

Klinisk Patientnära Forskning 18

Trycksår i Nordöstra Skåne Blev det någon skillnad? Jämförelse mellan 2005 och 2006

Trycksår förekomst, trycksårsgader och lokalisering,
prevention och riskbedömning i Nordöstra Skåne.
Två prevalensstudier omfattande fyra sjukhus och fyra
kommuner

Christina Lindholm, Professor Klinisk Omvårdnad
Carolina Axelsson, Koordinator
Albert Westergren, Docent Vårdvetenskap
Kerstin Ulander, Lektor Klinisk Omvårdnad

ISSN: 1654-1421



Forskargruppen för Klinisk Patientnära Forskning bedriver forskning med fokus på Patientsäkerhet och har sin bas på Kristianstads Högskola, Institutionen för Hälsovetenskaper.

Målsättning

Att med en Klinisk Patientnära Forskning, verka för och underlätta arbetet med patientsäkerhet, och samtidigt bereda väg för en bättre vetenskaplig förståelse och vetenskaplig förankring i den verksamhetsförlagda utbildningen för sjuksköterskestudenter.



Trycksår i Nordöstra Skåne Blev det någon skillnad? Jämförelse mellan 2005 och 2006

Trycksårsförekomst, trycksårsgrader och lokalisering, prevention och riskbedömning i Nordöstra Skåne.

Två prevalensstudier omfattande fyra sjukhus och fyra kommuner

2008-04-02

Christina Lindholm, Professor Klinisk Omvårdnad *

Carolina Axelsson, Koordinator **

Albert Westergren, Docent Vårdvetenskap

Kerstin Ulander, Lektor Klinisk Omvårdnad

ISSN: 1654-1421

*Högskolan Kristianstad, 291 88 Kristianstad

christina.lindholm@hkr.se

044 – 20 85 50

**Kontakt forskargruppen:

carolina.axelsson@hkr.se , Högskolan Kristianstad, 291 88 Kristianstad +46 (0) 44 - 20 85 70



Sammanfattning

Bakgrund: Trycksår kan vara en indikator på bristande vårdkvalitet. Trycksår ger stort lidande för den som drabbas, och medför morbiditet som leder till förlängd sjukhusvistelse, vilket i sin tur medför betydande kostnader för hälso- och sjukvården. Regelbundna mätningar av trycksårsförekomst bör ske för att uppmärksamma eventuella problem. Detta gäller både sjukhus och äldreboenden i kommunerna. Prevention som anpassas efter riskstatus skall dokumenteras.

Syftet var att undersöka eventuella skillnader mellan 2005 respektive 2006 avseende:

- förekomst av trycksår samt lokalisering och grad av eventuella trycksår
- förekomst och typ av preventiva åtgärder samt
- hur stor del av patienter/boende som var i riskzonen för att utveckla trycksår, dvs hade en riskpoäng ≤ 20 på Modifierad Nortonskala, och
- i vilken utsträckning riskstatus var dokumenterad i patientjournalen

Metod: Registrering av prevalens, klassifikation och lokalisering av trycksår med hjälp av ett europeiskt, väl validerat formulär (EPUAP). Observation av hudkostymen på samtliga patienter/boende under en dag (sjukhusen) respektive en vecka (kommunerna). Riskbedömning enligt Modifierad Nortonskala. Undersökning av använd prevention: sittande och liggande. Datainsamling utfördes av ansvariga sjuksköterskor, sjuksköterskestudenter och kliniska adjunkter/kliniska lärare.

Resultat: Totalt tillfrågades 3137 patienter/boende om att medverka i studien, 1133 på sjukhus och 2004 på äldreboenden. Medverkande i undersökningen blev 2952 (1487 år 2005 och 1465 år 2006), vilket innebar ett bortfall om 4% respektive 8%.

Antalet patienter/boende med trycksår var 261 (18%) 2005 och 224 (15%) 2006.

Huvuddelen av trycksåren var graderade till grad 1 (67%), medan 4%-8% var grad 3 och 4% grad 4. Trycksår över korsben, sittbensknölar och klinkor hade ökat signifikant (p -värde > 0.05) i kommunerna (nu 35% av trycksåren), vilket kan härledas till den låga förekomsten av och något minskade preventionen i stol. Den vanligaste lokaliseringen för trycksåren var på hälar och fötter.

En liten förbättring av dokumentationen av riskbedömningen noterades (23%), jämfört med 2005 (10%). En hög korrelation mellan Nortonpoäng ≤ 20 och förekomsten av trycksår förekom. Preventiva åtgärder hade ökat något, men i några fall (särskilt prevention i stol) hade minskat.

