Q-IVF
Nationellt kvalitetsregister för assisterad befruktning

Årsrapport 2015

gäller behandlingar utförda 2013

Resultat – trender – öppna jämförelser

Innehållsförteckning

1 Inledning **4**

2 Ordlista **5**

3 Allmänt **6**

Tabell 1a. Antal startade IVF-behandlingar per klinik. Egna gameter 6
Tabell 1b. Antal startade IVF-behandlingar per klinik. Donerade gameter . . . 7
Figur 1. Åldersfördelning i procent för kvinnor som genomgått IVF-behandling. Egna och donerade gameter, färsk IVF 8
Figur 2. Fördelning av behandlingsmetoder per startad cykel. Egna gameter, donation av ägg eller spermier samt insemination med donerade spermier (AID) 9
Figur 3. Fördelning av behandlingstyper per åldersgrupp. Egna gameter och donation av ägg eller spermier 10
Figur 4. Andel embryoåterföranden på dag 2/3 respektive dag 5/6 (blastocyst) för färsk IVF (a) repektive fryscykler (b). Egna gameter 11
Figur 5. Andel embryoåterföranden med ett (SET) eller två (DET) embryon för färsk IVF(a) resp. fryscykler(b). Egna gameter 12

4 Graviditetresultat **13**

Figur 6. Klinisk graviditet per startad cykel och embryoåterförande i olika åldersgrupper. Egna gameter, färsk IVF 13
Figur 7. Förlossningsfrekvens per startad cykel eller embryoåterförande i olika åldersgrupper. Egna gameter, färsk IVF 14
Figur 8. Förlossningsfrekvens per embryoåterförande. Egna gameter, fryscykler 15
Figur 9. Förlossningsfrekvens per embryoåterförande. IVF med donerade gameter samt AID 16
Figur 10. Förlossningsfrekvens per startad cykel beroende på antal IVF-försök hos par utan tidigare IVF-barn. Egna gameter, färsk IVF (2011-2013) . 17
Figur 11. Förlossningsfrekvens per startad cykel beroende på antal IVF-försök hos par med tidigare IVF-barn. Egna gameter, färsk IVF (2011-2013) . 18
Tabell 2a. Andel flerbördsförlossningar i olika åldersgrupper. Egna gameter, färsk IVF 19
Tabell 2b. Andel flerbördsförlossningar i olika åldersgrupper. Egna gameter, fryscykler 19

5 Trendgrafer **20**

Figur 12. Antal embryoåterföranden per behandlingsår för olika behandlingsmetoder 20
Figur 13. Andel förlossningar per embryoåterförande och behandlingsår för olika behandlingsmetoder 20
Figur 14. Andel förlossnings-, flerbörds- samt SET frekvens per behandlingsår 21

6 Öppna jämförelser av behandlingsresultat (åren 2011-2013) **22**

Figur 15. Förlossningsfrekvens per startad cykel och åldersgrupp. Försök 1-2 för kvinnor utan tidigare IVF-barn (2011-2013). Egna gameter, färsk IVF 22

Figur 16. Förlossningsfrekvens per embryoåterförande för 2/3 dagar respektive 5/6 dagar (blastocyst). Egna gameter, fryscykler 24

7 KUPP - Kvalitet ur patientens perspektiv (genomförd 2013) 25

Figur 17. Riksgenomsnitt för andel patienter som är nöjda med fem olika områden vid IVF-behandling 25

Figur 18. Öppen jämförelse av andel patienter som är nöjda med "Medicinsk vård" vid IVF-behandling 26

Figur 19. Öppen jämförelse av andel patienter som är nöjda med "Tillgänglighet" vid IVF-behandling 26

Figur 20. Öppen jämförelse av andel patienter som är nöjda med "Information" vid IVF-behandling 27

Figur 21. Öppen jämförelse av andel patienter som är nöjda med "Bemötande" vid IVF-behandling 27

Figur 22. Öppen jämförelse av andel patienter som är nöjda med "Delaktighet" vid IVF-behandling 28

1 Inledning

Christina Bergh, registerhållare

Q-IVF – nationellt kvalitets registerför assisterad befruktning startade år 2007. Anslutningen är 100-procentig då alla IVF-kliniker i Sverige, både offentliga och privata ingår. Klinikerna rapporterar in data till registret en gång per år men eftersom vi vill ha med födda barn blir rapporteringen fördröjd. I år rapporteras exempelvis resultat för IVF cykler startade 2013. Några nya privata kliniker har tillkommit men deras data rapporteras först om 1-2 år.

Registerhållare för Q-IVF är Christina Bergh, professor vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg. Styrgruppen består av representanter för de olika IVF-klinikerna i landet.

Syftet med registret är att följa upp behandlingsresultat och eventuella medicinska risker för såväl IVF-barnen som de behandlade paren. Förutom graviditets- och förlossningsresultat registreras nu också komplikationer till IVF i registret t.ex. ovariell överstimulering.

I Sverige genomförs varje år cirka 18 000 behandlingar och i registret finns nu drygt 120 000 behandlingar med egna eller donerade gameter! Registret ger stor möjlighet för forskare, som efter godkännande av etikprövningsnämnd, kan använda registrets data som grund för vetenskapliga arbeten.

Det kan ibland upplevas svårt att läsa originaltabeller och grafer. I år publiceras vår andra, lite förenklade publika rapport. Vi hoppas den skall vara en lättläst sammanfattning.
I rapporten inkluderar vi öppna jämförelser både vad gäller graviditetsresultat och patientens upplevelse av vården. Vi tar gärna emot synpunketer och förslag så den publika rapporten kan bli ännu bättre. Kontaktuppgifter finns på vår hemsida www.ucr.uu.se/qivf.

Kia Borg

Kia Borg, registerkoordinator

2 Ordlista

Term	Förklaring
AID	Artificial insemination with donor sperm. Insemination med donerade spermier
Assisterad befruktning	Hantering av gameter (ägg och/eller spermier) utanför kroppen
Behandlingcykel	En behandlingsomgång som startats med antingen hormoninjektioner eller monitorering/stimulering inför FET
Biokemisk graviditet	Positiv graviditetstest (urin eller serum) innan en ultraljudsverifikation av en hinnsäck
Blastocyst	Embryo fem till sex dagar efter befruktning
DET	Double embryo transfer. Återförande av två embryon
Egna gameter	Parets egna ägg och spermier används vid en behandling
Embryo	Ett befruktat ägg som börjat dela sig
ET	Embryo transfer. Återförande av embryo(n) till livmodern
FET	Frozen embryo transfer eller frys-ET
Flerbörd	Graviditet, förlossning med mer än ett foster, barn (tvillingar, trillingar)
Fryscykel	Behandlingscykel med frysta tinade embryon (från tidigare färsk IVF)
Färsk IVF-cykel	Behandlingscykel som innehbär hormonstimulering i syfte att göra ägguttag och embryoåterförande
Förlossning	Födsel av levande eller dött barn efter 22 fullgågna graviditetsveckor
Gamet	Könscell, antingen ägg eller spermie
ICSI	Intracytoplasmatisk spermieinjektion. Befruktning med mikroinjektion där en spermie injiceras direkt in i ägget med en tunn nål. Används när spermierna är för få och/eller har dålig rörlighet
IVF	In Vitro Fertilisering. Provrörsbefruktning. Befruktning utanför kvinnans kropp
Klinisk graviditet	En graviditet med en hinnsäck synlig på ultraljud
OPU	Ovum pick up. Aspiration av ägg (ägguttag) från äggstockarna via slidan
SET	Single Embryo transfer. Återförande av ett embryo
St.IVF	Standard IVF. Spermier och ägg placeras tillsammans i en skål med näringslösning och spermierna befruktar äggen på naturligt sätt

3 Allmänt

⇒ Hur många IVF-behandlingar startades i Sverige 2013?

Tabell 1a. Antal startade IVF-behandlingar per klinik. Egna gameter

	Klinik	Färsk IVF	Fryscykel	Totalt
Offentliga	Akademiska sjukhuset Uppsala	624	638	1262
	Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge	909	574	1483
	Sahlgrenska Universitetssjukhuset Göteborg	1148	737	1885
	Universitetssjukhuset Linköping	508	206	714
	Universitetssjukhuset Malmö	876	312	1188
	Universitetssjukhuset Örebro	478	260	738
Privata	Carl von Linné Kliniken Uppsala	1079	702	1781
	Fertilitetscentrum Göteborg	925	429	1354
	Fertilitetscentrum Stockholm	714	448	1162
	IVF-kliniken Cura Öresund	705	181	886
	IVF-kliniken Falun	926	386	1312
	IVF-kliniken Stockholm	639	177	816
	IVF-kliniken Umeå	597	304	901
	Nordic IVF center Göteborg	423	278	701
	Sophiahemmet Stockholm	716	235	951
	Totalt	**11267**	**5867**	**17134**

Tabell 1b. Antal startade IVF-behandlingar per klinik. Donerade gameter

		Donerade ägg		Donerade spermier	
	Klinik	**Färsk IVF**	**Fryscykel**	**Färsk IVF**	**Fryscykel**
Offentliga	Akademiska sjukhuset Uppsala	21	39	39	44
	Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge	77	88	111	84
	Sahlgrenska Universitetssjukhuset Göteborg	34	40	36	34
	Universitetssjukhuset Malmö	43	5	52	5
	Universitetssjukhuset Örebro	21	20	25	16
Privata	IVF−kliniken Umeå	47	8	41	9
	Totalt	243	210	344	211

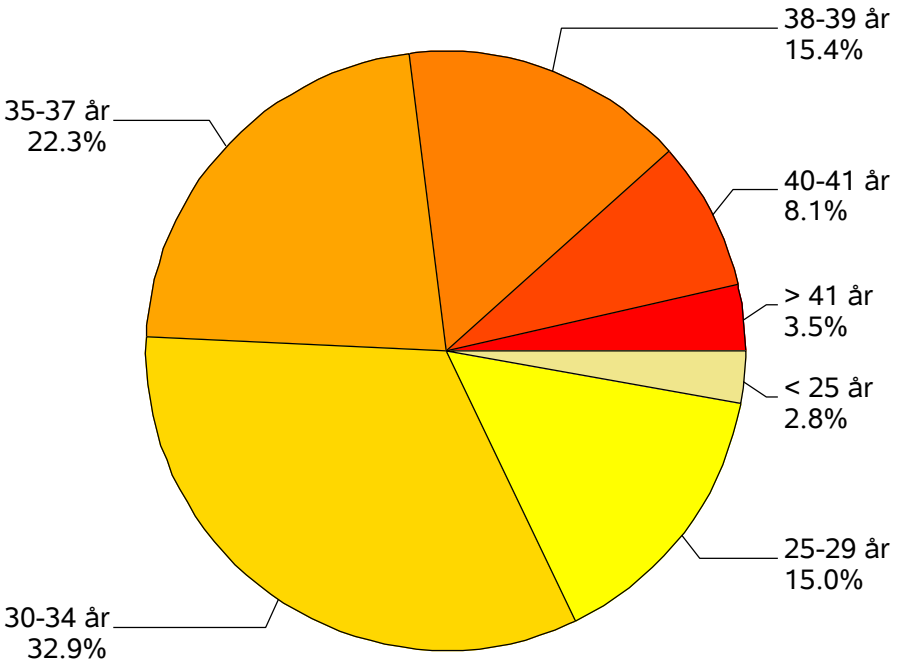
Summering

IVF är idag en kliniskt etablerad verksamhet, omfattande ca 18 000 startade behandlingar per år, resulterande i cirka 4000 födda barn. Detta motsvarar ca 3.6 % av alla barn som föds i Sverige. Från och med 2007 rapporteras alla IVF behandlingar i Sverige till kvalitetsregistret Q-IVF (www.ucr.uu.se/qivf). Samtliga 16 IVF-kliniker i Sverige (som fanns 2013) ingår i Q-IVF, såväl privata som offentliga. Tidigare rapporterades årssammanställningar av data från de olika IVF-klinikerna till Socialstyrelsen där det också fanns, och fortfarande finns, ett register där individuella data från behandlingar som lett till förlossning rapporterades.

