

## **REGIONALT VÅRDPROGRAM INFERTILITET**

**Gemensamma riktlinjer för prioritering, utredning och behandling i  
Norrlandstingen**

**Norrlandstingens REGIONFÖRBUND  
September 2012**

**Medicinskt ansvarig**

**Håkan Lindström  
Överläkare  
Kvinnokliniken  
Skellefteå Lasarett**

## SAMMANFATTNING

Mot bakgrund av tilltagande krav på allt fler olika ställningstaganden och prioriteringar inom området barnlöshet gav chefsamrådet för kvinnosjukvården i regionen uppdrag till Överläkare Håkan Lindström Skellefteå lasarett, senhösten 2010, att i samråd med verksamhetscheferna i Västernorrland, Jämtland och Norrbotten utforma ett regionalt vårdprogram för infertilitet.

Vårdprogrammet skulle vara detaljerat och innehålla regiongemensamma riktlinjer beträffande regler, prioriteringar, medicinska överväganden och uppföljning.

I och med att detta vårdprogram antas så förväntar man att de olikheter som förelegat mellan landsting inom regionen kommer att undanröjas.

Föreliggande vårdprogram är resultatet och har antagits av chefssamrådet. Det innehåller en rad detaljer men stora delar är inget nytt utan förtydligande/nedtecknande av tidigare praxis.

Programmet innehåller dock bl.a. följande nyheter och åtagandeförändringar:

- Ett mer moderniserat och flexibelt sätt att definiera kvarvarande äggstocksfunction på, samt konsekvenser det för med sej.
- Något utvidgade indikationer för äggdonation
- Skärpta indikationer för utredning. Ex vis utredning vid sekundär infertilitet (de som har ett barn sedan tidigare) läggs utanför det offentliga åtagandet.
- Ställningstagande tillsvidare att ej erbjuda nedfrysning av äggstocksvävnad inför cancerbehandling av kvinnor, men viss möjlighet till nedfrysning av ägg efter hormonstimulering om det kan anses riskfritt för grundsjukdomen
- Ställningstagande redan nu beträffande handläggning av ensamstående kvinnor, om lagförslag kommer som godkänner assisterad befruktning för dessa.
- En möjlig öppning att i vissa fall kunna erbjuda HIV smittade behandling genom det nya avtalet med IVF kliniken

Dessutom innehåller programmet en utökad ambitionsnivå när det gäller behandling av barnlöshet i norra sjukvårdsregionen jämfört med de tidigare gällande regelverket från 2006

- 1 Lesbiska par kommer att erbjudas upp till 3 landstingsfinansierade donator inseminations försök.
- 2 Par som genomgått provrörsbefruktning (IVF) och där ytterligare försök med frysåterföring inte är möjlig kommer nu att erbjudas ett nytt försök med färskåterföring vilket innebär att alla par kommer att ges möjlighet till två försök antingen ett färskt och en frys eller två färska återföringar.

## INFERTILITET

Infertilitet, ofrivillig barnlöshet, brukar beskrivas som att önskan om graviditet och barn inte uppfylls vid en tidpunkt som paret önskar det och efter det att man försökt med regelbundet samliv i ett år. Prevalensen anges till omkring 10 % av par i fertil ålder, en siffra som främst uppskattats via enkäter. Även om någon aktuell undersökning från Norrlandstingen inte finns talar väl mycket för att den siffran även gäller här.

Däremot kan man visa hur många par som årligen söker sjukvårdens hjälp för barnlöshet. Denna siffra är givetvis inte nationellt helt jämförbar då tillgänglighet, regler, kostnader, kultur samt en rad andra faktorer påverkar om och när paren söker hjälp.

På grundval av de siffror som årligen följts i Västerbotten kan man anta att det för Norrlandstingen rör sig om cirka 700 par per år som söker hjälp inom sjukvården på grund av ofrivillig barnlöshet. Det finns en liten trend till ökning sannolikt inte på grund av sjunkande barnalstringsförmåga utan främst genom att möjligheten till hjälp öppnats för nya grupper både via ändrad lagstiftning och nya medicinska metoder.

