

## MEDLEMSBLADET

**Ansvarelig utgivare:** Marie Bixo  
tel: 090-785 21 40

**Layout:** Marie-Louise Schyberg

**Adress:** SFOG-kansliet, Svenska Läkaresällskapet, Box 738, 101 35 Stockholm

**Besöksadress:** Klara Östra Kyrkogata 10  
tel: 08-440 88 68 fax: 08-440 88 86  
ml.schyberg@sfog.se

**Internet:** www.svls.se/sektioner/sfog

**Annonser:** Marie Bixo

marie.bixo@obstgyn.umu.se

### SFOGs styrelse 2000-2001:

**Ordförande:** Doc Elisabeth Persson  
KK, Karolinska sjukhuset, 171 76 Stockholm  
tel: 08-517 700 00, fax: 08-31 81 14  
elisabeth.persson@post.netlink.se

**Vice ordförande:** Margareta Hammarström  
Octaviakliniken, Tideliugatan 22,  
118 69 Stockholm

tel: 08-690 62 70 fax: 08-690 62 76  
margareta.hammarstrom@octavia.ptj.se

**Facklig sekreterare:** Dr Pia Teleman  
Gynmottagningen, Specialisthuset,  
Odengatan 66, 241 35 Eslöv  
tel: 0413-55 60 66 fax: 0413-55 60 74  
pia.teleman@skane.se

**Vetenskaplig sekreterare:** Doc Pål Wölner-Hanssen  
KK, Universitetssjukhuset, 221 85 Lund  
tel: 046-17 10 00 fax: 046-15 78 68  
Pal.Wolner-Hanssen@gyn.lu.se

**Skattmästare:** Doc Jan Rydnert  
KK, Länssjukhuset, 301 85 Halmstad  
tel: 035-13 66 10 fax: 035-13 66 28  
jan.rydnert@lthalland.se

**Tf redaktör:** Dr Marie Bixo  
KK, Norrlands universitetssjukhus, 901 85 Umeå  
tel: 090-785 21 40 fax: 090-77 39 05  
marie.bixo@obstgyn.umu.se

**Utbildningssekreterare:** Prof Ove Axelsson  
KK, Akademiska sjukhuset, 751 85 Uppsala  
tel: 018-66 30 00 fax: 018-55 97 75  
ove.axelsson@kbh.uu.se

**Övriga ledamöter:** Dr Nils Fryklund  
KK, Länssjukhuset, 301 85 Halmstad  
tel: 035-13 10 00 fax: 035-13 66 28  
nils.f.fryklund@lthalland.se

Dr Sonja Kvint, Kvinnosjukvården,  
Kärnsjukhuset, 541 85 Skövde  
tel: 0500-43 14 88 fax: 0500-43 14 54  
sonja.kvint@vregion.se

Dr Cilla W Salamon, KK, Södersjukhuset,  
118 83 Stockholm  
tel: 08-616 10 00 fax: 08-616 26 40  
c.salamon@swipnet.se

**Tryck:** Graphium Västra Aros, Västerås

**Foto:** Rolf Werne

ISSN 0284-8031



# Kära vänner i SFOG

När Ni läser detta måste det vanliga höstmörkret med stormar, regn och snö ha dragit in. Ännu i slutet av oktober njuter vi här i Mellansverige av en varm och solig höst och det har känts bra efter den fuktiga sommaren.

Den nya styrelsens arbete har verkligen fått en rivstart.

Vi började med att vara värdar för Kirurgrådet som är en mötesplats för specialitetsföreningar inom de kirurgiska disciplinerna. Under två dagars internat utbytte vi synpunkter och erfarenheter. Vår vetenskapliga sekreterare Pål Wölner-Hanssen rapporterar längre fram i bladet om det. Det rådde stor enighet inom Kirurgrådet om att vi som specialitetsföreningar måste få mer inflytande inom Läkarförbundet och ett förslag på gemensam skrivelse till förbundet är "på G". Vi var eniga om att

vi vill ha ett starkt förbund med bred förankring i kåren – och att det kan vi få med större medverkan från oss. Vi inom SFOG lärde oss också att de flesta specialitetsföreningarna inte har krav på medlemskap i förbundet för enskilda medlemmar, dvs. man har redan stadgar som de som vi vill uppnå med vår påbörjade stadgeförändring. Nämligen att man bör men ej måste vara med i Läkarförbundet.

SFOG har drivit frågan om ökat inflytande i Läkarförbundet sedan förra senhösten. Vi har träffat centralstyrelsen och haft en mindre arbetsgrupp ihop. Som ett resultat av det fick vi uppgiften att stå för en stor del av agendan på höstens möte med samtliga specialitetsföreningar, det så kallade Representantskapet. Själv fick jag möjlighet att göra en resumé av vad SFOG sysslar med och driver. Och den blev inte kort. SFOG hanterar som vi ju alla vet

## I DETTA NUMMER

6	Presentation av OGU	Marie Lindroth
9	OGU-symposiet i Halmstad	Anna Karin Lind
11	Referat från ABC-kursen	Amelie van den Brink
13	Specialistexamen 2001	Ulf Hanson
14	Adherensprofylax	Jane Thorburn
19	Återrapport Nationella Registret för Kvalitetsutveckling inom Gynekologisk Kirurgi	Mats Löfgren, Jan-Henrik Olsson
26	SFOGs Fortbildningsprogram våren 2001	Ove Axelsson
30	Kalendarium	
36	Examensarbete	Pernilla Dahm Kähler
43	Pionjär	
46	ARG-förteckning	
48	Intresseföreningar	
50	Beställningsblankett ARG-rapporter	
52	Ansökningsblankett medlemskap	

väldigt mycket. Vi är en stor förening med lång tradition i utvecklings- och utbildningsfrågor och driver också mycket som är av rent facklig karaktär. Allt detta tack vare enastående insatser från våra medlemmar. Det var väldigt roligt att få berätta om detta. Därefter tog vår fackliga sekreterare Pia Teleman till orda och argumenterade sparsmakat och mycket väl för varför förbundets organisation bör förändras. Vid de grupparbeten som följde visade det sig att alla specialitetsföreningar hade "köpt" hennes argument. Total enighet. Förbundet förväntas återkomma i frågan och snart. Som lite extra grädde på moset lyckades vi få vår förre ordförande Bo von Schoultz vald till ordförande vid möten med Representantskapet under de närmaste två åren. Han kommer med fast hand att styra utvecklingen och agendan.

Efter denna, för förbundet viktiga, organisatoriska fråga fortsatte vi från SFOG med att släppa fram vår utbildningssekreterare Ove Axelsson som berättade om sitt mandat och våra aktiviteter inom detta område. Alla var mycket imponerade och tog intryck även här. ARG-rapporterna var redan väl kända. När vi vandrade ned mot Läkaresällskapet och efterföljande styrelsemöte var vi lite trötta men mycket nöjda och stolta över att tillhöra SFOG.

Kvällspressen liksom Dagens Medicin har haft stora rubriker och reportage om ett möjligt förslag som Socialstyrelsen

eventuellt tänkt komma med, nämligen om att lägga vår abortregistrering på personnummer. SFOG har tidigare (10 år sedan?) varit positiv då det kan ge utrymme för fertilitetsepidemiologisk forskning. Mot detta står att all registrering upplevs obehaglig speciellt med tanke på möjligt missbruk. Samtidigt är debatten egentligen en pseudodebatt. Många landsting har i dag patientadministrativa system där registrering av diagnoser och åtgärder i öppenvård redan sker. Något förslag kommer varken regering eller Socialstyrelsen att lägga nu. För att pejla åsikterna i vår kår tänkte vi gå ut med en mindre enkät till våra ARG och intresseföreningar.

Styrelsemedlemmar väljs enligt våra stadgar på två år. Tidigare har vi bytt styrelse i samband med årsmötet i september. Under årens lopp har mycket synpunkter kommit på att olika styrelsemedlemmar delar på verksamhetsår, som omfattar kalenderår. Framför allt har det gällt vår skattmästare och ekonomin. Det är ju inte helt enkelt att "ärva" någons uppgifter mitt i ett räkenskapsår. Och ansvarsfrågan kan verkligen diskuteras. Därför beslutade den förra styrelsen - efter att noggrant ha läst på i våra stadgar och diskuterat med kloka erfarna medlemmar - att vi fortsättningsvis byter medlemmar i styrelsen vid det årsskifte som följer årsmötet. Det ger nya styrelsemedlemmar möjlighet att planera tid för det kommande styrelsearbetet och att kunna få en möjlighet att via protokoll

sätta sig in i aktuella frågor innan man tillträder. Dessutom får man hela verksamhetsår att rapportera fortsättningsvis.

Vårt samarbete med barnmorskorna är på god väg. Vi håller på och filar på ett gemensamt dokument med riktlinjer för framtida samarbete. Undertecknad var inbjuden att delta på den Nordiska kongress för barnmorskor som ordnades här i Stockholm i september. Det var ett mycket välordnat möte med intressanta och vetenskapligt välgrundade symposier. Mycket av det som diskuterades är lika intressant och viktigt för oss. Det är kanske dags att börja med vetenskapliga möten tillsammans? Synpunkter??

Vår förträffliga redaktör Inger Sundström-Poromaa har tagit en paus i sitt redaktörskap. Hon har nämligen rest till New York för att forska på groddagg och tillverka egna GABA-receptorer. Hon är vår utsända over-there under ett knappt år och har ordnat en ersättare lokalt i Umeå som kommer att hålla i redaktörskapet för MB. Marie Bixo är universitetslektor i Umeå och kollega med Inger. Hon kommer att driva tidningen i Ingers anda under hennes bortovaro. Vi hälsar henne välkommen!

Riksstämman i Göteborg närmar sig med stormsteg och vi ses väl där?! Tills dess – lev väl.

Eder  
*Elisabeth Persson*  
ordförande

## Nya medlemmar

*Tansim Akhter, Uppsala*  
*Samir Fazlagic, Stockholm*  
*Per Holmqvist, Norrköping*  
*Ingegerd Lantz, Uppsala*  
*Jan Wall, Umeå*  
*Elisabet Vánky, Bandhagen*



# Brev från den vetenskaplige sekreteraren

I september var SFOG värd för årets Kirurgrådsmöte som hölls på Krusenbergs utantill för Uppsala. Styrelserepresentanter från de flesta kirurgiska specialitetsföreningarna deltog. Under två dagar diskuterades problem av gemensamt intresse. Ett tema var sidoutbildningen av ST-läkare. Det var en överensstämmande uppfattning att sidoutbildningen måste individualiseras - ”skräddarsys”. ST-läkaren bör få kontrakt på ett visst utbildningsprogram. Arbetsgivaren, som via ryggsäckspengar köper en utbildning för ST-läkaren, bör engagera sig i utbildningens innehåll och ställa krav på utbildande klinik.

Ett annat ämne var den kliniska forskningens dilemma. Många läkare är intresserade att forska. Till exempel anger hela 25% av ST-läkarna vid landets kvinnokliniker att de deltar i något forskningsprojekt. Ändå är det mycket som tyder på en nedgång i den kliniska forskningsproduktionen. Tid och resurser har minskat. Det höga trycket inom sjukvården gör det svårt att hinna/orka med klinisk forskning bredvid allt annat. Det är brist på morötter. Forskningsarbete ger låg utdelning. Till exempel kan du bli överläkare vid universitetssjukhusen och erbjudas sluttjänst med hög lön utanför universitetssjukhusen utan att ha forskat. Vid mötet framfördes olika förbättringsförslag. Resurser måste avsättas till forskningen, även om det medför mindre produktion. Ett exempel är sk forsknings-ST som man har inrättat i Uppsala. Incitamentet kan höjas via höjda

löner för forskare vid universiteten. Det goda exemplet: De som arbetar vid universiteten bör gå före och visa studenterna att forskning är positivt; en naturlig del av professionen.

En personlig reflektion: Om man vill rekrytera unga läkare till klinisk forskning behöver man först och främst ge dessa tid att forska dvs sammanhängande forskningstid och ”hål” i veckoschemat. Först därefter kan man förvänta sig effekter av återinförda externa ”morötter” och krav, t ex att det behövs forskningsmeriter innan man blir överläkare. Jag skiljer här mellan externa (beröm, lön och position) och interna (ex.vis tillfredsställelse av nyfikenhet, känsla av att betyda något) incitament. Det är de externa incitamenten det är brist på i dag. Visserligen finns det människor som till stor del drivs av interna incitament (t ex vi som fungerar som ”referer” för vetenskapliga tidskrifter; ett tidskrävande, anonymt gratisarbete som inte ger någon merit), men inte ens dessa kan ägna sig åt klinisk forskning om kliniskt arbete tar all deras energi.

Årets studierektorsmöte samlade studierektorer och studentrepresentanter från de flesta kvinnoklinikerna vid universiteten till diskussioner om grundutbildningen. Ett intressant tema var diskriminering av manliga studenter – av kvinnliga kolleger, sjuksköterskor och barnmorskor. En deltagande student från Akademiska sjukhuset, Christian Johansson, hade gjort en enkät bland sina kolleger, varvid det fram-

kom att manliga studenter mycket oftare än kvinnliga studenter blev utvisade från undersökningsrummen, eller fick vara passiva åskådare i undersökningssituationer eller vid förlossningar. Många manliga studenter, som innan var positivt inställda till gynekologi, kom från kursen med negativ inställning. Sådana attityder främjar inte våra önskemål om en blandad specialitet! Problemet bör tydliggöras och diskuteras på de olika undervisningsklinikerna.

Ett annat tema, som berör det ovanför nämnda, är huruvida kandidater skall behöva utföra förlossningar. Deltagande kandidater tyckte det var mycket viktigt att delta i förlossningar. Alla studierektorer var eniga om att man borde sätta krav på att kandidaterna tar emot ett visst antal barn för att säkerställa ett aktivt deltagande i förlossningsverksamheten. Det skulle också motverka att manliga kandidater blev skuffade undan eller gled undan. Antalet förlossningar som skulle krävas diskuterades inte.

I SFOGs styrelse anser vi att Riksstämman är ett utmärkt forum att presentera nya forskningsresultat inom vår specialitet. Varför skall sådana resultat presenteras för amerikanska eller brittiska kollegor via deras tidskrifter innan de presenteras för hemmapubliken under t ex Riksstämman? Ett Riksstämmoföredrag förhindrar ju inte på något sätt att man också skickar in arbetet som en originalartikel till en tidskrift. Jag hoppas många av er kommer till Göte-

borg 30 nov-1 dec. för att ta del av våra kollegors nya rön. På torsdagen leder Ulf Hanson ett symposium om graviditetsdiabetes och Magnus Westgren leder ett minisymposium om Internetbaserad klinisk forskning. Det är mycket bekymmersamt att patienter får cervixcancer trots regelbundna negativa VS-provtagningar. Elisabeth Persson leder ett symposium på fredagen om HPV-screening i samband med hälsokontrollerna. Frågan är om sådan screening kan ytterligare minska risken för cervixcancer på ett kostnadseffektivt sätt. På fredagen skall våra kollegor framföra det nyaste nya som fria föredrag.

Jag vill till slut påminna om Vintermötet vid Karolinska sjukhuset 2 februari nästa år. ■

*Pål Wölner-Hanssen*  
Vetenskaplig sekreterare

## REDAKTÖRENS RUTA!

Tack alla för era fina bidrag som gör Medlemsbladet så läsvärt.

Följande tider gäller för medlemsbladet 2001:

<i>Nr</i>	<i>Deadline</i>	<i>Utkommer</i>
1	31/12-00	29/1 2001
2	18/3	17/4
3	20/5	18/6
4	2/9	1/10
5	21/10	19/11

**OBSERVERA:** Adressändring skall göras till  
Marie-Louise Schyberg • SFOG-Kansliet • Box 738 • 101 35 Stockholm  
Telefax: 08-440 88 86 • Telefon: 08-440 88 68 (må-fr 9-11)  
E-post: ml.schyberg@sfog.se

Manus skickas eller faxas till nedanstående adress.

Tf redaktör Marie Bixo

KK • Norrlands Universitetssjukhus • 901 85 Umeå  
Telefon: 090-785 21 40 (dagtid) • Telefax: 090-77 39 05  
E-post: marie.bixo@obstgyn.umu.se

# Presentation av OGU

## OBSTETRIKER OCH GYNEKOLOGER UNDER UTBILDNING

OGUs styrelse har bytt skepnad i samband med årsmötet i Halmstad. Ny ordförande är undertecknad som är ST-läkare i Helsingborg. Hösten –01 planerar jag att ta ut specialistkompetens. Förutom arbetet och styrelseuppdraget i OGU delar jag min tid mellan man, tre barn och skönlitteratur. E-post: mia.lindroth@telia.com.

*Sekreterare:* Anna Karin Lind är specialist i allmänkirurgi som sadlat om. Nu är hon ST-läkare på KK, SU/Sahlgrenska med en beräknad specialistkompetens september 2001. Just nu får hennes tvillingar, 2 år, och man all övrig tid.

*Kassör:* Åsa Hiller har gjort två år av sin ST i Lund och är för närvarande föräldraledig. Fritiden tillbringas hon helst med sin man och dotter ute i naturen på skidor eller i segelbåt.

*Ansvarig för utlandskontakter:* Daniel Altman, 28 år och bor i Stockholm och har ST sedan ett år tillbaka. På fritiden spelar han golf och tennis.

---

**Mia Lindroth**  
Ordförande OGU  
KK, Helsingborg

---

*Representant i Utbildningsnämnden:* Elisabeth Nedstrand, har ST i Linköping.

