

ÆGTRANSPLANTATION
(IVF)

ODENSE IVF - KLINIK
JERNBANEGADE 1
5000 ODENSE C

April 2008

Det er hensigten med denne patientinformation om IVF, at give en orientering om behandlingen, en vejledning om de praktiske forhold samt at svare på nogle af de hyppigst forekommende spørgsmål.

Følgende emner behandles:

Side:

Et barn bliver til	3
Barnløshed	3
Hvad er IVF	3
Hvem kan behandles	4
Behandlingsoversigt	4
Hvor stor er chancen for at få et barn	4
Hvad kan man risikere	5
Psykiske belastninger	6
Al behandling skal have en afslutning	6

Praktisk information trin for trin

1. konsultation	7
Hormonbehandling	7
Ægudtagning	8
Sædprøve	9
Befrugtning	9
Ægoplægning	9
Tiden efter ægoplægningen	10
Medicin, tobak, alkohol m.m.	10
Mikroinsemination	11
Kirurgisk udtagning af sædceller	12
Nedfrysning af befrugtede æg	13
Klinikkens personale	15

KONTAKT MED KLINIKKEN.

Har I spørgsmål under behandlingen, er I velkomne til at ringe til klinikken. Der er telefontid alle hverdage 11.00-14.30 på tlf. nr. 65 91 44 48 . Der er i det øvrige tidsrum mulighed for, at indtale besked på vores telefonsvarer. I vil herefter blive kontaktet snarest muligt. I akutte situationer hvor klinikken er lukket, vil telefonsvareren henvise til en af klinikkens læger.

Vores fax.nr.: 65 91 44 64. Hjemmeside: www.odense-ivf.dk. E-mail adresse: mail@odense-ivf.dk

ET BARN BLIVER TIL

En kvinde har i løbet af sin befrugtningdygtige alder ca. 400 ægløsninger. Menstruationscyklus er styret af et kompliceret hormonreguleringssystem.

Omkring menstruationstidspunktet vil flere ægblærer (= follikler) begynde at udvikle sig i æggestokken. Op til ægløsningen, som sker ca. 14 dage inden menstruation, vil normalt kun en follikel vokse til ca. 2 cm's størrelse. Ved ægløsningen sprænges follikelvæggen, hvorefter ægcellen, som har en diameter på ca. 0,1 mm, udstødes i bughulen. Ægcellen er omgivet af et spind af celler og vil blive opfanget af æggelederens yderste del.

Ved mandens sædafgang frigøres flere millioner sædceller, men kun nogle få hundrede når frem gennem livmoderen og ud i æggelederen til det ventende æg. Kun en enkelt sædcelle vil trænge gennem ægcellens hinde og befrugte ægget. Umiddelbart herefter sker der en forandring i cellens hinde, som forhindrer yderligere sædceller i at trænge ind.

Efter befrugtningen deler ægget sig først til 2 celler, derefter til 4 celler, 8 celler o.s.v, og mens denne celledeling foregår, bliver ægget transporteret videre i æggelederen og når livmoderen 3-4 dage efter befrugtningen.

I livmoderhulen ligger ægget frit i nogle dage, indtil det begynder at vokse fast i livmoderslimhinden ca. en uge efter befrugtningen. På dette tidspunkt er ægget så stort som et knappenålshoved. I de første 9-10 uger af graviditeten anlægges fosterets forskellige organer, som derefter vokser i størrelse. Moderkagen og hinderne, som omgiver fosteret, stammer også fra æggets celler. Hele graviditeten, som regnes fra sidste menstruations første dag, varer ca. 40 uger.

BARNLØSHED

Ufrivillig barnløshed er et problem, som rammer hvert 6. par. Årsagerne kan være mange, og er ofte kombinerede. Af årsager kan bl.a. nævnes manglende passage gennem kvindens æggeledere, nedsat sædkvalitet, endometriose, uforklarlig barnløshed, og det er især i disse situationer, at In Vitro Fertilisering (IVF) kommer på tale, og ikke sjældent som den eneste mulighed.

HVAD ER IVF?

IVF indebærer, at et eller flere æg udtages fra kvindens æggestok, befrugtes med mandens sæd i en plastskål, for senere at føres op i kvindens livmoder. Her vil det befrugtede æg sætte sig fast i slimhinden og udvikles videre som ved en naturlig befrugtning.

HVEM KAN BEHANDLES?

1. Kvinder med beskadigede eller ødelagte æggeledere.
2. Uforklarlig barnløshed.
3. Dårlig sædkvalitet.
4. Mislykket insemination med mandens sæd.
5. Mislykket insemination med donorsæd.
6. Endometriose.
7. Kvinden eller manden steriliseret.