## Bakgrund

Norrlandstingen har samarbetat omkring regler för barnlöshetsbehandling sedan 1999 då det första regelverket fastställdes av dåvarande samverkansnämnden. Det har sedan reviderats vid några tillfällen, senast 2006 i och med att lesbiska par fick möjlighet till hjälp vid svenska sjukhus.

2008 beslutade också förbundsdirektionen om ett gemensamt förhållningssätt till PGD (preimplantatorisk genetisk diagnostik).

Samarbete mellan Norrlandstingen när det gäller den mer avancerade behandlingen har också skett, till en början genom Fertilitetskliniken vid NUS och sedan 2002 genom gemensamt upphandlad privatvård vid IVF-kliniken i Umeå.

Avtalet med IVF-kliniken i Umeå gick ut 31 mars 2012 men förlängdes med de möjliga 2 år dvs. till mars 2014 och kan inte sedan förlängas.

Följande punkter lades till vid förlängnings förhandlingen:

1) IVF-kliniken Umeå kommer hjälpa till med behandling där mannen är HIV positiv eller par med låggradigt smittsam hepatit B.

Kostnad för spermietvätt på Huddinge, transportkostnader och övriga extra kostnader som kan uppkomma p g a extra arbete i samband med behandlingar av dessa patienter ska bekostas av respektive landsting).

2) För ICSI med donerade spermier ska VLL få in en frysåterföring under det rådande priset. *på samma sätt gäller för vanligt IVF/ICSI.*

3) IVF -kliniken Umeå ska till landstingen presentera den statistik av behandlingsresultat som kommer att tas ut gemensamt för klinikerna till rapportering till det frivilliga IVF-resultatregistret Q-IVF. Redovisade data ska uppfylla landstingens önskemål beträffande detaljnivå.

4) IVF -kliniken Umeå redovisade att oocyt frysning pågår vid Fertilitetscentrum Göteborg som är en del av IVF Sverige men att resultaten idag talar för att ett fortsatt utvecklingsarbete måste ske. IVF -kliniken Umeå *räknar med att kunna erbjuda detta under 2012 och förhandlingar om priset får ske när man är redo att erbjuda tjänsten.*

En punkt som resonades om var nedanstående men beslöts att detta kan komma upp till förhandling senare under avtals perioden

*"Extra ersättning för blastocystodling till ska utgå till IVF -kliniken Umeå med xx kr/behandling gällande kostnader för extraarbete under helgtid samt ökat behov av medier etc. Separat uträkning finns. Bedöms omfatta ca 20-30% av alla par som genomgår IVF/ICSI/ÄGGDONATION från landstingen*

*Graviditetsutfallet beräknas kunna förbättras med upp till 10% vid blastocystodlingar" i vissa fall."*

### **Offentliga åtagandet**

Norrlandstingen har i och med detta vårdprogram förbättrat villkoren för barnlöshetsbehandling och på det sättet minskat den skillnad som råder mellan regionerna. Trots det kvarstår att villkoren fortfarande är mer restriktiva i Norra regionen jämfört med vissa andra delar i Sverige. Det ställer stora krav på gemensamt öppna och tydliga regler och ett kostnadseffektivt arbetssätt som gör att så många som möjligt inom den ekonomiska ramen kan få hjälp. Detta vårdprogram skall förhoppningsvis underlätta detta. För att det skall fungera behöver dokumentet vara levande och lätt kunna anpassas utifrån nya förutsättningar.

Den grundprioritering som gällt från 2005 och som innebär att det som erbjuds är en (1) landstingsfinansierad fullskalebehandling vid provrörsbefruktning och äggdonation, samt en frysåterföring om så är möjligt ändras nu så att de par som genomgått provrörsbefruktning (IVF) och där ytterligare försök med frysåterföring är inte är möjlig kommer nu att erbjudas ett nytt försök med färskåterföring vilket innebär att alla par kommer att ges möjlighet till två försök antingen ett färskt och en frys eller två färska återföringar. Fortfarande blir dock konsekvensen med denna prioritering att det sätter ribban för en rad andra prioriteringar.

