

INFERTILITETSUTREDNING

Syfte med utredningen

- Att ge paret en förklaring till barnlösheten
- Att skaffa underlag för att kunna ge paret en prognos
- Att komma fram till ett behandlingsförslag

Innehållsförteckning

Syfte med utredningen	1
Förutsättningar för infertilitetsutredning.....	2
Samkönade par samt ensamstående kvinnor	2
Äggdonation	2
Primär utredning	3
Läkarbesöket	4
Hantering av provsvar	5
Åtgärder	7
Diagnoser	9

Förutsättningar för infertilitetsutredning

- Aktiva försök till att uppnå graviditet under minst ett år med regelbundet oskyddat samliv. Utredning och eventuell behandling kan inledas efter 6 månaders försök om kvinnan är över 35 år eller känd orsak till infertilitet föreligger hos endera partnern (t.ex. känd PCOS med oligomenorré eller svår endometriosis).
- Fast stabil relation som varat i minst 2 år, paret skall således vara sammanboende.
- Åldersgräns för utredning: kvinna <40 år, partner <56 år.
- Ingen i paret får vara steriliserad.
- Vid sekundär infertilitet där paret har ett gemensamt barn (även adoptivbarn) prioriteras endast par för utredning som har max ett barn, minst två års sekundär infertilitet och kvinnan ska vara <40 år. Paret ska inte tidigare genomgått infertilitetsutredning. Par med sekundär infertilitet som tidigare är utredda ska en telefontid till läkare.
- För att det skall bli aktuellt med behandling ska paret inte ha några hinder som gör att det är svårt att ta hand om ett barn. Det ska inte förekomma missbruk, kriminalitet, allvarlig sjukdom, psykiska eller sociala problem hos kvinnan eller mannen.

Samkönade par samt ensamstående kvinnor

Hänvisas till att skriva en egenremiss till Reproduktionsmedicin SU.

Äggdonation

Exempelvis vid prematur menopaus eller Turners syndrom ska IVF-remiss skickas innan kvinnan fyllt 38 år. Finns partner skall denne/denna vara under 55 år vid uppsättande på väntelista. Donatorn kan vara antingen anonym eller bekant. På grund av ökad risk för graviditetskomplikationer ska kvinnan följas på specialistmödravård.

Endometriosis

Vid endometriosis **utan** tidigare svår smärtproblematik rekommenderas spontana graviditetsförsök under minst sex månader. Lämpligt med uppföljning tre månader efter utsatt hormonell behandling för att utvärdera smärtsituationen.

Vid endometriosis **med** tidigare eller pågående svår smärtproblematik skall direkt remiss till IVF övervägas utan utsättning av hormonell behandling. Synkroniserad övergång från patientens pågående hormonbehandling till GnRH-agonist rekommenderas och kan minska risken för ökad smärta.

En fullständig fertilitetsutredning får göras hos oss inför att patienten blir remitterad.

Kontrollera spermprov frikostigt för att undvika resultatlösa graviditetsförsök och eventuell onödig dyspareuni. Överväg att göra detta före utsättande av hormonell behandling.

Vid symtomgivande endometriom samt vid bilaterala endometriom ska remiss skickas till Reproduktionsmedicin samt NHV endometriosis för ställningstagande till kirurgisk åtgärd.

Primär utredning

Innan läkarbesöket: Patienten får ett brev med anamnesblanketter för både kvinnan och mannen samt information för provtagning enligt nedan. Besök bokas när provsvar finns.

Kvinnan

- Hb
- LH-stickor (med start kring CD 11)
- S-progesteron, cykeldag 21 – 23 (endast om LH-stickor inte ger positivt utslag)
- Klamydia/gonokocker urin PCR
- TSH

- Prolaktin FSH, SHBG, testosteron (vid amenorré samt oligomenorré, cykel >35 dagar)
- Rubella antikroppar
- AMH om kvinnan är >35 år

Mannen

- Spermaprov
- Klamydia/gonokocer urin PCR

Läkarbesöket

- Anamnes (separat journal för mannen respektive kvinnan)
- Delgivning av inkomna provsvar
- Gynekologisk undersökning inklusive ultraljud och kontroll av antal antralfolliklar (AFC).
- Endometriom eller annan cysta, slemhinnetjocklek, hydrosalpinx, myom?
- Cytologprov (om det inte är taget inom GCK).
- HSS (HysteroSalpingoSonografi) samt kavitetsundersökning för bedömning av uteruskavitet och tubarpassage om ingen kontraindikation föreligger (ex. kontrastallergi, hypdrosalpinx, bakteriell vaginos).
- BMI. Betona nyttan av viktreduktion vid BMI >30, information om FAR (fysisk aktivitet på recept) ev. remiss till dietist. Kvinnor med BMI >30 och anovulation ska informeras om att viktnedgång sannolikt ökar chans till konception.
- Kompletterande provtagning om avvikande labprover (ex. AMH om misstanke om låg ovarialreserv).
- Om unilateralt passagehinder ingen operativ åtgärd

Ställningstagande till:

Laparoskopi

- Åtgärd av hydro/pyosalpinx (operation med salpingektomi)
- symtomgivande endometriom alt. bilaterala endometriom, (remiss till endometriosteamet SU, NHV-uppdrag).

