

# Finska Läkaresällskapets Handlingar

Årgång 169 Nr 1, 2009

Tema: Aktuell gynekologi

Specialredaktör: Dan Apter

<b>Huvudredaktör Johan Lundin:</b> Kommunikationens olidliga lätthet.....	2
<b>Ralph Gräsbeck:</b> Carl Daniel von Haartman .....	3
<b>Viveca Söderström-Anttila:</b> Assisterad befruktning vid behandling av ofrivillig barnlöshet.....	8
<b>Helena Hieta-Heikurainen:</b> Ekenäs BB .....	15
<b>Sture Andersson:</b> Förlossningsverksamhet – en fråga om sammet och stål.....	20
<b>Carl Gustaf Nilsson:</b> Kirurgisk behandling av kvinnlig urininkontinens – utveckling av en ny metod: TVT-operation .....	22
<b>Pekka Lähteenmäki och Carl Gustaf Nilsson:</b> Hormonspiralen – en viktig komponent vid behandling av gynekologiska sjukdomssymtom .....	27
<b>Jorma Paavonen och Dan Apter:</b> Behövs HPV-vaccinering i Finland? .....	33
<b>Leena Väisälä:</b> Gynekologen som sexolog.....	38
<b>Raisa Cacciatore:</b> Den första gynekologiska undersökningen.....	43
<b>Dan Apter och Lena Marions:</b> Reproduktiv hälsa i Finland och Sverige .....	53
<b>Tom Ahlfors:</b> Intervju med Pontus Molander .....	59
Finska Läkaresällskapets årsberättelse för år 2008.....	61
Skattmästarens berättelse för 2008 .....	62
Bibliotekskommitténs berättelse för år 2008.....	63
FLS Forskningsunderstöd 2009 .....	64



## Redaktion

### Huvudredaktör

Johan Lundin  
Folkhälsans forskningscentrum samt  
Avdelningen för cancersjukdomar  
Postadress: HUCS institut  
PB 105, 00290 Helsingfors  
E-post: johan.lundin@helsinki.fi

### Redaktörer

Tom Scheinin, Patrik Schroeder,  
Kristian Wahlbeck och Pia Österlund

### Språkgranskare

Marianne Saanila  
Tel. 09-1351 928

## Finska Läkaresällskapet

### Kanslist

Gerd Haglund  
PB 82, 00251 Helsingfors  
Tel. 09-4776 8090, fax 09-4362 055  
E-post: kansliet@fls.fi  
Hemsida: www.fls.fi

### Besöksadress

Johannesbergsvägen 8  
00250 Helsingfors

## Finska Läkaresällskapets Handlingar

ISSN 0015-2501

Utges av Finska Läkaresällskapet  
Oy Nord Print Ab, Helsingfors 2009

# Kommunikationens olidliga lätthet

Vi kommunicerar som aldrig förr och det med en frenesi och mångfald som förbluffar. I år översteg det sammanlagda antalet mobilabonnemang i världen fyra miljarder (1). Mer än en miljon e-postmeddelanden skickas varje sekund, skräpposten exkluderad. Nätgemenskapen Facebook har 200 miljoner användare och IP telefonitjänsten Skype mer än 400 miljoner. Homo Sapiens av i dag kunde med fog även kallas Homo Communicans.

Inom hälsovården har nya kommunikationsformer anammats långsammare och mer försiktigt än på många andra områden. Mobiltelefoner har saktat men säkert ersatt fasta telefoner, men många av de andra nya sätten att kommunicera är sparsamt i bruk. Läkare på många håll har varit skeptiska till hur t.ex. e-postkommunikation direkt med patienter ska lyckas rent praktiskt. Oron över ytterligare en arbetsbörda är förståelig, trots att undersökningar visar att en brevkontakt mellan patienter och läkare fungerar alldeles bra även i elektronisk form.

I länder där trådbaserad telekommunikation har varit underutvecklad, har de nya sätten att stå i kontakt snabbt förändrat samhället – och även hälsovården. I Afrika har antalet mobilabonnemang inom bara fem år stigit från 50 till 400 miljoner (1). En mobiltelefon är en personlig investering med hög prioritering även i fattiga områden. Möjligheten att sköta affärer per telefon i stället för att förflytta sig långa sträckor till osäkra handelsplatser har självklara fördelar. Men även folkhälsan gynnas. Flera omfattande biståndsprojekt pågår där mobil kommunikation har en central roll.

Gemensamt för många av de nya kommunikationsformerna är att de är mer personliga. Samtal, meddelanden och information går oftast direkt fram till den mottagare de är riktade till. Det är sällan någon mellanhand som svarar på ett mobilsamtal eller ett textmeddelande. Den här ”intimiteten” kan ha absoluta fördelar just inom hälsovården. Inom ett projekt i Sydafrika sänds miljoner textmeddelanden ut med uppmaning att kontakta en rådgivningstjänst för aids (2). Project Masiluleke har varit en stor framgång och vuxit till den för närvarande största fältstudien i mobil hälsa (mHealth).

Förnuftigt riktad personlig kommunikation från hälsovården kunde tänkas vara ändamålsenlig även i våra länder. I detta nummer av Handlingarna kan man läsa om den betydande effekten av skolans sexualundervisning på antalet utförda aborter (3). Kanske de nya personliga kommunikationsformerna kunde vara speciellt effektiva för att nå ungdomar i just den typen av intima frågor, t.ex. när det gäller sexuellt överförda infektioner. I en studie i Uganda ”Text to Change” med en sms-baserad frågelek om hiv/aids lyckades man öka antalet personer som lät testa sig med 40 procent.

Men alla de olika formerna av kommunikation innebär samtidigt en risk för sensorisk överbelastning. Undersökningar visar att man i industrialiserade länder tillbringar i genomsnitt 1-2 timmar om dagen med att läsa, hantera och besvara e-post och annan elektronisk kommunikation. Många upplever stress, inte enbart pga. tidsåtgången utan kanske även över mejl som lämnas obesvarade. Är man oartig om man inte svarar senast inom ett par dagar?

Den kommunicerande människan kommer säkert att kunna anpassa sig till alla de nya formerna av interaktion med sina medmänniskor. Kanske uppstår en ”slow communication movement” i stil med motsvarande för ”slow food”. Troligen blir det allt viktigare att också reservera tid för att tänka helt privat och mer grundligt på olika frågor. Enbart intensiv kommunikation kan knappast vara effektiv – trots lättheten – utan lugnare stunder av reflektion däremellan. Kanske hälsovårdens avväntande inställning till kommunikationscirkusen därför har varit ändamålsenlig. Risken finns annars att kommunicerandet blir ett självändamål och att man, som en bekant uttryckte det, ”har så mycket att göra att ingenting blir gjort”.

Johan Lundin

## Referenser:

1. International Telecommunication Union. <http://www.itu.int/ITU-D/ict/index.html> (besökt 25.6.2009).
2. Project Masiluleke - A breakthrough approach to reversing HIV and TB in South Africa and beyond. [http://www.poptech.org/project\\_m/](http://www.poptech.org/project_m/) (besökt 25.6.2009).
3. Apter D. och Marions L. Reproduktiv hälsa i Finland och Sverige. Finska Läkaresällskapets Handlingar 2009;1:53-58.

---

# Carl Daniel von Haartman

RALPH GRÄSBECK

---

Carl Daniel von Haartman (1792–1877) var kirurg och obstetriker, huvudsakligen det sistnämnda. Sin utbildning erhöill han utomlands under framstående lärare, bl.a. Sir Astley Cooper i London. År 1833 utnämndes han till professor i kirurgi och barnförlossningskonst i Helsingfors. Som obstetriker var han mycket kunnig. Han utgav ett antal vetenskapliga skrifter på latin och svenska samt verk avsedda för en bredare publik. Hans föreläsningar som finns bevarade visar djupa insikter i obstetrik och gynekologi. Han betonade starkt att gynekologen bör beakta kvinnas psyke, som här beskrivs med några citat. I Finska Läkaresällskapets historiska bibliotek hittar man ett häfte med hans föreläsningar och ett exemplar av "Handbok för barnmorskor". Han publicerade sig rätt flitigt i Finska Läkaresällskapets Handlingar. Han blev tidigt medlem av Collegium medicum och efter att tre år ha verkat som professor utnämndes han till generaldirektör för medicinalöverstyrelsen, ett arbete han skötte samtidigt med professuren. De administrativa sysslorna hämmade hans akademiska verksamhet, men han åstadkom mycket som administrator, bl.a. grundade han Lappvikens sjukhus och Helsingfors allmänna sjukhus, föregångaren till våra dagars HUCS och HNS. Också Finska Läkaresällskapet grundades på hans initiativ.

Redaktörerna för detta nummer av Finska Läkaresällskapets Handlingar (FLH) har ansett det önskvärt att texten inleds med en presentation av någon bemärkt gynekolog-obstetriker, som varit ledamot av Finska Läkaresällskapet (i det följande Sällskapet). Hösten 2010 fyller Sällskapet 175 år, initiativtagaren till dess grundande 1835 var Carl Daniel von Haartman (Bild 1). Eftersom han var obstetriker och kirurg, är det lämpligt att nu här kort presentera honom. Längre och mer detaljerade biografier över honom har publicerats (1–4).

C.D. von Haartman föddes i Åbo 1792. Han var son till professorn i praktisk medicin, sedermera ledamoten av regeringskonseljen (föregångaren till senaten) och statsrådet Erik Gabriel von Haartman och dennes hustru Fredrika Lovisa von Mell. Carl Daniel var gift tre gånger, de två första hustrurna (födda Franzén och Ramsay) avled, medan den tredje (född Westzyntius) överlevde honom. Från dessa tre äktenskap hade han hela 24 barn (4) (22 enligt vissa källor) (1,2), av vilka 6 dog som barn och 17 överlevde honom. Den äldsta Carl Frans Gabriel föddes 1819 och blev gynekolog och läkare för hovkretsarna i S:t Petersburg. Den sistnämndes yngste halvbror Carl Erik Johannes föddes 1869 och var alltså 50 år yngre än sin äldste halvbror. Det

berättas anekdoter om hur de många syskonen knappast kände varandra.

Carl Daniel von Haartman (som kallade sig Carl och troligen uttalade Haartman med kort a-ljud) blev student 1805, studerade i Åbo och Uppsala och blev filosofie kandidat 1813. Därefter studerade han medicin i Stockholm, speciellt anatomi under professorn i anatomi och kirurgi A.J. Hagströmer (1753–1830), som var så nöjd med honom att von Haartman fick fungera som dennes prosektor. Carl återvände till Åbo och blev medicine kandidat 1814. En kort tid studerade han kirurgi i Petersburg, varefter han promoverades till filosofie doktor i Åbo 1815. Samma år reste han till London och antogs som elev av en av dåtidens främsta kirurger Sir Astley Cooper (1768–1841). I Edinburgh studerade han också obstetrik och patologisk anatomi. På hemvägen besökte han

## FÖRFATTAREN

Sällskapets hedersledamot **Ralph Gräsbeck** har vid sidan om sin experimentella forskning sysslats med medicinhistoria, bl.a. händelser och fenomen som avspeglas i Finska Läkaresällskapets antika bibliotek.



Bild 1. Carl Daniel von Haartman (Nationalmuseum, Svenska Porträttarkivet, Stockholm).

ledande kliniker i Paris, Leyden, Amsterdam, Bryssel, Berlin, Hamburg, Kiel, Köpenhamn och Stockholm. Till Åbo återvände han 1816, där han avlade medicine licentiatexamen. Därefter tjänstgjorde han vid två barnbörds- hus i Stockholm, det allmänna barnbörds- huset och anstalten Pro Patria. I Stockholm gifte han sig med skalden och biskopen F.M. Franzéns (1772–1847) dotter. År 1817 blev han utnämnd till stads- och lasarettsläkare i Åbo, blev ledamot av Collegium medicum och promoverades till medicine doktor den 4 november. Promotionen ägde rum under en stor jubelfest i anledning av Luthers reformation.

Följande år blev han adjunkt (biträdande professor) i kirurgi och barnförlossningskonst. Hans inställning till medicinen var präglad av hans engelska uppfostran, d.v.s. han erkände bara den exakta forskningen som den medicinska vetenskapens grund. (Han var m.a.o. anhängare av "positivismen"). Detta ledde till att han kom i konflikt med Israel Hwasser (1790–1860), professor i praktisk medicin och anhängare av de rådande tyska naturfilosofiska teorierna. År 1825 lämnade han tjänsten som adjunkt och blev föreståndare för accouchementsinrättningen för utbildande av barnmorskor. Där kvarstod han trots Åbo brand 1827 tills han 1833 utnämndes till professor i kirurgi och barnförlossningskonst vid universitetet, som hade flyttat till Helsingfors.

År 1831 utbröt en koleraepidemi, varvid von Haartman begav sig till Viborg, där de första fallen uppträdde, i avsikt att klarlägga sjukdomens orsak och smittsamhet. Återkommen till Åbo vidtog han energiska åtgärder för att förbättra de sanitära förhållandena, avstyrkte karantäner och ivrade för sjukvården i hemmen. Hans åsikter skilde sig från de allmänt omfattade och han sammanfattade dem 1832 i en skrift "Tankar om cholerafarsoten". Texten innehöll en viss kritik av myndigheternas åtgärder och framkallade stort missnöje hos Finlands generalguvernör Zakreffsky. Haartman blev skarpt tillrättavisad och höll på att flytta till Sverige, men hans politiskt inflytelserika och diplomatiska bror Lars Gabriel (1789–1859) lyckades bilägga tvisten.

Professuren skötte han åren 1833–1838, men var samtidigt generaldirektör för Collegium medicum (sedermera medicinalstyrelsen) vilket hämmade hans akademiska verksamhet. Ända till 1855 var han medicinalväsendets chef. Carl var initiativrik och ambitiös, men han var samtidigt oeftergivlig och tålde inte att bli emotsagd. Ett uttryck för företagsamheten var grundandet av Finska Läkaresällskapet, vars första ordförande han blev, ett annat att han ivrade för förbättrad vård av sinnessjuka, bl.a. tillkom Lappvikens sjukhus på hans initiativ. Under hans tid grundades dessutom Helsingfors allmänna sjukhus, föregångaren till våra dagars HUCS och HNS. Följdriktigt bär gatan vid Mejlans sjukhusbyggnader namnet Haartmansgatan. Carl von Haartman lär ha varit en utmärkt praktisk obstetrik, och han publicerade 1821 "Handbok för barnmorskor", som i trettio års tid användes av landets barnmorskor som lärobok och referensverk. –Boken, i mindre än pocketformat, finns i Sällskapets historiska bibliotek. Texten är klar och redig och en betydande del av innehållet gäller än i dag.

Speciellt innan Carl von Haartman blev upptagen av administrativa sysslor, publicerade han flera vetenskapliga skrifter. Doktorsavhandlingen handlade om artificiellt framkallad förtidsbörd. I enlighet med tidens praxis, speciminerade von Haartman för sina akademiska tjänster, d.v.s. utgav en examensskrift. För adjunkten beskrevs ett fall av opererad, intryckt skallfraktur, för professuren var avhandlingens tema obstetriskt och gällde förlossningar där fara för mor eller foster föreligger. Dessa och en beskrivning av ett fall av eklampsi (1823) utkom på latin. Förutom specinationsskriften för adjuntu-

ren handlade några få uppsatser om kirurgi publicerade i FLH åren 1841–1846); de flesta publikationerna var obstetriska. Nämnas kan en beskrivning av en kvinna från Lemo, som saknade vagina och uterus (FLH 1841–1843) och ett värdefullt didaktiskt arbete ”Varningar och råd för unga läkare och barnmorskor vid några de viktigaste händelser kort före och under kvinnans förlossning” (FLH 1844–1845). Skriften redogör grundligt bl.a. för behandlingen av blödningar i slutet av graviditeten och post partum samt för åtgärder vid framfallen navelsträng. En artikel i volym I av FLH beskriver missfoster och illustreras av en färglagd bild (Bild 2). Åren 1844–1845 utgav han ett populärt arbete ”Anvisningar till igenkännande af de allmännaste sjukdomar hos människor samt den första behandlingen af dem”. Boken har två delar, den första handlar om barnsjukdomar, den andra om invärtes sjukdomar hos vuxna.

Till hans övriga publikationer hörde rasfrågor ”Försök att bestämma den genuina racen af de i Finland boende folk, som tala finska”, som utkom i Finska Vetenskaps-Societetens skriftserie Acta Societatis scientiarum Fenniae 1845. Hans åsikter stödde sig på flera hundra mätningar av huvudet (kranioskopi). Tavastlänningarna befanns vara de enda som representerade den rena finska typen. År 1853 utgav han en översättning ”Bref om uppfostran i hemmet”, skriven av en fransk biskop Dupanloup. Svärfadern Frans Mikael Franzén beskrevs i en skrift, som utkom 1872. ”Reglor för brunngäster i Kuppis” utkom 1833.

På Sällskapets möten höll von Haartman ett stort antal föredrag. Bland de teman han behandlade åren 1835–1847 hittas terapi av karbunkel medelst knådning, epidemisk barnsängsfeber, och extrauterin graviditet med avlidet fullgånget foster uttaget genom ”gastrotomi” (laparotomi, buksnitt). Placenta praevia bör skötas genom snabbt inducerad och med konst verkställd förlossning. Andra teman är spädbarnssjukdomar och deras vård (pediatriken räknades då till obstetriken), behandling av syfilis förr och nu, skötsel av envisa menorrhagier (salmiak och valeriana per os rekommenderas).

På Sällskapets möte den 13 februari 1847 uppläste von Haartman ett brev från sin son Carl Frans Gabriel. Här beskrevs eternarkosen, som sonen sett i London och som först använts av tandläkaren William Morton (1819–1868) i Boston i oktober 1846. Vetenskapliga rön spreds häpnadsväckande snabbt i världen, vilket jag påpekat i en beskrivning



Bild 2. Missfoster (Finska Läkaresällskapets Handlingar, volym I, 1841).

av några av Sällskapets böcker författade av Linné (1707–1778) (5). Brevskrivaren torde f.ö. ha varit den person, som först introducerade kloroformnarkosen i London. Detta skedde våren 1848 (2). Han anses vara Finlands första verkliga gynekolog, tidigare sköttes kvinnosjukdomarna av internister, allmänpraktiker eller kirurger (2).

Carl von Haartmans undervisning kan studeras i detalj genom att hans renskrivna föreläsningar existerar i form av fyra häften, ett nedtecknat av Otto Emil Dahl (1811–1890) som finns i Sällskapets historiska bibliotek och tre samlade av arkiatern Otto Hjelt (1823–1913) och deponerade i Riksarkivet. De senare har eventuellt nedtecknats av Joh. Gust. Lange (1810–1853). Del I motsvarar i det stora hela Sällskapets skrift. Ervo Vesterinen beskriver i en 14 sidor lång artikel på finska innehållet i dessa föreläsningar i Medicinhistoriska föreningens årsskrift Hippokrates (6). År 1903, d.v.s. 101 år tidigare, redogör Heinrichius (2) för föreläsningarna i Hjelts samling på 30 tätt tryckta sidor. I det följande beskrivs föreläsningarnas innehåll bara ytligt:

Först några citat: ”Gynækologien är den viktigaste af alla medicinska vetenskapens delar och dess Studium fordrar den vidsträcktaste insigt i hela medicinen och bör betraktas såsom ett slutstudium vid den medicinska kursen..... Då det är fråga om kvinnan är det psykologiska momentet av största vikt att ihogkomma. ...I Psychologiskt afseende är kvinnan

---

skiljd från mannen, i anseende till förstånd, känsla och vilja. Hon är ej vuxen speculation och djupt vetenskapliga forskningar, men äger förmågan att hastigt uppfatta. ....främst bland hennes passioner står afvudsjukan”.

Föreläsningarnas uppläggning motsvarar den tyske läkaren och filosofen Carl Gustav Carus (1789–1869) lärobok *Lehrbuch der Gynäkologie* (1820). Carl von Haartman anser att Carus skrivit alltför litet om kvinnans psykologi. Min kurskamrat, medicinhistorikern Arno Forsius (1929) har på Internet (7) grundligt beskrivit Carus. Han utgav faktiskt boken *Psyche* (1846), som delvis föregår Freud i betonet av det undermedvetna.

Chloros anses av von Haartman vara närmast psykiskt betingad, en sorts depression och han använder även termerna *Uterus albus* och *Febris amatoria*. ”Orsaken till chlorosis äro en felaktig digestion, bekymmer, passioner, olycklig kärlek, otillfredsställd lusta, onani”. Att patienterna uppvisade klassiska tecken på anemi undgick den tidens läkare.

En annan psykologiskt betingad sjukdom är nymfomani, som ”yttrar sig ss. religiöst svärmeri (exempel Johanna d’Arc), somnambulism, melancholi och mani.” Haartman anser sjukdomen bestå i äggstockarnas abnormt stegrade liv. Orsakerna är många, yppigt levnadssätt, romanlektyr, onani, maskar, förkylning etc. Kuren bör riktas mot ovarierna.

Hysteri nämns förstås och den yttrar sig bl.a. som tetanus och opistotonus.”Alla icke gifta kvinnor äro vid någon period hysteriska, ehuru förnuftet dominerar så att sjukdomen ej tar öfverhand. Prognosen är i allmänhet ej god”. –Hysterin var dåförtiden en sjukdom på modet och har ju med tiden försvunnit.

Trots att ett och annat kuriöst ovan har citerats, är föreläsningarnas innehåll vanligen helt acceptabelt mot bakgrund av den tidens vetande, diagnostiska och terapeutiska möjligheter. En uppfattning om innehållet fås av följande av mig något modifierade underrubriker: rubbningar i menstruationen, fluor albus, metritis, hysteritis, molae, sterilitet, polyper, karcinom och andra växtformationer i uterus, hydatider, hydrops uteri, stenar och luft i uterus, prolapsus uteri et vaginae, varices, brock, pruritus, putrescens i uterus, reumatisk affektion i uterus, retroversio uteri, oedema genitalium, mania gravidarum. ”Innormala förlossningar” omfattar bl.a. oregelbundna livmoderkontraktioner, för litet bäcken, atresier, strikturer i vagina, prolapsus uteri, ruptura uteri et vaginae, för sega eller

för svaga fosterhinnor, placenta praevia, placenta vill inte lossna, fostret är för litet eller för stort eller har oriktigt läge, tångförlossning, embryotomi, sectio caesarea, samt blodflöden under och efter förlossningen.

Beträffande von Haartmans vetenskapliga publikationer och föreläsningar kan man väl konstatera, att han yrkesmässigt och kunskapsmässigt befann sig på höjden av sin tids vetande. Detta berodde i hög grad på de kunskaper han inhämtade under sina vistelser vid och senare kontakter med ledande kliniker utomlands. Någon egentlig ny medicinsk upptäckt kan knappast tillskrivas honom, men han rapporterade många intressanta fall och var tydligen en god pedagog. Vesterinen (7) påpekar, att von Haartman i sina föreläsningar beskriver barn med blödningar, som sannolikt berodde på von Willebrands sjukdom. Av von Haartmans skrifter framgår också att han insåg att ovarierna innehöll ägg och på något sätt dirigerade de kvinnans funktioner mer än livmodern.

C.D. von Haartmans historiska betydelse består kanske ändå mest i de administrativa insatser, som har nämnts ovan. Här förtjänar ytterligare grundandet av Finska Läkaresällskapet att tas upp samt början till de motsättningar som ledde till att den finskspråkiga parallellorganisationen *Duodecim* uppstod. Händelserna har detaljerat beskrivits av Ali Krogius i Sällskapets 100-års historik (3). Efter universitetets överflyttning till Helsingfors förelåg det bland läkarkåren ett visst intresse att återuppliva läkarsällskapet i Åbo. Försök gjordes att ordna sammankomster, men läkarna var förhindrade att bevista mötena på grund av den stora sjukligheten, närmast väl koleraepidemin, åren 1833–1834. Dessutom lär det ha rått det en viss antagonism mellan äldre och yngre läkare, och det är tänkbart, att de yngre inte var så intresserade av att delta i möten ordnade av de äldre. Åbo-sällskapet hade huvudsakligen upprätthållits av mediciner studerande.

Dock hade knappast någonting hindrat den gamla föreningen från att återuppta sin verksamhet. Man har intrycket att den beslutsamme von Haartman irriterades över att ingenting hände och beslöt att sätta i gång mötesverksamheten. Hans position var ju sådan, att läkarna snällt infann sig på de möten som behövdes för att grunda Finska Läkaresällskapet. Kanske han dessutom gärna skaffade sig en fjäder i hatten genom att vara grundare av en ny förening.

Sällskapet uppstod i två steg: År 1834 grun-

dade von Haartman en av höga vederbörande godkänd "litterär förening", d.v.s. en bokring för cirkulation av medicinsk litteratur och fick därför portofrihet. Sedan kom turen till grundandet av läkarnas vetenskapliga förening. I detta syfte kallade von Haartman "alla i staden (Helsingfors) varande finska läkare" till sitt hem den 11 oktober 1835. Protokollet från detta möte kan anses vara Sällskapets stiftelseurkund. Förutom att säkerställa tillgången till litteratur var orsaken till grundandet att det behövdes ett forum där man kunde ventilera medicinska vetenskapliga och praktiska frågor och hålla läkarna à jour med utvecklingen. Dessutom var det önskvärt att läkarna förenades i en klubb, vilket borde öka kollegialiteten och minska på gräländet och intrigerna i läkarkåren, som f.ö. delvis berodde på att läkarna var anhängare av olika aktuella övergripande medicinska teorier. Vidare hoppades man att föreningen skulle börja utge en "Finsk Läkare Journal". En sådan åstadkomm, och FLH började utkomma 1841.

C.D. von Haartman var Sällskapets förste ordförande 1835–1836 samt på nytt ordförande åren 1838–1840, 1842 och 1845. Trots att en "klubb" nu grundats, kunde gräl dock inte undvikas, och von Haartman var rätt hårdnackad i sina åsikter. Inom medicinen förfäktade han den brittiska empirisk-vetenskapliga, positivistiska ståndpunkten och stod här i motsatsförhållande till Israel Hwasser (1790–1860) och dennes efterträdare Immanuel Ilmoni (1797–1856), som var anhängare av den tyska naturfilosofin, speciellt Friedrich von Schellings (1775–1854) läror.

År 1848 insåg man att Sällskapet behövde stadgar och började utforma sådana. I det sammanhanget kom frågan upp om finskan kunde tillerkännas en plats i Sällskapets litterära verksamhet, bl.a. i FLH, och starkt stöd vanns för tanken. Detta kunde emellertid von Haartman inte omfatta och han insisterade på att stadgarna skulle innehålla en bestämmelse om att Handlingarna utges på svenska. I januari 1849 utträdde von Haartman från Sällskapet i protest mot användningen av finska och deltog sedan inte i mötena. Efter två decennier uppenbarade han sig dock på några möten. –Också von Haartmans bror finansmannen "hans förskräcklighet" Lars Gabriel var skeptisk i fråga om möjligheten att göra finskan till ett civiliserat tungomål; en gång kallade han det för "langue de Perkelä" (8).

Språkgrälet fick snabbt ett efterspel: 1849 inlämnade Erik Ingman (1810–1858) ett manus på finska "Ovatko taudit itsenäisiä,

eläväisiä olentoja?" (Äro sjukdomarna självständiga, levande varelser?), där Ilmonis idéer kritiserades. Artikeln trycktes och rörde duktigt om i myrstacken. –Parentetiskt skall här nämnas, att även Elias Lönnrot (1802–1884), också han en av grundarna av FLS, avgick en gång (1873) tillsammans med fyra andra. Orsaken var att dessa kolleger ansåg att Sällskapet hade handlat inkollegialt då man kritiserat K.F. von Willebrand (1814–1893) i hans frånvaro för att ha intresserat sig för homeopatin och ordnat det så att en homeopat höll föredrag för Sällskapet, något språkgräl var det inte fråga om. Lönnrot invaldes senare på nytt 1882, denna gång som hedersledamot (3). –Dessa starka emotionella reaktioner förefaller nutidsmänniskan överdrivna. Jag har diskuterat saken med medicinhistorikern Louis Perret (1912–2008), och vi enades om att detta hände under romantikens era, en tid då gesterna var yviga och dispyter kunde avgöras t.o.m. genom duell och leda till den ena partens död. Också sjukdomen hysteri avspeglar på sitt sätt tidens anda.

Carl von Haartman avgick från sin tjänst som generaldirektör 1855 och ägnade därefter sin tid åt jordbruk på sina egendomar. Han dog på godset Radelma (Raadelma) i Pikis 1877.

**Prof. Ralph Gräsbeck**  
**Medicinska forskningsinstitutet Minerva**  
**Biomedicum Helsinki 2**  
**00290 Helsingfors**  
**ralph.grasbeck@fimnet.fi**

## Referenser

1. Von Willebrand F. Minnestal öfver Carl Daniel von Haartman. Acta Soc Sci Fenn 1880;11:1–18.
2. Heinricius G. Obstetrikens och gynäkologiens historia i Finland under 18de och 19de århundradet. Frenckellska Tryckeri-Aktiebolaget, Helsingfors, 1903. 432s.
3. Krogius A. Finska Läkaresällskapets historia 1835–1935. Mercators Tryckeri, Helsingfors, 1935. 610 s.
4. Savolainen R. Haartman, Carl Daniel von (1792–1877). Suomen kansallisbiografia, Suomalaisen kirjallisuuden seura, Helsinki, 2004;3: 416–417.
5. Gräsbeck R. Linné och sjukdomarnas taxonomi. Sphinx (Finska Vetenskaps-Societetens årsbok) 2007–2008: 113–116.
6. Vesterinen E. Carl Daniel von Haartmanin obstetriikan ja gynekologian luennot. Hippokrates (Finl Med-hist För årsbok) 2004;21:58–71.
7. Forsius A. Carl Gustav Carus (1789–1869) –saksalainen lääkäri, luonnonfilosofi, maisemamaalari. www.saunalahti.fi/arnoldus/carus.html.
8. Kalleinen K. Haartman, Lars Gabriel von (1789–1859). Suomen kansallisbiografia, Suomalaisen kirjallisuuden seura, Helsinki, 2004;3:427–430. Även fritt tillgänglig på Internet <http://kansallisbiografia.fi>. Publicerad där 2001, uppdaterad 2008.

---

# Assisterad befruktning vid behandling av ofrivillig barnlöshet

VIVECA SÖDERSTRÖM-ANTTILA

---

Ofrivillig barnlöshet kan nuförtiden behandlas på många olika sätt med hjälp av assisterad befruktning. Den effektivaste metoden är provrörsbefruktning i dess olika former. I Finland görs nästan 9 000 embryoöverföringar årligen. Dessa behandlingar leder till födseln av cirka 2 000 barn, vilket utgör 3,5 procent av alla nyfödda. Barnlöshetsbehandlingar bör genomföras så, att de orsakar minsta möjliga risker för både modern och barnet. Flerbördsgraviditeter kan undvikas genom att man överför bara ett embryo i sänder i livmodern. Med hjälp av assisterad befruktning kan man nuförtiden hjälpa upp till 80 procent av de vårdsökande att få ett eget barn, om alla tillgängliga metoder tas i bruk. Vid sidan av fertilitetsbehandlingarna bör man även minnas andra alternativ, såsom adoption och fosterföräldraskap.

## Inledning

Ofrivillig barnlöshet definieras som oförmåga att bli gravid efter aktiva försök i ett års tid. I västvärlden upplever uppskattningsvis vart sjätte par ofrivillig barnlöshet i något skede av sitt liv (1, 2). Man har uppskattat, att det finns cirka 30 000 ofrivilligt barnlösa i Finland och att antalet nya fall årligen är cirka 3 000 (3). Det förefaller även som om ofrivillig barnlöshet blir allt vanligare. En betydande orsak till det är att unga människor skjuter upp med att bilda familj till ett senare skede i livet. Kvinnans fertilitet sjunker med stigande ålder på grund av försämrade äggkvalitet. Med tilltagande ålder blir också infektioner och andra sjukdomar som inverkar negativt på fertiliteten allt vanligare. I Finland ökade antalet kvinnor som var över 35 år när de födde sitt första barn från 8,3 procent år 1987 till 10,4 procent år 2006 (4).

## Orsaker till infertilitet

I cirka 25 procent av fallen är orsakerna till fertilitetsproblem relaterade till kvinnan, i 25 procent till mannen och i 25 procent till vardera parten. I nästan en fjärdedel av fallen hittar man i de primära utredningarna ingen klar orsak till problemet och man talar då om oförklarlig infertilitet (1). De vanligaste

orsakerna till fertilitetsproblem hos kvinnan är störningar i ovulationen, endometriosis och defekter i äggledarna, t.ex. efter en klamydia-infektion. Övervikt är ett vanligt problem som lätt leder till störningar i ovulationen. Undervikt och anorexi försvagar likaså möjligheterna till graviditet. Hos mannen beror nedsatt reproduktionsförmåga på störningar i produktionen, rörligheten eller transporten av spermier av genetiska eller hormonella orsaker. En fjärdedel av män med azoospermi (avsaknad av spermier) eller svår oligozoospermi (spermiekoncentration < 5 miljoner/ml) bär på en underliggande genetisk avvikelse, till exempel en kromosomal translokation eller mikrodeletion på Y-kromosomen (5). En inte helt ovanlig orsak till dålig spermakvalitet är kryptorkism eller ofullständigt nedsjunkna testiklar. Sällan hittar man i parets utredningar absolut sterilitet, såsom tilltäppta äggledare el-

## FÖRFATTAREN

Docent **Viveca Söderström-Anttila** är specialist i gynekologi, obstetrik och gynekologisk endokrinologi och verkar som barnlöshetsläkare vid Väestöliitto kliniker Ab i Helsingfors.



---

ler brist på egna könsceller. I allmänhet är det fråga om så kallad subfertilitet, där flera inte helt optimala faktorer försvagar fertiliteten.

En noggrann anamnes är grunden för all infertilitetsutredning. Klinisk undersökning av vardera parten och ultraljudsundersökning av livmoder och äggstockar hos kvinnan görs vid det inledande besöket. Därefter görs en hormonell kartläggning av menstruationscykeln och ovulationsprocessen. Äggledarnas passage undersöks med hysterosalpingosonografi (HSSG). Med koksaltinstallation i livmoderhåligheten kan polyper och submukotiska myom uteslutas. Vid klar misstanke om endometriosis eller sammanväxningar i buken övervägs laparoskopi. Sädsvätskans analys ger information om spermiernas mängd, rörlighet och struktur. Psykosocial kartläggning av livssituationen hör även till grundutredningen.

### Behandling av barnlöshet

Infertilitetsbehandlingen planeras i enlighet med orsaken till problemet och parets önskemål.

Störningar i ovulationen är tacksamma att sköta. Bakomliggande endokrina funktionsstörningar, som hypotyreos eller hyperprolaktinemi, sköts ändamålsenligt (3). Om anovulationen beror på över- eller undervikt, bör vikten normaliseras innan man tar till mediciner. Den vanligaste orsaken till ovulationsstörningar är polycystiska ovarier. Ovulationen kan induceras med peroralt klomifencitrat 50–150 mg om dagen under fem dagar i början av menstruationsperioden. Subkutan gonadotropinstimulering används om klomifencitrat inte är tillräckligt effektivt eller om patientens basala gonadotropinnivåer är låga.

Kirurgiska operationer användes nuförtiden mer sällan vid behandling av barnlöshet men kan bli aktuella vid utbredd endometriosis och vid vissa typer av skador på äggledarna. Det är skäl att före en provrörsbefruktning kirurgiskt avlägsna utvidgade och vätskefyllda äggledare (6). När en skonsam operationsteknik tillämpas, försämras inte responsen från äggstockarna vid senare hormonstimulering. Små och medelstora intramurala eller subserösa myom försämrar sällan fertiliteten. Submukotiska myom är det däremot skäl att avlägsna, om patienten har fertilitetsönskemål (7).

### Assisterad befruktning

De vanligaste formerna av assisterad befruktning är insemination och provrörsbefruktning (IVF). Om paret saknar egna funktionsdugliga könsceller, sker behandlingen med donerade ägg, spermier eller embryon. Finlands lag om assisterad befruktning (22.12.2006/1237) gäller behandlingar som utförs så att könsceller eller embryon förs in i kvinnan för att åstadkomma graviditet. Lagen gäller också donation och lagring av könsceller och embryon för assisterad befruktning. Behandling med surrogatmamma är förbjudet sedan lagen trädde i kraft.

#### *Insemination*

Insemination betyder att tvättade spermier sprutas in i kvinnans livmoderhåla vid ovulationstidpunkten. Avsikten med spermiepreparationen är att skilja de mest rörliga spermier från andra celler och orörliga spermier. De vanligaste indikationerna för insemination är lindriga fel på spermaproduktionen eller förekomsten av spermieantikroppar. Vid oförklarlig infertilitet kombineras ofta behandlingen med gonadotropinstimulering av äggstockarna. Förutsättningen för att det skall löna sig att försöka med insemination är en spermiekoncentration, som överstiger en miljon rörliga spermier/ml. Behandlingens effekt ökar märkbart om koncentrationen överstiger fem miljoner rörliga spermier/ml.