Utan att ta någon exakt ställning till rimligheten i nivån beträffande det offentliga åtagandet i norra regionen så konstateras att prioriteringarna stöder ett kostnadseffektivt arbetssätt och är motiverande för en optimal exspektans innan behandling sätts in.

## Vårdprogrammet

Detta vårdprogram skall antas av förbundsdirektionen på sedvanligt sätt med rekommendation att respektive landsting godkänner detta. Föreslås sedan kunna nås via Norrlandstingens hemsida som ett regionalt vårdprogram.

Uppdateringar, förändringar och eventuella tillägg kan ske genom beslut av regionansvarig i infertilitetsfrågor och meddelas förbundsdirektionen för kännedom. Vid större förändringar eller av mer principiell karaktär lyfts frågan för beslut i förbundsdirektionen.

Vårdprogrammet består av tre delar varav den första delen handlar om regler, kriterier och prioriteringar vilka beskrivs i detalj. Många av dessa har flera landsting redan praktiserat men de har inte varit tydligt satta på pränt. De flesta är en konsekvens av grundprioriteringen samtidigt som det finns en del nytillkomna.

Den andra delen handlar om ett mer regelrätt vårdprogram med medicinska ställningstaganden, givetvis utifrån prioriteringar och kostnadseffektivitet.

Slutligen den tredje delen som är ett förslag på kvalitetsindikatorer, multidimensionellt utformade, och där ambitionen är att alla landsting skall följa upp sin verksamhet på liknande sätt för att sedan kunna jämföra resultaten mellan varandra.

## 1. VÅRDPROGRAM REGLER, KRITERIER, PRIORITERINGAR, INDIKATIONER OCH UTBUD

Här följer de kriterier som gäller för landstingsfinansierad utredning och behandling samt de begränsningar i utbud och åtagande som finns.

Generellt kan påpekas att vid eventuella avsteg från dessa rutiner skall motivet tydligt dokumenteras i journal och även framgå i eventuell remiss.

### För utredning och behandling gäller följande kriterier

- Mannen skall ha fyllt 23 år men får inte ha fyllt 55 år. Kvinnan skall ha fyllt 23 år men får inte ha fyllt 38 år
- Paret skall ha en stabil relation (minst 2 år), vara sammanboende och folkbokförda i länet
- Minst en i paret skall vara helt barnlös. Adoptivbarn räknas som biologiska barn.
- Ingen av parterna får vara frivilligt steriliserad tidigare
- Kvinnans BMI får vara högst 30 (den kvinna som skall bära graviditeten)
- Tidigare genomgången infertilitetsbehandling hos någon av parterna innebär att möjlighet för behandling inom landstinget är begränsad men individuellt ställningstagande för avsteg kan i vissa fall bli aktuellt. Se under utbud.
- Utredning påbörjas inte om det på förhand kan sägas att det inte är aktuellt med behandling eller att chanserna till lyckad behandling understiger 10 %
- Får inte föreligga missbruk, begåvningshandikapp eller tung psykiatrisk sjukdom
- Skall inte föreligga allvarlig sjukdom som innebär att någon förälder inte förväntas kunna ta hand om barnet under hela dess uppväxt
- Får inte föreligga betydande risker vid behandling, graviditet och förlossning för kvinnan eller barnet
- Innan påbörjande av utredning skall paret ha försökt åstadkomma graviditet minst ett år om det inte finns uppenbar orsak, som exempelvis att kvinnan inte har några menstruationer. Barnönskan skall dock ha förelegat minst sex månader
- Vid utredning är det önskvärt att man kan kommunicera direkt med sjukvården på ett gemensamt språk, vilket inte nödvändigtvis måste vara svenska. Tolk/telefonolk kan i undantagsfall användas. Vid avancerad behandling ökar kraven på direktkommunikation utifrån patientsäkerhetsaspekten
- Om lagförslag kommer som tillåter rätten för ensamstående kvinnor att erhålla assisterad befruktning vid svenska sjukhus så kommer samma principer att gälla, det vill säga dokumenterad barnönskan genom anmälan, och att utredning startar tidigast sex månader efter anmälan
- Normal äggstockskapacitet skall i normalfallet föreligga, se vidare under utredning hur detta fastställs samt i bilaga begränsningar och möjligheter av vissa behandlingar

