Bröstförminskande operationer medicinskt motiverade

Uppföljning av 49 fall visar bestående smärtreduktion och ökad livskvalitet

Bröstreduktionsplastik är ett ingrepp som kräver små resurser, men som för den enskilda kvinnan resulterar i ett bättre liv med reducerad smärta och förbättrad livskvalitet. En prospektiv enkätundersökning 1997–1998 av 49 kvinnor som genomgått bröstförminskande operation visar att den skattade smärtan minskade i samtliga lokalisationer, och förbättringar noterades rörande kroppshållning, kläder, samliv och arbetsförmåga.

Postoperativt angav kvinnorna förbättrad livskvalitet i de åtta delområden som mättes. Patienterna gick oftast hem dagen efter operationen, och i de okomplicerade fallen kom de bara på två återbesök.

På en plastikkirurgisk klinik utgör patienter med stora bröst (makromasti) en vanlig patientgrupp. Med erfarenhet från många års arbete vid en plastikkirurgisk klinik vet vi att dessa patienter klagar över smärtor i rygg, nacke och skuldror. Bröstens storlek har också betydelse vid klädval, sociala kontakter och vid olika sportaktiviteter.

För att komma i fråga för en bröstförminskande operation på plastikkirurgiska kliniken, Karolinska sjukhuset, krävs i dagsläget remiss till exempel från husläkare, företagsläkare eller skolläkare. Remisstvånget till specialistsjukvård är dock nyligen borttaget i vissa delar av landet. Under 1997 var väntetiden för ett första besök på Karolinska sjukhuset ca nio månader. Vid det första besöket noteras patientens längd, vikt, volym och andra storleksmått på brösten samt fysiska och psykiska problem [1]. Detta resulterar i ett poängtal och en plats på väntelistan. Ett högt poängtal ger snabbare tid för operation.

Generellt har patienter med makromasti haft låg prioritet inom sjukvården i stora delar av Sverige, vilket ibland inneburit 4–5 års väntetid för operation. Anledningen till den låga prioriteringen är bland annat att det rör sig om en elektiv operation av ett icke livshotande tillstånd. En bidragande faktor till den låga prioriteringen kan vara att bröstförminskande operationer av allmänheten och av vissa delar av den medicinska professionen uppfattats som ett till största delen kosmetiskt ingrepp.

Ett flertal studier har dock visat att operation minskar/eliminerar dessa patienters smärtproblematik och att de upplever en förbättrad livskvalitet [2-11]. Dessa studier har också konfirmerat de smärtlokalisationer och övriga problem som patienterna rapporterar. Flertalet studier har dock varit av retrospektiv karaktär med endast ett postoperativt mättillfälle, vilket gör att de inte är invändningsfria.

För att kartlägga subjektiva besvär och långsiktig effekt av bröstförminskande operation hos kvinnor med makromasti genomförde vi 1997–1998 en prospektiv enkätundersökning med ett preoperativt och två postoperativa mättillfällen.

Procedur

När operationsutrymme finns kallas patienten för inskrivning och operation. Operationstiden varierar från en till två timmar beroende på om en eller två operatörer deltar. Bröstresektatet skickas för patologisk diagnostisk undersökning. Patienten går i allmänhet hem dagen efter operationen och kommer på återbesök en vecka senare till sköterskemottagningen för sårkontroll. Suturtagning sker vid läkarbesök två veckor efter operationen. Då meddelas också patienten diagnos på bröstresektatet. I normalfallet sker ingen ytterligare uppföljning eller slutkontroll utan patienten uppmanas att höra av sig vid behov.

Patienter

Under perioden 1 januari – 30 juni 1997 opererades 49 patienter för bröstförminskning vid kliniken för rekonstruktiv plastikkirurgi, Södersjukhuset/Karolinska sjukhuset, Stockholm.

Samtliga patienter som skulle opereras tillfrågades av en sjuksköterska (artikelförfattaren AE) om de ville delta i enkätundersökningen. Enkäterna besvarades på polikliniken i samband med inskrivningen. Sex respektive tolv månader efter operationen skickades enkäten med post hem till patienten tillsammans med frankerat svarskuvert.

Enkät

Tidigare studier [2-11] har kartlagt i vilka avseenden patienter med stora bröst anser sig ha mest problem. Det finns dock inget allmänt accepterat och validerat frågeformulär för att mäta dessa variabler. Vi har därför konstruerat frågor som till stora delar täcker in det som av tidigare studier definierats som subjektiva problem.