Möjligheterna att lyckas med insemination är 12–20 procent per behandling och är beroende av spermimängden, eventuell hormonstimulering, äggblåsornas antal och kvinnans ålder (8, 9). Vid behov upprepas behandlingen 2–4 gånger. Enligt uppgifter från Institutet för hälsa och välfärd i Finland gjordes cirka 3 800 inseminationer med makens sperma år 2007 (4).

#### *Provrörsbefruktning (IVF)*

Provrörsbefruktning utvecklades ursprungligen för att hjälpa par där kvinnan hade en skada på äggledarna. Nuförtiden används metoden vid alla olika typer av barnlöshet, nämligen vid äggledarskada, endometriosis, nedsatt spermakvalitet och oförklarlig subfertilitet. Vid en IVF-behandling plockas mogna ägg ut från äggstockarna och fertiliseras i laboratoriet. Behandlingen inleds med gonadotropinstimulering av ovarierna för att få ett flertal äggblåsor (cirka 6–12 stycken) att mogna samtidigt. Follikelvätskan i äggblåsorna aspireras med nål via slidan i ultra-

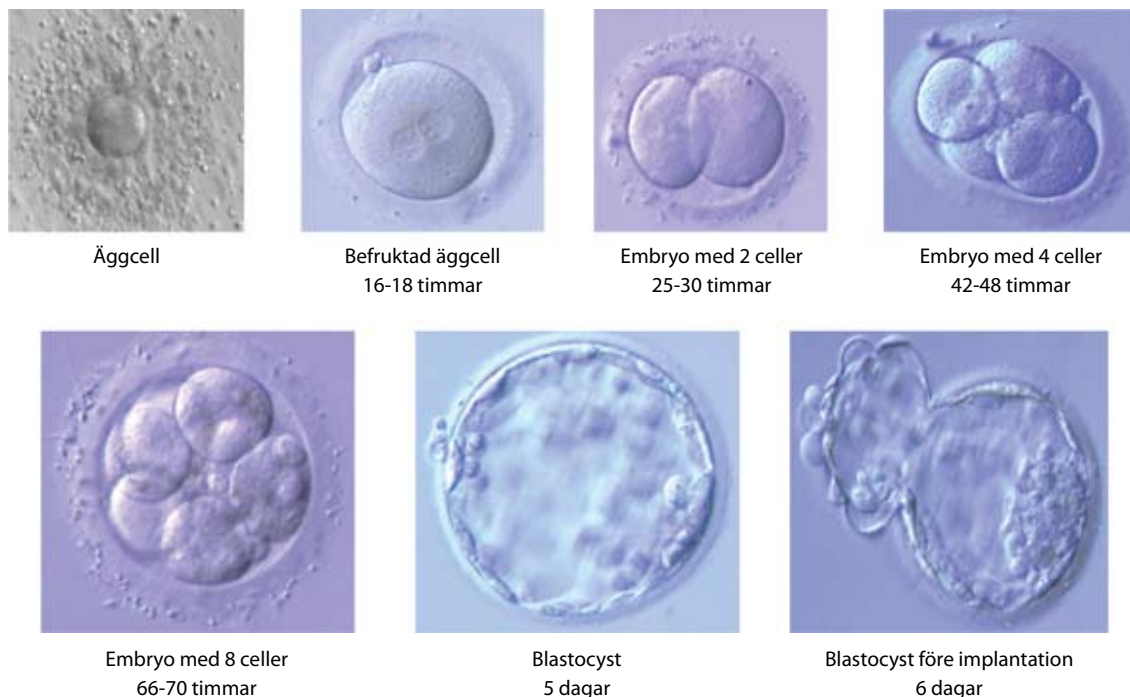


Bild 1. Embryots utveckling från äggcell till blastocyst.

ljudskontroll. De mogna äggcellerna flyttas till odlings-skålar, där 10 000–100 000 spermier tillsätts per äggcell. Följande dag granskas hur många ägg som har befruktats. Två dagar efter punktionen har i normala fall cellerna delat sig till 4-cellsstadiet, och embryoöverföring till kvinnans livmoder kan ske. Ibland odlas embryona fem eller sex dagar till blastocyster för att man ska kunna se vilket embryo som har den bästa kapaciteten att utvecklas (Bild 1). Mikroinjicering av en spermie i äggcellen (ICSI) används om antalet spermier är lågt (färre än en miljon rörliga spermier efter preparering) eller om spermernas rörlighet är mycket dålig. Om inga spermier finns i sädesvätskan, t.ex om sädesledaren är tilltäppt, kan de aspireras med en nål direkt från testikeln eller bitestikeln, och de identifierade spermerna injiceras därefter i äggen (10).

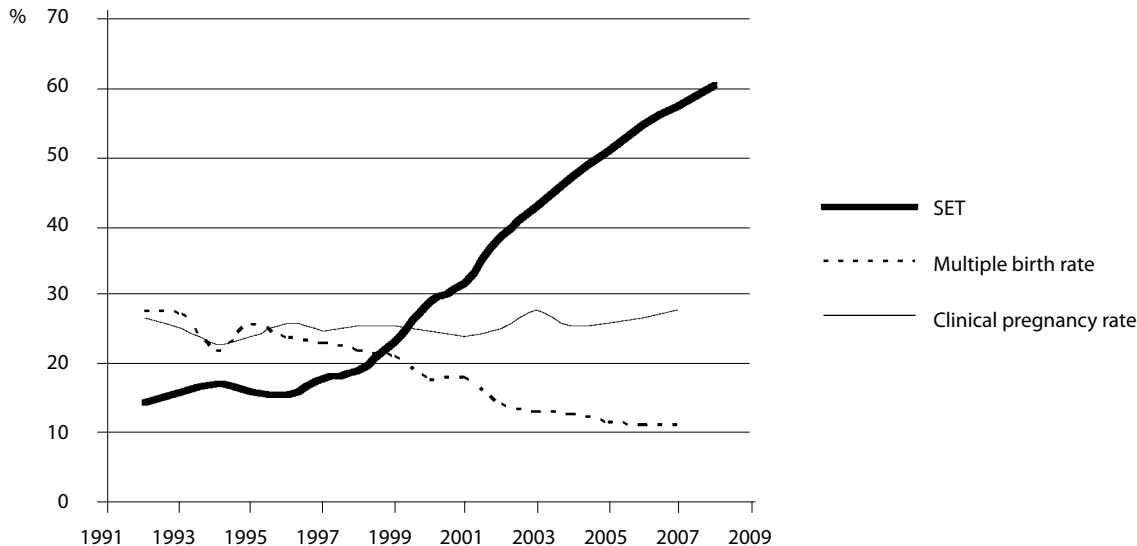
Graviditetssannolikheten vid provrörsbefruktning är beroende av kvinnans ålder, indikationen för behandlingen, tidigare graviditeter och tidigare antal IVF-behandlingar. Hos kvinnor under 38 år är graviditetsprocenten 25–45 procent per embryoöverföring (11–18). Av väsentlig betydelse för utgången är antalet överförda embryon och deras kva-

litet, dvs. delningshastighet, fragmentering och förekomsten av multinukleära celler. Om man överför flera embryon åt gången ökar risken för flerbördsgraviditet, vilket ökar de obstetriska och neonatala riskerna.

Redan i början av 1990-talet lade man märke till att graviditetsprocenten var densamma oberoende av om man överförde två eller tre kvalitetsmässigt goda embryon till livmodern. däremot ledde det till mycket högre risk för flerbördsgraviditet om tre embryon överfördes (13). Överföringen av endast två embryon i sänder eliminerade nästan helt risken för trillingar, men tvillingfrekvensen förblev hög, 25–40 procent. Som första land i världen introducerades i Finland begreppet elektiv överföring av endast ett embryo (single embryo transfer, SET) för att undvika tvillingar (11). Retrospektiva studier från de senaste tio åren visar samma graviditetsprocent efter överföring av ett eller två embryon, om kvaliteten på embryona är jämförbar (11, 12, 14, 15). Prospektiva randomiserade studier visar dock en aning högre sannolikhet för graviditet, om två morfologiskt goda embryon (DET) överförs i stället för ett, men priset är en mycket högre flerbördsfrekvens efter DET (16–18).

## Resultat efter IVF and ICSI 1992-2008

Institutet för hälsa och välfärd i Finland



Figur 1. Kliniska graviditeter, proportionen av ett embryons överföringar (SET) och flerbördsgraviditeter efter IVF och ICSI i Finland. Statistik över assisterad befruktning 1992-2008, Institutet för hälsa och välfärd i Finland (4).

En förutsättning för att tillämpa SET-metoden är ett välfungerande system att frysvara överblivna embryon som inte kan överföras till livmodern (12). En skandinavisk randomiserad multicenterstudie visade samma sannolikhet för barnafödelse, när man jämförde överföring av två färskt embryon med överföring av ett färskt embryo följt av överföring med ett nedfryst embryo, om en graviditet inte förelåg (17). I DET-gruppen var tvillingfrekvensen dock 33 procent jämfört med 1 procent i SET-gruppen (17).

I Finland har antalet överföringar med endast ett embryo i sänder ökat stadigt sedan 1997, och andelen överföringar med SET var 62 procent år 2008 (se Figur 1). Under samma tidsperiod har andelen flerbördsgraviditeter minskat från 25 procent till 11 procent (4). Graviditetssannolikheten per behandling har dock inte sjunkit utan har hållit sig på samma nivå under årens lopp. I Finland har den kumulativa sannolikheten för barnafödelse per behandling efter att man använt även de embryon som genomgått frysning och upptining, rapporterats vara över 50 procent (12).

Antalet IVF och ICSI-behandlingar har ökat årligen i Finland. Enligt preliminära

uppgifter från Institutet för hälsa och välfärd i Finland gjordes år 2007 nästan 8 000 behandlingar med färskt eller nedfrysta embryon (4). I relation till befolkningen påbörjades sammanlagt 7,2 behandlingar per 1 000 kvinnor i fertil ålder (15 – 49 år) år 2008. Tio år tidigare var motsvarande siffra 5,8 behandlingar per 1 000 kvinnor i fertil ålder. Av alla barn som föds i Finland har 3,5 procent fått sin början med hjälp av IVF/ICSI (4).

### *Provrörsbefruktning utan hormonstimulering och in vitro-mognad av äggen (IVM)*

Metoden innebär att omogna ägg samlas upp från 2–10 mm antrala äggblåsor i äggstockarna i en naturlig menstruationscykel. De omogna äggen får mogna i laboratoriet i cirka 30 timmar. Därefter kan äggcellerna befruktas endera i skålar (IVF) eller med hjälp av ICSI. Fördelen med IVM-behandlingen jämfört med vanlig provrörsbefruktning är enkla och lätta protokoll, ingen eller minimal användning av fertilitetsfrämjande mediciner och lägre kostnader för patienten. Symtom från överstimulering av äggstockarna kan helt undvikas. Vid Väestöliitto kliniker Ab i Helsingfors har metoden använts både för patienter med

---

normala ovulatoriska menstruationsperioder och för patienter med polycystiska ovarier och anovulation. Kliniska graviditeter uppnåddes vid 35 procent av embryoöverföringarna, om sperman var normal (19). Tills vidare är metoden i användning bara i ett fåtal länder, och antalet barn som fötts är ännu litet.

#### *Embryodiagnostik*

Genetisk diagnostik av ett preimplantations-embryo används i samband med IVF/ICSI, då man vill undvika att barnet föds med en allvarlig ärftlig sjukdom. Förutsättningen för att metoden ska kunna användas är att man känner till det genetiska fel som orsakar sjukdomen. En eller två celler biopsieras från ett 8-celligt embryo och undersöks för den aktuella sjukdomsgenen. Ett friskt embryo kan senare överföras till livmodern. Embryodiagnostik användes även för att konstatera kromosomala avvikelser, t.ex om någondera partnern har en balanserad kromosomtranslokation (5).

#### **Behandling med donerade könsceller**

Hos uppskattningsvis 10 procent av alla par med ofrivillig barnlöshet beror fertilitetsstörningen på avsaknad av egna fungerande gameter. Dessa par behöver donerade könsceller. I Finland har man i samband med fertilitetsbehandling använt donerade spermier i över 20 års tid, donerade ägg sedan 1991 och donerade embryon sedan 1994. De flesta könscellsdonatorerna har varit anonyma för mottagarparet, medan vissa par har haft en egen känd donator. Från och med september 2007, när den nya lagen om assisterad befruktning trädde i kraft, skall personuppgifter på alla könscellsdonatorer finnas registrerade i ett donationsregister, som upprätthålls av Tillstånds- och tillsynsverket för social- och hälsovården (Valvira). Personer, som fötts med hjälp av donerade könsceller har vid 18 års ålder rätt att få reda på sitt biologiska ursprung. Förutsättningen för att en person ska kunna få denna information är dock att föräldrarna har berättat för barnet hur det har kommit till.

#### *Äggdonation (oocyte donation, OD)*

Behandlingen utvecklades ursprungligen på 1980-talet för att hjälpa kvinnor med ovarialinsufficiens av olika slag, dvs. patienter med idiopatisk ovarialsvikt, ovarialdysgenesi, bortopererade äggstockar på grund av endo-

metrios eller tumörer samt ovarialsvikt som en följd av kemoterapi eller strålbehandling. Snabbt blev behandlingen ett gott alternativ även i situationer där patienten hade äggstocksfunction kvar, men där responsen till en traditionell hormonstimulering av ovarierna var försvagad eller äggkvaliteten nedsatt. Äggdonation kan även användas i vissa situationer för att undvika någon allvarlig ärftlig sjukdom hos barnet.

De flesta äggdonatorer i Finland är friska, högst 35 år gamla kvinnor som genomgår en traditionell IVF-stimulering enbart i syfte att avstå från alla de uppsamlade äggen till en okänd mottagare. Då äggen plockats ut, befruktas de samma dag med mottagarens partners sperma. Före det har mottagarens endometrium preparerats med estrogen i 2–3 veckor. Behandling med naturligt mikrokristallint progesteron påbörjas vid tidpunkten för äggens fertilisering. Om graviditeten börjar, används hormonsubstitutionen (estrogen och progesteron) fram till 10–12 graviditetsveckan.

Chanserna till graviditet är mycket goda med äggdonation, eftersom man använder unga friska kvinnors äggceller (20). På Finska Befolkningsförbundets (Väestöliitto) fertilitetsklinik i Helsingfors var graviditetsprocenten 43 procent per embryoöverföring, medan 77 procent av alla överföringar var SET (21). Sannolikheten för graviditet är densamma oberoende av kvinnans ålder och indikation för behandlingen. Erfarenheterna med OD-behandling har därmed visat att orsaken till kvinnans sjunkande fertilitet med tilltagande ålder beror på åldrande i äggcellerna och inte i livmodern. Livmodern kan få att fungera långt över menopausen, om man preparerar den rätt med estrogen och progesteron. För närvarande är den äldsta moder som fött barn med hjälp av äggdonation en 70-årig kvinna från Indien. I Finland används metoden inte för att sköta postmenopausal kvinnor.

#### *Behandling med donerad sperma och donerade embryon*

Enligt Finlands lag om assisterad befruktning förutsätts att en spermadonator är minst 18 år och att han inte har någon sådan allvarlig ärftlig eller smittsam sjukdom som kan orsaka allvarlig skada hos mottagaren eller det planerade barnet. En donators sperma kan användas till att sköta högst fem infertila par. Sperman hålls frysförvarad i minst sex månader innan den tas i bruk, efter att kontrolltestning på infektionsproven gjorts. I Finland görs

---

årligen cirka 800 inseminationer med donerad sperma. Dessutom används donerad sperma vid 250–300 provrörsbefruktningar (4).

Ett par kan donera sina överblivna frysförvarande embryon att användas av ett annat par med fertilitetsproblem. Indikationen för behandling med donerade embryon är prematur ovarialsvikt i kombination med svår manlig infertilitet. De första åtta årens erfarenheter av embryodonation på Finska Befolkningsförbundets fertilitetsklirik visade att 28 procent av embryoöverföringarna ledde till graviditet (22). Antalet behandlingar med embryodonation ligger årligen mellan 50 och 80 i Finland (4).

### Vilken är barnens hälsa?

Största delen av de barn, som föds med hjälp av assisterad befruktning är friska. De största hälsoriskerna är otvivelaktigt förknippade med flerbördsgraviditeter, som hos modern medför ökad risk för hypertension, preeklampsi, gestationsdiabetes, blödningar och obstetriska interventioner jämfört med enkelbördsgraviditeter (23). Tvillingar och trillingar har ansenligt ökad risk för prematuritet och låg födslovikt. Men även enkelbördsgraviditeter vid IVF har en lätt ökad risk för preeklampsi, för tidig födsel och tillväxtretardation hos barnet jämfört med spontana graviditeter. Risken för missbildningar hos nyfödda är cirka 3 procent efter spontana graviditeter och drygt 4–5 procent efter en IVF-graviditet (24). Forskningsresultat tyder på att de lätt ökade obstetriska och neonatala problemen primärt är förknippade med infertilitetens bakgrundsfaktorer och inte med själva IVF-tekniken. Hormonstimuleringens betydelse för den lätt ökade komplikationsrisken under IVF-graviditeten har dock inte med säkerhet kunnat uteslutas. Studier av den obstetriska och perinatala utgången efter överföring av frysförvarade embryon visar bättre eller lika bra resultat som vid användning av färsk embryon (25). Finska Befolkningsförbundets egen uppföljning av IVM-barnen visade normal neonatal utgång samt normal hälsa och utveckling vid två års ålder (26).

Uppföljningsstudierna av barn födda med donerade könsceller är få, barnen har varit unga och antalet undersökta barn också litet. Studier av äggdonationsfamiljer visar normal emotionell och psykisk utveckling hos barnen. Sammanfattningsvis kan sägas att avsaknaden av en genetisk länk mellan barnet och föräld-

rarna inte verkar ha någon negativ verkan på förhållandet mellan dessa parter eller på barnets psykiska välbefinnande (27).

### Vart är vi på väg?

Trots den snabba utvecklingen inom assisterad befruktning finns ännu många utmaningar kvar. Hormonstimulering av äggstockarna kan leda till överstimuleringsyndrom, och på sistone har man allt mer tagit i användning milda stimuleringsprotokoll för att undvika biverkningar av medicineringen. Behandlingar med IVM är ett annat steg i samma riktning. En av behandlingarnas allra största risker är flerbördsgraviditeter, vilket kan undvikas genom överföring av ett embryo i sänder. Vi behöver dock mer exakt kunskap om vilka embryon som har den bästa kapaciteten att utvecklas, så att rätt embryo väljs för överföring. Än så länge baseras valet på embryonas morfologi. Aktiv forskning pågår för att med hjälp av metaboliska skillnader mellan embryona kunna hitta de embryon som har den bästa reproduktionspotentialen (28).

Metoderna att frysa embryon bör även ytterligare förbättras, och en ny snabb nedfrysningssmetod, vitrifikation, har redan tagits i bruk i några länder. Vitrifikation används speciellt för att frysa äggceller, vilket hittills har varit ineffektivt (29). Frysförvaring av äggceller är speciellt viktigt för att bevara fertiliteten hos kvinnor som genomgår cancerterapi. Ute i världen pågår även en intensiv forskning med frysförvaring och retransplantation av ovarialvävnad. De första fyra barnen har redan fötts efter återtransplantation av bitar av ovarialvävnad som tagits tillvara före cancerbehandling (30–32).

### Slutkommentar

Behandling av barnlöshet är inte bara fråga om medicinska ingrepp och teknik i ett celllaboratorium. En stor del av barnlöshetsläkarens arbete består av att lyssna, stödja och sporra ett par i deras strävanden att få ett eget barn. Barnlöshet är en allvarlig kris, det har jämförts med den sorg man upplever efter att ha mist en nära anhörig. Processen upplevs ofta som stressig, och det psykiska stödet är speciellt viktigt när behandlingen misslyckas. Erfarenheterna kan leda till emotionell smärta och förlust av självkänsla, även för någon som senare lyckas bli förälder. En färsk finländsk doktorsavhandling visar dock att infertilitet

och barnlöshetsbehandling inte orsakade några negativa effekter på vare sig individens psykiska välbefinnande eller på parrelationen under graviditeten eller barnets första år (33). Till och med patienter med extrema erfarenheter av mångårig infertilitet och upprepade besvikelser på grund av misslyckade behandlingar verkade inte ha problem med att anpassa sig till föräldraskapet (33). Vid sidan av assisterad befruktning bör man även minnas andra goda alternativ att få en egen familj, såsom adoption och fosterföräldraskap.

**Docent Viveca Söderström-Anttila**  
**Väestöliitto kliniker Ab**  
**Fredriksgatan 47**  
**00100 Helsingfors**  
**viveca.soderstrom-anttila@vaestoliitto.fi**

## Referenser

- Evers JL. Female subfertility. *Lancet* 2002; 9327:151–159.
- Boivin J, Bunting L, Collins JA, Nygren KG. International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: potential need and demand for infertility medical care. *Hum Reprod* 2007; 22:1506–12.
- Tiitinen A. Lapsettomuus – laajeneva ongelma? *Duodecim* 2002; 118(5):493–494.
- Gissler M, Heimo A. Statistik över assisterad befruktning, Statistik över reproduktion 2008, 2009. THL Institutet för hälsa och välfärd.
- Aittomäki K, Bergh C, Hazekamp J, Nygren KG, Selbing A, Söderström-Anttila V, Wennerholm UB: Genetics and assisted reproduction technology. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005; 84:463–473.
- Strandell A, Lindhard A, Waldenström U, Thorburn J, Janson PO, Hamberger L. Hydrosalpinx and IVF outcome: a prospective, randomized multicenter trial in Scandinavia on salpingectomy prior to IVF. *Hum Reprod* 1999; 14:2762–9.
- Donnez J, Jadoul P. What are the implications of myomas on fertility? A need for debate? *Hum Reprod* 2002; 17:1424–30.
- Nuojua-Huttunen S, Tuomivaara L, Juntunen K, Tomás C, Martikainen H. Comparison of fallopian tube sperm perfusion with intrauterine insemination in the treatment of infertility. *Fertil Steril* 1997; 67(5):939–942.
- Ahinko-Hakamaa K, Huhtala H, Tinkanen H. Success in intrauterine insemination: the role of etiology. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2007; 86(7):855–860.
- Hovatta O, Moilanen J, von Smitten K, Reima I. Testicular needle biopsy, open biopsy, epididymal aspiration and intracytoplasmic sperm injection in obstructive azoospermia. *Hum Reprod* 1995; 10:2595–9.
- Vilksa S, Tiitinen A, Hydén-Granskog C, Hovatta O. Elective transfer of one embryo results in acceptable pregnancy rate and eliminates the risk of multiple birth. *Hum Reprod* 1999; 14:2392–5.
- Tiitinen A, Halttunen M, Härkki P, Vuoristo P, Hydén-Granskog C. Elective single embryo transfer: the value of cryopreservation. *Hum Reprod* 2001; 16:1140–4.
- Staessen C, Janssenswillen C, van Den Abbeel E, Devroy P, van Steirteghem AC. Infertility: Avoidance of triplet pregnancies by elective transfer of two good quality embryos. *Hum Reprod* 1993; 8:1650–3.
- Gerris J, De Sutter P, De Neuborg D, Van Royen E, Vander Elst J, Mangelschots K *et al.* A real-life prospective health economic study of elective single embryo transfer versus two-embryo transfer in first IVF/ICSI cycles. *Hum Reprod* 2004; 19:917–923.
- Veleva Z, Vilksa S, Hydén-Granskog C, Tiitinen A, Tapanainen JS, Martikainen H. Elective single embryo transfer in women aged 36–39 years. *Hum Reprod* 2006; 21:2098–102.
- Martikainen H, Tiitinen A, Tomás C, Tapanainen J, Orava M, Tuomivaara L, Vilksa S, Hydén-Granskog C, Hovatta O and the Finnish ET study group. One versus two embryo transfer after IVF and ICSI: a randomized study. *Hum Reprod* 2001; 16:1900–3.
- Thurin A, Hausken J, Hillensjö T, Jablonowska B, Pinborg A, Strandell A, Bergh C. Elective single-embryo transfer versus double-embryo transfer in in vitro fertilization. *N Engl J Med* 2004; 351:2392–402.
- van Moontfoort PA, Fiddelaers AAA, Janssen JM, Derhaag JG, Dirksen CD, Dunselman GAJ, Land JA, Geraedts PM, Evers JLH, Dumoulin JCM. In unselected patients, elective single embryo transfer prevents all multiples, but results in significantly lower pregnancy rates compared with double embryo transfer: a randomized controlled trial. *Hum Reprod* 2006; 21:338–343.
- Söderström-Anttila V, Mäkinen S, Tuuri T, Suikkari AM: Favourable pregnancy results with insemination of in vitro matured oocytes from unstimulated patients. *Hum Reprod* 2005; 20:1534–40.
- Cohen MA, Lindheim SR, Sauer MV. Donor age is paramount to success in oocyte donation. *Hum Reprod* 1999; 14(11):2755–8.
- Söderström-Anttila V, Vilksa S: Five years of single embryo transfer in anonymous and non-anonymous oocyte donation. *RBMOnline* 2007; 5:428–433.
- Söderström-Anttila V, Foudila T, Ripatti UR, Sieberg R. Embryo donation - outcome and attitudes among embryo donors and recipients. *Hum Reprod* 2001; 16:1120–8.
- Walker MC, Murphy KE, Pan S, Yang Q, Wen SW. Adverse maternal outcomes in multifetal pregnancies. *BJOG* 2004; 111:1294–6.
- Bonduelle M. Congenital anomalies after *in vitro* fertilization/intracytoplasmic sperm injection. *Assisted Reproductive Technologies – Quality and Safety*. Edited by Gerris J, Olivennes F, de Sutter P. Parthenon publishing group 2004, pp 229–245.
- Wennerholm U-B, Söderström-Anttila V, Bergh C, Aittomäki K, Hazekamp J, Nygren KG, Selbing A, Loft A. Children born after cryopreservation of embryos or oocytes – a systematic review of outcome data. *Hum Reprod* 2009; Advance Access published May 20.
- Söderström-Anttila V, Salokorpi T, Pihlaja M, Serenius-Sirve S, Suikkari AM: Obstetric and perinatal outcome and preliminary results of development of children born after *in vitro* maturation of oocytes. *Hum Reprod* 2006; 21:1508–13.
- Golombok S, Murray C, Jadva V, Lycett E, MacCallum F, Rust J. Non-genetic and non-gestational parenthood: consequences for parent-child relationships and the psychological well-being of mothers, fathers and children at age 3. *Hum Reprod* 2006; 21:1918–24.
- Bromer JG, Sakkas D, Sell E. Metabolomic profiling of embryo culture media to predict IVF outcome. *Expert Review Obstet Gynecol* 2008; 3:441–447.
- Chian RC, Huang JYJ, Tan SL, Lucena E, Saa A, Rojas A, Castellón LAR, Amador MIG, Sarmiento JEM. Obstetric and perinatal outcome in 200 infants conceived from vitrified oocytes. *RBMOnline* 2008; 16:608–610.
- Donnez J, Dolmans MM, Demylle D, Jadoul P, Pirard C, Squifflet J, Martínez-Madrid B, van Langendonck A. Livebirth after orthotopic transplantation of cryopreserved ovarian tissue. *Lancet* 2004; 364(9443):1405–10.
- Meirow D, Levron J, Eldar-Geva T, Hardan I, Fridman E, Zalel Y, Schiff E, Dor J. Pregnancy after transplantation of cryopreserved ovarian tissue in a patient with ovarian failure after chemotherapy. *N Engl J Med* 2005; 353(3):318–21.
- Andersen CY, Rosendahl M, Byskov AG, Loft A, Ottosen C, Dueholm M, Schmidt KLT, Andersen AN, Ernst E. Two successful pregnancies following autotransplantation of frozen/thawed ovarian tissue. *Hum Reprod* 2008, published online on July 3.
- Repokari L. Transition to parenthood after assisted reproductive treatment: Follow-up study of singleton pregnancies. Academic dissertation. University of Helsinki 2008.

---

# Ekenäs BB

HELENA HIETA-HEIKURAINEN

---

Ekenäs förlossningsavdelning finns vid Västra Nylands sjukhus, som hör till Helsingfors och Nylands sjukvårdsdistrikt, HNS. Västra Nylands sjukvårdsområdes medlemskommuner är Raseborg (Ekenäs, Karis och Pojo), Hangö och Ingå. Men kvinnor kan komma till Ekenäs och föda utan separat betalningsförbindelse från hela HNS-distriktet. Det är de facto så att över 30 procent av dem som föder på Ekenäs BB i dag kommer från kommuner som inte hör till vårt distrikt. Varför det är så kan man undra. Kan Ekenäs BB erbjuda något som inte finns annanstans?

De flesta gravida har på förhand en uppfattning om hur de vill föda. På Ekenäs BB får kvinnan vara med och påverka en av de viktigaste händelserna i sitt liv. En väsentlig del av vårt förhållningssätt är att lyssna, hjälpa och stödja den blivande modern och hennes familj. Vår avdelning har en så hemlik inredning som möjligt utan att vi ändå har prutat på den moderna tekniken, som alltid är tillgänglig vid behov.

Under de senaste femton åren har Ekenäs BB med jämna mellanrum varit stängningshotat. Inom Helsingfors- och Nylands sjukvårdsdistrikt förs ständigt diskussioner om de små enheternas framtid. De som talar för en koncentrerad av förlossningar till stora enheter åberopar argument som större effektivitet – sett ur funktionell och ekonomisk synvinkel – samt större trygghet. Trots hotbilder har Ekenäs BB haft ett så starkt stöd bland unga familjer att en stängning inte blivit aktuell.

## Historia

I början på 1900-talet fungerade i Ekenäs en privat förlossningsanstalt. År 1934 integrerades förlossningar i den sjukhusverksamhet staden upprätthöll, och från 1965 har förlossningsavdelningen verkat i nuvarande lokaliteter. Sedan år 2000 hör Västra Nylands sjukhus med sin förlossningsavdelning administrativt till Helsingfors och Nylands sjukvårdsdistrikt.

### FÖRFATTAREN

ML **Helena Hieta-Heikurainen** är överläkare och resultatenhetschef (gynekologi och obstetrik, pediatrik, barnpsykiatri) vid Västra Nylands sjukhus, HNS.

Ekenäs BB har genom tiderna strävat efter att följa sin tid och med glädje tagit emot nya utmaningar. Till exempel samvård eller ”rooming-in” togs i bruk på initiativ av våra barnläkare redan i början på 1970-talet, vi var bland de första i Finland.

I mitten av 1980-talet vaknade i västvärlden en rörelse för så kallat aktivt födande. Den ökade användningen av medicinsk teknik var orsak till kraven på naturlig förlossning med en stark betoning på födandets psykosociala aspekter. Kvinnorna började kräva sin rätt att själv bestämma över födandet av sitt eget barn. Man vägrade att underkasta sig rollen som den passiva patienten. Vid samma tid besökte Ekenäs barnmorskor förlossningsavdelningen på Ystads sjukhus i Sverige. Ystad var vida känt som förespråkare för aktiv, naturlig förlossning. År 1988 började man i Ekenäs göra upp en egen modell för förlossningsvård. Vi utvecklade ett koncept som består av klientcentrerad vård som på ett balanserat sätt förenar naturlighet och det nyaste medicinska kunnandet.

I början på 1990-talet började även utsocknes intressera sig för Ekenäs som en förlossningsenhet. Andelen gravida utanför vårt eget distrikt som kommer till Ekenäs för att föda har ständigt stigit. I dag kommer ca 34 procent av de blivande mödrarna annanstans ifrån än vårt eget distrikt, mestadels ändå från andra kommuner inom HNS men också från annat håll i Finland, från Norden och till och med från Ryssland (rentav från Sibirien). – År 1996

---

blev Ekenäs BB Finlands första Baby Friendly Hospital, och fick utmärkelsen i enlighet med WHO:s kriterier.

Nu på 2000-talet är den blivande moderns egna önskemål och behov mera omfattande än tidigare. Ett krav på viss naturlighet och aktivitet i födandet finns kvar. Olika former av rädslor, som rädsla för förlossningsmärta och rädsla för olika ingrepp, är nu för tiden mycket vanliga och diskuteras även livligt i medierna (1–3). I Ekenäs har de som lider av förlossningsrädsla tagits emot som en ny utmaning. Vi upplever att noggrann information, öppen kommunikation och barnmorskans närvaro vid förlossningen fortfarande är nyckelord när det gäller att uppnå vårt motto: en frisk mor och ett friskt barn, samt en lyckad och heltäckande förlossningsupplevelse.

### Smärtlindring och andra ingrepp under förlossningen

Avdelningen erbjuder all tänkbar smärtlindring från zonterapi och akupunktur till paracervikalblockad (PCB) och epiduralanestesi. Vi startar ofta med så kallad ”mjuka” metoder som akupunktur, varmt bad och zonterapi. Alla barnmorskorna har genomgått akupunkturutbildning. I varje förlossningssal finns ett badkar. Det går även bra att föda i vatten, men då förutsätts det att graviditeten och även förlossningen har förlöpt helt normalt utan några risker eller komplikationer (4, 5). Icke-farmakologiska metoder för att minska smärta uppfattas som mycket positiva av kvinnan (6, 7). När förlossningen framskrider behöver många även bedövning, oftast förstföderskorna. Det viktigaste är, att var och en får den smärtlindring hon själv önskar sig.

Alla ingrepp som görs påverkar det naturliga förloppet i förlossningen, och därför informeras alltid föräldrarna om ingrepp måste göras av medicinska orsaker. Rutinmässig amniotomi eller oxytocinstimulering undviks. Det finns vetenskapligt stöd för att värkarbetet påverkas gynnsamt av socialt stöd under förlossningen genom att det tenderar att leda till kortare förlossning. Socialt stöd tycks ha starkast samband med mindre behov av smärtlindring, färre kejsarsnitt och instrumentella vaginala förlossningar (8, 9). Varje födande kvinna ska ha sin egen barnmorska närvarande under den aktiva fasen av förlossningen.

Vi uppmuntrar kvinnan att röra på sig under öppningsskedet. Mellan upprätt kroppsställ-

ning och kortare förlossning har ett samband rapporterats (10, 11). Kvinnan uppmuntras att i krystningsskedet förutom rygggläge inta den förlossningsställning hon upplever som mest bekväm. Vi rekommenderar upprätt läge. Förlossningspallen har visat sig vara den förlossningsställning kvinnorna mest använder sig av. Vid upprätt ställning är det lättare att hitta rätt riktning i krystandet, och när hon sitter på pallan ger det maximalt utrymme i bäckenet. Liggande ställning på rygg är den mest ofördelaktiga ställningen för moderkankans blodomlopp, vilket i sin tur påverkar barnets välmående negativt (12–14).

Episiotomi används enbart selektivt. Det finns inte vetenskapliga belägg för rutinmässigt bruk av det. Klipp i perineum kan inte förebygga en rämna i mellangården inte heller problem med urininkontinens efter förlossningen (15, 16). Episiotomi bör göras endast då förlossningen måste forceras, till exempel om fosterljuden avtar markant. – Efter förlossningen går den egna barnmorskan ännu en gång igenom förlossningen med familjen vid det så kallade förlossningssamtalet, då eventuella oklarheter utreds.

### Statistik

Vi följer ständigt de siffror som beskriver kvaliteten på vården för att få hjälp med att utveckla kvaliteten och granska vårdprocessen.

*Viktiga faktorer är:*

- kejsarsnittens procentuella andel av alla förlossningar. Målet är 13–18 procent. En viss procent ger vid handen att trygghet är en viktig faktor, man tar inga onödiga risker trots ”naturligheten”. Å andra sidan pekar en allt för hög procent på ett snedvridet allt för tekniskt sätt att sköta förlossningar.
- andelen igångsatta förlossningar. Vid en del förlossningskomplikationer måste förlossningen sättas i gång om moderns eller barnets hälsa är hotad. Å andra sidan leder en alltför hög procent igångsättning till en alltför teknisk förlossning, vilket leder till ett ökat antal kejsarsnitt och användning av sugkopp (17).
- antalet episiotomier
- tillräcklig smärtlindring
- förlossningsställningen
- antalet födande kvinnor utanför distriktet. Det ökade antalet visar på ett allmänt intresse för vår förlossningsavdelning.
- perinatalmortalitet



Förlossningsstatistik	Ekenäs 2008	hela landet 2007	Ekenäs 1.1.1994–1.12.2008
antalet förlossningar	652	58 008	9 214
kejsarsnitt %	14,9	16,3	14,2
igångsättning %	11,3	inga siffror tillgängliga	13,7
episiotomi %	14,1	28,8	13,6
akupunktur, zonerapi, gua-sha, massage	22,7	inga siffror tillgängliga	31,3
epiduralbedövning	34,0	40,9	13,6
PCB	26,8	18,1	29,5
lustgas	20,0	49,6	16,6
vatten som smärtlindring	46,4	inga siffror tillgängliga	51,1
annan än traditionell halvsittande ställning	63,7	inga siffror tillgängliga	69,4
födande kvinnor utanför distriktet	39,5	inga siffror tillgängliga	30,1
födande kvinnor utanför HNS	6,9	inga siffror tillgängliga	4,6
perinatal mortalitet	3 ‰	4,9 ‰	2,9 ‰

Hos oss har den största förändringen under senaste femton åren varit ökad användning av epiduralbedövning. Det beror delvis på bättre tillgång till anestesiologer (fler tjänster besatta i dag än till exempel för tio år sedan) men också på större efterfrågan. Fortfarande kombinerar vi i dag ofta olika metoder av smärtlindring.