*Representant i SFOGs styrelse:* Cilla W Salomon är född på 60-talet och bor i Stockholm där hon också vuxit upp och studerat. Sedan 1994 arbetar hon på Södersjukhuset och blev specialist våren 2000. Sedan 1996 har hon varit styrelseledamot i OGU (under en period kassör), och sedan hösten 1999 yngre-representant i SFOGs styrelse. För närvarande är hon också föräldraledig.

*Kontaktperson för Nationella Konferensen:* Susanna Horak, 31 år och bor i Göteborg, har ST i Varberg sedan fyra år tillbaka. Mycket snart blir hon föräldraledig. Fritidsintressen är skidåkning och film.

*Övrig ledamot:* Cecilia Modin har ST i Västerås sedan ett drygt år tillbaka. På fritiden sjunger hon mycket i kör och gillar all form av musik.

*Övrig ledamot:* Maria Smedberg, 35 år och har ST i Umeå, gift och har två barn. På fritiden gillar hon att rida och åka skidor.

*Övrig ledamot:* Cecilia Wiss, har ST i Helsingborg, men är för närvarande föräldraledig. På fritiden gillar hon att vara i naturen och att sporta.

Nyligen gick den första ABC-kursen för pinfäriska blivande gynekologer av stapeln, mer om den kan du läsa på annat ställe i tidningen. OGU har varit en av initiativtagarna till kursen. Arbetet med internationella kontakter fortgår där det varje år åker iväg 1-3 blivande specialister för att auskultera och hämta intryck vid någon Kvinnoklinik i Europa. Vi försöker att skapa möjligheter för längre utlandsvistelser. Representanten i utbildningsnämnden är med och påverkar sammansättningen av specialistexamen.

Varje år sedan OGU:s bildande 1994 har det ordnats en Nationell Konferens för blivande gynekologer. Senast gick den av stapeln i maj i Uppsala där nog alla minns den heta diskussionen med Jehovas Vittnen.

Nästa år blir Nationella Konferensen ett extra stort evenemang tillsammans med ENTOG (European Network of Trainees in Obstetrics and Gynecology) i Malmö 5-6 juni. Då ges goda möjligheter att träffa blivande gynekologer från hela Europa. Det behövs auskultationsplatser för våra kollegor, alla kvinnokliniker i Sverige är välkomna att delta. Hör av er till Nils-Otto Sjöberg i Malmö eller till Daniel Altman på Danderyds sjukhus i Stockholm. Vi vill rekommendera alla blivande gynekologer att ta chansen att kombinera detta möte med XVIth European Congress of Obstetrics and Gynaecology som äger rum i Malmö 6-9 juni.

I samband med SFOG:s årsmöte, då även OGU har årsmöte, har OGU de senaste åren ordnat ett seminarium. I Halmstad handlade det om stress och var mycket välbesökt. Vi gratulerar Kerstin

Hagenfeldt till priset hon fick i Halmstad och tackar henne varmt för prispengarna som vi skall ordna ett spännande seminarium i etik för.

På Nationella Konferensen i Uppsala och vid verksamhetschefsmötet i Halmstad redovisades den enkät som skickades ut till blivande gynekologer i februari-mars i år. Svarefrekvensen var ca 75%. Enkäten kompletterades med en mindre enkät till alla verksamhetschefer under sommaren i år, 36 st svar finns redovisade.

I enkäterna framkommer att ca 71-77% har ST-tjänst. 88% är kvinnor, 12% män. Medellönen för kvinnor (alla leg läk) är 26 500kr/mån och för män 27 500kr/mån (alla leg läk). Medellåldern och vikariatsfrekvensen är ungefär densamma i båda grupperna. Knappt 90% har en handledare. Enligt de blivande gynekologerna saknas avsatt arbetstid för handledning hos 40%, enligt cheferna finns alltid tid avsatt. Ca 50% av blivande gynekologer arbetar övertid varje vecka, utav dem får ca 50% ingen ersättning varken i tid eller pengar. Vill du ha enkäten i sin helhet så hör av dig till mig så skickar jag den.

I slutet av många enkäter finns det personliga kommentarer om vad som är viktigt i det kommande arbetslivet. Igen och igen poängteras där möjligheten till inflytande över tjänstgöringsgrad och schemaläggning i första hand, men även att medel och möjlighet finns för fortsatt kompetensutveckling och forskning. I tredje hand nämns lönen.

Det kommande året vill vi i OGU samla på oss goda exempel på hur man på din arbetsplats genomfört förändringar för att främja trivselen. Alltifrån gratis kaffe till radikala schemaändringar. Har ni annorlunda arbetstider? Har ni kompletterande belöningsystem förutom lönen? Finns det smarta sätt för kompetensutveckling på din klinik? Känner du till någon annan klinik med intressanta ideer? Har du varit utomlands och träffat på spännande lösningar? Hör av dig till mig så skall jag samla alla lösningar i en inspirationsbank så att vi alla kan få nytta av dem. Skicka brev till mig på Kvinnokliniken, Helsingborgs sjukhus AB, 251 87 Helsingborg eller e-posta [mia.lindroth@telia.com](mailto:mia.lindroth@telia.com). ■

## Instruktioner till författare

Det är av stor vikt och underlättning för arbetet med medlemsbladet om manus skickas via e-post eller på diskett. Texten **skall alltid** skickas eller faxas till mig. Följande regler underlättar processen:

1. Vi kan ta emot nedanstående filformat:
  - a) RTF
  - b) Word 7.0 eller äldre version (både Mac och PC)
  - c) PageMaker 6.5 (**OBS! Dessa skall vara zippade, ej pdf!**) Äldre versioner av PageMaker fungerar ej.
2. Enklast är att skicka dokumenten via e-post [ml.schyberg@sfog.se](mailto:ml.schyberg@sfog.se)/[inger.sundstrom@obstgyn.umu.se](mailto:inger.sundstrom@obstgyn.umu.se). Det går också att skicka på Mac eller PC formaterade disketter. Valet av ordbehandlare är fritt, men vi måste få dokumenten i något av ovanstående filformat.
3. **Gör inga egna avstavningar** utan låt texten flöda över automatiskt till nästa rad (detta gäller vare sig om ordbehandlingsprogram har avstavningsprogram eller inte).
4. Gör en blankrad mellan varje nytt stycke (tryck enter/retur 2 ggr).
5. Använd programmets tabuleringsfunktion vid inskrivning av tabeller, **inte mellanslagstangenten**.
6. Använd inte egen design på texten i form av ovanliga typsnitt, understrykningar, fetstil e dyl. Det medför ett avsevärt arbete med att leta efter dolda koder i texten. Ange hellre i den medföljande utskrivna texten hur typografin önskas utformad.

# OGU-symposiet i Halmstad 24/8 2000

För andra året anordnade OGU, Obstetrik och gynekologer under utbildning, ett symposium i samband med SFOGs årsmöte. Vi var många som kom för att ta del av ett synnerligen aktuellt ämne, "Stress – Kreativ kraft eller sjukdomstillstånd". Moderator var OGU:s avgående ordförande Jan Söderlund. Här följer ett kort referat.

Christina Doctare, läkare, författare och Sveriges representant i Europarådets Kommitté mot Tortyr i Strasbourg inledde under rubriken "Gudagnistan hotas av stress". Hon berättade om sina egna upplevelser av fysiskt och psykiskt traumatiserade människor under uppdrag i krigs- och konfliktområden. Begreppet hjärnstress definierades som när tillvarons påfrestningar är större än individens förmåga att hantera dem. Denna obalans skapar i sin tur en obalans i hjärncellernas neurokemi samt en obalans mellan hjärnhalvorna. Vänster hjärnhalva är fokuserad på detaljer och individens överlevnad, höger på empati och social kompetens. Vid stark negativ stress tar vänster hjärnhalva över, "bara jag klarar av denna mottagning" etc. Bemöt-

---

**Anna Karin Lind**  
sekreterare OGU

---

andeproblematiken ökar i HSAN-ärenden pga stress på arbetet. Läkaren har valt yrket i önskan om att hjälpa och lindra men orkar inte pga ökande utbrändhet.

Per Hamid Ghatan, överläkare, Rehabiliteringskliniken, Danderyds sjukhus fortsatte under rubriken "Vad händer i kroppen och knoppen". De senaste hundra åren har den tekniska utvecklingen varit explosionsartad. Hjärnans evolution har tagit åtskilliga årtusenden och hinner inte med denna snabba utveckling. Idag koncentrerar sig människan mer per dag än tidigare. Hur blir det i framtiden när hjärnan belastas som idag? Ghatan beskrev hjärnan som "kroppens mest förbisedda organ". Han redogjorde fängslande för hjärnans fysiologi vid stress. Man kan idag med funktionell MR kartlägga stressorsakade CNS skador bl a vid cortisolpåslag under lång tid, såsom vid kronisk stress. Hjärnan är ett plastiskt, dynamiskt och föränderligt organ som kan kompensera

för obalanser men bara till en viss gräns. Han berättade även något om behandling av utbrändhet där det är väsentligt att helt ta bort alla stressorer. Återhämtningen tar lång tid. SSRI-preparat används, i djurmodeller har man kunnat visa att bl a hippocampus (minne/inlärning) skyddas från de negativa cortisol-effekterna.

Avslutningsvis växelverkade Doctare och Ghatan i en diskussion med auditoriet. Många hade erfarenheter av egen eller kollegors utbrändhet och röster höjdes om vårt, oftast, stressiga arbete. Empati och altruism, vilket pris har detta? Var har läkarkallet tagit vägen bland marknadskrafter och kostnadstänkande? Vad kan vi som läkare själva göra? Vi måste själva erkänna våra behov och föra dialog med arbetsgivaren samt skapa opinion i samhället. Vi har fortfarande förtroendet hos våra patienter och bör arbeta för detta. Om inte vi organiserar oss kommer andra att göra det åt oss.

Vi från OGU vill tacka Stiftelsen för utbildning och utveckling inom obstetrik och gynekologi som gjorde det möjligt för oss att anordna detta symposium. ■

# Referat från ABC-kursen

**Tala om tur!** Helt ny som underläkare på en kvinnoklinik får jag erbjudande om att få gå en "ABC"kurs i ämnet. Kursen vänder sig till unga underläkare med högst ett år i disciplinen. Är det inte det vi alla drömmer om den första tiden när man är ny osäker och förvirrad? Detta är den absolut första kursen i sitt slag som gick för allra första gången. I en tid som denna med ett underskott på läkare och när de flesta specialister är 50+ gäller det att i god tid överföra den samlade kunskapsmängden till oss unga. Syftet med kursen är att snabbt inviga oss i de viktigaste frågorna som vi kan tänkas ställas inför på jouter eller i andra vardagliga situationer.

Första dagen ägnades åt obstetrik. Inledade i grupper med varsin handledare gick vi igenom huvuddragen i obstetrik. Vi diskuterade allt från symfys-fundus-mått i respektive gestationsvecka till eklampsi och sätesförlossning, atoniblödning, postpartumblödning, intrauterin fosterdöd och förlossningsskräck m m. Nog så svårt tyckte jag som arbetar på en liten klinik och inte hunnit erfa så mycket på förlossningen ännu. Andra i gruppen jobbade mest på förlossningen. En hade redan hunnit snitta tvillingar där den ene var en mola - Jösses!

Nästa dag ägnades åt gynekologi. Återigen gruppvis med kunniga handledare diskuterade vi blödning i tidig graviditet, akut buk, blödningsrubbnings m m. Här känns det som jag är på säkrare mark. En del sanningar kastas bryskt omkull, i annat kan vår lilla klinik klappa sig på axeln.

---

**Amelie van den Brink**  
ST-läkare, KK, Nyköpings lasarett

---

Efter att ha diskuterat de olika områdena i grupper samlades vi för gemensam dragnings. Verkligt värdefullt var också alla diskussionerna, frågorna och jämförelserna mellan olika klinikers handläggning och traditioner. Första dagen höll vi aldrig på att sluta när vi väl kommit in på humanitära snitt. Vi hade så många frågor och så mycket funderingar som äntligen fick ett forum.

Sista dagen berättade Viveka Alton från SBU om evidensbaserad medicin och om Cochrane's databas. Vidare fick vi reda ut begreppen kring Läkarförbundet och Svenska Läkaresällskapet samt stifta bekantskap med avgående och tillträdande ordförande i SFOG. Cilla W Salamon,



*Kursledningen: Cilla W Salamon, ARGUS  
Nils-Otto Sjöberg och Lisskulla Sylvén.*

yngrerepresentant i SFOG, visade hur en idealisk plan för ett givande ST-block ser ut. Vi uppmanades givetvis alla att gå med och engagera oss i OGU för att påverka våra yngre kollegors framtid. Sist men inte minst talade vi om det vi fruktar mest: HSAN och anmälningar.

Professor Nils-Otto Sjöberg lotsade oss igenom dagarna och kåserade bl a kring gynekologins historia och framtid. Han fungerade även som en slags "deus ex machina" som redde ut begreppen åt oss här och var när meningarna gick för mycket isär. Dr Lisskulla Sylvén var kursens kapten och programledare som såg till att vi inte alldeles glömde tid och rum. Dr Cilla W Salamons nyfödda dotter förhöjde stämningen med bebiskluck och liten fot som stack upp ur vagnen då och då. Kursen var belägen på Bosön där vi fick tillfälle till fysisk rekreation och kulinarisk mat. Inte helt fel för en stressad småbarnsmor.

I jakten på att göra specialiteten lockande för nya förmågor och för att förmå dem att stanna kvar är detta ett mycket gott initiativ. Jag vill å alla de 28 deltagarnas vägnar tacka er som drivit igenom att denna kurs kommit till stånd. Enhälligt önskade vi alla att den blir årligt återkommande och ett obligatorium för nya underläkare inom skrået. Tack Lisskulla Sylvén, Nils-Otto Sjöberg och Cilla W Salamon för att ni arbetat för att få till stånd denna ABC kurs och för att ni gjort den så bra!



*ABC-kursens deltagare.*

# Adherensprofylax - Rekommendationer från Fert-ARG

Under många år har olika medel använts i samband med atraumatisk kirurgi för att minska risken för adherensutveckling, utan att tillräcklig vetenskaplig dokumentation har visat på nyttan av dessa. Vissa medel har också varit direkt farliga att använda med allvarliga biverkningar och systemeffekter. Man vill idag begränsa användandet till medel med klart dokumenterad god effekt och säkerhet. Då den laparoskopiska kirurgin blir allt vanligare är det önskvärt att medlet ska vara lätt att applicera även vid denna teknik. Det är en fördel om medlet är effektivt även i närvaro av blödning och resorberbart för att slippa avlägsna det i en andra operationsseans. De medel som man idag kan rekommendera kan tyckas dyra vid inköp men med tanke på de kostnader som adherenser kan orsaka i form av smärttillstånd, infertilitet och tarmvred får de trots allt betraktas som kostnadsaffektiva. Så har t.ex. Holmdahs grupp från Göteborg (1) visat att kostnaderna enbart för adherensileus årligen i Sverige kan uppskattas till mer än 100 miljoner svenska kronor.

Effekten av adherensförebyggande medel bygger på olika principer såsom att förhindra eller reducera den initiala skadan på peritoneum, förhindra koagulation, avlägsna eller lösa upp fibrin, hålla isär

---

## Jane Thorburn

Överläkare, docent  
Reproduktionsmedicinska enheten  
KK, SU/Sahlgrenska, Göteborg

---

fibrintäckta ytor tills mesotelisering skett eller hämma fibroblastproliferationen.

Det hade varit önskvärt att kunna studera effekten av adherensprofylax med "end-points" som ileustillfällen, smärtreduktion eller förbättrad fertilitet. Sådana studier skulle innebära mycket långa uppföljningsperioder och stora material. Man får därför nöja sig med att evaluera effekten av adherensförebyggande medel med direkta mätningar av adherenser i form av antal, storlek och yta samt svårighetsgrad av dessa genom en second look laparoscopi, 6-8 veckor efter primäroperation.

### Medel som idag kan rekommenderas

De medel som idag finns att tillgå och som kan rekommenderas är barriärmembraner och geler. Principen för barriärmetoden bygger på att applikation av ett medel mellan två traumatiserade peritoneala ytor hindrar utvecklingen av postoperativa adherenser under tiden för reperitonealisering.

Barriärmembraner verkar lokalt och har ringa effekt på övriga organ. Ett idealt medel är inert, förblir kvar på sin plats i flera dygn och bibehålles under de kritiska faserna i serosans reepitelisering för att därefter resorberas (2). Geler är lättare att använda vid laparoscopi än barriärmembran och har sannolikt effekt på adherensbildningen i buken i övrigt på grund av sin vätskeform och kan därför vara intressant även inom allmänkirurgin.

### *Interceed (Gynecare, Johnson & Johnson)*

Interceed utvecklades ur Surgicel som användes för hämostaskontroll. Man hade observerat att Surgicelanvändning gav liten adherensbildning när det användes för att få blodstillning och modifierade därför egenskaperna till att ytterligare optimera adherensförebyggandet. Således skiljer sig Interceed från Surgicel vad gäller täthet, vävteknik, porositet och oxidationsgrad (2). Interceed består av en oxiderad regenererad cellulosa som har vävts in i ett speciellt mönster som lämnar små fria ytor mellan trådarna. När nätet har applicerats till peritonealytan adhererar det utan suturer och omvandlas till gelform inom 2-8 timmar. Efter 20 timmar bildar det en barriär som separerar två mot varandra liggande ytor. Med tiden bryts

nätet ner till glukos och flukon syra. Det är något osäkert om Interceed under sin nedbrytning åstadkommer en främmande kroppsreaktion eller inducerar ett inflammatoriskt svar. Effekten av Interceed avtar i närvaro av blod och vätska och kan bara användas vid fullgod hämostas. Ett krav är därför att operationsområdet är torrt vid applikationen. Flera kliniska studier har visat att Interceed har en god adherensförebyggande effekt (3,4,5,6).

