

12 Fortplantningsproblem

BENGT FREDRICSSON

Barnlöshet – parets problem

Att inte kunna få barn har alltid varit skuldbelagt. Förr i tiden var det kvinnan som i första hand misstänktes bära på skulden. Det synsätet lever ännu kvar i många kulturer. Om kvinnan är ofruktbar har mannen rätt till skilsmässa. Det måste ju vara kvinnans fel, mannen vet ju att han fungerar. Men så enkelt är det inte. Dessutom lider alltid båda parter av barnlösheten, om än på olika sätt.

Innan vi går vidare in på detta ämne måste några begrepp definieras. Fertil och infertil avser det förflutna, anamnesen, och har noga taget ingenting med de framtida möjligheterna till graviditet att göra. Med fekunditet däremot avses chansen till graviditet i framtiden. Fertil betyder fruktbar och med "frukt" avses då varje form av befruktning, oavsett utfallet. Infertil betyder alltså ofruktbar och avser det förflutna, medan steril har en vidare betydelse och avser även framtiden – tills den eventuella orsaken till steriliteten eliminerats. Den som är sekundärt infertil behöver inte ha fått barn utan har kanske bara fått missfall, medan den primärt infertile aldrig har varit part i någon graviditet.

En utredning av barnlöshet kräver att båda parter engageras både i samtal och utredning. Den skall på ett rationellt sätt omväxlande sätta mannen och kvinnan i fokus. Finns inte något aktuellt partnerförhållande får man för mannens del inskränka sig till vanlig kroppsundersökning och spermaanalys. Skulle detta

visa patologiska förhållanden skall naturligtvis orsaken efterforskas. Men omfattande åtgärder, kostnadskrävande eller förenade med mer avsevärt obehag eller risker, bör rimligen anstå till dess man vet att mannen har en partner som är tillräckligt frisk för att kunna ta vara på de eventuella behandlingseffekterna. Motsvarande resonemang gäller givetvis även den ensamstående kvinnan.

Infertilitetskrisen

Infertilitetskrisen är en existentiell kris. Vad lever man för om inte för sina barn. Barnlöshetskrisen skiljer sig i princip inte från andra kriser. Dess första fas, förnekelse, avlöses av ilska, sedan kommer depression och så småningom ett accepterande och en nyorientering mot alternativa lösningar.

Vad som skiljer barnlöshetskrisen från många andra kriser är att den ständigt aktualiseras på nytt, varje månad när kvinnan får sin menstruation. Varje gång en ny expert hörs i frågan och föreslår en ny behandling aktiveras förväntningarna – det är kanske inte nödvändigt att ännu acceptera barnlösheten som ett bestående faktum och man kan vänta ännu ett tag med att ta ställning till exempelvis adoption. När misslyckandet sedan är en realitet sätter krisen in igen med ökad styrka. Man kommer aldrig till punkt och det sliter på relationen. Det måste vara läkarens uppgift att lotsa paret genom deras kris och att hjälpa dem att finna ett bra alternativ. En kurator är här ofta till god hjälp. Det räcker inte att läkaren vid något enstaka tillfälle frågar paret om adoption är

något tänkbart för dem. Det krävs att paret får fortlöpande ärlig information om sina chanser och vilket pris, framför allt från psykologisk synpunkt, olika behandlingar kan betinga.

Från psykologisk synpunkt är nog de fall där barnlösheten inte fått någon förklaring de svåraste. Dessa par söker ofta råd hos många olika experter, även i avlägsna orter och fjärran länder, i förhoppning om någon underbar behandling, vilket givetvis kan bli synnerligen kostsamt. Det är heller inte ofta det leder till resultat. Samtidigt är den statistiska sannolikheten för att dessa par utan någon särskild behandling så småningom skall få barn inte så dålig (figur 12.1). Det perspektivet ger dem anledning att fortsätta att hoppas, men de får extra svårt att ta sig ur sin kris och länka in tänkandet på alternativa vägar.