Andelen föderskor utanför det egna distriktet ökar jämnt.

Av den totala mängden sectio caesarea har antalet akuta kejsarsnitt varit enbart ca sex stycken årligen. Genomsnittet för den tid det tar från beslut om kejsarsnitt tills barnet är framfött är 11 minuter hos oss. För att nå det här måste man vara mycket alert när det gäller att utvärdera eventuella riskmoment och då kalla på behövlig personal. Under jourtiden kallar vi på operationsteamet så att de är i beredskap på sjukhuset omedelbart om något avvikande förekommer under förlossningens förlopp.

### Baby Friendly Initiative

Programmet för amningsvänliga sjukhus, Baby Friendly Hospital Initiative, är ett globalt program, som WHO och Unicef startade 1991 (18). Programmets syfte är att skydda, stödja och främja amning. Det internationella mål man har ställt är att 80 procent av alla 4–6 månader gamla barn enbart ammas och att amningen fortsätter tills barnet är minst ett år. Amningstiden kan anses vara en av bedömningsgrunderna för hur moderskaps- och primärhälsovården fungerar. Amningsbenägenhet är internationellt sett en viktig hälsoindikator. Information och motivation är viktiga komponenter för att främja amning.

Här har såväl vistelsen på BB som mödra- och barnhälsovården stor betydelse.

I dag driver mer än 20 000 förlossningsenheter i 152 länder överallt i världen framgångsrikt BFHI:s: tiostegsprogram för lyckad amning. År 1996 blev Ekenäs BB kvalitets-säkrat som det första i Finland. Än i dag har bara fyra förlossningsenheter i Finland fått Baby Friendly-utmärkelsen. I Sverige fyller alla förlossningsenheter BFH-kriterier. Finland ligger mycket dåligt till när det gäller amningsstatistik jämfört med de övriga nordiska länderna (19). I Finland helammar enbart 1 procent efter sex månader. I Sverige är motsvarande siffra 33 procent, i Västra Nyland var procenten 20 procent år 2007. När det gäller amningsbenägenheten är det av betydelse att utvecklingen kan följas såväl regionalt som nationellt. I Västra Nyland fås information fortlöpande vid moderns reguljära besök på rådgivningen, då hon tillfrågas vilken mat hon ger barnet. Efter kalenderårets utgång görs en sammanställning på en särskild blankett och skickas till Ekenäs BB, där statistiken förvaras och analyseras vid regelbundna möten med regionens rådgivningar två gånger om året.

### Trygghet och effektivitet

Tryggheten i Ekenäs garanteras tack vare ständig jour som sköts av gynekolog, anestesilog och pediatriker samt ytterligare en fungerande barnavdelning. Vid högriskgravitet där exempelvis prematur förlossning hotar (mindre än 35 veckor), skickas kvinnan enligt överenskommelse till Kvinnokliniken vid HUCS. Tack vare vår fungerande och välutrustade barnavdelning måste årligen enbart 5–7 nyfödda transporterats till Barnkliniken

---

för intensivvård. Bristen på barnläkare har ju av säkerhetsskäl resulterat i att små förlossningsavdelningar varit tvungna att stänga på många håll i Finland.

Hos oss har BB-avdelningen inte haft problem med rekryteringen av personal och kommer knappast att ha det heller. Alla barnmorsketjänster är besatta, och under semesterperioder har vi inte haft problem med att få vikarier. Också nya sjukhusläkarkandidater köar för att få en tjänst eller ett vikariat hos oss för att börja sin specialisering till gynekologi och obstetrik.

De som talar för en centralisering av förlossningar till stora kliniker har argument som effektivitet med avseende på ekonomi. Utan utvärdering av vårdens resultat och kvalitet kan man inte ta ställning till effektiviteten. Det är inte alls självklart att effektiviteten och kvaliteten skulle öka i och med en sammanslagning av enheterna. En koncentration av förlossningar till huvudstadsregionen i Nyland skulle leda till längre resor för de födande kvinnorna. Speciellt vid komplicerade graviditeter borde också ett stort antal besök på mödrapoliklinik flyttas till det sjukhus där förlossningen sker. Poliklinisk vård, som nästan enbart kan praktiseras lokalt i Västra Nyland, skulle bli omöjlig att genomföra. Då blir det automatiskt fler fall av intagning på avdelning, vilket skulle bli dyrare för kommunerna. På de stora förlossningsenheterna i västvärlden använder man under en förlossning ofta rutiner som enbart behövs i problemfall. Detta kan leda till onödiga ingrepp, som till och med kan skada mor och barn. Och detta leder naturligtvis till höga sjukvårdskostnader.

Ekenäs BB har fått kritik för att vara ineffektivt på grund av längre vårdperioder vid förlossning jämfört med andra sjukhus inom HNS. De litet längre vårdperioderna baserar sig på vårt Baby Friendly-program. Vi stödjer speciellt förstföderskor samt omföderskor som tidigare har misslyckats med amningen. Motivation och intresse för amningens stora värde skall väckas redan på förlossningsenheten. Satsning på en lyckad amning, vilket innebär ett extra vårddygn på sjukhus, kan till och med bli billigare i det långa loppet om man tänker övergripande ekonomiskt.

## Slutord

Som ett resultat av flera års arbete med utveckling av förlossningsvården har vi framgångsrikt lyckats skapa ett individuellt sätt att planera och handlägga förlossningar utgående

från den födande kvinnans och hennes familjs önskemål. Men världen ändras och nya utmaningar är säkert förestående. Vårdmetoder, resultat, kvalitet och effektivitet skall hela tiden uppföljas och utvecklas vidare.

Den nya patientlag som förbereds av regeringen kommer att öka patientens frihet och möjlighet att själv få välja sin vårdplats. När lagen träder i kraft, kommer sannolikt antalet födande kvinnor hos oss att öka markant. I dag tycks det vara nästan omöjligt för gravida som enligt boningsort inte hör ett till HNS-distrikt att få en betalningsförbindelse. Varenda utländsk eller finländsk födande kvinna som kommer hit från orter utanför HNS-distriktet, innebär mera inkomster till Västra Nylands sjukhus och samtidigt till HNS. Avdelningen betjänar i dag också en region med inflyttning, således ökar också det lokala underlaget hela tiden.

Att bevara Ekenäs BB är viktigt för inte bara sjukhuset utan även för hela regionen. Också språkpolitiskt behövs Ekenäs BB, det är den enda förlossningsenheten i Nyland där hela personalen behärskar både finska och svenska.

I framtiden vill vi sträva efter närmare samarbete och en eventuell sammanslagning med primärvården. Ett pilotprojekt inom HNS kunde vara gemensam organisering av förlossningsverksamheten inom den specialiserade sjukvården och mödrarådgivningen i Raseborg.

Servicen skall finnas nära medborgarna, och stora enheter får aldrig vara ett självändamål. De fungerande små enheter som har en motiverad personal och får god respons borde ges möjligheter till projekt och pilotverksamhet samt ges en chans att verka som förebilder för de större enheterna i stället för att ständigt hotas av indragning.

**ML Helena Hieta Heikurainen**  
**Västra Nylands sjukhus, HNS**  
**PB 1020**  
**10601 Ekenäs**  
**helena.hieta-heikurainen@hus.fi**

---

## Referenser

1. Green J, Baston H, Eastone S, McGormick F. 2003. Greater expectations? Inter-relationships between women's expectations and experiences of decision making, continuity, choice and control in labour, and psychosocial outcomes. Summary report. Leeds; University of Leeds Mother&Infant Research Unit.
2. Halmesmäki E, Saisto T. Onko täysiaikainen synnytys luonnollinen tapahtuma vai lääketieteellinen ongelma? Pääkirjoitus. *Duodecim* 2002;118:2157-8.
3. Spurgeon P, Hicks C, Barwell F. Antenatal, delivery and postnatal comparisons of maternal satisfaction with two pilot Changing Childbirth schemes compared with a traditional model of care. *Midwifery*. 2001;17:123-132.
4. Geissbuehler V, Stein S, Eberhard J. Waterbirths compared with landbirths: an observational study of nine years. *J Perinat Med*. 2004;32(4):308-314.
5. Pellantova S, Vebera Z, Pucek P. Water delivery-a 5-year retrospective study. *Ceska Gynekol*. 2003 May;68(3):175-179.
6. Smith CA, Collins CT, Cyna AM, Crowther CA. Complementary and alternative therapies for pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1, 2009.
7. Borup L, Wurlitzer W, Hedegaard M, Kesmodel US, Hvidman L. Acupuncture as pain relief during delivery: a randomized controlled trial. *Birth*. 2009 Mar;36(1):5-12.
8. Thornton JG, Lilford RJ. Active management of labour: current knowledge and research issue. *BMJ* 1994;309:366-369.
9. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyer GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database of Systematic Review* 2007, Issue 3.
10. Roberts J. Maternal position during the first stage of labour. In: Chalmers I, Enkin M, Keirse MJNC, eds. *Effective Care in Pregnancy and Childbirth*. Oxford: Oxford University Press, 1989.
11. Gupta JK, Nikodem VC. Woman's position during second stage of labour. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2004;(1).
12. Aldrich CJ, D'Ántona D, Spencer JA, Wyatt JS, Peebles DM, Delpy DT, Reynolds EO. The effect of maternal posture on fetal cerebral oxygenation during labour, *Br J Obstet Gynaecol* 1995;102(1):14-19.
13. Carbonne B, Benachi A, Leveque ML, Cabrol D, Papiernik E. Maternal position during labour: effects on fetal oxygen saturation measured by pulse oximetry. *Obstet Gynecol* 1996;88:797-800.
14. De Jong PR, Johansson RB, Baxen P, Adrians VD, van der Weisthuisen D, Jones PW. Randomised trial comparing the upright and supine positions for the second stage of labour. *Br J Obstet Gynaecol* 1997;104:567-571.
15. Carroli G, Mignini L. Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1, 2009.
16. Röckner G, Fianu-Jonasson A. Changed pattern in the use of episiotomy in Sweden. *Br J Obstet Gynaecol* 1999;106:95-101.
17. Moleti CA. Trends and controversies in labor induction. *MCN Am J Matern, Child Nurs* 2009 Jan-Feb;34(1):40-7;quiz 48-49.
18. WHO/Baby-friendly Hospital Initiative. [www.who.int/nutrition/topics/bfhi/en/index.html](http://www.who.int/nutrition/topics/bfhi/en/index.html)
19. Hasunen K, Ryyänen S. 2006;Imeväisikäisten ruokinta Suomessa 2005. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä. Helsinki.

---

# Förlossningsverksamhet – en fråga om sammet och stål

STURE ANDERSSON

---

En förlossning är ett fysiologiskt förlopp som i de flesta fall fungerar utan yttre inblandning. Potentiellt grava komplikationer kan dock tillstöta även vid primärt normala förlossningar. Vid dessa tillfällen är beredskapen för omedelbar intervention av avgörande betydelse för den nyföddas, och ibland också för moderns framtida hälsa. Alla förlossningsenheter bör därför uppfylla kvalitetskrav på patienttrygghet, såsom tillgång till anestesilogisk, obstetrisk och pediatrik sakkunskap och beredskap för akut kejsarsnitt inom 15 minuter under dygnets alla timmar.

I Finland sker årligen cirka 60 000 förlossningar. Det totala antalet förlossningsenheter är över 30. Den största förlossningskliniken har nära 6 000 förlossningar om året medan 14 enheter har färre än 1 000 förlossningar om året (1). Under de senaste decennierna har antalet förlossningsenheter stadigt minskat, dels pga. den demografiska utvecklingen, dels på grund av högre trygghetskrav på förlossningsverksamheten. År 2004 föddes 4,5 procent av alla barn i Finland på de allra minsta enheterna med färre än 500 förlossningar om året, medan motsvarande andel t.ex. i Sverige var 1,6 procent (2).

Graviditet och förlossning är fysiologiska processer som i de flesta fall sköter sig själva utan betydande yttre inblandning. Förlossningsenheternas uppgift är att om allt fortskrider på ett gynnsamt sätt i möjligaste mån låta naturen ha sin gång men att samtidigt ha nödvändiga resurser att ingripa i ett hotande patologiskt förlopp för att kunna garantera att slutresultatet är det bästa möjliga för mor och barn. Förlossningsvård kräver alltså både sammet och stål, två faktorer som kompletterar – inte ersätter – varandra.

I vårt land råder en relativt allmän konsensus om en koncentration av klara riskgraviditeter, t.ex. hotande prematurbörd, till specialenheter. I ett finländskt material har mortaliteten hos prematurer med gestationsålder under 32 veckor visats vara signifikant lägre om de föds på ett universitetssjukhus jämfört med en förlossning på ett centralsjukhus. Denna skillnad är klarast i gruppen 24–28 graviditetsveckor, och den är mest markant om förlossningen sker under jourtid (3).

Alla riskförlossningar kan dock inte identifieras ante partum, då en del av de primärt helt normala förlossningarna drabbas av oförutsedda komplikationer under förloppets gång. Ett par procent av alla nyfödda behöver återupplivning postnatalet, och över 11 procent kräver uppföljning på intensivvårds- eller övervakningsavdelning (1).

Av patienterna på en intensivvårdsavdelning för nyfödda utgör små prematurer, med födelsevikt under 1 500 g, mindre än en tredjedel, medan majoriteten är fullgångna nyfödda. En betydande del av de sistnämnda behöver intensivvård pga. komplikationer som har uppstått i samband med förlossningen, t.ex. asfyxi. Hos denna grupp påverkas långtidsprognosen väsentligt av tillgången till adekvat förlossningsvård, såsom beredskap för akut kejsarsnitt och sakkunnig återupplivning av det nyfödda barnet.

Frågeställningen om centralisering av förlossningarna är till viss del sekundär. När det gäller förlossningsverksamhet, liksom hälsovård överhuvudtaget, är trygghet och kvalitet avgörande. Alla barnaföderskor och nyfödda bör ha rätt till trygg vård, därför bör alla förlossningsenheter, oavsett storlek och

## FÖRFATTAREN

Docent **Sture Andersson** är neonatolog och verkar som avdelningsöverläkare på Barn- och ungdomssjukhuset vid HNS.



placering uppfylla vissa minimikrav, dvs. tillgång till anesthesiologisk, obstetrisk och pediatrik sakkunskap under dygnets alla timmar. Enheterna bör ha beredskap för att vid behov utföra akut kejsarsnitt inom 15 minuter. En avdelning för uppföljning av nyfödda bör också finnas i nära anslutning till förlossningsenheten.

För att garantera tryggheten är storleken på förlossningssjukhus a priori inte avgörande, utan det avgörande är allokeringen av resurser. Men i jakten på utgiftsminimering har dessa faktorer en tendens att gå hand i hand. Kostnader för jourverksamhet och operationspersonal är ofta ett hinder för de minsta enheterna. Det finns också en uppenbar brist på kunniga läkare som är beredda att axla den jourbörda som ett litet sjukhus medför. Inhyrda läkare besitter sällan den sakkunskap som krävs för t.ex. återupplivning av nyfödda. Då det gäller akut handläggande av allvarliga problem hos nyfödd kan det också vara svårt att upprätthålla samma standard hos personalen i en liten som vid en större enhet.

Fördelarna med små förlossningsenheter är att avståndet till dem ofta är kort, personalen är bekant och miljön kan vara mer hemtrevlig än på en större enhet. Service på modersmålet kan ibland också bättre tillgodoses på en liten enhet. ”Sammetsdelen” vid förlossningar är möjlig på alla förlossningsanstalter, såväl små som stora. Avgörande faktorer för de 2–3 dagar familjen vistas på förlossningssjukhuset är inte färgen på väggarna, utan t.ex. mängden personal i förhållande till patienterna, personalens utbildning och inställning. De större förlossningssjukhusen har en del att lära av de mindre enheterna när det gäller trivseldetaljer. Trivsamma förlossningsenheter kan dock också framgångsrikt fungera vid stora sjukhus, något som t.ex. demonstreras av en populär familjeenhet på vårt land största förlossningssjukhus. Om den grundläggande medicinska kvaliteten är garanterad, kan föräldrarnas

önskemål tillgodoses utan att moderns eller barnets hälsa riskeras.

Tyvär spelar lokalpolitik en stor roll för beslut som gäller förlossningsvården. Upprätthållandet av förlossningsverksamhet ses ofta som en förutsättning för ett fungerande lokalsjukhus, vars existens är en garanti för skatteintäkter och röster i politiska val. Politiska beslutsfattare marknadsför därför ofta sitt eget sjukhus som nödvändigt, hemtrevligt och tryggt, ofta med benäget bistånd av lokala folkrörelser. Den medicinska sakkunskapen, överläkarna, måste här ta sitt ansvar för kvaliteten på sjukvården.

Åtminstone i de södra delarna av vårt land har avståndet till förlossningssjukhus de facto en minimal betydelse. I Lappland kan en kvinna som ska föda vara tvungen att förflytta sig en sträcka motsvarande den mellan Helsingfors och Kuopio till närmaste förlossningsenhet. I vårt land föds trots detta årligen färre än 100 barn utanför förlossningssjukhusen. Att inom en 50 kilometers radie upprätthålla flera förlossningsenheter som inte uppfyller ovannämnda minimikrav är medicinskt oacceptabelt och ett klart slöseri med resurser.

Det ligger sällan i kommunala beslutsfatares intresse att beakta kvalitetsaspekter i vården. Läkarkåren har en avgörande roll för att barnaföderskor och nyfödda i vårt land skall kunna garanteras en trygg vård under dygnets alla timmar.

**Docent Sture Andersson**  
**Barn- och ungdomssjukhuset**  
**Stenbäcksgatan 11**  
**00029 HNS**  
**sture.andersson@hus.fi**

## Referenser

1. www.stakes.fi. Föderskor, förlossningar och nyfödda 2007.
2. www.europeristat.com. The European Perinatal Health Report.
3. Rautava L, Lehtonen L, Peltola M, Korvenranta E, Korvenranta H, Linna M, Hallman M, Andersson S, Gissler M, Leipälä J, Tammela birth in secondary- or tertiary-level hospitals in Finland on mortality in very preterm infants: a birth-register study. *Pediatrics* 2007;119:e257–263.

---

# Kirurgisk behandling av kvinnlig urininkontinens – utveckling av en ny metod: TVT-operation

CARL GUSTAF NILSSON

---

Kvinnlig urininkontinens är ett socialt invalidiserande medicinskt problem som drabbar en fjärdedel av alla kvinnor. Ansträngningsinkontinens är den vanligaste formen av ofrivillig urinavgång. Denna form av urinläckage kan behandlas konservativt med bäckenbottengymnastik, en behandlingsform som inte helt avlägsnar problemet och som främst är till nytta i lindrigare fall. Kirurgisk behandling har erbjudits i över ett sekel med varierande framgång. De äldre så kallade traditionella metoderna har gett varierande resultat, de har framför allt varit starkt invasiva ingrepp med stor risk för komplikationer. På senare tid har forskningen i mekanismerna bakom urininkontinensen lett till en ny teori, som även har omsatts i praktiken i form av ett minimalinvasivt kirurgiskt ingrepp med låg komplikationsrisk och utmärkta resultat.

## Inledning

Kvinnlig urininkontinens drabbar mellan 5 och 40 procent av alla kvinnor beroende på vilka åldersgrupper man beaktar. I en finländsk studie av kvinnor i åldern 25–65 år led 20 procent av ett så allvarligt urinläckage att det utgjorde ett hygieniskt och socialt problem (1). Risken för urininkontinens ökar med åldern, och med en allt mer åldrande population framstår urininkontinens som ett stort samhällsligt hälsoproblem. Detta har lett till att urininkontinens i Sverige betraktas som en folksjukdom. Urininkontinensens inverkan på kvinnans livskvalitet är betydande, den kan jämföras med den inverkan en djupare mental depression har och har visats vara värre än inverkan av många kroniska sjukdomar, exempelvis epilepsi, diabetes, hypertoni m.m.

Urininkontinens kan vara symtom på ett flertal patofysiologiska tillstånd. Ansträngningsinkontinens, som manifesteras av ofrivilligt urinläckage i samband med hosta, nysning, krystning eller annan fysisk ansträngning där det intraabdominella trycket momentant förhöjts, är den vanligaste formen av inkontinens. Mer än 50 procent av kvinnor med urinläckage har ansträngningsinkontinens. Ansträngningsinkontinensen orsakas främst av en försvagning av urinrörets stödapparat. Denna stödapparat består av

en bindvävskonstruktion där bindväven hos inkontinenta kvinnor är genetiskt försvagad eller traumatiserad av till exempel graviditet och förlossning. Försämrad blodcirkulation sänker urinrörets slutningstryck och predisponerar för urinläckage. Bäckenbottenmuskulernas andel i att upprätthålla kontinens är cirka 20 procent. Av det sistnämnda följer att muskelträning av bäckenbotten inte alltid ger resultat vid behandling av ansträngningsinkontinens.

Trängningsinkontinens är ett symtom som karaktäriseras av ofrivilligt urinläckage i samband med ett kraftigt påkommande urineringsbehov. Bakom symtomet ligger en störning av den normala blåsfunktionen. Irritativa, neurogena och infektiösa tillstånd samt störningar i centrala nervsystemets blodcirkulation kan utgöra utlösande faktorer. Blandinkontinens är ett tillstånd då både ansträngnings- och trängningsinkontinens

## FÖRFATTAREN

MKD **Carl Gustaf Nilsson** är professor i obstetrik och gynekologi vid Helsingfors universitet och överläkare vid Kvinnokliniken, HUCS.

---

förekommer samtidigt och utgör en större utmaning i fråga om behandlingen.

Ren ansträngningsinkontinens samt ansträngningsinkontinenskomponenten vid blandinkontinens kan behandlas endera konservativt eller kirurgiskt. Den konservativa behandlingens hörnsten är muskelträning av bäckenbotten. Eftersom muskelfunktionen bara till en liten del bidrar till att bevara kontinensen ger träningen inte alltid önskat resultat. Eventuellt uppnått resultat fordrar kontinuerlig motivation till träning för att inte återfall ska ske.

### Traditionell inkontinenskirurgi

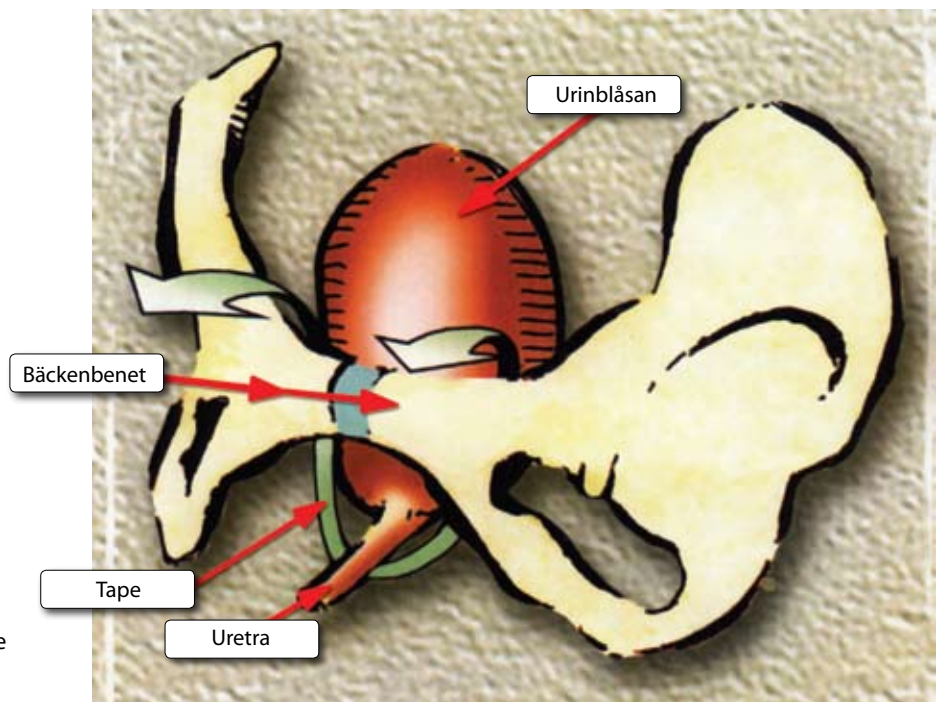
Endast kirurgisk behandling kan med en enda intervention ge ett bestående resultat. Under det senaste seklet har ett hundratal olika typoperationer för att bota ansträngningsinkontinens beskrivits. Typoperationernas antal indikerar att man inte har varit helt på det klara med vad som är orsaken till inkontinens eller vilka mekanismer som upprätthåller kontinens. Många olika teorier har framförts och operationerna modifierats enligt dem. Sedan början av 1960-talet har trycktransmissionsteorin varit förhärskande. Svensken Göran Enhörning föreslog att kontinensen uppehålls när urinröret utsätts för minst samma tryckstegring som urinblåsan vid ökat intraabdominellt tryck och urinrörets eget slutningstryck därigenom är tillräckligt för att hindra läckage. Enligt trycktransmissionsteorin uppstår ansträngningsinkontinens då urinrörets proximala del i anslutning till blåshalsen förblir utanför inverkan av det intraabdominella trycket, vilket är fallet vid olika grader av framfall, slapphet i främre slidväggen eller överrörlighet vid blåshalsen. Vid såkallade traditionella inkontinensoperationer har man strävat efter att återställa anatomin så att urinröret på nytt kommer under inverkan av det abdominella trycket. Dessa operationer har varit ytterst invasiva, fordrat (hel)narkos, laparotomi, längre sjukhusvistelse och lång konvalescens. Invasiviteten har disponerat för allmänna kirurgiska komplikationer och specifikt för urinretentionsproblem, då det inte har varit möjligt att peroperativt testa effekten av den anatomiska korrigeringen. De populäraste operationstyperna enligt trycktransmissionsteorin har varit förankring av blåshals med slyngor, vanligen bestående av rectus muskelfascia, eller kolposuspension där vaginalväggen spänns upp

bilateralt till arcus tendineus. I de bästa publicerade serierna har full kontinens uppnåtts i cirka 70 procent av fallen (2). Invasiviteten har gjort att blott cirka hälften av patienterna fem år efter operationen har varit både kurerade och komplikationsfria (3, 4). Inte ens införandet av laparoskopisk kolposuspension har hjälpt upp saken. När det dessutom har visat sig att korrelationen mellan ansträngningsinkontinens och slapphet i slidväggen eller förekomsten av framfall är ytterst svag, har ansträngningar gjorts för att bättre kunna förklara kontinensmekanismerna.

### Nya teorier

Redan på 1960-talet hade man konstaterat att de pubouretrala ligamenten och diafragma urogenitale befinner sig i nivå med urinrörets mittersta tredjedel och inte vid blåshalsen. Dessa vävnadskomponenter utgör den viktigaste delen av urinrörets stödapparat och har rätt litet att göra med överrörlighet av blåshalsregionen.

Nyligen avlidna professor Ulf Ulmsten, tidigare professor i gynekologi i Uppsala och en stor Finlandsvän, ledde under flere decennier olika arbetsgrupper som forskade i mekanismerna kring urininkontinens hos kvinnan. Man kom fram till att både anatomiska och funktionella aspekter talade för att urinrörets mittersta del har en central roll i uppehållandet av kontinens. Sålunda är både blodcirkulationen och innerveringen som kraftigast vid mitturetra. De pubococcygeala musklernas infästning i främre vaginalväggen är vid mitturetra. Professor Ulmsten var en av pionjärerna vid utvecklandet av de moderna urodynamiska mätmetoderna och fann bland annat att det maximala slutningstrycket i uretra befinner sig i den mittersta tredjedelen. När man slutligen radiografiskt kunde påvisa att urinstrålen bryts vid mitturetra och inte vid blåshalsen då kontinenta kvinnor avbryter urinflödet, blev det klart att fokus bör riktas mot mitturetra för att möjligen kunna förbättra resultaten av inkontinenskirurgin. Med ovannämnda rön som bas framförde professor Ulmsten den så kallade mitturetra-teorin enligt vilken ett dynamiskt understöd av den mittersta tredjedelen av uretra, en intakt blodförsörjning och innervering av uretra är grunden för uppehållandet av kontinens (5). En korrigerande förändring eller skador i understödet av mitturetra genom ett kirurgiskt ingrepp kunde eventuellt öppna



Figur 1. Tension-free Vaginal Tape (TVT) metoden.

nya möjligheter att effektivare bota ansträngningsinkontinens.

### Utveckling av en ny minimalinvasiv operationsmetod

Att omsätta en teori till en i praktiken fungerande behandlingsform är alltid en krävande utmaning. I ett samarbete mellan kvinnokliniker i Uppsala och Helsingfors påbörjades år 1990 ett forskningsarbete i akt och mening att utveckla en ny operationsmetod med mittureteorin som grund. Med tanke på de problem som de traditionella operationsmetoderna var behäftade med uppställde man vissa specifika mål vid utvecklingen av den nya kirurgiska behandlingsformen. Dessa mål var att göra ingreppet så minimalinvasivt som möjligt, för att minimera riskerna för komplikationer och postoperativ morbiditet. Samtidigt skulle operationen kunna göras som ett dagkirurgiskt eller polikliniskt ingrepp med hemgång någon timme efter operationen. Detta förutsatte lokalbedövning, vilket dessutom gav möjlighet att under själva ingreppet med hjälp av ett hosttest kontrollera att överkorrigering med retentionsproblem som följd inte skulle uppstå. Man ville dessutom standardisera tekniken så långt som möjligt för att underlätta utläringen av operationsmetoden.

Det kvinnliga urinrörets anatomiska längd är mellan tre och fem centimeter och den funktionella längden mellan 2,5 och 3,5 centimeter. Att på ett hållbart sätt understödja enbart mitturetra förutsatte införandet av något slag av stödmateriell. Flera olika material prövades, och tekniken för införandet av stödmaterialet genomgick flera utvecklingsfaser inklusive djurexperiment och kliniska prövningar. De första pilotresultaten presenterades 1994 i Uleåborg på kongressen för Nordisk Förening för Obstetrik och Gynekologi (6). Metoden fungerade och över 70 procent av patienterna var kurerade, men vissa problem med stödmaterialet hade konstaterats. Utvecklingsarbetet fortsatte och utmärkta behandlingsresultaten hos den första patientserien med den slutliga operationsmetoden kunde publiceras (7, 8). Dessa patientgrupper bestod av ett noggrant utvalt material som opererades av deltagare i utvecklingsarbetet. Man ville därför testa metoden där kolleger som genomgått systematisk träning i operationstekniken utförde ingreppet under normala kliniska förhållanden på egen klinik. Resultaten av en sådan prospektiv multicenterstudie utförd på sex olika kliniker i Sverige och Finland var överväldigande goda där 90 procent av patienterna höll tätt och var kuranta (9). Med dessa resultat som grund ansågs utvecklingsarbetet ha nått sitt



---

mål och operationsmetoden kom att bli kallad Tension-free Vaginal Tape (TVT) metoden (Figur 1).

Följande steg var att utreda hur operationsmetoden fungerade i helt normala kliniska förhållanden med patienter med indikation för inkontinenskirurgi men inte särskilt handplockade. Då operationsköerna vid den tiden i Finland var långa hade Kvinnokliniken i Helsingfors ett hundratal patienter i kö väntande på en traditionell mer invasiv inkontinensoperation. Dessa erbjöds möjligheten att ingå i en prospektiv studie och bli opererade med TVT-metoden. I den studien kom det att ingå 161 patienter, och vid uppföljningen ett och ett halvt år efter operationen visade sig 94 procent vara kurerade och nöjda (10). Senare utredde man TVT-operationens effektivitet i specifika, mer komplicerade fall, som recidivfall efter tidigare inkontinensoperation (11), blandinkontinensfall (12) och fall med mycket lågt slutningstryck i uretra (13). Resultaten var fortfarande på samma goda nivå, förutom i gruppen med lågt slutningstryck i uretra. Detta är en grupp som även gett svagare resultat med traditionella metoder. Med TVT-operationen blev 77 procent kurerade, vilket är ett lägre tal än för de övriga patientgrupperna men dock något högre än vad som uppnåtts med traditionella metoder. TVT-metoden befanns fungera och de initiala resultaten var långt över förväntan.

### **TVT i jämförelse med andra inkontinensoperationer**

Endast genom väl planerade randomiserade studier är det möjligt att rättvist jämföra olika behandlingsmetoder med varandra. Den tidigare nämnda traditionella kolposuspensionen (utförd som laparotomi) har ansetts vara inkontinensoperationernas "gylle standard". Det har därför fallit sig naturligt att jämföra nykomlingen TVT med kolposuspensionsooperationen. I en stor studie från England och Irland med 344 patienter, randomiserades patienterna att endera bli opererade med TVT eller kolposuspensionsmetoden. Vid ett och två års uppföljning förelåg ingen signifikant skillnad i andelen torra patienter, men operation enligt TVT var associerad med färre komplikationer, reoperationer och fall med retentionsproblem än kolposuspension. Patienterna i TVT-gruppen kunde sändas hem snabbare och återgå tidigare till normal aktivitet. TVT-operationen gick även mycket snabbare att utföra och patienterna var sig-

nifikant nöjdare med TVT (14). I Finland genomfördes en randomiserad multicenterstudie där TVT jämfördes med kolposuspension laparoskopiskt. Denna studie visade att TVT var signifikant bättre, snabbare och billigare än den laparoskopiska kolposuspensionen (15, 16).

En framgång följs vanligen av kopior och modifieringar. Otaliga sådan har sett dagens ljus under de åtta senaste åren. En del har redan avlägsnats från marknaden inte bara på grund av sämre effektivitet utan främst på grund av oacceptabelt ofta förekommande komplikationer. Stödmaterialet i TVT-operationen består av ett 11 mm brett bandformat nät av polypropylen som via ett drygt centimeterlångt snitt i främre vaginalväggen på vardera sidan om mittersta delen av uretra parauretralt läggs bakom blygdbenet för att tas fram via två 1 cm långa snitt i huden vid blygdbenets övre kant. Justeringen av bandets position görs med hjälp av ett hosttest. Placeringen av bandet är delvis en blind procedur och kan, utförd på fel sätt, potentiellt ge skador på intraabdominella organ. I systematiska register över komplikationer har frekvensen av allvarigare komplikationer dock varit ytterst låg: 0,03–0,1 procent (17, 18). För att undvika bukhålan när stödbandet läggs under mitturetra har man utvecklat två något olika tekniker där bandet förs genom obturatormembranen och tas ut på insidan av låret. Dessa obturatorermetoder har i randomiserade studier inte visat sig ha en lägre frekvens av komplikationer än TVT-operationen men däremot signifikant sämre effektivitet hos såväl kvinnor med lågt slutningstryck i uretra (19) som hos kvinnor med svår inkontinens (20). I icke komplicerade fall av ansträngningsinkontinens har korttidsuppföljning i randomiserade studier visat likartad effekt vid både TVT och obturatorermetoderna.

Drygt elva års prospektiv uppföljning av patienter opererade med TVT-metoden har publicerats och visat att 90 procent av kvinnorna fortfarande är torra, nöjda och utan komplikationer (21). TVT-metoden är idag den vanligaste inkontinensoperationen i världen och anses vara den nya "gylle standarden" för inkontinenskirurgin.