#### ***Intergel (Gynecare, Johnson & Johnson)***

I djurförsök har hyaluronat med jonisk korsbindning visat hög effekt på adherensbildningen - inte bara vid platsen för skadan - utan även generellt (19). Intergel är en järnhyaluronidatgel som innehåller en korsbindning med trivalent järn. Gelen bildar en smörjande hinna mellan peritonealytorna som minskar beröringen mellan dessa under perioden för fibrinbildningen och elimineras sannolikt via lymfdränage inom 5-7 dagar. Intergel har nu kliniskt utvärderats i såväl en pilotstudie (29) som i en multicenterstudie (25) med mycket lovande resultat. Gelformen innebär att medlet är lätt att använda vid endoskopisk kirurgi och appliceras intraperitonealt via en bälgflaska innehållande 300 ml lösning vid operationens avslutande. Intergel finns nu på den svenska marknaden.

#### ***Seprafilm II (Bioresorberbart membran, Genzyme Corporation)***

Membranet består av derivat av natriumhyaluronat (Hya) och karboximetylcellulosa (KM). Hya förekommer naturligt i kroppsvävnader medan KM användes inom födo och kosmetika industrin. Membranet ger en separation av skadade vävnader under de tidiga faserna av bukhinnetläkning när adherenser bildas, följt av resorbtion inom 7 dagar och en utsöndring inom 4 veckor. Kliniska studier har visat att förekomst, utbredning och svårighetsgrad av adherenser minskat då Seprafilm använts vid myomektomier och tarmkirurgi (7,8).

#### ***Preclude Peritoneal Membrane ("Gore-Tex", W.L. Gore & Associates)***

Detta är en tunn, tygliknande filmremsa på 0,1 mm som består av polytetrafluoretylen, en teflonkomponent (2). Den mikroporösa strukturen (mindre än 1 mik-

rometer) hindrar inväxt av celler och gör därför medlet lämpligt som barriärmetod. Preclude absorberas inte och har ingen inflammatorisk effekt. Det måste appliceras med suturer eller clips. Det måste vidare avlägsnas vid ett senare framtida kirurgiskt ingrepp ifall man "klätt in" tuban eller ovariet och patienten har framtida graviditetsönskemål. Däremot kan det i övriga fall lämnas kvar då det numer är godkänt som permanent implantat. Kliniska studier har visat att Preclude har god effekt på all adherensbildning och reducerar såväl de novo adherenser som reformering av tidigare sammanväxningar (20,24).

#### ***Sepracoat (Genzyme Corporation)***

Principen bygger på att minska svårighetsgraden av vävnadsskador under operation och därigenom reducera adherensbildningen. Den aktuella vävnaden skyddas med en smörjande glatt lösning av natriumhyaluronat vid operationens start, därefter var halvtimme och sedan vid ingreppets avslutande. I en multicenterstudie har man visat reduktion av de novo adherenser men inte lika övertygande på recidiv av tidigare adherenser (9).

#### ***ADCON-P (Gliatech Inc.)***

En resorberbar högviskös vätska bestående av polyglukanester och natriumalgonat vilka klassas som kolhydratpolymerer. Djurförsök har visat goda resultat på både de novo adherenser som på recidiverande sammanväxningar. Nyligen har en randomiserad multicenter pilotstudie genomförts som visar att medlet har både god effekt och säkerhet (26).

#### **Medel som ej längre kan rekommenderas**

##### ***Kristalloida och kolloida lösningar:***

Fysiologisk koksaltlösning, ringeracetat (laktat) och fosfatbuffrad saltlösning har länge använts för att motverka adherenser men med motsägande resultat (17,22). Man har inte heller kunnat visa att tillsatts av heparin bidrar med ytterligare effekt (16,23). Absorptionsgraden beror på kristalloidens osmotiska tryckgradient över peritonealytan och är snabbast när serumosmolaliteten överstiger peritonealvätskans. Det är visat att t ex 200 ml ringerlösning absorberas på 6 timmar. Då det tar 5 till 8 dygn för peritoneum att reme-

soteliseras skulle kristalloida lösningar vara absorberade långt innan adherensbildningen är avslutad (21).

För första gången har man nu också kunnat visa att medlen saknar effekt på de novo adherenser. En nyligen genomförd metaanalys (28) av 22 studier indikerar klart att det finns fler adherensbukar hos patienter som fått kristalloida lösningar än hos dem som inte fått något adherensprofylax alls.

Bland kolloidlösningar är dextran (Hyscon, 32%ig lösning av dextran 70) mest dokumenterad. Medlet orsakar en osmotisk gradient i bukhålan som ger övergående ascites. Även om några tidigare studier (13,14) visat effekt har detta inte kunnat verifieras senare (15). Allvarliga biverkningar som anafylaktisk chock, koagulopati, allergiska symptom och vulvaödem bidrar till att medlen inte används längre.

##### ***Farmakologiska agens:***

De antiinflammatoriska medlen utövar sin effekt via begränsning av fibrinutsöndringen vid det inflammatoriska svaret i operationsområdet. Motsägande resultat finns i såväl djurexperimentella som kliniska studier (22).

*Kortikosteroider:* Immunosuppression och fördröjd sårhäkning ligger till grund för intraperitoneal tillförsel av kortison. Äldre studier (10,11) visar blandade resultat och endast en enda randomiserad undersökning har visat positiv effekt (12). Ofta används antihistamin parallellt vilket försvårar tolkningen. Kortisonets oönskade systemeffekter med allvarliga biverkningar talar dock för att man inte längre bör använda det för att förebygga adherenser.

*NSAID preparat:* Medlen påverkar metabolismen av arachidonsyra och dess slutprodukter prostaglandiner och tromboxaner och griper in i det postkirurgiska inflammatoriska svaret. Data från djurförsök visar att NSAID som administrerats intraperitonealt har effekt men några kliniska studier som bevisar detta finns inte. Djurförsök in vivo har visat att antiinflammatoriska agens måste administreras kontinuerligt i 2-3 dagar med miniosmotisk pump för att ha någon effekt alls (22).

##### ***Övriga medel:***

*Intralipid:* Fettemulsionen har under många år använts tillsammans med korti-

son eller NSAID preparat. Principen baseras på att serosan "smörjes" och blir glatt och därigenom förhindrar adherensblidning. Dokumentation saknas.

### Medel under utveckling

**Plasminogenaktivatorer:** I djurmodeller har man kunnat visa att rekombinant framställda aktivatorer reducerar adherenser såväl kvalitativt som kvantitativt. Hypotesen är att inflammerat peritoneum skulle innehålla mindre mängd plasminogenaktivatorer än friskt peritoneum och att

plasminogenaktivatorhämmare endast förekommer i inflammerat peritoneum. Då det skulle kunna föreligga risk för sämre sårsläkning och för blödningskomplikationer vid användning av plasminogenaktivatorer (22) finns medlen ännu inte för kliniskt bruk. Stor forskningsaktivitet inom detta område sker idag i Holmdahls grupp i Göteborg (27) och förhoppningsvis kommer dessa nya medel i framtiden att bli ett välkommet tillskott till vår nuvarande behandlingsarsenal.

Övriga medel som i framtiden kan tänkas få betydelse som adherensprofylax och som idag är i tidig utveckling i djurmodeller är t ex calciumblockerare. Teorin baseras på att calcium är en viktig komponent i det inflammatoriska svaret och en co-faktor i syntesen av plasminogenaktivatorer. Andra medel som diskuteras är silikonnät vilka måste sutureras på plats och avlägsnas vid en second look operation och fibrinklister som skulle förstärka den lokala hämostasen och sårsläkningen genom att skapa en absorberbar barriär.

### Följande medel finns att tillgå år 2000 och rekommenderas:

Preparatnamn	Substans	Applikationsform	Kan användas vid blödning	Lätt att använda vid laparoskopi	Företag
1. Interceed	Oxiderad regenererad cellulosa	Resorberbart nät	Nej	Nej	Gynecare Johnson & Johnson
2. Intergel	Ferri-hyaluronat	Resorberbar gel-lösning	Ja	Ja ++	Gynecare Johnson & Johnson
3. Seprafilm II	Natrium-hyaluronat karboximetylcellulosa	Resorberbart membran	Ja	Nej	Genzyme Corporation
4. Preclude Peritoneal Membrane	Expanderad poly-tetrafluor-etylen	Icke resorberbart nät Suturering	Ja	Nej	W. L. Gore & Associates

### Återförsäljare i Sverige

### Prisuppgift

1. Helen Bäckdahl, tel: 08-626 22 03 7187 SEK/förpackning om 10 st (storlek 7,6 x 10,2 cm)
2. Helen Bäckdahl, tel: 08-626 22 03 1 400 SEK/st
3. N.C. Nielsen AB, tel: 08- 19 23 30 1 200 SEK/film (storlek 12 x 15 cm)
4. Petra Berger, tel: 031-706 78 00 990 SEK/st (storlek 4 x 6 cm)  
1 695 SEK/st (storlek 6 x 8 cm)  
3 190 SEK/st (storlek 8 x 12 cm)

## Referenser:

1. Ivarsson M-L, Holmdahl L, Franzen G, Risberg B. Cost of Bowel Obstruction Resulting from Adhesions. *Eur J Surg* 1997;163:679-84.
2. Saravelos H, Tin Chiu Li. Physical Barriers in adhesion prevention. *J Reprod Med* 1996;41:42-51.
3. Sekiba K. The Obstetrics and Gynecology Adhesion Prevention Committee. Use of Interceed (TC7) absorbable adhesion barrier to reduce post operative adhesion reformation in infertility and endometriosis surgery. *Obstet Gynecol* 1992;79:518-22.
4. Nordic Adhesion Prevention Study Group. The efficacy of Interceed (TC7) for prevention of reformation of postoperative adhesions on ovaries, fallopian tubes and fimbriae in microsurgical operations for fertility: a multicenter study. *Fertil Steril* 1995;63:709-14.
5. Interceed (TC7) Adhesion Barrier Study Group II. Pelvic sidewall adhesion reformation: microsurgery alone or with Interceed absorbable adhesion barrier. *Surg Gynecol Obstet* 1993;177:135-9.
6. Interceed (TC7) Adhesion Barrier Study Group. Prevention of postsurgical adhesions by Interceed (TC7), an absorbable adhesion barrier: a prospective, randomized multicenter clinical study. *Fertil Steril* 1989;51:933-8.
7. Diamond MP. Seprafilm Adhesion Study Group. Reduction of adhesions after uterine myomectomy by Seprafilm Membrane (Hal-F), a blinded, prospective, randomized, multicenter clinical study. *Fertil Steril* 1996.
8. Becker JM, Dayton MT, Fazio VW, Beck DE, Stryker SJ, Wexner SD, Wolff BG, Roberts PL, Smith LE, Sweeney SA, Moore M. Prevention of post operative abdominal adhesions by sodium hyaluronate-based biosorbable membrane: a prospective randomized, double-blind multicenter study. *J Am College of Surgeons* 1996;183:297-306.
9. Diamond MP. Sepracoat Adhesion Study Group. Precoating with Sepracoat (HAL-C) reduces post operative de novo adhesion formation in a multicenter, randomized, placebo-controlled gynecological clinical trial. Annual meeting Soc. Gynecol. Invest., Philadelphia, PA, March 20-23, 1996.
10. Swolin K. Die Einwirkung von Grossen Intraperitonealen Dosen Glucocorticoid auf die Bildung von Postoperative Adhaisionen. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1967;46:204-9.
11. Horne HW, Clyman N, Debrovner C, Griggs D. The prevention of post operative pelvic adhesions following conservative operative treatment for human infertility. *Int J Fertil* 1973;18:109-15.
12. Querleu D, Vankeerberghen DF, Deffense F, Boutteville C. The effect of noxytiolin and systemic corticosteroids in infertility surgery; a prospective randomized study. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1989;18:935-40.
13. Adhesion Study Group. Reduction of post operative pelvic adhesions with intraperitoneal 32% dextran 70: a prospective, randomized clinical study. *Fertil Steril* 1983;40:612-9.
14. Rosenberg SM, Board JA. High-molecular weight dextran in human infertility surgery. *Am J Obstet Gynecol* 1984;148:380-5.
15. Larsson B, Lalos O, Marsk L, Tronstad SE, Bygdeman M, Pehrson S et al. Effect of intraperitoneal installation of 32% dextran 70 on post operative adhesion formation after tubal surgery. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1985;64:437-41.
16. Jansen R. Failure of peritoneal irrigation with heparin during pelvic operations upon young women to reduce adhesions. *Surg Gynecol Obstet* 1988;166:154-60.
17. diZeriega GS. Contemporary adhesion prevention. *Fertil Steril* 1994;61:219-35.
18. Bradshaw KD. Surgical adjuvants for adhesion prevention. Current advances in adhesion prevention. The 52 annual meeting Am Soc Reprod Med, Boston, Massachusetts, Nov 1996.
19. Johns DB, Rodgers KE, Donahue WD, Kiorpe TC, diZeriega GS. Reduction of adhesion formation by post operative administration of ionically cross-linked hyaluronic acid. *Fertil Steril* 1997;68(1):37-42.
20. Goldberg JM, Toledo AA, Mitchell PE. An evaluation of the Gore-Tex Surgical Membrane for the prevention of post operative peritoneal adhesions. *Obstet Gynecol* 1987;70:846-8.
21. Duffy DM, diZeriega GS. Adhesion Controversies. *J Reprod Med* 1996;41:19-26.
22. Gomel V, Urman B, Gurgan T. Pathology of adhesion formation and strategies for prevention. *J Reprod Med* 1996;41:35-41.
23. Stone K. Adhesion in gynecological surgery. Current opinion in *Obstet & Gynecol* 1993;5:322-27. *Current Science* ISSN 1040-872X.
24. The Surgical Membrane Study Group. Prophylaxis of pelvic sidewall adhesions with Gore-Tex Surgical Membrane; a multicenter clinical investigation. *Fertil Steril* 1991;57:921-3.
25. Lunderoff P, diZeriega GS, et al (Intergeal Adhesion Prevention Study Group). Clinical evaluation of Intergeal adhesion prevention solution for the reduction of adhesions following peritoneal surgery: an international multicenter study of safety and efficacy. *Human Reprod* vol 13, Abstract book 1, 1998;O-069:36-7.
26. Strandell A, Thorburn J, Tronstad S E, Diamond M et al. Effectiveness and Safety of a Bioabsorbable Carbohydrate Solution for the Prevention of Post Operative Adhesions in Pelvic Surgery. *IFFS* 1998. Abstract of the scientific oral and poster session. Program suppl. 1, vol 70:3:412, P-918.
27. Holmdahl L, Falkenberg M, Ivarsson M-L, Risberg B. Plasminogen activators and inhibitors in peritoneal tissue. *APMIS* 1997;105:25-30.
28. Wiserman D, Trout R, Diamond M. The rates of adhesion development and the effects of cristalloid solutions on adhesion development in pelvic surgery. *Fertil Steril*. 1998;70:702-11.
29. Thornton M, Johns D, Campeau J, Hoehler F, diZeriega G. Clinical evaluation of 0.5% ferric hyaluronate adhesion prevention gel for the reduction of adhesions following peritoneal cavity surgery: open-label pilot study. *Human Reprod*. 1998;13:1480-5. ■

# Preoperativ behandling av menorrhagi, operationstid, peroperativ blödning och sjukskrivningstid vid hysterektomi

Återrapport från Nationella Registret för Kvalitetsutveckling inom Gynekologisk Kirurgi t o m september 1999.

## Inledning

Den aktuella rapporten bygger på data från 4 600 patienter registrerade i Gynop-registret från 23 kliniker i Sverige. Den version som presenteras här i medlemsbladet är en förkortad version. Den kompletta återrapporten återfinns på <http://www.sos.se/mars/kva021/kv21r00.htm>. Rapportens kliniska del koncentrerar sig kring i vilken utsträckning kvinnor mellan 45 till 60 år med klimakteriebesvär har erhållit hormonell substitutionsbehandling innan de genomgått hysterektomi, samt vilken typ och i vilken grad konservativ behandling givits preoperativt till kvinnor som genomgått endometrieablation/-destruktion eller hysterektomi pga menorrhagibesvär. I de flesta fall erhåller dessa kvinnor medicinsk behandling, men det framkommer överraskande stora skillnader mellan de olika klinikernas tillämpning av konservativ behandling vid dessa tillstånd. Vidare belyses tillämpandet av de olika hysterektomimetoderna hos klinikerna med angivande av peroperativ blödningsmängd och median operations-

---

## Mats Löfgren

Norrlands Universitetssjukhus, Umeå  
**Jan-Henrik Olsson**  
SU/Sahlgrenska, Göteborg

---

tid per klinik för respektive typingrepp. Sjukskrivningstiden såsom den bestämts vid utskrivningen och den faktiska sjukskrivningstiden såsom den rapporterats av patienten för respektive hysterektomimetod och per klinik presenteras också. Det råder fortfarande stora skillnader mellan de olika klinikernas sjukskrivningstider för samma typ av ingrepp. Framförallt gäller detta för laparoskopisk och vaginal hysterektomi. Analyser av den preoperativa enkäten visar att även äldre och invandrare besvarar den med god kvalitet på svaren.

