



ÅRSRAPPORT

2017

Assisteret reproduktion 2017

IVF-registeret - Tal og Analyse



SUNDHEDSDATA-
STYRELSEN

Udgiver	Sundhedsdatastyrelsen
Ansvarlig institution	Sundhedsdatastyrelsen
Design	Sundhedsdatastyrelsen
Copyright	Sundhedsdatastyrelsen
Version	1.0
Versionsdato	20. februar 2019
Web-adresse	www.sundhedsdata.dk
Titel	Assisteret reproduktion 2017

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.....	7
2.2.4	Oocytdonation	8
2.3	Inseminationer	8
2.3.1	IUI-H.....	8
2.3.2	IUI-D.....	9
3.	Fødsler	10
4.	Kilder og metode.....	11
4.1	Fødselsberegning	11

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 og gynækologiske speciallægeklinikker. 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 Styrelsen for Patientsikkerhed. Data er trukket fra IVF-registeret den 20. december 2018.

I 2017 har i alt 49 klinikker indberettet behandlinger. Klinikkerne fordeler sig på 8 offentlige fertilitetsklinikker, 4 offentlige sygehusafdelinger, 23 speciallægepraksis samt 12 private fertilitetsklinikker og 2 jordemoderdrevne klinikker. Assisteret reproduktion med In Vitro Fertilisering (IVF) udføres udelukkende på fertilitetsklinikkerne.

Da der er tale om behandlinger påbegyndt i 2017, 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 2017 samkøres derfor med Det Medicinske Fødselsregister for 2017 og 2018. Det Medicinske Fødselsregister 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 opgørelsen opereres med to hovedtyper af barnløshedsbehandlinger, ART og IUI. ART er fællesbetegnelse for: IVF-behandling (reagensglasbehandling) med eller uden befrugtning med mikroinsemination (ICSI), hvor sædcellerne enten er ejakuleret eller operativt udtaget af testiklerne/bitestiklerne (TESA/PESA); FER (opsætning af frosne/optøede embryoner) og oocytdonation (IVF/ICSI-behandling med donerede æg). Insemination (IUI) udføres enten med partners sæd (homolog insemination) eller med donorsæd (heterolog insemination).

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 reproduktions teknologi
IVF	In Vitro fertilisering (reagensglasbehandling)
ICSI	Mikroinsemination/intracytoplasmatisk sædcelleinjektion
FER	Transferering med frosne/optøede embryoner
TESA/PESA	ICSI hvor sædcellerne er udtaget fra testiklerne/bitestiklerne
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/ICSI, hvor kvinder modtager donoræg

2. Resultater

I 2017 blev der i alt indberettet 21.371 ART og 20.257 IUI, i alt 41.628 behandlinger til IVF-registeret. Af disse indberetninger er 722 påbegyndte behandlinger på ægdonorer, 523 indberetninger af risikonedsettende behandlinger (187 på HIV-smittede patienter og 336 PGD behandlinger) samt 601 påbegyndte inseminationsbehandlinger, der er afbrudt før insemination. Disse er ekskluderet i opgørelsen. Denne opgørelse omhandler de resterende 39.786 indberetninger af barnløshedsbehandling, fordelt på 20.166 ART og 19.620 inseminationer samt resultaterne deraf (tabel 1).

Tabel 1 Antal påbegyndte behandlinger i 2017, kliniske graviditeter og forventede antal fødte børn

Behandling	Påbegyndte behandlinger Antal	Klinisk graviditet Antal (Pct.)	Forventede børn Antal	Flerfoldsrate Pct.
IVF/ICSI	12.829	2.482 (19,4 %)	2.604	4,8 %
FER	6.209	1.676 (27,0 %)	1.725	2,9 %
OD + FER	1.128	231 (20,5 %)	242	4,8 %
IUI-H	10.509	1.321 (12,6 %)	1.482	10,5 %
IUI-D	9.111	1.043 (11,5 %)	1.096	4,5 %
TOTAL	39.786	6.753 (17,0 %)	7.149	5,4 %

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 1 ses det samlede resultat af behandlingerne udført i 2017. Der forventes 7.149 børn født efter alle former for barnløshedsbehandling udført på danske klinikker på både danske og udenlandske patienter.