Del I: Smärta i nacke, skuldror, rygg, bröst, efter bh-band samt huvudvärk (1 = »ingen smärta», 10 = »svår smärta»).

Del II: Inverkan av bröstens storlek och tyngd på kroppshållning, sömn, klädval, samliv och arbetsförmåga (1 = »inte alls», 10 = »mycket»).

Del III: Frågeformuläret SF-36 mäter hälsorelaterad livskvalitet och har utvecklats i omfattande internationella fältstudier [12, 13]. Formuläret har standardiserats för svenska förhållanden och består av 36 frågor som mäter åtta hälsorelaterade områden: fysisk funktion (10 frågor), rollbegränsningar till följd av fysiska (4 frågor) eller emotionella problem (3 frågor), smärta (2 frågor), allmänt hälsotillstånd (5 frågor), vitalitet (4 frågor), social funktion (2 frågor), emotionellt välbefinnande (5 frågor) samt en fråga angående förändringar i hälsotillståndet under det senaste året. Den svenska översättningen har visat validitet och reliabilitet i flera studier [14].

Författare

AGNETA ERIKSSON
leg sjuksköterska, kliniken för rekonstruktiv plastikkirurgi

YVONNE BRANDBERG
leg psykolog, docent, Radiumhemmet

LENNART BLOMQVIST
docent, överläkare, kliniken för rekonstruktiv plastikkirurgi; samtliga vid Karolinska sjukhuset, Stockholm. *E-post:* plbt@kir.ks.se

Uppgifter angående ålder, längd, vikt, operationstid, vårdtid, antal återbesök och PAD-resultat registrerades fortlöpande.

De variabler som inte är normalfördelade anges som medianvärde (spridning) medan övriga anges som medelvärde (SD). För de förstnämnda har använts icke-parametriska test och för de övriga parametriska. Statistisk jämförelse utfördes på de värden som skattats preoperativt och tolv månader postoperativt.

RESULTAT

Alla 49 patienter som tillfrågades deltog. Medelåldern var 39 år (20–71), medellängden 165 cm (152–180) och medelvikten 66 kg (54–87). Totalt avlägsnades ca 50 kg bröstkörtel- och fettvävnad från dessa kvinnor, med medelresektionsvikten 1 053 g (158–5 075). PAD visade i ett fall fibroadenomatos, men i de övriga normal bröstvävnad.

Operationstiden var i medeltal 95 minuter (55–167). Den stora variationen beror på om det var en eller två operatörer. De flesta patienterna vårdades ett eller två dygn (Tabell I). Nästan hälften av patienterna hade bara ett eller två återbesök (Tabell II).

Vid uppföljning efter sex månader deltog 36 patienter (73 procent) och efter tolv månader 38 patienter (77 procent). Det förelåg inga signifikanta skillnader mellan grupperna som svarat respektive inte svarat på de postoperativa frågeformulären med avseende på ålder, längd, vikt, resektionsvikt, vårdtid eller antal återbesök.

Den grupp av patienter som inte besvarade enkäten postoperativt hade i det preoperativa formuläret angett större påverkan av bröstens storlek på arbetskapaciteten (P<0,023). I övrigt förelåg inga skillnader mellan de både grupperna avseende variablerna i det preoperativa frågeformuläret.

Smärta

Före operationen skattade patienterna smärtan från nacke, skuldror, rygg och bh-band till i medeltal mellan 6 och 7 på den 10-gradiga skalan. Huvudvärk och smärta i brösten angavs till drygt 4. Sex månader efter operationen hade medelvärdet sjunkit till maximalt 2,5 oavsett smärtlokalisation. Före operationen skattades smärtan av bh-band högst, men sex månader efter operationen hade detta medelvärde sjunkit mest, till mindre än 2.

Vid ettårsuppföljningen hade smärtan minskat ytterligare i alla lokalisationer utom skuldror. Alla förändringarna var statistiskt signifikanta jämfört med den preoperativa skattningen (Tabell III).

Inverkan på arbete och fritid

Kroppshållning och klädval påverkades mest av de stora brösten med medelvärdet över 8 på den 10-gradiga skalan. Kvinnorna hade också besvär med sömn, samliv och arbetsförmåga – medelvärde mellan 4 och drygt 5.