## Övriga begränsningar och relaterade ställningstaganden

### PGD

Tidigare beslut i förbundsdirektionen angående preimplantatorisk genetisk diagnostik (PGD) från 2008 står fast, det vill säga att tills vidare ingår inte denna teknik i landstingens åtagande. Utvecklingen inom området följs kontinuerligt med avseende på 3 faktorer vilket kan innebära att tekniken tas upp igen d.v.s. om resultaten vid behandlingar avsevärt förbättras, om möjligheten till att egenfinansiera försök själv öppnas samt om norra regionen beslutar att utöka antalet IVF försök.

### Nedfrysning av äggstocksvävnad

Nedfrysning av äggstocksvävnad för bibehållande av fertilitet hos kvinna med egna ägg inför exempelvis cancerbehandling är fortfarande på forskningsstadiet och ingår tills vidare inte i Norrlandstingens utbud. När det blir en mer etablerad metod får den prövas på sedvanligt sätt som ny medicinsk metod och om den accepteras kan den införas med samma begränsningar som gäller beträffande nedfrysning av spermier hos män.

I de fall det kan anses relativt riskfritt utifrån exempelvis cancerdiagnos kan redan idag i undantagsfall hormonstimulering, äggplockning samt nedfrysning av dessa ske. Resultaten vid IVF är nämligen nära de man finner vid vanlig IVF.

Gäller i så fall yngre kvinnor där ett ungefärligt riktmärke kan vara under 30 år och utan egna biologiska barn.

### Utredning av upprepade missfall

Upprepade missfall är normalt inte grund för utredning inom ramen för infertilitet då detta i sig inte är en indikation för IVF.

Däremot bör det prioriteras på samma sätt som vid annan ofrivillig barnlöshet vilket innebär att utredning inriktar sig på rimligt resurskrävande evidensbaserade behandlingsbara orsaker, till exempel tyreoidafunktion, uterus-kaviteten samt antifosfolipidsyndrom (AFS). Normalt finns ingen indikation för kromosomanalys av mannen och kvinnan då vi tills vidare inte använder oss av PGD. Kan dock övervägas om någon i paret är helt barnlös för att eventuellt kunna ge förklaring och prognos.

Övriga kriterier bör i tillämpliga fall också beaktas, ex vis kvinnans ålder.

## Indikationer/utbud

**CC-stimulering**, ägglossningsstimulering med clomifencitrat (s k enkel hormonstimulering)

- Relativ ovulationsfaktor det vill säga suboptimala ovulationsvärden alternativt oregelbunden mens med svårt att förutsäga bästa samlagstidpunkter
- Absolut ovulationsfaktor exempelvis helt uteblivna menstruationer
- Maximalt sex CC-stimuleringar som gett ägglossningar

**FSH-stimulering**, ägglossningsstimulering med gonadotropiner (s k avancerad hormonstimulering)

- Uteblivet svar på CC-stimulering trots höjning av dos upp till 150 mg
- Biverkningar av medicinen vid CC- stimulering
- Normal äggledarfunktion
- Maximalt tre FSH-stimuleringar

**AIH** (Artificial Insemination by Husband)

Metod vid oförklarad infertilitet eller lätt nedsatt spermakvalitet. Ingår normalt inte i det landstingsfinansierade utbudet då det inte är lika kostnadseffektivt som exspektans som har nästan jämförbara resultat

- kan dock i undantagsfall ingå vid normalt spermaprov och om coitus inte är möjligt på grund av sjukdom/skada
- Vid ovanstående, framför allt om svag tilläggsfaktor finns som lätt nedsatt spermaprov och/eller oregelbunden menstruation, kan stimulerad CC-cykel övervägas

**AID** (Artificial Insemination by Donor) kallas också IUI (intrauterin insemination) med donatorsperma

- Azoospermi (avsaknad av spermier)
- Allvarlig genetisk risk hos mannen som kan överföras till barnet
- Tre AID-försök

## Mer avancerade behandlingar

Om inte paret fått barn på ovanstående behandlingar finns möjlighet att landstingsfinansierat gå vidare med nedanstående behandlingar, alternativt kan det vara indicerat direkt av medicinska skäl.