## Metod

Data har insamlats avseende 4 600 patienter behandlade på kvinnokliniker i Sverige och som registrerats i Gynop-registret, med anledning av planerad endometrieablation/-destruktion eller hysterektomi på benign indikation. Data har insamlats

via patientenkät som besvarats preoperativt avseende anamnesdata och symtom med angivande av duration och svårighetsgrad samt given och pågående behandling. Cirka två månader efter genomförd operation har patienterna besvarat enkät avseende resultatet efter behandlingen i jämförelse med situationen före, och huruvida komplikationer relaterade till behandlingen har inträffat. Dessutom har data hämtats från formulär ifyllda av läkare preoperativt avseende anamnes och status, från operationsformulär avseende operationsdata, från utskrivningsformulär avseende vårdtiden på sjukhus och från återbesöksformulär avseende perioden från utskrivning till återbesök hos läkare cirka 6 veckor senare. Insamlingsperioden sträcker sig från december 1996 till och med september 1999. Initialt deltog 6 kliniker i registret, där antalet deltagande kliniker successivt har ökat till 23 stycken i början av 1999. Generellt, om ej annat anges, har kliniker med färre än 20 patienter exkluderats när data presenteras klinikvis.

## Resultat

### Hormonell substitutionsbehandling av kvinnor i klimakteriet inför hysterektomi på benign indikation

Den hormonella substitutionsterapi i periklimakteriella och klimakteriella åldersgrupper ökar kontinuerligt. Bland de kvinnor som har klimakteriella besvär har i medeltal 70% hormonsubstitutionsterapi när de inkommer för hysterektomi. Klinikberoende har 15 till 35% av 3617 kvinnor mellan 45 till 55 år som var planerade att genomgå hysterektomi på benign indikation i patientenkät angivit att de hade klimakteriella symtom eller stod på hormonell behandling före operationen på grund av sådana symtom. Detta avspeglar andelen kvinnor som var i klimakteriet när de genomgick hysterektomi, en andel som var dubbelt så stor från en klinik till en annan.

Andelen av de kvinnor som stod på HRT varierar mellan klinikerna från knappt 60 till drygt 80%. Resultaten kan tyda på polycyskillnader huruvida blödningsbesvär orsakade av HRT eller biverkningar av gestagen utgör indikation för hysterektomi alternativt att HRT seponeras för att undvika en hysterektomi.

### Menorragibehandling före operativ behandling

Av 3 037 kvinnor mellan 35 till 55 år med besvarade preoperativa enkäter inkom 1 926 till operation p g a besvär med rikliga blödningsbesvär. Enligt koncensusuttalande vid koncensuskonferensen 1993, arrangerad av SPRI och Medicinska Forskningsrådet, skall konservativ behandling gentemot menorrhagi prövas före operativ åtgärd (hysterektomi alternativt endometrieablation/-destruktion). Detta baseras på att kirurgisk behandling kan medföra potentiellt allvarligare komplikationer varav en del är irreversibla.

Selektion har gjorts i materialet på data från den preoperativa patientenkäten och från läkarformuläret vid inskrivningen. Kvinnor som uppgett att deras största besvär är blödningsbesvär, att menstruationerna är mycket rikliga men regelbundna, har selekterats och analyserats gentemot huruvida de har erhållit någon konservativ behandling avseende blödningsbesvären. Av de kvinnor som inkommit för operation p g a rikliga, regelbundna menstruationer har 89% erhållit någon form av konserva-

tiv behandling före operationen, med spridning per klinik från 67-100%.

Endometrieablation är ett lindrigare kirurgiskt ingrepp än hysterektomi, varför man skulle kunna förvänta sig att frekvensen av preoperativt genomförd konservativ terapi skulle vara lägre bland kvinnor som inkommer för detta ingrepp. Så är dock ej fallet. Frekvensen genomförd konservativ terapi preoperativt inför endometrieablation (ballong eller resektoskop) är högre än för motsvarande indikationer inför hysterektomi.

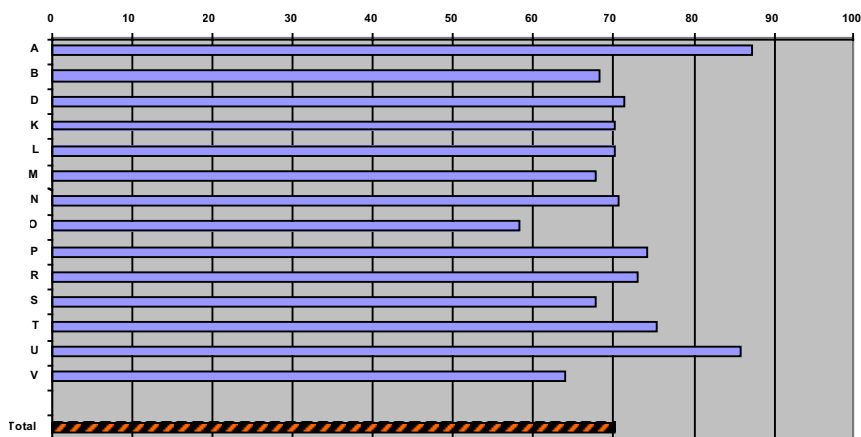
*Tramexansyrabehandling* (t ex *Cyklokapron*) utgör en typ av konservativ terapi som rekommenderas vid menorrhagibesvär. Totalt i materialet har 1 505 kvinnor provat tramexansyra. Av dessa använder 58,6% fortfarande tramexansyra medan 41,4% har slutat. Selekteras materialet så att enbart kvinnor med renodlade menorrhagibesvär medtages blir siffrorna 61 respektive 39%. Av totalmaterialet på 1 505 kvinnor har 18,8% slutat p g a att tramexansyra för dem haft bristande effekt, 6,2% p g a oro för biverkningar och 4,3% p g a upplevda biverkningar. 12,6% har slutat av annan anledning eller ej besvarat frågan. Av de kvinnor som uppgett biverkningar som orsak att de slutat (10,5%, 157 kvinnor) var illamående vanligast med 36%, följt av CNS-besvär ( yrsel, huvudvärk, synstörningar) i 25%, diarré och tarmbesvär i 15%, blödningsbesvär (koagler eller längre menstruation) i 14% och magsmärtor i 7%. Två kvinnor slutade med tramexansyra p g a oro för att

få trombos. En kvinna slutat p g a en yttlig tromboflebit. CNS-besvär påtalas oftare än vad som framkommer i FASS-texten. Ingen patient uppger något som indikerar allvarliga eller bestående besvär. Andelen patienter som slutar med tramexansyra p g a upplevda/ befara de biverkningar är lägre än förväntat.

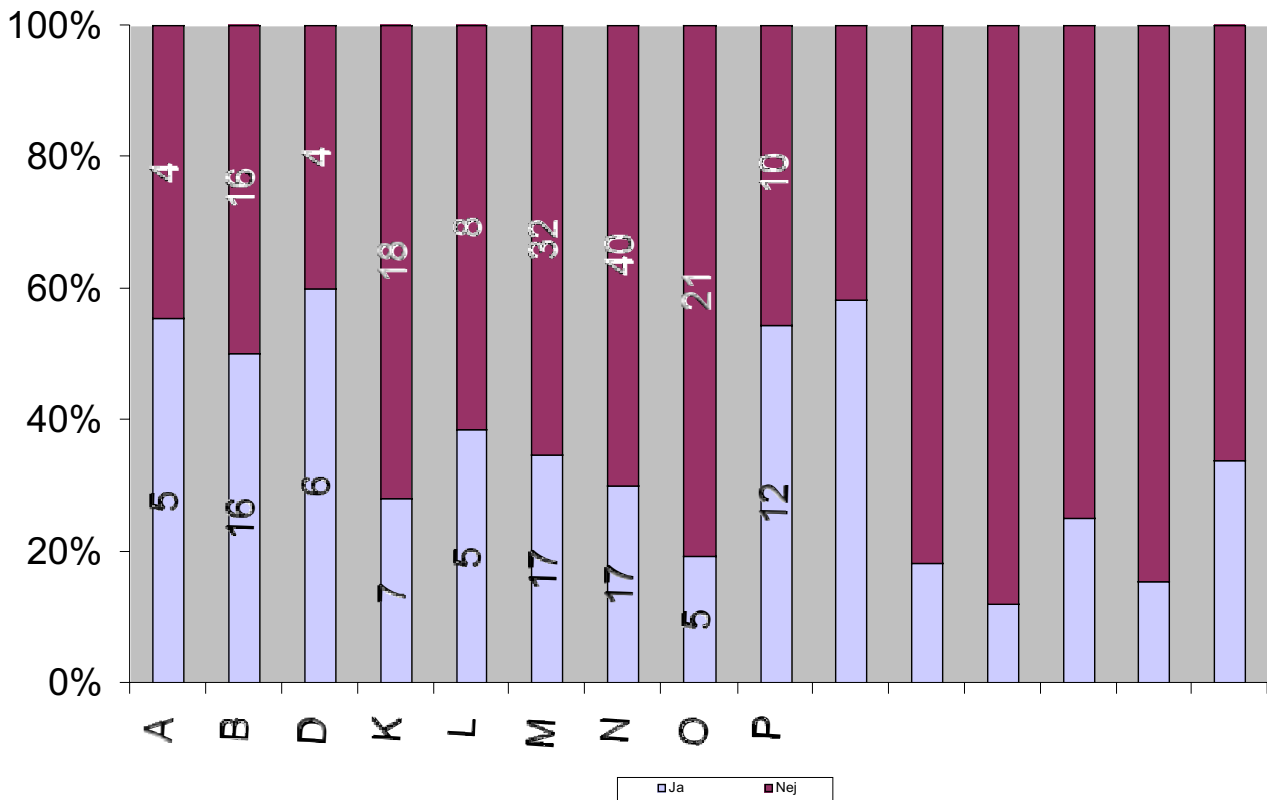
Av 756 kvinnor vid 14 kliniker som hysterektomerades på huvudindikationen menorrhagi, angav mellan 57 till 88% att de stått på behandling med *tramexansyra* före operationen. I genomsnitt, baserat på samtliga kliniker, har 70% av kvinnorna använt *tramexansyra* före operation (figur 1).

*Levonorgestrel IUD* (Levonovaspiral) är även en av de konservativa åtgärder som rekommenderas vid menorrhagibesvär på därför lämpliga kvinnor. När materialet selekterats enligt: 1) kvinnor under 55 år, 2) enda besvär rikliga regelbundna blödningsbesvär, 3) fullständigt besvarad fråga avseende Levonova IUD, 4) av inskrivande läkare getts operationsindikation menorrhagi, 5) uterus i status uppgiven vara mindre än motsvarande 10 graviditetsveckor samt 6) endast sjukhus med fler än 10 kvinnor inrapporterade enligt ovan kriterier, återstår 360 patienter. Det finns en stor spridning mellan klinikerna i andelen kvinnor som i preoperativa enkäten angivit att de använt Levonovaspiral för behandling av sina menorrhagibesvär. Av dessa 348 kvinnorna angav beroende på klinik 12 till 57% att de hade prövat Levonovaspiral före operationen (figur 2).

%-andel kvinnor som använt Cyklokapron före operation utförd på indikation menorrhagi, sjukhusfördelat.

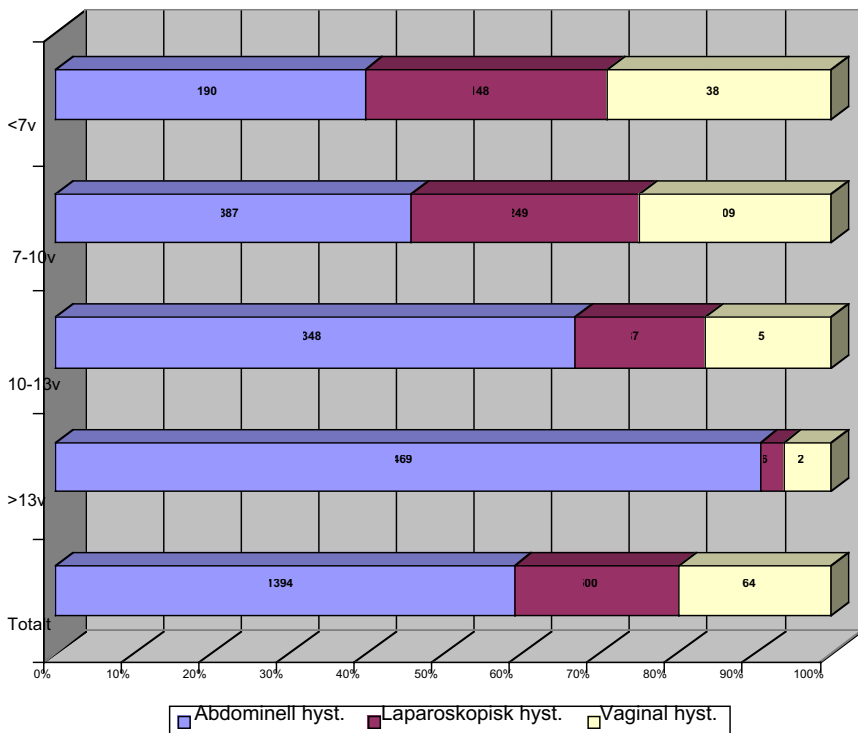


Figur 1. Andelen kvinnor som provat tramexansyra inför hysterektomi på indikationen menorrhagi.



**Figur 2.** Kvinnor som hysterektomerats på indikationen menorrhagi, regelbundna rikliga blödningar och uterus <10 graviditets veckor. Sjukhus med färre än 10 patienter uppfyllande ovan kriterier exkluderade. Materialet omfattar totalt 348 kvinnor. Bilden och spridningen mellan sjukhusen förändras ej om selektionen görs på normalstor uterus men materialet blir litet.

**Val av operationsmetod utifrån palpabel uterusstorlek**



**Figur 3.** Andelen hysterektomier som utförs laparoskopiskt eller vaginalt är omvänt proportionellt mot uterus storlek.

### Operationsdata

Operationsmetod vid hysterektomi (figur 3).

Av *samtliga* 2 358 registrerade hysterektomier har utförts:

- ◆ abdominellt 59%
- ◆ laparoskopiskt 21%
- ◆ vaginalt 20%

Andelen hysterektomier som utförs laparoskopiskt eller vaginalt är omvänt proportionellt mot storleken på uterus. För *livmoderstorlek understigande 7 graviditetsveckor* är andelen utförda:

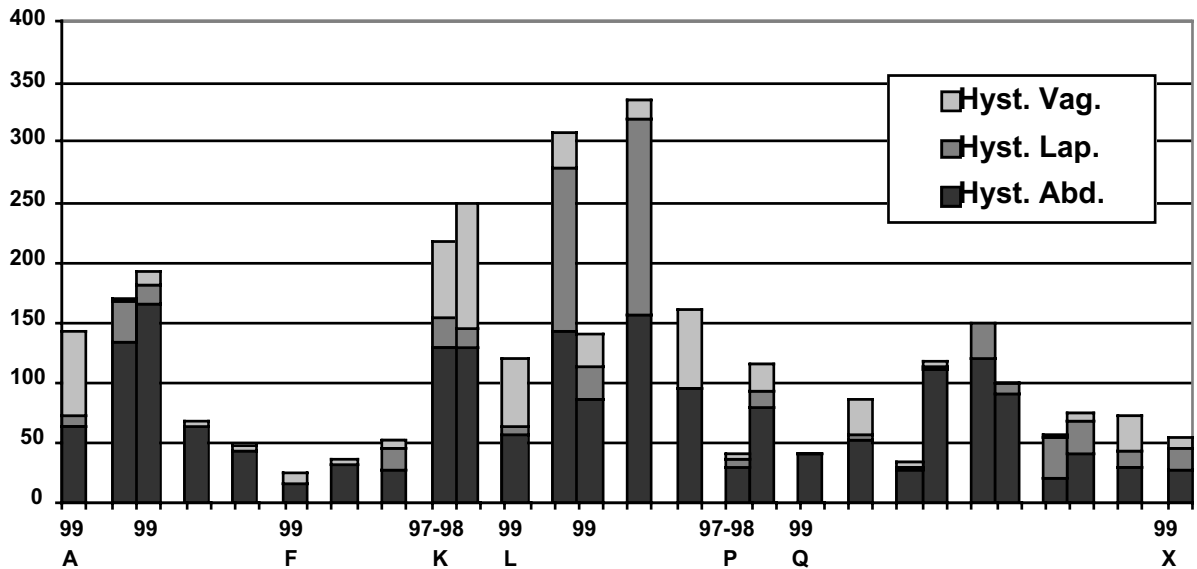
- ◆ abdominellt 40%
- ◆ laparoskopiskt 31%
- ◆ vaginalt 29%

Det råder stor spridning mellan klinikerna i antalet utförda hysterektomier och vad gäller vilken operationsmetod som används. Räknet över tid är dock fördelningen mellan vaginala, laparoskopiska och abdominella hysterektomier tämligen konstant för respektive klinik (figur 4).

### Operationstid vid hysterektomi

Operationstidsangivelsen tillhör en av de parametrar där ett relativt stort bortfall finns i antalet registreringar. Operations-

## Operationstyper vid hysterektomi över tid och per klinik



Figur 4. Antalet vaginala, laparoskopiska och abdominella hysterektomier utförda per klinik under perioden 1997-98 och 1998-99.

tiden är, enligt vad som överenskommit av ansvariga läkare från i Gynop-registret deltagande kliniker, den tid under vilket det utföres åtgärder som kräver anestesi. Dit hör t ex anbringandet av Walchevs instrumentarium eller Hulkas tång medan däremot bandagering ej räknas dit.