Rapporteringen idag omfattar mått som speglar omfattningen av IVF samt resultatmått t.ex. graviditets- och förlossningsfrekvens i olika åldersgrupper och efter olika typer av assisterad befruktning. Som resultatmått rapporteras också komplikationer i samband med själva IVF behandlingen samt mått på patient-tillfredställelse.

⇒I vilken ålder var kvinnorna som genomgick IVF-behandling?

Figur 1. Åldersfördelning i procent för kvinnor som genomgått IVF-behandling. Egna och donerade gameter, färsk IVF



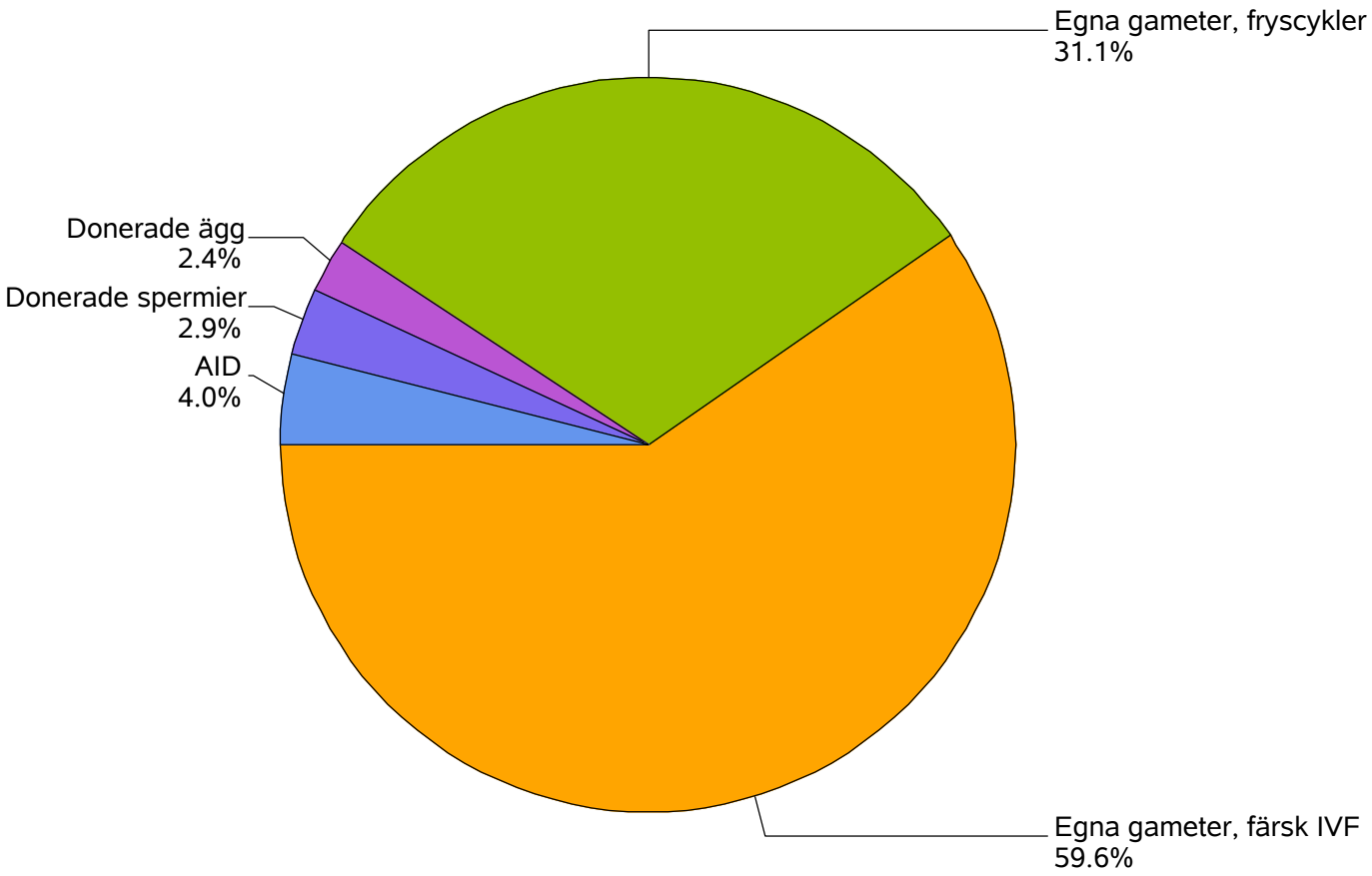
Förklaring: Tre av fyra kvinnor som genomgick IVF-behandling var yngre än 38 år. Genomsnittsåldern var 33,5 år. 17 % av kvinnorna var yngre än 30 år och 11 % var äldre än 40 år.

Summering

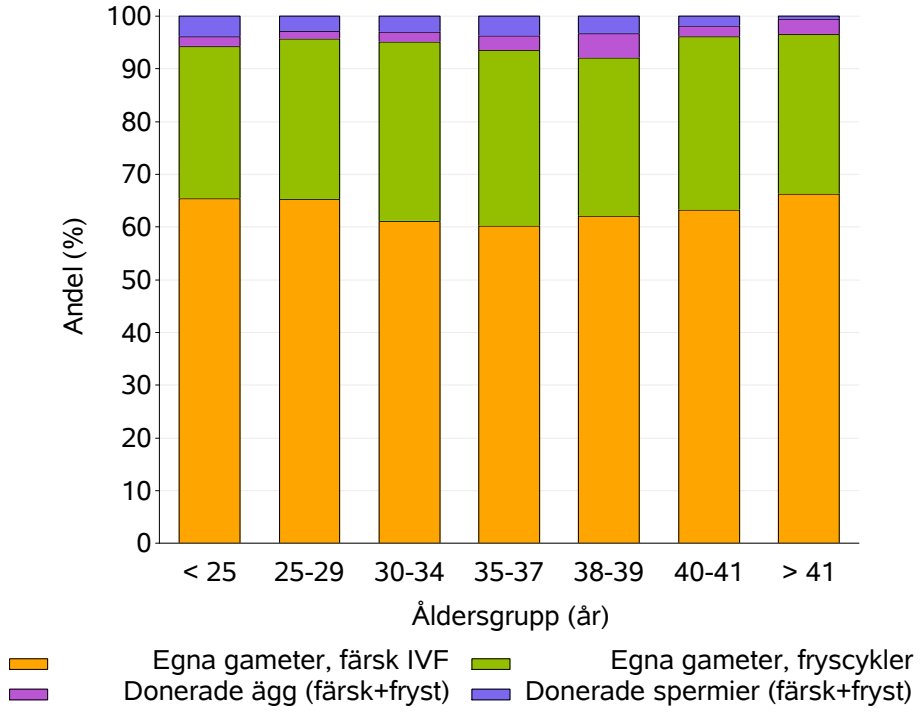
Kvinnans ålder är viktig för chansen att bli gravid. För att se mer vilken betydelse åldern har för chansen att få barn, gå till figurerna 6, 7, 8, 10 och 11 i kapitlet Graviditetsresultat.

⇒Vilka olika typer av IVF-behandlingar startades?

Figur 2. Fördelning av behandlingsmetoder per startad cykel. Egna gameter, donation av ägg eller spermier samt insemination med donerade spermier (AID)



Figur 3. Fördelning av behandlingstyper per åldersgrupp. IVF med egna gameter och donation av ägg eller spermier



Summering

Färsk IVF-behandling med egna gameter är den vanligaste typen av IVF-behandling. Totalt startades drygt 18 500 färska och frysta cykler under 2013. Privata kliniker står för mer än hälften av alla behandlingar totalt. Gemensamma riktlinjer för landstings-finansierade behandlingar håller på att utarbetas avseende bl.a kvinnans ålder vid behandlingsstart samt antal försök paret får möjlighet att göra.

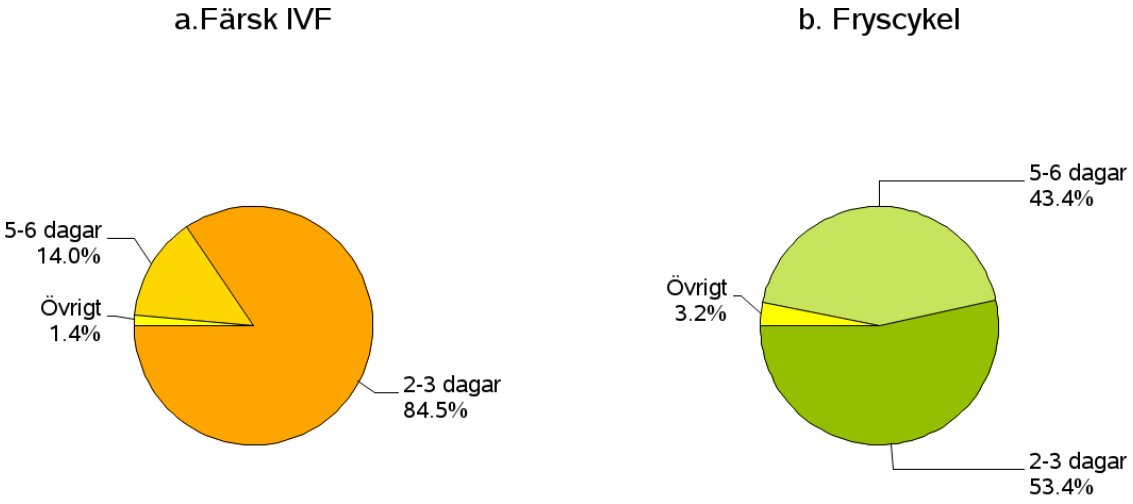
IVF med donerade spermier eller ägg görs för närvarande endast på universitetskliniker. Här är det ofta långa väntetider beroende på bristen på donatorer, främst äggdonatorer.