**Prof. Carl Gustaf Nilsson**  
Kvinnokliniken  
Haartmansgatan 2  
00029 HNS  
carl.nilsson@hus.fi

---

## Referenser

1. Mäkinen J, Grönroos M, Kiilholma P, Tenho T, Pirhonen J, Erkkola R. Incidence of urinary incontinence in adult Finnish women. *Duodecim* 1992;108:481–485.
2. Alcalay M, Monga A, Stanton S. Burch colposuspension: a 10-20 year follow-up. *BJOG* 1995;102:740–745.
3. Eriksen B, Hagen B, Eik-Nes S, Molne K, Mjølnerud A, Romslo I. Long-term effectiveness of the Burch colposuspension in female urinary stress incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1990;69:45–50.
4. Galloway N, Davies N, Stephenson T. The complications of colposuspension. *Br J Urol* 1987;60:122–124.
5. Ulmsten U, Petros P. Intravaginal sling plasty: an ambulatory surgical procedure for treatment of female urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol* 1995;29:75–82.
6. Nilsson CG. Outpatient surgery for stress urinary incontinence. *Nordisk Förening för Obstetrik och Gynekologi. XXVIII Kongressen, Uleåborg, Finland 1994 abstrakt.*
7. Ulmsten U, Henriksson L, Johnson P, Varhos G. An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J* 1996;7:81–96.
8. Nilsson CG. The Tension-free vaginal Tape procedure (TVT) for treatment of female urinary incontinence. A minimal invasive procedure. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1998;168:34–37.
9. Ulmsten U, Falconer C, Jonson P, Jomaa M, Lanner L, Nilsson CG, Olsson I. Multicenter study of tension-free vaginal tape (TVT) for surgical treatment of stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J*. 1998;9:210–213.
10. Nilsson CG, Kuuva N. The tension-free vaginal tape procedure is successful in the majority of women with indications for surgical treatment of urinary stress incontinence. *BJOG* 2001;108:414–419.
11. Kuuva N, Nilsson CG. Tension-free vaginal tape procedure: an effective minimally invasive operation for treatment of recurrent stress urinary incontinence. 2003;56:93–98.
12. Rezapour M, Ulmsten U. Tension-free vaginal tape (TVT) in women with mixed urinary incontinence – a long-term follow-up. *Int Urogynecol J* 2001;12(suppl2):15–18.
13. Rezapour M, Falconer C, Ulmsten U. Tension-free vaginal tape (TVT) in stress incontinent women with intrinsic sphincter deficiency (ISD) – a long-term follow-up. *Int Urogynecol J* 2001;12(Suppl2):12–14.
14. Ward K, Hilton P. A prospective multicenter randomized trial of tension-free vaginal tape and colposuspension for primary urodynamically stress incontinence: two-year follow-up. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190:324–331.
15. Valpas A, Kivelä A, Penttinen J, Kujansuu E, Haarala M, Nilsson CG. Tension-free vaginal tape and laparoscopic mesh colposuspension for stress urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 2004;104:42–49.
16. Valpas A, Rissanen P, Kujansuu E, Nilsson CG. A cost-effectiveness analysis of tension-free vaginal tape (TVT) versus laparoscopic mesh colposuspension for primary female stress incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006;85:1485–90.
17. Tamussino KF, Hanzal E, Kölle D, Ralph G, Riss P. Tension-free vaginal tape operation: the results of the Austrian registry. *Obstet Gynecol* 2001;98:732–736.
18. Kuuva N, Nilsson CG. A nationwide analysis of complications associated with the tension-free vaginal tape (TVT) procedure. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001;81:72–77.
19. Schierlitz L, Dwyer PL, Rosamilia A, Murray C, Thomas E, de Scouza A, Lim Y, Hiscock R. Effectiveness of tension-free vaginal tape compared with transobturator tape in women with stress urinary incontinence and intrinsic sphincter deficiency. *Obstet Gynecol* 2008; 112:1253–61.
20. Araco F, Gravante G, Sorge R, Overton J, De Vita D, Sesti F, Piccione E. TVT-O vs TVT: a randomized trial in patients with different degrees of urinary stress incontinence. *Int Urogynecol J* 2008;19:917–926.
21. Nilsson CG, Palva K, Rezapour M, Falconer C. Eleven years prospective follow-up of the tension-free vaginal tape procedure for treatment of stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J* 2008;19:1043–47.

---

# Hormonspiralen – en viktig komponent vid behandling av gynekologiska sjukdomssymtom

PEKKA LÄHTEENMÄKI OCH CARL GUSTAF NILSSON

---

Hormonspiralen är inte bara det mest effektiva reversibla sättet att förhindra graviditet utan har även många positiva hälsofrämjande effekter på kvinnans kropp. Hormonspiralen utövar en stark lokal effekt på endometriet med en dramatiskt minskad menstruationsblödning och minskade menstruationssmärter som följd. Den har blivit en modell för riktad hormonterapi inom gynekologin. Hormonspiralen är den mest effektiva och ekonomiska behandlingsformen för menorrhagiska blödningar och har därför lett till ett sjunkande antal hysterektomier. Den har därtill minskat behovet av kvinnlig sterilisering och legala aborter genom att den utgör ett pålitligt, långverkande och väl accepterat preventivmedel. Den har bidragit till möjligheten att erbjuda en blödningsfri hormonbehandling för klimakteriska symtom. Orsaken till hormonspiralens popularitet är att den lämpar sig för så många olika kvinnogrupper. Den långvariga behandlingsacceptansen har visat sig vara hög. En tredjedel av de kvinnor som använder hormonspiralen ges friheten att njuta av livet utan menstruationsblödningar och samtidigt av långvarig mer än femårig säker prevention.

## Inledning

Professor Tapani Luukkainens geniala idé att applicera ett terapeutiskt hormon direkt i målorganet ledde till att hormonspiralen utvecklades i Finland vid det av honom grundade Steroid Research Laboratory vid Helsingfors universitet samt på Barnmorskeinstitutet och dess familjerådgivningspoliklinik. Ett samarbete mellan laboratoriets forskarteam, hälsovårdare och läkare på Barnmorskeinstitutet samt läkemedelsfirman Leiras Ab möjliggjorde framtagandet av den slutliga produkten.

### FÖRFATTARNA

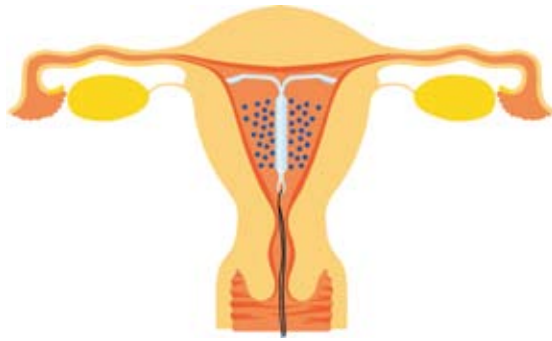
MKD **Pekka Lähteenmäki** är specialist i obstetrik och gynekologi. Han har forskat internationellt i preventivmedelsfrågor inom Population Council.

MKD **Carl Gustaf Nilsson** är professor i obstetrik och gynekologi vid Helsingfors universitet och överläkare vid Kvinnokliniken, HUCS.

Hormonspiralen är ett livmoderlinlägg som avsöndrar 20 µg/dygn av det syntetiska gulkroppshormonet levonorgestrel. Efter nästan tjugo år av utveckling och kliniska studier kunde hormonspiralen som den första lanseras i Finland år 1990 för allmänt kliniskt bruk. Initialt marknadsfördes den under namnet Levonova® av Leiras Ab men går numera under namnet Mirena® av Bayer-Schering-Pharma. Hormonspiraler framställs fortfarande i Åbo i Finland och finns redan på marknaden i över 120 länder. Mirena är Finlands största medicinska exportprodukt. Hormonspiralen har blivit en succé och är mer populär än kopparspiralen i många utvecklade länder.

Redan under utvecklingsarbetet blev det klart att hormonspiralen kunde användas även för andra ändamål än familjeplanering. Den visade sig ha många terapeutiska funktioner (1–4).

Den konstanta dagliga dosen av levonorgestrel som hormonspiralen avsöndrar resulterar i en plasmakoncentration av hormonet som är bara 10 procent av den som uppmäts vid användning av vanliga p-piller. Detta är möjligt tack vare den lokala intrauterina effek-



Figur 1. Hormonspiralen på sin plats i livmodern.

ten och det parenterala administrationssättet som förbigår den enterohepatiska cykeln.

### Hormonspiralens lokala effekter

Hormonspiralen ger låga blodnivåer av hormonet men höga lokala koncentrationer (5). Betydelsefullt är att koncentrationen i endometriet är mångfalt högre än vad som kan uppnås med oral administration av 250 µg levonorgestrel, vilket ger mindre än en procent av endometriekoncentrationen uppnådd med den intrauterina doseringen av 20 µg/24 timmar (Figur 1).

Hormonspiralen försätter endometriet i ett vilotillstånd, ett tillstånd som påminner om den inaktivitet man ser under amningsamenorrhé. Endometrievävnaden reagerar inte på östrogener i blodcirkulationen eftersom det lokala progestinet har nedreglerat östrogenreceptorerna i endometriet (6, 7).

Den histologiska bilden av endometriet uppvisar en uttalad decidual reaktion, körtelatrofi och ett tunt epitel. Denna histologiska bild kvarstår under hela den femåriga period för vilken spiralen har blivit godkänd. Ingen studie har kunnat påvisa hyperplastiska förändringar i endometriet under behandling med hormonspiralen (7, 8). Förändringarna i endometriet är reversibla och det återtar sitt normala cykliska beteende under den första menstruationscykeln efter att spiralen har avlägsnats. Den lokala effekten uppnås utan större inverkan på ovariernas hormonella funktion. Förutom en lindrig och kortvarig effekt på ovulationen hos en del kvinnor, fortgår ovulationsmönstret normalt hos de flesta kvinnor (9, 10).

### Kostnadseffektiv behandling av menorrhagi

Menorrhagi definieras som regelbundna menstruationsblödningar vilka i mängd överstiger 80 ml per cykel. Subjektiv menorrhagi är ett allmänt problem som upp till 30 procent av kvinnorna upplever som störande under någon period av sitt liv. Bara ungefär hälften av dem har objektivt sett menorrhagi då man kvantitativt uppmätt blödningsmängden. Objektiv menorrhagi förekommer hos ungefär 10 procent av alla kvinnor. Menorrhagi leder ofta till anemi, vilket påverkar kvinnors vardagliga aktiviteter, och därtill kan aktiviteten av praktiska skäl bli begränsad till det minimala under själva blödningen.

Andersson och Rybo (2) var de första att visa den starka effekten av hormonspiralen på tjugo kvinnor med menorrhagi (menstruation > 80 ml). Den objektivt uppmätta blödningsmängden hade minskat med 86 procent tre månader efter insättningen av hormonspiralen och med 97 procent ett år efter insättningen. Trots att dessa svenska kvinnor inte var anemiska ökade deras hemoglobin- och ferritinvärden signifikant. Alla liknande senare studier har gett samma resultat.

Orsaken till menorrhagi kan påvisas bara hos hälften av kvinnorna. Om ingen orsak kan uppdragas, talar man om dysfunktionell blödning eller idiopatisk menorrhagi. Menorrhagi med eller utan samtidig förekomst av livmodermyom har varit den vanligaste indikationen för hysterektomi. I och med att hormonspiralen har visat sig vara effektiv för att minska blödningsmängden, har det funnits skäl att anta att man med hormonspiralens hjälp kunde få antalet hysterektomier att sjunka. Lähteenmäki et al. (11) randomiserade 54 patienter med menorrhagi som stod i operationskö för hysterektomi, antingen skulle de få en hormonspiral insatt eller stå på sin aktuella medicinering för menorrhagi och vänta på operation. Efter sex månader hade 64 procent av kvinnorna med hormonspiral annullerat sin hysterektomi, medan bara 14 procent av kvinnorna i kontrollgruppen hade annullerat sitt beslut att genomgå en hysterektomi. Av kvinnorna i hormonspiralgruppen var 48 procent fortsatt nöjda med sin behandling tre år efter dess början.

Hurskainen och medarbetare (12) har studerat hälsoekonomiska aspekter och livskvalitet hos kvinnor som antingen fått hormonspiral eller genomgått hysterektomi på grund av menorrhagi. I en randomiserad studie

omfattande 236 kvinnor vid de finländska universitetssjukhusen mätte de hälsorelaterad livskvalitet och kostnader. Resultatet visade att hormonspiralen är mera kostnadseffektiv än hysterektomi och att den hälsorelaterade livskvaliteten förbättrades i lika hög grad i vardera gruppen. Även databasen Cochrane (13) konstaterar att hormonspiralen jämfört med kirurgiska behandlingsmetoder, det vill säga hysterektomi och endometrieablation, är mera kostnadseffektiv än hysterektomi och lika mycket livskvalitetsförhöjande som endometrieablationen trots något fler blödningsdagar med hormonspiralen än efter ablationen.

Trots att livmodermyom nämns som en relativ kontraindikation för insättning av hormonspiral finns det en möjlighet att den ändå kunde vara dessa kvinnor till nytta. Om myomen inte är i kontakt med livmoderkaviteten, utan är intramuralt eller subseröst belägna, kan hormonspiralen ha sin normala hämmande effekt på blödningen. En del kvinnor prefererar lätta blödningsstörningar framför hysterektomi. Även om hysterektomi senare äger rum, kan hormonspiralen höja hemoglobinvärdet före operationen.

### Hormonspiral vid menopausal östrogenbehandling

Som ovan beskrivits blir endometriet inaktivt hos fertila kvinnor som använder hormonspiral trots att dessa kvinnors endogena östrogenproduktion är normal. Detta ledde till tanken att man även kunde skydda endometriet mot långvarig östrogenstimulans under behandling med östrogen hos postmenopausala kvinnor med klimakteriska symtom. Långvarig östrogenstimulans av endometriet leder till hyperplastiska förändringar, som via adenomatotisk hyperplasi kan utvecklas till karcinom i endometrium. Progestiner motverkar denna utveckling och har därför ingått som en cyklisk oral tillsats i behandling med hormonsubstitution hos klimakteriska kvinnor med sin livmoder i behåll. Andersson och medarbetare (14) randomiserade 40 kvinnor mellan traditionell peroral hormonsubstitutionsterapi med 2 mg östradiol och tillsats av cykliskt 250 µg levonorgestrel och 2 mg peroralt östrogen och hormonspiral i ett år. I hormonspiralgruppen förekom lätta stänkblödningar under de första månaderna, men 83 procent av kvinnorna var helt blödningsfria vid 12 månaders kontrollen (Tabell I). Kvin-

Tabell 1. Andel kvinnor som utvecklar amenoré under hormonspiral användning (%)

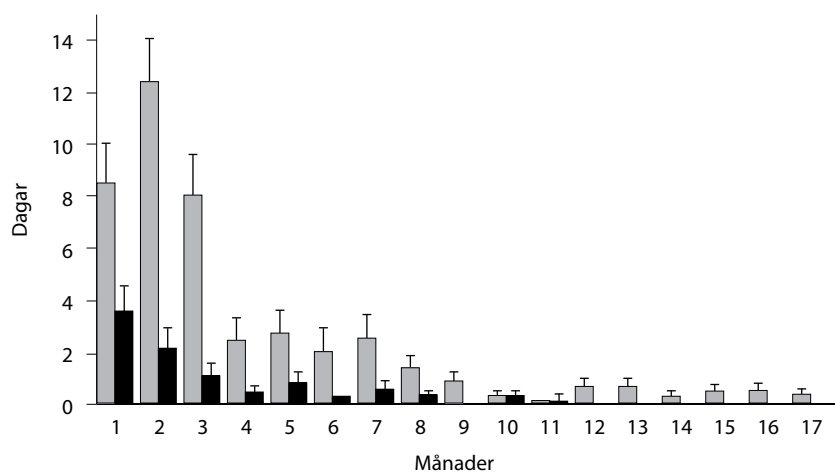
	Användningstid	
	1 år	5 år
Fertila kvinnor	26	
Perimenopausala kvinnor	50-90	93
Postmenopausala	80	80

nogruppen med traditionell oral behandling hade månatliga menstruationsblödningar. Behandlingen för de klimakteriska besvären var lika effektiv i vardera gruppen. Endometriebiopsier vid 12-månadersuppföljningen visade ett inaktivt endometrium med starka deciduala förändringar i stromat i hormonspiralgruppen, medan endometriet i den traditionella behandlingsgruppen visade ett sekretoriskt endometrium i drygt hälften av fallen och atrofi hos de övriga. Inga biopsier visade proliferativa förändringar.

Hormonspiralen har blivit en ersättning för sterilisering (15), eftersom den skyddar mot graviditet till och med mer effektivt än sterilisering. När en kvinna som ursprungligen fått sin hormonspiral av familjeplaneringsskäl kommer in i klimakteriet och börjar besväras av klimakteriska symtom kan hon fortsätta att använda hormonspiralen som ett endometrieskydd och inleda östrogenbehandling utan att behöva få blödningar. Hormonspiralen är effektiv och trygg i fem år även vid denna form av behandling, som visats av Suvanto-Luukkonen och medarbetare (16).

Den dagligen frisatta dosen av 20 µg levonorgestrel per dygn har visat sig fungera bäst när spiralen används som ett familjeplaneringsinstrument. Huruvida dosen bör vara densamma när hormonspiralen används vid klimakterisk östrogenbehandling är än så länge oklart. Att doseringen fungerar vet vi, men den kunde möjligen vara lägre varigenom spiralen kunde göras mindre och därmed bli lättare att sätta in också hos postmenopausala kvinnor med en redan atrofierad livmoder. Det finns studier som visar att endometriet förblir inaktivt med dygnsdoser ner till 5 och 10 µg.

Figur 2. Modifikation av Suhonen och medarbetare: Antal dagar med menstruationsliknande blödningar (svarta staplar) och stänklödningar (gråa staplar) månadsvis efter insättning av hormonspiralen.



## Blödningar

En typisk egenskap hos hormonspiralen är att kvinnan upplever lätta oregelbundna stänklödningar under de tre till fyra första månaderna efter insättningen (Figur 2). Därefter kvarstår regelbundna ytterst knappa blödningar eller utvecklas amenorré i cirka en tredjedel av fallen. Det är fråga om en blödningsfrihet som är betingad av den lokala effekten på endometriet och inte av en effekt på ovarialfunktionen. Denna blödningsfrihet består genom de fem år spiralen kan användas. Traditionell oral hormonbehandling endera som p-piller eller som hormonsubstitution i klimakteriet ger ofta upphov till mellan- och stänklödningar, som kan förekomma under hela användningstiden (17, 18).

## Säkerheten

Hormonspiralen har godkänts för femårigt bruk som ett säkert preventivmedel. I en uppföljningsstudie från Brasilien kunde man konstatera att inga graviditeter fick sin början hos 293 kvinnor som hade samma hormonspiral i bruk i sju år (19).

Det fanns en tid då man ansåg att användningen av spiral ökar risken för genitala infektioner, framför allt äggstocksinfektioner. Sedermera har det visat sig att det är det sexuella beteendet och inte spiralen som ger infektioner. Däremot förhindras inte infektioner av en kopparspiral. I en brett upplagd randomiserad treårsstudie i jämförelse med en kopparspiral visade det sig att hormonspiralen skyddar mot äggstocksinfektioner. Detta anses bero på att progestinet gör cervikalsekretet

kraftigt visköst och förhindrar ascenderande infektioner (20). Infektionsskyddet har betydelse för bevarandet av fertiliteten, och det har visat sig att fertiliteten återställs omedelbart efter uttagning av hormonspiralen (21, 22). Av dessa orsaker kan man väl tänka sig att även nullipara kvinnor kan använda hormonspiralen (23).

Ett stort antal olika syntetiska progestiner har använts som oral behandling av premenstruella symtom och endometriosis. Hormonspiralen har inte officiellt godkänts för användning med dessa indikationer men har i praktiken befunnits vara effektiv (24).

Östrogener och androgener har motverkande effekter på lipider i blodet. Medan östrogenerna verkar positivt genom att öka HDL-kolesterolnivåerna, har androgenerna och androgena progestiner, som levonorgestrel, en tendens att minska HDL-kolesterolnivåerna. Därför har det varit intressant att studera hormonspiralens inverkan på serumlipiderna. Redan i ett tidigt skede kunde man visa att friska fertila kvinnor med en hormonspiral inte skiljer sig från matchade kontrollpersoner när det gäller lipidprofilerna (25). I jämförande studier på peri- och postmenopausala kvinnor med östrogenbehandling som har kompletterats med endera hormonspiralen, ett oralt progestin eller vaginalt administrerat progesteron, har man sett en initial sänkning i HDL-kolesterolnivåerna (ca 15 %). Dessa nivåer har i alla studier återgått till normala värden ett år efter inledd behandling (26). Endast i gruppen med vaginal administration av det naturliga progesteronet såg man en kontinuerlig sänkning på åtta procent av totalkolesterolnivåerna (26).

---

## Endometrisk hyperplasi

Hyperplastiska förändringar i endometriet anses uppstå på grund av långvarig oavbruten östrogen stimulans endera som följd av endogen utsöndring eller östrogensubstitution med endera otillräcklig progestintillsats eller inget progestin alls. Primärbehandlingen vid simplex och cystisk glandulär hyperplasi är skrapning och i fortsättningen behandling med progestin. Progestinet behövs i detta fall enbart i endometriet varför hormonspiralen kunde utgöra en exakt riktad hormonterapi-form. Flera studier har de facto visat att denna behandlingsform är effektiv (28–30). Man har till och med inom östrogenbehandlingen sett att adenomatotiska hyperplastiska förändringar i endometriet har försvunnit inom några månader efter insättningen av hormonspiral (31).

## Framtid

I en värld där människor lever allt längre och där livskvaliteten får allt större betydelse utgör behandlingen av klimakteriska symtom en utmaning. Östrogensubstitution är den enda effektiva behandlingen av klimakteriska blodvullningar och svettsskov. Hos kvinnor med kvarvarande livmoder är progestintillägget ett måste för undvikande av risken för endometrie-cancer. De flesta studier av hormonsubstitution i klimakteriet tillskriver progestinkomponenten orsaken till förhöjd risk för bröstcancer och hjärt-kärlsjukdomar. Av denna orsak ter sig den intrauterina administrationen av progestin som idealisk. Denna administrationsform har ju visat sig inte ha annat än en kortvarig övergående, ogynnsam effekt på lipidmetabolismen. Samtidigt har en översiktsstudie från Finland visat att förekomsten av bröstcancer hos 17 000 kvinnor med hormonspiral inte var större än hos befolkningen i allmänhet (32).

Det är än så länge oklart vilken den optimala dosen för lokal administrering av levonorgestrel i samband med klimakterisk hormonsubstitution är. Den nuvarande dosen på 20 µg/dygn som ingår i den enda marknadsförda hormonspiralen är bevisligen effektiv och ger inte upphov till oönskade biverkningar. Problemet är att spiralen ursprungligen är designad för familjeplanering och användning av fertila kvinnor och hos vilka den fungerar utmärkt. Den exogena östrogentillförseln vid klimakterisk behandling understiger de endogena nivåerna hos fertila kvinnor, varför man

väl kan tänka sig att en lägre dygnsdos behövs. Experiment med doseringar på 5–10 µg har gjorts med framgång (33). En lägre dosering ger möjlighet att minska storleken på spiralen vilket även har visat sig leda till tekniskt enklare insättning av hormonspiralen.

År 2010 har det gått 20 år sedan hormonspiralen lanserades för allmänt kliniskt bruk. Bakom utvecklingen ligger ett nästan 18-årigt systematiskt experimentellt och kliniskt arbete som med inslag av lyckosamhet har lett till ett fungerande koncept inom familjeplaneringen och som dessutom har resulterat i delvis förutsedda men även överraskande andra medicinska behandlingsmöjligheter.

**Docent Pekka Lähteenmäki**  
**pekka.lahteenmaki@pp.inet.fi**

**Prof. Carl Gustaf Nilsson**  
**Kvinnokliniken**  
**Haartmansgatan 2**  
**PB 140**  
**00029 HNS**  
**carl.nilsson@hus.fi**

## Referenser

1. Nilsson CG. Comparative quantitation of menstrual blood loss with a d-norgestrel-releasing IUD and a Nova-T-copper device. *Contraception*. 1977;15:379–387.
2. Andersson K, Rybo G. Levonorgestrel-releasing intrauterine device in the treatment of menorrhagia. *Br J Obst Gyn*. 1990;97:690–694.
3. Luukkainen T, Toivonen J. Levonorgestrel-releasing IUD as a method of contraception with therapeutic properties. *Contraception* 1995; 52: 269–276.
4. Luukkainen T. The levonorgestrel intrauterine system: therapeutic aspects. *Steroids*. 2000;65:699–702.
5. Nilsson CG, Lähteenmäki P, Robertson D Luukkainen T *Acta Endocrinol*. 1982;93:380–384.
6. Nilsson CG, Luukkainen T, Arko H. Endometrial morphology of women using a d-norgestrel-releasing intrauterine device. *Fertil Steril*. 1978;29:397–401.
7. Silverberg SG, Haukkamaa M, Arko H, Nilsson CG, Luukkainen T. Endometrial morphology during long-term use of levonorgestrel-releasing intrauterine devices. *Int J Gynecol Pathol*. 1986;5:235–41.
8. Suhonen S, Holmström T, Allonen H, Lähteenmäki P. Intrauterine and subdermal progestin administration in postmenopausal hormone replacement therapy. *Fertil Steril*. 1995;63:336–342.
9. Nilsson CG, Lähteenmäki PLA, Luukkainen T. Ovarian function in amenorrhic and menstruating users of a levonorgestrel-releasing intrauterine device. *Fertil Steril*. 1984;41:52–55.
10. Rutanen EM, Salmi A, Nyman T. mRNA expression of insulin-like growth factor-I (IGF-I) is suppressed and those of IGF-II and IGF-binding protein -I are constantly expressed in the endometrium during use of an ingrauterine levonorgestrel system. *Mol Hum Reprod*. 1997;3:749–754.
11. Lähteenmäki P, Haukkamaa M, Puolakka J, Riikonen U, Sainio S, Suvisaari J, Nilsson CG. Open randomised study of use of levonorgestrel releasing intrauterine system as alternative to hysterectomy. *BMJ*. 1998;316:1122–26.

12. Hurskainen R, Teperi J, Rissanen P, Aalto AM, Grenman S, Kivelä A, Kujansuu E, Vuorma S, Yliskoski M, Paavonen J. Quality of life and cost-effectiveness of levonorgestrel-releasing intrauterine system versus hysterectomy for treatment of menorrhagia: a randomised trial. *Lancet* 2001;357:273–277.
13. Lethaby AE, Cooke I, Rees M. Progesterone or progestogen-releasing intrauterine systems for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Art. No.: CD002126. DOI: 10.1002/14651858.CD002126.pub2
14. Andersson K, Mattsson LÅ, Rybo G, Stadberg E. Intrauterine release of levonorgestrel—a new way of adding progesterone in hormone replacement therapy. *Obstet Gynecol.* 1992;164:879–885.
15. Nilsson CG. Sterilisaatio-edelleen varteentottava vaihtoehto raskauden ehkäisyssä. *Duodecim.* 2007;16:1911–12.
16. Suvanto-Luukkonen E, Kauppila A. The levonorgestrel intrauterine system in menopausal hormone replacement therapy: five-year experience. *Fertil Steril* 1999;72:161–163.
17. S Suvisaari J, Lähteenmäki P. Detailed analysis of menstrual bleeding patterns after postmenstrual and postabortal insertion of a copper IUD or a levonorgestrel-releasing intrauterine system. *Contraception.* 1996;54:201–208.
18. Glasier AF, Smith KB, van der Spuy ZM, Ho PC, Cheng L, Dada K, Wellings K, Baird DT. Amenorrhea associated with contraception- and international study on acceptability. *Contraception.* 2003;67:1–8.
19. Diaz J, Faundes A, Diaz M et al. Evaluation of the clinical performance of a levonorgestrel-releasing IUD, up to seven years of use in Campinas, Brazil. *Contraception.* 1992;47:169–175.
20. Toivonen J, Luukkainen T, Allonen H. Protective effect of intrauterine release of levonorgestrel on pelvic infections: three years' comparative experience of levonorgestrel- and copper releasing intrauterine devices. *Obstet Gynecol.* 1991;77:261–264.
21. Nilsson CG. Fertility after discontinuation of levonorgestrel-releasing intrauterine devices. *Contraception.* 1982;25:273–278
22. Andersson K, Batar I, Rybo G. Return to fertility after removal of a levonorgestrel-releasing intrauterine device and Nova-T. *Contraception.* 1992;46:575–584
23. Suhonen S, Haukkamaa M, Jakobsson T, Rauramo I. Clinical performance of a levonorgestrel-releasing intrauterine system and oral contraceptives in young nulliparous women: a comparative study. *Contraception.* 2004;69:407–412.
24. Scholten P, Christiaens GCML, Alsbach GPI et al. (1989) Clinical experience with a levonorgestrel intrauterine device. In: Scholten PC, editor, *The levonorgestrel IUD: Clinical performance and impact on menstruation* (Thesis). Utrecht: University Hospital 71–8.
25. Nilsson CG, Kostiaainen E, Ehnholm C. Serum lipids and high-density-lipoprotein cholesterol in women on long-term sustained low-dose IUD treatment with levonorgestrel. *Int J Fert.* 1981;26:135–137.
26. Andersson K, Stadberg E, Mattsson LÅ, Rybo G, Samsioe G. Intrauterine or oral administration of levonorgestrel in combination with estradiol to perimenopausal women-effects on lipid metabolism during 12 months of treatment, *Int J Fertil Menopausal Stud.* 1996;41:476–484.
27. Suvanto-Luukkonen E, Sundström H, Penttinen J, Kauppila A. Lipid effects of an intrauterine levonorgestrel device or oral vs. vaginal natural progesterone in post-menopausal women treated with percutaneous estradiol. *Arch Gynecol Obstet.* 1998;261:201–208.
28. Perino A, Quartararo P, Catinella E, Genova G, Cittadini E. Treatment of endometrial hyperplasia with levonorgestrel releasing intrauterine devices. *Acta Eur Fertil.* 1987 18:137–140.
29. Scarelli G, Tantini C, Colafranceschi M, Taddei GL, Bargelli G, Venturini N, Branconi F. Levo-norgestrel-Nova-T and precancerous lesions of the endometrium. *Eur J Gynaec Oncol.* 1988:284–286.
30. Varma R, Soneja H, Bhatia K, Ganesan R, Rollason T, Clark TJ, Gupta JK. The effectiveness of a levonorgestrel-releasing intrauterine system (LNG-IUS) in the treatment of endometrial hyperplasia—a long-term follow-up study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2008; 139:169–175.
31. Varila E, Wahlström T, Rauramo I. A 5-year follow-up study on the use of a levonorgestrel intrauterine system in women receiving hormone replacement therapy. *Fertil Steril.* 2001;76:969–973.
32. Backman T, Rauramo I, Jaakkola K, Inki P, Vaahtera K, Launonen A, Koskenvuo M. Use of the levonorgestrel-releasing intrauterine system and breast cancer. *Obstet Gynecol* 2005;106:813–817
33. Raudaskoski T, Tapanainen J, Tomas E, Luotola H, Pekonen F, Ronni-Sivula H, Timonen H, Riphagen F, Laatikainen T. Intrauterine 10 microg and 20 microg levonorgestrel systems in postmenopausal women receiving oral oestrogen replacement therapy: clinical, endometrial and metabolic response. *Br J Obst Gyn.* 2002;109:136–144.



---

# Behövs HPV-vaccinering i Finland?

JORMA PAAVONEN OCH DAN APTER

---

## HPV och cervixcancer

Även om cervixcancer kan förhindras, diagnostiseras årligen upp till 60 000 nya fall i Europa. Det bekymrande är att cervixcancer ökar speciellt hos yngre kvinnor. Incidensen varierar mycket i Europa (1). Detta reflekterar naturligtvis olika screeningsystem i olika länder. Organiserad screening förekommer bara i ett fåtal europeiska länder (Finland, Sverige, Norge, Danmark, Island, Nederländerna, England, Skottland, Ungern och Slovenien). Screening inleddes i Finland redan 1963 och därefter har cervixcancerincidensen minskat ungefär 80 procent. Tyvärr är situationen för unga kvinnor nuförtiden sämre än på 1960-talet (Figur 1).

Harald zur Hausens forskargrupp upptäckte i början av 1980-talet att papillomvirus (HPV) orsakar cervixcancer, inte herpes simplex-virus (2, 3). Denna upptäckt ledde till nobelpriset i medicin förra året. Ungefär 70 procent av alla cervixcancerfall orsakas av HPV 16 och 18 (Figur 2) (4). De näst viktigaste HPV-typerna är 45 och 31 med en andel på ungefär 10 procent. Onkogen HPV-

typer orsakar också åtminstone 50 procent av vulvacancer och vaginal cancer, ungefär samma andel av peniscancer, ungefär 90 procent av anuscancer och där till 10–20 procent av munhåle- och struphuvudscancer (Figur 3). Man kan räkna med att HPV endast i Finland orsakar upp till 300 cancerfall. Därtill orsakas 90 procent av kondylom, som är överraskande vanligt hos sexuellt aktiva individer, av HPV-typerna 6 och 11 (5).

## Sekundär prevention genom screening

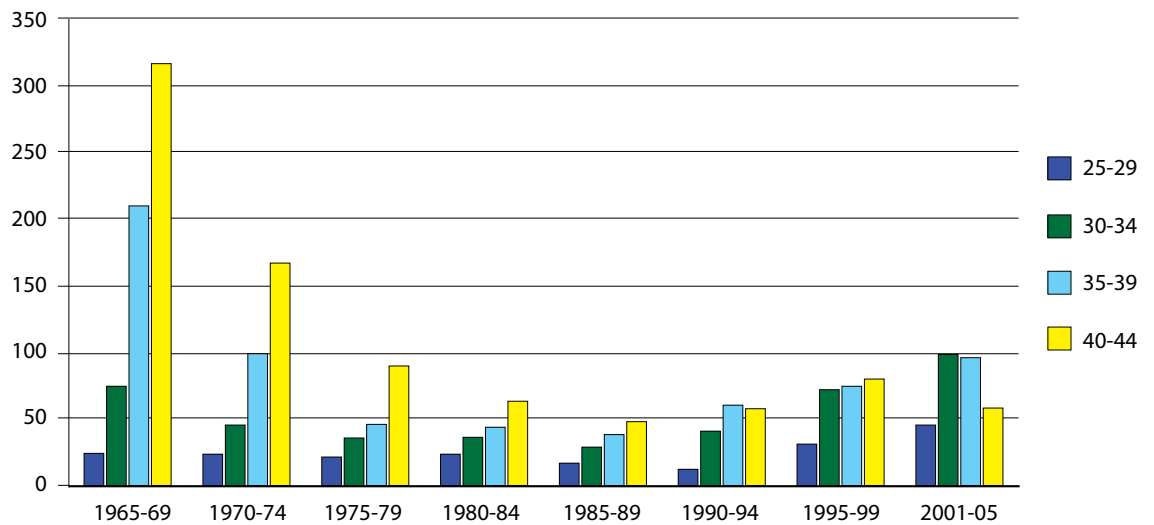
I princip är cervixcancer en sjukdom som kan förhindras. Tyvärr fungerar primärpreventionen inte så bra. Tyvärr ökar riskbeteendet hos yngre individer. Därför har cervixcancer ökat också bland yngre kvinnor. Ett annat problem är att yngre åldersgruppers deltagande i screening är mindre aktivt än äldre åldersgruppers.

Sekundär prevention genom gynekologisk cellprovskontroll (s.k. papa) har varit effektivt eftersom den i Finland har varit organiserad och systematisk. Cellprovskontroll som opportunistisk screening är inte så bra som statistiker från andra europeiska länder visar. Genom screening har tyngdpunkten flyttats till lindriga cellförändringar och deras utvärdering, behandling och uppföljning. Detta orsakar hälsovården stora kostnader (6). Man vet att ungefär 80–90 procent av alla HPV-infektioner läker spontant. Persisterande långvariga infektioner orsakade av onkogen HPV-typer kan progrediera, men det gäller bara en mycket liten del av alla HPV-infektioner (7). Detta betyder också att hela screeningsystemet är ganska dyrt och komplicerat med upprepade undersökningar och åtgärder, till exempel kolposkopier och

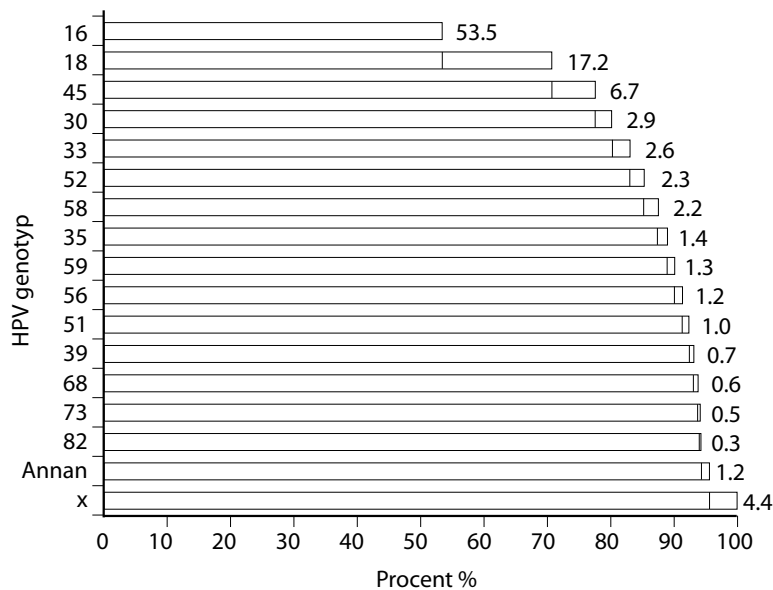
### FÖRFATTARNA

MKD **Jorma Paavonen** är professor i obstetrik och gynekologi vid Helsingfors universitet och överläkare vid Kvinnokliniken, HUCS.

MKD **Dan Apter** är överläkare för Kliniken för sexuell hälsa vid Finska Befolkningsförbundet (Väestöliitto) i Helsingfors. Han arbetar med ungdomsgynekologi- och preventivmedelsfrågor.



Figur 1. Antal diagnostiserade cervixcancerfall per år i Finland i angivna åldersgrupper efter introduceringen av Papa-screening på 1960-talet.