För nedanstående behandlingar gäller att en (1) behandling erbjuds landstingsfinansierat och i förekommande fall ingår också en frys embryotransfer. Där inget ytterligare försök med frysåterföring är möjlig, erbjuds ett (1) nytt försök med färskåterföring

Vid avbrytande innan OPU ingår ett nytt försök om medicinskt motiverat. På samma sätt gäller det även vid avbrytande innan ET.



Par som tidigare genomgått motsvarande ovanstående försök privat, alternativt landstingsfinansierade försök i andra landsting, är inte aktuella för landstingsfinansierad behandling

Där partnern genomgått behandlingar med annan partner görs en individuell bedömning.

#### **IVF/ICSI InVitroFertilisering (provrörsbefrukning)/IntraCytoplasmatisk Spermieinjektion**

- Oförklarad infertilitet efter föreskriven exspektans som är tre år om kvinnan är under 32 år eller två år om kvinnan är över 32 år
- Uteblivet svar på FSH-stimulering (inte ovulationer eller ovulationer men ingen graviditet)
- Utebliven graviditet och barn trots ägglossningsvärden vid CC-stimulering
- 1 försök erbjuds samt 1 frysåterföringsförsök.
- Där inget ytterligare försök med frysåterföring är möjlig. erbjuds ett nytt försök med färskåterföring

#### **ICSI med donerade spermier**

- Utebliven graviditet och barn efter 3-4 donatorinseminationer (AID)
- Allvarlig genetisk risk hos mannen som kan överföras till barnet
- 1 försök erbjuds samt 1 frysåterföringsförsök.
- Där inget ytterligare försök med frysåterföring är möjlig erbjuds ett nytt försök med färskåterföring

#### **Äggdonation**

- Prematur menopaus
- Nedsatt ovariell kapacitet utan egna ägglossningar eller med tilläggsindikation som gör det utsiktslöst med spontan graviditet exempelvis tubarfaktor eller ICSI-krävande spermaprov. Se bifogad tabell för bedömning när äggdonation kan erbjudas
- Hypofysinsufficiens som inte svarar på FSH-stimulering
- Allvarlig genetisk risk hos kvinnan som kan överföras till barnet
- Turners syndrom där kvinnan är välutredd med MR hela aorta och konstaterad mycket liten risk för kärllkomplikationer, välinformerad beträffande ökad risk för missfall innebärande betydande egen ekonomisk insats för rimlig chans till barn
- 1 försök erbjuds samt 1 frysåterföringsförsök.
- Där inget ytterligare försök med frysåterföring är möjlig erbjuds ett nytt försök med färskåterföring

**Lesbiska par**

Bägge kvinnorna utreds landstingsfinansierat men en för att bära barnet, vem beslutas av paret i samråd med läkaren bland annat utifrån medicinska skäl samt att man uppfyller kriterier som gäller i övrigt.

Om medicinskt möjligt med AID erbjuds paren upp till 3 donator inseminationsförsök (AID). Om detta inte lett till barn så erbjuds ICSI med donerade spermier enligt ovan.

Journalförd medicinskt korrekt AID på annan klinik (exempelvis utomlands) kan innebära underlag för att gå direkt till ICSI med donerade spermier. Gäller inte misslyckade försök med "heminseminering".

**Ensamstående kvinnor**

Om lagförslag kommer som godkänner behandling av ensamstående kvinnor gäller samma utbud som för de lesbiska paren.

Beträffande kravet på stabil relation är detta inte tillämpligt men stabil barnönskan skall ha förelegat minst sex månader, det vill säga exspektans sex månader efter anmälan innan utredning påbörjas.

**Nedfrysning av spermier**

Inför exempelvis cancerbehandling för testikelcancer erbjuds nedfrysning av spermier för att ge möjlighet till ICSI om mannen inte återfår spermieproduktionen. Sedan 2002 har IVF-kliniken i Umeå fryst ner spermier för drygt 200 patienter. En dubbling av antalet har skett under 2010, 24 från AC län och 30 totalt från de tre övriga länen, det vill säga närheten till IVF-kliniken styr utnyttjandet.