BEHANDLINGEN BESTÅR AF FØLGENDE FASER:

1. Hormonbehandling.
2. Ultralydskanning.
3. Ægudtagning.
4. Befrugtning.
5. Ægoplægning.
6. Tiden efter ægoplægningen.

De enkelte punkter vil blive gennemgået senere.

HVOR STOR ER CHANCEN FOR, AT IVF-BEHANDLINGEN VIL LYKKES?

Det er i de enkelte tilfælde umuligt at forudsige, om behandlingen vil lykkes eller ej. For at IVF-behandlingen skal resultere i graviditet, må alle trin i behandlingen lykkes. Det vil sige:

1. Hormonbehandlingen skal resultere i, at et passende antal follikler (ægblærer) vokser tilstrækkeligt.
2. Der skal kunne udtages et tilstrækkeligt antal æg.
3. Æggene skal kunne befrugtes og dele sig.
4. De befrugtede æg skal sætte sig fast i livmoderen.

Hvis et af disse trin (1-3) ikke lykkes, er det udsigtsløst at fortsætte videre behandling i denne cyklus, og I må derfor være forberedt på, at behandlingen kan blive afbrudt før ægudtagningen eller -oplægningen. Mislykket befrugtning af æggene, kan mikroinsemination komme på tale i senere behandlingscyklus. Ligeledes kan mikroinsemination være en mulighed i tilfælde med nedsat sædkvalitet (se side 11).

Størst chance har de par, hvor 2 befrugtede æg, der har delt sig tilfredsstillende, kan føres tilbage til livmoderen. I disse tilfælde er chancen for graviditet ca. 40-45%, og chancen for fødsel af et levende barn ca. 25-30% pr. forsøg.

Succesraten er blandt andet afhængig af alderen og er noget reduceret, når kvinden er over 40 år. Her er chancen for fødsel af levende barn ca. 10-15% pr. forsøg.

HVAD KAN MAN RISIKERE?

Alt i alt er der meget lille risiko forbundet med IVF-behandling. Der kan være følgende risici og opstå følgende bivirkninger:

1. Bivirkninger forårsaget af medicinen.

Hos nogle kvinder kan der forekomme bivirkninger forårsaget af medicinen. Hvis der opstår bivirkninger, vil det være forskelligt i hvilket omfang og sværhedsgrad de optræder. Under hormonbehandlingen, kan der opstå forstærkede gener af samme type, som kendes fra den normale menstruationscyklus (kvalme, tyngde i kroppen, brystspænding og hedeture). Der kan desuden forekomme hovedpine og træthed. Under nedreguleringsfasen (side 7) er der en del, som klager over humørsvingninger.

De tilførte hormoner medfører en bevidst overstimulering af æggestokkene, hvilket kan give smerter i nogle dage. Desuden vil der naturligt være ømhed i underlivet i nogle dage omkring ægudtagningen, og der vil ofte være lidt blodigt udflåd i samme periode. I sjældne tilfælde (under 1%) kan der som følge af hormonbehandlingen opstå et såkaldt "overstimulationssyndrom" omkring ægoplægningstidspunktet. Dette kan i nogle tilfælde kræve kortvarig hospitalsindlæggelse.

I sjældne tilfælde kan der fremkomme blødning i og omkring æggestokkene.

2. Overfølsomhedsreaktioner.

Der er i sjældne tilfælde set overfølsomhedsreaktioner under hormonbehandlingen.

3. Infektion.

Der kan i meget sjældne situationer komme infektion i underlivet efter ægudtagningen.

4. Unormal graviditet.

Hvis graviditet indtræder, vil abort ske i ca. 25% af tilfældene. Dette svarer til risikoen efter naturlig befrugtning. Graviditet uden for livmoderen vil ske i ca. 6% af graviditeterne. Cirka 30% af graviditeterne vil udvikle sig til tvillinger. I må være bevidste om denne "risiko".

5. Fødsel af misdannede børn.

Der er i dag født over 1.000.000 børn i verden ved IVF-behandling. Statistikken viser, at risikoen for at føde et misdannet barn ikke er øget, i forhold til børn undfanget på naturlig vis. Sundhedsstyrelsen anbefaler generelt, at alle kvinder, som planlægger graviditet, dagligt indtager mindst 400 mikrogram af B-vitaminet folinsyre for at forebygge, at der fødes børn med visse sjældne typer misdannelser af hjerne og rygmarv (neuralrørsdefekter). I praksis anbefales det at supplere kosten med et folinsyretilskud (f.eks. Apovit-folinsyre med 400 mikrogram folinsyre, som fås i håndkøb på apoteket) fra graviditeten planlægges, dvs når hormonbehandlingen startes, og til og med 3 måneder henne i graviditeten. Kvinder, som tidligere har været gravid med et barn med neuralrørsdefekt anbefales en folinsyretablet på 5 mg dagligt fra graviditeten planlægges til og med 2 måneder henne i graviditeten.