Donatorinsemination (AID), har hittills utförts endast på universitetskliniker men kommer även att bli tillgängligt på privata kliniker. Under 2013 utfördes 650 sådana behandlingar på universitetssjukhusen.

Spermiedonation görs alltid med frysta donerade spermier. Äggdonation utförs oftast med färska ägg. Idag har frystekniken för obefruktade ägg utvecklats vilket lett till att man också börjat göra äggdonationsbehandlingar med frysta ägg.

⇒Hur länge odlades äggen innan embryoåterförandet?

Figur 4. Andel embryoåterföranden dag 2/3 respektive dag 5/6 (blastocyst) för färsk IVF (a) repektive fryscykler (b). Egna gameter



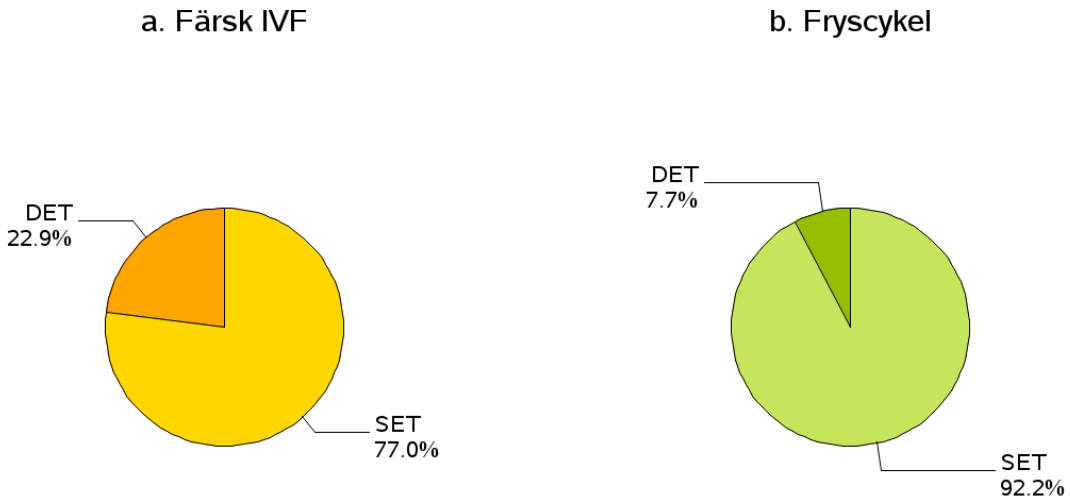
Förklaring: I 85 % av alla färska IVF-behandlingar skedde återförandet av embryon på dag 2 eller 3 efter ägguttag och i 14 % skedde återförandet på blastocyststadiet. I fryscykler var det vanliugare med återförande av blastocyster. Användningen av blastocyst-återförande ökar jämfört med föregående år, framförallt för frysta cykler men även för färska. Tårtbiten ”övrigt” visar de cykler där det av någon anledning inte fanns några uppgifter om transferdag.

Summering

Att återföra embryon efter två eller tre dagars odling var länge det enda alternativet. Blastocyster, som odlats i laboratoriet i 5-6 dagar är en nyare teknik som utvecklats mycket på senare år. 2013 återfördes blastocyster i genomsnitt i 14 % av samtliga färska IVF-cykler men det varierade mycket mellan olika kliniker. Syftet med en längre odlingstid är att uppnå en bättre selektion av embryon med god livskraft. En nackdel är att färre embryon kan frysas. Blastocystodling är också mer resurskrävande än korttidsodling.

⇒Hur många embryon återfördes till kvinnan?

Figur 5. Andel embryoåterföranden med ett (SET) eller två (DET) embryon för färsk IVF(a) resp. fryscykler(b). Egna gameter



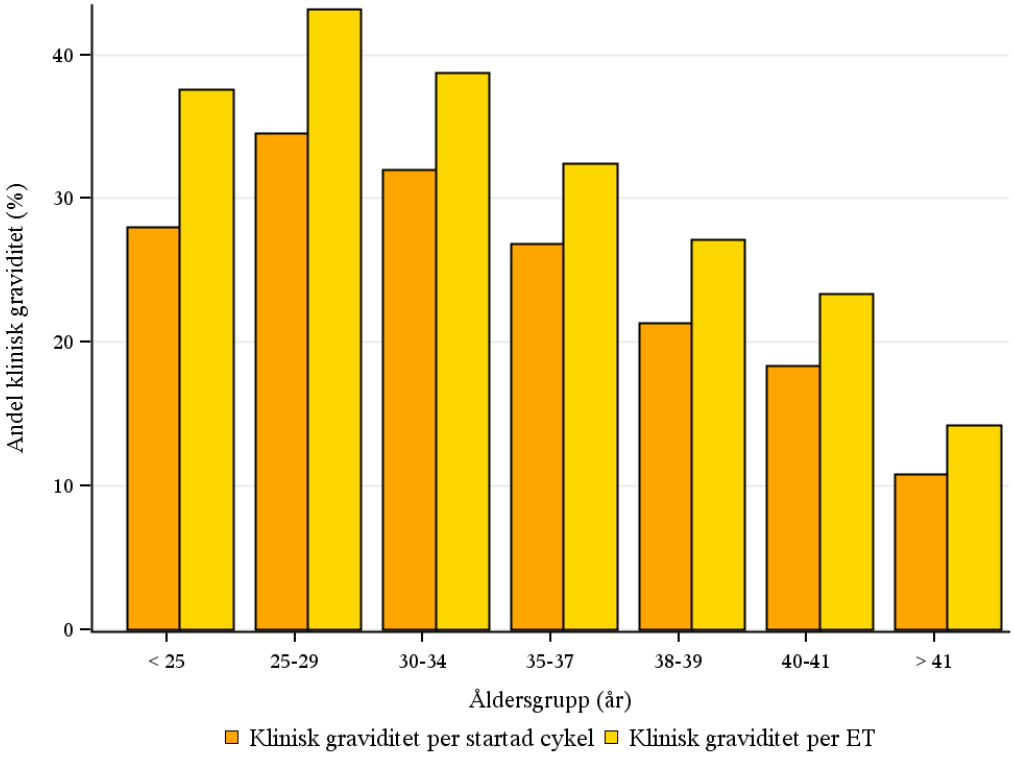
Summering

I Sverige har vi högst siffror i världen vad gäller att återföra endast ett embryo per behandling. I IVFs begynnelse var chanserna att bli gravid låga och därför återfördes både två och tre embryon. Med tiden fick man bättre resultat och därmed steg också flerbördsfrekvensen, framförallt tvillingfrekvensen. En tvillinggraviditet innebär en kraftigt förhöjd risk för förtidig förlossning och låg födelsevikt hos barnen.

Sedan 2003 ska enligt Socialstyrelsens föreskrifter, ett-embryoåterförande vara rutin vid IVF behandling och återförande av två embryon får ske endast om risken för tvillingar bedöms som liten. Det innebär att det i de allra flesta fall återförs bara ett embryo. Det har också visat sig att återförande av ett embryo, vid behov kompletterat med återförande av ett fryst/tinat embryo, ger liknande graviditets- och förlossningschans som vid återförande av två embryon, men med minskad risk för komplikationer.

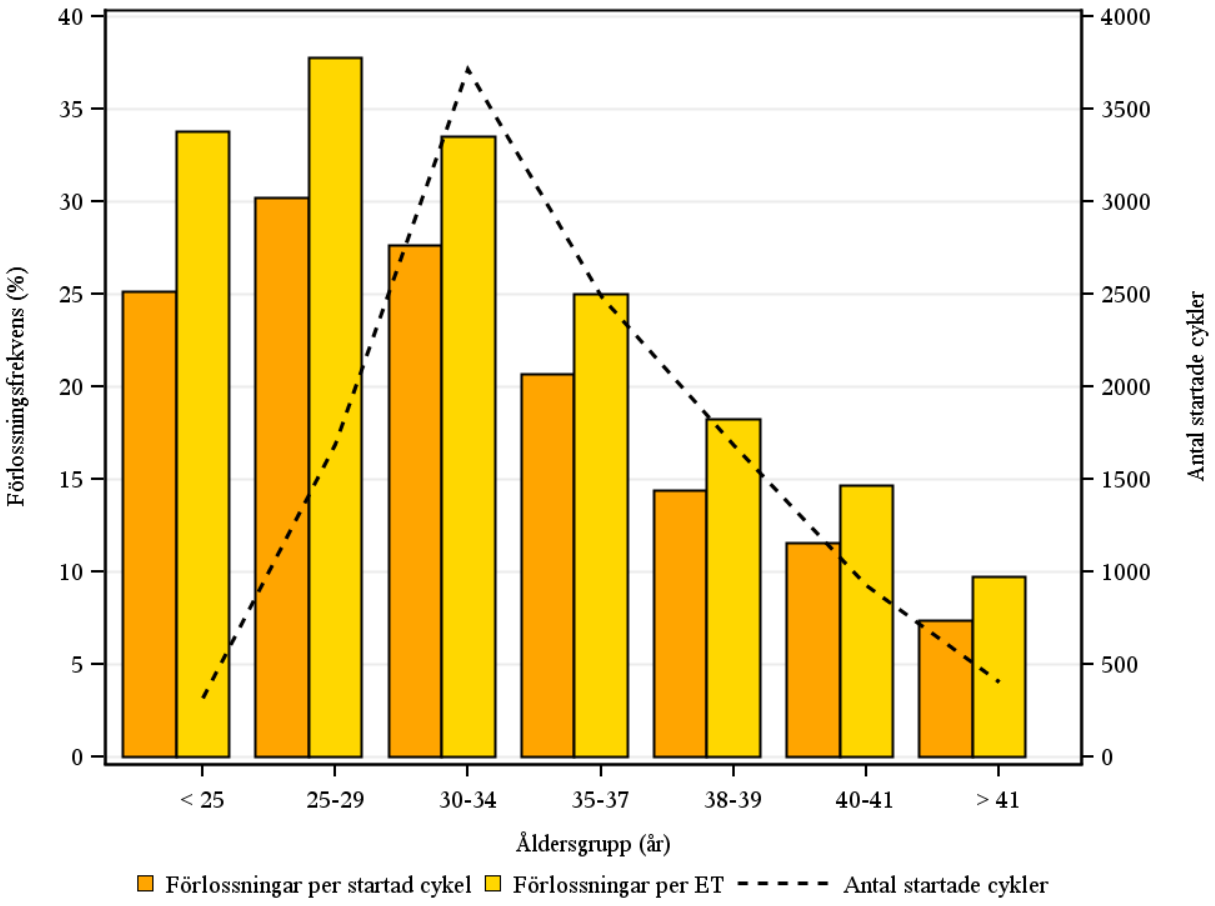
4 Graviditetresultat

Figur 6. Klinisk graviditet per startad cykel och embryoåterförande i olika åldersgrupper. Egna gameter, färsk IVF