Hittills mellan åren 2002 och 2009 har 18 behandlingar skett som lett till sju barn. Att inte fler utnyttjat nedfrysta spermier beror sannolikt på flera orsaker, som exempelvis ingen aktuell barnönskan eller relation, patienten inte tillfrisknat, för kort tid för uppföljning samt det faktum att med dagens cellgiftsbehandlingar får många tillbaka fertiliteten efter avslutad behandling.

Kostnaden per infrysning är ca 5 500 kr. Respektive klinik har remitterat patienter men kostnaden har bokförts på budgeten för IVF-kliniken. Ingen samordning utifrån prioriteringar har skett med länsansvariga för infertilitet.

Nya regler inarbetas så att de stämmer med övriga prioriteringar där inriktningen är följande:

- Landstingsfinansierad nedfrysning av spermier endast för yngre män som inte har biologiska barn. Ett ungefärligt riktmärke när det gäller ålder kan vara ca 30 år men är inte absolut
- Kostnaden vidaredebiteras klinken som remitterar

## **Remisser för avancerad behandling till IVF Kliniken Umeå**

Inför remiss så underlättar ett standardiserat utredningsförfarande. En strukturerad remiss alternativt sammanfattande journalanteckning där uppgifter tydligt visar indikation och att kriterier är uppfyllda (och vid eventuell avvikelse dokumenterat skäl till detta). Detta underlättas om en remissinstans per landsting utformar de ca 60-80 remisser det är frågan om årligen. Utarbetade av remissmall kan övervägas

Remissvar skickas till inremitterande från IVF kliniken vid ET (embryotransfer) där det bl.a. framgår om embryon gått att spara till frys. Normalfallet innebär detta att när remissvar erhållits så är landstingets ekonomiska ansvar för fortsatt infertilitetsbehandling avslutad.

## **2. VÅRDPROGRAM ANMÄLAN, UTREDNING OCH BEHANDLING**

För god tillgänglighet rekommenderas konceptet enligt AC-modellen som är kostnadseffektivt med webbaserad anmälan, sköterske/barmomskebaserad utredning med teambedömning.

### **Standardutredning (vidare utredning enbart av det som för frågan framåt)**

Här tas kortfattat upp medicinska frågor framför allt om de avviker från ARG-rapport, i övrigt hänvisas till denna.

#### a) Basprover

- FSH menscykeldag 3, prolaktin, s-progesteron menscykeldag 21, rubella
- Vid misstanke om PCO tas LH, SHBG och testosteron, vid tydlig diagnos och ffa. yngre som inte fött barn tas även 17-OH progesteron
- Vid oregelbunden mens tas progesteronserie

#### b) Thyreoidea

- Vid TSH lätt förhöjt och normalt T4, tas eventuellt TPO-antikroppar, om negativt nytt prov vid graviditet
- Om mer patologiskt till primärvård för behandling

#### c) Övriga prover/utredningar

- Om STD-risk tas klamydia, tidigare eventuellt klamydiaantikroppar
- Vid hyperprolaktinemi, verifiera lågmolekylärt prolaktion samt gör MR av sella turcica

#### d) Ovarialreserv

- Screening FSH
- Vid 10 eller högre komplettera med AMH samt antal antralfolliklar vid undersökning. Sammanvägd bedömning av ovanstående tillsammans med ålder och menstruationsintervall utgör underlag för bedömning om ovarialreserven är normal till lätt nedsatt eller avsevärt nedsatt, där stimulering inte alls är aktuell.

e) Gynekologisk undersökning

- Kan avstås om oförklarad, inga symtom och undersökt med vaginalt ultraljud under sista 1-2 åren beroende på åldern hos kvinnan

e) Utredning av tubarfaktor

- Om ökad risk för tubarpåverkan (STD, tidigare bukoperation exempelvis perforerad appendicit, endometriosis etc)
- HSSG i första hand, eventuellt laparoscopi med blått om diagnosen endometriosis behövs inför eventuell behandling
- Kan erbjudas efter CC-behandling med ovulationsvärden men ingen graviditet inför ställningstagande till fler CC-stimuleringar
- Inför AID och FSH i regel men kan avstås om mycket liten risk som exempelvis lesbiska par utan tidigare heterosexuell kontakt

f) Manlig infertilitet

- Se klassifikation spermprov
- Upprepat prov vid 3-5 samt genital undersökning
- FSH, LH, testosteron och kromosomanalys vid 4-5
- PESA/TESE erbjuds om azoospermi och inte tydlig testikulär orsak