Hvis kvinden er over 35 år, vil I efter gældende regler i lighed med andre blive tilbudt en moderkageprøve eller fostervandsundersøgelse på grund af en alderbetinget øget risiko for at få et mongolbarn.

6. Er der risiko for kræft i æggestokkene?

En amerikansk undersøgelse offentliggjort i 1992 rejste mistanke om, at hormonbehandling af ufrivilligt barnløse kunne give øget risiko for kræft i æggestokkene mange år senere. Undersøgelsen er senere blevet kritiseret for forskellige mangler - videnskabeligt set. Nyere og bedre undersøgelser er på vej, og vil i løbet af få år kunne give os et klarere svar.

Indtil da må vi konkludere, at der ikke foreligger nogen dokumenteret risiko for udvikling af kræft i æggestokkene som følge af hormonbehandling givet til IVF-patienter. Omvendt kan vi ikke udelukke 100%, at der er en lille risiko. Vi ved, at bliver man gravid og får børn - uanset hvordan - vil der ikke være øget risiko for æggestokkekræft.

PSYKISKE BELASTNINGER

I må være bevidst om den store psykiske belastning, det er at gennemføre en IVF-behandling. I er nødt til at være optimistiske og stærke for at kunne klare behandlingen, og samtidig må I være realistiske og indse, at muligheden for graviditet og fødsel er begrænset.

I klarer bedst presset ved hele tiden at være fuldt informeret om, hvad der sker, og ved at være åbne og solidariske overfor hinanden. Giv jer selv lov til at tale om jeres følelser. Det kan også være en hjælp at have kontakt med andre par i samme situation for at give hinanden råd og støtte. En af mulighederne er Foreningen af Ufrivilligt Barnløse, som kan kontaktes på telefon 33 12 22 78. Norske par kan kontakte Foreningen for Ufrivilligt Barnløse på telefon +47 22415886.

AL BEHANDLING SKAL HAVE EN AFSLUTNING

Lykkes behandlingen ikke, har I fået endnu en skuffelse i jeres langvarige forsøg på at få et barn, og hos mange af jer vil det være den sidste mulighed.

I må så i fællesskab finde ud af, hvad denne situation vil betyde for jer, og hvad I fremover vil arbejde på: at indrette jeres tilværelse på et liv uden børn, eller adoptere.

I må være indstillet på, at disse overvejelser vil kræve meget af jer - såvel personligt som i parforholdet.

I må være åbne overfor at søge hjælp, såfremt I ikke føler, at I kan magte det selv. Personalet vil være behjælpelig med råd og vejledning i størst mulig udstrækning.

PRAKTISK INFORMATION TRIN FOR TRIN

Vore patienter i Norge skal være opmærksomme på, at samtaler, undersøgelser og behandling omtalt i følgende afsnit: “1. konsultation”, “Hormonbehandling” ,” HCG indsprøjtning” samt “Tiden efter ægoplægningen” foregår i Norge, ved vore konsulenter enten i Tromsø eller i Oslo.

1. KONSULTATION

Efter henvendelse til Klinikken med ønske om behandling, vil I få en tid til konsultation. Hvis I har været til undersøgelse eller behandling andetsteds tidligere, vil vi bede jer selv rekvirere papirer og tage dem med til 1. konsultation, som varer ca tre kvarter.

Der vil ved konsultationen blive optaget journal og i nogle tilfælde foretaget ultralydskanning af livmoder og æggestokke. Desuden vil behandlingen blive planlagt og gennemgået.

I følge det nye EU-vævsdirektiv er det nu lovpligtigt at screene alle par som starter IVF-behandling for Hepatitis og HIV.

Blodprøverne tages inden behandlings start enten på Klinisk Kemisk afdeling Odense Universitets Hospital eller via egen læge. Blodprøverne vil blive analyseret på blodbanken (KIA- OUH) og svarene vil blive sendt til os. I kan ringe til os ca. en uge efter blodprøverne er taget og få svar.