Sex månader efter operationen hade besvären minskat, främst gällande kroppshållning och klädval, medelvärdet för dessa variabler var mindre än 2. Skattningen för arbetsförmåga, sömn och samliv var drygt 3. Vid ettårsuppföljningen hade medelvärdena sjunkit ytterligare, inget var över 3. Samtliga

Tabell I. Vårdtid.

Antal dygn	Antal patienter
1	20
2	25
3	2
4	1
5	1

Tabell II. Återbesök.

Antal dygn	Antal patienter
1	10
2	14
3	19
4	3
5	1
6	1
7	0
8	0
9	1

Tabell III. Smärta före operation samt 6 respektive 12 månader efter operation.

	Före operationen (n=44–48)			Sex månader efter (n=33–35)			Tolv månader efter (n=36–37)			Wilcoxon rank test (Före operationen –12 månader efter)	
	25:e percentilen	Median	75:e percentilen	25:e percentilen	Median	75:e percentilen	25:e percentilen	Median	75:e percentilen	z-värde	p-värde
Nacke	5,0	6,0	8,0	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	3,0	–4,72	<0,0001
Skuldror	5,0	7,0	8,0	1,0	1,0	2,25	1,0	1,0	3,0	–4,78	<0,0001
Rygg	5,25	7,0	8,0	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	3,0	–5,09	<0,0001
Bröst	1,0	4,5	6,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0	2,25	–4,04	<0,0001
Bh-band	6,0	7,0	8,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	–5,13	<0,0001
Huvudvärk	1,5	4,0	7,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	–3,76	<0,001

Tabell IV. Upplevd påverkan av bröstens storlek före, respektive 6 och 12 månader efter operation.

	Före operationen (n=44–48)			Sex månader efter (n=33–35)			Tolv månader efter (n=36–37)			Wilcoxon rank test (Före operationen –12 månader efter)	
	25:e percentilen	Median	75:e percentilen	25:e percentilen	Median	75:e percentilen	25:e percentilen	Median	75:e percentilen	z-värde	p-värde
Kroppshållning	7,75	9,0	10,0	1,0	1,0	2,5	1,0	1,0	2,0	–5,23	p<0,0001
Sömn	1,0	3,0	7,0	1,0	3,0	5,0	1,0	3,0	4,5	–1,36	NS
Klädval	8,0	9,0	10,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	–5,23	p<0,0001
Samliv	2,2	5,0	8,0	1,0	3,0	5,0	1,0	2,0	4,0	–3,30	p<0,001
Arbetsförmåga	2,25	5,0	8,0	1,0	2,0	4,0	1,0	2,0	4,0	–3,28	p=0,001

Tabell V. SF-36 före operationen samt efter 6 och 12 månader.

	Normal (n=1 030)	Före (n=45–49)	Efter 6 månader (n=33–34)	Efter 12 månader (n=38)
Fysisk funktion	90,7	71,6†††	87,5	89,8***
Rollfunktion, fysiska orsaker	85,9	71,5†††	87,5	85,1**
Värk/smärta	74,1	46,9†††	80,9	77,6***
Värdering av hälsa	77,4	70,5†	81,5	80,1**
Vitalitet	66,5	53,9†††	72,6	69,1***
Social funktion	86,8	73,2†††	92,8	91,5**
Rollfunktion, psykiska orsaker	85,5	70,8†††	91,2	90,4*
Psykiskt välbefinnande	79,8	68,2†††	82,3	77,1*

†P<0,05, ††P<0,01, †††P<0,001, oparat t-test SF-36 normdata och preoperativt (df=1 066–1 077).
*P<0,05, **P<0,01,***P<0,001, parat t-test preoperativt och tolv månader postoperativt (df=34–37).
Vid jämförelser (oparat t-test) mellan SF-36 normdata och patientgrupp 12 månader efter operationen förelåg inga signifikanta skillnader.

parametrar, utom sömn, förbättrades och var statistiskt signifikanta (Tabell IV).

Livskvalitet

Före operationen skattade dessa kvinnor sin livskvalitet lägre än vad svenska kvinnor i motsvarande ålder (35–45 år) gör. Sex månader efter operation hade alla delområden i SF-36 förbättrats, och förbättringen kvarstod efter tolv månader. Kvinnorna hade då förbättrats signifikant inom samtliga delområden i förhållande till den preoperativa skattningen, och deras livskvalitet var nu jämförbar med normalvärdena i SF-36 (Tabell V).