Nyckelord: Klassifikation, kommuner, lokalisering, Nortonskala, prevalens, prevention, riskbedömning, trycksår, sjukhus, studentmedverkan

Summary

Background: Pressure ulcers are regarded as an indicator of quality of care. They cause suffering and morbidity for the individual and substantial costs to the society. Prevalence should be carefully monitored as well as preventive actions taken at individual and unit level.

Objectives: To investigate potential differences between 2005 and 2006 regarding:

- prevalence of pressure ulcers, location and grades of pressure ulcers
- prevalence and types of preventive actions
- percentage of patients at risk of developing pressure ulcers according to the Modified Norton Risk Score ≤ 20 and
- documentation of risks

Method: After giving informed consent, all patients/guests who were admitted to hospital/living in homes for the elderly in four hospitals and four communities during one day in February 2005 and March 2006 (one week in the communities) were included.

Prevalence forms developed by the European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) were used together with pressure ulcer cards displaying pressure ulcer grades and risk assessment according to the Modified Norton Scale (patients at risk ≤ 20 Norton scores). Preventive actions for bed- and sitting positions were registered. The skin of all patients/guests was inspected according to an anatomical scheme. Data collection was performed by nurses, nurse students and clinical tutors who were all instructed about the technique.

Results: A total of 3137 patients were asked to participate in the study, 1133 in hospitals and 2004 in special accommodations. The total numbers of participating patients were 2952 (1487 in 2005 and 1465 in 2006), 4% respectively 8% not willing to participate. The number of patients with pressure ulcers were 261 (18%) in 2005 and 224 (15%) in 2006. The majority of pressure ulcers were classified as Grade 1 (67%) whereas 4%-8% were grade 3 and 4% were grade 4. Pressure ulcers over the tuberositae had increased significantly in the communities (now 35%) which might be correlated to the slight decrease in prevention action for sitting postures and to the generally low frequency of such prevention. The most common location was heels/feet.

A slight improvement of documented risk scores was noticed (23%) compared to 10% in 2005. A high correlation was demonstrated between Norton score ≤ 20 and presence of pressure ulcers. Preventive actions had increased slightly, but in some cases, particularly for sitting postures, decreased.

Key words: Classification, community, hospital localization, modified Norton scale, pressure ulcers, prevalence, prevention, risk assessment, risk assessment tool, student participation

Innehåll

Sammanfattning.....	3
Summary.....	4
Innehåll.....	5
Tabellförteckning.....	6
Figurförteckning.....	6
Bilageförteckning.....	6
Förord.....	7
Bakgrund.....	8
Vetenskapliga frågeställningar.....	9
Metod och material.....	10
Medverkande enheter.....	10
Studie I (2005).....	10
Studie II (2006).....	10
Metod.....	10
Statistiska analyser.....	11
Genomförande.....	11
Etik.....	11
Medverkande enheter/patienter/boende.....	11
Studien 2005.....	11
Studien 2006.....	12
Denna jämförande studie inkluderar följande enheter.....	12
Resultat.....	13
Trycksårsfrekvens och grad.....	15
Dokumentation i journal och riskbedömning.....	18
Prevention.....	21
Lokalisation.....	24
Diskussion.....	28
Metoddiskussion.....	28
Resultatdiskussion.....	28
Sammanfattning, trender.....	29
Fortsättning/Praktiska konsekvenser.....	30
Referenser.....	31

Tabellförteckning

<i>Tabell 1.</i> Medverkan och bortfall	13
<i>Tabell 2.</i> Bortfall, kön (procentuell fördelning).....	14
<i>Tabell 3.</i> Medverkan, kön (procentuell fördelning)	14
<i>Tabell 4.</i> Åldersfördelning på bortfallet (procentuell fördelning)	14
<i>Tabell 5.</i> Åldersfördelning på dem som medverkade (procentuell fördelning).....	15
<i>Tabell 6.</i> Trycksårsfrekvens jämförelse.....	16
<i>Tabell 7.</i> Antal och grad trycksår (procentuell fördelning)	17
<i>Tabell 8.</i> Nortonklass och tidigare Nortonbedömning, jämförelse mellan åren	18
<i>Tabell 9.</i> Medelpoäng Nortonskalan (brytpunkt ≤ 20 poäng = ökad trycksårsrisk)	19
<i>Tabell 10.</i> Nortonpoäng (medel)	20
<i>Tabell 11.</i> Preventiva åtgärder för alla undersökta	21
<i>Tabell 12.</i> Prevention för de med låg respektive hög Nortonpoäng i undersökningen	22
<i>Tabell 13.</i> Prevention för dem med trycksår.....	23
<i>Tabell 14.</i> Gruppindelning lokalisering trycksår (procentuell fördelning).....	24