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/bitestiklerne (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 2017 blev der påbegyndt 12.829 behandlinger, hvoraf de 41,8 % blev udført på offentlige og 58,2 % på private klinikker. Der blev anvendt ICSI i 46,4 % af behandlingerne. Af de 12.829 IVF/ICSI-behandlinger er 19,7 % udført på udenlandske kvinder. IVF/ICSI-behandlingerne resulterede i 2.482 kliniske graviditeter svarende til en succesrate på 19,4 % og med en forventet flerfoldsrate på 4,8 %.

2.2.2 Sammenhæng mellem alder og succesrate

Kvindens alder har indflydelse på chancen for at blive gravid. Som det fremgår af tabel 2 resulterer flere end hver fjerde behandling i klinisk graviditet, hvis kvinden er under 35 år. Denne succesrate falder til 19,1 % 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, 9,4 %. Den forventede flerfoldsrate efter IVF/ICSI-behandling er 4,8 %.

Tabel 2 Kliniske graviditeter i forhold til påbegyndte IVF/ICSI behandlinger fordelt på alder ved behandlingsstart

Alder	Påbegyndte behandlinger Antal	Klinisk graviditet Antal (Pct.)	Forventede børn Antal	Flerfoldsrate Pct.
18 - 24 år	279	74 (26,5 %)	76	2,7 %
25 - 29 år	1.740	482 (27,7 %)	499	3,5 %
30 - 34 år	3.150	806 (25,6 %)	841	4,3 %
35 - 39 år	4.135	789 (19,1 %)	832	5,2 %
40 +	3.525	331 (9,4 %)	356	7,6 %
TOTAL	12.829	2.482 (19,4 %)	2.604	4,8 %

Kilde: Sundhedsdatastyrelsen, IVF-registeret

2.2.3 FER, Frozen embryo replacement

Overskydende egnede embryoner efter IVF/ICSI-behandlinger, kan nedfryses og anvendes til eventuel senere behandling evt. uden, at kvinden skal gennemgå hormonstimulation eller til

barn nummer to. I 2017 blev der foretaget 6.209 optøninger af nedfrosne embryoner, resulterende i 1.676 kliniske graviditeter (27,0 %) med forventning om 1.725 fødte børn. Der var en forventet flerfoldsrate på 2,9 %. Tabel 3 viser antallet af påbegyndte FER behandlinger (frysecykli) fordelt på kvindens alder ved start af den cyklus, hvor kvinden får opsat optøede embryoner.

Tabel 3 Kliniske graviditeter i forhold til påbegyndte FER behandlinger fordelt på alder

Alder	Påbegyndte behandlinger		Klinisk graviditet Antal (Pct.)	Forventede børn Antal	Flerfoldsrate Pct.
	Antal				
18 - 24 år	138		38 (27,5 %)	40	5,3 %
25 - 29 år	1.048		346 (33,0 %)	355	2,6 %
30 - 34 år	1.863		563 (30,2 %)	571	1,4 %
35 - 39 år	1.992		516 (25,9 %)	536	3,9 %
40 +	1.168		213 (18,2 %)	223	4,7 %
TOTAL	6.209		1.676 (27,0 %)	1.725	2,9 %

Kilde: Sundhedsdatastyrelsen, IVF-registeret

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 2017 blev der i alt påbegyndt 1.128 IVF/ICSI-behandlinger med donerede æg (oocytter). 20,5 % af donationerne resulterede i klinisk graviditet med en forventning om fødsel af 242 børn. Den forventede flerfoldsrate var 4,8 %.

2.3 Inseminationer

I 2017 var der indberetninger fra 49 klinikker, der udførte inseminationsbehandling. Der blev i alt gennemført 19.620 inseminationer, heraf 10.509 med partners sæd og 9.111 med donorsæd.

