

Rut F Öien, distriktsläkare, doktorand, Vårdcentralen, Lyckeby, och samhällsmedicinska institutionen, Universitetssjukhuset MAS, Malmö

Anders Håkansson, docent, universitetslektor, samhällsmedicinska institutionen, Universitetssjukhuset MAS, Malmö

Ingvar Ovhed, med dr, distriktsläkare, Vårdcentralen, Lyckeby

Bjarne U Hansen, docent, överläkare, medicinska kliniken, Blekingesjukhuset, Karlskrona

Förekomst och behandling av ben- och fotsår i Blekinge

Sårvård av 287 patienter i öppen vård sysselsätter 12 sköterskor på heltid

■ Det finns åtminstone 40 000 patienter med bensår i Sverige [1], och år 1992 uppskattades sårbehandlingen kosta 2,3 miljarder kronor [2]. För patienten kan ett bensår innebära stora inskränkningar i vardagslivet [1, 3, 4], och det finns ett växande intresse för bensårsbehandling, både av ekonomiska [3, 5-7] och av sociala [1, 3, 8-10] skäl. Betydelsen av att noga fastställa sårens etiologi har påpekats [11], men tidigare studier täcker inte hela sårpanoramat [11-14]. Den stora majoriteten av bensår behandlas i primärvården [2, 4, 6, 7, 15], och den största kostnaden står sjuksköterskans arbetstid för [6, 7].

Syftet med vår studie var att uppskatta förekomsten av kroniska ben- och fotsår i Blekinge, kartlägga sårens sannolika etiologi och synliggöra den tid som åtgår till sårvård, både inom primärvården och inom primärkommunernas sjukvård.

■ Material och metoder

I Blekinge län, med fem kommuner, har invånarantalet under många år legat runt 150 000, och i mars 1998 var det 151 610. Då fanns 15 vårdcentraler med två till åtta distriktsläkare, 33 distriktssköterskemottagningar, med en till åtta distriktssköterskor, och 59 kommunala särskilda boenden, inkluderande sjukhem, servicehus, ålderdomshem samt olika typer av gruppboenden. Tjänster för kommunsköterskor inrättades i samband med Ädelreformen 1992-93.

Inom landstingets primärvård fanns 101 distriktssköterskor, motsvarande 99,5 heltidstjänster, och inom primärkommunernas sjukvård fanns 83 kommunsköterskor, motsvarande 71,8 heltidstjänster. Distriktssköterskorna hade ansvar för sårbehandling i öppen vård och arbetade i nära kontakt med distriktsläkarna, medan kommunsköterskorna behandlade sårpatienter i olika former av särskilda boenden. Undersköterskor assisterade både i landstingets och i kommunernas sjukvård, och i denna artikel ingår deras insatser i sjuksköterskornas.

Studiedesign

Under en vecka åren 1986, 1988 och 1992 skickades en sårvårdsenkät till alla distriktssköterskor i Karlskrona kommun

SAMMANFATTAT

Ett strukturerat frågeformulär om bensår och bensårsbehandling skickades till alla distriktssköterskor och kommunsköterskor i Blekinge en vecka i mars 1998.

Ett liknande frågeformulär har använts regelbundet sedan 1986.

287 patienter med kroniska ben- och fotsår identifierades – en prevalens på 0,19 procent i befolkningen.

Venös etiologi var vanligast (38 procent); 87 procent av de venösa såren behandlades med kompression.

7 procent av sjuksköterskornas tid användes till sårvård, motsvarande 12 heltidstjänster för hela länet.

Under perioden 1986-1998 minskade andelen sår med okänd eller icke angiven etiologi från 31 till 6 procent, samtidigt som andelen sår med lång duration (>2 år) minskade från 44 till 27 procent.

Detta är en förkortad version av en artikel som ursprungligen publicerades i *Scandinavian Journal of Primary Health Care* (2000;18:220-5).

med ungefär 60 000 invånare. Distriktssköterskorna behandlade då bensår hos patienter som bodde i eget hem eller på ålderdomshem. År 1993 utvidgades enkäten till att gälla alla distriktssköterskor i hela landstinget.

