtgärder år 1995
Tilastotiedote 1996:18 - Statistikmeddelande 1996:18

Alkoholi maailmalla - Kansainvälistä alkoholitietoa 1996
Tilastotiedote 1996:19 - Statistikmeddelande 1996:19



STAKES

SOSIAALI- JA TERVEYSALAN TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISKESKUS

FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSCENTRALEN FÖR SOCIAL- OCH HÄLSOVÅRDEN NATIONAL RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTRE FOR WELFARE AND HEALTH