HORMONBEHANDLING

Formålet med hormonbehandlingen er at stimulere æggestokkene til at udvikle og modne flere end den ene ægblære, som er det normale i en naturlig cyklus. Hormonbehandlingen skulle gerne medføre, at der bliver mere end 4 æg til rådighed til befrugtning. Her på Klinikken får vi i gennemsnit 10-12 æg ud pr. ægudtagning, men antallet kan være forskelligt fra kvinde til kvinde, afhængigt af den enkeltes reaktion på den givne hormonbehandling.

Hormonbehandlingen forløber i 2 faser, en nedreguleringsfase og en stimulationsfase.

Nedreguleringsfasen. I forbindelse med forundersøgelsen aftales, afhængig af tidspunkt for sidste menstruation, hvornår hormonbehandlingen skal begynde. I får udleveret eller tilsendt en recept på næsespray med Suprecur, som er et hormonpræparat, der bevirker, at kroppens egen hormonproduktion nedreguleres, således, at man kortvarigt går i en slags kunstig overgangsalder. Formålet hermed, er at skabe optimale betingelser for den efterfølgende hormonstimulation af æggestokkene. Vi kan på denne måde bedre styre hormonbehandlingen og undgå, at kroppens egen hormonproduktion giver forstyrrelser i behandlingen. Der startes med Suprecur på 21. cyklusdag, hvis du har 28 dages cyclus. Hvis du har længere menstruationscyclus startes ca. 1 uge før forventet menstruation. Suprecur gives som næsespray, 1 pust 4 gange dagligt. Der kan være bivirkninger under Suprecurbehandlingen i form af hovedpine, svedtendens, hovedpine, træthed og humørsvingninger, men de fleste mærker kun lidt til behandlingen. Der vil komme blødning til normal tid, men kan være 1-2 dage forsinket. Blødningen kan evt. være lidt længere end normalt, eller efterfølges af nogle dage med pletblødning efter den egentlige menstruation er holdt

op, eller der kan komme mindre blødning nogle dage senere. Dette er helt normalt, og er som oftest tegn på, at nedreguleringen virker, som den skal.

Næste undersøgelse i Klinikken vil ske efter ca. 12-18 dages behandling med Suprecur. Hvis menstruationen ikke skulle være startet inden denne dag, skal I ikke komme, men ringe. Man fortsætter da med Suprecur yderligere en uge og venter på at menstruationen går i gang.

Der vil da blive foretaget ultralydskanning af livmoder og æggestokke for at se om nedreguleringen med Suprecur har været effektiv nok. En sjælden gang har næsesprayen ikke virket rigtigt endnu, og det kan da være nødvendigt at fortsætte med Suprecur i yderligere 1 uge, inden resten af behandlingen fortsættes.

I nogle tilfælde aftales, at manden afleverer en sædprøve i forbindelse med denne undersøgelse. Dette vil være tilfældet, hvis der ikke tidligere er foretaget sædundersøgelse, eller hvis der er gået lang tid siden sidste sædundersøgelse. Prøven kan medbringes hjemmefra, eller produceres her på Klinikken. Prøven bør ikke være mere end en time gammel ved undersøgelsen, og skal opbevares ved kropstemperatur under transporten til Klinikken. Desuden må der helst ikke have været sædafgang 2-3 døgn forud.

Stimulationsfasen. Når nedreguleringen med Suprecur virker, skal der i de følgende ca. 9-11 dage gives indsprøjtning med hormonpræparat (Gonal F, Puregon eller Menopur), som stimulerer ægudviklingen. Hormonpræparatet gives som injektion lige under huden på maven med en tynd kort kanyler, I kan lære at tage injektionerne selv efter den instruktion, I får her på klinikken. Indsprøjtningerne skal gives i tidsrummet kl. 06-10 hver dag.

I vil få udleveret medicin, sprøjter og kanyler.

Der fortsættes samtidig med Suprecur, men nu kun 1 pust gange 3 dagligt, indtil sidste dag, der gives Gonal F, Puregon eller Menopur.

På 8. dag af denne behandling foretages ultralydsskanning for at vurdere ægbløernes antal og størrelse. Det vil oftest være muligt på denne dag at aftale, hvornår ægudtagningen skal finde sted.

Hvis ægbløerne ikke er store nok fortsættes hormonstimulationen, og der aftales ny ultralydskanning ca. 2-3 dage senere. Dette fortsættes indtil ægbløerne har en passende størrelse, og æggene er modne. Såfremt folliklerne ikke udvikler sig som ønsket, kan behandlingen blive justeret, og i værste fald risikere at blive afbrudt.

hCG (Ovitrelle) indsprøjtning.