Sedan 1994 har sårvårdsenkäten under en vecka i mars varje år distribuerats till samtliga distriktssköterskor och kommunsköterskor i hela Blekinge. Sjuksköterskorna ombads att fylla i ett formulär för varje patient med kroniskt sår,

Tabell I. Ålders- och könsfördelning för de 287 patienterna med ben- och fotsår 1998. Andel i procent.

Åldersgrupp, år	Kvinnor N=195	Män N=92	Totalt N=287
≤64	5	13	8
65–74	21	26	23
75–84	45	34	41
≥85	29	27	28
Totalt	100	100	100

som behandlades av dem, eller var känd av dem, under den aktuella veckan. Således inkluderades även tillfälligt sjukhusvårdade patienter i studien.

Varje år informerades alla verksamhetschefer och medicinskt ansvariga sjuksköterskor om enkäten. De ombads också att vid behov hjälpa sjuksköterskorna med ifyllandet. Sedan 1994 har påminnelser per telefon och fax använts för att maximera svarsfrekvensen, och på så sätt har företrädare för samtliga distriktssköterskemottagningar och samtliga sjukhem fått personliga påminnelser av undersökningsledaren. Övriga kommunsköterskor har fått påminnelser från respektive kommuns medicinskt ansvariga sjuksköterska. År 1998 avsåg sårvårdsenkäten perioden 16–22 mars och bestod av 19 frågor.

I början var klassificeringen av såren mestadels klinisk och baserades på journaluppgifter, men sedan 1995 har mått på den arteriella cirkulationen och resultat från hudbiopsier konsekvent inkluderats i diagnostiken. Patienter med arteriella sår skall ha ett ankel-arm-index på $<0,9$, mätt med handdoppler, och de får inte uppvisa ödem eller ha venös insufficiens i anamnesen. Diagnosen diabetessår skall ställas hos patienter med diabetes mellitus och normalt eller högt ankel-arm-index. Patienter med venösa sår skall ha en lång sjukhistoria med återkommande sår, som har typisk lokalisering till damaskzonen, och i lokalstatus uppvisa ödem men inga tecken på nedsatt arteriell cirkulation. Diagnosen vaskulitsår skall ställas endast hos patienter med biopsiverifierad vaskulit. Patienter med såväl nedsatt arteriell cirkulation som ödem skall anses ha kombinerat venöst och arteriellt sår. Sår med andra kombinationer av orsaker, där ingen dominerande orsak kan identifieras, skall placeras i gruppen med blandad etiologi. År 1993 tillkom möjligheten att notera okänd etiologi.

I de få fall då sjuksköterskan inte hade tillgång till en doppler, eller inte kunde använda den, förblev diagnostiken klinisk. Dock fanns alltid möjligheten att rådgöra med behandlande läkare i samband med ifyllandet av enkäten.

År 1994 började vi registrera patientens fullständiga personnummer, för att undvika eventuell dubbelregistrering, och samma år inkluderades information om trycksår och kompressionsbehandling. År 1995 tillkom uppgifter om rökvanor och antibiotikabehandling. Sårvårdsenkäten har således successivt förbättrats genom åren, men många frågor har kvarstått oförändrade.

II Resultat

Vi fick svar från samtliga 33 distriktssköterskemottagningar och från samtliga 59 särskilda boenden. Sammanlagt hade 115 av länets 184 sjuksköterskor (63 procent) registrerat en eller flera patienter med kroniskt sår under den aktuella veckan, 71 procent av distriktssköterskorna och 53 procent av kommunsköterskorna.

Av de totalt 316 patienterna hade 29 sår med annan loka-

lisation än ben eller fot, mestadels trycksår, och dessa studerades inte vidare.

I Tabell I presenteras ålders- och könsfördelningen för de 287 patienterna med ben- och fotsår. Det fanns 195 kvinnor (68 procent) och 92 män (32 procent), vilket ger en prevalens på 0,19 procent, varierande från 0,18 procent i två kommuner till 0,19, 0,20 och 0,21 procent i de övriga tre kommunerna. Medianåldern var 79 år – 79 år för kvinnor och 77 år för män. Av patienterna var 8 procent yngre än 65 år, medan 28 procent var äldre än 85 år.