### Nya prover under övervägande beträffande manlig infertilitet

#### 1. DNA - fragmenteringsindex

Ytterligare en markör för manliga fekunditeten DFI (DNA-fragmenteringsindex)

Vid normalt spermprov och DFI >20% klart nedsatt chans till spontan graviditet, DFI 30-40% i stort sett obefintlig chans

Vid nedsatt spermprov (kategori 2-3) och DFI >10% klart nedsatt chans till spontan graviditet

Intraindividuell variation varför provet bör upprepas

Analyskostnad i 2010 års priser 900 kr + 900 kr

Indikation? När mer erfarenhet har erhållits kan kanske DFI differentiera om exspektans eller ICSI

#### 2. Mikrodeletion Y-kromosomen

Efter Klinefelter den vanligaste genetiska orsaken till manlig infertilitet

2-3% av azoospermi eller gravt nedsatt spermprov har deletioner

Flera olika ställen men alla överförs till sonen om ICSI fungerar

Värdefullt för prognos om man kan erhålla spermier vid TESE

Vid vissa deletioner rekommenderas inte ICSI då dessa medför sertoli cell only-syndrom och därmed absolut azoospermi

Analyskostnad i 2010 års priser 500 kr

Tills vidare tveksamt om det finns indikation för detta

## Särskilda överväganden innan eller efter utredning

### Blodsmitta

Vid blodsmitta exempelvis pågående hepatit B eller HIV gäller speciella regler, se bilaga. Till detta kommer norra regionens prioriteringar som gör att det tidigare inte var rimligt att skicka remiss till Huddinge för behandling då paren inte kan fortsätta vidare egenfinansierat. I och med det nya avtalet med IVF klinken kommer möjligheten att genomföra behandlingar kunna ske genom ett samarbete med spermietvätt på Huddinge och senare ISCI behandling vid IVF kliniken. Dessutom har resultaten något förbättras samt möjligheten att ev egenfinansieras luckras upp gör att ställningstagandet kan komma att ändras.

### Kromosomavvikelse man eller kvinna

Klinefelters syndrom

- Låg sannolikhet att hitta dugliga spermier vid biopsi varför AID är det som erbjuds landstingsfinansierat

Annan avvikelse som ger ökad risk för missfall eller allvarlig sjukdomsoverföring

- Gametdonation

## Råd, exspektans och behandling

### a) PCO – Övervikt

- Viktnedgång
- Någon annan medicinsk behandling finns inte evidens för, däremot kan 5 % vikttnedgång räcka för att ovulation startar

### b) Oförklarad infertilitet efter utredning

- Exspektans tills duration av barnlösheten är tre år om kvinnan är yngre än 32 år, duration två år om kvinnan är 32 år eller äldre
- Se bilaga beträffande optimal exspektans innan avancerad behandling vid oförklarad, relativ och absolut infertilitet

### c) Ovulationsstimulering med clomifencitrat

- Endast vid relativ eller absolut ovulationsfaktor. Alltid monitorering med blodprov. Ultraljudsövervakning kan diskuteras åtminstone initialt utifrån riskfaktorer för duplex, lokala praktiska förhållanden och psykologiska faktorer
- Stimulering gärna varannan månad för att minska risk för ackumulering vilket kan leda till överstimulering med ökad risk för duplex
- Inte högre än 150 mg. Vid höga värden på s-progesteron med bara 50 mg gå ner till 25 mg clomifencitrat

### 3. UPPFÖLJNING

Verksamheten följs landstingsvis utifrån tillgänglighet, utredningstid, antalet utredda, ålder, diagnoser, behandlingar och remisser.

Medicinförbrukning följs.