DISKUSSION

Många tidigare undersökningar [2-11, 15] har dokumenterat de goda effekter som patienter upplever efter bröstförminskande operation. Trots detta har patienter med makromasti nästan undantagslöst lågprioriterats, och väntetiderna för operation har rört sig om flera år. Hälso- och sjukvårdsnämnden i Stockholms läns landsting har vid två tillfällen på 1990-talet gjort satsningar för att minska vårdköerna, inklusive kön för bröstförminskande kirurgi, och både landstingets sjukhus och privata vårdgivare har engagerats för att minska köerna. Från och med år 1999 är det aviserat att bröstförminskande operationer ska omfattas av en vårdgaranti som innebär att patienten ska ha rätt till operation inom tre månader. Är detta då ett riktigt beslut?

Mot bakgrund av den aktuella undersökningen måste man svara ett obetingat »ja» på denna fråga. I undersökningen kan vi visa att kvinnor med makromasti har en klart sämre hälsorelaterad livskvalitet än andra kvinnor i jämförbar ålder. De har också påtagliga smärtor från nacke, skuldror och rygg som de relaterar till bröstens vikt. Efter operationen minskade smärtorna drastiskt, och patienterna skattade i nivå med normalgruppen på smärtskalan i SF-36. Beträffande övriga livskvalitetsvariabler visar studien att den undersökta gruppen – som före operationen klart avvek från ett normalmaterial av kvinnor i motsvarande ålder – efter operationen inte skiljer sig från normalpopulationen. Liknande fynd finns även beskrivna i en engelsk studie där man också använt SF-36. Där mådde kvinnorna till och med bättre än kontrollgruppen efter operationen [16].

Om vi inte opererar, vilka är då alternativen? Tidigare undersökningar har visat att en stor del av kvinnorna får sjukgymnastik eller annan fysioterapi [2, 6], regelbundet tar värktabletter [8, 17] samt även har kortare eller längre sjukskrivningsperioder för sina besvär [2]. En norsk undersökning [6] visade att ingen av kvinnorna i den undersökningen hade fått annat än temporär hjälp av de erhållna behandlingarna; hela 62 procent blev inte hjälpta alls av fysioterapi.

En nyligen publicerad svensk undersökning visar att en stor del av kvinnor som varit sjukskrivna kunde återgå i fullt arbete efter bröstförminskande operation [2]. Andra undersökningar har visat påtagligt minskad konsumtion av värktabletter [8, 17]. I vår undersökning framkommer tydligt att de förbättringar som uppnås sex månader efter operation kvarstår, vilket bekräftas av andra – retrospektiva – undersökningar som också visar långvarig effekt av bröstförminskande operation [4, 10, 11].

En bröstförminskande operation är idag ett ingrepp som kräver ganska små resurser, vilket också framgår av vår studie. Vi har inte gjort någon hälsoekonomisk utvärdering, men bortsett från minskad sjukskrivning, minskad vårdkonsumtion i form av sjukgymnastik etc samt minskad förbrukning av värktabletter står det klart att man med ett enkelt ingrepp kan hjälpa en person till långvarig och kanske permanent förbättring av smärttillstånd och livskvalitet. Redan idag görs bröstförminskande operationer i dagkirurgi [17, 18], och med förfinad smärtlindring kan säkert ett ökat antal operationer göras på detta sätt.

Vilka patienter är aktuella?

Vilka ska vi då operera? Inom Svensk plastikkirurgisk förening rekommenderas prioritering av patienterna med hjälp ett dataprogram framtaget vid plastikkirurgiska kliniken i Malmö (dr Anita Ringberg) och baserat på ett schema som utarbetats av professor Jan Olof Strömbeck [1]. Andra har definierat makromasti som ett kroniskt smärtsyndrom med symtom från minst tre anatomiska områden på överkroppen [5].

I vår undersökning är resektionsvikten i genomsnitt 500 g per bröst, vilket motsvarar de gränser som internationellt anges av många försäkringsbolag som minimigräns för ersättning för denna typ av operation [7, 10, 19]. Mindre resektioner än så torde nog vara mer kosmetiska än funktionella. Man måste dock ta hänsyn till patientens kroppsstorlek och eventuella andra sjukdomar [7, 9].