Figurförteckning

<i>Figur 1.</i> Medel Nortonpoäng, sjukhus, kommuner och hela undersökningen	20
<i>Figur 2.</i> Trycksårens lokalisering, hela undersökningen.....	25
<i>Figur 3.</i> Trycksårens lokalisering, sjukhusen.....	26
<i>Figur 4.</i> Trycksårens lokalisering, kommunerna	27

Bilageförteckning

<i>Bilaga 1.</i> Enkät använd i studien	33
<i>Bilaga 2.</i> Trycksårskort och Modifierad Nortonskala	34
<i>Bilaga 3.</i> 5-punktsprogram trycksår.....	35

Förord

Tack till personal och studenter som medverkat vid

- Sjukhusen i Kristianstad, Hässleholm, Ängelholm, Simrishamn
- Kommunernas särskilda boenden i Osby, Hässleholm, Östra Göinge och Bromölla.
- Kliniska adjunkter, kliniska lärare och annan personal som deltagit i studien.
- Sårnätverket i Skåne Nordost.
- Chefer vid sjukhusen samt Medicinskt Ansvariga Sjuksköterskor i kommunerna.

Metodik

De två trycksårsstudier som jämförs i denna rapport är delar av en större satsning på patientsäkerhet i ett unikt samarbete mellan Forskargruppen för Klinisk Patientnära Forskning, Högskolan Kristianstad och sjuksköterskeprogrammet, samt sjukhus och kommuner. I en serie omfattande 6 större prevalensstudier som förutom trycksår fokuserat ätande/näringsproblematik samt hygien/sår-mikrobiologi har betydande förbättringar av vårdrutinerna noterats (Lindholm, Westergren, Axelsson, & Ulander, 2007a, 2007b; Lindholm, Westergren, Holmström, Axelsson, & Ulander, 2008; Westergren, Lindholm, Axelsson, & Ulander, 2007).

I de utvärderingar som gjorts har också majoriteten av personal och studenter angivit att de fått ökad vetenskaplig förståelse samt att de fått större kunskap om/intresse för trycksår, ätande/näringsproblematik samt hygienrutiner och sår (Lindholm, Westergren, Axelsson, & Ulander, 2008).

Trycksår i Nordöstra Skåne

Blev det någon skillnad?

Jämförelse mellan 2005 och 2006

Trycksårsförekomst, trycksårsgrader och lokalisering, prevention och riskbedömning i Nordöstra Skåne. Två prevalensstudier omfattande fyra sjukhus och fyra kommuner.

Bakgrund

Trycksår är en komplikation till sjukdom, vård och behandling som man befarar kommer att öka explosionsartat under kommande år på grund av den "demografiska vintern" som beskrivits som en tickande bomb. Patienter inom akut somatisk vård, geriatrisk vård och kommunal äldreomsorg är i riskzonen för att drabbas.

I en tidigare publicerad svensk studie omfattande ett universitetssjukhus, ett länssjukhus och ett äldreboende var prevalensen av trycksår 24%, 13% respektive 20% (Gunningberg, 2004). Trycksår är vanligare bland äldre (Young, Nikoletti, McCaul, Twigg, & Morey, 2002), men förekommer i stor utsträckning även hos exempelvis yngre spinalskadade (Byrne & Salzberg, 1996) och i samband med kirurgi (Schoonhoven, Defloor, van der Tweel, Buskens, & Grypdonck, 2002).

Trycksår är kostnadsdrivande och har beskrivits som den tredje högsta utgiften för hälso- och sjukvården i Holland (Haalboom, 1998). I en studie från Nederländerna uppskattades kostnaderna för vård av patienter med trycksår till mellan 362 miljoner och 2.8 miljarder dollar per år eller minst 1% av den totala budgeten för hälso- och sjukvården (Severens, Habraken, Duivenvoorden, & Frederiks, 2002).

För den enskilde patienten/boenden innebär ett trycksår ett stort lidande och en allvarlig hälsorisk. I en uppföljningsstudie från Uppsala var 35% av alla patienter med trycksår döda tre månader efter primärstudien (Lindholm, Bergsten, & Berglund, 1999). Infektion, sepsis, smärtor (Reddy, Keast, Fowler, & Sibbald, 2003) och nedsatt livskvalitet (Franks, Winterberg, & Moffatt, 2002; Hopkins, Dealey, Bale, Defloor, & Worboys, 2006) har rapporterats komplicera trycksårsdiagnosen.