Det är alldeles särskilt i dessa fall av oförklarad barnlöshet som omhändertagandet även måste inbegripa ett mått av rådgivning rörande familjeplanering, även om det kan synas egendomligt att diskutera preventivmedel med ett barnlöst par. Men gränser måste sättas för att undvika att inte paret långt senare än de trodde möjligt överraskas av en graviditet, som en bit in i 40-årsåldern kanske inte längre är lika enkel att acceptera.

Samma resonemang gäller naturligtvis de par som genomgått exempelvis en tekniskt sett lyckad operation eller annan åtgärd utan att någon konception inträffat. I det läget är de paren ju också att anse som oförklarligt barnlösa.

Prevalens av maskulina orsaker

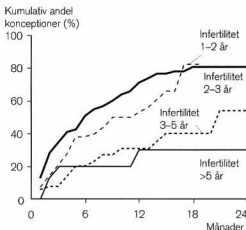
Man brukar anta att orsaken till barnlöshet lika ofta ligger hos mannen som hos kvinnan samt att i ungefär en femtedel av fallen någon entydig orsak inte kan påvisas.

Här måste påpekas att ett dåligt spermprov inte är en diagnos. Orsaken till defekterna måste efterforskas, och ibland är det möjligt att behandla dem. Många "dåliga" spermprov tolkas ofta alltför pessimistiskt, varigenom paret kan gå miste om en meningsfull behand-

ling. Det finns också många exempel där fynden i stället tolkats för optimistiskt och paret utsatts för långvariga och kostsamma men fåfänga behandlingsförsök. För tolkningen av spermafynden hänvisas till kapitel 11.

Prevalens av samtidiga feminina orsaker

Om 10% är barnlösa och om orsakerna härtill fördelar sig lika mellan könen skulle ca 5% av männen och lika stor andel av kvinnorna ha nedsatt fortplantningsförmåga. Prevalensen av par där båda parter har problem är då produkten härav, dvs. 0,25% av hela populationen eller 2,5% av de barnlösa, medan risken för att en infertil man fäster sig vid en infertil kvinna blir 5%. Kanske är den större. Det kan inte uteslutas att två individer som har anledning



Figur 12.1. Chansen för konception hos par utan påvisad förklaring till barnlösheten. Ju kortare tid barnlösheten varat när utredningen var avslutad, desto bättre prognos. För par med längre barnlöshet avviker kurvan uppåt efter ytterligare ett års väntan eller mer. En del av dessa graviditeter kan säkert bero på att en annan man trätt in i bilden utan att detta rapporterats. Tidpunkten 0 avser när barnlöshetsutredningen var avslutad. Återgiven med vederbörligt tillstånd efter Hull, 1992.

att känna oro avseende sin fortplantningsförmåga har extra dragningskraft på varandra.

Allt detta är en påminnelse om att den andra parten i en infertil relation måste undersökas även om avvikelser redan är kända hos den ene av dem.

Oförklarad barnlöshet

I bortemot en femtedel av de barnlösa fallen finner man vid en konventionell utredning ingen förklaring till barnlösheten. Mer sofistikerade undersökningar ger förklaring i kanske hälften av dessa. I en del av dessa fall finns behandling sedan att erbjuda.

Behandling

All behandling förutsätter diagnos. Vid barnlöshet är det mycket vanligare än vid behandling av vanliga sjukdomar att flera orsaker finns. Det är ju fråga om två individer. Om därför ett behandlingsförsök inte ger önskat resultat inom rimlig tid måste ytterligare diagnoser efterforskas. Vad är då rimlig tid?

Eftersom människosläktets fruktsamhet är jämförelsevis låg har man inte rätt att vänta sig graviditet omgående efter insatt behandling. Medianväntetiden för friska par är, beroende på åldern, upp mot sex månader och konceptionsfrekvensen per cykel endast ca 20%. Varje form av behandling borde därför prövas minst ett halvt år innan den ges upp.

En annan hithörande fråga är om man genom att planera samlivet kan öka möjligheterna till befruktning. Ägglossningen inträffar 14 dagar före menstruationens början. Den dagen kan dock inte bestämmas i förväg mer än på någon dag när. Det par som har samlag i genomsnitt två gånger i veckan träffar därför slumpmässigt den ideala dagen lika väl som den som går efter kalendern. Rådet måste därför bli, låt inte en kärleksakt bli ett beställningsjobb!