Når ægbløerne har en passende størrelse aftales indsprøjtning med Ovitrelle, som gives for at færdigmodne æggene, så de er klar til udtagning. Tidspunktet for denne indsprøjtning vil afhænge af follikeludviklingen, men vil oftest ske på 10-11. stimulationsdag. Indsprøjtningen skal gives om aftenen 34-36 timer inden ægudtagningen.

ÆGUDTAGNINGEN

Du behøver ikke at være fastende, men spis kun "let mad" de sidste timer inden ægudtagningen. En time inden ægudtagningen gives 2 tabletter Pronoctan (2 mg), som er et beroligende medikament, samt Panodil Retard (1 g), som er en smertestillende pille.

Forud for ægudtagningen lægges en kanyler i hånden, hvori der gives smertestillende middel. Desuden lægges en lokalbedøvende indsprøjtning i toppen af skeden. Helt smertefrit er indgrebet ikke, anlæggelsen af lokalbedøvelsen kan godt mærkes, men er ikke meget smertefuld.

Ægudtagningen sker ved, at vi gennem skeden fører en tynd nål ind i æggestokkene under

ultralydsvejledning og suger æggene ud. I vil kunne følge med på en TV-skærm. Selve indgrebet tager 20-30 minutter. Herefter tilråder vi, at du hviler på Klinikken i ca. 1-2 timer, inden I tager hjem. Du vil fortsat være påvirket af medicinen og bør derfor ikke køre bil. Der kan være lidt smerter efter ægudtagningen, og du må gerne tage Panodil herfor, men ikke andre smertestillende medikamenter uden samråd. Det er normalt, at man har smerter og fornemmelse af at være oppustet i maven i op til 2-3 dage efter ægudtagningen

SÆDPRØVE

Efter ægudtagningen, skal der afleveres en sædprøve, der skal anvendes ved befrugtningen. En bioanalytiker vil henvende sig til jer når sædprøven skal afleveres. Sædprøven skal frembringes ved masturbation helst her i Klinikken og anbringes i et udleveret glas. Der bør ikke have været sædudtømning de sidste 2-3 dage inden. Længere tids afholdenhed gør ikke sæden bedre, i nogle tilfælde endda tværtimod.

I laboratoriet vil sæden blive behandlet således, at sædvæsken fjernes, og de mest bevægelige sædceller isoleres til senere befrugtning af æggene.

Der er nogle mænd, som i denne pressede situation kan have svært ved at lave en sædprøve. Hvis I mener, der kan være risiko for det, vil vi gerne vide det i forvejen. Det kan så evt. aftales, at I medbringer sædprøven hjemmefra.

I må ikke forlade Klinikken uden først at have fået svar på undersøgelsen af sædprøven.

BEFRUGTNING

Æggene vil umiddelbart efter udtagningen blive vurderet i mikroskop og derefter overført til små skåle med dyrkningsvæske og anbragt i inkubator. Selve sammenføringen af æg og sædceller sker i dyrkningsvæske i laboratoriet ca. 3-4 timer efter ægudtagningen. (Mikroinsemination se side 11).

ÆGOPLÆGNINGEN

Efter 18 timer kan man se om æggene er blevet befrugtede, men først efter ca. 48 timer kan vi sige, om æggene har udviklet sig tilfredsstillende. I vil have mulighed for hver dag, efter aftale med bioanalytikeren, at blive ringet op for at få at vide, hvorledes det går med æggenes udvikling. Hvis det 2 dage efter ægudtagningen viser sig, at der er meget dårlig udvikling af de befrugtede æg, vil vi ringe og orientere jer i tidsrummet kl 09.00-10.00, ellers møder I på tidligere aftalte tidspunkt.

Om muligt vil vi lægge højst 2 embryoner (æg som har delt sig og nu består af 2-4 celler) tilbage i livmoderen. Kvinder over 40 år får i nogle tilfælde tilbudt tilbagelægning af 3 æg.

I forbindelse med ægoplægningen må blæren ikke være helt tom. Tøm blæren 2 timer før fremmøde her og drik gerne et glas vand 1-2 timer før.

Ved ægoplægningen føres et tyndt plastkateter op i livmoderen via skeden og livmoderhalsen. Dette indgreb er normalt ikke forbundet med smerte eller ubehag.

De mulige overskydende egnede æg vil blive nedfrosset, hvis I ønsker det (se side 13).

TIDEN EFTER ÆGOPLÆGNINGEN

For at bedre chancen for at æggene kan udvikle sig og sætte sig fast, skal der gives progesterontilskud i tiden efter ægudtagningen. Fra dagen efter ægudtagningen tages progesteron i form af Crinone progesteron-gel 8%. Crinone indføres i skeden en gang dagligt i 15 dage. Crinone tages bedst om aftenen, når du går i seng. På ægoplægningsdagen tages Crinone ligeledes om aftenen. Nogle kvinder vil opleve, at der kommer en del klumpet hvidlig/gult udflåd i perioden, hvor der tages Crinone. Fænomenet er helt normalt, og skyldes udstødning af "støttestoffer" i progesterongelen.