Trycksår indelas enligt europeiska normer i 4 grader:

- Grad 1 Hel hud med lokaliserad rodnad som inte bleknar vid tryck. Andra tecken såsom missfärgning av huden, värmeökning, ödem och förhårdnad av huden kan också indikera tryckskada.
- Grad 2 Delhudsskada i epidermis. Såret är ytligt och kan ses som en blåsa eller avskavning av huden.
- Grad 3 Fullhudsdefekt som även omfattar skada på, eller av subkutan vävnad och som kan nå ner till, men inte genom underliggande fascia
- Grad 4 Djup vävnadsskada omfattande muskel-ben-eller stödjevävnad, nekros, sårhåla.

(European Pressure Ulcer Advisory Panel(EPUAP, 1998)).

Mätning av prevalens ger en ögonblicksbild över den totala situationen utan att svara på frågor om när såret uppkommit. Prevalensstudier kan användas för att planera hur hälso- och sjukvårdens resurser skall utnyttjas samt för att mäta effekten av insatser och kan genomföras med en relativt blygsam ekonomisk insats. EPUAP har utarbetat och i större studier testat ett enkelt formulär för registrering av prevalens, riskbedömning av patienter samt vilka preventiva åtgärder som förekommer (Bilaga 1) (EPUAP, 1998). Detta formulär användes tillsammans med ett speciellt trycksårskort (Christina Lindholm) för klassificering/gradering av trycksår (Bilaga 2). På baksidan av detta färgkort finns den Modifierade Nortonskalan tryckt.

Eftersom trycksår är en viktig kvalitetsindikator, och eftersom data om prevalens, grad, lokalisationer samt prevention tidigare saknades i det aktuella området, beslutades att genomföra två punktprevalensstudier, med återkoppling av resultaten till respektive enhet. Dessa genomfördes i februari 2005 (Lindholm, Westergren et al., 2007b). En målsättning var att mäta samma variabler 1 år senare, vilket gjordes i mars 2006 (Lindholm, Westergren et al., 2007a).

Verksamheterna får med en förhållandevis ringa insats en genomgående kvalitetsanalys, vilket ger underlag för kvalitetsdiskussioner och – utveckling. Oftast är regelbundna mätningar med återföring av resultat en intervention i sig (Jfr Socialstyrelsens kvalitetsregister (Socialstyrelsen, 2006)).

Syften var att undersöka eventuella skillnader mellan 2005 respektive 2006 avseende:

- förekomst av trycksår samt lokalisering och grad av eventuella trycksår
- förekomst och typ av preventiva åtgärder samt
- hur stor del av patienter/boende som var i riskzonen för att utveckla trycksår, dvs hade en riskpoäng ≤ 20 på Modifierad Nortonskala, och i vilken utsträckning riskstatus var dokumenterad i patientjournalen

Vetenskapliga frågeställningar

- Hur vanligt är det med trycksår på de olika enheterna och har prevalensen förändrats mellan mätningarna?
- Vilka grader av trycksår förekommer och är dessa förändrade mellan mätningarna?
- Var på kroppen finns trycksår och är dessa förändrade mellan mätningarna?
- Hur många av de boende eller patienterna har Nortonpoäng ≤ 20 och är dessa förändrade mellan mätningarna och dokumenteras trycksårsrisk i journalhandling?
- Kan förekomst av trycksår relateras till Nortonpoäng ≤ 20 och är detta förändrat mellan mätningarna?
- Förekommer trycksårsprevention på enheterna och är detta förändrat mellan mätningarna?
- Hur ofta förekommer preventiva åtgärder för patienter i riskzonen för att få trycksår respektive med etablerade trycksår och har detta förändrats mellan mätningarna?
- Kan signifikanta skillnader mellan mätningarna 2005 respektive 2006 identifieras?

Metod och material

Medverkande enheter

Studie I (2005)

Centralsjukhuset i Kristianstad, Hässleholms, Ängelholms och Simrishamns sjukhus samt kommunerna i Osby, Hässleholm, Östra Göinge och Bromölla (Lindholm, Westergren et al., 2007b).

Studie II (2006)

Centralsjukhuset i Kristianstad, Hässleholms, Ängelholms, Simrishamns och Ystads sjukhus + Lunds lasarett, Helsingborgs sjukhus samt kommunerna i Osby, Hässleholm, Östra Göinge, Bromölla, Perstorp, Kristianstad samt delar av andra kommuner/sjukhus där sjuksköterskestudenter från Högskolan i Kristianstad genomförde sin verksamhetsförlagda utbildning deltog i studien. Genomgång av inspektionsrutiner, datainsamlingsmetoden, formuläret och etiska aspekter hölls med samtliga datainsamlare; personal, studenter och kliniska adjunkter/kliniska lärare (Lindholm, Westergren et al., 2007a).