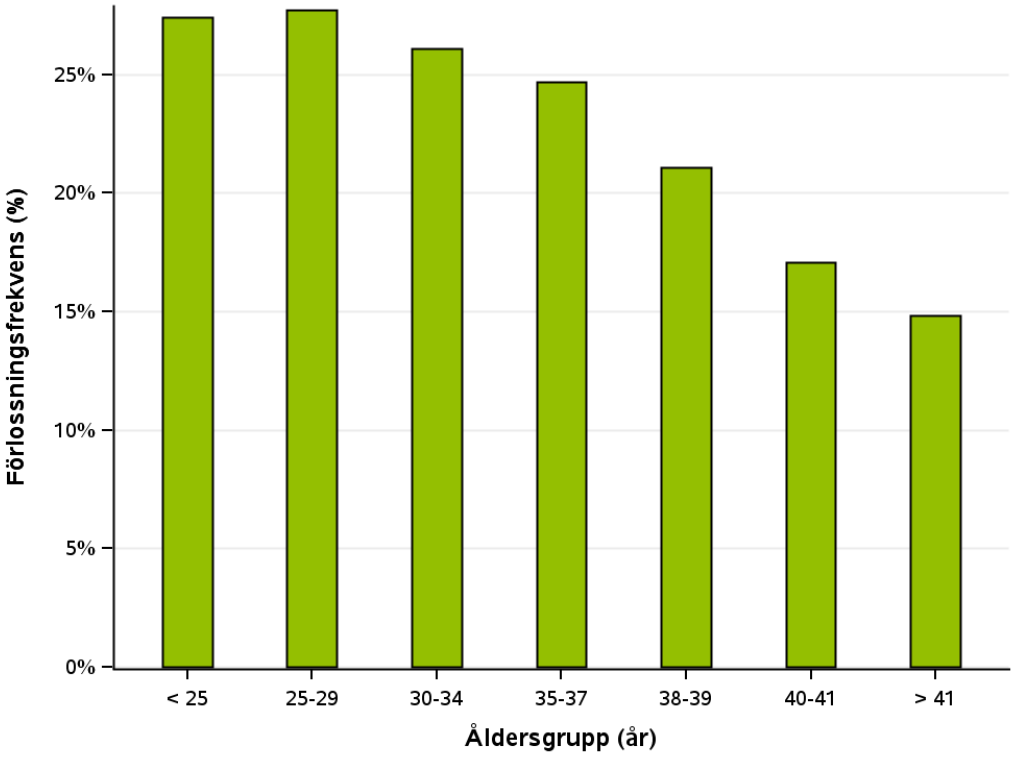
Förklaring: Figur 6 visar chansen att bli gravid både per startad cykel och per embryoåterförande. Vissa cykler leder, av olika skäl, inte fram till embryoåterförande. Sådana skäl kan vara avbruten hormonstimulering, utebliven befruktning, onormal embryoutveckling m.m. Det kan även bero på att man väljer att avvakta med embryoåterförandet på grund av risk för överstimulering och istället fryser samtliga embryon av god kvalitet.

Figur 7. Förlossningsfrekvens per startad cykel eller embryoåterförande i olika åldersgrupper. Egna gameter, färsk IVF



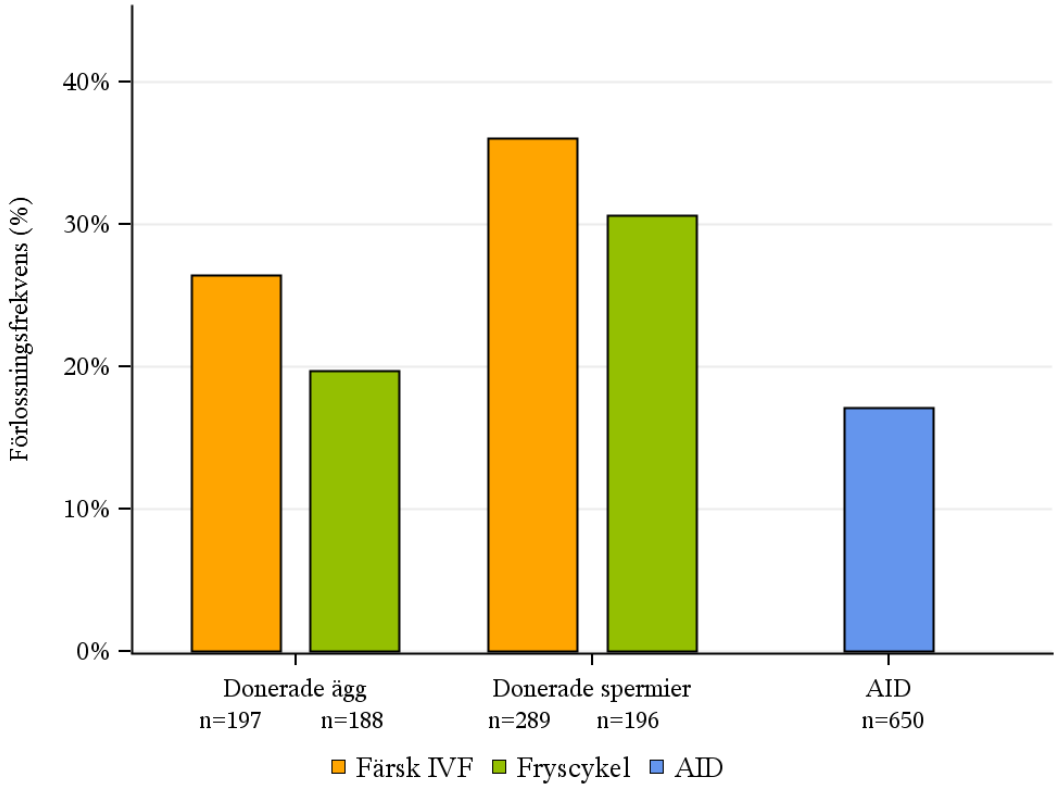
Förklaring: Figur 7 demonsterar tydligt vilken betydelse åldern har för chansen till förlossning efter IVF behandling, ju yngre kvinnan är desto högre chans. Den streckade linjen anger antal startade cykler i olika åldersgrupper. Majoriteten av behandlingarna utfördes på kvinnor som var mellan 30 och 38 år.

Figur 8. Förlossningsfrekvens per embryoåterförande. Egna gameter, fryscykler



Förklaring: Figur 7 och 8 visar att chansen till förlossning är lägre efter återförande av frysta än efter återförande av färska embryon. Resultaten är ur ett internationellt perspektiv goda. För fryscykler redovisas förlossning endast per embryoåterförande.

Figur 9. Förlossningsfrekvens per embryoåterförande. IVF med donerade gameter samt AID



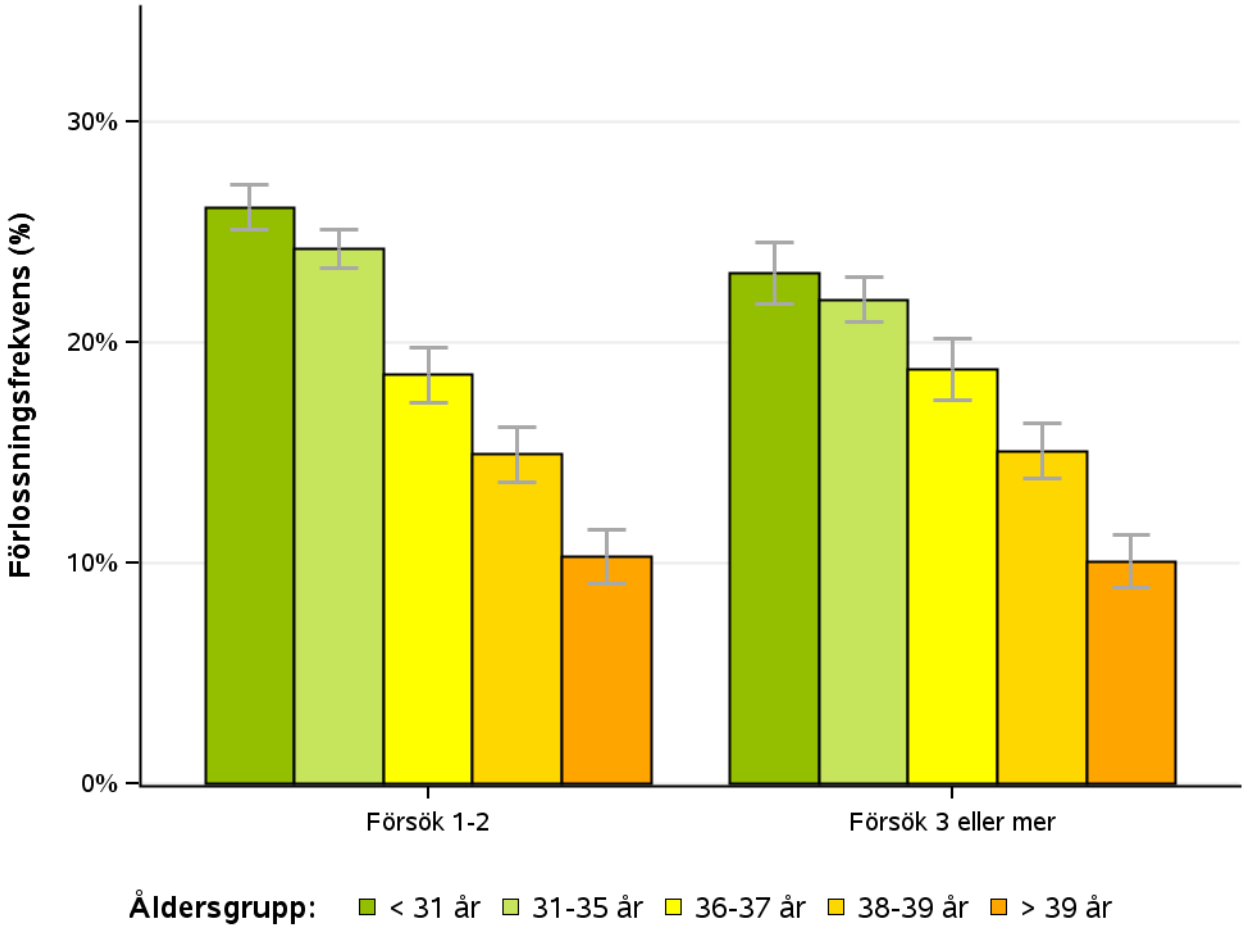
Summering

Under året 2013 gjordes 197 behandlingar med äggdonation i färsk IVF-cykel och 289 med donerade spermier.

