



ÅRSRAPPORT

2016

Assisteret reproduktion 2016

IVF-registeret - Tal og Analyse



SUNDHEDSDATA-
STYRELSEN

Udgiver	Sundhedsdatastyrelsen
Ansvarlig institution	Sundhedsdatastyrelsen
Design	Sundhedsdatastyrelsen
Copyright	Sundhedsdatastyrelsen
Version	1.0
Versionsdato	18. december 2017
Web-adresse	www.sundhedsdata.dk
Titel	Assisteret reproduktion 2016

Indhold

1.	Introduktion	4
1.1	Baggrund og formål.....	4
1.2	Forkortelser.....	5
2.	Resultater.....	6
2.1	Kliniske graviditeter.....	6
2.2	ART-behandlinger	7
2.2.1	IVF/ICSI	7
2.2.2	Sammenhæng mellem alder og succesrate	7
2.2.3	FER, Frozen embryo replacement.....	8
2.2.4	Oocytdonation	8
2.3	Inseminationer	9
2.3.1	IUI-H.....	9
2.3.2	IUI-D.....	9
3.	Fødsler	11
4.	Kilder og metode.....	12
4.1	Fødselsberegning	12

1. Introduktion

1.1 Baggrund og formål

På baggrund af lovgivning om behandling af ufrivillig barnløshed indsamler Sundhedsdatastyrelsen data om alle behandlinger, som udføres på danske klinikker/vævscentre. Formålet med indsamling af data er dels at give et overblik over behandlingernes omfang: hvor mange og hvilke typer behandlinger, der udføres, og dels at monitorere behandlingernes succes ved opførelse af opnåede kliniske graviditeter og for de danske patienters vedkommende ligeledes antallet af fødsler og fødte børn.

Statistikken baseres på indberetninger fra klinikker, som har opnået vævscenter tilladelse fra Sundhedsstyrelsen. Data er trukket fra IVF-registeret den 13. november 2017.

I 2016 har i alt 52 klinikker indberettet data. Klinikkerne fordeler sig på 8 offentlige fertilitetsklinikker, 4 offentlige sygehusafdelinger, 27 speciallægepraksis samt 11 private fertilitetsklinikker og 2 jordemoderdrevne klinikker. Assisteret reproduktion med In Vitro Fertilisering (IVF) udføres udelukkende på fertilitetsklinikkerne. For IVF/ICSI er gældende, at 43 % udføres på de offentlige fertilitetsklinikker, og at 35 % af de behandlinger, der udføres på de private IVF klinikker, udføres på udenlandske kvinder. Insemination (IUI) udføres på alle klinikker med vævscentertilladelse. 39 % af aktiviteten i privat udføres på udenlandske kvinder.

Da der er tale om behandlinger påbegyndt i 2016, kan man for danske kvinder fastslå, hvor mange af de behandlinger, som er afsluttet med graviditet, der fører til en fødsel. Data for fertilitetsbehandlingerne i 2016 samkøres derfor med fødselsregisteret for 2016 og 2017. Fødselsregisteret indeholder data om fødsler i Danmark (både fødsler på sygehus og hjemmefødsler), hvor kvinden på fødselstidspunktet er opført i CPR registeret. Sundhedsdatastyrelsen har ikke mulighed for at samkøre behandlinger af udenlandske kvinder med data om efterfølgende fødsler.

I opførelsen opereres med to hovedtyper af barnløshedsbehandlinger, ART og IUI. ART er fællesbetegnelsen for: IVF-behandling (reagensglasbehandling) med eller uden befrugtning med mikroinsemination (ICSI); ICSI, hvor sædcellerne enten er ejakuleret eller operativt udtaget af testiklerne (TESA/PESA); FER (opsætning af frosne/optøede embryoner) og oocytdonation (IVF-behandling med donerede æg). Insemination (IUI) udføres enten med partners sæd (homolog) eller med donorsæd.

Risikonedsettende behandlinger såsom Præimplantations-Genetisk Diagnostik/PGD (ægsortering) og behandling af HIV-positive patienter indberettes til Sundhedsdatastyrelsen på linje med barnløshedsbehandling. Opgørelser over risikonedsettende behandlinger medtages ikke i nærværende publikation.