Medicinsk terapi

Infektioner. Behandlingen av infektioner diskuteras i kapitel 13. Här må endast nämnas att om antibiotika skall ges måste de ges till båda parter. Behandlingen kan för mannens del vara jämförelsevis långvarig. Den följs lämpligen av upprepade kliniska undersökningar och spermaanalyser. Någon nytta med mer än tre månaders behandling ses sällan. Vid valet av antibiotika bör man ta hänsyn till risken för eventuella negativa effekter på spermatogenes eller spermier.

Hur länge kvinnan bör behandlas finns inte några klara rekommendationer för, men om perioden skall överskrida ett par veckor bör även hennes status kontrolleras regelbundet genom undersökning av cervixsekret vid ovulationstid. Vid den tidpunkten skall normalt inte några inflammatoriska celler finnas i sekretet. Ett rationellt sätt att bedöma behandlingsresultatet för båda parter är givetvis genom ett postkoitaltest.

Vid postkoitaltest finner man ibland tecken på cervicit hos kvinnan. Analogt med resonerandet ovan bör då även mannen behandlas med antibiotika som vid prostatit, även om han inte har några symtom eller kliniska tecken på infektion.

Bakteriospermi kan vara svårt att identifiera både kliniskt och laborativt. Källan är vanligen en kronisk prostatovesikulit. Bakterieförekomst i sperman påverkar spermernas motilitet. Eftersom prostatovesikulit också kan leda till utveckling av spermiantikroppar bör man överväga att ge antibiotika innan immunsuppressiv behandling tillgrips, även utan tecken på aktuell infektion.

Immunsuppressiv behandling. Denna typ av behandling har rekommenderats i fall där mannen utvecklat antikroppar mot sina spermier. Eftersom sådan behandling inte är utan risker bör den användas endast på strikta kriterier och under kompetent övervakning.

Störst erfarenhet finns med intermittent behandling med kortison i tämligen höga doser. Ungefär vart tredje par kan på så sätt hjälpas att få barn.

Faktaruta 12.1**KORTISON FÖR BEHANDLING AV SPERMIEANTIKROPPAR**

- Kortisonbehandling bör inte komma ifråga vid hög alkoholkonsumtion, hos rökare, hos diabetiker, vid anamnes på ulcus eller vid känd infektionsbenägenhet.
- Hereditet för diabetes motiverar glukosbehandling. Patologisk sådan kontraindicerar kortison.
- Instruera patienten om att kortisonbehandling innebär ökad infektionskänslighet, ökad irritabilitet, risk för sömnsvårigheter, risk för skador på rörelseapparaten – avråd från aktiviteter med risk för oförutsebara belastningar, som tennis, fotboll m.m.
- Risken för biverkningar torde stå i relation till den totala dosen.

Endokrin behandling. Hypogonadala tillstånd skall behandlas (kapitel 13). Patienter med Klinefelters syndrom m.fl. behöver substitution även om tillståndet inte är behandlingsbart från reproduktionssynpunkt. Vid hypogonadotrop hypogonadism är resultaten av behandling med gonadotropiner eller GnRh goda. Kostnaderna gör dock att när önskan om graviditet inte föreligger bör vanlig substitution med androgener ges.

Om spermier produceras och sekundära könskaraktéristika är normala, föreligger inte hypogonadism, och det finns ingen anledning att behandla med testosteron eller andra androgener. Sådant kan bara leda till bekymmer (kapitel 25 och 26).

Diabetes leder om den är rätt inställd inte till barnlöshet. Men senkomplikationer med neuropatier etc. kan leda till retrograd ejakulation. Ofta är då också spermieproduktionen defekt och möjligheterna till assisterad befruktning därigenom små.