Enbart fotsår noterades hos 114 patienter (40 procent), varav 89 procent hade unilaterala sår, och den vanligaste etiologin (26 procent) var diabetessår. Enbart underbenssår hade 162 patienter (56 procent), varav 75 procent hade unilaterala, och majoriteten av såren var venösa (57 procent). De återstående 11 patienterna (4 procent) hade sår på både fötter och underben.

Totalt sett var venösa sår vanligast (38 procent) (Tabell II), följt av sår med blandad etiologi (16 procent), sår med annan eller okänd etiologi (15 procent: 9 procent annan etiologi, mestadels traumatiska sår, och 6 procent okänd etiologi), diabetessår (12 procent), arteriella sår (6 procent), trycksår (5 procent), kombinerade venösa och arteriella sår (4 procent) och vaskulitsår (4 procent).

Patienternas medianålder varierade från 71 år i fråga om vaskulitsår till 86 år i fråga om trycksår (Tabell II). Kvinnorna dominerade i fråga om alla sårtyper, med störst andel bland patienterna med vaskulitsår. Ingen av patienterna med arteriella sår rökte. Trycksår hade den kortaste durationen, medan vaskulitsår och sår med kombinerad venös och arteriell etiologi hade den längsta durationen. Totalt sett hade såret funnits kortare tid än sex månader hos 40 procent av patienterna, men längre tid än två år hos 27 procent av patienterna.

Under året som föregick enkäten hade 89 procent av patienterna varit i kontakt med läkare på grund av bensåret (Tabell III), varav majoriteten (69 procent av alla patienter) hade haft kontakt med distriktsläkare. Endast 14 procent av kvinnorna och 16 procent av männen klarade av att lägga om sina sår, antingen själva eller med hjälp av anhöriga. I fråga om merparten av de venösa såren (87 procent) användes någon form av kompressionsbehandling. Antibiotika hade under det senaste året givits till 68 procent av patienterna, något oftare till diabetikerna. Sjuksköterskans behandlingstid per sår varierade från 1,3 timmar per vecka i fråga om kombinerade venösa och arteriella sår till 2,4 timmar per vecka i fråga om vaskulitsår.

Distriktssköterskorna använde totalt 371 timmar till sårvård: 68 procent av tiden till omläggningar och 32 procent till resor, medan kommunsköterskorna använde 110 timmar till sårvård: 95 procent till omläggningar och 5 procent till resor. Den totala sårvårdstiden, inkluderande restid, var således 481 timmar per vecka, eller 7 procent av de 184 sjuksköterskornas totala arbetstid.

Utvecklingen 1986–1998

Under åren 1994–1998, när enkäten täckte hela landstinget, var prevalensen av ben- och fotsår i befolkningen 0,22, 0,21, 0,21, 0,19 respektive 0,19 procent.

I Tabell IV presenteras utvecklingen från 1986 till 1998. Sår med duration över två år minskade från 44 till 27 procent, och av de patienter som registrerades 1994 fanns 18 procent kvar 1998 med samma eller nytt sår.

Åren 1986, 1988 och 1992 saknades uppgift om etiologi i fråga om cirka en tredjedel av såren, och från 1993 minskade andelen sår med okänd etiologi från 22 till 6 procent. Andelen sår med angiven venös etiologi minskade från 53 till 38 procent, medan andelen diabetessår ökade från 6 till 12 pro-

Annons

Annons

Tabell II. Sårkaraktistika för de 287 patienterna med ben- och fotsår 1998.

Såretiologi	Medelålder, år	Kvinnor, procent	Rökare, procent	Sårduration <1 år, procent	Sårduration >2 år, procent
Venös (N=110)	79	78	7	56	35
Venös och arteriell (N=11)	83	55	0	27	55
Arteriell (N=18)	84	56	0	67	22
Diabetes (N=35)	77	60	9	49	23
Vaskulit (N=11)	71	82	0	27	55
Blandad (N=46)	76	59	15	65	20
Trycksår (N=13)	86	62	8	85	0
Annan eller okänd (N=43)	78	65	16	77	16
Totalt (N=287)	79	68	9	60	27

Tabell III. Sårbehandling för de 287 patienterna med ben- och fotsår 1998.