Vi tilråder, at kvinden tager det lidt med ro og evt. sygemeldes 1-2 dage efter ægudtagningen indtil smertefrihed. Der er heller ingen specielle forholdsregler i tiden efter ægoplægningen. I skal ikke være bange for at gøre noget forkert. Æggene kan ikke "falde ud". Vi må dog tilråde, at undgå større fysisk anstrengelse de første 2-3 dage efter ægoplægning.

Der skal foretages en graviditetsprøve (urinprøve) ca. 2 uger efter ægoplægningen.

I får i forbindelse med ægoplægningen udleveret et prøvesæt. I skal lave graviditetstesten på en morgenurin. I bedes ringe til Klinikken på aftalt dag kl. 12.00-14.00, og fortælle om prøven er positiv eller negativ. Det er vigtigt, at graviditetsprøven bliver foretaget, også selv om der er kommet blødning, og det derfor måske ikke er så sandsynligt, at prøven er positiv. Man kan godt bløde noget, og alligevel være normalt gravid, desuden kan blødning i nogle tilfælde ses i forbindelse med en graviditet uden for livmoderen, og det er vigtigt, at denne diagnose bliver stillet så tidligt som muligt.

Såfremt graviditetsprøven er positiv får I tid til ultralydskanning 3-4 uger senere. Vi kan da se om graviditeten har udviklet sig normalt, og om der er et eller to fostre. Herefter skal I henvende jer hos jeres egen læge med henblik på 1. graviditetskontrol og iøvrigt følge de sædvanlige svangreundersøgelser på det ønskede fødested.

Ved evt. abort og ligeledes efter fødsel vil vi gerne informeres om forløbet.

Hvis graviditetsprøven er negativ, har I mulighed for at få en snak med Klinikken læge. Hvis I ønsker at prøve igen, skal der gå 1 menstruationscyklus inden et nyt behandlingsforsøg kan planlægges. De første 1-2 menstruationscykli efter behandlingen kan være længere end vanligt, nogle gange kan der gå 1-2 uger "over tiden". Dette er helt normalt og skyldes, at kroppen skal bruge lidt tid til at finde sin "egen rytme" igen.

MEDICIN, TOBAK OG ALKOHOL

Vær tilbageholdende med håndkøbsmedicin og nydelsesmidler. Rådfør jer med os vedrørende fast medicin, der eventuelt bør ændres før behandlingen. Der er flere undersøgelser, som viser at tobaksrygning både for manden og for kvindens vedkommende nedsætter chancen for graviditet. I bør derfor, hvis I ryger, nedsætte forbruget mest muligt. Tamponer bør ikke anvendes under behandlingen, da de kan øge risikoen for infektion. Vi vil i stedet tilråde bind.

Tilskud til medicin.

Hvis kvinden er medlem af sygeforsikringen DANMARK ydes der i gruppe 1+2 tilskud på medicinen på 100% og i gruppe 5 på 50%. Der ydes ikke tilskud til selve behandlingen. Tilskud til medicinen fra den offentlige sygesikring sker efter gældende regler per 1. marts 2000.

Vi ansøger om kronikertilskud til jer. I vil modtage en meddelelse fra sundhedsstyrelsen når tilskuddet er bevilliget. Tilskuddet indebærer at man inden for samme tilskudsår højst kan komme til at betale ca. 3800,- kr. i egenbetaling til medicinen. Det vil således oftest være par som gennemfører 2-3 behandlinger, som får glæde af tilskuddet. Tilskuddet gælder på alle landets apoteker og omfatter al tilskudsberettiget medicin i en periode på 2 år.

MIKROINSEMINATION

Der vil være tilfælde, hvor befrugtning ikke sker ved almindelig IVF-behandling på trods af et tilstrækkeligt antal sædceller. Desuden vil der være tilfælde, hvor der er for få sædceller til at befrugtning kan forventes at ske på denne måde. I disse situationer kan man foretage mikroinsemination (ICSI), hvorved en enkelt sædcelle føres direkte ind i ægget.

Forskellen mellem almindelig IVF og mikroinsemination ligger i følgende:

Almindelig IVF: Æggene udtages og placeres i en plastskål med dyrkningsvæske. Der tilsættes 150.000 - 500.000 sædceller per æg, og en af sædcellerne må herefter selv befrugte ægget.