Lindrig form av kongenital binjurebarkshyperplasi hos mannen diagnostiseras med hormonanalyser eller genetisk undersökning. I sådana fall föreligger en interferens mellan binjurarnas androgenproduktion och testiklarnas funktion och endokrina reglering. Sedvanlig terapi med kortikosteroider korrigerar denna störning.

Tyreoidcarubbningar hos mannen som i och för sig inte kräver behandling torde inte påverka reproduktionsförmågan. Hyperprolaktinemi bör korrigeras oavsett orsaken.

Störd spermieproduktion utan påvisbar klinisk orsak. För denna patientgrupp har många olika behandlingsformer prövats på mer eller mindre dåliga grunder. Vanligen är det patienten som inte kan acceptera att det inte finns någon rationell förklaring till hans "dåliga prov". Det finns ju ändå levande spermier i rimligt antal, skulle det inte räcka och finns det verkligen inte något som kan förbättra situationen? Om man nu ändå accepterar detta resonemang och provar någon behandling måste man ha en klar strategi, följa upp behandlingsresultaten med upprepade spermaanalyser och inte hålla fast vid terapin orimligt länge. Får man ingen registrerbar effekt inom tre månader bör försöket avslutas.

Man bör hålla i minnet att det första spermaprovet ofta visar sämre resultat än senare prov och att en förmodat gynnsam behandlingseffekt kan vara skenbar om inte utgångsvärderna är väl definierade med upprepade prov.

Följande terapiformer må kommenteras:

Antibiotika. Eftersom infektioner i prostata (och cervix uteri) kan vara svåra att diagnostisera ges ofta antibiotika även utan entydiga diagnostiska fynd. Någon nytta av infektionsbehandling i dessa oklara fall har man inte kunnat se. Det är mycket mer rationellt att eftersträva en god infektionsdiagnostik (kapitel 15) än att ge behandling utan grund.

Klomifencitrat och tamoxifen. De studier som genomförts redovisar knappast fler graviditeter än vad som kan förväntas utan behandling. Möjligen kan en gynnsam effekt på spermietal och motilitet ses. Behandling längre tid än tre månader kan leda till ökning av antalet abnorma spermier, men om detta har någon betydelse för fruktsamheten är dock oklart.

Annan endokrin terapi. Det är helt utsiktslöst att ge androgener till denna patientgrupp, som definitionsmässigt är eugonadal. Man kan endast förvänta negativa effekter.

Detta gäller även andra endokrint verksamma preparat.

Kirurgisk terapi

Varikocele. Här bör nämnas att operation av varikocele torde vara det mest framgångsrika bland de olika kirurgiska ingrepp som prövats för att höja fruktsamheten. Det är inte alltid säkert att spermavärdena förbättras efter operation, men en fortskridande försämring kan troligen förhindras. Därigenom finns skäl att operera den infertile mannen med varikocele tidigt, även om spermafyndet inte är särskilt dåliga (se även kapitel 16).

Kontinuitetsavbrott i epididymis och vas.

Avbrott i epididymis och vas är oftare av kongenital än postinflammatorisk art. Hindret behövs inte nödvändigtvis vara totalt. I så fall är ejakulatets spermieinnehåll lågt, testishistologin normal liksom gonadotropinnivåerna i serum. Då kan en exploration av epididymis och vas på den sida där misstanken om förändring är störst vara värd ett försök.

Framgången vid kirurgiska ingrepp för att återställa passagen beror på hindrets läge. Särskilt de intrapelvina hindren är föga tillgängliga för kirurgisk åtgärd. Postinflammatoriska förändringar inom epididymis är också ofta svåra att korrigera. Bäst resultat har man vid reversering av tidigare vaskotomi (kapitel 27).

Assisterad befruktning

Med assisterad befruktning avsågs från början olika former av provrörsbefruktning, men även inseminationer inkluderas nu i detta be-

grepp. Detta hänger samman med att insemination alltmer kommit att kombineras med hormonell stimulering av kvinnans ovarier. Från andrologisk synpunkt är den stora vinsten att seminalplasma samt döda, defekta och dåligt rörliga spermier elimineras vid preparationen av sperman. Det finns många olika typer av assisterad befruktning, vilket lett till att de betecknats med förkortningar eller snarare akronymer (tabell 12.1).