Hysteroskopi

- Resektion av intrakavitära polyper >10 mm som upptäcks med ultraljud/hydrosonografi
- Myom som buktar in i kaviteten ska avlägsnas. Myom >4 cm kan kräva förbehandling för att krympa myomet och kan eventuellt behövas tas i omgångar.

- Delning av septa/synekier (remiss till Reproduktionsmedicin, SU).

Laparotomi

Borttagande av intramurala myom >4 cm med myomenukleation, framför allt om anamnes på tidigare missfall (remiss till Reproduktionsmedicin, SU).

Hantering av provsvar

Thyreoideaprover vid infertilitet och habituell abort

Referensintervall för TSH vid infertilitet är densamma som för icke infertila TSH 0,4 – 3,7 mIE/L.

Eftersom evidensläget är oklart kan man överväga att provta för TPOak om IVF planeras och om TSH ligger >2,5 mIE/L.

- TSH 0,4 – 2,5 mIE/L: ingen ytterligare provtagning
- TSH \geq 2,6 mIE/L: kontrollera om TSH samt ta TPOak. Om TPOak är negativa ingen ytterligare provtagning eller tyroxinbehandling.
Om positiva överväg behandling med 25 μ g tyroxin dagligen. Ny kontroll efter 6 - 8 veckor. Målvärde TSH 0,4 – 2,5 mIE/L.
- TSH 3,8 – 19,9 mIE/L: Starta behandling oavsett TPO-ak status med 50 μ g tyroxin dagligen. Ordinerar uppföljning med provtagning för TSH och T₄ efter 6 - 8 veckor. Justera tyroxindosen i steg om 25 μ g/dag. Målvärde är TSH 0,4 – 2,5 mIU/L. Avvakta med fertilitetsbehandling till målvärdet är uppnått.
- TSH >20 mIE/L: ordinerar omgående behandling med tyroxin 50 μ g dagligen. Målvärde är TSH 0,4 – 2,5 mIU/L. Avvakta med fertilitetsbehandling till målvärdet är uppnått.
- TSH <0,4: Ordinerar omkontroll av TSH och T₄ och komplettera med TRAk. Om positiva TRAk kontaktas endokrinolog.
- Remiss skickas till VC för uppföljning när patienten ligger inom målvärde.

-

Om patienten blir gravid rekommenderas hon öka veckodosen tyroxin från 7 till 9 ordinarie dygnsdoser så snart graviditeten konstaterats.

Kvinnor med kända TPOak ska informeras om risken att insjukna i tyreoidesjukdom senare i livet och vara uppmärksamma på sådana symtom (hjärtklappning, uttalade viktförändringar, trötthet).

Vid graviditet bör TSH samt T4 kontrolleras på vårdcentral 6 månader postpartum.

S-prolaktin

- Normalvärde 70 – 530 mE/L
- 530 – 1000 mE/L: Kontrollera prov i tidig lutealfas, tidigast 3 - 4 timmar efter uppvaknandet på förmiddagen och efter 30 min vila. Behandla om anovulation/galatorré/sänkt libido/normala tyreoides-prover.
- > 1000 mE/L: Utredning med MR, sella turcica och synfältsundersökning. Vid adenom, remiss till endokrinologen.
- De mediciner som används för att behandla prolaktinom tillhör gruppen dopaminagonister. Förstahandspreparat är Pravidel som trappas upp enligt FASS, ett nytt prov tas efter en månad. Hyperprolaktemi vid hypotyreos ska behandlas med Levaxin i första hand.

S-progesteron

Cykeldag 21 – 23. Värdet i lutealfas över 30 nmol/L indikerar ovulation.

Rubella

Kvinnor som saknar immunitet mot Rubella ska remitteras till vårdcentral för vaccination. De bör inte bli gravida inom en månad efter vaccination.