Mikroinsemination: Æggene udtages som ovenfor og placeres i dyrkningsvæske. Under mikroskopisk vejledning suges en enkelt sædcelle op i en meget fin pipette, hvormed man gennemborer membranen omkring ægget og deponerer sædcellen inde i ægget.

Mikroinsemination har været anvendt med stor succes gennem flere år, og anvendes i dag overalt i verden. Chancen for at opnå graviditet per behandling og risikoen for abort svarer i størrelsesordenen til almindelig IVF-behandling.

Der foreligger i dag flere større undersøgelser af de fødte børn. Misdannelser er registreret i 2,3% af de fødte børn, hvilket svarer til samme misdannelsesrisiko, som findes i normalbefolkningen. Kromosomforandringer er fundet hos 1,75% af børnene, hvilket er en lidt højere frekvens end i normalbefolkningen. Man mener ikke, at det er selve proceduren, som er årsag hertil. I de fleste tilfælde er kromosomforandringerne nedarvet fra faderen. Hos ca. 5% af mænd med svært nedsat sædkvalitet, vil man finde kromosomforandringer. Disse kromosomforandringer vil i nogle tilfælde nedarves til barnet.

Vi ved i dag, at de fleste af de gener, som styrer sædproduktionen sidder lokaliseret på Y-kromosomet. Undersøgelser har vist, at ca. 10% af de mænd, som har svært nedsat sædkvalitet, mangler en lille del af Y-kromosomet. Når man foretager mikroinsemination vil drengebørnene nedarve disse forandrede kromosomer, og hermed som voksne formentlig få samme problem som deres far, dvs nedsat sædkvalitet. Dette er dog endnu ikke afklaret.

Vi kan tilbyde mikroinsemination såfremt:

- 1) Hvis befrugtning ikke er sket trods normal sædkvalitet:
Ved næste IVF-behandling vil befrugtning i de fleste tilfælde ske ved at tilsætte sæden til æggene. Der vil imidlertid være nogle par, hvor æggene igen ikke bliver befrugtet. Vi kan derfor tilbyde at foretage mikroinsemination, hvis I ønsker det.
- 2) Sæden er af så dårlig kvalitet, at vi ikke udelukkende kan forlade os på muligheden for befrugtning med almindelig IVF-behandling.

Det er vanskeligt ud fra den kvalitative vurdering af en sædprøve alene, at forudsige om befrugtning af æggene vil ske eller ej. En sædprøve anses for at være normal, hvis der efter oprensning af sæden findes over 10 millioner sædceller i alt med god bevægelighed. Erfaringsmæssigt vil der ofte være dårlig eller manglende befrugtning ved antal på under 2 millioner efter oprensning af sæden, og der kan være nedsat eller manglende befrugtning ved antal fra 2-10 millioner.

Ved antal under 10 millioner vil vi derfor tilbyde at foretage mikroinsemination.

- 3) Ingen sædceller i sædprøven, men bevaret produktion af sædceller i testiklerne.

KIRURGISK UDTAGNING AF SÆDCELLER

Hos nogle mænd uden sædceller i sædprøven, kan der være levende sædceller lokaliseret enten i bitestiklen eller i testiklen. Man kan i disse tilfælde udtage sædceller fra bitestiklen eller fra testiklen ved et lille indgreb under lokalbedøvelse. Med en tynd kanyle punkteres bitestikel og/eller testikel, og sædceller kan herefter isoleres enten fra væsken i bitestiklen eller fra vævet i testiklen. Indgrebet vil foregå enten dagen før, eller samme dag som øgudtagningen.

Selve indgrebet foregår i lokalbedøvelse lagt i pungen og varer ca. 15 minutter. Der vil normalt være ømhed i et par dage efter indgrebet. Man kan normalt påbegynde sit arbejde dagen efter. Der er meget sjældent komplikationer efter indgrebet. I sjældne tilfælde ses blødning eller infektion. Ved symptomer herpå (smerter, hævelse, feber) skal man kontakte os, egen læge eller vagtlæge.

I nogle tilfælde oplever vi, at det ikke er muligt at udtage sædceller, selv om tidligere prøver har vist det modsatte. I bør derfor inden øgudtagningen tage stilling til, hvis denne situation opstår, om de udtagne øg skal befrugtes med donorsæd eller destrueres.

NEDFRYSNING AF BEFRUGTEDE ÆG

Nedfrysning af befrugtede æg med henblik på senere optøning og oplægning i livmoderen, har med succes været gennemført siden 1983. Siden da er der i verden født flere tusinde børn som resultat af denne behandling, og der er ikke fundet øget hyppighed af aborter, misdannelser eller kromosomforandringer.