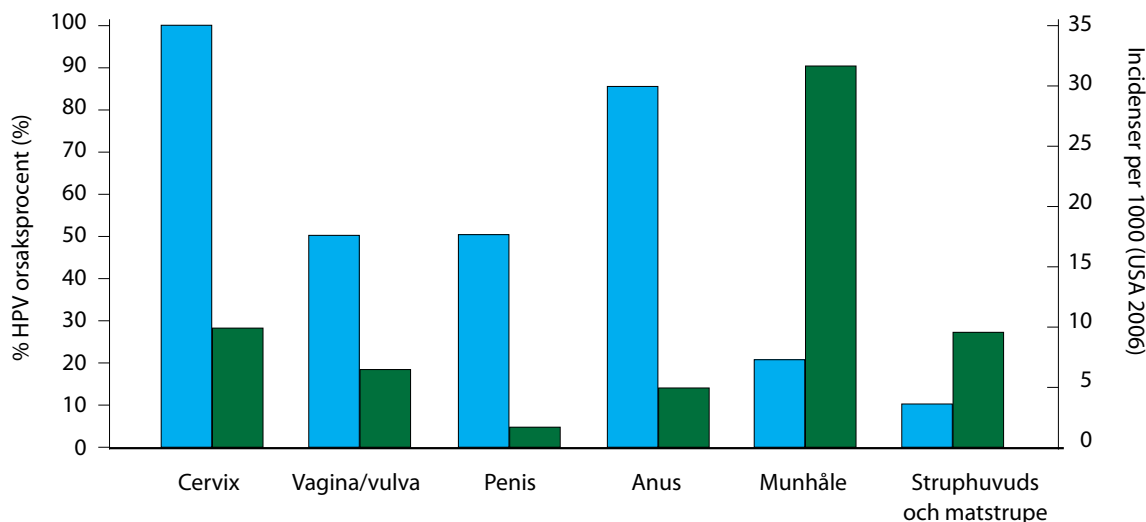


Figur 2. Andelen cervixcancer förorsakade av de olika HPV-genotyperna.

biopsier. Deltagandet varierar också och kan orsaka problem. Det viktigaste är naturligtvis att cellprovskontrollen som sådan inte förhindrar HPV-infektioner.

Papanicolau-testet är ungefär 65 år gammalt. Många undersökningar har visat att även

om cellprovet är specifikt, är det inte särskilt sensitivt. Detta betyder att man faktiskt borde göra sensitiva HPV-DNA-tester först och sedan utnyttja Papanicolau-testet som visar om HPV redan har orsakat cellförändringar. När och om HPV-tester utnyttjas som primär



Figur 3. Procentuella andelen cancerfall per år orsakade av HPV (i blått) och totala incidensen per 1000 (i grönt) i USA.

screening betyder det också att systemet med cellprover kunde modifieras. HPV-DNA-tester är inte lika bra hos unga åldersgrupper när prevalensen är hög. Prevalensen minskar efter 25–30 års ålder, och då visar HPV-tester bättre persisterande infektioner, något som är viktigt att upptäcka (8).

### HPV-vaccin för primär prevention

Två profylaktiska HPV-vacciner finns redan på marknaden (HPV6/11/16/18-vaccinet Gardasil och HPV16/18-vaccinet Cervarix). Båda har utvärderats hos yngre kvinnor i omfattande fas III-studier i 13–14 länder. Båda vaccinernas effekt är nästan 100 procent vid precancerösa tillstånd (CIN 2–3) orsakade av vaccintyper hos individer som inte hade HPV-infektion innan (= HPV-naiva individer). Effekten är avsevärt lägre hos sådan population som inbegriper också individer som redan är HPV-infekterade.

Båda vaccinerna har visats vara säkra, och inga hälsoproblem har hittills upptäckts med uppföljningstider på så mycket som 6–7 år. Vaccinering orsakar litet fler lokala bieffekter, som smärta, rodnad eller svullnad, i jämförelse med placebo eller kontrollvaccin. Ingen skillnad finns mellan vaccingruppen och kontrollgruppen när de gäller kroniska sjukdomar, autoimmuna sjukdomar eller andra allvarliga bieffekter (9–13).

Det är viktigt att förstå att HPV-vacciner är profylaktiska, inte terapeutiska (14). Därför är den viktigaste målgruppen naturligtvis unga innan de har blivit sexuellt aktiva. Man vet att ungefär hälften till två tredjedelar av alla ungdomar redan efter fyra år efter första samlaget har utsatts för HPV (15,16). En viktig bonus-effekt är att HPV-vacciner också är effektiva mot andra HPV-orsakade sjukdomar, framför allt förstadier till cancer i de yttre genitalierna (17). Det ena av de två HPV-vaccinerna är också effektivt mot kondylom orsakat av HPV-typerna 6 och 11 (18).

### Vaccinering av unga som redan har utsatts för HPV-infektion

I åldersgruppen 15–26 år, där redan en fjärdedel har blivit utsatta för en eller fler HPV-typer, är effekten naturligtvis mindre än 100 procent (15). Man talar då om intention to treat-analys där alla vaccinerade undersöks oberoende vilken HPV-typ som har orsakat den precancerösa lesionen (CIN 2+). ITT-analys visar att effekten är bara ungefär 20 procent men att skillnaden mellan dem som blivit vaccinerade mot papillomvirus och kontrollgruppen blir avsevärt större med längre uppföljningstid (19, 20). Detta beror på att vaccinet motverkar nya infektioner men inte existerande prevalenta infektioner. ITT-analys svarar bäst på frågan om vaccinets effekt i hela befolkningen inom

---

åldersgruppen upp till 26 år. Man anser att ingen screening behövs före vaccinering av kvinnor i denna åldersgrupp (21). En annan viktig sak är att vaccinering minskar uppkomsten av onormala cellprovfynd samt behovet av kolposkopier och koniseringar. Detta har en utmärkt effekt på befolkningsnivån eftersom sådana åtgärder orsakar stora hälsovårdskostnader. Man har visat att även små kirurgiska ingrepp på cervix ökar risken för prematurbörd (22, 23). Sådana samband är av stor betydelse speciellt hos relativt unga kvinnor med CIN-förändringar.

### Skydd mot andra HPV-typer

De vacciner som är tillgängliga är effektiva mot både HPV 16 och 18, som är de viktigaste onkogen HPV-typerna. De näst vanligaste HPV-typerna när det gäller cervixcancer är HPV 31 och 45, och deras andel är ungefär 10 procent tillsammans. HPV 31 står fylogenetiskt ganska nära HPV 16, och HPV 45 står ganska nära HPV 18. Därför är det inte överraskande att vaccin är ganska effektivt mot relaterade HPV-typer, speciellt HPV 31 och 45. Detta kan kallas en viktig bonuseffekt och har faktiskt stor betydelse. Fler bevis på denna så kallade korseffekt publiceras inom en nära framtid (19, 20, 24).

### Kritik mot vaccinationsstudier

Det är bra att vara medveten om att uppföljningstiderna vid effektstudier är så länge är ganska korta, upp till sju år. Nya uppgifter insamlas om säkerhet, immunsvaret och effekt med avseende på vacciner. Man kritiserar också att vacciner har rekommenderats bara för unga kvinnor men inte för män. Man kan säga att om vaccinationsprogrammen täcker mindre än 90 procent av kvinnorna borde män också vaccineras för att man ska nå så kallad flockimmunitet som skyddar hela befolkningen. Vaccinering av pojkar behövs inte om nästan alla flickor vaccineras. Man har också kritiserat CIN2 som effektmått då CIN2 är så kallad måttlig dysplasi som inte anses utgöra ett precanceröst tillstånd åtminstone hos yngre kvinnor. Man måste ändå komma ihåg att de flesta fall av CIN2 behandlas kirurgiskt i klinisk praktik. HPV-vacciner är dyra, och det behövs därför ytterligare studier om kostnadseffektivitet lokalt, då förhållandena varierar i olika länder (25, 26). Särskilt i USA har man också kritiserat

vaccination mot HPV för att det sker i skolorna utan att föräldrar kan fatta beslut om vaccinering eller inte (27). Studier i Finland har visat att både föräldrar och unga kvinnor förhåller sig mycket positiva till vaccinering mot papillomvirus (28).

### Till slut

HPV innebär en enorm sjukdomsburda. Utvecklingen av vacciner mot infektion av papillomvirus har varit en stor framgång (24). Vaccinerna är profylaktiska, inte terapeutiska. Därför är den primära målgruppen för vaccinering unga flickor innan de har blivit sexuellt aktiva. Vaccinering av äldre åldersgrupper upp till 26 år är också möjligt, och man kan då nå hälsoeffekter även om effekten är lägre än hos yngre. Vaccinationseffekten blir maximal om man inkluderar HPV-vacciner i vaccineringsprogrammet. Ett sådant beslut har redan fattats i de flesta nordiska länderna. Säkert behövs vaccinering mot HPV också i Finland. Matematiska modeller har visat att vaccinering blir kostnadseffektivt också i länder med existerande organiserad cancerscreening som i Finland (26). Tusentals yngre kvinnor genomgår varje år obehagliga kirurgiska ingrepp som ofta orsakar komplikationer, som prematurbörd. Även om nationell vaccinering mot HPV inleds, behövs screening. Screeningen kan dock modifieras så att HPV-DNA-tester används först vid primär screening och positiva fynd kontrolleras med gynekologiskt cellprov. För närvarande pågår en stor trearmad randomiserad vaccinationsstudie på 33 olika orter i Finland. Denna studie kommer att ge svar på många aktuella frågor och också på frågan om den mest effektiva vaccinationsstrategin.

**Prof. Jorma Paavonen**  
Kvinnokliniken  
Haartmansgatan 2  
00029 HNS  
jorma.paavonen@hus.fi

**Docent Dan Apter**  
Finska Befolkningsförbundet  
Kalevagatan 16  
00100 Helsingfors  
dan.apter@vaestoliitto.fi

## Referenser

1. Bray F, Loos AH, McCarron P, Weiderpass E, Arbyn M, Moller J, Hakama M, Parkin DM. Trends in cervical squamous cell carcinoma incidence in 13 European countries: changing risk and the effects of screening. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2005;14:677-686.
2. Dürst M, Gissmann L, Ikenberg H, zur Hausen H. A papillomavirus DNA from a cervical carcinoma and its prevalence in cancer biopsy samples from different geographic regions. *Proc Natl Acad Sci* 1982;80:3812-5.
3. Lehtinen M, Paavonen J. Vaccination against human papillomaviruses shows great promise. *Lancet* 2004;364:1731-2.
4. Muñoz N, Bosch FX, de Sanjosé S, Herrero R, Castellsagué X, Shah KV, Snijders PJF, Meijer CJLM, for the International Agency for Research on Cancer Multicenter Cervical Cancer Study Group. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. *N Engl J Med* 2003;354:518-527.
5. Kjaer SK, Tran TN, Sørensen P, Tryggvadóttir L, Munk C, Dasbach E, Liaw K-L, Nygård J, Nygård M. The burden of genital warts: a study of nearly 70,000 women from the general female population in the 4 Nordic countries. *JID* 2007;196:1447-54.
6. Herzog TJ. The new era of cervical cancer prevention: HPV vaccination. *Gynecol Oncol* 2008;109:1-5.
7. Schiffman M, Castle PE, Jeronimo J, Rodriguez AC, Wacholder S. Human papillomavirus and cervical cancer. *Lancet* 2007;370:890-907.
8. de Sanjosé S, Diaz M, Castellsagué X, Clifford G, Bruni L, Muñoz N, Bosch X. World-wide prevalence and genotyping distribution of cervical human papillomavirus DNA in women with normal cytology: a meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 2007;7:453-459.
9. The FUTURE II Study Group. Quadrivalent vaccine against human papillomavirus to prevent high-grade cervical lesions. *NEJM* 2007;356:1915-26.
10. Paavonen J, Jnekins D, Bosch FX, Naud P, Salmerón J, Wheeler CM, Chow S-N, Apter D, Kitchener H, Castellsagué X, de Carvalho NS, Skinner SR, Harper DM, Hedrick JA, Jaisamrarn U, Limson GAM, Dianne M, Quint W, Spiessens B, Peeters P, Struyf F, Wieting SL, Lehtinen M, Dubin G, for the HPV PATRICIA study group. Efficacy of a prophylactic adjuvanted bivalent L1 virus-like-particle vaccine against infection with human papillomavirus types 16 and 18 in young women: an interim analysis of a phase II double-blind, randomised controlled trial. *Lancet* 2007;369:2161-70.
11. Olsson S-E, Villa LL, Costa RLR, Petta CA, Andrade RP, Malm C, Iversen O-L, Høye J, Steinwall M, Riis-Johannessen G, Andersson-Ellstrom A, Elfgrén K, von Krogh G, Lehtinen M, Paavonen J, Tamm GM, Giacoletti K, Lupinacci L, Esser MT, Vuocolo SC, Saah AJ, Barr E. Induction of immune memory following administration of a prophylactic quadrivalent human papillomavirus (HPV) types 6/11/16/18 L1 virus-like particle (VLP) vaccine. *Vaccine* 2007;25:4931-9.
12. Paavonen J and the FUTURE II Study Group. Baseline demographic characteristics of subjects enrolled in international quadrivalent HPV (types 6/11/16/18) vaccine clinical trials. *Curr Med Res Opin* 2008;24:1623-34.
13. The FUTURE II Study Group. Prophylactic efficacy of a quadrivalent human papillomavirus (HPV) vaccine in women with virological evidence of HPV infection. *JID* 2007;196:1438-46.
14. Hildesheim A, Herrero R, Wacholder S, Rodriguez AC, Solomon D, Bratti MC, Schiller JT, Gonzalez P, Dubin G, Porras C, Jimenez SE, Lowe DR, for the Costa Rican HPV Vaccine Trial Group. Effect of human papillomavirus 16/18 L1 viruslike particle vaccine among young women with preexisting infection. *JAMA* 2007;298:743-753.
15. Collins S, Mazloomzadeh S, Winer H, Blomfield P, Bailey A, Young LS, Woodman CBJ. High incidence of cervical human papillomavirus infection in women during their first sexual relationship. *BJOG* 2002;109:96-98.
16. Winer RL, Lee S-K, Hughes JP, Adam DE, Kiviat NB, Koutsky LA. Genital human papillomavirus infection: incidence and risk factors in a cohort of female university students. *Am J Epidemiol* 2003;157:218-226.
17. Joura EA, Leodolter S, Hernandez-Avila M, Wheeler CM, Perez G, Koutsky LA, Garland SM, Harper DM, Tang GWK, Ferris DG, Steben M, Jones RW, Bryan J, Taddeo FJ, Bautista OM, Esser MT, Sings HL, Nelson M, Boslego JW, Sattler C, Barr E, Paavonen J. Efficacy of a quadrivalent prophylactic human papillomavirus (types 6, 11, 16, and 18) L1 virus-like-particle vaccine against high-grade vulval and vaginal lesions: a combined analysis of three randomised clinical trials. *Lancet* 2007;369:1693-1702.
18. Garland SM, Hernandez-Avila M, Wheeler CM, Perez G, Harper DM, Leodolter S, Tang GWK, Ferris DG, Steben M, Bryan J, Taddeo FJ, Railkar R, Esser MT, Sings HL, Nelson M, Boslego J, Sattler C, Barr E, Koutsky LA, for the FUTURE I Investigators. Quadrivalent vaccine against human papillomavirus to prevent anogenital diseases. *NEJM* 2007;356:1928-43.
19. Brown DR, Kjaer SK, Sigurdsson K, Iversen O-E, Hernandez-Avila M, Wheeler CM, Perez G, Koutsky LA, Tay EH, Garcia P, Ault KA, Garland SM, Leodolter S, Olsson S-E, Tang GWK, Ferris DG, Paavonen J, Steben M, Bosch X, Dillner J, Joura EA, Kurman RJ, Majewski S, Muñoz N, Myers ER, Villa LL, Taddeo FJ, Roberts C, Tadesse A, Bryan J, Lupinacci LC, Giacoletti KED, Ingns HL, James M, Hesley TM, Barr E. The impact of quadrivalent HPV (type 6/11/16/18) L1 VLP vaccine on infection and disease due to oncogenic non-vaccine HPV types in generally HPV naive women aged 16-26. *J Infect Dis* 2009;199:926-935.
20. Wheeler CM, Kjaer SK, Sigurdsson K, Iversen O-E, Hernandez-Avila M, Perez G, Brown DR, Koutsky L, Tay EH, Garcia P, Ault KA, Garland SM, Leodolter S, Olsson S-E, Tang GWK, Ferris DG, Paavonen J, Steben M, Bosch X, Dillner J, Joura EA, Kurman RJ, Majewski S, Muñoz N, Myers ER, Villa LL, Taddeo FJ, Roberts C, Tadesse A, Bryan J, Lupinacci LC, Giacoletti KED, James M, Vuocolo S, Hesley TM, Barr E. The impact of quadrivalent HPV (types 6/11/16/18) L1 VLP vaccine on infection and disease due to oncogenic non-vaccine HPV types in sexually active women aged 16-26. *J Infect Dis* 2009;199:936-946.
21. Wheeler CM, Franceschi S. EUROGIN 2007 roadmap - conclusion. *Vaccine* 2008;26S:A28-A31.
22. Jakobsson M, Gissler M, Sainio S, Paavonen J, Tapper A-M. Preterm delivery after surgical treatment for cervical intraepithelial neoplasia. *Obstet Gynecol* 2007;109:309-13.
23. Kyrgiou M, Koliopoulos G, Martin-Hirsch P, Arbyn M, Prendiville W, Paraskevaidis E. Obstetrics outcome after conservative treatment for intraepithelial or early invasive cervical lesions: systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2006;367:489-498.
24. Paavonen J, Naud P, Salmerón J, Wheeler CM, Chow S-N, Apter D, Kitchener H, Castellsagué X, Teixeira JC, Skinner SR, Hedrick J, Jaisamrarn U, Limson G, Garland S, Szarewski A, Romanowski B, Aoki FY, TF Schwarz TF, Poppe WAJ, Bosch FX, Jenkins D, Hardt K, Zahaf T, Descamps D, Struyf F, Lehtinen M, Dubin G. Efficacy of human papillomavirus (HPV) - 16/18 AS04-adjuvanted vaccine against cervical infection and precancer caused by oncogenic HPV types (PATRICIA): final analysis of a double-blind, randomised study in young women. *The Lancet*, doi:10.1016/S0140-6736(09)61248-4
25. Kim JJ, Goldie SJ. Health and economic implications of HPV vaccination in the United States. *NEJM* 2008;359:821-832.
26. Torvinen S, Nieminen P, Lehtinen M, Paavonen J, Demarteau N, Hahl J. Cost-effectiveness of prophylactic HPV 16/18 vaccination - a model validation in Finland. Submitted for publication.
27. Charo RA. Politics, parents, and prophylaxis - mandating HPV vaccination in the United States. *NEJM* 2007;356:1905-8.
28. Woodhall SC, Lehtinen M, Verho T, Huhtala H, Hokkanen M, Kosunen E. Anticipated acceptance of HPV vaccination at the baseline of implementation: a survey of parental and adolescent knowledge and attitudes in Finland. *J Adolesc Health* 2007;40:466-469.

---

# Gynekologen som sexolog

LEENA VÄISÄLÄ

---

Gynekologens verksamhet har alltid också sexologiska aspekter, eftersom det som behandlas uttryckligen är kvinnans könsorgan. Inom medicinen har de kvinnliga könsorganen och sexualiteten tidigare tagits upp närmast i samband med fortplantningsfunktionerna. Man talar då om fortplantningsorganen, och det allmänt använda finska ordet "ulkosynnyttimet" för de yttre könsorganen anspelar på förlossning. Faktum är dock att den finländska kvinnan föder barn i medeltal mindre än två gånger under sitt liv. Med sin partner eller med sig själv ägnar sig de flesta kvinnor däremot åt sex, om inte dagligen eller varje vecka så åtminstone flera gånger i månaden och följaktligen under hela sitt liv ett mycket stort antal gånger. Inom medicinen har behandlingen av sexualiteten radikalt förändrats och utgjort ett mycket kontroversiellt ämne. Å ena sidan var det just läkarna som utvecklade vibratorer för att upplösa hysteriforma tillstånd hos kvinnor (genom orgasm), men å andra sidan släpar kunskapen om kvinnans sexualitet fortfarande mycket efter kunskapen om mannens. Också inom läkarutbildningen har undervisningen i sexologi hittills varit marginaliserad, och först nu håller den så småningom på att bli ett legitimt ämne. Gynekologens roll understryks av att hälften av de kvinnor som har sökt professionell hjälp på grund av problem i sexuallivet har vänt sig just till en gynekolog (1).

## Läkarens roll

Vilken kan då läkarens roll vara när sexualitet blir ett problem? Läkarens roll kan vara passiv och bara bestå av svar på de frågor om sexualiteten som patienten aktivt ställer. Men greppet kan också vara aktivt, så att läkaren beaktar sexualiteten vid mötet med patienten när en sjukdom eller en livssituation väsentligt inverkar på patientens sexualitet. För gynekologens del gäller detta den alldeles elementära anamnesen. På samma gång som patientens eventuella gynekologiska symtom utreds, till exempel klåda, sveda eller riklig vit flytning, kan läkaren också höra sig för om samlagssmärta eller smärta i samband med sexuella reaktioner. Man kan också fråga om det finns någonting på det sexuella

området som patienten skulle vilja diskutera med gynekologen. Detta kräver naturligtvis en empatisk, finkänslig interaktion samt sexologisk utbildning. Enligt Risen (2) kan läkaren ha problem med bristande kunskaper och kunnande såvida största delen av kunskaperna baserar sig på egna erfarenheter. Det kan också vara svårt att hitta ett gemensamt språk eftersom det saknas ett neutralt ordförråd på det sexuella området, och läkaren kan vara rädd för de känslor som samtal om sexualiteten väcker, till exempel rädsla för sin egen upphetsning. Gynekologen måste också komma ihåg att patientens sexualitet alltid finns med i bakgrunden på mottagningen vid den gynekologiska undersökningen. Läkarens roll är att fungera professionellt som specialist utan att på något sätt blanda in sin egen sexualitet i patientens situation. För många kvinnor känns det svårt att ligga halvnakna i den gynekologiska stolen, och situationen kan väcka minnen av otrevliga upplevelser. Undersökningssituationen kräver mottaglighet och finkänslighet av gynekologen. Å andra sidan ger situationen läkaren också en möjlighet att på ett uppbyggligt sätt behandla sådant som kommer fram, det gäller bara att ta vara på chansen om patienten är färdig för samtal.

### FÖRFATTAREN

ML **Leena Väisälä** är specialistläkare i gynekologi och obstetrik, klinisk sexolog samt sakkunnig-läkare vid Bayer AB.

---

## Vilka slag av sexuella problem och svåra situationer möter gynekologen på sin mottagning?

Sexuella problem indelas fortfarande enligt Masters och Johnsons (3) sexualresponscykel i problem med lust, upphetsning eller orgasm, eller smärta vid den sexuella reaktionen. Det problem som kvinnor oftast klagar på är sexuell olust. Enligt Finsex-undersökningen 2007 (4) har 41 procent av kvinnorna upplevt bristande sexuell lust åtminstone rätt ofta under det senaste året. Motsvarande siffra för männen är 12 procent. Sexuell olust ökar i medeltal ju längre parförhållandet varar, och i förhållanden som har varat i mer än 20 år upplever mer än 50 procent av kvinnorna sexuell olust rätt ofta. Bristen på sexuell lust tilltar också i någon mån med åldern, men lidandet eller den subjektivt upplevda olägenheten gör det inte i riktigt samma grad. Detta innebär att sexuell olust ses som något som hör till normalt åldrande och till ett långt parförhållande. Det finns då inte något egentligt behov av behandling eller förändring, utan paret anpassar sig till situationen. I en stor amerikansk enkät fick man en prevalens på 9,5 procent för egentlig sexuell olust (HSDD = hyposexual desire disorder) som störde den tillfrågade själv eller parförhållandet. Detta innebar alltså ett tillstånd där kvinnan upplevde att den minskade sexuella lusten medförde en så stor olägenhet i det egna livet att hon sökte behandling för problemet.

### Orsaker till olust

Olust kan ha många olika slags orsaker. Om en patient klagar på sexuell olust är det av största vikt att ta en ordentlig sexualanamnes (5). Det är bäst att inleda den från den aktuella situationen och börja med att klarlägga hur länge den minskade lusten har varit ett problem. Om patienten aldrig har varit intresserad av att leva ut sin sexualitet, är det en alldeles annan sak än om bristen på lust har förekommit t.ex. bara i några års tid eller efter någon speciell händelse. Uppskattningsvis en procent av alla människor är asexuella; de har en minimal sexuell lust eller ingen lust alls. Vanligen förekommer olust i ett långvarigt parförhållande. Det kan då snarast vara frågan om en diskrepans i lusten, eller en maktkampssituation där sex eller rättare sagt sexvägran utnyttjas som ett vapen. Detta sker ofta utan att den som tillämpar det är medveten om det; ibland kan det vara frågan om att

upprepa inlärd modeller. I sådana situationer kan ett öppet samtal vara tillräckligt för att problemet ska lösa sig, och samtalet ger också en modell för att man kan tala öppet om sex. Bakom olusten kan ligga också andra problem i ett parförhållande, som oförmåga att mötas och ofta förekommande upplevelser av bristande uppskattning. Andra bakomliggande orsaker kan vara obearbetade sexuella trauman eller mindre händelser som ändå har upplevts som skamfyllda och som därför inverkar. I parförhållanden förekommer också mycket våld, både fysiskt och psykiskt. Läkaren måste komma ihåg att fråga om våld och att även finkänsligt upprepa frågan vid följande besök eftersom patienten ofta har speciellt svårt att medge att hennes partner är våldsam och att hon själv finner sig i det. Människor som har upplevt sexuellt våld skuldbeläggs ofta sig själva för det skedd, och skammen kan i årtal helt hindra ett öppet samtal om ämnet. För att öppna sådana knutar behövs speciell känslighet och förmåga till uppmuntrande empati från gynekologens sida.

### Sexualanamnesen

I anamnesen är det också bra att utreda hurdan parrets sexuella samliv är. Vem tar initiativ, vad händer sedan o.s.v. Det gäller att komma ihåg att människors sexuella samspel är mycket mera individuellt än man kanske alltid inser. Gynekologen ska också fråga om känslan av upphetsning och orgasm är bekanta upplevelser för kvinnan, och om hon lyckas uppnå det med sin partner. Olusten kan också böttna i funktionella omständigheter som problem med orgasm eller upphetsning, eller problem hos partnern, t.ex. erektionsproblem eller prematur ejakulation. Det är också bra att fråga om masturbation, om kvinnan känner till det och om hon kan få orgasm på det sättet. På samma gång ger frågorna kvinnan tillåtelse både att undersöka sig själv och att tala om sexualitet. Sexualanamnesen kan i början vara svår för läkaren eftersom den egentligen inte lärs ut under utbildningen, men genom övning går det så småningom att tala också om känsliga saker på ett professionellt och finkänsligt sätt.

### Orgasmproblem

Orgasmproblem är mycket vanliga hos kvinnor, trots att de inte ofta spontant tar upp dem på mottagningen. Också i detta fall är

---

sexualanamnesen viktig. Det är viktigt att först utreda om kvinnan under några omständigheter har upplevt orgasm, t.ex. genom masturbation. Om hon kan få orgasm genom masturbation, funderar man på vilka hinder det kan finnas för att få orgasm med partnern. Enligt undersökningar får många kvinnor inte orgasm genom enbart samlag, utan det är viktigare att direkt stimulera kvinnans klitorisområde antingen med handen, munnen eller med en vibrator. Om masturbationen lyckas, kan den naturligtvis också tas som en del av paretts kärleksakt. Ofta hindras njutningen av prestationsinriktning och av myten om samlagsorgasmens överlägsenhet. Paret försöker följa något mytiskt manuskript t.ex. om en samtidig samlagsorgasm, och man kommer inte ens på att pröva andra individuella njutningskällor som beröringar, oralsex, fantasier, hjälpmedel eller vad som helst som är upphetsande.

### **Problem med sexuell upphetsning**

Problem med sexuell upphetsning och speciellt torra slemhinnor i vagina blir vanligare i klimakteriet. Lokalt verkande östrogen är en ofarlig lösning för att vaginalslemhinnan skall hållas i gott skick, men njutningsfull sex förutsätter att kvinnan subjektivt blir upphetsad. Upphetsningsproblemet har av den internationella FSD-kommittén indelats i fyra delar: 1. störning i den subjektiva upphetsningen, 2. störning i den genitala upphetsningen, 3. en kombination av dessa, 4. ett besvärande tillstånd av ständig sexuell upphetsning (persistant sexual arousal disorder). Upphetsningsstörningar förekommer sällan isolerat hos kvinnor. Vanligen är de förknippade med orgasmproblem och rätt ofta med olust. Tillstånd av besvärande ständig sexuell upphetsning är det mest sällsynta upphetsningsproblemet hos kvinnor, men då det förekommer är det tämligen störande eftersom ingen effektiv behandling mot det har hittats (6).

### **Samlagssmärta**

Samlagssmärta förekommer enligt olika undersökningar i något skede av livet hos mer än 10 procent av kvinnorna. Det är viktigt att förutom anamnesen göra en noggrann gynekologisk undersökning, som också omfattar ett test med bomullspinne. Med en fuktad bomullspinne berörs försiktigt vävnaden

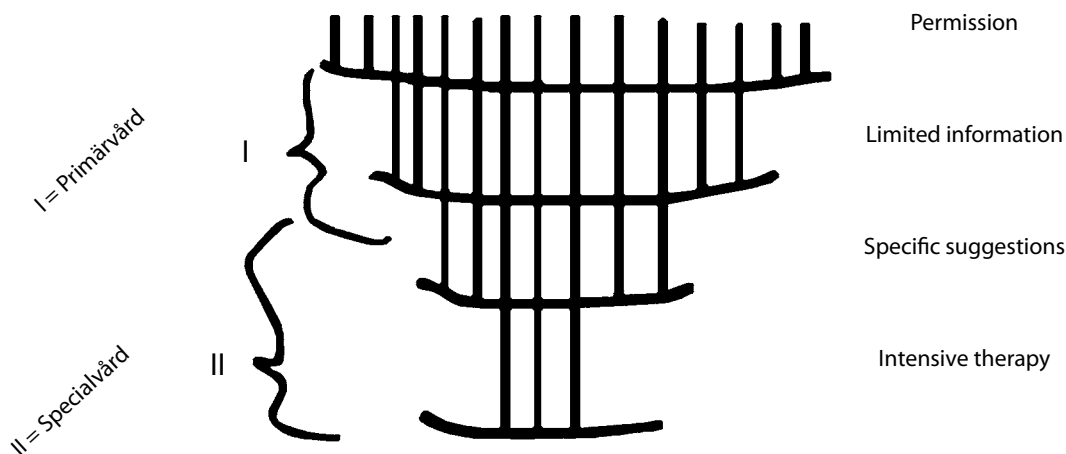
bredvid introitus, d.v.s. vestibulum. Om detta område smärtar tyder det på vestibulit; i annat fall är det sannolikt något annat problem som ligger bakom smärtan. Andra orsaker till smärta är olika slag av inflammationer och hudsjukdomar i vulva samt vid djupare smärta endometriosis, infektioner och tumörer.

### **Vad kan gynekologen då göra?**

Det är viktigt att gynekologen lär sig ta en god sexualanamnes med utgångspunkt i det aktuella problemet. Utredningen går ut på att få veta om hur de sexuella reaktionerna fungerar och hur paret fungerar sexuellt, samt parrelationen och livssituationen i allmänhet. Naturligtvis klarläggs också den gynekologiska anamnesen samt eventuella sjukdomar och medicinering. Därefter bedömer man behovet av och möjligheterna till fortsatt behandling. Allmän taget är det bra att tillämpa det s.k. PLISSIT-modellen på sexuella problem (Figur 1).

PLISSIT-modellen har utvecklats av den amerikanska sexologen Jack Annon (7). Enligt modellen kan största delen av patienterna hjälpas så enkelt som att de ges tillåtelse (permission). Att få tillåtelse innebär att patienten får tala om problem i samband med sexualiteten, och att läkaren lyssnar på ett aktivt, gärna reflekterande sätt. Det innebär också tillåtelse för patienten att söka tillfredställelse och njutning genom många olika slag av beröring, sinnesbilder och fantasier. Det kan vara tillåtelse till att använda upphetsande erotiskt material: litteratur, erotiska filmer eller pornografi. Det kan också vara tillåtelse att söka njutning genom masturbation eller genom att använda nya former av beröring eller hjälpmedel. Det kan ytterligare vara tillåtelse att gå sin egen väg sexuellt, också i fråga om den sexuella orienteringen, t.ex. homo- eller bisexualitet. Även tillåtelse att njuta av olika fetischer eller speciella inriktningar ingår här så länge det inte inkräktar på någon annan eller är farligt för en själv. När det gäller den tillåtande atmosfären är den nonverbala kommunikationen speciellt viktig. Patienten märker genast om läkaren också bara en aning ogillar t.ex. pornografiskt material eller hjälpmedel, även om läkaren verbalt skulle rekommendera dem. Det är bra om läkaren har några böcker att rekommendera för patienten. Att tillåta är också att samtala om och normalisera sexualiteten och parrelationen under en graviditet och efter en förlossning.





Figur 1. PLISSIT-modellen.

Följande nivå är begränsad information (limited information). Det innebär information om patientens specifika problem, t.ex. vestibulit, eller om kvinnans anatomi och t.ex. klitoris stora betydelse för att kvinnan ska uppnå orgasm. Tillåtelse och begränsad information anses vara primärvårdens skyldighet, och gynekologen sysslar mycket med båda dessa i sitt arbete.

Följande nivå, speciell sexualrådgivning (specific suggestions), kräver ofta bättre utbildning och specialkunskaper i sexologi. Det kan t.ex. vara frågan om masturbationsanvisningar för en kvinna som aldrig har upplevt orgasm. Sexualrådgivningen kan också omfatta speciella anvisningar t.ex. för att förbättra parets närhet, som sensualitets träning och liknande.

Bara en liten del av de människor som har sexuella problem behöver egentlig sexualterapi eller psykoterapi (intensive therapy). Detta kräver specialutbildning. En stor del av sexualterapi är parterapi. Ofta vill dock bara den ena parten inleda terapi. Också det är möjligt, och speciellt om det i bakgrunden finns tidigare upplevda trauman är det rentav önskvärt. Oftast är det i alla fall så att sexualproblemen förekommer just i ett visst parförhållande, och då uppnås de bästa resultaten om båda parterna deltar aktivt i terapin och förbinder sig till att förbättra sitt sexuella samliv. Sexualterapi kan omfatta bara några besök, men kräver oftast ändå 10–20 gånger.

Vid situationer med allvarigare utnyttjande kan den individuella terapin räcka i årtal.

Än så länge finns det tyvärr bara mycket få läkemedel för kvinnors sexuella problem. Gynekologen kontrollerar naturligtvis den hormonella situationen, och ordinerar kvinnor i klimakteriet antingen lokalt verkande östrogener eller systemhormonbehandling i samband med svårare klimakteriska symtom. När kvinnan börjar må allmänt bättre förbättras ofta också den sexuella njutningen. Bekant för alla gynekologer är också att ordinera glidmedel. Något egentligt "lustläkemedel" finns än så länge inte för kvinnor. På den finländska marknaden finns inte heller något testosterontillägg som skulle vara testat och lämpligt för kvinnor. I viss mån används testosteronpreparat avsedda för män med 1/5–1/10 dosering, men detta är naturligtvis helt off-label-föreskrivning, vilket patienten också bör upplysas om.

### Vad kan vi vänta oss i framtiden?

Den sexologiska forskningen blir livligare och läkemedel mot sexualproblem hos kvinnor utvecklas i accelererande takt. Redan nu finns läkemedel i fas III-undersökningar, d.v.s. i registreringskedet, som verkar på centrala nervsystemet så att de förbättrar minskad sexuell lust. Dessa läkemedel kan komma ut på marknaden de närmaste åren. Man letar

---

också efter läkemedel mot upphetsningsstörningar hos kvinnor, och testosterontilläggspreparat för kvinnor undersöks flitigt. Då individualiseringstrenden i framtiden fortsätter, anses också den sexuella njutningen vara en väsentlig del av människans välbefinnande. Det innebär att människor i allt högre grad kommer att söka sig till yrkesutbildade inom hälso- och sjukvården för att få hjälp med olika problem och störningar på det sexuella området. Detta ställer krav också på kunnandet inom sjukvården. Utbildningen måste systematiskt utvecklas redan på läkarutbildningens grundnivå, och sexologin måste komma in på listan över specialistläkarnas specialkompetenser och etableras som ett universitetsämne. Bara på det sättet kan vi trygga att de sexuella rättigheter som WHO har lanserat blir verklighet och att alla får den sexualhälsovård som de har rätt till.