Såretiologi	Läkarkontakt senaste 12 mån, procent	Patienten lägger om såret själv, procent	Kompressionsbehandling, procent	Antibiotika senaste 12 mån, procent	Sköterskebehandling, tim/pat/vecka
Venös (N=110)	88	17	87	69	1,5
Venös och arteriell (N=11)	100	27	91	55	1,3
Arteriell (N=18)	94	11	22	56	1,6
Diabetes (N=35)	91	11	31	77	2,3
Vaskulit (N=11)	100	27	82	73	2,4
Blandad (N=46)	87	17	39	74	1,5
Trycksår (N=13)	69	0	0	38	2,0
Annan eller okänd (N=43)	88	7	37	65	1,7
Totalt (N=287)	89	15	57	68	1,7

Tabell IV. Bensår i Blekinge – utveckling från 1986 till 1998. (Åren 1986, 1988 och 1992 skickades enkäten till alla distriktssköterskor i Karlskrona kommun, år 1993 till alla distriktssköterskor i Blekinge och sedan 1994 till alla distriktssköterskor och kommunsköterskor i Blekinge.)

	År för enkät (antal patienter med ben- och fotsår)								
	1986 (108)	1988 (122)	1992 (78)	1993 (219)	1994 (337)	1995 (310)	1996 (316)	1997 (281)	1998 (287)
Medelålder, år	78	75	77	82	78	82	79	78	79
Kvinnor, procent	69	59	64	72	65	68	68	68	68
Sårduration									
<1 år, procent	43	48	54	53	60	60	62	62	60
>2 år, procent	44	37	32	32	25	27	27	27	27
Etiologi									
saknas, procent	31	27	36	3	0	0	0	0	0
okänd, procent	–	–	–	22	–	1	4	5	6
Läkarkontakt senaste 12 mån, procent	89	84	76	83	88	84	81	84	89
Sköterskebehandling, tim/pat/vecka	2,1	2,4	2,2	1,8	1,7	1,8	1,6	1,7	1,7
Patienten lägger om själv, procent	31	30	19	6	20	15	13	12	15

cent. Sjuksköterskans behandlingstid per sår minskade från 2,1 timme per vecka år 1986 till 1,7 timmar per vecka 1998, och även andelen patienter som själva lade om sina sår minskade, från 31 till 15 procent.

II Diskussion

Under senare år har medvetenheten om sårvårdens kostnader ökat [2, 3, 7, 10], men heltäckande ekonomiska analyser saknas fortfarande, sannolikt på grund av problemets komplex-

itet vad gäller såväl sårens etiologi som deras behandling [10–12]. Vi har i denna studie synliggjort den tid som sjuksköterskorna använder till behandling av patienter med kroniska ben- och fotsår, och vi fann att de i genomsnitt använde 7,0 procent av sin arbetstid till sårvård, motsvarande 12 heltidstjänster i Blekinge län.

Medan distriktssköterskorna använde 9,3 procent av sin arbetstid till sårvård var motsvarande siffra för kommunsköterskorna 3,8 procent. Restiden utgjorde hela 32 procent av

den totala sårvårdstiden för de förstnämnda, medan den var endast 5 procent för de sistnämnda. Den betydligt kortare res-tiden för kommunsköterskorna förklaras rimligen av att de vanligen har patienterna nära sig, på sjukhemmet eller på ål-derdomshemmet. Från England har det rapporterats att di-striktssköterskorna använder mellan 10 och 20 procent av sin arbetstid till sårvård [7].