1.2 Forkortelser

ART	Assisteret reproduktion
IVF	In Vitro fertilisering (reagensglasbehandling)
ICSI	Mikroinsemination/intracytoplasmatisk sædcelleinjektion
FER	Transferering med frosne/optøede embryoner
TESA/PESA	ICSI hvor sædcellerne er udtaget fra testiklerne
PGD	Præimplantations-Genetisk Diagnostik
IUI-H	Intrauterin insemination med partners sæd
IUI-D	Intrauterin insemination med donorsæd
Klinisk graviditet	Foster med hjertelyd i 7.- 8. graviditetsuge (forventet fødsel)
Flerfoldsrate	Andelen af tvillinge- og trillingegraviditeter i forhold til alle graviditeter efter barnløshedsbehandling
OD	Oocytdonation, IVF, hvor kvinder modtager donoræg

2. Resultater

I 2016 blev der i alt indberettet 18.890 ART og 19.717 IUI, i alt 38.607 behandlinger til IVF-registeret. Af disse indberetninger er 345 oocytdonationer fordelt på 228 kvinder, 145 indberetninger af risikonedsettende behandlinger og 511 påbegyndte inseminationsbehandlinger afbrudt før insemination. Disse er ekskluderet i opgørelsen. Denne opgørelse omhandler de resterende 37.606 indberetninger af barnløshedsbehandling, fordelt på 18.400 ART og 19.206 inseminationer (tabel 1) samt resultaterne deraf (tabel 2). 4.909 af IUI-behandlingerne (39 %) er udført på danske private klinikker på kvinder uden dansk cpr.nr.

Tabel 1 Indberettede fertilitetsbehandlinger

ART		IUI	Fertilitetsbehandling i alt	
IVF/ICSI	12.768	IUI - H	9.850	
FER	5.036	IUI - D	9.356	
OD	596			
TOTAL	18.400		19.206	37.606

Kilde: Sundhedsdatastyrelsen, IVF-registeret

2.1 Kliniske graviditeter

Resultatet af behandlingerne kan beregnes ud fra klinikernes indberetninger af kliniske graviditeter og forventede antal fødte børn bestemt ud fra ultralydsscanning i 7.-8. graviditetsuge, idet klinikkerne indberetter alle behandlinger uanset om behandlingen udføres på en dansk eller udenlandsk patient. Det er kun muligt for de behandlinger, som udføres på danske kvinder, at angive succesraten i reelle fødsler (se afsnit 3. Fødsler).

I tabel 2 ses det samlede resultat af behandlingerne udført i 2016. Der forventes 6.533 børn født efter alle former for barnløshedsbehandling udført på danske klinikker på både danske og udenlandske patienter.

Tabel 2 Antal påbegyndte behandlinger i 2016, kliniske graviditeter og forventede antal fødte børn

Behandling	Påbegyndte behandlinger	Kliniske graviditeter	Forventede børn
IVF/ICSI	12.768	2.598 (20,3 %)	2.746
FER	5.036	1.245 (24,7 %)	1.309
OD + FER	596	137 (23,0 %)	145
IUI-H	9.850	1.167 (11,8 %)	1.298
IUI-D	9.356	978 (10,5 %)	1.035
TOTAL	37.606	6.125 (16,3 %)	6.533

Kilde: Sundhedsdatastyrelsen, IVF-registeret

2.2 ART-behandlinger

ART omfatter: IVF, In Vitro fertilisering med eller uden befrugtning ved mikroinsemination (ICSI); ICSI, hvor sædcellerne enten er ejakuleret eller operativt udtaget af testiklerne (TESA/PESA); FER (opsætning af frosne/optøede embryoner) og oocytdonation (IVF-behandling med donerede æg). Disse behandlinger udføres på 8 offentlige og 11 private fertilitetsklinikker.

2.2.1 IVF/ICSI

I 2016 blev der påbegyndt 12.768 behandlinger, hvoraf de 42,8 % blev udført på offentlige og 57,2 % på private klinikker. Der blev anvendt mikroinsemination (ICSI) i 46,4 % af behandlingerne. Af de 12.768 IVF/ICSI-behandlinger er 20,1 % udført på udenlandske kvinder. IVF/ICSI-behandlingerne resulterede i 2.598 kliniske graviditeter svarende til en succesrate på 20,3 % og med en forventet flerfoldsrate på 5,6 %.

2.2.2 Sammenhæng mellem alder og succesrate

Kvindens alder har indflydelse på chancen for at blive gravid. Som det fremgår af tabel 3 resulterer flere end hver fjerde behandling i klinisk graviditet, hvis kvinden er under 35 år. Denne succesrate falder til 21 % for kvinder mellem 35 og 40 år. For kvinder, som er 40 år og herover, er andelen af IVF/ICSI-behandlinger som fører til en klinisk graviditet, 10,4 %. Den forventede flerfoldsrate efter IVF/ICSI-behandling er 5,6 %. Det skal bemærkes, at selvom graviditetsraten for kvinder over 40 år ligger omkring 10 %, så er flerfoldsraten den samme som for yngre kvinder.