**ML Leena Väisälä**  
**Bayer Ab**  
**leena.vaisala@bayer.fi**

## Referenser

1. Haavio-Mannila E, Kontula O: Suomalainen seksi, tietoa suomalaisten sukupuolielämän muutoksista. Helsingfors: WSOY; 1993.
2. Risen CB: A guide to taking a sexual history, *Psychiatric Clin North Am.* 1995 Mar;18(1):39-53.
3. Masters W, Johnson V: *Human Sexual Response.* Toronto, New York: Bantam Books; 1966.
4. Kontula O: *Halu & intohimo: tietoa suomalaisesta seksistä.* Helsingfors : Otava; 2008.
5. Väisälä L: Seksuaalinen haluttomuus, i boken Apter D, Väisälä L och Kaimola K red. *Seksuaalisuus.* Helsingfors: Duodecim; 2006, s 245-249.
6. Väisälä L: Naisen seksuaaliongelmät, i boken Apter D, Väisälä L och Kaimola K red. *Seksuaalisuus.* Helsingfors: Duodecim; 2006, s.250-263.
7. Annon J: *The PLISSIT Model: a Proposed conceptual Scheme for the Behavioral Treatment of Sexual Problems . J of Sex education and therapy, Spring-Summer, 1976.*

---

# Den första gynekologiska undersökningen

RAISA CACCIATORE

---

En ung flicka kan komma till en gynekologisk undersökning av många orsaker. Ibland är besöket bekymmerslöst, ibland färgas det av negativa och skrämmande föreställningar. Varje besök bör bedömas av en professionell person inom hälso- och sjukvården från patientens synpunkt så att hon kan erbjudas de tjänster som hjälper henne bäst. En ung flickas förväntningar, rädslor och attityder inverkar kraftigt på hennes beteende. Den fysiska utvecklingen går ofta framför den psykiska. Den konfliktfylldhet som hör ungdomen till kan också leda till förlägenhet på mottagningen. Den gynekologiska undersökningen kräver speciell känslighet och hänsynsfullhet mot patienten. Det är expertisen som ansvarar för att besöket styrs på ett sätt som känns tryggt och uppbyggligt för den unga patienten. Förtroende är speciellt viktigt i vårdrelationen när det gäller en ung patient. Att ta upp en sexualhälsoanamnes borde vara en naturlig del av mottagningen. En intervju är också en intervention som inverkar på en ung människas liv och attityder. Hon ska inte övertalas att gå med på en inre undersökning, ofta kan inspektion av de yttre genitalierna och en ultraljudsundersökning ersätta den. Undersökning av bröstet och genitalierna eller laboratorieundersökningar behövs sällan för att inleda behandling med p-piller. Uppföljning med cellprov ska inte inledas förrän det har gått tre år sedan den sexuella debuten med samlag inleddes. En flicka som har blivit ofredad sexuellt innebär en speciell utmaning på mottagningen. På rådgivningen bör moraliserande undvikas och den unga flickan i stället uppmuntras att skydda sig själv. Erfarenheterna av den första gynekologiska inre undersökningen kan i hög grad påverka hur en ung flicka senare förhåller sig till sin kropp, till sin sexuella hälsa och till framtida besök hos gynekolog.

## Inledning

Efter att ha blivit färdig läkare på 1980-talet verkade jag bl.a. på preventiv- och mödrarådgivningar och som skolläkare. Sedermera har jag skött mottagningar för gynekologi och sexuell hälsa på Aurora sjukhus, Folkhälsans ungdomspoliklinik, Barn- och ungdomssjukhuset vid HNS samt Ungas Öppna Dörrar på Finska Befolkningsförbundet (Väestöliitto). Jag träffade bl.a. kroniskt sjuka, handikappade, omhändertagna samt speciellt svårbehandlade unga flickor från psykiatriska avdelningar varje vecka i 17 års tid. På dessa mottagningar kom jag att slitats mellan den pressade tidtabellen, den känsliga situationen och de mångfasetterade problemen, och jag blev därför tvungen att reflektera över vad jag gör och varför.

En ung flicka kan komma för en gynekologisk undersökning av många orsaker (1).

Vanligen är det frågan om prevention, menstruationsbesvär eller utvecklingsfrågor. Hon har då kanske redan länge funderat på saken och diskuterat den med kamrater, sin mamma eller hälsovårdspersonal. Hon har haft tid att vänja sig vid tanken och överväga om hon vill be sin mamma eller en kompis komma med som stödperson. Ibland kan orsaken vara ett akut problem, som infektionsmisstanke,

## FÖRFATTAREN

ML **Raisa Cacciatore** är sakkunnigläkare vid kliniken för sexuell hälsa vid Finska Befolkningsförbundet (Väestöliitto) i Helsingfors. Hon har skrivit flera böcker och artiklar om barns och ungdomars utveckling.

---

graviditet eller rentav våldtäkt. Då har flickan inte hunnit förbereda sig, och negativa och skrämmande aspekter kommer i dagen.

På dagsschemat kan det se ut som ett enkelt besök, men så är mycket sällan fallet. För patienten är mötet antagligen betydelsefullt på många sätt, till och med oförglömligt. Därför måste yrkesverksamma inom sjukvården varje gång de öppnar dörren se på situationen ur just den flickans synvinkel: Vad borde man göra och säga för att hjälpa just denna ungdom som står inför något nytt för första gången i sitt liv? Vad är verkligen till nytta för henne och hur kan läkaren bäst hjälpa sin patient?

### **De ungas förväntningar, rädslor och attityder**

En ung flicka som är med om sin första gynekologiska undersökning är ofta första gången ensam hos läkaren. Hon har också ofta första gången på egen hand beställt tid, kanske till och med utan att föräldrarna vet om det. Hon kan känna sig mycket osäker. Unga betar sig inte alls alltid vuxet sakligt i dessa situationer. Också om patienten inte genast hittar de rätta orden och satserna inte är logiska och välformulerade, är hon i alla fall den bästa experten på sitt eget fall och det lönar sig att lyssna på henne (2).

Ungdomar mognar på olika sätt, var och en enligt sin egen tidtabell. Den fysiska utvecklingen sker ofta snabbare än den psykiska – under en yta som redan är rätt vuxen kan det dölja sig en flicka som behöver mycket stöd och uppmuntran. Samarbetet försvåras också av de motsatsförhållanden som hör ungdomen till. Å ena sidan har den unga flickan ett stort behov av att visa självständighet och mognad, å andra sidan är hon smärtsamt medveten om att hon inte vet så mycket och behöver läkarens hjälp.

Ungdomsåldern är en tid av snabb social, psykisk, fysisk och sexuell utveckling. Allt förändras, speciellt kroppen, och hur man upplever den egna kroppen påverkar också självkänslan. Känslan av att vara bra eller dålig och av att räcka till eller vara otillräcklig kan skifta från en stund till en annan (3). Hur man upplever sig själv inverkar också på alla möten. Ett läkarbesök är ett speciellt betydelsefullt möte. Den kraftiga emotionella villervallan gör att flickan i sin tankevärld lägger stor vikt vid situationen.

En ung patient saknar erfarenhet av mot-

tagningssituationen och är därför på sin vakt. Hon registrerar noggrant läkarens inställning, ansiktsuttryck och röstläge. Bland ungdomar kan det cirkulera skrämmande historier om hur ont en gynekologisk undersökning eller ett cellprov gör och om skador eller blödningar efter dem (4, 5). Dessa rädslor borde läkaren få fram för att tillsammans med flickan kunna bearbeta dem före undersökningen.

Någon patient vill att allt ska gå så snabbt som möjligt utan onödigt prat medan en annan kan behöva flera samtalsbesök innan hon alls vågar klä av sig. Varje ung flicka ska mötas som en individ så att man tar fasta på just hennes förväntningar och rädslor. Någon gång kan det komma en fyrtioårig förstagångspatient till mottagningen som ända fram till det besöket har samlat mod.

I stressituationer kan en ung flickas beteende och tankevärld regrediera. Arrogans och skenbar likgiltighet är ibland en ung människas sätt att täcka sin egen sårbarhet. Retlighet, aggressivitet och inbundenhet är ofta också symtom på depression eller ett sätt att säga att situationen är speciellt ångestladad, till exempel efter ett upplevt sexuell trauma. På mottagningen anpassar hon sig ändå vanligen till undersökningssituationen, och den förtrytelse eller skam som besöket ger upphov till kommer fram först i ensamheten efteråt. Redan det att hon måste finna sig i att be om hjälp kan göra att hon känner sig förödmjukad. Läkarens ställning som auktoritet och beslutsfattare när det gäller undersökningen och behandlingen är så mäktig i jämförelse med hennes egen situation, att hon inte vågar fordra någonting utan underkastar sig allt. Denna maktkonstellation får inte missbrukas.

En ung flicka har i och med sin kroppsliga utveckling sexuella behov och möjlighet till sex, men den erfarenhetsmässiga kunskapen är obetydlig eller saknas. Flickan funderar över mycket som det inte står någonting om i böcker. I motsats till pojkar kan flickor inte jämföra sina könsorgan till exempel i duschen. En del flickor skryter med sina omfattande sexuella erfarenheter. På mottagningen ställs många ordlösa frågor: "Är jag bra, värdefull och tillräcklig? Ser mina könsorgan normala ut? Hur mycket sex brukar det finnas i flickornas värld vid min ålder? Kan jag få barn? Har jag skött mig rätt? Är jag en riktig kvinna som är värd att skyddas? Är jag tilldragande, en potentiell partner?" Dessa frågor kan vara viktigare än de som ställs rent ut. Genom att godkänna och värdera sin egen kropp tar en

---

ung flicka också hand om sig själv. Det kan läkaren påverka genom att stödja hennes självkänsla. Den gynekologiska undersökningen eller det första gynekologiska besöket är för många också en vuxenritual: vuxna kvinnor går på dessa undersökningar. Det gör att trycket på flickan att klara sig och att "klara av besöket rätt" kan vara stort.

Det mest spännande och skrämmande är vanligen ändå den inre undersökningen: att första gången helt och hållet blotta sina könsorgan i kraftigt ljus för en expert att titta och känna på och bedöma. Kroppsställningen i den situationen – att ligga på rygg med särade ben – är i djurriket ett tecken på fullständig underkastelse. Den ger lätt upphov till en känsla av hjälplöshet och sårbarhet. Situationen är ofta förknippad med någon form av nervös aktivitet. Någon vill hålla sin överrock på magen, en annan ber en kompis hålla handen. Någon kan fnissa, någon rycker till vid minsta beröring och någon kan försöka kika för att se vad det är som händer. Den verkliga utmaningen är att ändå få flickan att slappna av och behålla hennes förtroende och känslan av att bemästra situationen.

Ibland blir mamman eller kompisar ombedda att komma med som stödpersoner. Min rekommendation är att stödpersonen i så fall är med i rummet så länge den unga patienten spänner sig, och samtalet gäller då rätt ytliga saker. Efter det kan läkaren konstatera att man nu ska prata om mycket intima angelägenheter, vilket sker bäst på tumanhand; stödpersonen kan sedan senare vid behov komma in igen. När patienten så smått har vant sig vid läkaren klarar hon sig oftast utan stödperson och behöver knappast heller senare någon annan med sig. Det är inte tillrådligt att tala om patientens sexuella erfarenheter medan föräldrarna eller kompisarna är närvarande. För det första kan svaren lätt bli snedvridna och för det andra lär sig alla parter på så sätt var privatlivets gränser går. Allt behöver inte delas med vännerna, och att prata om egna sexuella erfarenheter hör inte till umgänget mellan vårdnadshavare och dotter.

Erfarenheten av den första gynekologiska inre undersökningen kan väsentligt påverka hur en ung flicka senare förhåller sig till sina egna könsorgan och även till sin sexualitet och sin reproduktiva hälsa – för att inte tala om senare gynekologbesök (6). Bättre självkänsla också i förhållande till de egna könsorganen ökar den ungas vilja att ta ansvar för sin kropp och att skydda den. Behandlingen av ungdomar måste skraddarsys för att främja

och stödja deras individuella utveckling, vilket innebär att läkaren noggrant engagerar sig i varje ung människa och har ett sakligt förhållningssätt (7).

### **Utmaningar vid mötet med en ung patient**

Läkaren behöver inte vara ung eller "på samma våglängd" för att lyckas i samarbetet med en ung patient. Det går att tala till en ung person som till en vuxen, men med enkla ord och så att grundläggande fakta förklaras och upprepas. Det är bäst att undvika medicinska termer och främmande ord. Ett alltför kamratligt tilltalssätt väcker misstro medan ett alltför distanserat väcker rädsla och motstånd. På förhand är tanken på en manlig läkare svår att godkänna för en del unga flickor, men för andra är det inte ett problem – det beror förutom på förhandsinställningen också på deras tidigare erfarenheter av män och kvinnor.

Av den som undersöker en tonårsflicka gynekologiskt krävs speciell känslighet och hänsynsfullhet mot patienten. Det är av stor vikt att inställningen är så öppen och uppskattande som möjligt. En respektfull inställning till den unga flickans kropp både i tal och vid beröring är viktig, oberoende av hur hon beter sig i situationen. Om hon upplever att man svamlar eller ringaktar henne så lyckas samarbetet inte. Också motsatsen, en högräddande föreläsning, upplevs som avståndskapande. Moraliserande och fördömande, infantilisering och efterklokhet, himlande och förfasande, smygtittande och att låta sig provoceras till obetänkta kommentarer är skadligt, men en läkare som upplever sin egen värld som mycket långt från den ungas levnadssätt kan hemfalla åt dem (8).

Det är läkaren som inom ramen för sin profession ansvarar för att besöket för den ungas del förlöper sakligt och tryggt, fast den unga patienten själv skulle bete sig hur irrationellt som helst. Ett exempel på felaktiga attityder är en ung flickas beskrivning: hon var så rädd att hon hela tiden spände bäckenbottens muskler, vilket läkaren kommenterade upprepade gånger. Patienten upplevde det som en anklagelse och ville försvara sig med att situationen var mycket svår för henne, varvid läkaren konstaterade att det inte var trevligt för läkaren heller. På så sätt skuldbelades den unga flickan för att ha förstört dagen för läkaren och fick budskapet att det var en otrevlig åtgärd att undersöka hennes under-

---

liv. Den som är professionell måste kunna förhålla sig yrkesmässigt till situationen. Det betyder att läkaren inte förlöjligar patienten eller gör henne generad och inte börjar tävla med henne i fråga om aggression, sarkasm, arrogans eller andra känslor som rädsla lätt ger upphov till hos en ung person.

Att en ung flicka målmedvetet har sökt sig till mottagningen för att få vård och råd är ett tecken på ett ansvarsfullt förhållningssätt till den egna sexualiteten, och det bör stödjas. Den unga patienten har kommit för att få hjälp och förtjänar alltså bästa möjliga service. Ett mycket större problem är den stora grupp unga som visar riskbeteende, som inte använder preventivmedel och inte vill utnyttja tjänsterna. Läkaren får inte göra den gruppen större genom att skrämja, döma eller svika deras förtroende – en flicka som har blivit sårad kommer inte tillbaka för att bli sårad på nytt, och hon sprider också en negativ inställning till vården i sin kamratkrets. Däremot sprider den som har upplevt en bra undersökning budskapet om detta till sin omgivning och sänker tröskeln för andra unga att gå till läkaren.

Många frågor förvirrar och det går inte att få riktiga svar om unga flickor är rädda för att uppgifterna sprids till andra. Sekretessskyldigheten har kommit till för att stödja patientläkarförhållandet. Förtroelighet är speciellt viktigt i vårdrelationen när det gäller en ung patient. Den som är 12–18 år har samma rätt till förtroendefulla hälso- och sjukvårdtjänster som vuxna. I patientlagen från 1992 är sägs: ”En minderårig patient som med beaktande av ålder och utveckling kan fatta beslut om vården har rätt att förbjuda att uppgifter om hans hälsotillstånd och vård ges till hans vårdnadshavare eller någon annan laglig företrädare” (Lagen om patientens ställning och rättigheter) (9). Eftersom unga inte känner till lagen utan är rädda för att deras besöksuppgifter ska spridas, måste läkaren framhålla om konfidentialiteten och förhålla sig på ett sätt som väcker förtroende. Det är bra att rekommendera att en ung flicka själv berättar om besöket för sina föräldrar. I allmänhet får hon föräldrarnas stöd fast hon inte själv tror det. Å andra sidan känner de unga själva bäst sin familj, och vissa saker är inte alltid möjliga att berätta. Om läkaren står i kontakt med föräldrarna utan en ung patients vetskap eller tillstånd uppstår en förtroendekris. Det leder lätt till att hon en annan gång inte söker hjälp vare sig på den mottagningen eller på annat håll. Den skada som läkaren då har fått till

stånd är sannolikt mycket större än nyttan.

Besvärliga situationer uppstår sällan, och när det sker är det vanligen frågan om oro över en ung patients riskfyllda beteende. Om en ung flicka absolut förbjuder läkaren att berätta om hennes angelägenheter för föräldrarna måste det respekteras. Läkaren måste dock från fall till fall avgöra om det handlar om skyldighet att enligt barnskyddslagens femte kapitel, 25 paragrafen skydda en minderårig utan att beakta dennas önskan, till exempel genom en barnskyddsanmälan (10). Då måste läkaren alltid klart motivera för den unga patienten själv att anmälan är nödvändig.

En läkare får inte på något sätt utöva påtryckning på en ung flicka att genomgå gynekologisk undersökning. Undersökningen är oftast inte en väsentlig del av besöket, fast unga patienter ofta tror det. Undersökningen är en tjänst som erbjuds den unga patienten, och det gäller att berätta om dess betydelse och huruvida den är nödvändig eller inte. Läkaren kan ha speglar fästa vid undersökningbordet så att patienten kan följa undersökningen om hon vill. Undersökningen får aldrig vara smärtsam. Upplevelsen av smärta korrelerar klart med graden av spänning (11). En rädd och spänd patient upplever situationen som hotande, och då kan hon knappast ta emot goda råd. Om en infektion orsakar symtomen kan diagnosen ofta ställas enbart med inspektion samt urin- och blodprover, ibland också på symtombeskrivningen (12). Man får en bra bild av de inre organen med en ultraljudsundersökning genom bukväggen (13). Om läkaren misstänker en gynekologisk infektion är det bättre att över- än underbehandla med tanke på att en ung flicka inte är motiverad till behandling särskilt länge och att könssjukdomarna som sprids snabbt är förknippade med risker. Det kan löna sig att efter en provbehandling försöka göra en ny undersökning i ett mindre smärtsamt skede. Det är viktigt att patienten säkert vågar komma tillbaka, eftersom hon litar på att läkaren inte gör någonting smärtsamt och heller aldrig mot hennes vilja.

För en läkare som gör första gynekologiska undersökningar lönar det sig att bekanta sig med ungdomens utvecklingstrappsteg. Bra material står till buds. *Seksuaalisuuden portaat* (14), *Aggression portaat* (15) och *Huomenna pannaan pussauskoppiin* (16) är goda grundläggande verk för yrkesverksamma inom hälso- och sjukvården, likaså *Lapsesta aikuseksi*. Mer än tio procent av de unga

---

har blivit sexuellt ofredade, inbegripande beröring av intimorådena mot sin vilja eller tvång till samlag eller annat sex (17, 18). En ofredad flicka är speciellt utmanande på mottagningen men behöver mer sannolikt än andra tidiga gynekologiska tjänster. Det är alltså all anledning att bekanta sig också med detta fenomen. Finska Befolkningsförbundets broschyr *Eikö se kuulu kenellekään?* ger viktig information om att möta och stödja en ofredad ung människa.

### Helhetsbetonat möte

Ett helhetsbetonat grepp är utgångspunkten på en ungdomsgynekologisk mottagning (19). Läkaren ska inte bara reda ut ett gynekologiskt besvär eller symtom och göra en somatisk undersökning, utan också bedöma den unga patientens livssituation och speciella risker. Utöver de medicinska grundfrågorna hör till exempel hemsituationen, antalet samlagspartner, den stadigvarande partners ålder och förhållandets längd och karaktär till sådant som kan diskuteras. Det är viktigt att särskilt fråga om samlagsupplevelser, eftersom ungdomar sällskapar utan sex men å andra sidan har sex vid sidan av sällskapet. Frågorna måste vara klart formulerade och eventuella främmande ord förklaras.

Ord och uttryck kan också ha en helt annan betydelse för en ung patient än för läkaren. Sex och samlag är inte synonyma. En ung flicka som kom till akutmottagningen berättade att hon just hade varit tillsammans med tre partner, men hon krävde absolut att formuleringen "sexuellt aktiv" skulle strykas ur journaltexten.

Sexuellt riskbeteende förekommer ofta tillsammans med annat riskbeteende, som alkoholbruk i berusningssyfte, och sämre skolframgång. I en undersökning som gjordes på Finska Befolkningsförbundets mottagning Ungas öppna dörrar konstaterades också att rökare hade börjat med samlagssex tidigare än ickerökare. Läkaren bör alltså observera ett allmänt risksökande beteende och då erbjuda mera stöd. En noggrann och omfattande anamnes ger en bra bild av hur många prover, vilket slags rådgivning och hur täta kontrollbesök en ung patient behöver. Det är bra att göra en individuell behandlingsplan för varje ung människa utgående från just hennes behov. I Finska Befolkningsförbundets broschyr *Puhutaan seksuaalisuudesta – nuori vastaanotolla* (19) ges utmärkta råd

om hur man kan förstå och stödja den sexuella utvecklingen och om hur en noggrann sexualhälsoanamnes tas upp.

Att ta upp en sexualhälsoanamnes borde vara en naturlig del av mottagningen närhelst det behövs (19). Den ger en helhetsbild av en ung människas aktuella livssituation både för henne själv och för läkaren. Inom sexualiteten rör man sig på så känsliga områden att intervjun måste vara finkänslig och inte förhörsaktig. Genom intervjun bidrar läkaren på samma gång till att ge den unga patienten ord, information, en modell och tillåtelse att tala om sexualiteten. Efter varje svar under anamnesupptagningen är det bra att komma med en kommentar: det är ok, normalt eller vanligt samt vad som eventuellt väcker oro hos läkaren och vad som kunde avhjälpa ett aktuellt problem. Detaljerade frågor är till hjälp, och hos Ungas öppna dörrar på Finska Befolkningsförbundet finns de flesta frågorna som ett färdigt intervjuunderlag.

*Sexualhälsoanamnesen kan innehålla till exempel detta slags frågor:*

- Är du nöjd med din egen kropp, dess utseende och funktioner?
- Upplever du sådant som har att göra med sex som trevligt/spännande/oklart/skrämmande?
- Har du någonsin upplevt sexuell upphetsning eller orgasm?
- Är självtillfredsställelse bekant för dig?
- Kommer du ihåg om du som barn har sett något förvirrande eller ångestfyllt (t.ex. samlag mellan vuxna, pornografi eller blottare?)
- Har du någon gång sällskapat (med en flicka eller pojke)?
- Har du någon gång varit förtjust eller förälskad?
- Har du någon gång upplevt smekningar/samlag?
- Har du någon gång utsatts för påtryckning eller tvingats till någonting som har med sex att göra?
- Är du nöjd med sexet i ditt nuvarande förhållande?

o.s.v.

En intervju med en ung person är alltid redan en intervention, där man inverkar på den ungas liv och attityder. Den vuxna expertens auktoritet är stor i den situationen, och detta verktyg ska användas med eftertanke och ansvar. Sexualrådgivning innebär i regel att en person som är professionell inom hälso- och

---

sjukvård klargör begreppen och ger ungdomar ökade kunskaper genom saklig och konfidentiell information. I praktiken är de unga oftast mycket redo och motiverade att diskutera dessa saker. De har redan på förhand skaffat information till exempel på webben eller av kompisar, men ofta är den information de har tillgodogjort sig mycket tendentiös och felaktig. En negativ bild av den egna kroppen, vulgärspråk när sex diskuteras eller oförmåga att alls tala om det samt ungdomars många känslor av skuld och skam över egna tankar eller erfarenheter hör till det vanligaste i negativt avseende, men kan korrigeras genom saklig information och modeller. Detsamma gäller rädsla för den gynekologiska undersökningen. En läkare som inte tycker sig själv kunna ge råd kan alltid hänvisa patienten till exempel till Finska Befolkningsförbundets webbplats [www.seksuaaliterveys.org](http://www.seksuaaliterveys.org) samt telefonrådgivning eller Folkhälsans ungdomspoliklinik, [www.folkhalsan.fi](http://www.folkhalsan.fi) – vård & service – tonårspolikliniken.

Speciellt sexuellt utnyttjande och misstanke om våld måste föras på tal (18). Bland kliniskt verksamma läkare är intrycket att antalet sexuellt ofredade unga har ökat under de senaste åren. Även om ungdomar inte skulle berätta om sina erfarenheter behöver de få veta att det inom hälso- och sjukvården finns expertis som är redo att ge stöd och råd också om detta, om de unga bara vågar söka hjälp.

En ung flicka som har haft samlag behöver alltid skydd både mot graviditet och mot könssjukdomar. Ju yngre flickan är, desto viktigare är det att på alla sätt uppmuntra henne att använda preventivmedel. Att ”förbjuda” sex eller att fördöma hjälper henne inte – bakom hennes handlande kan finnas ett stort behov av att uppleva trygghet och bli accepterad. Stöd betyder täta uppföljande besök och upprepad vänlig och saklig rådgivning.

När de första samlagserfarenheterna är aktuella – i detta hänseende skiljer sig de unga mycket från varandra – måste en ung flicka välja sin preventionsstrategi: tänker hon på att förhindra graviditet och/eller könssjukdomar, talar hon med sin partner om det, verkar hon själv aktivt i preventivt syfte, lämnar hon beslutet om sin egen prevention helt till partnern, hur stödjer/hindrar hon partnerns prevention (20). Ungdomar berättar otroliga historier om varför preventivmedel inte har använts: man kom bara inte att tänka på det eller man talade inte om det, partnern sa att han aldrig använder något eller att han är försiktig, man vågade inte fråga, partnern

verkade så pålitlig. Möjligheterna att inverka på stundens attityder är störst när preventivvanorna ännu inte är etablerade men intresset för saken har vaknat.

I ungdomen fattar man långtgående beslut om sitt liv. Tonårsgraviditeter kan och bör förhindras med saklig rådgivning. Speciellt en ung människa som klarar sig dåligt börjar sällan må bättre om utmaningarna med att vara förälder kommer på samma gång som den utmaning ungdomsårens utveckling innebär. Den som behandlar ungdomar bör alltså hela tiden ge dem mycket information speciellt om olika preventivmedel – om medlens säkerhet, effekter och användning.

Det är bra att skapa en atmosfär där en ung människa vågar diskutera. En ungdomsvänlig inredning på mottagningen hjälper mycket, och rädslan för en auktoritet kan minskas förslagsvis genom att hälso- och sjukvårdspersonalen låter bli att använda den vita rocken. Det är bäst att föra rådgivande samtal först efter den gynekologiska undersökningen, för då är patienten mindre spänd och kan koncentrera sig bättre. Det vore viktigt att till de ungdomsgynekologiska mottagningarna få läkare, barnmorskor eller hälsovårdare som är utbildade i sexuell upplysning och som har möjlighet att i samband med mottagningen eller vid andra sammanträffanden ge riktad sexualrådgivning speciellt till dem som behöver särskilt stöd. Sådana specialgrupper är bl.a. unga som är långtidssjuka, som har blivit sexuellt ofredade, som visar riskbeteende eller som planerar graviditet eller söker abort. Antalet hiv-positiva unga är synnerligen litet, och rådgivning riktad till dem behandlas inte här, men om vilken som helst könssjukdom konstateras behövs noggrann rådgivning och behandlig samt möjlighet för patienten att fråga mera senare (21).

### **Motiverad undersökning?**

Behovet av en gynekologisk undersökning bör alltid övervägas på basis av anamnesen. Att undersöka bröstet och genitalierna eller att ta laboratorie- eller cellprover inverkar inte på något väsentligt sätt på hur säkert det är att använda p-piller. Ingen sådan undersökning får vara en förutsättning för en ung flicka att få recept, och åtgärderna behöver inte utföras rutinmässigt innan p-piller skrivs ut (22). Detta är viktigt också eftersom rädsla för en inre undersökning kan hindra många unga flickor från att komma till mottagningen för att be om ett p-pillerrecept. Om det alltså



---

inte finns något oroväckande i anamnesen, om graviditet är utesluten och om det inte tidigare har varit några problem med bröstet, räcker det med bara en intervju och mätning av blodtrycket innan p-piller skrivs ut.

Undersökningen måste grunda sig på ett sådant förtroende att en ung flicka kan känna att hon själv har så god kontroll över situationen som möjligt – ingenting görs mot hennes vilja. Det är bra att säga det klart och tydligt på förhand. Läkaren kan till exempel berätta att det finns många slags tjänster på mottagningen, som gynekologiska undersökningar, rådgivning, provtagning, samtal och material samt vid behov behandlingar. Läkaren är den som förklarar men patienten väljer själv vad hon vill att ska göras på mottagningen. Det finns inget läkarformulär som måste gås igenom vid ett preventivbesök. En gynekologisk undersökning måste utgå från patientens önskemål. En flicka som efter diskussion *vill ha* en gynekologisk undersökning eftersom hon är förberedd på den och vill sköta sin sexuella hälsa har en helt annan inställning till undersökningen än en flicka som halvt motvilligt *går med på* den, eftersom hon tror att hon måste.

Det är alltid skäl att göra en inre undersökning då en ung flicka vill det och är förberedd för den, även om det inte förövrigt är nödvändigt. Då har läkaren att göra med just de eventuellt outtalade frågorna om allt är normalt och fungerar som det ska. Mycket ofta är orsaken till mottagningsbesöket just en önskan att få detta kontrollerat.

## Undersökningen

En absolut förutsättning för en lyckad gynekologisk undersökning av en ung flicka är att undersökningssituationen är lugn, avstressad och förtrolig. En väl utförd inre undersökning kan vara en erfarenhet som stödjer flickans kroppsbild och stärker hennes självkänsla. Speciell känslighet krävs när det gäller en flicka som har upplevt sexuellt utnyttjande eller annat våld. Då måste undersökningen ofta förbli oavslutad och ett nytt försök göras senare. Gynekologstolen ska vara placerad så att patienten inte behöver vara rädd för att någon ska komma in från fotändan eller ha insyn genom fönstren.

Undersökningen inleds med en redogörelse för vad som kommer att göras och under hela undersökningens gång får den unga flickan veta vad som händer. Lugnt tal och

fast beröring verkar avslappnande och avleder hennes tankar så att hon inte spänner sig. Till exempel: ”Nu gör jag en gynekologisk undersökning. Du har ju inte varit med om det tidigare? Du behöver inte vara rädd, för jag gör ingenting som gör ont och ingenting görs med våld. Jag berättar hela tiden vad jag gör, och du kan också ställa frågor om du vill veta något. Och om det eventuellt gör ont eller om du är rädd eller det känns besvärligt ska du genast säga till: vi kan när som helst avsluta undersökningen eller så försöker jag vara varsammare. Din uppgift är alltså bara att slappna av, och det är ju inte så lätt för någon den första gången. Men ju bättre du slappnar av desto snabbare och lättare är undersökningen för dig.”

Undersökningsinstrumenten visas medan patienten fortfarande är påklädd, vilket ger henne tillfälle att redan här ställa frågor och uttrycka eventuell rädsla. Stressfrihet och lugn betyder att läkaren förbereder undersökningen med samtal och förklaringar lika länge som själva undersökningen räcker. Den investeringen den första gången lönar sig och gör att undersökningen förlöper utan problem denna och alla senare gånger. Till exempel så här: ”Först trycker jag med handen på magen och känner om det finns ställen där det gör ont, och så känner jag efter om det finns förstörade lymfknutor i ljumskarna. Efter det tittar jag med en lampa på huden, slemhinnorna och blygdläpparna för att se att allt är som det ska, att det inte finns blåsor eller sårnader. Sedan känner jag på bäckenbottenmusklerna och slidmynningen med fingret och hjälper dig att inte spänna musklerna. Jag använder glidsalva för att du inte ska känna hudirritation eller smärta. Efter undersökningen är underlivet litet smetigt, men det är bara undersökningssalvan. Här har jag ett spekulum, ett smalt föremål av plast som jag försiktigt för in i slidan om det inte känns för trångt. Det kallas ibland också anknäbb, för det påminner lite om en sådan. Instrumentet kan först kännas lite kallt men blir snabbt varmt. Ingenting förs in i dig så att det gör ont eller mot din vilja, och mödomshinnan eller andra vävnader skadas inte heller alls. Om jag får in anknäbben så här mycket så breder jag ut den litet så att jag ser de ställen som ligger djupare in samt livmodermunnen. Därifrån tar jag prov genom att försiktigt skrapa med en spatel (påminner om en glasspinne) och det gör inte ont. Efter det tar jag ut instrumentet och undersöker ytterligare med handen. Det

---

gör jag så att jag för in två fingrar i slidan och känner med andra handen på magen. Då får jag livmodern och äggstockarna mellan mina händer, och jag kan känna hur stora de är, hur de ligger och om de ömmar. Hela undersökningen tar ett par minuter och den kan när som helst avbrytas. Du ska genast säga till om det på något sätt känns svårt eller gör ont.”

Instrumenten bör vara lämpade för unga flickor. Spekulomet ska vara tillräckligt långt och smalt. Det finns också virgospekulum. En gynekologisk undersökning av mycket unga flickor innebär dock nästan utan undantag inspektion av de yttre genitalierna och vid behov en ultraljudsundersökning genom bukväggen eller via ändtarmen. Rutinmässig undersökning av vagina med spekulum och bimanuell palpation är aktuella först efter sexualdebuten eller kring 20 års ålder. Det är ytterst viktigt att patienten inte tvingas vara med om undersökningen. I och för sig är en undersökning efter den sexuella debuten tekniskt sett likadan som för vuxna, men det är bra att komma ihåg att också ungas gynekologiska tillstånd kan bedömas genom inspektion av de yttre genitalierna och ultraljudsundersökning (7).

En ordentlig ljuskälla är nödvändig när de yttre genitalierna inspekteras. Med kolposkop inspekteras de yttre genitalierna under förstoring, vilket är av värde då hudsjukdomar och sexuellt utnyttjande undersöks. Gynekologiska infektionsprover tas vid behov från områden som uppvisar symtom, men det är viktigt att undvika överdrivet provtagande (12). På barn tas infektionsprov (för jästsvamps- och bakterieodling) med en sticka fuktad i vatten från de yttre genitaliernas symtomgivande områden. Diagnosen på hudförändringar i de yttre genitalierna kan vid behov säkerställas med hudbiopsi. Gynekologiska infektionsprov (påvisande av klamydia eller gonorré på urinprov med PCR-metod) tas av unga om symtomen eller anamnesen tyder på eventuell könssjukdom. Patienter får alltid veta vilka prover som har tagits och varför samt när och hur resultaten meddelas (7).

Ultraljudsundersökning är en utmärkt kompletterande metod då det gäller att bedöma könsorganens anatomiska strukturer samt produktionen av könshormoner och deras inverkan på målorganen under barn- och ungdomen. Äggstockarnas storlek och struktur samt livmoderns tillväxt och form har ett klart samband med den hormonella utvecklingen under puberteten (13).

Idealet är om det under ett och samma besök på mottagningen också går att ta alla de nödvändiga proverna. Enligt en rekommendation från USA inleds uppföljningen med cellprov när en ung kvinna fyller 21 eller när det har gått tre år sedan det första samlaget. I den finländska rekommendationen om god medicinsk praxis togs ingen exakt ställning till denna åldersgrupp, men den rekommendation Finska Befolkningsförbundets Sexualhälsoklinik ger, är att prover åtminstone inte ska tas tidigare utan eventuellt till och med senare. Principen är alltså att cellprover inte alls behövs när det gäller ungdomar. Orsaken är att de unga har rikligt med cellförändringar orsakade av HPV-smitta som dock nästan alltid läks spontant. Att följa upp och behandla dem orsakar onödig oro och onödiga kostnader. Under de senaste tio åren har bara ett fall av cancer i livmoderhalsen konstaterats i denna åldersgrupp. Däremot är det viktigt att ta klamydiaprov. År 2008 konstaterades 3 259 fall av klamydia hos 15–19-åringar men bara 18 fall av gonorré och 3 fall av syfilis (23). Också hiv är till all lycka sällsynt hos unga.

Ibland föreställer sig en ung flicka besöket så att ändamålet bara är att genomgå en gynekologisk undersökning. Hon klär därför snabbt på sig efter undersökningen och går mot dörren för att genast avlägsna sig. Det är inte bra, eftersom det är först efter undersökningen som spänningen släpper och hon börjar kunna ta till sig goda råd. Speciellt med en mycket spänd flicka är det bra att tala ut om undersökningserfarenheten till exempel genom att fråga om det var så hemskt som hon hade föreställt sig. Ofta konstaterar flickan spontant att det inte alls var en så stor sak som hon hade trott. Ibland har den unga ett lyckligt och stolt leende på läpparna efter undersökningen. Det berättar om känslan av att en milstolpe på vägen mot vuxenhet har passerats när den första gynekologiska undersökningen är avklarad; känslan kan vara rent av högtidlig.