Insemination. Behandling av barnlöshet genom insemination har gamla anor, ja, spermadonation har säkerligen förekommit i alla tider och i alla kulturer. I Sverige regleras donatorinsemination av speciell lagstiftning, vilken bland annat förbjuder användning av färsk sperma. Frågor rörande hithörande lagar behandlas i kapitel 28, och här kommer endast insemination med mannens egna spermier att diskuteras.

Vid insemination beror framgången på i vad mån tidpunkten för kvinnans ovulation kunnat fastställas i förväg. För den kvinna som har regelbundna menstruationer erbjuder detta ingen stor svårighet, men även en sådan kvinna får ofta menstruationsförskjutningar till följd av den stress behandlingen medför. Viss hjälp erbjuder då analys av LH i serum eller de urin-LH-test för egenbruk som finns på marknaden. Med dessa erhålls en signal om att ovulationen kan förväntas under det närmaste dygnet. Genom undersökning av ovarierna med vaginalt ultraljud kan detta verifieras. Ultraljud kan ensamt vara fullt tillräckligt för ändamålet.

Tabell 12.1. Assisterad befruktning, olika akronymer.

AID	Artificial insemination donor	Makeinsemination
AIH	Artificial insemination husband	Givarinsemination
DIPI	Douglas intraperitoneal insemination	Insemination i fossa Douglasi
GIFT	Gamete intra Fallopian transfer	Överföring av ägg och spermier in i äggledaren
ICSI	Intracytoplasmatic sperm injection	Spermieinjektion i äggets cytoplasma
IVF	In vitro fertilization	Provrörsbefruktning
ZIFT	Zygote intra Fallopian transfer	Överföring av befruktat ägg till äggledaren
SUZI	Subzonal sperm injection	Injektion av spermier under zona pellucida

Inseminationen kan utföras med användning antingen av nativ, opreparerad sperma eller av en spermiepreparation erhållen genom så kallad swim-up eller liknande metod. Genom sådan preparation anrikas rörliga och morfologiskt normala spermier. Tidigare inseminerades vanligen vaginalt eller intracervikalt, men numera görs insemination nästan uteslutande intrauterint. Om nativ sperma används får inte större volymer än ca 0,2 ml föras upp i uterus på grund av risken för uteruskrampor orsakade av spermans prostaglandininnehåll. Risken för infektiösa komplikationer är däremot ringa, ca 0,2%.

Resultaten är oavsett teknik tämligen likvärdiga med 5–10% graviditeter per inseminationscykel. De flesta graviditeter inträffar under de första tre fyra cyklerna, varför mer än sex behandlingscykler sällan är motiverade. Den kumulativa graviditetsfrekvensen efter sex cyklers behandling når upp emot 30%. Med dålig sperma minskar resultaten. Tagna var för sig tycks lågt spermietal eller dålig motilitet inte påverka resultaten, men i kombination med dålig morfologi är antalet graviditeter mycket ringa. Bästa resultaten kan förväntas om minst 10 miljoner rörliga spermier kan deponeras i uterus, medan mycket få graviditeter erhålls om mindre än 1 miljon rörliga spermier disponeras.

Graviditetsfrekvensen kan höjas rätt avsevärt om kvinnans ovarier stimuleras med gonadotropiner, särskilt i fall av oförklarad barnlöshet och om inseminationen utförs som tubar spermieperfusion. Detta innebär dock väsentligt mer krävande övervakning, såväl för paret som för vårdgivaren, samt högre kostnader. Till detta kommer den inte så litet ökade risken för flerbörd och därmed förökade bekymmer bestående i ökad risk för missfall och ohälsa hos barnen. Det senare kan leda till avsevärda och långvariga vårdproblem. De sociala konsekvenserna av flerbörd får inte heller underskattas. Allt detta gör att provrörsbefruktning eller in vitro-fertilisering (IVF) säkerligen kommer att bli en mer attraktiv behandlingsform i framtiden än insemination kombinerad med ovulationsstimulering.