Tabel 3 Kliniske graviditeter i forhold til påbegyndte IVF/ICSI behandlinger fordelt på alder ved behandlingsstart

Alder	Påbegyndte behandlinger	Klinisk graviditet	Flerfoldsrate	Flerfoldrate i 2015
18 - 24 år	242	61 (25,2 %)	1,6 %	1,4 %
25 - 29 år	1.664	456 (27,4 %)	4,2 %	5,9 %
30 - 34 år	3.151	845 (26,8 %)	6,3 %	7,8 %
35 - 39 år	4.113	861 (20,9 %)	5,8 %	9,7 %
40 +	3.598	375 (10,4 %)	5,9 %	12,0 %
TOTAL	12.768	2.598 (20,3 %)	5,6 %	8,4 %

Kilde: Sundhedsdatastyrelsen, IVF-registeret

Det bemærkes at flerfoldsraten efter IVF/ICSI-behandling er faldet fra 10,9 % i 2014 til 8,4 % i 2015 og er i 2016 nede på en flerfoldsrate på 5,6%. Dette stemmer fint med at andelen af transferinger med et embryon er øget fra 64 % i 2015 til 71 % i 2016.

2.2.3 FER, Frozen embryo replacement

Overskydende egnede embryoner efter IVF/ICSI-behandlinger, kan nedfryses og anvendes til eventuel senere behandling uden, at kvinden skal gennemgå hormonstimulation eller evt. til barn nummer to. I 2016 blev der foretaget 5.036 optøninger af nedfrosne embryoner, resulterende i 1.245 kliniske graviditeter (24,7 %) med forventning om 1.309 fødte børn. Der var en forventet flerfoldsrate på 5,1 %.

2.2.4 Oocytdonation

Modtager kvinden donerede æg fra en anden kvinde, som er i fertilitetsbehandling, eller fra en fertil donor, opgøres IVF/ICSI-behandlingen samt frysecykli under kategorien oocytdonation. I 2016 blev der i alt påbegyndt i alt 596 IVF-behandlinger med donerede æg (oocytter). 23,0 % af donationerne resulterede i klinisk graviditet med en forventning om fødsel af 145 børn. Den forventede flerfoldsrate var 5,8 %.

2.3 Inseminationer

I 2016 var der indberetninger fra 52 klinikker, der udførte inseminationsbehandling. Der blev i alt gennemført 19.206 inseminationer, heraf 9.850 med partners sæd og 9.356 med donorsæd.

Data fra IVF-registeret viser en lav forventet fødselsrate efter inseminationer med donorsæd. Indberetter klinikker ikke graviditetsudfald til registeret bliver klinikkernes succesrate målt i klinisk graviditet tilsvarende lav. For inseminationsbehandlingerne udført på danske kvinder kan fødselsraten findes ved kobling til fødselsregisteret.

2.3.1 IUI-H

Tabel 4 viser, at andelen af behandlinger, som resulterer i klinisk graviditet, er afhængig af kvindens alder. For kvinder under 40 år vil 12,3 % opnå en klinisk graviditet efter insemination med partners sæd, mens graviditetschancen halveres, hvis kvinden er over 40 år.

Tabel 4 Kliniske graviditeter i forhold til inseminationer (IUI - H) fordelt på alder og kliniktype

Klinikker	18 - 39 år		40 år +		Alle	
	IUI -H	Klinisk graviditet	IUI -H	Klinisk graviditet	IUI -H	Klinisk graviditet
Offentlige med IVF	1.978	13,4 %	23	4,3 %	2.001	13,3 %
Private med IVF	4.650	12,4 %	548	7,7 %	5.198	11,9 %
Offentlige kun IUI	2.431	11,3 %	196	4,1 %	2.627	10,7 %
Private kun IUI	14	14,3 %	10	0 %	24	8,3 %
TOTAL	9.073	12,3 %	777	6,6 %	9.850	11,8 %

Kilde: Sundhedsdatastyrelsen, IVF-registeret

2.3.2 IUI-D

Tabel 5 viser, at andelen af inseminationsbehandlinger med donorsæd, som resulterer i klinisk graviditet, også er afhængig af kvindens alder. 10,5 % af alle inseminationsbehandlinger med donorsæd opnår en klinisk graviditet, men chancen for succes mere end halveres, hvis kvinden er 40 år eller derover. Ved disse behandlinger er der dog en stor andel af udenlandske patienter, hvor der ikke for samtlige behandlinger indberettes resultatet af inseminationen (evt. klinisk graviditet).