Efter undersökningen är det viktigt att berätta om alla fynd. Fyndens betydelse och eventuellt nödvändig behandling tas upp först när flickan igen är påklädd och har slagit sig ner i besöksstolen, inte medan patienten ligger med benen särade. Det är viktigt att konstatera också normala fynd. Det är bra att säga ut att allt är fint och precis som det ska vara. Detta skingrar den unga patientens oro om sin normalitet och minskar hennes even-

---

tuella farhågor om att någon tidigare negativ upplevelse kan ha lämnat bestående spår (24). Läkaren måste också tänka på hur patienten ska meddelas att någonting avvikande har hittats hos henne.

## De unga och könssjukdomar

Att hitta en könssjukdom hos en ung människa känns oftast orättvist både för den unga själv och för läkaren. Det är svårt att stödja mognaden till kvinna på ett positivt sätt om den unga genast måste axla rollen av en person med sviktande sexuell hälsa. På rådgivningen varnar man i regel ungdomar för könssjukdomar samt informerar om hur vanliga de är och om hur de smittar, ibland till och med skrämmer man med långtidsverkningarna. Men dessa metoder är inte till någon som helst hjälp för en flicka som redan har blivit smittad. Då gäller det att anlägga en ny infallsvinkel. Ytterligare chockbehandling hjälper inte, patientens hela liv behöver inte kastas över ända av beskedet utan flickan behöver lugnande ord. Läkaren tröstar henne, konstaterar hur vanliga könssjukdomarna är och framhåller att de oftast är ofarliga. Ibland lönar det sig till och med att bagatellisera sjukdomens betydelse, för det är faktiskt så att andelen vuxna som bär på papillom- eller herpesvirus är större än andelen som har gått fri. Läkaren tackar den unga patienten för att hon har låtit undersöka sig så att sjukdomen upptäcktes och kan behandlas (20).

Mest utmanande är situationen om en ung flicka inte alls har kunnat tänka sig möjligheten av en könssjukdom och är helt oförberedd på beskedet. Till ungdomen hör tron på den egna osårbarheten. De ungas kännedom om könssjukdomar är inte heller speciellt omfattande, de kan upplevas som skamliga och "smutsiga". Speciellt dåligt känner unga till att sjukdomarna kan vara symtomfria, och även om partnern påstår att han har genomgått "alla test", täcker det vanligen inte ens hälften av de smittsamma sjukdomarna. Att få höra att man själv är smittad väcker stora känslor; ilska, skam, bitterhet och besvikelse är nu nära förknippade med den drabbades sexuella uppvaknande och ansvarstagande för sig själv. Hon kan känna enorm skuld för sin egen "dumhet". Att bära sjukdomen känns som en fråga om förtroende: den som har överfört smittan förlorar förtroendet i den unga patientens ögon: "Jag litade på honom när han sa att han inte har någon sjukdom." Eller

bara: "Jag litade på honom!". Flickan upplever att också hon själv nu är opålitlig eller dålig på grund av sjukdomen. Om hon eventuellt har fört smittan vidare är känsloupplevelsen ännu svårare. Flickan vet kanske inte alls hur hon ska klara av förödmjukelsen att tvingas erkänna att hon har burit på sjukdomen eller hur hon ska föra saken på tal. Det kan vara bra att diskutera detta tillsammans med patienten. Å andra sidan är det mycket vanligt att den smittade anklagar smittkällan och projicerar alla negativa känslor på honom. Oftast har partnern faktiskt inte vetat om sin sjukdom och har inte fört smittan vidare med avsikt. Förhållandet förstörs mycket lätt och ofta i onödan i en situation som den här.

När sjukdomen upptäcks, måste läkaren i alla fall få den unga flickan att ta ett "negativt" ansvar för sin kropp och sin sexualitet. Till det hör hur sjukdomen behandlas, hur nuvarande eller en kommande partner skyddas från smitta, hur tidigare partner eller den eventuella smittspridaren informeras om sjukdomen. Medicinering eller behandling bör vara snabbt tillgänglig och så snabbt verkande som möjligt. Unga har dålig följsamhet när det gäller medicinering eller behandling som kräver en längre tid. Rekommenderad pensling upplevs ofta som förödmjukande av patienten, vilket inte på något sätt hjälper henne att hantera saken och sin egen sexuella hälsa. Därför bör den som arbetar inom hälso- och sjukvården dämpa sina eventuellt negativa känsloreaktioner och erbjuda uppbyggliga lösningar. Det är viktigt att väga sina ord noggrant och på allt sätt undvika att moralisera och fördöma, utan i stället uppmuntra den unga patienten: vi klarar av det, saken är inte så allvarlig, din kropp och din sexualitet är inte förstörda utan du kan alldeles säkert sköta och skydda dig i framtiden.

## Slutord

Grunden för ungas sexuella hälsa vilar på att vuxna och professionella inom hälso- och sjukvården godkänner att det finns sexualitet också i ungdomen samt känner till de olika trappstegen och målen i ungdomars sexuella utveckling (25). Det är också viktigt att erkänna och främja de ungas sexuella rättigheter (26, 27).

Hur den första gynekologiska undersökningen utfaller, präglar direkt atmosfären vid senare undersökningar och hur framgångsrika de är. Ett första besök som upplevs som bra le-

der vanligen till välfungerande framtida besök utan rädsla. Efter mottagningen borde varje flicka tänka: ”Det lönade sig att komma hit. Jag förstod vad som hände. Jag fick hjälp med just det jag behövde. Jag blev bra behandlad, det var onödigt att vara rädd. Jag vill och kan ta vara på mig själv. Jag är bra och värdefull på alla ställen.”

**ML Raisa Cacciatore**  
**Finska Befolkningsförbundet**  
**Kalevagatan 16**  
**00100 Helsingfors**  
**raisa.cacciatore@vaestoliitto.fi**

## Referenser

1. Cacciatore R: Seksuaalivalistus nuorisogynekologian näkökulmasta. Kirjassa: Koulu terveyden arvoitusta oppimassa. Toim. Heidi Peltonen. Opetushallitus 1994: 148–155.
2. Hermanson E: Respektii, ihmiset!, kolumni. Duodecim 2009;125:92–93.
3. Lapsesta aikuiseksi. Veikko Aalberg ja Martti A. Siimes. Nemo 2007.
4. Cacciatore R, Apter D, Ingman-Friberg S, Sieberg R: Nuori gynekologisella vastaanotolla. Käypä hoito –artikkeli. Duodecim 105:537–543,1989.
5. Brixen Larsen S, Kragstrup J. Experiences of the first pelvic examination in a random sample of Danish teenagers. Acta Obstet Gynecol Scand 1995;74:137–141.
6. Blake J. Gynecologic examination of the teenager and young child. Obstet Gynecol Clin North Am 1992;19:27–38.
7. Piippo S, Makkonen K, Cacciatore R: Tytön gynekologinen tutkiminen - monialainen haaste. Duodecim, Nr: 17/2005 • s.1867.
8. Söderholm A, Halila R, Kivitie-Kallio S, Mertsola J, Niemi S (toim.): Lapsen kaltoinkohtelu. Duodecim 2004.
9. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. 17.8.1992/785.
10. Lastensuojelulaki 5.8.1983/685. Internetissä: www.finlex.fi
11. Bodden-Heidrich R, Walter S, Teutenberger S, Kuppers V, Pelzer V, Rechenberger I, Bender HG. What does a young girl experience in her first gynecological examination? Study on the relationship between anxiety and pain. J Pediatr Adolesc Gynecol 2000;13:139–142.
12. Piippo S, Lenko H, Vuento R. Vulvar symptoms in paediatric and adolescent patients. Acta Paediatr 2000;89:431–435.
13. Orbac Z, Sagsoz N, Alp H, Tan H, Yildirim H, Kaya D. Pelvic ultrasound measurements in normal girls: relation to puberty and sex hormone concentration. J Pediatr Endocrinol Metab 1998;11:525–530.
14. Korteniemi-Poikela E, Cacciatore R: Seksuaalisuuden Portaati / Sexualitetten steg för steg. Opetuspaketti peruskoulun 1.-9. Luokille. Opetushallitus 2000.
15. R Cacciatore: Aggression portaati. Opetushallitus 2008.
16. Cacciatore R: Huomenna pannaan pussauskoppiin! Eväitä tyttöä ja poikana kasvamisen haasteisiin syntymästä murrosikään. WSOY 2007.
17. Kontula O, Meriläinen H. Koulun seksuaalikasvatus 2000-luvun Suomessa. Väestöliitto Väestöntutkimuslaitos Katsauksia E 26/2007.
18. Brusila P, Hyvärinen S, Kallio M, Porras K, Sandberg T: Eikö se kuulu kenellekään? Rohkene kohdata seksuaalisesti kaltoinkohdeltu nuori. VL-Markkinointi Oy 2009.
19. Aho T, Kotiranta-Ainamo A, Pelander A, Rinkinen T: Puhuttan seksuaalisuudesta – nuori vastaanotolla. VL-Markkinointi 2008.
20. Cacciatore R, Apter D: Seksuaalikäyttäytyminen ja sukupuolitaudit, s. 231–243, kirjassa Sukupuolitaudit. Duodecim kustannus Karisto Oy 2003.
21. Makkonen K, Kosunen E. Nuorten seksuaaliterveyspalvelujen erityispiirteitä. Kirjassa: Kosunen E, ja Ritamo M, toim. Näkökulmia nuorten seksuaaliterveyteen. STAKES raportteja 282, 2004 s. 85–92.
22. Faculty of Family Planning and Reproductive Health Care, Clinical Effectiveness Unit. FFPRHC Guidance (July 2006): First prescription of combined oral contraception. <http://www.ffprhc.org.uk/admin/uploads/FirstPrescCombOral-ContJan06.pdf>. Läst 22.6.2009.
23. Institutet för hälsa och välfärd, registret över smittosamma sjukdomar. <http://www3.ktl.fi/stat>. läst 21.6.2009.
24. Cacciatore R: Lasten ja nuorten seksuaalisuus, kirjassa Seksuaalisuus. Kustannus Oy Duodecim 2006. Toim. D Apter, L Väisälä, K Kaimola.
25. Kosunen E, Cacciatore R, Hervonen A: Seksuaalisuus elämänkaareissa. Duodecim 2003;119:209–216.
26. Väestöliiton Seksuaaliterveysklinikka internetissä: [www.seksuaaliterveys.org](http://www.seksuaaliterveys.org)
27. Folkhälsan, Tonärspolikliniken i Helsingfors [www.folkhalsan.fi](http://www.folkhalsan.fi) – vård & service – tonärspolikliniken.

---

# Reproduktiv hälsa i Finland och Sverige

DAN APTER OCH LENA MARIONS

---

Den sexuella och reproduktiva hälsan är relativt god i de nordiska länderna. Den grundar sig på respekt för de sexuella rättigheterna, omfattande sexualundervisning och rådgivning, samt lättillgängliga hälsovårdstjänster. Det finns också skillnader, mest omdiskuterat är antalet utförda aborter där Sverige toppar statistiken och Finland har det lägsta antalet. Detta gäller framför allt tonårsaborter, men skillnaderna ses även i äldre åldersgrupper. Attityderna till abort förefaller mer liberala i Sverige. Sverige har en lång tradition av sexualundervisning, men de fem senaste åren har sexualundervisningen varit bättre organiserad i Finland med en satsning på utbildning av lärare. Detta har återspeglats i ett minskat antal ungdomar som har samlag redan vid 14–15 års ålder, bättre användning av preventivmedel och ett minskat antal aborter bland tonåringar i Finland.

## Introduktion

Som indikatorer för sexuell hälsa används ofta antalet tonårsgraviditeter, aborter i olika åldersgrupper, användande av preventivmedel, mödrarmortalitet, neonatal mortalitet, förekomsten av könssjukdomar och förekomsten av sexuellt våld samt frånvaro av besvär och upplevd livskvalitet (1). En del av dessa fenomen har vi noggranna uppgifter om, andra enbart vaga uppskattningar. Denna artikel använder begreppen sexuell hälsa och reproduktiv hälsa närmast som synonymer. Huvudsakligen kommer vi att ta upp tonårsaborter. Inducerad abort är ett ämne som ständigt diskuteras. En liberal lagstiftning är en förutsättning för god reproduktiv hälsa, det är nämligen ett faktum att kvinnor i alla tider har avbrutit oönskade graviditeter, och osäkra aborter bidrar i stor utsträckning till den höga mödrarmortaliteten globalt.

De nordiska länderna skiljer sig troligen inte mycket från varandra när det gäller sexualvanor, varken när det gäller sexualdebut eller antal partner. Ändå finns skillnader i antalet utförda aborter där Sverige toppar statistiken och Finland har det lägsta antalet. Andelen tonårsflickor som föder barn är dock lägst i Sverige bland de nordiska länderna där i stället Island ligger högst.

## Abortlagstiftningen i Sverige

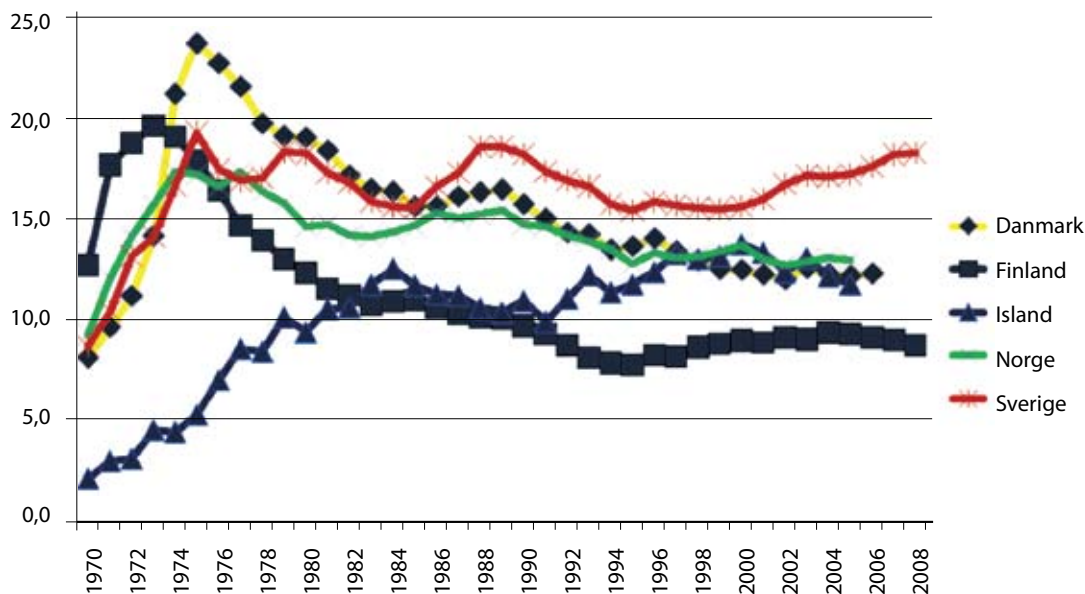
Sedan Sveriges nuvarande abortlag (2) infördes 1975 har antalet aborter i stort sett varit oförändrat. Mellan 30 000 och 35 000 aborter utförs årligen, vilket motsvaras av ungefär 19/1 000 kvinnor (15–49 år), och de svängningar som ses, följer i stort sett födelsetalens svängningar.

Den svenska abortlagen ger kvinnor rätt att fram till utgången av den 18 graviditetsveckan utan skäl få en graviditet avbruten. Därefter krävs särskilda skäl för abort och en anhåll-

### FÖRFATTARNA

MKD **Dan Apter** är överläkare för Kliniken för sexuell hälsa vid Finska Befolkningsförbundet (Väestöliitto). Han arbetar med ungdomsgynekologi och preventivmedelsfrågor.

MD **Lena Marions** är docent i obstetrik och gynekologi och verkar som överläkare vid Kvinnokliniken vid Karolinska Universitetssjukhuset. Hon arbetar främst med reproduktiv hälsa dvs familjeplanering (inkl abort) och sexuellt överförda infektioner.



Figur 1. Antalet aborter i Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige per 1 000 kvinnor i åldern 15–49 år.

lan till Socialstyrelsen. Den övre gränsen för abort i dessa fall är fostrets viabilitet, i dag går den vid 22 fulla veckor. En majoritet av de sena aborterna utförs till följd av konstaterad fosteravvikelse.

### Abortlagstiftningen i Finland

Den nuvarande abortlagstiftningen är från 1970. Då infördes rätt till abort på social grund, eller som lagen lyder, om "förlossningen och skötseln av barnet med beaktande av kvinnans och hennes familjs levnadsförhållanden samt övriga omständigheter skulle vara avsevärt betungande för henne"(3). Andra orsaker var om fara för hennes liv eller hälsa förelåg, om hon vid den tidpunkt då hon gjorts havande ännu inte hade fyllt sju-tio år eller redan fyllt fyrtio år eller hon redan hade fött fyra barn samt om det fanns skäl att förmoda att barnet skulle komma att vara psykiskt efterblivet eller behäftat med eller senare komma att behäftas med svår sjukdom eller svårt kroppslite.

I Finland behövs formellt således fortfarande en orsak för att abort skall utföras. Men med åren har tolkningen förändrats, i praktiken fås abort på begäran. För en graviditet upp till 12 veckor behövs utlåtande av

två läkare, dvs. den remitterande läkaren och den som gör ingreppet på sjukhus. Utförande av abort är begränsat till sjukhus, numera sjukhuspoliklinik. Det kan inte göras på en privatmottagning men väl på privata sjukhus som efter ansökan har fått tillstånd för det. Andelen medicinskt utförda aborter har ökat, 2007 var andelen 64 procent (4). Det fordrar 1–2 poliklinikbesök då administrerandet av medicinerna varierar. För graviditeter mellan 12 och 20 veckor behövs beslut av rättsskyddscentralen för hälsovården. Fram till 24 veckor av en graviditet kan abort göras med tillstånd av rättsskyddscentralen för hälsovården, om man hos fostret genom fostervattens- eller ultraljudsundersökning, serologiska undersökningar eller någon annan motsvarande tillförlitlig undersökning konstaterat svår sjukdom eller svårt lyte. Dessa foster kan vad viabilitet beträffar således inte jämföras med friska foster vid motsvarande graviditetsveckor.

Sedan abortlagstiftningen 1970 har minderåriga haft rätt att själv besluta om abort utan förmyndares samtycke, och utan att denna informeras. Detsamma gäller den ungas rätt till hormonella preventivmedel.

Tabell I. Antalet aborter och födslar per 1 000 kvinnor i åldern 15–19 år. Källa abort- och förlossningsregistren i respektive land.

	Danmark		Finland		Island		Norge		Sverige	
	Aborter	Födslar	Aborter	Födslar	Aborter	Födslar	Aborter	Födslar	Aborter	Födslar
2000	14,3	7,8	14,8	10,2	25,4	22,8	20,1	11,6	21,1	7,1
2001	14,0	7,6	15,4	10,6	21,7	19,7	18,8	11,0	22,5	6,6
2002	13,8	6,5	16,3	11,2	20,2	18,2	16,9	10,1	25,1	6,6
2003	14,8	6,0	15,3	10,4	19,1	16,4	16,3	9,1	24,4	6,0
2004	15,8	5,7	15,7	10,6	20,3	13,0	15,7	8,2	24,4	5,8
2005	15,8	5,6	15,0	10,3	15,5	15,1	15,4	8,0	24,3	5,8
2006	16,7	5,7	14,2	9,5	15,7		16,3		25,4	5,8
2007	17	5,8	13,4	8,8					24,8	5,8
2008	17,8*	6,9	12,3*						24,4	5,8

\* = preliminära uppgifter.

### Antalet aborter i de nordiska länderna

I motsats till de flesta andra länder har alla nordiska länder pålitliga abortregister (4–6). Antalet legala aborter sedan 1970-talet visas i Figur 1. Antalet registrerade aborter ökade i alla nordiska länder i början av 1970-talet, pga. ändrad lagstiftning och förändrade vanor. Ökningen hejdades först i Finland, och efter 1975 minskade antalet aborter i Finland kontinuerligt de följande 20 åren. Också i Danmark och Norge minskade antalet aborter. Däremot har antalet aborter i Sverige vågformigt hållit sig på samma nivå. Islands fertilitets- och abortkurvor skiljer sig från de övriga nordiska ländernas. Detta årtionde har antalet aborter per 1 000 kvinnor i åldern 15–49 år varit ungefär detsamma i Danmark, i Norge och på Island (12–13), klart högre i Sverige (18), och klart lägre i Finland (9).

Särskilt tydlig är skillnaden mellan Finland och Sverige bland tonåringarna (Tabell I). År 2007 utfördes 24,8 aborter/1 000 kvinnor i åldrarna 15–19 år, motsvarande siffra i Finland var 13,4. Den största andelen aborter utförs såväl i Finland som i Sverige i åldersgruppen 20–24 år.

Däremot är antalet tonårsförlossningar lägst i Sverige (5,8 per 1 000), och något högre i Danmark, Norge och Finland (8,8 per 1 000) (Tabell I). Skillnaderna i antalet förlossningar är dock små, avsevärt mindre än i antalet aborter.

### Vad skiljer oss från varandra?

Abortlagstiftningen i Sverige och Finland är formellt olika. I praktiken är det dock lika lätt att få abort i Finland som i Sverige. Attityderna till många frågor är liknande. Däremot skiljer sig attityderna till abort markant (Tabell II) (7). I Sverige ansåg 37 procent av de tillfrågade att abort alltid var berättigat (justifiable), medan 7 procent i Finland var av den uppfattningen. I sexualvanorna finns troligen inte större skillnader, även om en direkt jämförelse med samma metodik inte har gjorts de senaste åren. På basis av Stakes (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämisskeskus) årliga skolhälsoenkät i Finland (8) har vi uppgifter om sexuellt beteende för årskurserna 8 och 9, vilket i praktiken omfattar alla barn i åldern 14 och 15 år, samt därefter för gymnasieelever och även yrkesskolelever från och med 2008 (Tabell III). I årskurs 9, där medelåldern är 15,8 år, har 30 procent av flickorna haft samlag. Motsvarande procenttal för pojkar är lägre. Bland elever i yrkesskolor har en avsevärt större andel haft samlag jämfört med gymnasier, likaså använde en större andel ingen form av prevention vid sitt senaste samlag.

I alla nordiska länder finns ett brett urval preventivmedel. Men användningen av preventivmedel kanske är olika (9). Kondom används mer i Finland än i Sverige, såväl bland ungdomar som vuxna (10). I Sverige har

medierna fokuserat mycket på biverkningar och negativa effekter av hormonella preventivmedel. Blodproppsriskerna är ett ständigt återkommande tema på kvällstidningarnas löpsedlar, det är sällan positiva effekter uppmärksammas. I Finland och Danmark är det ovanligare med liknande "larm". Troligen är detta orsaken till att p-piller med enbart progestin är mycket vanligare i Sverige än i Finland.

Sedan 1955 har Sverige obligatorisk sex- och samlevnadsundervisning i skolorna. Längre sågs detta som en förebild runt om i världen. Undersökningar har dock visat att undervisningen inte håller lika hög kvalitet i dag som tidigare. Framför allt förefaller det finnas en stor skillnad i innehåll och kvalitet mellan olika skolor runt om i landet. Sex- och samlevnadsundervisningen är en integrerad del av undervisningen på samma sätt som miljö, trafik och droger. Det är dessutom upp till varje skolas rektor att avgöra hur undervisningen ska ske. Det som just nu diskuteras livligt i Sverige i det här avseendet är lärarnas brist på utbildning i ämnet. Det är nämligen inte obligatoriskt för blivande lärare att delta i kursen sex och samlevnad under sin lärarutbildning.

I Finland blev sexualundervisning obligatorisk i skolorna år 1970, åtminstone i någon form. År 1994 blev det ett frivilligt tillvalsämne, vilket ledde till att både kvaliteten och omfattningen skars ner. Samtidigt "sparades" det i skolhälsovård och andra preventiva tjänster, vilket ledde till en ökning av antalet aborter med 50 procent i slutet av 1990-talet (Figur 2). Samtidigt sågs en ökning i antalet klamydiainfektioner. År 2002 inleddes utveck-

Tabell II. Attityder i Sverige (N = 988, år 2006) och Finland (N = 1 000, år 2005) till om abort är berättigad, källa <http://www.worldvaluessurvey.org/>

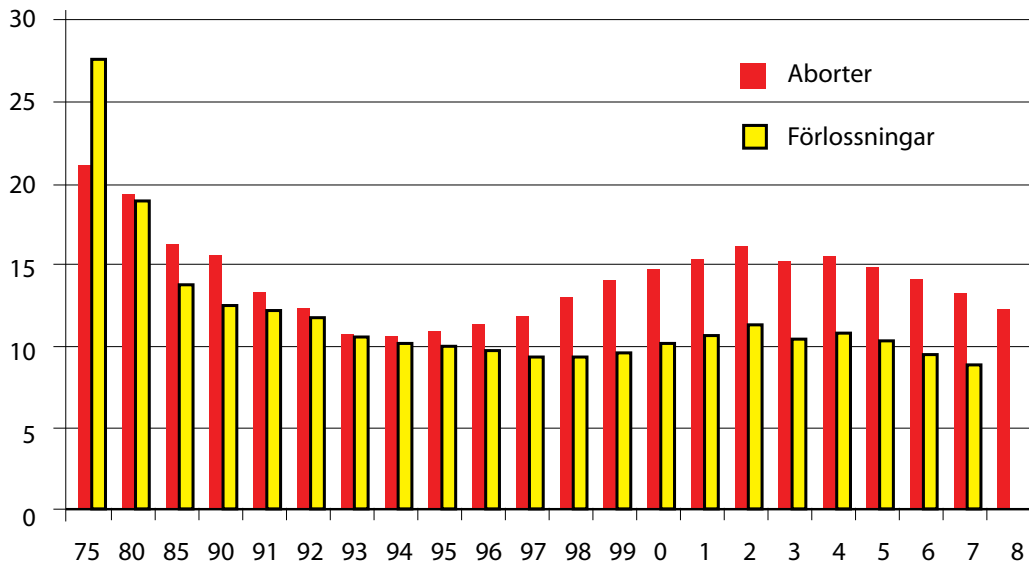
		Land		
		Sverige (%)	Finland (%)	
Aborten berättigad	Aldrig berättigad	1	2,3	13,6
		2	1,2	6,2
		3	3,9	6,1
		4	1,7	6,2
		5	9,2	18,9
		6	7	9,5
		7	9,8	10,9
		8	15,9	12,7
		9	12,3	8,7
		Alltid berättigad	10	36,6

lingen av hälsokunskap, och åren 2004–2006 infördes det igen som ett obligatoriskt ämne i grundskolan. Inom ramen för detta ämne ges sexualundervisning. Hälsokunskap undervisas av särskilt utbildade lärare, äldre lärare har fått kompletterande utbildning. Det har visat sig viktigt att en lärare i skolan är ansvarig för planeringen och koordineringen av denna undervisning. Utbildningsstyrelsen har gett allmänna direktiv för studieplanen. Läroböcker med hög kvalitet har publicerats. Antalet timmar i sexualundervisning ökade markant från 1996 till 2006, då det i medeltal utgjorde sammanlagt 20 timmar i årskurserna 7–9 (11), och undervisningen började på ett tidigare skede. I dagens läge kan man säga, att de finländska skolornas sexualundervisning har rätt hög kvalitet.

Tabell III. Antalet flickor i procent som har haft samlag, samt vid senaste samlag använd preventivmetod i angivna årskurser i Finland år 2008, källa <http://info.stakes.fi/kouluterveyskysely/FI/perustiedot/index.htm>

	Grundskola		Gymnasium		Yrkesskola	
	årskurs 8	årskurs 9	årskurs 1	årskurs 2	årskurs 1	årskurs 2
Inget skydd	20	15	7	7	15	13
Kondom	61	53	53	44	36	30
P-piller	11	23	31	39	40	47
Kondom och p-piller	6	8	8	9	7	8
Haft samlag, % av alla	14	30	36	52	69	79





Figur 2. Antalet aborter och förlossningar per 1 000 flickor i åldern 15–19 år i Finland. Uppgifter samlade från de officiella abort- och förlossningsregistren, [www.thl.fi](http://www.thl.fi)

Förändringarna i skolornas sexualundervisning avspeglar sig i ovannämnda årliga hälsoenkät från Stakes. I slutet av 1990-talet började allt fler unga ha det första samlaget redan i 14- eller 15-årsåldern, antalet partner ökade och användningen av preventivmedel blev sämre. Sedan 2002–2004, när sexualundervisningen blev bättre, har utvecklingen varit den motsatta: I årskurserna 8 och 9 har färre haft samlag, antalet partner minskat och preventivmedelsanvändningen förbättrats. Alla dessa förändringar återspeglas i antalet aborter, de senaste åren har tonårsaborterna än en gång minskat (Figur 2).

Det är inte bara kvaliteten på undervisningen i sex och samlevnad som skiljer sig i fråga om de olika nordiska länderna. Kostnaden för preventivmedel varierar, men effekterna av detta är inte entydiga. Flera landsting i Sverige har en ungdomssubvention som innebär reducerad kostnad för ungdomar upp till en viss ålder, ofta 23 år. Även de preparat som ingår i subventionen varierar från ett landsting till ett annat. I Finland betalar alla själva för preventivmedel, med undantag för den första 3-månadersförpackningen som ges gratis av kommunen. I Norge har både kondomer och hormonella preventivmedel getts gratis till ungdomar i åldern 16–19 år

sedan år 2000 jämsides med utvecklingen av hälsovårdstjänsterna. Antalet aborter i åldersgruppen 15–19 år sjönk markant från 20 till 15 per 1 000 år 2005 (Tabell I). I äldre åldersgrupper, där praxis inte hade förändrats, skedde inte heller någon förändring i antalet aborter i Norge. År 2006 infördes en begränsning i rätten till gratis preventivmedel för 16–19-åringar, och samtidigt sågs en liten uppgång i antalet aborter (Tabell I). Slutsatsen kunde vara att förändringar i priset på p-piller tillfälligt påverkar användningen.

I Sverige finns ett stort antal ungdomsmottagningar. Personalen består huvudsakligen av barnmorskor, som länge haft rätt att skriva ut recept på hormonell prevention. Detta har vanligen setts som en bra modell som betjänar ungdomar väl. Möjligen har kontakten till medicinsk sakkunskap med tiden tunnats ut. Förmågan att bemöta mediernas skrivelser om p-pillrens biverkningar förefaller svagare, och förändringarna i användningen av hormonella preventivmedel större. En åklagare i Sverige har nyligen på juridiska grunder ifrågasatt om p-piller kan ges unga under 15 år, och ungdomsmottagningarnas praxis varierar (12).

I Finland sköts ungdomars preventivmedelsrådgivning huvudsakligen inom den primära hälsovården. Folkhälsolagen från

1972 stipulerar att det är kommunernas skyldighet att ge preventivmedelsrådgivning kostnadsfritt. Inom kommunernas folkhälsoarbete grundades på 1970-talet preventivmedelsrådgivningar över hela landet. Dessa betjänade ungdomar tämligen väl (13). Hälsovårdare/barnmorskor skötte större delen av rådgivningsverksamheten, de arbetade i par med läkare som var ansvariga för receptförskrivning (och insättande av spiral m.m.). Särskilda ungdomsmottagningar finns endast i vissa större städer. Efter 1994 slopades en stor del av de separata preventivmedelsrådgivningarna, med tidigare beskrivna följder i abortstatistiken. Nu har en del återupprättats eller sköts i varierande kombinationer med annan rådgivning samt i en del kommuner inom ramen för skolhälsovården. En större grad av centralisering skulle behövas, med evidensbaserade riktlinjer.

Också i Finland hade vi i början av året en diskussion om det är rätt att ordinera p-piller till en 14-årig flicka. Skolsköterskan hade ”i hemlighet” gett henne en första förpackning p-piller. Modern var enligt en eftermiddags-tidning upprörd över detta. I diskussionen deltog hälsovårdsministern och några andra med två frågeställningar: minderårigas rätt till konfidentiell behandling, och skolsköterskans rätt att sätta in behandling med p-piller. Enligt 9 § i patientlagen har minderåriga full rätt till konfidentiell behandling om de förstår innebörden av behandlingen. Den aktuella 14-åringen förstod hur och varför p-piller används. Enligt läkemedelslagen kan hälsovårdare ge en första förpackning p-piller. Så skolsköterskan handlade helt korrekt, vilket bekräftades av social- och hälsovårdsministeriets notis 9.2, samt av ministeriets tjänsteman vid uppföljningsseminariet av programmet för sexuell hälsa 9.6.2009.

### Konklusioner

I det preventiva arbetet ska vi främja sexuell hälsa på bred front. Till detta att försöka minska antalet oönskade graviditeter, vare sig de leder till abort eller till förlossning. Att försöka öka användningen av långverkande preventivmedel och kondom är ett viktigt mål. Sexuellt överförda infektioner är också ett hot mot den reproduktiva hälsan, och klamydia har blivit en epidemi bland ungdomar i Europa. När ungdomars sexualitet inte fördöms, utan de unga får adekvat omfattande sexualundervisning samtidigt som konfidentiella hälsovårds-

tjänster är lätt tillgängliga, är det möjligt att väsentligt förbättra den sexuella/reproduktiva hälsan. Kostnaderna för preventivt arbete är rätt små. Men varje år mognar en ny grupp ungdomar som behöver sexualundervisning, rådgivning och hälsovårdstjänster. Ges de inte detta ses negativa följder strax.

**Docent Dan Apter**  
**Kliniken för sexuell hälsa**  
**Finska Befolkningsförbundet**  
**Kalevagatan 16**  
**00100 Helsingfors**  
**dan.apter@vaestoliitto.fi**

**Docent Lena Marions**  
**Kvinnokliniken**  
**Karolinska Universitetssjukhuset**  
**SE-171 76 Stockholm**  
**Sverige**  
**lena.marions@karolinska.se**

### Referenser

1. Lottes I, Kontula O. New Views on Sexual Health: The case of Finland. Väestöliitto D37, Helsinki 2000.
2. Sveriges abortlag <https://lagen.nu/1974:595> läst 22.6.2009.
3. Finlands abortlag <http://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/1970/19700239> besökt 22.6.2009.
4. <http://www.stakes.fi/FI/Tilastot/Aiheittain/Lisaantyminen/raskaudenkeskeytykset/index.htm> besökt 23.6.2009.
5. <http://www.stakes.fi/FI/tilastot/aiheittain/Lisaantyminen/raskaudenkeskpojoism.htm> besökt 22.6.2009.
6. National Board of Health and Welfare. Aborter 2007. [www.socialstyrelsen.se/publicerat/2008/10007/summary.htm](http://www.socialstyrelsen.se/publicerat/2008/10007/summary.htm) besökt 5.5.2009.
7. <http://www.worldvaluessurvey.org/> besökt 22.6.2009.
8. <http://info.stakes.fi/kouluterveyskysely/FI/perustiedot/index.htm> besökt 22.6.2009.
9. Larsson M, Aneblom G, Odland V, Tyden T. Reasons for pregnancy termination, contraceptive habits and contraceptive failure among Swedish women requesting an early pregnancy termination. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2002;81:64–71.
10. RFSU. Nordisk sex- och kondomundersökning [http://www.rfsu.se/fakta\\_statistik.asp](http://www.rfsu.se/fakta_statistik.asp) besökt 20.5.2009.
11. Kontula O, Meriläinen H. Koulun seksuaalikasvatus 2000-luvun Suomessa. Väestöliitto Väestöntutkimuslaitos Katsauksia E 26/2007.
12. <http://www.dagensmedicin.se/nyheter/2009/04/16/hot-om-atal-for-att-ge-p-p/index.xml> besökt 22.6.2009.
13. D Apter: Onko seksuaalikasvatuksesta ja -neuvonnasta hyötyä. *Duodecim* 2008;124:427–428.

# Laparoskopi förbättrar diagnostiken

Pontus Molander arbetar som avdelningsläkare på avdelningen för kvinnosjukdomar på Jorvs sjukhus i Esbo. Han är gynekolog med en stark känsla för det kliniska och för patientens bästa i alla lägen; han doktorerade på gynekologiska infektionssjukdomar 2003.

– De forskningsprojekt jag har i dag handlar om andra saker eftersom mitt forskningsmaterial nu fokuserar på den öppna vården. Infektionsbilden har förändrats ganska mycket de senaste åren. Sjukhusinfektionerna har minskat radikalt och infektionerna sköts nu för tiden inom öppenvården. När jag inledde arbetet med min avhandling i mitten av 1990-talet befann vi oss i ett övergångsskede, infektionerna på sjukhusen var ett faktum men de började minska, och numera ser man dem mest hos allmänpraktiserande läkare, på hälsovårdscentraler och inom studenthälsan, säger Molander.

– Infektionerna är litet lömskare nu, de har ganska få symtom men trots det medför de många problem. Den kliniska bilden har blivit lindrigare men ger fler följsjukdomar, till exempel infertilitet hos unga kvinnor eller extrauterina graviditeter.