Vår uppskattade prevalens av ben- och fotsår i befolkning-en på 0,19 procent ligger i nivå med tidigare fynd [2, 12, 16, 17]. Dock fann man i två svenska studier, från Malmö respek-tive Stockholm, en bensårsprevalens på endast 0,12 procent [4, 15]. Trots alla påminnelser kan enstaka sjuksköterskor ha glömt bort att rapportera enstaka patienter med bensår, eller till och med glömt bort att rapportera över huvud taget, men vi bedömer risken för detta som liten. Också det faktum att vi hade en synnerligen god samstämmighet i vårt material talar emot ett bortfall av betydelse. Således varierade prevalensen år 1998 mellan de fem kommunerna från 0,18 till 0,21 pro-cent, samtidigt som den uppskattade prevalensen i hela länet varierade från 0,22 procent år 1994 till 0,19 procent år 1998.

Majoriteten av patienterna med ben- och fotsår är gamla [4, 12-15, 18], och åldern betraktas som den viktigaste risk-faktorn för bensår [12, 18]. Vi fann att 1,1 procent av befolk-ningen 70 år eller äldre hade ett öppet ben- eller fotsår och att motsvarande siffra för åldrarna 85 år eller äldre var 2,0 pro-cent. I en nyligen publicerad svensk studie noterades att var tionde invånare 70 år eller äldre hade ett aktuellt bensår, al-ternativt anamnes på tidigare bensår [19].

Tidigare studier har visat att venös insufficiens är orsak till bensåret hos majoriteten av patienterna med kroniska sår [4, 11, 14, 17]. Vi fann venös etiologi hos 38 procent, mera ofta vad gällde sår på underbenet än vad gällde sår på foten, på samma sätt som tidigare visats [11]. I samma studie rapporte-rades att arteriell etiologi var vanligast vad gällde rena fotsår, medan vi fann att diabetesetiologi var vanligast. Det är också tidigare visat att en hel del sår har multifaktoriell etiologi [9-11], och i vår studie hade 16 procent av patienterna sådana sår.

Svårigheten i att fastställa en korrekt sår etiologi är väl-känd, men vårt orsakspanorama får betraktas som sannolikt. Flertalet sjuksköterskor hade genom åren genomgått uppre-pade utbildningar i diagnostik och behandling av bensår, och nästan alla hade tillgång till doppler för mätning av perifert blodtryck. Sårvårdsenkäten förbättrades också under tiden, så att den under senare år innehöll mycket noggranna instruktion-er om hur såren skulle klassificeras.

Av bensårspatienterna hade 89 procent under det senaste året varit hos läkare på grund av sitt bensår, och sjuksköters-korna var uppmärksamma att kontrollera sitt förslag till etiologi gentemot läkarens. Ett stickprov på 15 patienter med diagnos ställd av sjuksköterska kontrollerades också gentemot läkar-journalens diagnos. I alla fall utom ett stämde etiologin över-ens, och i detta fall rörde det sig inte om en felaktig diagnos utan om en ofullständig sådan.

Vi fann en markant reduktion av sår med lång duration (över två år) från 44 procent år 1986 till 27 procent år 1998. Samtidigt minskade såren med icke angiven eller okänd etio-logi från 31 till 6 procent, vilket står sig väl i jämförelse med en svensk studie från 1992 [4], där 36 procent av bensåren uppgavs ha okänd etiologi. Vi noterade också en reduktion i sjuksköterskans tid för sårvård från 2,1 timme per patient och vecka år 1986 till 1,7 timmar år 1996. Naturligtvis kan vi inte utesluta att dessa förändringar delvis förklaras av att målpo-pulationen förändrats över tiden, alternativt av att frågefor-muläret modifierats efter hand, men vi tror att fynden till största delen speglar verkliga förändringar.

Dessa från sårvårdssynpunkt positiva långtidsfynd kan möjligen förklaras av de upprepade enkätundersökningarna,

som tycks ha ökat sjuksköterskornas intresse för diagnostik och behandling av ben- och fotsår. En bidragande orsak kan vara att en av oss (RFÖ) sedan 1989 varit ansvarig för fort-bildning i sårvård av alla Blekinges sjuksköterskor. Ytterligare en förklaring kan vara de gemensamma rekommendationer om sårvård som sedan 1991 getts ut av en multidisciplinär grupp, bestående av sjuksköterskor och specialister i allmän-medicin, hudsjukdomar, infektionssjukdomar, internmedi-cin, kärlkirurgi och ortopedkirurgi.