Operationstidernas medianvärden under perioden 1998-99 har en spridning mellan klinikerna enligt följande:

- ◆ abdominell hysterektomi 51-100 min.
- ◆ laparoskopisk hysterektomi 90-170 min.
- ◆ vaginal hysterektomi 45-109.

### Blödningsmängd vid hysterektomi

Hur peroperativ blödningsmängd mätes kan även variera från klinik till klinik. Den parametern har även ett inte obetydligt bortfall. Medianvärdet för blödningsmängden vid abdominell hysterektomi ligger väsentligen högre än motsvarande för laparoskopisk eller vaginal hysterektomi vid samtliga kliniker och skillnaden mellan klinikerna är relativt stor.

Blödningsmängdernas medianvärden under tidsperioden 1998-99 har en spridning mellan klinikerna enligt följande:

- ◆ abdominell hysterektomi 150-500 ml
- ◆ laparoskopisk hysterektomi 100-200 ml
- ◆ vaginal hysterektomi 100-200 ml.

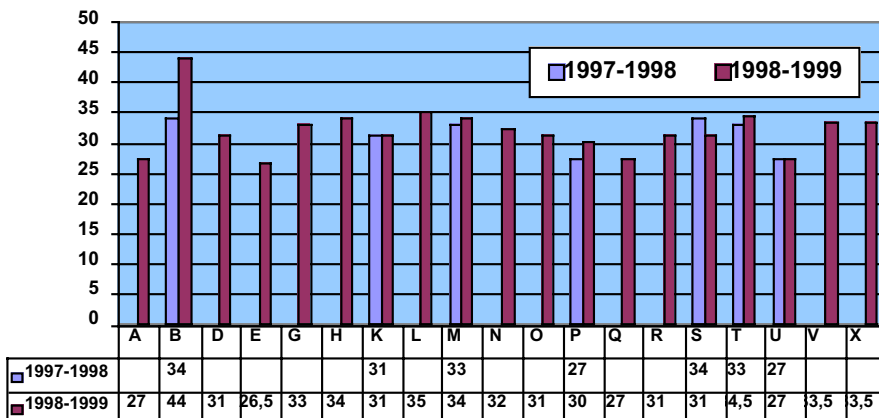
En tendens kan skönjas att spridningen och blödningsmängderna har minskat mellan klinikerna jämfört med perioden 1997-98.

### Sjukskrivning efter hysterektomi

Mediantiderna för sjukskrivning givet vid utskrivningen visas efter abdominell hysterektomi (figur 5), laparoskopisk hysterektomi och vaginal hysterektomi. Två registreringsperioder redovisas för möjlighet till jämförelse, 1997-98 respektive 1998-99. Spridningen i sjukskrivningstiderna (median) mellan klinikerna för respektive ingrepp är följande:

- ◆ abdominell hysterektomi 26-44 dagar
- ◆ laparoskopisk hysterektomi 15-28 dagar
- ◆ vaginal hysterektomi 17-31 dagar.

### Sjukskrivningstid vid utskrivningen Abdominell Hysterektomi



Figur 5. Sjukskrivningstid givet vid utskrivning, abdominell hysterektomi.

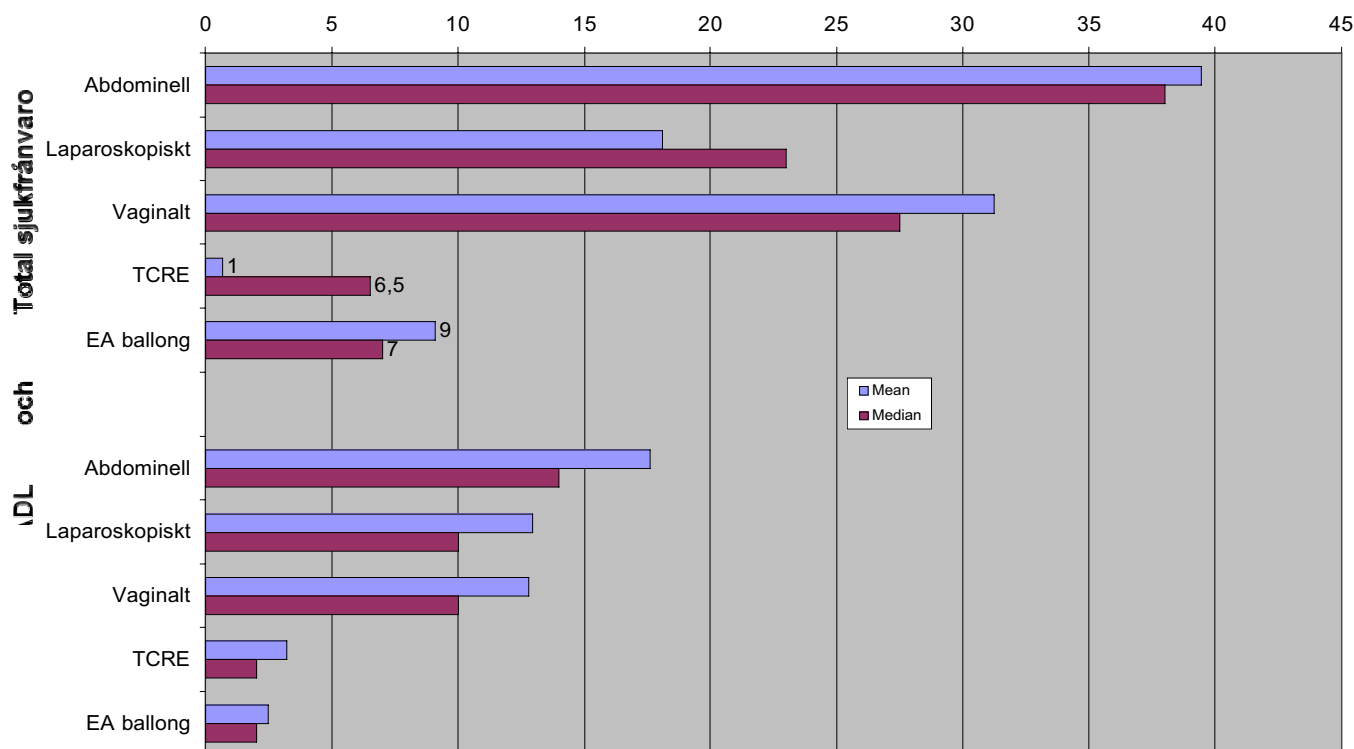
Den faktiska sjukskrivningslängden, både medel- och medianvärden, redovisade för de olika ingreppen samt tiden för återgång till normalt ADL (figur 6). Följande medianvärden resp. medelvärden för den faktiska sjukskrivningstiden har erhållits:

- ◆ abdominell hysterektomi 38 resp. 39 dagar
- ◆ laparoskopisk hysterektomi 23 resp. 18 dagar
- ◆ vaginal hysterektomi 28 resp. 31 dagar

### Sjukskrivning efter endometrieablation

Endometrieablation medför en sjukskrivningstid på cirka 1 vecka. Skillnaden mellan medel- och medianvärdena beror san-

## Sjukfrånvaro och återgång till normalt ADL efter uteruskirurgi



Figur 6. Den av patienterna i postoperativa enkäten redovisade faktiska sjukskrivningstiden.

nolikt på att många patienter uppgett 0 dagar emedan man räknat sjukskrivningstid som den av läkare på sjukintyg givna sjukskrivningen. För standardfallet återgår dock patienten till arbetet inom tiden för egen sjukskrivning. Detta överensstämmer även med de av patienterna redovisade tidslängderna för återgång till att kunna utföra vanliga vardagliga aktiviteter i hemmet

### Preoperativa enkätens funktion speciellt avseende äldre och invandrare

Diskussion har förts avseende hur äldre respektive invandrare svarar på de preoperativa enkäterna. Den äldsta åldersgruppen >75 år lämnar fler frågor obesvarade än en medelålders grupp kvinnor. Detta bör inte förvåna eftersom enkäten är utformad för ffa. de vanligaste besvärerna en medelålders kvinnlig befolkning har. De obesvarade frågorna är de som har mindre relevans för en äldre åldersgrupp. På generella frågor däremot, som t ex hälsotillstånd, aktuella sjukdomar, aktuell mediciner och tidigare operationer är svarsfrekvenserna ej skilda mellan en yngre och en äldre patientgrupp.

Materialet t o m 1998 har samkörts med statens adress- och personregister (SPAR). Uppgifter om nationalitet samt om födelseort har inhämtats med datainspektionens tillstånd. För- och efternamnet på alla som ej hade svenskt medborgarskap eller svensk födelsekommun bedömdes och grupperades i kategorierna utomeuropeisk, skandinavisk och övriga. Gruppen med utomeuropeiskt namn, ej födda i Sverige, eller med svenskt medborgarskap representerar en grupp med ökade kommunikationssvårigheter på svenska. Gruppen hade lägre svarsfrekvens ( $p < 0.005$ ) än infödda svenskar eller skandinaver, dock hade de en förvånansvärd hög svarsfrek-

vens på de i enkäten ingående frågorna (tabell 1).

Slutsatsen blir att äldre och invandrare besvarar de preoperativa enkäterna efter bästa förmåga. De är sannolikt själva väl medvetna om sina kommunikationssvårigheter och anstränger sig att ge bästa möjliga svar när de nu har tid och möjlighet att göra det. Den preoperativa enkäten ger ett gott underlag för riktad och kompletterande anamneshistoria vid inskrivningen, även vad gäller invandrare och äldre.

Tabell 1. Antal felsvar uppdelat på nationalitet och ursprung.

	Medelålders svenskor		Medelålders skandinaviskor		Ej västerländskor	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Svarade på samtliga frågor	1007	52,4	29	53,7	13	37,1
1 fråga obesvarad	565	29,4	13	24,1	9	25,7
2 frågor obesvarade	219	11,4	7	13,0	4	11,4
3 frågor obesvarade	79	4,1	2	3,7	5	14,3
4 frågor obesvarade	28	1,5	2	3,7	1	2,9
Fler än 4 frågor obesvarade	25	1,3	1	1,9	3	8,6

## Registrets funktionalitet

Felaktigheter i data kan finnas vilka betingas av systematiska skillnader i hur mätningar utföres eller pga fel som uppstått vid resultatsammanställningen. Rapporten är därför att betrakta som ett arbetsmaterial inför analys på lokal nivå. Lokala avvikelser från genomsnittet behöver ej nödvändigtvis innebära kvalitetsskillnader gentemot andra kliniker. Huruvida analysresultaten skall leda till förändringar på den enskilda kliniken kan enbart avgöras på kliniknivå. Klinikerna är i rapporten presenterade med en slumpmässig bokstavskod. De inkluderade klinikerna erhåller sin kodnyckel. Rapporten baseras på data från kliniker som inrapporterat material tom 1/9 1999. Vi kan nu även börja redovisa förändringar över tid.

## Utveckling under 1999

Adnexkirurgin har infogats från 2000-01-01, varför Gynop-registret nu omfattar 60-70% av all gynekologisk kirurgi. Den ombearbetade versionen av Gynop-registret har testats och distribuerats till deltagande kliniker. Från årsskiftet 1999/2000 har ytterligare 6 kliniker anslutit sig, varvid registret nu omfattar uppemot 30 kliniker.

## Registrets funktion för kvalitetsutveckling

De kvalitetshöjande funktionerna kan indelas i indirekta och direkta. De indirekta består av att enbart det faktum att verksamheten registreras, följs upp och analyseras, leder per automatik generellt till en uppstramning av rutiner och indikationer.

Direkta funktioner är att de insamlade parametrarna påverkar given vård. Hit hör huruvida trombosprofylax skall ges eller inte, att en klar bedömning av patientens funktionsstatus efterfrågas liksom tydliga indikationer för operation. Patientenkäterna efterfrågar uppgifter som besvaras av alla patienterna avseende allergi, aktuell mediciner etc. Uppföljningssystemet, korrekt använt med postoperativa enkäter, innebär i praktiken att alla patienter följs upp.

En viktig funktion är analysen och återföringen av resultaten. Återrapporterna bör distribueras och resultaten diskuteras internt på varje klinik. En fördel vore om klinikkodsystemet kunde övergå i full-

ständig öppenhet, utan koder. Detta skulle medföra rakare diskussioner, minskad misstänksamhet av att man försöker dölja något och underlätta processen att hitta områden där man kan förbättra vården. Registret har ingen kontrollfunktion, men kan bidra till att hitta områden okända för kliniken där förbättringar kan göras.

## Klinikernas patientmaterial

Vid jämförelser mellan kliniker uppstår alltid diskussion huruvida patientmaterialen från de olika klinikerna är jämförbara. Tabell 2 visar en selektion av patienter som intagits för hysterektomi på benigna indikationer. Skillnaderna i patientmaterial mellan deltagande kliniker är tämligen små. Uppgifterna är hämtade ur patientens preoperativa enkäter.

Tabell 2.

	Landet median	Klinik min	Klinik max
Ålder	48	45	51
BMI	25	24	26
Paritet	2	2	3
Klimakteriebesvär	30 %	28 %	34 %
Förvärsarbete	72 %	60 %	81 %
Övrigt friska	30 %	21 %	32 %
Allergi	30 %	27 %	33 %
Hypertoni	15 %	11 %	18 %
Astma	8 %	7 %	10 %
URVAL TILL OPERATION			
Blödningsbesvär	45 %	35 %	59 %
Tryck-/tyngdbesvär	19 %	12 %	30 %

## Sammanfattning

Gynop-registret växer kontinuerligt i antal deltagande kliniker. Största problemet är gentemot kliniker med datajournal eftersom inget samarbete har etablerats med datajournalleverantörerna. Kraven måste självfallet komma från användarklinikerna. Registret växer också i omfattning. Från 2000-01-01 är adnexoperationerna inkluderade och UR-Arg håller på att ta fram protokoll och parametrar för att inkluderas i registret.

Registret arbetar kvalitetshöjande med flera armar. En är protokollen och enkäterna som i sig säkerställer att, om de används, den väsentligaste informationen insamlas. I och med att uppgifterna insamlas säkerställs även att vården har möjlighet att påverkas. En andra arm är återrapporterna, vilket förutsätter att de distribueras,

läses, diskuteras och kritiserar vid de deltagande klinikerna. En 3:e arm finns också, nämligen klinikernas möjligheter att vid önskad tidpunkt själva analysera sitt eget material.

Långsiktig finansiering för driften måste säkerställas om registret fortsatta existens skall tryggas. Har registret och återrapporterna ett värde för deltagande kliniker, är de också värda ett pris. Supportarbetet avseende programvaran har periodvis varit tämligen omfattande. Det mesta av supporten som behövs har inte betingats av fel eller problem i registrets programvara, utan av fel som uppstått och identifierats i den egna lokala maskinvaran/systemen. Med nästa återrapport kommer även ett inbetalningskort för "solidarisk" årsavgift att distribueras. Av-

giften per år kommer att sättas till mellan 3 000-10 000 kronor per register och klinik, korrelerat till antalet inkluderade/opererade patienter.

Registret skall vara ett verktyg i ett kontinuerligt förbättringsarbete. Ett problem i återrapporterna är klinikernas koder. Förhoppningsvis kommer vi så småningom att kunna ersätta koderna med klinikernas namn i klartext, vilket dock förutsätter att alla deltagande kliniker så önskar och accepterar. Höftplastikregistret redovisar sina data helt öppet med klinikernas namn och har inte haft några problem med detta. Att redovisa klinikernas namn helt öppet undanröjer även alla funderingar huruvida man försöker dölja något. ■

# SFOGs fortbildningsprogram våren 2001

Vårens fortbildningsprogram är nu klart och förhoppningsvis kan var och en finna något högtintressant bland alla våra kurser. ST-läkare får delta i fortbildningskurserna i mån av plats och efter godkännande av sin verksamhetschef. Detta är ett försök från SFOGs sida att kompensera för den neddragning av antalet SK-kurser, som skett under de senaste åren. Fyll i ansökningsblanketten så fullständigt ni kan för att underlätta en rättvis fördelning av kursplatserna. Ange också prioriteringsordning mellan kurserna. Varje sökande tilldelas som regel endast plats på en kurs.

Efter att kursplatserna fördelats tillämnas respektive kursledare en lista på deltagare och det är kursledningens uppgift att meddela er att ni antagits och övriga uppgifter vad gäller praktiska detaljer kring kursen. Kursavgiften är inklusive moms.

## **Aktuellt om HRT, familjeplanering och abort**

**5-7 mars 2001**

**Kursort:** Karolinska sjukhuset, Stockholm

**Kursledning:** Viveca Odling, Kristina Gemzell-Danielsson, Bo von Schoultz

**Avsedd för:** 30 (20 läkare 10 barnmorskor)

**Program:** Aktuella frontlinjer inom forskningen kring preventivmedel, abort och östrogenbristtillstånd. Biologiska och terapeutiska effekter av östrogen och gestagen, SERM. Genomgång av såväl hormonella och intrauterina preventivmetoder som hormonell substitutionsbehandling, fördelar, risker, biverkningar och rekommenderad användning. Cancer- och blodproppsrisker vid östrogenbehandling. Rådgivning till kvinnor med olika typer av medicinska problem, i olika livsfasen eller till kvinnor med speciella behov. Anti-progesteroner, medicinska och kirurgiska

abortmetoder och omhändertagande före och efter abort. Abortrådgivning samt preventivmedel efter abort.

**Kursavgift:** 2 400 kr

**CME-poäng:** 24

## **Elektronisk fosterövervakning under graviditet och förlossning**

**5-7 mars 2001**

**Kursort:** Universitetssjukhuset, Lund

**Kursledning:** Ingemar Ingemarsson (Ann-Christin Andersson, sekr 046-17 25 02)

**Avsedd för:** 30 läkare + 20 barnmorskor

**Program:** CTG-teknik och tolkning av resultat. Hypoxiprocesen och syrabasstatus. Metoder för att bedöma fostrets tillstånd. Långtidsutfall efter asfyxi. Optimal användning av CTG.