Med stigande kroppsvikt ökar också bröstens storlek. En uppgift [11] anger att för varje kilos viktökning hamnar ca 20 g i vardera bröstet, dvs 10 kg viktökning resulterar i 2 hg ökad vikt per bröst. I USA har vissa försäkringsbolag nyligen beslutat att patienter inte får ersättning om de har mer än 10 procents övervikt [10]. Vi har under många år nekat kvinnor operation med hänvisning till att de varit överviktiga (>20 procents övervikt). Anledningen är att vissa studier visat att övervikt ökar risken för komplikationer i form av fettnekros och sekundär infektion [2, 11, 15, 17, 20].

Nyare studier har dock pekat på att risken är liten i förhållande till de vinster som patienterna kan göra [5]. En färsk studie [10] visar att överviktiga och normalviktiga har samma nytta av operationen. Nya rön tyder dessutom på att patienten efter operation får ett incitament att bli mer aktiv och gå ner i vikt [5, 8 17]. Självklart är preoperativ viktminskning att föredra, men ingen studie har kunnat visa att detta i sig leder till symtombefrielse.

Sammanfattningsvis är bröstförminskande operation ett ingrepp som tar litet resurser i anspråk men som för den enskilda kvinnan resulterar i ett bättre liv med reducerad smärta och förbättrad livskvalitet.

Referenser

1. Strömbeck JO, Malm M. Priority grouping in a waiting list of patients for reduction

mammaplasty. Ann Plast Surg 1986; 17: 498-502.
2. Atterhem H, Holmner S, Janson PE. Reduction mammaplasty: symptoms, complication, and late results. A retrospective study on 242 patients. Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg 1998; 32: 281-6.
3. Boschert MT, Barone CM, Puckett CL. Outcome analysis of reduction mammaplasty. Plast Reconstr Surg 1996; 98: 451-4.
4. Brühlmann Y, Tschopp H. Breast reduction improves symptoms of macromastia and has a long-lasting effect. Ann Plast Surg 1998; 41: 240-5.
5. Gonzalez F, Walton RL, Shafer B, Matory WE, Borah GL. Reduction mammaplasty improves symptoms of macromastia. Plast Reconstr Surg 1993; 91: 1270-6.
6. Hansteen Dahl B. Store bryster – store plager? Tidskr Nor Lægeforen 1989; 109: 1881-2.
7. Maxwell-Davis G, Ringler SL, Short K, Sherrick D, Bengtson BP. Reduction mammaplasty: long term efficacy, morbidity, and patient satisfaction. Plast Reconstr Surg 1995; 96: 1106-10.
8. Miller AP, Zacher JB, Berggren RB, Falcone RE, Monk J. Breast reduction for symptomatic macromastia: can objective predictors for operative success be identified? Plast Reconstr Surg 1995; 95: 77-83.
9. Dabbah A, Lehman JA, Parker MG, Tantri D, Wagner DS. Reduction mammaplasty: an outcome analysis. Ann Plast Surg 1995; 35: 337-41.
10. Glatt BS, Sarwer DB, O'Hara DE, Hamori C, Bucky LP, LaRossa D. A retrospective study of changes in physical symptoms and body image after reduction mammaplasty. Plast Reconstr Surg 1999; 103: 76-82.
11. Strömbeck JO. Macromastia in women and its surgical treatment. A clinical study based on 1 042 cases [dissertation]. Stockholm: Karolinska institutet, 1964.
12. Sullivan M, Karlsson J. Svensk manual och tolkningsguide (Swedish manual and interpretation guide). International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. Gothenburg: Health Care Research Unit, Medical Faculty, Gothenburg University and Sahlgrenska Hospital, 1994.
13. Andersson RT, Aronson NK, Wilkin D. Critical review of the international assessment of health-related quality of life: generic instruments. In: Schumaker SA, Berzon R, eds. The international assessment of health-related quality of life: theory, translation, measurement and analysis. New York: Rapid Communications, 1995.
14. Sullivan M, Karlsson J, Ware JE Jr . The Swedish SF-36 Health Survey I. Evaluation of data quality, scaling assumptions, reliability and construct validity across general population in Sweden. Soc Sci Med 1995; 41: 1349-58.
15. Kinell I, Beausang-Linder M, Ohlsén L. The effect on the preoperative symptoms and the late results of Skoog's mammaplasty – a follow-up study on 149 patients. Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg 1990; 64: 61-5.
16. Klassen A, Fitzpatrick R, Jenkinson C, Goodacre T. Should breast reduction surgery be rationed? A comparison of the health status of patients before and after treatment: postal questionnaire survey. BMJ 1996; 313: 454-7.
17. Schnur PL, Schnur DP, Petty PM, Hanson TJ, Weaver AL. Reduction mammaplasty: an outcome study. Plast Reconstr Surg 1997; 10: 875-83.
18. Mottura AA. Local anesthesia in reduction mastoplasty for out-patient surgery. Aesthet Plast Surg 1992; 16: 309-15.
19. Seitchik MW. Reduction mammaplasty: Criteria for insurance coverage. Plast Reconstr Surg 1995; 95: 1029-32.
20. Blomqvist L. Reduction mammaplasty: analysis of patients' weight, resection weights and late complications. Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg 1996; 30: 207-10.