Faktabeskrivning 12.2 ANDROLOGISKA INDIKATIONER FÖR MAKEINSEMINATION

- ☐ Svårigheter att deponera ejakulatet i vaginas övre del (skada, sjukdom eller missbildning på penis).
- ☐ Oförmåga till normal ejakulation (ryggmärgsskada).
- ☐ Retrograd ejakulation.
- ☐ Spermadefekter av måttlig grad.
- ☐ Oförklarad barnlöshet.

Villkor:

- ☐ Normala förhållanden hos kvinnan.
- ☐ Skriftligt medgivande av mannen.

INDIKATIONER FÖR GIVARINSEMINATIONER

- ☐ Sterilitet hos mannen.

Villkor:

- ☐ Normala förhållanden hos kvinnan.
- ☐ Skriftligt medgivande av mannen.
- ☐ Får endast ske vid allmänt sjukhus (se vidare kapitel 28).

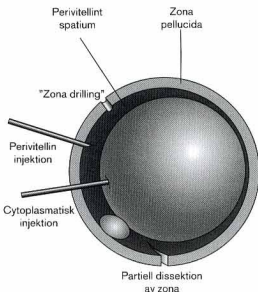
In vitro-fertilisering. IVF tillgreps ursprungligen för att behandla barnlöshet hos kvinnor med skadade äggledare. IVF och varianter härav visade sig också lämpade för fall med oförklarad barnlöshet. Erfarenheterna har sedan lärt oss att tekniken är tillämplig även om mannens spermakvalitet är mindre god. En viss oro har funnits för att defekta spermier skulle få en chans att befrukta ägget med ökad risk för bekymmer under graviditeten och eventuellt också missbildningar. Denna oro har efter hand visat sig vara skäligen obefogad. Däremot har IVF-statistiken belastats av en oacceptabelt hög frekvens flerbörder, ett problem som nu bemästras genom att inte mer än två befruktade ägg återförs till kvinnan; övertaliga embryon fryses för eventuell överföring i en senare cykel.

IVF-behandling är mindre framgångsrik om mannen har uppenbart dåliga spermprov. Tekniken att med mikroskopinstrument göra "zona drilling" och att eventuellt föra in enstaka spermier under äggets zona pellucida eller till och med in i ooplaskan har öppnat möjligheter framför allt för dem där antalet spermier

är alltför ringa för att vanlig IVF skall vara möjlig (figur 12.2). Metoden har bland annat använts framgångsrikt för att hjälpa män med kongenital avsaknad av vas deferens att få barn.

Även för män med ejakulationsrubbing till följd av ryggmärgsskada eller med retrograda ejakulationer innebär IVF-behandling en avsevärt bättre chans att få barn än insemination. Detsamma gäller män som kunnat lämna sperma för frysförvaring före behandling med strålning eller cytostatika (kapitel 23). Speciellt i dessa fall är det värdefullt att övertaliga embryon kan frysas och överföras till uterus i senare cykler, varigenom de totala resultaten kan förbättras påtagligt.

Sammanfattningsvis är provrörsbefruktnings mer framgångsrik behandlingsmetod vid manlig orsak till barnlöshet än man från början trodde. Införandet av mikrometoder för äggets befruktning (figur 12.2) har inneburit



Figur 12.2 Olika metoder för mikrofertilisering. Zonadissektion och zona drilling innebär att en öppning skapas i zona pellucida utan injektion. Spermier får sedan av egen kraft söka sig till öppningen och in genom denna. Vid perivitellin och vid cytoplasmatisk injektion placeras spermier med hjälp av specialgjorda instrument under zona pellucida eller direkt in i ägget.

ett viktigt tekniskt genombrott. Förhoppningsvis kommer dessa metoder snart att vara mer allmänt tillgängliga.

Adoption

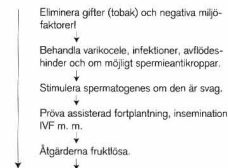
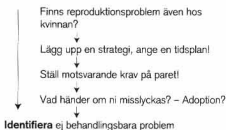
Adoption är ett alternativ som kan komma ifråga när barnlöshetskrisen söker sig till en nyorientering. Det är viktigt att barnlösheten accepterats innan ett alternativ förverkligas, annars finns det risk för att den valda lösningen får surrogatets stämpel. (Se även figur 12.3.)