**Kursavgift:** 3 500 kronor

**CME-poäng:** 25

## **Urogynekologi och vaginalkirurgi 12-13 mars 2001**

**Kursort:** Kvinnokliniken, Akademiska sjukhuset, Uppsala

**Kursledning:** Ulf Ulmsten, Masoumeh Rezapour, Christian Falconer

**Avsedd för:** 20 obstetriker/gynekologer, även icke specialister välkomna i mån av plats.

**Program:** Patofysiologi beträffande sjukdomstillstånd i urogenitalsfären. Kirurgisk och annan behandling vid dessa sjukdomstillstånd. Operativa behandlingsalternativ inkluderande operationsdemonstrationer on-line.

**Kursavgift:** 5 000 kronor

**CME-poäng:** 18

## Praktisk hysteroskopi

21-23 mars 2001

**Kursort:** Karolinska sjukhuset, Stockholm  
**Kursledning:** Jörgen Nathorst-Böös, Arne Rådestad

**Avsedd för:** 12 deltagare, även icke specialister

**Program:** Dag 1: Teoretisk genomgång av indikationer, instrument/teknik, komplikationer. Dag 2 och 3: handledda praktiska övningar samt demonstrationsoperationer.

**Kursavgift:** 4 000 kronor

**CME-poäng:** 25

## Baskurs i obstetriskt ultraljud

28-30 mars 2001

**Kursort:** Kvinnokliniken, Akademiska sjukhuset, Uppsala

**Kursledning:** Ove Axelsson, Maria Cederholm, Solveig Lindeberg

**Avsedd för:** 30 obstetriker/gynekologer, även icke specialister välkomna i mån av plats

**Program:** Rutinultraljud under graviditet. Missbildningsdiagnostik. Doppleraljud vid riskgraviditeter. Aspekter på invasiv fosterdiagnostik och fosterbehandling. Säkerhetsaspekter på obstetriskt ultraljud. Apparatkännedom - basal ultraljudsfysik. Videodemonstrationer med falldiskussioner. Tre dagars teoriutbildning samt två dagars praktisk utbildning vid enhet i regionen.

**Kursavgift:** 5 000 kronor inkl praktik

**CME-poäng:** 24 + 16

## Kolposkopi

4-6 april

**Kursort:** Kvinnokliniken, SU/Sahlgrenska  
**Kursledning:** Björn Strander, Eva Ryländer, Thomas Rådberg

**Avsedd för:** 28 gynekologer, även icke specialister.

**Program:** Cervixcancer och dess förstadier. Screening och screeningprogram. Vårdprogram. Diagnostik med cytologi, kol-

poskopi, histopatologi och HPV-analys. Tonvikt på kolposkopi och kolposkopistens roll vid utredning och behandling av dysplasier inklusive körtelatyper, VIN och VAIN. Föreläsningar, gruppövningar med diabilserier och slyngdiatermi.

**Kursavgift:** 4 000 kronor

**CME-poäng:** 25

## Förlossningsrådsla

5-6 april 2001

**Kursort:** Helsingborg, internat

**Kursledning:** Elsa Lena Ryding, Berit Sjögren

**Avsedd för:** 24 deltagare, läkare + barnmorskor

**Program:** Föreläsningar och grupparbete med tonvikt på praktisk vård av gravida kvinnor med rädsla för att föda. Basal graviditetspsykologi. Ångestsyndrom. Barnmorskans och obstetrikerens roll vid förberedelse för och i samband med förlossningen. Smärtlindring. Kejsarsnitt och andra medicinska åtgärder. Specialmottagningar för förlossningsrädda. Orientering angående möjligheter till samtalsterapi.

**Kursavgift:** 3 500 kr (inkl kost och logi)

**CME-poäng:** 16

## Hur kan vi förbättra vår kommunikation med 2000-talets patient?

25-27 april 2001

**Kursort:** Vår Gård, Saltsjöbaden (obligatorisk middag 25/4 kl. 19.30)

**Kursledning:** Gunvor Ekman-Ordeberg, Lena Granström (medverkande psykologerna Kerstin Lagerström och Eva Flodström, KI)

**Avsedd för:** 20 specialister i obstetrik och gynekologi

**Program:** Kursen är ett led i en förbättrad vidareutbildning i kommunikation för att bättre svara mot dagens pålästa ibland krävande patient:

- min personliga stil och andras
- ordet - en del av vår kommunikation

- aktivt lyssnande
- det oväntade mötetens dynamik är ex på ämnen som vi kommer att jobba med. Vi kommer att arbeta verklighetsbaserat, varför alla som kommer att delta i kursen ombeds bidra med ett fall.

**Kursavgift:** 4 800 kronor (exkl kost och logi)

**CME-poäng:** 24

## Gynekologisk onkologi

2-4 maj 2001

**Kursort:** Göteborg

**Kursledning:** György Horvath, Ann Charlotte Waldenström, Gunnar Silfverstolpe

**Avsedd för:** 15-20 specialister i obstetrik och gynekologi

**Program:** Tumörbiologi, grundprinciper för radioterapi inklusive brachyterapi, grundprinciper för kemoterapi, aktuella behandlingsstrategier och prognostiska faktorer vid cervix-, ovarial- och corpuscancer, diagnos och handläggning av cervixdysplasier, interstitiell strålterapi vid gynekologiska tumörer, tumörrelaterad smärta, palliation, psykologiskt omhändertagande vid cancersjukdom, sex- och samlevnadsfrågor vid cancerbehandling.

**Kursavgift:** 5 000 kronor

**CME-poäng:** 16

## Graviditet och inkurrent sjukdom

9-11 maj 2001

**Kursort:** Stockholm

**Kursledning:** Magnus Westgren, Henry Nisell, Kerstin Wolff, Karin Petersson

**Avsedd för:** Specialistläkare, 80 pers

**Program:** Kursen behandlar graviditet och interkurrent sjukdom såsom diabetes, hypertoni, hjärt/kärlsjukdom, autoimmun sjukdom, thyroideasjukdomar, hudsjukdomar, neurologiska sjukdomar, infektionssjukdomar och psykiatrisk sjukdom.

**Kursavgift:** 3 500 kronor

**CME-poäng:** 20

Specialarbete inför den muntliga specialistexamen för gynekologer och obstetiker. 1 september 1999

# Kirurgisk behandling av kvinnor med polycystiskt ovariesyndrom (PCOS) och infertilitet - en litteraturoversikt

## Polycystiskt ovariesyndrom: PCOS

### Definition:

Den mest spridda kliniska definitionen på PCOS är kombinationen hyperandrogenism med kronisk anovulation hos kvinnor utan sjukdomar i binjurar eller hypofys (70). Hyperandrogenismen karakteriseras kliniskt av hirsutism, acne och androgenberoende alopecia samt biokemiskt av förhöjda serumnivåer av androgener, framförallt testosteron och androstendion. Fetma och framförallt central sådan är vanlig men ej nödvändig (59,60). Samtidigt förekommer ofta en hypersekretion av luteiniserande hormon(LH), med en normal eller låg nivå av follikelstimulerande hormon (FSH) (59,60) och därmed förhöjd LH/FSH-kvot >2 (34). Kvinnor med PCOS har, jämfört med andra kvinnor i fertil ålder, ofta en hög koncentration estron i perifert blod som överskrider koncentrationen östrogen och som speglar en extraglandulär produktion (9).

När den vaginala ultraljudsdiagnostiken utvecklades formades även kriterier för diagnosen PCOS och man definierar nu ett polycystiskt ovarium som ett förstorat sådant (>9ml) med minst tio folliklar i ett ultraljudsplan och ökad volym av stroma

---

### Pernilla Dahm Kähler

Spec.läkare, Kvinnokliniken  
SU/Sahlgrenska, Göteborg

---

Handledare: Doc. Mats Brännström

---

(25). Folliklarna är små (2-10mm) och perifert anordnade i ovariet (4). Den vedertagna definitionen i Europa är den ultraljudsmässiga bilden medan man i Nordamerika alltmer använder sig av endokrina kriterier för att klassificera polycystiskt ovariesyndrom.

### Prevalens:

Prevalensen har i olika studier varierat och Adams och medarbetare fann 1986 att av 175 kvinnor som kom till deras reproduktionsklinik pga anovulation hade 30% av de amenorroiska och 75% av de oligomenorroiska ultraljudsmässiga fynd på PCOS (4). Över 60% av dessa kvinnor var hirsuta och 90 % hade förhöjda värden av LH och/eller androgener. Franks (26) presenterade vidare att polycystiska ovarier upptäcktes hos 87% av kvinnor med hirsutism och regelbundna menstruationer vilket senare verifierats (13). Polson och medarbetare presenterade 1988 att man

fann ultraljudsmässiga fynd på polycystiska ovarier hos 22% av 257 frivilliga kvinnor i fertil ålder (50) och detta hos en grupp kvinnor som ej funnit orsak att uppsöka sjukvård. De fann dock en stark korrelation mellan kliniska/biokemiska fynd och den ultraljudsmässiga bilden på polycystiska ovarier. Sjuttiofem procent av kvinnorna med polycystiska ovarier på ultraljudsbilden hade oregelbundna menstruationer medan mindre än 1% av kvinnor med normala ovarier på ultraljudsbilden hade oregelbundna menstruationer.

### Patogenes:

Patogenesen till PCOS är okänd men det finns flera teorier. En teori kallad "estron teorin" (53) hävdar att PCOS är orsakat av en mängd händelser som förlöper i en ond cirkel, där den perifera formationen av estron från androstendion spelar en viktig roll. Enligt teorin leder den ökade koncentrationen av estron till en positiv feedback på hypofysen som överproducerar LH, som i sin tur påverkar ovariets thecaceller att utsöndra androgener, framförallt androstendion, vilket sluter cirkeln. En annan hypotes är att kvinnor med PCOS har en hyperfunktion av det androgenformande enzymet P450c17 i ovariets

thecaceller, vilket leder till den ökade mängden androstendion (53,10). Franks och medarbetare diskuterar vidare förekomsten av en gen som ger hyperinsulinemi vilket sekundärt ger hyperandrogenemi och anovulation (23).

Mekanismerna kring anovulationen hos kvinnor med PCOS är okänd. Franks föreslår att kvinnorna karakteriseras av avstannad tillväxt av antrala folliklar vid en diameter av 5-10mm. Den relativa bristen på FSH bedömes kunna understödja det fortsatta anovulatoriska tillståndet men bedömes ej vara den främsta orsaken. Trots avstannad follikeltillväxt producerar granulosa-cellerna ett överskott av östradiol vilket kan vara orsakat av en hyperinsulinemi. De bedömer att överproduktion av LH, insulin och testosteron gemensamt kan bidra till anovulationen och dessa effekter kan komma av en gemensam mekanism på granulosa-cellsnivå (22).

Frekvensen spontana aborter är av okänd anledning något högre för kvinnor med PCOS enligt Sagle och medarbetare (56). De fann en hög incidens PCOS (82%) hos patienter med habituella aborter, jämfört med en kontrollgrupp (18%). Vidare har man funnit en högre frekvens spontanaborter hos PCO-kvinnor som stimulerats farmakologisk (25-40%) jämfört med de som blivit gravida spontant (10-20%;51). Siffror upp mot 50% spontanaborter vid farmakologisk behandling existerar (38). Diskussioner förekommer om den höga frekvensen spontanaborter kan vara relaterat till den förhöjda LH-nivån som förekommer hos kvinnor med PCOS (19).

Dahlgren och medarbetare (16-18) har vidare visat att kvinnor med polycystiskt ovariesyndrom utöver den kända infertilitetsproblematiken dessutom löper ökad risk för andra sjukdomstillstånd såsom insulinresistens (37), med ökad risk att utveckla non-insulin-dependent-diabetes mellitus (NIDDM), och hjärtkärlsjukdom (16,17). Det anovulatoriska tillståndet med långa obrutna östrogenperioder kan även leda till blödningsstörningar och en ökad långtidsrisk att utveckla endometrie-cancer (18).

## Kirurgisk behandling av PCOS:

### Historik

Polycystiskt ovariesyndrom blev beskrivet första gången av Stein och Leventhal år 1935 (59). De rapporterade sju patienter

med bilaterala polycystiska ovarier med en förtjockad ovarialkapsel i kombination med de kliniska symtomen amenorré, hirsutism och infertilitet. Dessa kvinnor genomgick bilateral ovarialresektion (BOWR) och alla menstruerade inom sex dygn postoperativt och menstruerade regelbundet vid uppföljning efter 11 månader till 4 år. Dessutom resulterade den operativa behandlingen i tre graviditeter hos två av dessa tidigare infertila kvinnor. Senare adderades flera symtom såsom endometrial hyperplasi, multipla follikelcystor samt avsaknad av corpus luteum till polycystiskt ovariesyndrom. Tio år senare hade Stein och Leventhal utökat patientantalet och uppvisade 28 patienter med samma kliniska bild som vid polycystiskt ovariesyndrom och rapporterade att 25 av de 28 patienterna menstruerade regelbundet och att 11 kvinnor blev gravida till följd av den bilaterala ovarialresektionen (60).

Orsaken till varför kvinnorna menstruerade regelbundet samt i vissa fall blev gravida var okänd. De goda resultaten, på en patientgrupp som man tidigare inte hade någon behandling för, medförde att operationstekniken spreds över världen. Mekanismen diskuterades frekvent och man framlade flera teorier; såsom att en reduktion av det intraovariella trycket sekundärt till den förtjockade ovarialkapseln medförde att man mekaniskt underlättade ovulationen; att en reduktion av ovarialvävnad minskade hypersensitiviteten för gonadotropiner; och att kirurgen minskade eventuell androgenproducerande-gonadotropin-inhibitorisk vävnad från testikulära kvarlevor efter den gonadala differentieringen. En mer modern teori är att reduktionen av ovarialvävnad åstadkommer en plötslig sänkning av blodnivåer av östrogen och eventuellt inhibiner, vilket i sin tur leder till en ökad hypofysär insöndring av FSH och därigenom follikelutveckling och ovulation (48). Positiva endokrina postoperativa effekter såsom signifikanta sänkningar av androstendion och testosteron presenterades och gav stöd till behandlingsresultaten (39). Resultaten imponerade hos denna tidigare infertila och anovulatoriska grupp av patienter med ovulationsfrekvenser runt 80% och graviditetsfrekvenser mellan 25% till så hög som 87% av kvinnorna (sammansatt;19). Studierna som presenterades var dock okontrollerade och de diagnostiska kriterierna för PCOS oskarpa.

På 70-talet presenterades studier som redovisade adherensproblematik kring BOWR. Buttram och Vaquero redovisade en serie med 59 patienter som genomgick laparotomi ett år efter BOWR (11). Man fann att alla patienter hade adherenser. Toaff och medarbetare fortsatte och rapporterade sju patienter med fortsatt infertilitet efter BOWR, och fann även här att alla kvinnor hade peritubulära adherenser och att en patient dessutom hade en unilateral ovarieatrofi,(67). Detta ledde till att BOWR som behandlingsmetod för PCOS började kritiseras. Adherensproblematiken i kombination med uppkomsten och tillgången till farmakologisk ovulationsinduktion med klomifencitrat och humana menopausala gonadotropiner medförde att BOWR som behandlingsmetod i stort sett upphörde i början av 80-talet.

## Farmakologisk ovulationsinduktion vid PCOS:

Gängse behandling vid infertilitet orsakat av PCOS har på 90-talet varit bantning och farmakologisk ovulationsinduktion. Viktnedgång har visat sig normalisera menstruationscykler och framkalla spontana ovulationer och på så sätt ökad fertilitet (47). Första linjens farmakologisk behandling är på de flesta håll i världen klomifencitrat. En ovulationsfrekvens på ca 80% och graviditetsfrekvenser mellan 29 och 43% har rapporterats (68). Det förekommer mellan 5 och 13% multipelgraviditeter, 15-26% spontanaborter samt under 1% extrauterina graviditeter vid klomifenbehandling (68,5). Klomifencitratresistens, definierat som icke ovulation med klomifencitrat på maximala tolerabla doser upp till 200mg/dygn i 5 dagar i minst tre cykler, förekommer i frekvensen 20-25% (69,24,9) och hos denna patientgrupp går man oftast vidare med farmakologisk induktion med hjälp av human menopausal gonadotropin (hMG) och humant chorion gonadotropin (hCG;69, 49,55) alternativt rent FSH med eller utan förbehandling med GnRH-agonist (19,9). Donesky och Adashi har utfört en litteratursammanfattning 1995 (19) av resultaten vid konventionell gonadotropinstimulering och fann rapporterade ovulationsfrekvenser mellan 76 och 100%, samt graviditetsfrekvenser på upp till 66%, men i genomsnitt endast 28%. Därtill rapporterades en hög spontan abortfrekvens (24-

39%) och en multipelgraviditetsfrekvens på i genomsnitt 29%. Överstimuleringsyndrom (OHSS) förekom i genomsnitt i 13% av fallen (19).