Adjuvant behandling av bröstcancer i USA

Anticancerläkemedlet paklitaxel har i USA godkänts som adjuvant behandling av bröstcancer. Paklitaxel i tillägg till standardbehandling har beskrivits öka överlevnaden med 26 procent och minskar risken för återfall med 22 procent, jämfört med den tidigare amerikanska standardbehandlingen.

Bröstcancer är den vanligaste formen av cancer hos kvinnor och i Europa den vanligaste dödsorsaken i åldern 35–65 år. Bara i Sverige drabbas 5 000 kvinnor varje år av bröstcancer. Tidig behandling med konventionella cytostatika och/eller hormonella behandlingar ger en förbättrad 10-årsöverlevnad. Flera hundra kvinnor per år blir långtidsöverlevande tack vare denna behandling. Tillägg av paklitaxel ger möjligen en ytterligare förbättrad överlevnad i samma storleksordning som kombinationsbehandlingen cyklofosfamid, metotrexat och 5-fluorouracil ger jämfört med ingen systematisk behandling.

Amerikansk samarbetsstudie

Amerikanska läkemedelsmyndigheten FDAs godkännande av paklitaxel bygger på en amerikansk samarbetsstudie koordinerad av »Cancer and Leukemia Group B» (CALGB 9344). Det är den hittills största enskilda studien vid adjuvant behandling av bröstcancer med cytostatika.

Studien är genomförd på 3 170 körtelpositiva amerikanska kvinnor med bröstcancer stadium II. Hälften av kvinnorna fick standardbehandling bestående av doxorubicin samt cyklofosfamid i fyra kurer, den andra hälften fick samma standardbehandling men med tillägg av ytterligare fyra kurer paklitaxel.

Redan efter 18 månaders uppföljning visar resultaten att tillägg av paklitaxel ökade överlevnaden med 26 procent och minskade risken för återfall med 22 procent. Detta resultat kvarstår vid 30 månaders uppföljning, vilket innebär att doxorubicin givet tillsammans med cyklofosfamid följt av paklitaxel är den nya standardbehandlingen i USA.

Huruvida detta förbättrade resultat beror på tillägget av paklitaxel, eller om det beror på att dessa patienter fick dubbelt så många kurer som kontrollgruppen är i dagsläget oklart.

Det finns data som indikerar att paklitaxel är verksamt på tumörer med p53-mutation, vilket teoretiskt skulle kunna förklara den gynnsamma effekten av paklitaxel.

Paklitaxel används i Sverige redan idag mot ovarialcancer, lungcancer och vid metastaserande bröstcancer.

Jonas Bergh
docent, Radiumhemmet,
Karolinska sjukhuset, Stockholm

LÄKARTIDNINGEN på Internet

Var vill du bo?

I etagelägenhet eller stuga i Sälen, etta i Malmö, hus på Fårö, bryggarhus i Vestfold, 1600- eller 1800-talshus i Visby, hus vid San Remo i Italien, stenhus i Östergarn, litet hus i Cote d´Azur, hus vid havet i Portugal eller villa centralt i Linköping? Kanske vill du köpa begagnad bil – gå in på nätet. Eller varför inte efterlysa en gammal kursare?
Allt detta och lite till finns under äpplet Anslagstavlan på

www.lakartidningen.se