I linje med det resonemanget begär adoptionsutredarna att paret skall ha gjort sitt val mellan adoption och vidare medicinsk behandling. Det kan inte vara lyckligt om en familj mer eller mindre samtidigt får både ett biologiskt och ett adoptivbarn. I den konkurrens som då uppkommer är det risk för att adoptivbarnet drar det kortaste strået.

Samtidigt strider detta i viss mån mot synsättet att alternativa lösningar skall diskuteras redan mycket tidigt i omhändertagandet. Om man tidigt är på det klara med att adoption är ett attraktivt alternativ i slutänden är det logiskt att man ställer sig i den kön i god tid innan behandlingsprogrammet är avslutat; annars är risken stor att man inte når fram innan man blivit för gammal.

Den som önskar adoptera skall vända sig till socialnämnden i sin kommun och där begära en adoptionsutredning. Dessutom skall man ställa sig i kö hos någon adoptionsförmedlande organisation. Information, broschyrer och adresser kan fås hos socialnämnden.

Många har fått den uppfattningen att den som adopterar sedan lättare får ett biologiskt barn. Det finns många skenbara exempel härpå i samhället. Många adopterar utan att vara i ordets egentliga mening sterila. De har alltså en statistisk chans att få eget barn så småningom. Får de då barn i anslutning till en adoption tror man gärna att det finns ett samband. Men så är alltså inte fallet.

Analysera paret's situation**Acceptera**

- Adoption?
- Givarinsemination?
- Ingen vidare åtgärd?

Figur 12.3 Sammanfattande flödesschema för handläggning av barnlöshet.

het att ventilerar känslor och att kommunicera på ett djupare plan.

När barnen blivit vuxna och parar ihop sig kvinna–man har de två kanske helt olika förutsättningar att lösa konflikter och parera besvärigheter, kommunikationen dem emellan kan vara mindre god och de söker kompensation för detta genom att söka sig tillbaka till sina gamla gemenskaper, kvinnan till någon väninna, mannen till sin grupp, på arbetsplatsen, i föreningen eller på puben. Men mannen får inte mycket chans att ventilerar känslor och problem där. De två väninnorna å andra sidan utvecklar sin redan tidigare upptränade förmåga att kommunicera verbalt och konstaterar i bästa fall kanske att män ofta är oförmögna att uttrycka sina känslor på ett balanserat sätt, samtidigt som de skall söka lösa de flesta problem genom handling hellre än att tala om dem.

Tecknet för kvinna, ♀, representerar även koppar och planeten Venus. Venus var den kvinnliga skönhetsens gudinna. Tecknet avbildar antikens spegel, vilken gjordes av koppar, som polerades till spegelglans. Tecknet för man, ♂, representerar även järn och planeten Mars. Mars var krigets gud. Tecknet torde representera en sköld och en lans.

Yin och yang i taoismen representerar motsatser, vitt och svart, himmel och helvete, man och kvinna, som harmoniskt låter sig förenas till en balanserad enhet.



Avslutning

Man måste vara två för att få barn. Barnönskan tycks vara ett slags primitiv och fundamental drift. Är den driften lika stark hos män som hos kvinnor? Och är mannens och kvinnans förmåga att leva i tvärsamhet och att anpassa sig till sin partner lika utvecklad? Sakerligen inte. Redan långt före puberteten är det vanligt att flickor grupperar sig två och två. Pojkar däremot tycks hellre söka sig en gruppgemenskap, de sparkar boll eller något liknande. Men i den gemenskapen ges inte alls samma möjlig-