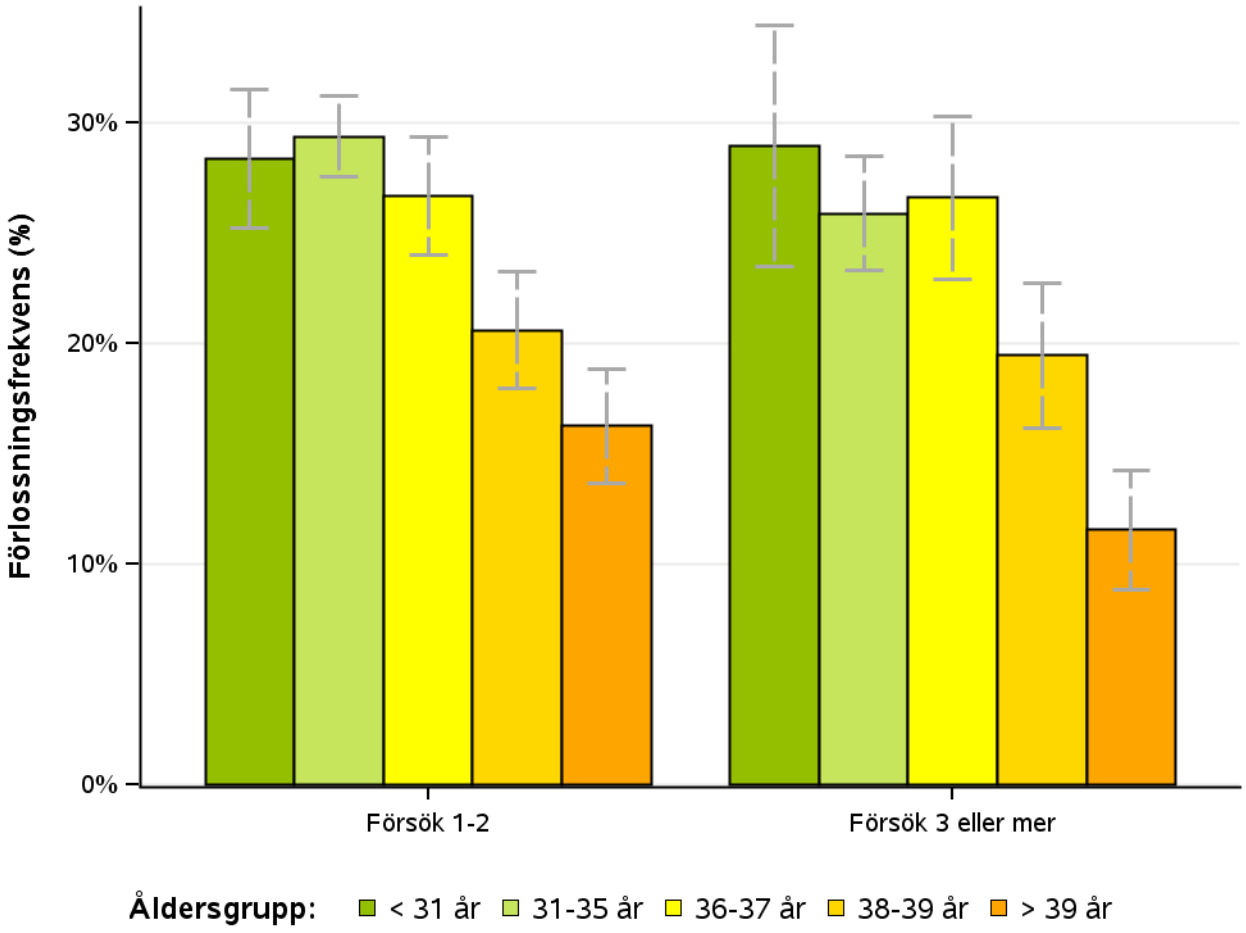
Förlossningsfrekvensen för IVF med donerade ägg låg på ungefär samma nivå som för egna ägg medan fölossningsfrekvensen för donerade låg högre. I figur 9 anger "n" antalet embryotransfers i respektive grupp

⇒Hur stor är chansen att få barn?

Figur 10. Förlossningsfrekvens per startad cykel beroende på antal IVF-försök hos par utan tidigare IVF-barn. Egna gameter, färsk IVF (2011-2013)



Figur 11. Förlossningsfrekvens per startad cykel beroende på antal IVF-försök hos par med tidigare IVF-barn. Egna gameter, färsk IVF (2011-2013)



Förklaring: Figur 10 och 11 visar att förlossningsfrekvensen är något högre vid de två första IVF försöken jämfört med försök tre eller mer. Om paret tidigare har ett IVF-barn är chansen att få ett syskon större än om paret tidigare inte har IVF-barn. Resultaten är beräknade på data för tre år sammanslaget för att få ett större statistiskt underlag och därmed ett säkrare resultat.

Tabell 2a. Andel flerbördsförlossningar i olika åldersgrupper. Egna gameter, färsk IVF

Ålder	Antal förlossningar	Antal flerbörder	Andel flerbörder
< 25	80	1	1.2%
25-29	511	23	4.5%
30-34	1028	54	5.2%
35-37	514	27	5.2%
38-39	242	17	7.0%
40-41	107	8	7.4%
> 41	30	1	3.3%
Total	2512	131	5.2%

Tabell 2b. Andel flerbördsförlossningar i olika åldersgrupper. Egna gameter, fryscykler

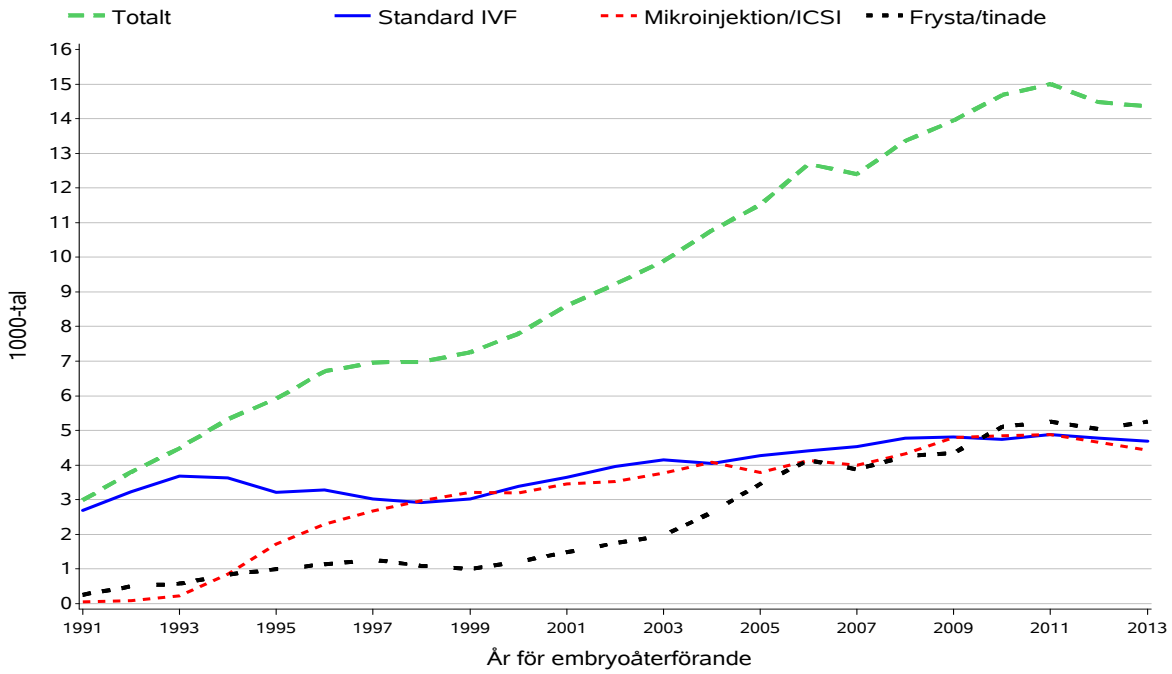
Ålder	Antal förlossningar	Antal flerbörder	Andel flerbörder
< 25	34	1	2.9%
25-29	194	5	2.5%
30-34	496	18	3.6%
35-37	302	13	4.3%
38-39	149	5	3.3%
40-41	73	3	4.1%
> 41	23	0	0.0%
Total	1271	45	3.5%

Summering

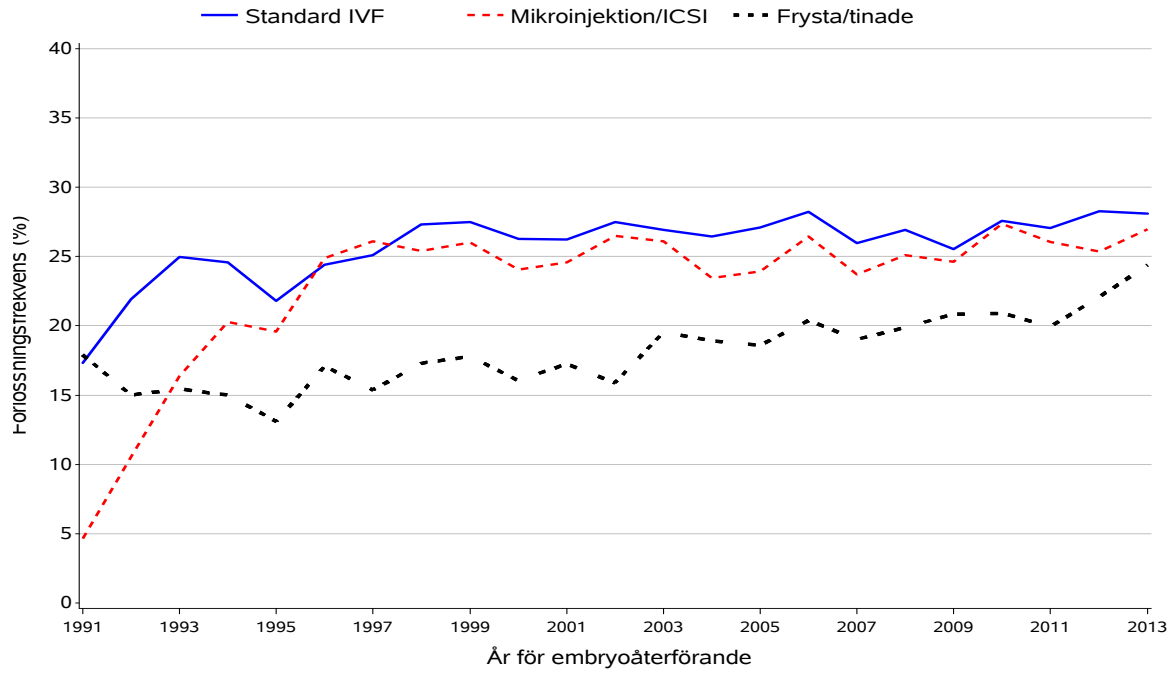
Flerbördsfrekvensen var något högre för färska cykler jämfört med fryscykler. Detta beror sannolikt på att man återför två embryon i något högre utsträckning vid färska cykler (Figur 5). Flerbördsfrekvensen var tämligen jämt fördelad i de olika åldersgrupperna. Ur ett internationellt perspektiv ligger flerbördsfrekvensen i Sverige mycket lågt. Flerbördsfrekvensen ligger på en låg och stabil nivå sedan flera år tillbaka.