2.3.1 IUI-H

Tabel 4 viser, at andelen af inseminationsbehandlinger med partners sæd, som resulterer i klinisk graviditet, er afhængig af kvindens alder. For kvinder under 40 år vil 13,1 % opnå en klinisk graviditet efter insemination med partners sæd, mens graviditetschancen næsten halveres, hvis kvinden er over 40 år.

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

Alder – Behandlet i offentlig/privat regi	Påbegyndte behandlinger Antal	Klinisk graviditet Pct.	Forventede børn Antal	Flerfoldsrate Pct.
18-39 år – Offentlig	4.296	12,8 %	625	12,0 %
18-39 år – Privat	5.357	13,3 %	791	9,4 %
I alt	9.653	13,1 %	1.416	10,6 %
40 år + Offentlig	180	8,3 %	16	6,7 %
40 år + Privat	673	6,8 %	50	8,7 %
I alt	853	7,2 %	66	8,2 %
TOTAL	10.506	12,6 %	1.482	10,5 %

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. 12,0 % 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

Alder og offentlig/privat	Påbegyndte behandlinger Antal	Klinisk graviditet Pct.	Forventede børn Antal	Flerfoldsrate Pct.
18-39 år - Offentlig	1.628	15,4 %	260	3,2 %
18-39 år - Privat	5.868	12,0 %	741	4,7 %
I alt	7.496	12,7 %	1.001	4,3 %
40 år + Offentlig	135	3,0 %	4	0,0 %
40 år + Privat	1.479	5,8 %	91	7,1 %
I alt	1.614	5,5 %	95	6,7 %
TOTAL	9.111	11,5 %	1.096	4,5 %

Kilde: Sundhedsdatastyrelsen, IVF-registeret

3. Fødsler

Af de i alt 39.786 behandlinger blev de 31.190 (78,4 %) udført på kvinder med dansk cpr. nr. (tabel 6).

Efter opfølgning af de behandlede danske kvinder i Det Medicinske Fødselsregister kan behandlingsresultatet gøres op i reelle antal fødsler og børn efter fertilitetsbehandling. Af de 31.190 behandlinger blev der født 5.326 levende børn fordelt på 5.044 fødsler. Det vil sige, at ud af en fødselsårgang på 61.397 (2017), er 8,7 % af børnene kommet til verden efter assisteret reproduktion.

19,9 % af alle ART-behandlinger og 12,1 % af alle inseminationsbehandlinger resulterer i fødsel af mindst et levendefødt barn.

Tabel 6 Danske kvinders fødsler efter påbegyndt fertilitetsbehandling

Behandling	Påbegyndte behandlinger		Fødsler		Fødte børn		Flerfoldsrate	
	Antal		Antal (Pct.)		Antal		Pct.	
IVF/ICSI	10.302		1.810 (17,6 %)		1.885		5,7 %	
FER	5.252		1.304 (24,8 %)		1.335		3,2 %	
OD + FER	814		139 (17,1 %)		145		6,5 %	
ART i alt	16.368		3.253 (19,9 %)		3.365		4,7 %	
IUI-H	10.434		1.213 (11,6 %)		1.347		12,4 %	
IUI-D	4.388		578 (13,2 %)		614		6,8 %	
IUI i alt	14.822		1.791 (12,1 %)		1.961		10,6 %	
TOTAL	31.190		5.044 (16,2 %)		5.326		6,8 %	

Kilde: Sundhedsdatastyrelsen, IVF-registeret og Det Medicinske Fødselsregister

4. Kilder og metode

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

Denne publikation omhandler behandlinger, som er påbegyndt i kalenderåret 2017.

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 Det Medicinske Fødselsregister indhentes foruden moderens CPR-nummer, information om fødselsdato, gestationsalder (fosterets/barnets alder i dage fra sidste menstruations første dag beregnet på baggrund af ultralydsscanning) 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 fødsel 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.