Litteratur

- ALIKANI, M.: Micromanipulation of human gametes for assisted fertilization. *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* 5:594-9, 1993.
- BAKER, H.W.G. & KOVACS, G.T.: Spontaneous improvement in semen quality: regression towards the mean. *Intern. J. Androl.* 8:421-6, 1985.
- CHEHVAL, M.J. & PURCELL, M.H.: Deterioration of semen parameters over time in men with untreated varicocele: evidence of progressive testicular damage. *Fertil. Steril.* 1992; 57:174-7.
- COHEN, J., TALANSKY, B.E., MALTER, H., ALIKANI, M., ADLER, A., REING, A., BERKELEY, A., GRAF, M., DAVIS, O., LIU, H., BEDFORD, J.M., & ROSENWAKS, Z.: Microsurgical fertilization and teratozoospermia. *Hum. Reprod.* 6:118-23, 1991.
- DIMARZO, S.J., KENNEDY, J.F., YOUNG, P.E., HEBERT, S.A., ROSENBERG, D.C. & VLLANUEVA, B.: Effect of controlled ovarian hyperstimulation on pregnancy rates after intrauterine insemination. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 166:1607-13, 1992.
- DODSON, W.C. & HANEY, A.F.: Controlled ovarian hyperstimulation and intrauterine insemination for treatment of infertility. *Fertil. Steril.* 55:457-67, 1991.
- FREDRICSSON, B.: Infertility caused by antispermatozoal antibodies in the male. Experience from an intermittent high dose cortisone regimen. *Andrologia* 20:238-42, 1988.
- GELITZ, T. & SURREY, E.: Cryopreservation of embryos and oocytes: an update. *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* 5:606-14, 1993.
- GORELICK, J.I. & GOLDSTEIN, M.: Loss of fertility in men with varicocele. *Fertil. Steril.* 59:613-6, 1993.
- GRIZARD, G., JANNY, L., HERMABESSIERE, J., SIROT, J. & BOUCHER, D.: Seminal biochemistry and sperm characteristics in infertile men with bacteria in ejaculate. *Arch. Androl.* 15:181-6, 1985.
- HENDRY, W.F., HUGHES, L., SCAMMEL, G., PRYOR, J.P. & HARGREAVE, T.B.: Comparison of prednisolone and placebo in subfertile men with anti-bodies to spermatozoa. *The Lancet* 335:85-8, 1990.
- HONIG, S.C., THOMPSON, S. & LIPSHULTZ, L.I.: Reassessment of male-factor infertility, including the varicocele, sperm penetration assay, semen analysis, and in vitro fertilization. *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* 5:245-51, 1993.
- HORVATH, P.M., BOHRER, M., SHELDEN, R.M. & KEMMANN, E.: The relationship of sperm parameters to cycle fecundity in superovulated women undergoing intrauterine insemination. *Fertil. Steril.* 52:288-94, 1991.
- HULL, M.G.R.: Infertility treatment: relative effectiveness of conventional and assisted conception methods. *Human Reproduction* 7:785-96, 1992.
- KAHN, J.A., SUNDE, A., VON DÜRING, V., SORDAL, T. & MOLNE, K.: Treatment of unexplained infertility. Fallopian tube sperm perfusion (FSP). *Acta. Obstet. Gynecol. Scand.* 72:103-9, 1993.
- LENTON, E.A., WESTON, G.A. & COOKE, I.E.: Long-term follow-up of the apparently normal couple with a complaint of infertility. *Fertil. Steril.* 28:913-9, 1977.
- SCHLEGEL, P.N., CHANG, T.S.K. & MARSHALL, F.F.: Antibiotics: potential hazards to male fertility. *Fertil. Steril.* 55:235-42, 1991.
- SHANIS, B., CHECK, J.H. & BOLLENDORF, A.: Adverse effect of clomiphene citrate on sperm morphology. *Arch. Androl.* 27:109-11, 1991.
- Utreddning och behandling av ofrivillig barnlöshet (Rapport från Svensk Förenings för Obstetrik och Gynækologi Arbets- och Referensgrupper, red. Kjessler, B.) ARG-Rapport nr 24, Universitets-sjukhuset, Linköping 1993.
- WIRBERG, I.: *His and her childlessness*. Akademisk avhandling, Karolinska institutet, Stockholm 1992.