I Danmark blev det i oktober 1992 tilladt at nedfryse befrugtede æg med henblik på senere tilbagelægning til den kvinde, som har fået taget æggene ud.

Lovgivningen, som p.t. er gældende for nedfrysning:

- 1) De befrugtede nedfrosne æg kan kun anvendes til behandling af jer. Der vil aldrig blive tale om, at æggene bruges til andre patienter.
- 2) Befrugtede æg må ikke være nedfrosset i mere end 5 år. Efter udløbet af denne periode skal æggene optøes og destrueres. Æggene destrueres tillige i tilfælde af den ene parts død og ved opløsning af parforholdet, inden der er gået fem år fra nedfrysningstidspunktet.
- 3) Før nedfrysningen finder sted skal I begge give skriftlig samtykke til nedfrysning og opbevaring, og samtidig erklære jer indforstået med de vilkår og betingelser for nedfrysning, der er fastsat.
- 4) Befrugtede æg må kun optøes og anvendes, såfremt I begge giver skriftlig samtykke før hver oplægning.

Hvor mange par kan få æg frosset ned?

I ca. en fjerdedel af alle ægoplægninger vil der være mulighed for at fryse æg ned. Dette skyldes, at kun op mod 60% af de udtagne æg befrugtes og deler sig videre. Nogle æg deler sig videre til "pøene æg", som egner sig til tilbagelægning, andre æg udvikler sig anderledes og egner sig ikke til tilbagelægning. Efter udvælgelse af de æg, som skal lægges tilbage i livmoderen, vil kun 25% af parrene have overskydende æg, som egner sig til nedfrysning. Før nedfrysningen vil I få oplyst hvor mange æg, der er egnet til nedfrysning.

Oplægning af optøede æg.

Efter optøning af de nedfrosne æg, vil ca 50-60% af æggene have overlevet. Vi vil dyrke æggene i inkubator i et døgn inden oplægningen, for at sikre os, at æggene fortsat udvikler sig.

Der vil højst blive oplagt 3 optøede befrugtede æg i livmoderen.

Chancen for graviditet herefter er ca. 25%, det vil sige lidt mindre end efter oplægning i forbindelse med ægudtagningen.

Tidligst to menstruationer efter ægudtagningen kan I ringe til os, med henblik på planlægning af tidspunkt for optøning. De optøede æg vil blive lagt tilbage på et passende tidspunkt i den

naturlige cyklus uden hormonstimulerende behandling.

- 1) Efter menstruationens start ringer I til Klinikken, og der aftales tid til ultralydskanning ca. 10.-12. cyclusdag afhængig af cykluslængde. Ved ultralydskanning vurderes slimhinden i livmoderen og ledende ægblære i æggestokkene måles. Når ægblæren har en passende størrelse (17-18 mm), aftales tidspunkt for indsprøjtning af Ovitrelle, som vil starte ægløsningen
- 2) Fire dage efter indsprøjtning med Ovitrelle optøes et passende antal æg. Antallet, som optøes, afhænger af hvor mange æg, der har overlevet nedfrysningen, og hvordan de overlevende æg ser ud. Hvis det efter optøning viser sig, at der ikke er nogen af æggene, der har overlevet nedfrysningen, vil planlagt ægoplægning blive aflyst. I vil da blive kontaktet telefonisk mellem kl. 13.00 og kl. 15.00.
- 3) Dagen efter vil ægoplægningen finde sted. I forbindelse med ægoplægningen gives en injektion med Pregnyl 2.500 IE, hvilket øger æggestokkenes produktion af progesteron, så slimhinden i livmoderen bedre kan tage imod de oplagte æg. Injektionen gentages 4 dage senere.
- 4) Der foretages graviditetsprøve 18 dage efter ægoplægningen. Hvis graviditetsprøven er positiv aftales tid til ultralydskanning 3-4 uger senere. Hvis graviditetsprøven er negativ, skal der gå en menstruationscyklus inden oplægning af evt. yderligere nedfrosne æg eller opstart af evt. ny IVF-behandling.

I nogle tilfælde kan anden procedure og behandling komme på tale, og I vil da få besked herom.

KLINIKKENS PERSONALE

Sven Rex, speciallæge gynækologi/obstetrik
Per Emil Rasmussen, speciallæge gynækologi/obstetrik
Karin Erb, biolog
Pernille Laugesen, bioanalytiker
Jeanette Bern Bruntse, bioanalytiker
Lene Hedeboe Mikkelsen, bioanalytiker

VI ØNSKER JER HELD OG LYKKE