Polson med medarbetare introducerade lågdos behandling av hMG och fick en lägre ovulationsfrekvens (70%) men dock hade 70% av cyklerna endast en dominerande follikel och 50% som ovulerade blev gravida med följande lägre frekvens multipelgraviditeter samt OHSS (49). Därefter har man följt lågdosregimen vid behandling av kvinnor med PCOS och infertilitet även när man utvecklat behandlingen med rent FSH och hCG och funnit likvärdiga resultat som vid hMG (55,9). Numera förbehandlar vissa enheter kvinnor med PCOS med GnRH-agonister för att eventuellt kunna sänka LH-nivåerna och på så sätt undvika OHSS som komplikation, men resultaten har dock inte visat några statistiska skillnader avseende graviditetsfrekvens eller minskning av OHSS-incidens (9). Numera har de flesta reproduktionsenheter tillgång till IVF-möjligheter och kan på så sätt konvertera en överstimulerad cykel till IVF (52).

### **Kirurgisk behandling av PCOS via laparoskopi:**

Utvecklingen av den laparoskopiska tekniken i generell anestesi resulterade i början av 80-talet till att nya minimalinvasiva metoder utformades för att ersätta den bilaterala ovarieresektionen. Laparoskopin blev lättillgänglig och den diagnostiska laparoskopin kom att bli en viktig komponent i rutinutredningen av par med infertilitet. Den första relevanta laparoskopiska operationstekniken av PCOS och infertilitet introducerades av Gjönnaess 1984 (28) som med hjälp av en griptång tog tag i det uterina-ovariella ligamentet och kunde applicera unipolär diatermi på ovarialkapseln tills (vanligtvis mellan 2 och 4 sekunder) dess kapseln perforerades och follikelvätska rann ut. Behandlingen bestod i att totalt 4-15 folliklar punkterades bilateralt beroende på ovariernas storlek. Denna metod betraktas idag som den "klassiska" laparoskopiska tekniken vilken det föreligger mest data kring.

Flera författare har därefter modifierat tekniken (1,7,42) men i det stora hela är det samma operationsprocedur som generellt kallas "ovarian drilling". Andra laparoskopiska metoder har beskrivits såsom multipel ovarieell punktiopsi (62), ovarial-

kapselresektion (12) och olika typer av laserbehandlingar (27,34,35,36) som alla har som gemensamt syfte att inducera ovulation och ge möjlighet till graviditet. Resultaten har varit likvärdiga den klassiska diatermibehandlingen gällande graviditetsfrekvenser, endokrina effekter och adhärens komplikationer (19,35).

### **Ovulation och graviditetsutfall:**

Gjönnaess (30) och Naether (46) har de största materialen med 252 respektive 206 behandlade "ovarian drilling"-patienter. Gjönnaess finner i sitt material att 92% spontanovulerar och en kumulativ graviditetsfrekvens på 82%, förutsatt att PCOS var enda orsak till infertiliteten (30). Naether har likvärdiga resultat i sina studier (42,44,46) med ovulationsfrekvenser runt 90% och graviditetsfrekvenser på upp till 70%. Överraskande finner även Naether att rökande PCOS-kvinnor som genomgår behandling har ett klart sämre resultat med 27% graviditeter jämfört med motsvarande icke-rökande kvinnor med 94% (42). Det senare har konfirmerats av Liguori (41) men andra co-faktorer har ej analyserats fullständigt för att man ska kunna dra några slutsatser. Li och Saravolos presenterade 1998 en studie omfattande 118 patienter som genomgått laparoskopisk diatermi (ovarian drilling) och fann en kumulativ graviditetsfrekvens 12 månader postoperativt på 54% (40). Att kvinnor med höga preoperativa LH-värden har ett förbättrat behandlingsresultat jämfört med kvinnor med normala LH-nivåer är känt (3,40,8). När Li studerade enbart kvinnor med infertilitetsduration på mindre än 3 år och som hade preoperativa LH-värden över 10 IU/L ökade frekvensen till 79% (40).

Olika grader av adipostas påverkar också behandlingsresultatet och Gjönnaess (30) fann att smala eller måttligt överviktiga kvinnor med PCOS ovulerade spontant efter "ovarian drilling" i 96% jämfört med kraftigt överviktiga i 70% av fallen. De smala och måttligt överviktiga kvinnorna som spontanovulerade postoperativt blev dessutom gravida i 92% (30). Den allmänna rekommendationen (37) idag är att undvika laparoskopisk "ovarian drilling" på kvinnor med Body Mass Index (BMI) >30kg/m<sup>2</sup> dels pga de operationsriskerna som medföljer kraftig övervikt och dels pga något sämre operationsresultaten som redovisats (30).

Donesky och Adashi redovisade en litteraturoversikt 1996 (20) där man gått igenom relevanta studier och fann totalt 947 kvinnor som behandlats med laparoskopisk diatermi. I genomsnitt ovulerade 82% postoperativt och man fann 59% graviditeter. Studierna har dock olika ingångskriterier och behandlingstekniker vilket gör det svårbedömt. Gjönnaess har exempelvis i sina studier (28-32) ett helt oselektat patientmaterial där han behandlar kvinnorna med diatermi behandling stundtals före försök med klomifencitrat. Naether (42-46) däremot, i likhet med de flesta andra grupper, behandlar enbart klomifenresistenta patienter och patienter som ej lyckats bli gravida eller fått OHSS i samband med hMG-behandling. Dessutom finns inga bestämda riktlinjer eller tidperioder när graviditeter ska räknas som följd av operationen. Vanligtvis används en kumulativ graviditetsfrekvens på 6-12 månader postoperativt.

För närvarande saknas stora prospektiva kontrollerade randomiserade studier för att kunna dra slutsatser om behandlingsmetoden. Det finns en prospektiv randomiserad studie som Abdel Gadir presenterade 1990 (1) som jämförde "ovarian drilling" med farmakologisk ovulationsinduktion med rent FSH eller hMG. Man fann inga skillnader i graviditetsfrekvens mellan grupperna, men patientmaterialet (n=88) var för litet för att kunna dra statistiska slutsatser.

Spontanabortfrekvensen har i flera studier (29,1,42) som exempelvis Gjönnaess (15%;29) och Abdel Gadir (21%;1) inte visats förekomma i någon högre utsträckning jämfört med farmakologisk ovulationsinduktion (25-40%;51). De såg heller ingen ökad förekomst av multipelbörd, extrauterina graviditeter eller tecken till överstimuleringsyndrom (29,1,42).

### **Endokrina effekter:**

Flera författare har i sina studier studerat de hormonella förändringar som uppkommer vid laparoskopisk diatermi behandling och de flesta är överens om att LH stegras direkt postoperativt (24-48 tim) för att därefter sjunka signifikant (31,3,42,63,64,12,66). Man har också funnit signifikanta sänkningar av androstendion och testosteron som resultat av laparoskopisk "ovarian drilling"-behandling (31,3,42,63,64,12,66). Däremot har enbart vissa studier visat signifikanta öknings av FSH

(3,12). Sex hormon binding globulin (SHBG) har vid enstaka studier visat sig stegas postoperativt (31). Szilagyi och medarbetare har dessutom studerat dopaminerga och opioidrelaterade aktiviteter och inte funnit någon förändrad central opioid eller dopaminerg kontroll av gonadotropiner eller prolaktin postoperativt (64). Vidare har Tiitinen och medarbetare studerat nivåerna av insulin, IGF-1 och IGFBP-1 och inte funnit någon signifikant påverkan efter laparoskopisk diatermibehandling (66).

Långtidsuppföljning av fynd som kvarvarande normalisering av androgener och regelbundna menstruationer rapporterade Stein efter den klassiska BOWR 1964 (61). Likartade fynd finns efter laparoskopisk "ovarian drilling" (32,46). Gjönaess presenterade 1998 en långtidsuppföljning (32) där han hade följt patienter som genomgått "ovarian drilling" 18-20 år tidigare och fann att två tredjedelar av kvinnorna fortfarande menstruerade regelbundet och att normaliseringen av androgener och sänkningen av LH i merparten av fall kvarstod (32). Även Naether har rapporterat en postoperativ uppföljning på sex år på patienter som genomgått laparoskopisk "ovarian drilling" (46). Han fann en kvarvarande normalisering av cykellängderna, androgennivåerna och dessutom en subjektiv normalisering av de kliniska hyperandrogentecknen.

### Adherensbildning:

En av anledningarna till upphörandet av BOWR som etablerad behandlingsmetod på kvinnor med PCOS och infertilitet var som tidigare beskrivet den utbredda adherensproblematiken (11,67,6), som trots normaliserade menstruationer och ovulationer gav relativt låga graviditetsfrekvenser (6). Det är därför av stor vikt att kartlägga adherensproblematiken efter laparoskopisk "ovarian drilling". Dabirashrafi och medarbetare (14) presenterade 1991 ett delvis oselekerat patientmaterial som genomgått second look-operationer efter "ovarian drilling" och fann i denna grupp inga adherenser. De redovisade dessutom ett oselekerat material på 25 patienter som genomgått "ovarian drilling" där alla genomgick second look-laparoskopi 60 till 70 dagar efter den första operationen. Gruppen fann 5 patienter (20%) med adherenser varav endast en var av moderat typ (4%) och övriga minimal typ enligt

the American Fertility Society klassifikation av adherenser (65).

En adherensfrekvens kring 19% redovisade Naether och Fisher (43) 1993 och de fann en minskning till 17% då man peroperativt utförde buksköljning och kvarlämnade artificiell ascites i buken. Naether utvecklade den senare tekniken och publicerade därefter en artikel (45) som visade en ytterligare minskning till 11% adherensförekomst vid kvarlämnande av 300-500ml artificiell ascites (NaCl). Saravelos och Li kunde dock vid en prospektiv randomiserad kontrollerad studie inte finna några skillnader postoperativt på adherensfrekvensen då Interceed (Johnson and Johnson Medical Ltd) kvarlämnades eller ej (57). De fann en adherensfrekvens på 57% och 37% hade adherenser kring adnexa. I ytterligare en prospektiv randomiserad klinisk studie redovisade Greenblatt och Casper (33) åtta infertila PCOS-kvinnor som genomgick laparoskopisk diatermibehandling där man tillsatte Interceed vid det ena ovariet och därefter utförde secondlook laparoskopi. De fann periovariella adherenser av minimal eller mild typ (65) hos 4st. (50%) och måttliga samt grava adherenser hos 4 st. (50%) och ingen skyddande effekt av Interceed. De fann dock att alla kvinnor initialt började spontanovulera och att sju av de åtta kvinnorna (87,5%) blev gravida. Gruppen kunde inte korrelera adherensstatus med graviditeter och såg ingen klinisk effekt av vare sig Interceed eller tidig adherenslösning, vilket även konfirmerats av Gurgan och medarbetare (35). Gurgan presenterade 1992 en prospektiv randomiserad studie (35) där han på 19 patienter utförde second look-laparoskopi med adherenslösning och på 20 patienter enbart expekterade. Han fann ingen skillnad i graviditetsfrekvens mellan de två grupperna (47% resp.55%) trots att han fann adherenser hos 13 av de 19 patienterna som genomgick second look-laparoskopi. Adherenserna var enbart av minimal eller mild grad enligt AFS (65).

Litteraturen visar sålunda en adherensfrekvens på 11-100% av patienterna som genomgått laparoskopisk "ovarian drilling", men det har inte rapporterats någon förvärrad infertilitet och ej heller visat sig påverka graviditetsresultaten (35,33). Studierna som genomförts har dock innehållit endast ett litet antal patienter och för att kunna påstå att det är ofarligt för fertiliteten

att genomgå laparoskopisk "ovarian drilling" måste ytterligare studier genomföras. Andra bieffekter av behandlingen som beskrivits är ovariumatrofi (15), som bedömdes ha uppkommit efter diatermibehandling för nära ovarialstjälken med sekundärt störd ovarieell kärlförsörjning. Rekommendationen numera är att undvika att diatermibehandla nära ovariets hilus och på så sätt kunna förhindra eventuella kärlförsörjningsrubbningsrubbningar till ovariet.

### Kirurgisk eller farmakologisk behandling?

Det finns fördelar och nackdelar med kirurgisk ovulationsinduktion via laparoskopi. Nackdelar med kirurgin är såsom ovan beskrivits adherensproblematik och en eventuell risk att få ovarieell atrofi. Riskerna med generell anestesi och sårskador vid laparoskopisk kirurgi ska ej underskattas, men samtliga redovisade artiklar presenterade inga allvarliga operationskomplikationer. Fördelarna är många och graviditetsfrekvenser är jämförbara med gonadotropinstimulerade cykler. "Ovarian drilling" kräver endast ett vårdtillfälle och minimal monitorering. Dessutom ger denna metod ett flertal ovulatoriska cykler och små risker att få multipelbörd och i stort sett negligierbar risk för överstimuleringsyndrom. Inga dyra mediciner erfordras för patienten och frekvensen spontanabort är lägre än vid farmakologisk ovulationsinduktion. Det kan diskuteras i vilket led laparoskopisk "ovarian drilling" ska utföras. Många hävdar att det kan vara ett alternativ när farmakologisk ovulationsinduktion misslyckats och när man fått avbryta IVF-stimuleringar p.g.a. OHSS. Hos denna patientgrupp har man sett en klar förbättring av graviditetsresultaten om man gått vidare med laparoskopisk "ovarian drilling" och därefter upprepat gonadotropinstimuleringen (2,52,21). Flera studier har kunnat visa att det behövs lägre doser hMG vid de postoperativa gonadotropinstimuleringarna än preoperativt (2,52). "Ovarian drilling" som ett första alternativ vid PCOS och infertilitet framförs endast av ett fåtal, bl a Gjönaess, som påpekar att då diagnostisk laparoskopi idag ingår som led i utredningen av par med infertilitet krävs ingen ytterligare behandling om "ovarian drilling" utförs vid denna första operation, förutsatt

att inga ytterligare infertilitetsfaktorer finnes.

Den farmakologiska ovulationsinduktionen kan kritiseras och Spirtas med medarbetare diskuterar i en artikel (58) om risken att utveckla ovariecancer efter fertilitetsfarmaka. Rossing och medarbetare presenterade en studie 1994 (54) där de visade en ökad risk att utveckla borderline och invasiva ovarietumörer efter långvarig klomifenbehandling. Teorin om att faktorer, som medför att kvinnor får fler ovulatoriska cykler under sin livstid, skulle leda till en större risk att utveckla ovariecancer (34) borde då gälla för både fertilitetsfarmaka och laparoskopisk "ovarian drilling".

Laparoskopisk "ovarian drilling" kan mycket väl utgöra ett förstahandsval vid PCOS, infertilitet och klomifenresistens, men det saknas till idag tillräckligt stora prospektiva randomiserade kontrollerade studier som kan understödja att graviditetsfrekvenserna efter "ovarian drilling" är jämförbara med hMG/FSH-stimulering. Tänkvärt är huruvida den eventuellt långvariga endokrina normaliseringen efter laparoskopisk "ovarian drilling" skulle kunna öka kvinnornas livskvalitet och/eller minska risken att erhålla sjukdomar som NIDDM, hjärtkärlsjukdom eller endometriecancer vilka är överrepresenterade hos kvinnor med PCOS. Framtida studier kan möjligen skapa utvidgade indikationer för laparoskopisk "ovarian drilling" och eventuellt ge patienten vägledning att själv få välja behandlingsmetod.