5 Trendgrafer

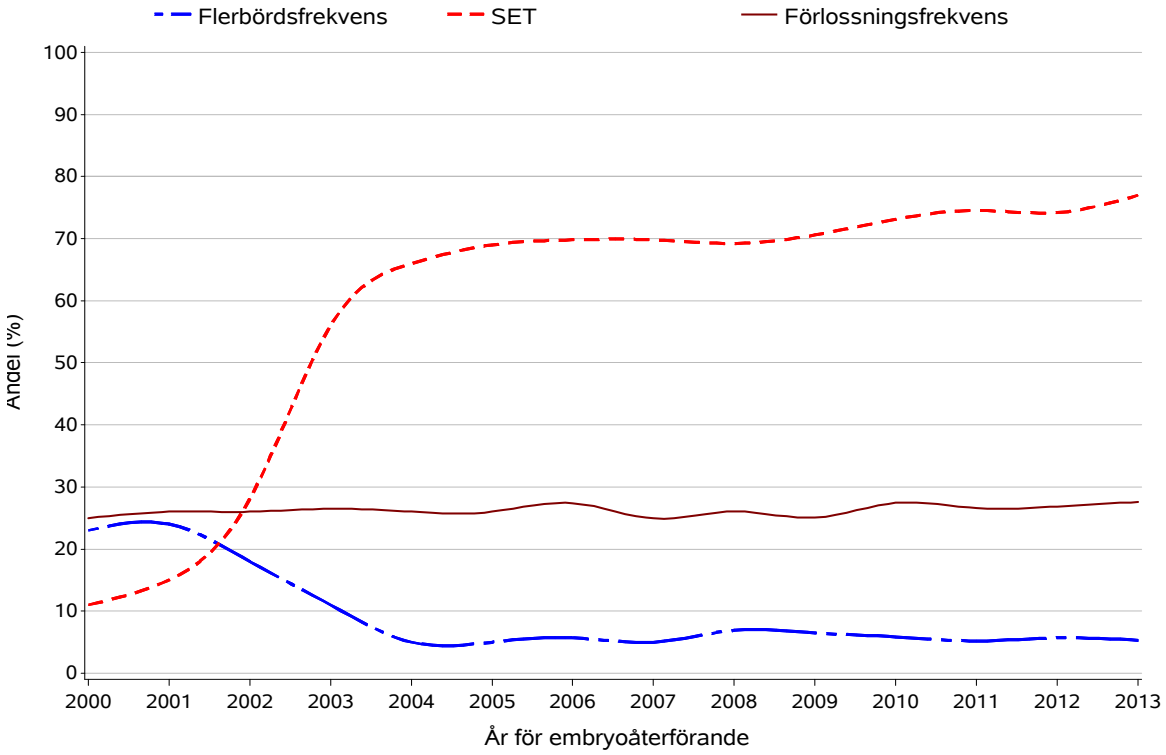
Figur 12. Antal embryoåterföranden per behandlingsår för olika behandlingsmetoder



Figur 13. Andel förlossningar per embryoåterförande och behandlingsår för olika behandlingsmetoder



Figur 14. Andel förlossnings-, flerbörds- samt SET frekvens per behandlingsår



Summering

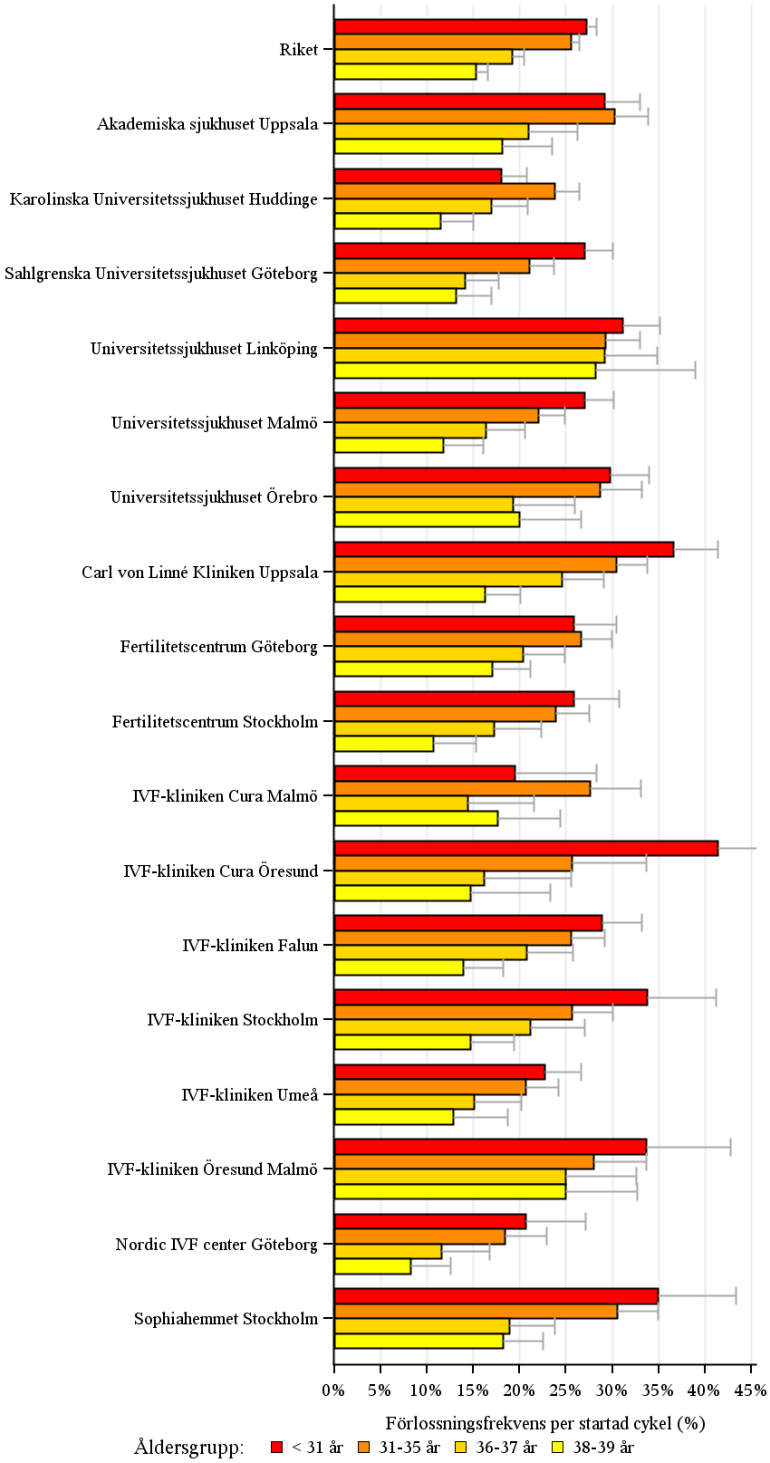
Figur 12
Totala antalet IVF-behandlingar har stadigt ökat genom åren. Under senare år har antalet fryscykler ökat mest. Idag utgör standard-IVF, microinjektion (ICSI) och fryscykler cirka en tredjedel vardera av samtliga embryoåterföranden.

Figur 13
Förlossningsfrekvensen per färsk ET har legat tämligen konstant under 2000-talet, både för standard IVF och för ICSI, 25-27 %. Förlossningsfrekvensen per fryscykel har ökat kontinuerligt och ligger nu på cirka 20 %.

Figur 14
Andelen förlossningar per färsk IVF cykel visar liten variation från år till år under 2000-talet (25-27 %), medan andelen tvillingförlossningar kraftigt minskat sedan återförande av ett embryo (SET) infördes i majoriteten av behandlingarna. En fortsatt ökning av SET ses och når nu ca 75 %.