Nedanstående nyckeltal följs som kvalitetsindikatorer för jämförelse mellan länen vilket bygger på långtidsuppföljning 3-4 år efter avslutad utredning.

#### Nyckeltal infertilitet

**(Alla med ofrivillig barnlöshet >1 år, ingen kvinna >38 år, medelålder kvinnan 30,5 år)**

Andel par som inte träffar läkare (kostnadseffektivt ju högre)	%
Andel par som får levande barn (slutgiltigt behandlingsresultat)	%
Medeltid från anmälan till förlossning (Flödet och inte för länge exspektans)	<b>mån</b>
Kvoten konventionell och ART (andel barn efter konventionell behandling/andel barn efter artificial reproductive techniques)	<b>Kvot</b>
Flerbördsfrekvens	%
Frekvens OHSS grad 3 (av de avancerade behandlingarna)	%

### Bilaga 1 Klassificering av spermprov

#### Kategorier från 1 – 5 (kategori och dess klartext)

Normalt spermprov (1)

Lätt nedsatt spermprov, sannolikt ingen påverkan på fertiliteten (2)

Nedsatt spermprov, möjlig påverkan på fertiliteten (3)

Gravt nedsatt spermprov, fertilitetshämmande (4)

Avsaknad av spermier (5)

## Bilaga 2 Matris nedsatt ovariell reserv och landstingsfinansierad äggdonation

Diagnos	Ovarialreserv	Behandlingar	Lt finans
Oförklarad	Normal	IVF avbruten på stimuleringsstadium	Erbjuds inte äggdonation
	Nedsatt	Inte lt finans, exspektans	
Ovulationsfaktor	Normal	CC ej fungerade FSH fungerar IVF avbruten stim.	Erbjuds ej äggdonation, (fortsatt privat FSH)
		FSH fungerar ej – IVF avbruten på stimuleringsstadium	Erbjuds äggdonation
		CC fungerar, IVF avbruten på stimuleringsstadium	Ej lt finans, fortsatt (privat CCstimulering )
	Nedsatt	Erbjuds äggdonation	
Manlig eller tubarfaktor	Normal	IVF avbruten på stimuleringsstadium	Erbjuds äggdonation
	Nedsatt	Erbjuds äggdonation	

Om de som har nedsatt ovarialreserv och erbjuds landstingsfinansierad äggdonation först försöker med IVF som fungerar, men inga barn eller avbryts redan på stimuleringsstadiet, så förfaller denna.

IVF/ICSI avbruten på grund av ej fertilisering erbjuds inte landstingsfinansierad äggdonation eller ICSI med donerade spermier.

## Bilaga 3 Vid blodsmitta gällande regelverk

### a) HIV (HTLV I och HTLV II)

- Kvinnor, inte tillåtet med behandling
- Män, för övrigt väl inställd stabil sjukdom OK efter spermietvätt (ADA-Huddinge)

### b) Hepatit B

- E antigen positiv och kvinna, ej tillåtet med behandling
- E antigen negativ och kvinna, OK med behandling och IVF Umeå accepterar kontroll prov efter 6 mån så att man ser att konvertering från E antigen positiv till negativ håller, innan behandling inleds.

## c) Hepatit C

- Om lyckad behandling eller spontantutläkt, det vill säga negativ PCR i upprepat prov efter 6 månader, inga restriktioner kvinnor och män
- Män kan trots att de ej har behandlats för sin hepatit C, tillåtas ICSI om spermievätt genomförs

## d) Lues

- Kvinnor och män OK efter genomförd lyckad behandling

### **Bilaga 4 Matris för optimal expektans innan remiss för avancerad behandling**

	Oförklarad	Relativ infertilitet	Absolut infertilitet
Duration	3 år kvinnan < 32 år 2 år kvinnan >32 år	Durationskravet minskas med 1 år per faktor	1 (2) års stadig relation
Ovulations-faktor		S-prog <28	Anovulation
Manlig faktor		Progressiva 2-20x Milj	Progressiva <2 Milj
Tubarfaktor		Endometriosis Ensidigt ej passage	Bilateralt passagehinder

Referenser ARG rapport Nr: 64 2010 Ofrivillig barnlöshet