– Inom öppenvården måste man vara alert. I HNS vårdföreskrifter finns angivet att man inte ska tveka att påbörja en antibiotikakur då man misstänker en övre genitalinfektion, trots att diagnosen någon gång kan vara fel. Ju tidigare en antibiotikakur inleds, desto mindre är risken för följsjukdomar, av vilka den värsta är just infertilitet, den är jobbig att sköta.

**Vilken är orsaken till att den kliniska bilden har förändrats?**

– Det vet man inte riktigt. En av huvudorsakerna är väl att de bakterier som orsakar genitalinfektioner inte är desamma som förut.

Förr fanns mycket GC-infektioner, alltså gonorréinfektioner, på Kvinnokliniken i Helsingfors fanns två avdelningar för infektionssjukdomar. Gonorré ger

ofta en akut, kraftig bild. Numera är den största patogena bakterien klamydia, man påträffar omkring 15 000 fall om året, men den verkliga siffran kan vara mycket högre, tror Pontus Molander.

– Bilden av klamydiainfektion är lömsk, den ger ofta väldigt få symtom. Det gäller att identifiera riskgrupperna och vara på alerten med de unga kvinnorna.

**Klamydiascreening har ofta diskuterats och skulle också vara kostnadseffektivt. Men vilken skulle målgruppen vara?**

– Det borde väl vara studenthälsovården och kanske också killar i armén,

funderar Molander och tillägger att kvinnorna oftare har en mer symtomfri bild.

De här två bakterierna är sexuellt överförbara och Pontus Molander framhåller vikten av sexualrådgivning för unga.

– De unga vet till exempel inte alltid att ett p-piller inte skyddar mot sjukdomar. Å andra sidan anser man nuförtiden rentav att användningen av p-piller kan maskera sjukdomarna och gör dem lindrigare.

Användningen av p-piller har inte ökat, säger Molander. Han hoppas att orsaken till detta är att bruket av kon-



Pontus Molander.

dom bland de unga har gått uppåt, för kondom skyddar ju mot sjukdomarna.

Ett nytt preventivmedel är den så kallade preventivringen, en hormonellt fungerande ring som förs in i slidan för tre veckor och sedan avlägsnas och ersätts av en ny efter en vecka.

–De unga tycker om den för de behöver inte komma ihåg p-pillret varje dag, påpekar Pontus.

De infektionspatienter Pontus ser i dag är litet äldre kvinnor som tidigare haft infektioner som nu återkommit i en mer besvärlig form. Har man haft en infektion är risken större att få en ny, och om man haft två infektioner stiger risken ytterligare att få en tredje. De här återfallen är ofta fulminanta infektioner.

–Det vore därför viktigt att inom den öppna vården tidigt känna igen de första infektionerna och sköta dem.

Pontus Molanders senaste kliniska studie handlade om kvinnor som efter förlossningen fått svåra rupturer som lett till skador i slutarmuskeln, vilket i sin tur resulterat i analinkontinens, som är ett stort, invalidiserande handikapp.

–Vi undersökte diagnostiken och korrigeringstekniken av de här skadorna.

För Molander handlar det alltså om kliniskt arbete patienten till fromma.

–Resurserna för den kliniska forskningen borde bli större. Gärna skulle jag bedriva mer forskning, men det kräver tid och utrymme. Ett kliniskt jobb är bindande. Jag har idéer för forskning, men jag vill ogärna forska på kvällar och nätter.

På Jorv ansvarar Pontus för den gynekologiskt operativa verksamheten tillsammans med några kolleger. Det blir ungefär tre operationer per dag för honom. I mån av möjlighet och av praktiska skäl planeras liknande operationer på samma dag.

–Det vanligaste laparoskopiska ingreppet är hysterektomi, där livmodern visserligen avlägsnas genom slidan, men frigörs laparoskopiskt genom buken, berättar Molander.

Andra vanliga operationer som görs med hjälp av laparoskopi är äggstockskirurgi, exempelvis stora cystor och endometriosis.

–Endometriosis är en märklig sjukdom. Vad orsaken är vet man inte säkert, men incidensen ökar och vad det beror på är svårt att säga. Förlossningsåldern har ju stigit väldigt de senaste femtio åren och

är nu i medeltal 30 år. Endometriosen är i vila under graviditeten, och nu har vi flera unga kvinnor med den här sjukdomen.

Laparoskopi är också en ypperlig metod vid vissa akuta operationer. Vid misstänkt appendicit hos en fertil kvinna är det perfekt.

–Skulle vi veta säkert att det rör sig om appendicit, kunde vi göra ett växelsnitt. Men diagnostiken för yngre kvinnor är osäker. Därför är det bra att med hjälp av laparoskopi kunna se problemet, vilket oftast möjliggör en operativ behandling av orsaken till den akuta smärtan.

#### **Hur ofta rör det sig om appendicit i sådana fall?**

–Det är märkligt låga siffror, kanske 60 procent, det är nästan som att singla slant. Så det är bra att tillgripa laparoskopi, men ofta handlar det om resurser. Tyvärr utförs inte laparoskopi alla gånger då det kunde vara motiverat att göra det. Den laparoskopiska apparaturen tar litet längre tid att ställa i ordning, men ingreppet i sig är inte märkligt.

Det handlar om attityder och inställningar. Det gäller att förankra tanken i sitt eget sjukhus att det lönar sig att utföra tithälsundersökningar i vissa fall, tycker Pontus.

–Om man gör ett snitt och märker att det inte är något fel på blindtarmen skrapar man sig litet i huvudet och avlägsnar den i alla fall. Något annat kan man inte göra genom det lilla växelsnittet. Sedan funderar man på vad som kan ha åstadkommit symtomen. Kanske det om några år visar sig att det exempelvis var endometriosis, vilket kunde ha åtgärdats med laparoskopi. Ofta är ju orsakerna gynekologiska vid symtom som misstänks bero på appendicit, men inte gör det.

Allt för patientens bästa, alltså. Och i det ovan beskrivna handlar det kanske inte främst om att undvika ett litet ärr utan snarare om att ett laparoskopiskt ingrepp med större säkerhet ger en riktig diagnos och följaktligen en riktig behandling från början!

Eftersom man vid laparoskopi fyller bukhålan med koldioxid för att få synbarhet och använder muskelrelaxerande medel krävs narkos.

–Ger vi muskelrelaxantia till en vaken patient är det inte så trevligt, för de påverkar andningen, säger Molander.

Pontus Molander är ett välbekant namn för den som följt kommunalpolitiken i Esbo. För åtta år sedan blev han fullmäktigeledamot efter att ha engagerat sig i diskussionen om huruvida ett nöjesfält skulle uppföras på ett friluftsområde i Oitans eller inte. Men i föl tog han sin Mats ur skolan och ställde inte upp för omval.

Här följer sedan ett lokalpolitiskt resonemang mellan två esbobor, som inte ska återges in extenso. Så mycket kan sägas att frågan om försäljningen av Esbo elektriska och vem som röstade för och vem som röstade emot, kom upp. Molander röstade emot en försäljning!

Nu kan Pontus ha privatmottagning i liten utsträckning, något som var omöjligt då han var fullmäktigeledamot.

–Vill man ha ett fritidsintresse som kan äta hur mycket tid som helst väljer man kommunalpolitiken, säger Molander.

Vi går in på andra personliga ämnen som studietiden i Helsingfors och hans aktivitet både på medicinarklubben Thorax och bland de finska studiekamraterna på LKS, Lääkietieteenkandidaattiseura. Han gick i skola i Esbo, men skrev studenten i Helsingfors, i Nya svenska läroverket, numera Gymnasiet Lärkan. Att välja medicin (eller veterinärmedicin) som studieämne föll sig naturligt, både Pontus far och farfar var veterinärer.

Det är valborgsmässoafton. Pontus har jour följande dag, men då vi kommer ut i det strålände vackra vädret kisar han leende upp mot solen.

–Kanske man tar sig en liten toddy i kväll i alla fall ...

**Tom Ahlfors**

---

# Finska Läkaresällskapets årsberättelse för år 2008

Given på Sällskapets årsmöte den 30 januari 2009 av sekreteraren Ulla Wiklund.

Finska Läkaresällskapets 173:e verksamhetsår har avslutats.

Antalet medlemmar i Sällskapet i slutet av året var 1034, av dessa var 12 inhemska hedersledamöter, 989 ordinarie ledamöter, 6 inhemska kallade ledamöter, 3 utländska hedersledamöter samt 24 utländska kallade ledamöter.

Följande 32 personer har invalts till ledamöter av Sällskapet år 2008: Stina Ahlström, Bianca Arrhenius, Anette Enlund, Benjamin Feodoroff, Maija Feodoroff, Marie Grönroos, Fiia Gäddnäs, John Gästgifvars, Markku Heikinheimo, Henrik Husu, Heidi Hägglund, Mirjam Jern, Sara Julkunen, Tea Juntura, Ville Kainu, Marika Kaksonen, Riikka Kempinen, Johan Lassus, Marienka Lindqvist, Henrik Moliis, Marie Måsabacka, Ylva Nyholm, Jorma Paavonen, Sonja Piippo, Hélène Rotkirch, Reetta Rönkkö, Okko Savonius, Jannice Sirkka, Atte Sjövall, Henna Söderström, Marie Thodén och Antti Vento.

Sällskapets kallade utländska medlemmar Torgny Alström och Bent Langfeldt har avlidit under året. Följande 8 ordinarie medlemmar har avlidit under året: Sven Almqvist, Lars Avellán, Eugen Nerdrum, Louis Perret, Lars Sandelin, Åke Smedberg, Harry Wolff och Haakon Åberg.

Styrelsen har under år 2008 haft följande sammansättning: Ordförande Carl Gustaf Nilsson, viceordförande Ulf-Håkan Stenman, sekreterare Ulla Wiklund, skattmästare Karl Johan Tötterman, ledamöter Carl Blomqvist, Tom Böhling, Susanne Ekblom-Kullberg och Kim Pettersson-Fernholm. Styrelsen har sammanträtt 11 gånger.

Pris- och stipendienämnden har arbetat under ordförandeskap av Per Rosenberg med Carl Blomqvist, Mikael Knip, Ilmo Leivo och Karl Åkerman som medlemmar.

Revisorer för 2008 års verksamhet är Folke Tegengren, CGR och Kaj Tallroth samt revisorssuppleanter Rabbe Nevalainen, CGR och Björn Eklund.

Redaktionen för Finska Läkaresällskapets Handlingar har bestått av:

Huvudredaktör Johan Lundin, samt redaktörerna Tom Scheinin, Patrik Schroeder, Kristian Wahlbeck och Pia Österlund.

Finska Läkaresällskapets Handlingar har utkommit med 2 nummer under år 2008. Teman för Handlingarna har varit modern kirurgi och medicinsk genetik.

Sällskapet har i det styrande organet för Läkardagarna 2009 representerats av Johan Fagerudd och Nina Linder och i Vetenskapliga samfundens delegation av Leif Andersson.

Klubbmästarens åligganden har skötts av Kim Pettersson-Fernholm.

Olof Lindfors har varit bibliotekarie för Sällskapet. Övriga medlemmar i bibliotekskommittén har varit Ulf Göran Ahlfors, Ralph Gräsbeck och Eric Ivar Wallgren.

Programkommittén har bestått av Sällskapets ordförande Carl Gustaf Nilsson, sekreterare Ulla Wiklund samt Tom Böhling, Paul Grönroos, Rita Isaksson, Nina Lindfors, Jan Selenius och Kaj Tallroth.

Eftersom sällskapet år 2010 fyller 175 år har en jubileumskommitté tillsatts redan år 2007, denna kommitté har varit aktiv och sammanträtt fem gånger under år 2008 för att planera det kommande jubiléet.

Sällskapets kansli har skötts av Gerd Haglund.

Stödorganet för läkarnas professionella utveckling rf, som grundades i Villan den 27.12.07 har etablerat sin verksamhet under detta år. Sällskapet har varit representerat i alla dess organ.

Under år 2008 har Sällskapet samlats till 9 möten, varav 4 under våren och 5 på hösten. Mötena har hållits på Ständerhuset, Eira sjukhus och i Annexet på Johannesbergsvägen 8.

Vid sina interna möten har Sällskapet åhört 10 föredrag. Av föredragshållarna var 7 medlemmar av Sällskapet och 3 inbjudna föredragshållare. Antalet åhörare har i medeltal varit 50 personer per möte. Efter mötena har man samlats till gemensamma supéer, varav en tillsammans med Odontologiska Samfundet

och en med Medicinarklubben Thorax.

Till Sällskapets pris- och stipendienämnd inlämnades 99 ansökningar om forskningsunderstöd för år 2008. Sammanlagt 794 600 euro fördelades på 59 stipendiemottagare.

Därtill har Sällskapets styrelse under år 2008 beviljat 16 resestipendier på sammanlagt 13 059 euro ur Anita Frisks fond.

På Sällskapets årsmöte den 25 januari 2008 utdelades Emil Rosenqvists pris till Johan Fagerudd och Svante Stenmanpriset till Lars Runeberg, styrelsens pris utdelades till Matts Linder. Årsmötets supé intogs på restaurang Kämp.

Under året har Sällskapets verksamhetsfond understötts genom inköp av 243 gratulations- och kondoleansadresser.

Sällskapets klubbkväll i april hade temat filateli, med ett mycket intressant föredrag av frimärksspecialist Kaj Hellman.

Vårutflykten i maj samlade ca 60 deltagare, målet för vårutflykten var herrgårdarna Malmgård och Stor-Sarvlaks, lunch avnjöts på Degerby Gillet i Lovisa.

Trädgårdsfesten i juni med statyavteckning och musikunderhållning av "Sås och Kopp" lyckades väl i det vackra vädret. Sammanlagt 107 ledamöter och familjemedlemmar deltog i trädgårdsfesten.

Sällskapets traditionella kräfts-kiva för ledamöterna avec arrangerades i Annexet fredagen den 29 augusti, den samlade ca 70 deltagare.

I november hölls en fortbildningsdag med temat akut medicin. Fortbildningsdagen var främst riktad till nyutexaminerade läkare, ca 45 ledamöter i olika åldrar deltog. Programmet var mycket uppskattat.

**Ulla Wiklund, sekreterare**

# Skattmästarens berättelse för verksamhetsperioden 1.1. – 31.12. 2008

Summorna är avrundade till jämna euro. Siffrorna för föregående verksamhetsperiod anges inom parentes.

## Sällskapet

### • Utgifter:

#### **Publikationsverksamhet:**

Under året utkom två nummer av Handlingarna. Annonsintäkterna uppgick till 10 000 (15 000). Kostnaderna för redaktionellt arbete, tryckning och distribution uppgick till 26 680 (45 248).

Utgivningen av Handlingarna belastade Sällskapets ekonomi med - 18 920 (- 32 687).

#### **Administration:**

Kostnaderna för styrelsen och mötesverksamheten inklusive traktering uppgick till 25 097 (19 244) lönekostnaderna var 36 871 (33 749) och övriga kanslikostnader 23 237 (34 952).

Kostnader för städning av Villan och Annexet 11 270 (9 458).

Kostnaderna uppgick således sammanlagt till 96 477 (97 404), varav de fria fonderna bestred 80 000 (43 500) och Janssons fond 15 000 (9 000).

Administrationen belastade Sällskapets ekonomi med - 477 (- 43 904).

**Utgifter totalt: - 19 397 (- 76 592)**

#### **Inkomster:**

Medlemsavgifterna för år 2008 har varit, 65 euro för medlemmar i huvudstadsregionen, 50 euro för övriga samt en frivillig avgift om 20 euro för pensionärer.

Medlemsavgifterna inbringade 40 222 (37 412).

Mötesbidraget från Janssons fond uppgick till 9 000 (8 500).

**Inkomster totalt: 49 222 (47 293)**

#### **Placerings- och finansieringsverksamhet:**

Sällskapets egen placeringsverksamhet gav -3 223 (288)

## RÄKENSKAPSÅRETS

**ÖVER-/UNDERSKOTT 26 601 (- 29 010)**

### **Fastighetsbolaget Johannesbergsvägen 8**

Styrelsen för fastighetsbolaget har bestått av ordförande Karl Johan Tötterman, samt medlemmar Tom Böhling och Thorax representant John Gästgifvars. Revisor har varit CGR Folke Tegengren med suppleant från Revisorernas ab Ernst & Young. Fred Packalén från Freddis Ab har varit disponent och Seppo Pakkala fastighetsskötare. Bolagsstämman för perioden 30.06.2007 – 01.07.2008 hölls 23.10.2008. Styrelsen samt

revisorerna valdes på nytt. Med ett vederlag på 12 euro för Villan och bostadshuset samt 3,80 euro för Annexet nåddes ett resultat på - 1 260 euro. Vederlaget för inkommande period förslogs därför att höjas till 13 euro för Villan och bostadshuset samt till 4,20 euro för Annexet.

Under det gångna året har Villans fasad delvis målats. Mindre målning- samt andra reparationer har gjorts i Annexet. Staketet emot parken är under arbete.

#### **Fonderna**

Förvaltningen av de fria fonderna har skötts av Nordea Private Wealth Management under överinseende av det Ekonomiska rådet. Rådets sammansättning har bestått av rådgivare VH Lars Mattsson och EM Dag Wallgren, VH Magnus Savander samt bankens representant EM och VH Carl-Richard Lundell och Sällskapets representanter Johan Edgren, Carl Gustaf Nilsson och Karl Johan Tötterman.

Rådet har under året sammanträtt till 5 möten.

Världsekonomin under år 2008 har varit avsevärt mera turbulent än föregående år. Den ekonomiska krisen som i tiderna startade från subprime-problemet på den amerikanska bostadsmarknaden har senare uppenbarat misskötsel bland stora bankaktörer. Denna misskötsel har gett upphov till ett minskat förtroende mellan banker och en generell finansieringskris av oanade konsekvenser i den globala världsekonomin. Minskad konsumtion har återspeglats inom industrin i form av friställningar och ett minskat antal arbetsplatser. Värdet på aktier har rasat, bostadspriserna har kommit ned. Priset på olja har sjunkit kraftigt och även andra råvaror har blivit billigare. Det enda positiva under det gångna året är att inflationen har avtagit.

För år 2009 förutspås en fortsatt oro på aktiemarknaden som avtar under vårens lopp. Slutresultatet för år 2009 är svårt att förutspå.

Fondernas portfölj hade 31.12.2008 ett marknadsvärde på 37 457 822 (58 750 117,-) en minskning på 36,4% (+ 3,7%).

Portföljen har under året inte genomgått genomgripande förändringar, nyinvesteringar har skett främst i finska börsaktier och företagslån.

#### **Kostnader för fondernas ordinarie verksamhet**

Personalkostnader 12 746 (2 814,-), stipendier 986 946 (1 602 020), kansli, förvaltning samt övriga kostnader 120 288 (83 822).

**Kostnader sammanlagt -1 119 981 (-1 688 658)**

#### **• Intäkter**

Intäkterna utgjordes av inkomster av adresser 3 348,- (3 783). Donationer 15 500,- (25 000).

Medelanskaffningarna var sammanlagt 18 848 (1 679 405).

#### **Inkomster från placeringsverksamheten**

Avkastningen från placeringsverksamheten utgjordes av räntor 389 888 (161 156), dividender 1 870 290 (1 606 683), och hyresintäkter 102 799 (127 550). Försäljningsvinster på värdepapper gav 881 973 (1 507 795), och återföring av nedskrivningar på värdepapper 123 108 (1 057 741).

Återbetalning av dividendskatt 28 339 (28 998), vinstandelar 160 802 (205 871).

**Intäkter sammanlagt 3 557 201 (4 696 132)**

#### **Utgifter för placeringsverksamheten**

Bankkostnader 21 544 (21 544) hyresvederlag och reparation av lokaler 49 729 (47 512) samt källskatt på utländska dividender 34 587 (33 019). Nedskrivning av värdepapper - 4 716 858 (-324 570).

**Utgifter sammanlagt - 4 997 444 (1 443 540)**

**Över/underskott av placeringsverksamheten - 1 440 242 (3 252 592)**

#### **Villan**

Hyresintäkterna för Villan uppgick till 34 770 (38 195) medan utgifterna med bl.a. hyresvederlag 51 300,- reparationer och gårdsunderhåll uppgick till sammanlagt - 78 690 (98 778).

**Kostnaderna för Villan var - 43 920 (- 60 583)**

#### **Annexet**

Hyresintäkterna för Annexet uppgick till 14 474,- (12 337) medan utgifterna med bl.a. hyresvederlag uppgick till 19 660 (15 806).

**Kostnaderna för Annexet var - 4 736 (- 3 429)**

**VERKSAMHETSPERIODENS RESULTAT: -2 590 033 (1 549 995)**

Helsingfors, den 25 februari 2009

Karl Johan Tötterman, skattmästare

---

## Bibliotekskommitténs berättelse för år 2008

Under år 2008 har bibliotekskommittén sammanträtt till 29 möten. Arbetet med att, volym för volym, kopiera titelbladet och eventuella speciellt intressanta detaljer har fortsatt och närmar sig sitt slut. En del böcker har dessutom refererats på maximalt en A-4-sida. Ledamöterna har fri tillgång till materialet som förvaras öppet i arkivappar i biblioteket. Under sommaren vidtalades en feriearbetare att scanna, de intill dess kopierade sidorna till en CD skiva med tanke på en eventuell senare presentation på Sällskapetets hemsida.

Två uppsatser (1,2) av Ralph Gräsbeck beskriver böcker i Sällskapetets antika

bibliotek. Den av medicinalrådet Sakari Härö gjorda översättningen av Benedictus Olai: "Een Nyttigh Läkere Book", som bibliotekskommittén granskat har utkommit på Finlands Läkarförbunds förlag (3).

Bibliotekets samlingar har berikats genom donationer av ledamöterna Peter Wahlberg, Johan Edgren, Brita Stenius-Aarniala och Eric Ivar Wallgren samt avlidne ledamoten Melcher Johanssons arvingar. Dessutom har Finska Litteratursällskapetets bibliotekarie, fil.dr. Cecilia af Forselles-Riska donerat ett exemplar av sitt verk: "Painettu Sana Suomessa 1831".

Finska Läkaresällskapetets Handlingar har under år 2008 skickats till 38 olika bibliotek och institutioner i utlandet. I utbyte har erhållits tidskrifter, som i huvudsak uppbevaras i Mejlans i Biblioteket för hälsovetenskap.

Helsingfors den 19 januari 2009

Ulf Göran Ahlfors  
Ralph Gräsbeck  
Olof Lindfors (bibliotekarie)  
Eric Ivar Wallgren

1. Ralph Gräsbeck: Böcker av Linné, de Sauvage och Sydenham i Finska Läkaresällskapetets antika . bibliotek. Hippokrates; Årsskrift för Finlands medicinhistoriska sällskap 2007;24:71-78. (Publicerad 2008).
2. Ralph Gräsbeck: Linné och sjukdomarnas taxonomi. Föredrag hållet vid Finska Vetenskaps-Societens Linné-symposium den 17 december 2007. Sphinx (FVS årsbok) 2007-2008, pp113.116.
3. Een Nyttigh Läkere Book, Benedictus Olain lääkärikirja vuodelta 1578, till finskan av Sakari Härö. Finlands Läkarförbund 2008.

# FLS Forskningsunderstöd 2009

SÖKANDE		FORSKNINGSRUBRIK	BEVILJAD
<b>FORSKARE SOM EJ DOKTORERAT</b>			
SAMUEL FANTA HU Enheten för klinisk farmakologi/ Avd för farmakokinetik vid Uppsala universitet/HU Barnkliniken	ML	Faktorer som påverkar cyclosporinets farmakokinetik hos barnpatienter	4200
MARIA HOLLMÉN HUCS, Enheten för lever och transplantationskirurgi	ML	Serum NGAL/neutrophil gelatinase-associated lipocalin) som en tidig marker av njurtransplantates funktion	2800
MIKAEL HOLMA Folkhälsoinstitutet, Avd. för mental hälsa och alkoholforskning/HUCS Psyk. kliniken	ML	The Vantaa Depression Study, 5 year Follow-up	9800
VILLE KAINU HU Biomedicinska institutionen/biokemi	MK	Reglering av lipidhomeostas i cellmembraner samt medverkande fosfolipaser, sjukdomar som beror på dysfunktion i lipidmetaboli	3600
MATTS LINDER HU Institutionen för biomedicin	ML	Mekanismer för intracellulär kolesteroltransport	6600
MIKAEL LUNDIN HUCS, Kirurgiska kliniken/ HU Inst. för patologi	ML	Nya metoder inom medicinsk informatik för evaluering, rapportering och klinisk användning av prognostiska faktorer	9800
SINI RINTALA HU Transplantationslaboratoriet	ML	Betydelsen av transformerings tillväxtfaktor Beta i utvecklingen av fibros och rejektion i njurtransplantation	4200
AGNES STENIUS-AYOADE SOCCA, Det finska kompetenscentr. inom det sociala området i huvudstadsreg. HU Institutionen för folkhälsovetenskap	ML	Hälsotillståndet, den sociala situationen och servicebehovet hos de bostadslösa i huvudstadsregionen	8400
NINA TOLONEN HU FinnDiane Folkhälsans forskningscentrum HUCS Invärtas medicin, Nefrologiska avdelningen	MK	Dyslipidemiens betydelse för uppkomsten av komplikationer vid typ 1 diabetes	8400
FREDRIK ÅBERG HUCS Transplantations- och leverkirurgiska kliniken	ML	Långtidsbif effekter efter levertransplantation	7000
<b>SUMMA</b>			<b>64800</b>
<b>FORSKARE SOM DOKTORERAT</b>			
LEIF C. ANDERSSON HU Avdelningen för patologi	Prof	Hur skyddar stanniocalcinerna celler mot stress	20000
STURE ANDERSSON HUCS Barnkliniken Barnmorskeinstitutet	Doc	D-vitamin intervention i spädbarnsåldern	25000



CARL BLOMQVIST HUCS Cancerkliniken	Prof	Bröstcancer och motion, en randomiserad studie	25000
VINETA FELLMAN Avdelningen för pediatrik, Kliniska institutionen, KTL	Prof	En letal mutation i BCS1L som modell för studie av mitokondriella funktioner	25000
FREJ FYHRQVIST Forskningsinst. Minerva	Prof	Reglering av ACE2 i humana endotelceller	13700
CAJ HAGLUND HUCS Kliniken för gastro- enterologisk och allmän kirurgi/HU Avd för patologi	Doc	Utvecklandet av nya cancermarkörer och evaluering av kliniska användbarheten	20000
KLAUS HEDMAN HU Virologiska avdelningen	Prof	Människans nyligen funna DNA-virus: Diagnostik och molekylärbiologi	20000
MIIKA HERNELAHTI HU Folkhälsoinstitutet, Folkhälsovetenskapliga inst. Paavo Nurmi-center/Orton Jyväskylä universitet	MD	Hälsostudie av åldrande före detta toppidrottare	5000
VILLE HOLMBERG HU Avdelningen för bakteriologi och immunologi HUSLAB, Klin. mikrobiologi	MD	Malaria och immunförsvaret: komplementsystemets genetiska variationer	10000
YRJÖ T. KONTTINEN HU Institutionen för klinisk medicin, invärtes medicin	Prof	Toll-liknande receptorer vid lossnandet av ledimplantat	20000
LAURA KORHONEN Forskningsinst. Minerva	Doc	Ubikitin Specific Proteas 14 och synaps: reglering och fysiologisk roll vid synapsfunktion och - dysfunktion	10000
MARJATTA LEIRISALO- REPO HUCS Medicinska enheten/ Avd. för reumatologi	Prof	Immunologiska mekanismer vid ledgångsreumatism	15000
DAN LINDHOLM Forskningsinst. Minerva	Prof	Betydelsen och regleringen av PGC-1a i nervceller och vid excito- toxisk hjärnskada: nya mekanismer för neuroprotektion	15000
JOHAN LUNDIN HU Avdelningen för cancer- sjukdomar/Folkhälsans forskningscentrum	Doc	Individualiserad prognosbedömning vid cancer	7500
MARJUKKA MYLLÄRNIEMI HU/HNS Klin för lungsjukdomar	MD	Idiopatisk lungfibros – från mekanismer till terapeutiska tillämpningar	20000
ANDERS PAETAU HU Avdelningen för patologi HUSLAB	Doc	Cerebral amyloid angiopati och demens	15000
PERTTI PANULA HU Centret för neuro- vetenskap, Institutionen för biomedicin	Prof	Histamin och histaminreceptorer och regleringen av hjärnans stam- och endotelceller	10000
HEIKKI REPO HUCS Invärtes medicin HU Haartman institutet	Doc	Systemisk inflammation. Organskadornas patogenes med särskilt beaktande av leukocyternas intercellulära signalering	10000
MATS RÖNNBACK HU Biomedicinska institu- tionen, farmakologiska avd	MD	Effekten av bioaktiva peptider och växtsteroler på blodtryck, artär- stelhet och blodfetter hos personer med lindrig hypertension och hyperkolesterolemi	5000
ULPU SAARIALHO- KERE HU/Hud och allergisjukhuset	Doc	Hudcancer hos immunsupprimerade patienter	20000
ANDRE SOURANDER ÅUCS Barnpsykiatri	Doc	Ändringar i barnens och ungdomarnas psykiska välmående. Epidemiologisk undersökning	15000

TARJA STENBERG HU Institutionen för biomedicin och fysiologi	Doc	Sambandet mellan depression och sömn: genetik och molekylära mekanismer	15000
JAKOB STENMAN HU Inst. för patologi Inst. för klinisk kemi	MD	Riktad genexpressionsanalys med genomkontrollerad RT-PCR	5000
BJARNE UDD Folkhälsans genetiska inst HU Avdelningen för medicinsk genetik	Prof	Welanders distala myopati (WDM) – sökandet av sjukdomsgenen och mutationen	15000
LENNART VON WENDT HNS/HU Enheten för barnneurologi, Psykolog. inst., Enheten för kognitiv teknologi, Aalto-univ.	Prof	Aspergers syndrom: avvikelser i hjärnans nätverks konnektivitet relaterade till beteende och neuropsykologiska särdrag	20000
<b>SUMMA</b>			<b>381200</b>
<b>STORSTIPENDIUM</b>			
CARL G. GAHMBERG HU Institutionen för bio- och miljövetenskaper Avdelningen för biokemi	Prof	Leukocytadhesionens molekylära mekanismer	50000
TIINAMAIJA TUOMI HUCS Diabeteskliniken HU Forskningsprog. för molekylärmedicin, Folkhälsans forskningscent.	Doc	Betydelsen av GAD-antikroppar, typ 1 släkthistoria och typ 1 och typ 2 diabetesgener för utvecklingen av diabetes i vuxen ålder	50000
<b>SUMMA</b>			<b>100000</b>
<b>DOKTORANDSTIPENDIUM</b>			
LEIF C. ANDERSSON PETRI LANKILA HU Avd. för patologi	Prof FK	Hur skyddar stanniocalcinerna celler mot stress?	15800
CHRISTIAN EHNHOLM MARIUS ROBCIUC Folkhälsoinstitutet Avd. för molekylärmedicin	Prof PhD Stud	The role of angiopoetin -like proteins in atherogenesis	15800
JOHAN G.ERIKSSON MINNA SALONEN Folkhälsoinstitutet	Prof FM	Fetma ur ett livscykelperspektiv	15800
PATRIK FINNE MIKKO HAAPIO HUCS Nefrologiska kliniken	Doc ML	Dialyspatienternas överlevnad - prognostiska faktorer	9600
CARL G. GAHMBERG LIN NING HU Institutionen för bio- och miljövetenskaper Avdelningen för biokemi	Prof FM B.Sc.	ICAM-5 och dess betydelse för celladhesion i hjärnan	15800
PER-HENRIK GROOP JOHAN WADÉN Folkhälsans Forsknings- centrum, HUCS Nefro- logiska kliniken	Doc ML	Motionens betydelse vid typ 1 diabetes och dess komplikationer	15400
CAJ HAGLUND KETHE BERGHÄLL HUCS Kliniken för gastro- enterologisk och allmän kirurgi/HU Avd för patologi	Doc ML	Tumörmarkörer för bedömning av behandlingsrespons och prognos vid kolorektalcancer	5600

CAJ HAGLUND SELJA KOSKENSALO HUCS Kliniken för gastro- enterologisk och allmän kirurgi, HU Avd. för patologi	Doc ML	Cox-2 och associerade molekyler vid prognosbedömning av kolorektal cancer	5600
EIJA KALSO TUOMAS LILIUS HU Biomedicinska institutionen, farmakologi	Doc MK	Glia-modifierande läkemedel: effekter på opioid analgesi och tolerans och kronisk smärta	4200
JUHA KERE LILLI SUNDMAN HU Avdelningen för medicinsk genetik, Folkhälsans genetiska institut	Prof FM	Astmabenägenhetsgenen Neuropeptid S Receptor 1 (NPSR1)	15800
YRJÓ T. KONTTINEN VASILY STEGAEV HU Institutionen för klinisk medicin, invärtes medicin	Prof M.Sc.	Sjögrens syndrom hos män	15800
LAURA KORHONEN JENNY KIVINEN Forskningsinstitutet Minverva	Doc FM	Ubikitin Specific Proteas 14 och synaps: reglering och fysiologisk roll vid synapsfunktion och -dysfunktion	15800
MARITA LIPSANEN- NYMAN NIKLAS KARLBERG HUCS Barn- och ungdoms- sjukhuset, Barnklinikens forskningslaboratorium	Doc ML	Sjukdomsmekanismen vid Mulibrey Nanism; Mulibrey Nanism som modell för utveckling av cancer	8400
ANNAMARI RANKI EMILIA CARLSSON HU Hudkliniken/HUCS Hud- och allergisjukhuset	Prof FM	Funktionell karakterisering av den cancerassocierade NAV3-genavvikelsen	15800
SAKARI REITAMO JOHANNA MANDELIN HUCS Hud- och allergi- sjukhuset	Doc ML	Immunmodulatorisk behandling av atopiskt eksem	15800
TARJA STENBERG MARKUS LAGUS HU Institutionen för bio- medicin och fysiologi	Doc FM	Sambandet mellan depression och sömn: Genetik och molekylära mekanismer	15800
ULF-HÅKAN STENMAN LEI ZHU HUCS Inst för klinisk kemi	Prof FM	Utveckling av diagnostiska metoder för prostatacancer	15800
MATTI J. TIKKANEN FENG WANG HUCS Med. resultatenh. Kardiologiska kliniken	Prof Läk	LDL-transporterad dehydroepiandrosteron fett-syre-ester: intracellulär metaboli och roll i postmenopausala kvinnors fettvävnad	15800
OUTI VAARALA JANNE NIEMINEN Folkhälsoinstitutet	Prof. ML	Dendritiska celler och reglering av T-cell immunitet vid typ 1 diabetes	15800
CARINA WALLGREN- PETTERSON MARIA LUNKKA-HYTÖNEN Folkhälsans genetiska inst HU Avd för medicinsk genetik	Doc FM	Kongenital nemalinmyopati och liknande sjukdomar: molekylärgenetik, patogenetiska mekanismer, diagnostiska metoder och förberedelser för kliniska prövningar	15800
KARL ÅKERMAN LINDA JANSSON HU Institutionen för Bio- medicin och fysiologi	Prof FM	TRP-kanaler och G-protein kopplade receptorer i differentiering av neuronala progenitorer	15800
<b>SUMMA</b>			<b>285800</b>

---

.....

### FORSKNING UTOMLANDS

MARKUS SKRIFVARIS Liverpool Hospital Intensive Care Unit, Univ of New South Wales, Sydney	MD	Prognosbedömning av patienter med hjärtstopp före, under och efter hjärtlungräddning	20000
--	----	--	-------

SUMMA	20000
-------	-------

---

.....

### LINDA GADDS FOND

ANNA-MARIA LE BELL- RÖNNLÖF Åbo univ. Odont.inst., avd för protektik och biomaterial Univ. of Njimegen, Dept.of Oral Function and Prosthetic Dentistry	OD	Ett nytt bioaktivt rotfyllnadsmaterial med stiftförankring av fiber-förstärkt komposit för non-vitala tänder	31000
--	----	--	-------

MARIKA DOEPEL Åbo univ. Odontologiska institutionen, Odontologiska fakulteten, Malmö högskola	OL	Modifierad relaxeringsskena som behandling av temporomandibulära besvär med myogent ursprung	15600
--	----	--	-------

LISA GRÖNROOS HUCS Kliniken för mun- och käksjukdomar/Cancer- kliniken	OD	Tidig diagnos av orala infektioner och betydelsen av fokussanering för utkomsten av adjuvansbehandling hos patienter med tjock- och änd-tarmscancer	10000
---	----	---	-------

ILMO LEIVO HU Avdelningen för patologi	Doc	Nya translokationer i patogenes av spottkörtelcancer	15400
---	-----	--	-------

JUKKA H. MEURMAN HUCS Kliniken för orala och maxillofaciala sjuk- domar, Karolinska Inst.	Prof	Studier av orala infektioner och hjärtkärlsjukdomar	58000
--	------	---	-------

SUMMA	130000
-------	--------

---

.....

TOTAL SUMMA	981800
-------------	--------