Tabel 5 Kliniske graviditeter i forhold til inseminationer (IUI - D) fordelt på alder og kliniktype

Klinikker	18 - 39 år		40 år +		Alle	
	IUI - D	Klinisk graviditet	IUI - D	Klinisk graviditet	IUI - D	Klinisk graviditet
Offentlige med IVF	1.205	14,3 %	47	4,3 %	1.252	13,9 %
Private med IVF	4.583	9,6 %	1.197	4,9 %	5.780	8,7 %
Offentlige kun IUI	537	15,6 %	102	10,8 %	639	14,9 %
Private kun IUI	1.282	14,0 %	403	5,7 %	1.685	12,3 %
TOTAL	7.607	11,6 %	1.749	5,4 %	9.356	10,5 %

Kilde: Sundhedsdatastyrelsen, IVF-registeret

3. Fødsler

Af de i alt 37.606 behandlinger blev de 29.226 (77,8 %) udført på kvinder med dansk cpr. nr. (tabel 6).

Efter opfølgning af de danske behandlede kvinder i fødselsregisteret kan behandlingsresultatet gøres op i reelle antal fødsler og børn efter fertilitetsbehandling. Af de 29.226 behandlinger blev der født 4.943 levende børn fordelt på 4.661 fødsler. Det vil sige, at ud af en fødselsårgang på 61.614 (2016), er 8,0 % af børnene kommet til verden efter assisteret reproduktion.

20,1 % af alle ART-behandlinger og 11,6 % af alle inseminationsbehandlinger resulterer i fødsel af mindst et levendefødt barn.

Tabel 6 Danske kvinders fødsler efter påbegyndt fertilitetsbehandling

Behandling	Påbegyndte behandlinger		Fødsler	Antal børn	Flerfoldsrate
IVF/ICSI	10.223	1.909	(18,7 %)	2.003	4,9 %
FER	4.284	1.008	(23,5 %)	1.051	4,7 %
OD + FER	466	95	(20,4 %)	100	5,3 %
ART i alt	14.973	3.012	(20,1 %)	3.154	4,8 %
IUI-H	9.784	1.086	(11,1 %)	1.196	10,0 %
IUI-D	4.469	563	(12,6 %)	593	5,5 %
IUI i alt	14.253	1.649	(11,6 %)	1.789	8,5 %
TOTAL	29.226	4.661	(16,0 %)	4.943	6,1 %

Kilde: Sundhedsdatastyrelsen, IVF-registeret og Fødselsregisteret

4. Kilder og metode

Data om fertilitetsbehandling indsamles af Sundhedsdatastyrelsen via Sundhedsdatastyrelsens Elektroniske Indberetningssystem (SEI).

Denne publikation omhandler behandlinger, som er påbegyndt i kalenderåret 2016.

Data om fertilitetsbehandlinger, som sendes til Sundhedsdatastyrelsen, omfatter en lang række oplysninger om den enkelte behandling, herunder metode og baggrund for behandling.

Fødsler, hvor kvinden har dansk CPR-nummer på fødselstidspunktet, registreres i Fødselsregisteret. Viden om eventuelle fødsler efter fertilitetsbehandling kan derfor indhentes via sammenkobling af de to registre qua moderens CPR-nummer.

Fra Fødselsregisteret indhentes foruden moderens CPR-nummer, information om fødselsdato, gestationsalder (fosterets/barnets alder i dage beregnet fra sidste menstruations første dag) og tillægskoder for antallet af børn i fødslen.

4.1 Fødselsberegning

I denne publikation antages det, at en fertilitetsbehandling har ført til fødsel af et levendefødt barn/børn, hvis

- Barnet registreres som levendefødt, eller ved flerfoldsfødsler at mindst et af børnene er levendefødt
- Svangerskabets teoretiske længde (defineret som antallet af dage mellem behandlingsstartdato og fødselsdato) ikke overstiger 304 dage
- Svangerskabets teoretiske længde ikke afviger mere end 30 dage fra gestationsalderen registreret ved fødslen

Fødslen tilskrives den sidste af registrerede behandlinger, der kan kobles til den enkelte fødsler efter ovenstående beregning. I de tilfælde, hvor der ikke foreligger oplysning om svangerskabslængde i fødselsregisteret, sammenholdes start for behandling med dato for fødsel, idet svangerskabslængden antages at befinde sig i intervallet mellem 140 og 304 dage. Med oplysninger om antallet af børn i fødslen kan det fastslås, hvor mange behandlinger, som ender med en flerfoldsfødsel.