6 Öppna jämförelser av behandlingsresultat (åren 2011-2013)

Figur 15. Förlossningsfrekvens per startad cykel och åldersgrupp. Försök 1-2 för kvinnor utan tidigare IVF-barn (2011-2013). Egna gameter, färsk IVF

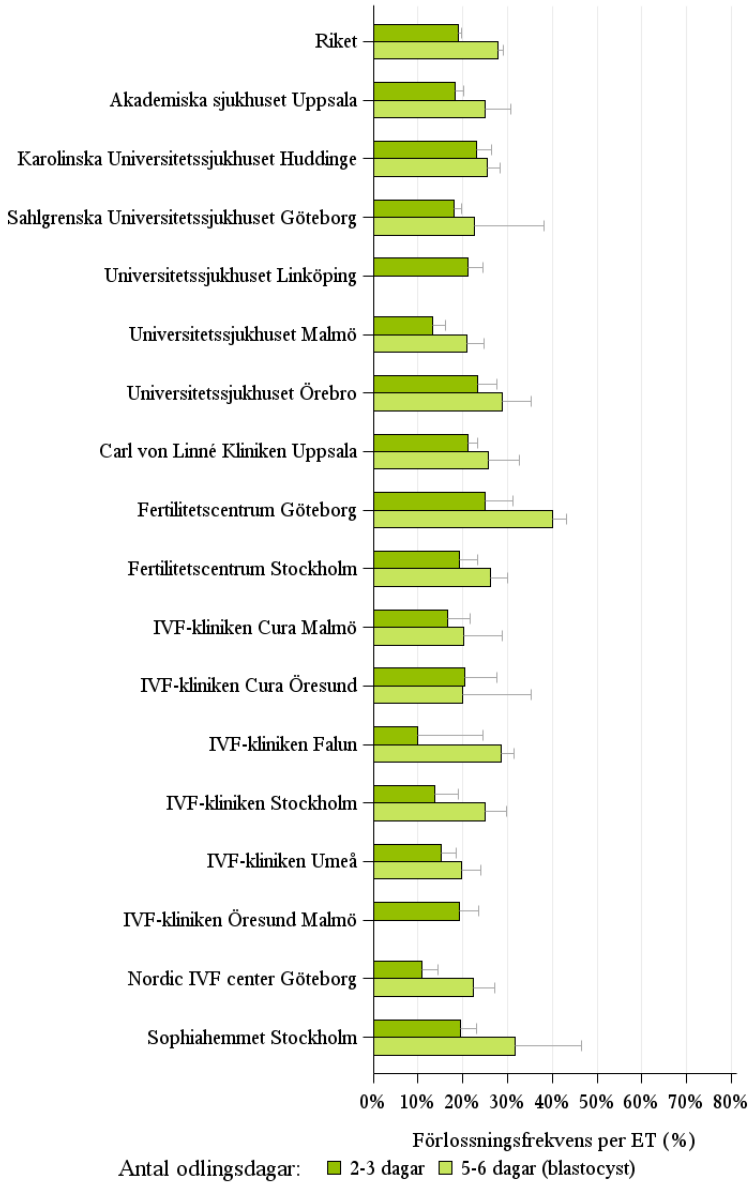


Konfidensintervall
Staplarna i Figur 15 visar förlossningsfrekvensen per klink uppdelat på fyra åldersintervall. De grå linjerna anger konfidensintervallet. Konfidensintervall är en skatting av osäkerheten i mätningen. Ju längre linje desto mer osäkert är värdet på förlossningsfrekvensen, främst p.g.a. att förlossningsfrekvensen är beräknad på få observationer.

Förklaring: En viss variation ses i resultaten beroende på klinik, men i de flesta fall går konfidensintervallen omlott, vilket i allmänhet innebär att skillnaden inte är statistiskt säkerställd. Skillnaderna i resultat kan sannolikt förklaras av varierande patientunderlag.

År 2013 slogs IVF-kliniken Cura Malmö och IVF-kliniken Öresund Malmö ihop till IVF-kliniken Cura Öresund. Därför baseras resultaten för IVF-kliniken Cura Öresund endast på data från 2013.

Figur 16. Förlossningsfrekvens per embryoåterförande för 2/3 dagar respektive 5/6 dagar (blastocyst) (2011-2013). Egna gameter, fryscykler



Förklaring: För majoriteten av klinikerna var förlossningsresultaten för frysta blastocyster bättre än för embryon frysta dag 2/3.

7 KUPP - Kvalitet ur patientens perspektiv (genomförd 2013)

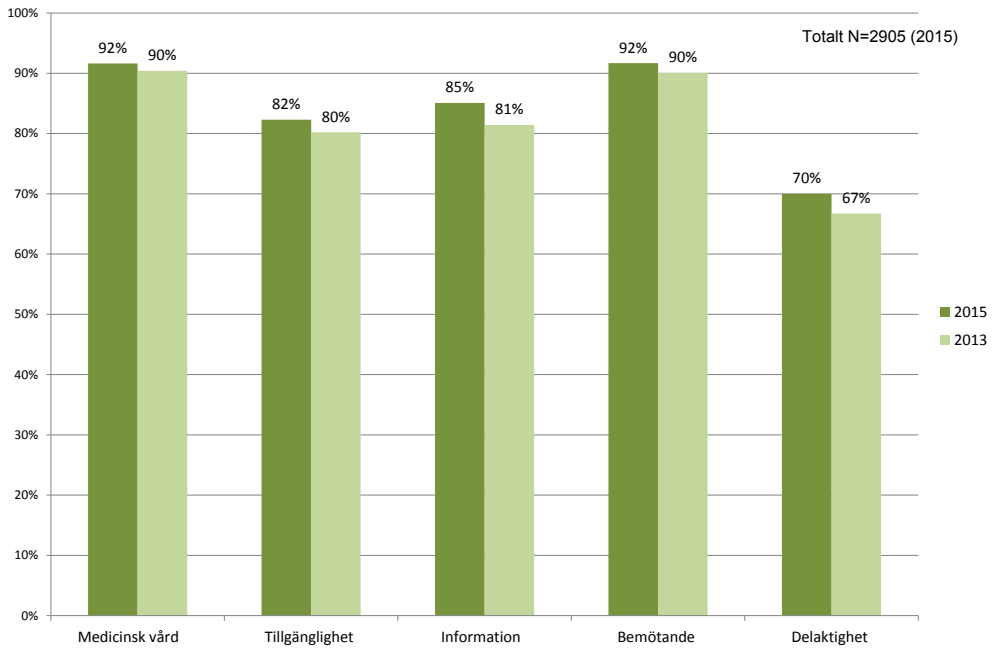
KUPP är en patientenkät som används flitigt inom vården i Sverige. Nyligen har en ny variant, IVF-KUPP, utarbetas. Denna är validerad, lite kortare och innehåller specifika frågor för IVF-patienter. Patienterna gör sin bedömning på två sätt: dels om kliniken gör rätt saker, ”viktighet” (subjektiv betydelse), dels om man gör på rätt sätt, ”så var det för mig” (upplevd realitet)

IVF-KUPP genomfördes i Q-IVFs regi på 15 av landets 16 IVF-kliniker (både offentliga och privata) under en tvåmånaders period hösten 2013. Denna har legat till grund för öppna jämförelser. Här har man bara tagit hänsyn till ”så var det för mig” utan att ta hänsyn till ”hur viktigt” det var. Svaren från kvinnor och män redovisas tillsammans, totalt mer än 1500 svar.

De öppna jämförelserna har delats upp i fem grupper;

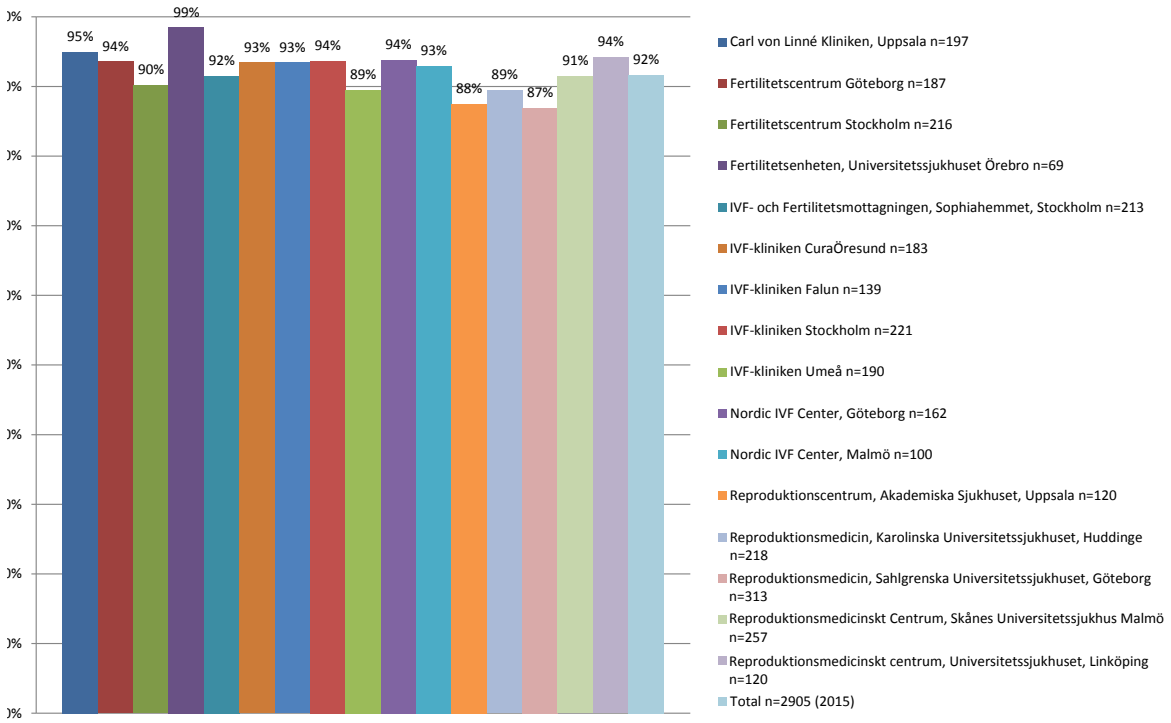
- Medicinsk vård: Vi fick bästa möjliga vård så gott som vi själva kan bedöma (1 fråga)
- Tillgänglighet: Det var lätt att komma i kontakt, lätt att få besökstid (2 frågor)
- Information: Behandling, mediciner, resultat av undersökningar, komplikationer (5 frågor)
- Bemötande: Engagemang och respekt (6 frågor)
- Delaktighet: Delaktighet i beslut (2 frågor)

Figur 17. Riksgenomsnitt för andel patienter som är nöjda med fem olika områden vid IVF-behandling

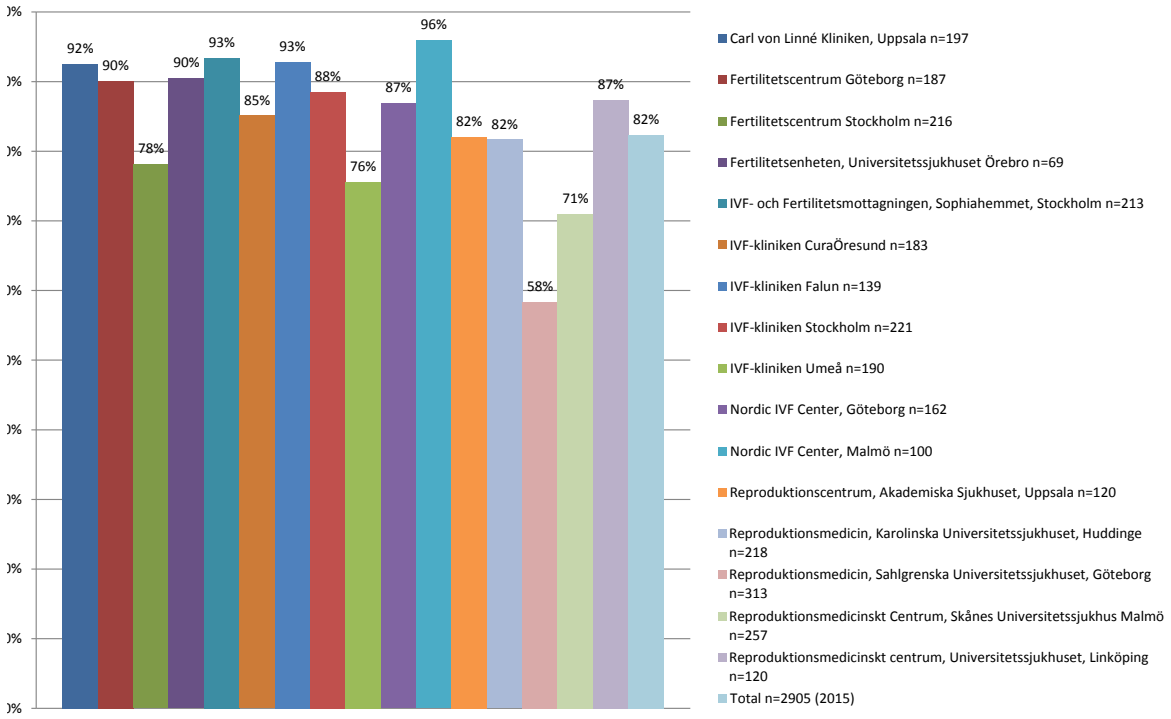


Förklaring: Stapeldiagrammet visar att klinikerna totalt blivit bättre på alla områden jämfört med enkäten 2013, något som visar på nyttan med förbättringsarbete. Paren var överlag återigen mest nöjda med ”medicinsk vård” och ”bemötande”. Här fick alla kliniker, både offentliga och privata, höga procentsiffror.