Vi tror att ett strukturerat omhändertagande, inkluderande ett välfungerande teamarbete, med betoning på noggrann dia-gnostik och därmed adekvat behandling, är nödvändigt för en förbättrad vård för patienter med ben- och fotsår.

Referenser

1. Lindholm C, Bjellerup M, Christensen OB, Zederfeldt B. Quality of life in chronic leg ulcer patients. An assessment according to the Not-tingham Health Profile. *Acta Derm Venereol (Stockh)* 1993;73:440-3.
2. Faresjö T, Klevbrand M, Frödin T, Vahlquist C, Elfström J, Lesz-niewska D, et al. Betydande skillnad i kostnad mellan vårdnivåerna. Bensårsbehandling dyrare än väntat. *Läkartidningen* 1996;93:1355-7.
3. Callam MJ, Harper DR, Dale JJ, Ruckley CV. Chronic leg ulcer-ation: socio-economic aspects. *Scot Med J* 1988;33:358-60.
4. Lindholm C, Bjellerup M, Christensen OB, Zederfeldt B. A demo-graphic survey of leg and foot ulcer patients in a defined population. *Acta Derm Venereol (Stockh)* 1992;72:227-30.
5. Gjörös JE. Symposium on venous leg ulcers – opening comments. *Acta Chir Scand* 1988;544 (suppl):7-8.
6. Hume M. Presidential address: A venous renaissance? *J Vasc Surg* 1992;15:947-51.
7. Bosanquet N. Costs of venous ulcers: From maintenance therapy to investment programmes. *Phlebology* 1992;7(suppl 1):44-6.
8. Franks PJ, Wright DDI, Fletcher AE, Moffatt CJ, Stirling J, Bulpitt CJ, et al. A questionnaire to assess risk factors, quality of life, and use of health resources in patients with venous disease. *Eur J Surg* 1992;158:149-55.
9. Ruckley CV. Evidence-based management of patients with leg ul-cers. *J Wound Care* 1997;6:442-4.
10. Ruckley CV. Caring for patients with chronic leg ulcer. Early spe-cialist assessment offers the best hope of sustained healing. *BMJ* 1998;316:407-8.
11. Baker SR, Stacey MC, Singh G, Hoskin SE, Thompson PJ. Aetiolo-gy of chronic leg ulcers. *Eur J Vasc Surg* 1992;6:245-51.
12. Cornwall JV, Doré CJ, Lewis JD. Leg ulcers: epidemiology and ae-tiology. *Br J Surg* 1986;73:693-6.
13. Callam MJ, Harper DR, Dale JJ, Ruckley CV. Chronic ulcer of the leg: clinical history. *BMJ* 1987;294:1389-91.
14. Baker SR, Stacey MC, Jopp-McKay AG, Hoskin SE, Thompson PJ. Epidemiology of chronic venous ulcers. *Br J Surg* 1991;78:864-7.
15. Ebbeskog B, Lindholm C, Öhman S. Leg and foot ulcer patients. Ep-idemiology and nursing care in an urban population in south Stock-holm, Sweden. *Scand J Prim Health Care* 1996;14:238-43.
16. Andersson E, Hansson C, Swanbeck G. Leg and foot ulcers: An ep-idemiological survey. *Acta Derm Venereol (Stockh)* 1984;64: 227-32.
17. Nelzén O, Bergqvist D, Lindhagen A. Venous and non-venous leg ulcers: clinical history and appearance in a population study. *Br J Surg* 1994;81:182-7.
18. Nelzén O, Bergqvist D, Lindhagen A, Hallböök T. Chronic leg ul-cers: an underestimated problem in primary health care among eld-erly patients. *J Epidemiol Commun Health* 1991;45:184-7.
19. Marklund B, Sülau T, Lindholm C. Prevalence of non-healed and healed chronic leg ulcers in an elderly rural population. *Scand J Prim Health Care* 2000;18:58-60.