#### Referenser:

1. Abdel Gadir A., Rafout S. Mowafi, Huda M.I. Alnaser, Abdulla Alrashid, Onezi M. Alonezi, Robert W. Shaw: Ovarian electrocautery versus human menopausal gonadotropins and pure-follicle stimulating hormone therapy in the treatment of patients with polycystic ovarian disease. *Clinical Endocrinology* 1990;33:585-92.
2. Abdel Gadir A, Huda MI Alnaser, Rawof S Mowafi, Robert W Shaw. The response of patients with polycystic ovarian disease to human menopausal gonadotropin therapy after ovarian electrocautery or luteinizing hormone-releasing hormone agonist. *Fertility and Sterility*. 1992;Vol 57 no 2:309-313.
3. Abdel Gadir A, Khatim MS, Alnaser HMI, Mowafi RS, Shaw RW. Ovarian electrocautery: responders versus non-responder. *Gynecol. Endocrinol.* 1993;7:43-48.
4. Adams J, Polson DW, Franks S. Prevalance of polycystic ovaries in women with anovulation and idiopathic hirsutism. *BMJ* 1986;293:355-9.
5. Adashi EY, Rock JA, Sapp KC, Martin EJ, Colston Wentz A, Seegar Jones G. Gestational outcome of clomiphene-related conceptions. *Fertil. Steril.* 1979;Vol31,no 6:620-6.
6. Adashi EY, Rock JA, Guzick D, Colston Wentz A, Seegar Jones G, Jones HJ. Fertility following bilateral ovarian wedge resection: A critical analysis of 90 consecutive cases of polycystic ovary syndrome. *Fertil. Steril.* 1981;Vol.36 No.3:320-5.
7. Armar NA, Gillian CL. Lachelin: Laparoscopic ovarian diathermy: an effective treatment for antiostrogen resistant anovulatory infertility in women with polycystic ovary syndrome. 1993;Vol.100:161-4.
8. Balen AH, Jacobs HS. Aprospective study comparing unilateral and bilateral laparoscopic ovarian diathermy in women with polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* 1994;Vol.62, No.5:921-5.
9. Baird DT. Use of gonadotropins to induce ovulation in polycystic ovary syndrome. 1996;Elsevier Science BV:391-401.
10. Barnes E.B. Pathophysiology of ovarian steroid secretion in polycystic ovary syndrome. *Seminars in reproductive endocrinology* 1997;Vol.15 No.2:159-68.
11. Buttram VC, Vaquero C. Post-ovarian wedge resection adhesive disease. *Fertil Steril* 1975;Vol.26 No.9:874-9.
12. Campo S, Felli A., Lamanna M.A., Barini A., Garcea N. Endocrine changes and clinical outcome after ovarian resection in women with polycystic ovaries. *Human Reprod.* 1993;Vol.8 No.3:359-563.
13. Conway GS, Honour JW, Jacobs HS. Heterogeneity of the polycystic ovary syndrome. Clinical, endocrine and ultrasound features in 556 patients. *Clin Endocrinol* 1989;30:459-70.
14. Dabirashafi H, Mohamad K, Behjatnia Y, Moghadami-Tabrizi N. Adhesionformation after ovarian electrocautery on patients with polycystic ovarian syndrome. *Fertil Steril* 1991;Vol.55 No.6:1200-1.
15. Dabirashrafi H. Complications of laparoscopic ovarian cauterization. *Fertil Steril* 1989;52:878-9.
16. Dahlgren E. Polycystic ovary syndrome: Oncological and metabolic aspects – A clinical and epidemiological study: Thesis, University of Göteborg 1992.
17. Dahlgren E, Janson PO, Johansson J, Lapidus L, Oden A. Polycystic ovary syndrome and risk for myocardial infarction. Evaluated from risk factor model based on prospective population study of women. *Acta Obstet Et Gynecol Scand* 1992;71:599-604.
18. Dahlgren E, Friberg LG, Johansson S, Lindström B, Oden A, Samsioe G. Endometrial carcinoma, ovarian dysfunction – a risk factor in young women. *Europ J Obstet Gynecol and Reprod Biol* 1991;41:143-50.
19. Donesky BW, Adashi EY. Surgically induced ovulation in the polycystic ovary syndrome: wedge resection revisited in the age of laparoscopy. *Fertil Steril* 1995;Vol.63 No.3:439-62.
20. Donesky BW, Adashi EY. Surgical ovulation induction : the role of ovarian diathermy in polycystic ovary syndrome. *Ballieres Clinical Endocrinology and Metabolism*1996;Vol.10 No. 2:293-305.
21. Farhi J, Soule S, Jacobs H. Effect of laparoscopic ovarian electrocautery on ovarian response and outcome of treatment with gonadotroins in clomiphene citratresistent patients with polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* 1995;Vol.64 No 5:930-5.
22. Franks S, Mason H, White D, Willis D. Mechanism of anovulation in polycystic ovary syndrome. *Elsevier Science BV.* 1996:183-6.
23. Franks S, Gharani N, Waterworth D, Batty S, White D, Williamson R, McCarthy M. The genetic basis of polycystic ovary syndrome. *Human Reprod* 1997;Vol.12 No.12:2641-8.
24. Franks S, Mason HD, Polson DW, Winston RML, Margara R, Reed MJ. Mechanism and management of ovulatory failure in women with polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction* 1988;Vol.3 No.4:531-4.

25. Franks S. Morphology of polycystic ovary. In: Dunaif A, Givens J, Haseltine F, Merriams G. eds Current issues in endocrinology and metabolism: polycystic ovary syndrome. Cambridge, MA: Blackwell Scientific 1992:19-28.
26. Franks S. Polycystic ovary syndrome: a changing perspective. *Clin Endocrinol (oxf)* 1989;31:87-120.
27. Fukaya T, Murakami T, Tamura M, Watanabe T, Terada Y, Yajima A. Laser vaporization of the ovarian surface in polycystic ovary disease results in reduced ovarian hyperstimulation and improved pregnancy rates. *Am J Obstet Gynecol* 1995;Vol.173 No.1: 119-25.
28. Gjönnaess H. Polycystic ovarian syndrome treated by ovarian electrocautery through the laparoscope. *Fertil Steril* 1984;41:20-5.
29. Gjönnaess H. The course and outcome of pregnancy after ovarian electrocautery in women with polycystic ovarian syndrome: the influence of body-weight. *British J of Obst and Gyn* June 1989;Vol.96:714-9.
30. Gjönnaess H. Ovarian electrocautery in treatment of women with polycystic ovary syndrome. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1994;73:407-12.
31. Gjönnaess H. Comparison of ovarian electrocautery and oral contraceptives in the treatment of hyperandrogenism in women with polycystic ovary syndrome. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1999;78:530-3.
32. Gjönnaess H. Late endocrine effects of ovarian electrocautery in women with polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* April 1998;Vol 69. No.4:697-701.
33. Greenblatt EM, Casper R. Adhesion formation after laparoscopic ovarian cautery for polycystic ovarian syndrome. Lack of correlation with pregnancy rates. *Fertil Steril* 1993;Vol.60 No.5:766-70.
34. Gurgan T, Yarali H, Urman B. Laparoscopic treatment of polycystic ovarian disease. *Human Reprod* 1994;Vol.9 no.4:573-7.
35. Gurgan T, Urman B, Aksu T, Yarali H, Develioglu O, Kisinisci H. The effect of short-interval laparoscopic lysis of adhesions on pregnancy rates following Nd-YAG laser photocoagulation of polycystic ovaries. *Obstet Gynecol* 1992;Vol.80 No.1:45-7.
36. Heylen SM, Puttemans PJ, Brosens IA. Polycystic ovarian disease treated by laparoscopic argon laser capsule drilling: comparison of vaporization versus perforation technique. *Human Reprod* 1994;Vol.9 No.6:1038-42.
37. Jacobs HS. Polycystic ovary syndrome: the present position. *Gynecol Endocrin* 1996;10:427-33.
38. Johnson P, Pearce JM. Recurrent spontaneous abortion and polycystic ovarian disease: comparison of two regimens to induce ovulation. *Br Med J* 1990;300:154-6.
39. Judd HL, Rigg LA, Anderson DC, Yen SSC. The effects of ovarian wedge resection on circulating gonadotropin and ovarian steroid levels in patients with polycystic ovary syndrome. *J Clin Endocrinol Metab* 1976;43: 347-55.
40. Li TC, Saravelos H, Chow MS, Chisabingo, Cooke ID. Factors affecting the outcome of laparoscopic ovarian drilling for polycystic syndrome in women with anovulatory infertility. *Br J of Obst and Gyn* March 1998;Vol. 105:338-44.
41. Liguori G, Tolino A, Moccia G, Scognamiglio G, Nappi C. Laparoscopic ovarian treatment in infertile patients with polycystic ovarian syndrome (PCOS): endocrine changes and clinical outcome. *Gynecol Endocrinol* 1998;10:257-64.
42. Naether OGJ, Fischer R, Weise HC, Geiger-Kötzler L, Delfs T, Rudolf K. Laparoscopic electrocoagulation of the ovarian surface in infertile patients with polycystic ovarian disease. *Fertil Steril* 1993;Vol.60 No.1:88-94.
43. Naether OGJ, Fischer R. Adhesion formation after laparoscopic electrocoagulation of the surface in polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* 1993; Vol.60 No.1:95-8.
44. Naether OGJ, Baukloh V, Fischer R, Kowalczyk T. Long-term follow-up in 206 infertility patients with ovarian syndrome after laparoscopic electrocautery of ovarian surface. *Human Reprod* 1994;Vol.9 No.12:2342-9.
45. Naether OGJ. Significant reduction of adnexal adhesions following laparoscopic electrocautery of the ovarian surface (LEOS) by lavage and artificial ascites. *Gynaecol Endoscopy* 1995; 4:17-9.
46. Naether OGJ, Fischer R, Baukloh V, Kowalczyk T. Laparoscopic electrocautery of the ovarian surface (LEOS): a 6-year follow-up. *Elsevier Science* 1996;BV:413-423.
47. Norman RJ, Clark AM. Obesity and reproductive disorders: a review. *Repro Fertil Dev* 1998;10:55-63.
48. Merrill JA. Lesions of the cervix, corpus, tubes and ovaries. In: Danforth DN. editor. *Textbook of gynecology*. New York: Harper and Row, 1966:867-937.
49. Polson DW, Mason HD, Saldahna MBY, Franks S. Ovulation of a single dominant follicle during treatment with low-dose pulsatile follicle stimulating hormone in women with polycystic ovary syndrome. *Clin Endocrin* 1987;26:205-12.
50. Polson DW, Adams J, Wadsworth J, Franks S. Polycystic ovaries - a common finding in normal women. *Lancet* 1988;1(8590)870-2.
51. Ransom MX, Bohrer M, Blotner MB, Kemmann E. The difference in miscarriage rates between menotropin-induced and natural cycle pregnancies is not surveillance related. *Fertil Steril* 1993;59:567-70.
52. Rimington MR, Walker SM, Shaw RW. The use of laparoscopic ovarian electrocautery in preventing cancellation of in-vitro fertilization treatment cycles due to risk of ovarian hyperstimulation syndrome in women with polycystic ovaries. *Human Reprod* 1997;Vol.12 no.7:1443-7.
53. Rosenfield RL, Barnes RB, Cara JF, Lucky AW. Dysregulation of cytochrome p450c17 as the cause of polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* 1990;Vol.53 No.5.
54. Rossing MA, Dailing JR, Weiss NS, Moore DE, Self SG. Ovarian tumors in a cohort of infertile women. *The New England J of Medicine* 1994; Vol.331 no.12:771-6.
55. Sagle MA, Hamilton-Fairley D, Kiddy DS, Franks DS. A comparative, randomized study of low dose human menopausal gonadotropin and follicle-stimulating hormone in women with polycystic ovarian syndrome. *Fertil Steril* 1991;Vol. 55 No.1:56-60.

56. Sagle M, Bishop K, Ridley N, Alexander FM, Michel M, Bonney RC, et al. Recurrent early miscarriage and polycystic ovaries. *Br Med J* 1988;297:1027-128.
57. Saravelos H, Li T-C. Post-operative adhesions laparoscopic electro-surgical treatment for polycystic ovarian syndrome with the application of Interceed to one ovary: a prospective randomized controlled study. *Human Reprod* 1996;Vol. 11 No. 5:992-7.
58. Spirtas R, Kaufman SC, Alexander NJ. Fertility drugs and ovarian cancer: red alert or red herring? *Fertil Steril* 1993; Vol.59 No.2:291-3.
59. Stein IF, Leventhal ML. Amenorrhea associated with bilateral polycystic ovaries. *Am J Obstet Gynecol* 1935; 29:181-91.
60. Stein IF, Cohen MR. Surgical treatment of bilateral polycystic ovaries-amenorrhea and sterility. *Am J Obstet Gynecol* 1945;38:465-80.
61. Stein IF. Duration of fertility following ovarian wedge resection-Stein-Leventhal syndrome. *West J Surg Obstet Gynecol* 1954;72:237-42.
62. Suioki H, Utsumomyiya K, Korenaga M, Kadota T. The effect of laparoscopic multiple puncture resection of the ovary of hypothalamo-pituitary axis in polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* 1988;50:567-72.
63. Sumioki H, Utsumomyiya T, Matsuo-ka K, Korenaga M, Kadota T. The effect of laparoscopic multiple puncture resection of the ovary on hypothalamo-pituitary axis in polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* 1988;Vol.50 No.4:567-71.
64. Szilagyi A, Hole R, Keckstein J, Rossmanith WG. Effects of ovarian surgery on the dopaminergic and opiodergic control of gonadotropin and prolaktin secretion in women with polycystic ovarian disease. *Gynecol Endocrinol* 1993;7:159-66.
65. The American Fertility Society: The American Fertility Society classifications of adnexal adhesions, distal tubal occlusion, tubal occlusion secondary to tubal ligation, tubal pregnancies, Mullerian anomalies, and intra-uterine adhesions. *Fertil Steril* 1988; 49:944.
66. Tiitinen A, Tenhunen A, Seppälä M. Ovarian electrocauterization causes LH-regulated but not insulin-regulated endocrine changes. *Clin Endocrinol* 1993;39:181-4.
67. Toaff R, Toaff ME, Peyser MR. Infertility following wedge resection of ovaries. *Am J Obstet Gynecol* 1976; Vol.124 no.1:92-6.
68. Wallace C, Nunley JR, Bruce G. Batement, James D. Kitchin: Reproductive performance of patients treated with clomiphene citrate. *South Med J* 1985;Jan:78(1):31-3.
69. Wang CF, Gemzell C. The use of human gonadotropins for the induction of ovulation in women with polycystic ovarian disease. *Fertil Steril* 1980;Vol.33 No. 5:479-86.
70. Zawadzki JK, Dunaif A. Diagnostic criteria for polycystic ovary syndrome: towards a rational approach. In Dunaif A., Givens Jr. Haseltine FP, Meriam GR (eds) *Polycystic ovary syndrome*. Oxford. Blackwell Scientific 1992:377-84. ■

# Pionjärer inom svensk obstetrik och gynekologi

I detta nummer presenteras Jan Floberg av Patrick Belfrage.

För en tid sedan blev jag uppringd av medlemsbladets redaktör. Svensk Förening för Obstetrik och Gynekologi önskade att jag skulle ge en bild av Jan Floberg. Efter att ha skrivit om professorer och ”kändisar” önskade nu föreningen ge en bild av de mindre kända gynekologer som bidragit till specialitetens utveckling. Jan Floberg lämnade oss tidigt och hade fortfarande mycket ogjort vid sin död. Han representerar enligt min uppfattning, i hög grad, den kategori läkare som åsyftades.

Jan Floberg föddes 1942 och avled 1991 endast 49 år gammal. Hans far var öronläkare med ett mycket stort intresse för jakt, fiske och natur, och detta intresse överfördes i hög grad till sonen. Jan var gift med Ulla, psykoterapeut, och de fick två döttrar, Elisabeth och Josefine. Efter initiala studier i pedagogik och sociologi började han studera medicin på Karolinska institutet i Stockholm. Hans intresse för den mera ”mjuka” sidan av sjukvården gjorde att han började sin läkargärning på Maria ungdomsklinik med vård av störda eller missbrukande ungdomar. Efter två år på Maria ungdomsklinik ändrades hans intressesfär och han utbildade sig till gynekolog och obstetrik på Nacka sjukhus och Södersjukhuset. Efter slutförd utbild-

ning flyttade han till kvinnokliniken på Karolinska sjukhuset, där jag fick förmånen att lära känna honom och bli hans vän.

Det kan kanske anses något märkligt att en politiskt konservativ person som undertecknad kunde bli mycket god vän med Jan som hade sina sympatier mera åt vänster och var ett-68-års barn. Vi fann dock varandra inom två områden. Dels obstetrik som vi båda tyckte var helt fascinerande, och dels ett gemensamt intresse för segling och därmed följande naturupplevelser. Vi arbetade tillsammans på förlossningsavdelningen på Karolinska sjukhuset i 12 år. 90-talets stora oreda och neddragningar inom sjukvården hade ännu inte börjat på allvar och jag minns denna period som en av de bästa i mitt liv, och så var det nog också för honom. 1986 disputerade Jan på en avhandling om den praktiska betydelsen av röntgenologisk bäckenmätning. Ett incitament hade varit en utländsk kvinna som hade ett röntgenologiskt mycket trångt bäcken, men som hårdnackat vägrade alla våra förslag till ett elektivt sectio. Hon inkom i fullgången tid och födde spontant ett barn på 3,2 kg inom 6 timmar utan någon som helst assistans. Liksom de flesta andra

gynekologer var vi vana att relativt ofta bestämma om förlossningsättet på röntgenronderna, och det var förstås lite störande att detta kanske inte var det riktiga tillvägagångssättet. Jans avhandling nyanserade vår bild av pelvimetrins betydelse och fick oss att inse att värkarbetets karaktär var viktigare än bäckenets storlek och att man inte på basis av en röntgenbild kunde komma med en säker prediktion av förlossningens utfall. Detta kan synas rätt självklart för dagens gynekologer men var det inte på den tiden. Avhandlingen fick, tror jag, stor betydelse för hur man i framtiden kom att sköta förlossningsverksamheten.

Vårt andra stora gemensamma intresse var segling. Vi gjorde flera långseglingar tillsammans till Finland, Åland och både norra och södra Östersjön. Att segla gemensamt under lite längre perioder ställer stora krav på samarbete och ”social kompetens”. Utrymmena är små och det är ibland kallt, blött och rätt jobbigt. Riktigt goda vänner tror jag faktiskt att vi blev under dessa långseglingar. Jan var en manuellt skicklig och begåvad person, vilket man tydligt kunde se, både när han skulle operera, sköta besvärliga förlossningar eller bärga en spinnaker i besvärligt väder.

Några år efter sin avhandling sökte Jan tjänsten som förlossningsöverläkare på Södersjukhuset, men ärendet kunde aldrig slutföras på grund av hans sjukdom. Våren 1990 fick han tilltagande kardiella symptom och opererades med en by-pass. Han blev aldrig helt återställd efter detta. Våren 1991 i samband med en lunch vid ett studentjubileum fick han ett hjärtstillestånd som inte kunde hävas.

Det är inte enkelt att helt rättvist beskriva en annan person efter hans död, och det är lätt att tillgripa överdrifter. Som alla människor hade säkert Jan sina fel och brister. Hans största betydelse för specialiteten var nog som tidigare nämnts av handlingen om bäckenmätningar, som var både praktisk och handfast. För oss som kände honom var det också något annat mycket viktigt som han bidrog med. Han var en mycket skicklig och duktig doktor och en omutligt hederlig person, som stod mycket långt från intrigspelet på en universitetsklinik. Dessa saker är svåra att i ord beskriva och framgår inte heller av en meritförteckning eller leder automatiskt till höga befattningar. Både patienter och kolleger vet dock mycket väl vad som är en bra eller dålig doktor när det kommer till kritan. Betydelsen av denna typ av förebilder kan inte överskattas, när nya generationer skall skolas in, och föra specialiteten vidare.



*Jan Floberg.*