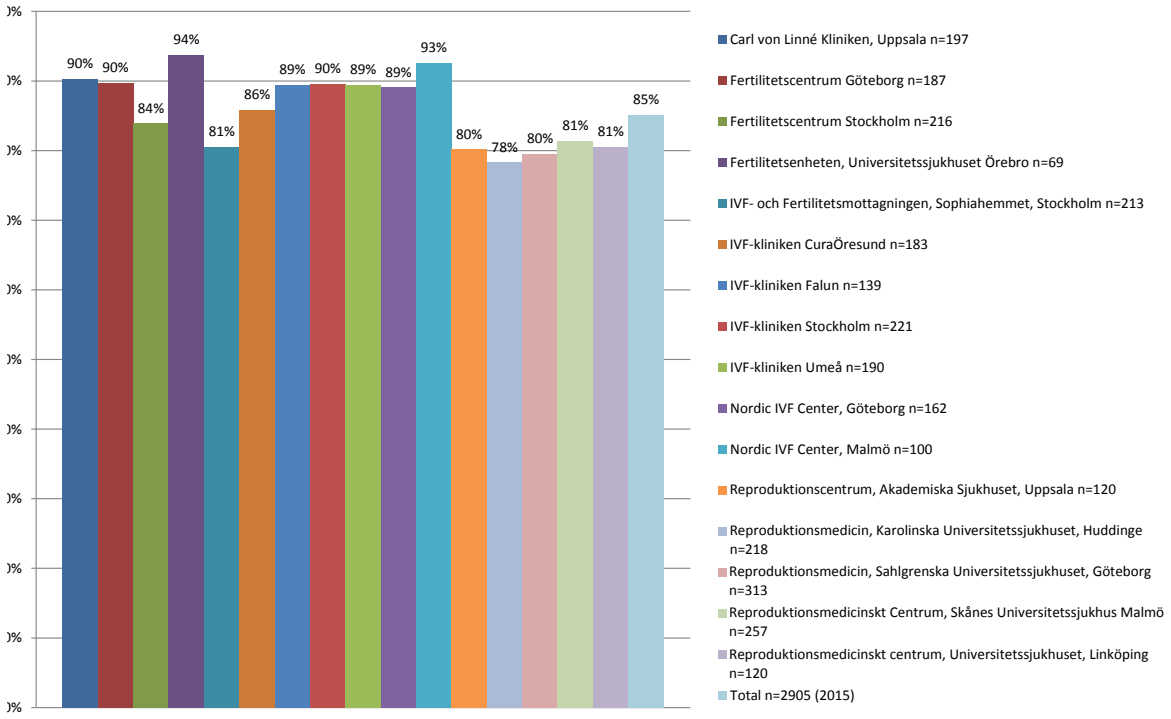
Figur 18. Öppen jämförelse av andel patienter som är nöjda med "Medicinsk vård" vid IVF-behandling



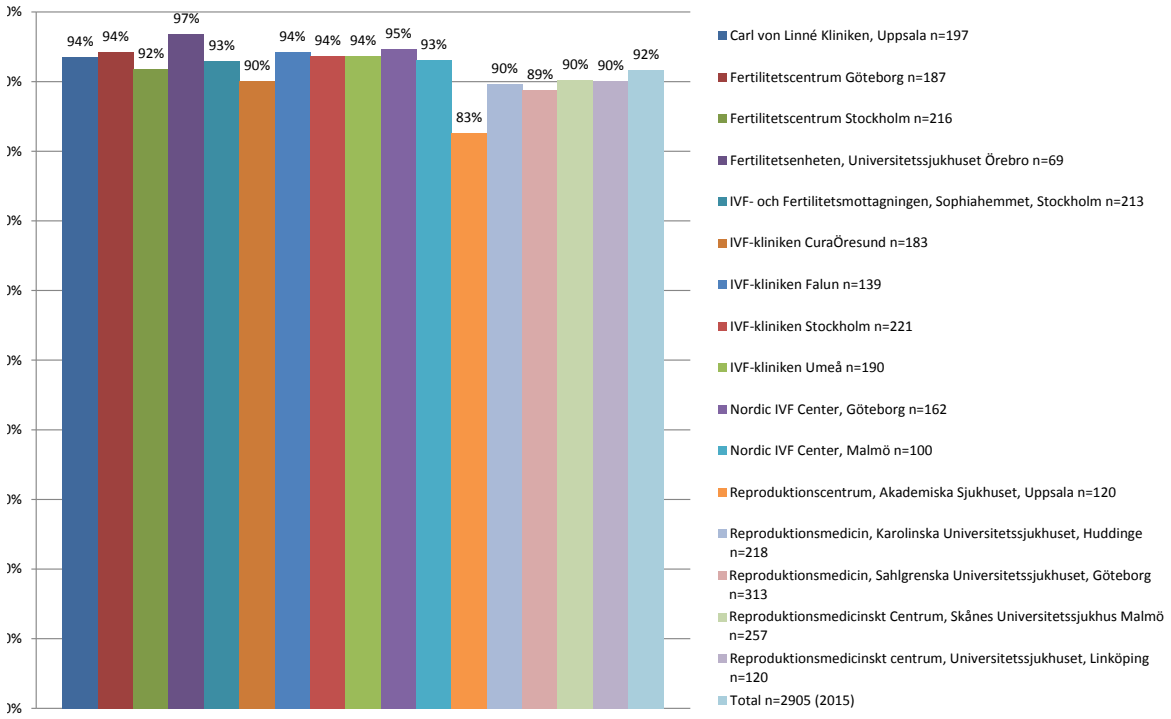
Figur 19. Öppen jämförelse av andel patienter som är nöjda med "Tillgänglighet" vid IVF-behandling



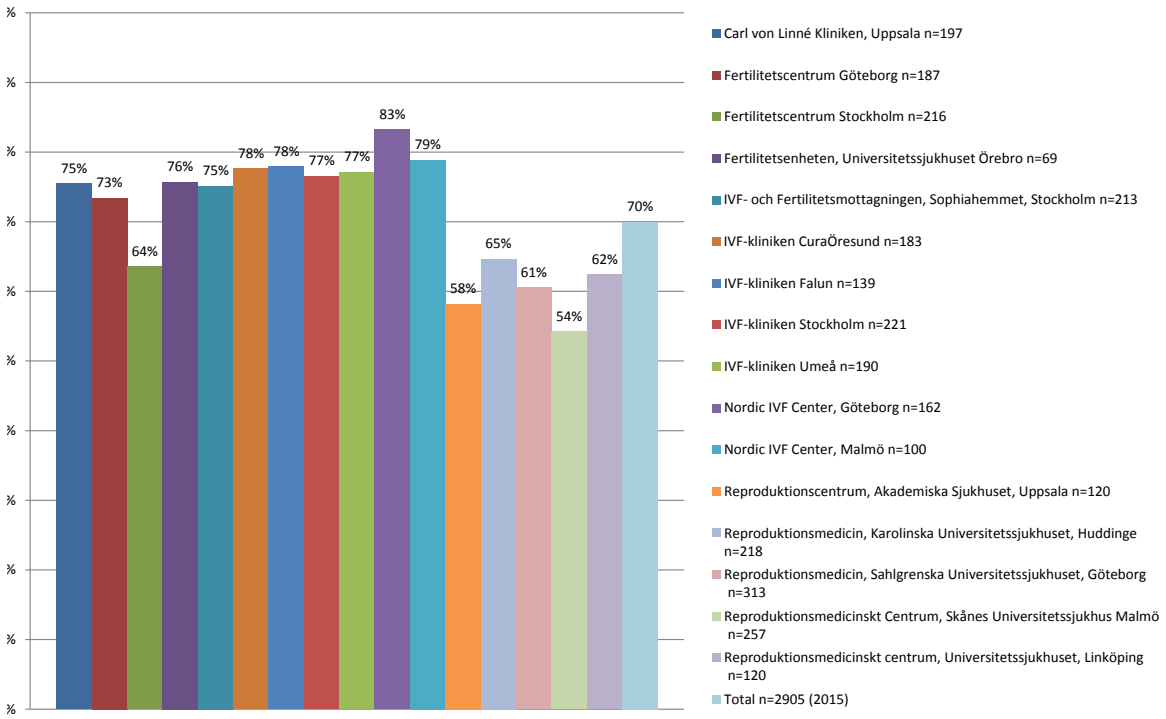
Figur 20. Öppen jämförelse av andel patienter som är nöjda med "Information" vid IVF-behandling



Figur 21. Öppen jämförelse av andel patienter som är nöjda med "Bemötande" vid IVF-behandling



Figur 22. Öppen jämförelse av andel patienter som är nöjda med "Delaktighet" vid IVF-behandling



Summering

Kunskap om vad patienterna tycker är en viktig källa till framtida förbättringar. Möjligheten att mäta alla kliniker med samma enkät samtidigt är en stor fördel och ger mer tillförlitliga resultat.

Q-IVF planerar att genomföra dessa enkäter med cirka 1,5 års intervall. Tidsintervallet motiveras av att klinikerna skall få tid och möjlighet till förbättringsarbete.