Om avvikande spermprov

- Omprov ska göras om spermieantalet är <15 milj/ml. Omprov bör inte göras förrän minst 2 månader efter föregående prov.
- Om spermieantalet fortsatt är <15 milj/ml ska remiss för ställnings-tagande till IVF/ICSI skickas.
- Vid grav oligozoospermi i två prover (<4milj/ml), kontrollera FSH, LH, testosteron, TSH, prolaktin samt kromosomanalys. Undersök genitalia. Vanligaste diagnosen bland infertila män är Klinefelters syndrom (ökat FSH).
- Vid azoospermi (frånvaro av spermier) skall remiss skickas till andrologmottagningen på Reproduktionsmedicin SU.
- Om avvikande kromosomanalys även remiss till klinisk genetik på Sahlgrenska för genetisk rådgivning.

Referensvärden för spermprov enligt WHO: Volym > 1,5 ml,
Spermiekoncentration \geq 15 milj./ml, andel rörliga spermier > 40%,
andel progressivt rörliga > 30%, totalantal spermier \geq 39 milj.

Åtgärder

Efter inkomna provsvar/undersökningar ställningstagande till ovulationsstimulering alternativt IVF-behandling.

Ovulationsstimulering

- Indikation finns för Letrozolbehandling vid oligo/anovulation av WHOII (PCOS). Indikation föreligger inte vid anovulation av typ WHOI (hypotalamisk amenorré eller oförklarad infertilitet).
- Normalt spermprov (koncentration >15 milj/ml).
- Kvinna ej >40 år.
- BMI <35 hos kvinnan.
- Kavitetundersökning och HSS skall ha varit normal.
- Behandling börjar vid spontan mens eller blödningsinduktion med T. Provera 10 mg 1 x 1 i 10 dagar (några dagar efter avslutad medicinering med Provera kommer en blödning). T. Letrozol 2,5 mg tas 1 x 1 från cd 3 t.o.m. cd 7.

- Kontroll av LH-sticka från cd 11 (oftast omslag cd 16 - 17).
Ovulation förväntas för de flesta inom 10 dagar efter sista tabletten.
- För enskilda kvinnor vid osäkerhet om ovulation har ägt rum, kan S-Progesteron tas cykeldag 21 - 23. Om mer än 30 nmol/L indikerar det ovulation.
- Om utebliven ovulation (d.v.s. ej bekräftat med progesteron) på enkeldos kan dubbeldos ges nästa cykel.
- Om utebliven ovulation även på dubbeldos finns utrymme att öka till trippeldos, då med tillägg av ultraljudskontroll av behandlingseffekt i cykeldag 11 - 14. Patienten får ringa in cykeldag 1 för att boka tid, alt. meddela via 1177.
Finns ledande follikel? Endometrietjocklek? Om ultraljud visar >2 folliklar >14 mm skall paret ej ha oskyddat samlag!!
- Med tanke på långa väntetider för IVF-behandling kan, om patienten önskar, remiss skickas för IVF i samband med start av ovulationsstimulering.
- Om patienten inte får ovulation trots trippeldos Letrozol får remiss skickas för IVF.
- IVF bör rekommenderas om patienten genomgått 3 - 6 behandlingscykler och inte blivit gravid trots tecken på ovulation.
- Metformin i tillägg till livsstilsförändringar kan övervägas till kvinnor med PCOS och BMI >25 för att åstadkomma förändring i vikt och metabolism.

Vid klar IVF-indikation

- Komplettera provtagningen med HIV ag/ak, HBsAg, HBC-ak, HCV-ak, Syfilis-ak och HTLV I/II på både kvinnan och mannen.
- Åldersgränser vid behandlingsstart är <40 år för kvinnor och <56 för partner. När remiss skickas skall kvinnan ska ej ha fyllt 39 år, partner skall ej fyllt 55.
- BMI hos kvinnan behöver ligga mellan 18,5 och 35 för start av IVF-behandling.
- IVF-behandling inom regionen är ej aktuell om paret har gemensamma biologiska eller adopterade barn.

Diagnoser

Infertilitet, kvinnlig

Anovulation	N97.0
I samband med endometriosis	N97.8D
Manlig faktor som orsak till kvinnlig infertilitet	N97.4
Oförklarad infertilitet (efter utredning)	N97.8C
Tubarfaktor (bäckenadherenser efter infektioner/operationer, missbildningar, stenosis, ocklusion)	N97.1
Uterusanomalier (adherenser, missbildningar, myom, polyper)	N97.2

Infertilitet, manlig

Azoospermi	N46.9A
Andra störningar i sädeskvaliteten än azoospermi	N46.9B
Beroende på faktorer hos partner	N46.9C

Information om handlingen

Handlingstyp: Riktlinje

Gäller för: Kvinnoklinik

Innehållsansvar: Nassim Cordi, (nasco1), Specialistläkare

Godkänd av: Karolina Andersson, (karan56), Verksamhetschef

Dokument-ID: SAS9641-1173499273-206

Version: 13.0

Giltig från: 2025-06-25

Giltig till: 2027-06-25