Jämförelsen i denna studie baserar sig enbart på resultaten från de enheter som deltog båda åren, vilka är; Centralsjukhuset i Kristianstad, Hässleholms, Ängelholms och delar av Simrishamns sjukhus samt kommunerna i Osby, Hässleholm, Östra Göinge och Bromölla.

Metod

Samtliga patienter/boende som inte avböjt medverkan som var inskrivna vid enheten den aktuella studiedagen, den 9/2 2005 respektive den 8/3 2006 mellan klockan 07.00 - 21.00 (sjukhusen) respektive under vecka 10 (för äldreboenden och hospice) 2006, inkluderades.

Det formulär som användes (Bilaga 1) har utarbetats av en grupp europeiska trycksårsklassifikationsforskare (European Pressure Ulcer Advisory Panel) (EPUAP, 1998). Det har tidigare använts vid en rad europeiska sjukhus (Bours, Halfens, Candel, Grol, & Abu-Saad, 2004), vid sjukhus och äldreboende i Uppsala (Gunningberg, 2004) och sjukhus och äldreboenden i Stockholm (Lindholm, Klang et al., 2007) samt vid Fjordungssjukrahusid i Akureyri 2005 och 2007 (Lindholm, Torfadottir, Axelsson, & Ulander, 2007, 2008).

Prevalens, lokalisering, riskbedömning samt preventiva åtgärder i sittande/liggande registrerades. Samtliga deltagande enheter fick också ett inplastat kort med trycksårsklassifikation på ena sidan och den Modifierade Nortonskalan på den andra sidan (Lindholm, Bilaga 2).

Statistiska analyser

Till databearbetning användes mjukvaran Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 15.0. Då variabler som analyserades var på nominalskalenivå, användes Chi-två test genomgående för analys mellan grupperna, då numeriska data analyserats har Students T-test använts. Signifikansnivån vid mätning mellan grupperna är satt till 5%.

Genomförande

Samtliga patienter/boende som givit informerat samtycke till att delta och som var inskrivna vid enheten den aktuella studiedagen den 9 februari 2005 respektive den 8 mars 2006 mellan kl 07.00 - 21.00 (sjukhusen) respektive under en vecka (äldreboenden och hospice), riskbedömdes enligt Modifierad Nortonskala med hjälp av trycksårskort (Bilaga 2). Huden över tryckutsatta kroppslokaliseringer inspekterades enligt anatomiskt schema på enkäten. En ansvarig personal utsågs vid varje enhet. På avdelningar där sjuksköterskestudenter genomgick verksamhetsförlagd utbildning, genomförde dessa riskbedömningar och inspektioner under handledning av sjuksköterska/klinisk adjunkt/lärare. Undersökningdagen/-veckan fanns klinisk lektor, klinisk professor och koordinator tillgängliga för hjälp, telefonnummer till dessa personer var tydligt angivna. Formulären samlades in av kliniska adjunkter, studenter eller personal och distribuerades till koordinator för databearbetning.

Punktprevalensen beräknades på det totala antalet patienter/boende som vistades på respektive enhet den aktuella studiedagen (studieveckan).

Etik

Studien genomfördes enligt Helsingforsdeklarationen (Vetenskapsrådet, 2002). Godhetsprincipen var tillämplig. Patienter/boende informerades dagen innan eller studiedagen skriftligt och muntligt. Om patient/boende på grund av kognitiv eller fysisk funktionsnedsättning inte kunde svara, inhämtades tillstånd från närstående där så var möjligt. Inspektion av huden med fokus på trycksår bör vara en normal rutin inom vården.

Medverkande enheter/patienter/boende

Studien 2005

Centralsjukhuset i Kristianstad, Sjukhusen i Hässleholm, Ängelholm och Simrishamn deltog i studien liksom kommunerna i Osby, Östra Göinge, Bromölla och Hässleholm.

Sammanlagt tillfrågades 1635 personer om att medverka i punktprevalensstudien, fördelade på 629 patienter på sjukhusen, 7 på hospice samt 999 boende i kommunerna. Totalt antal medverkande blev 1571 (bortfall 4%), varav 586 (bortfall 7%) på sjukhusen, 5 (bortfall 40%) på hospice och 980 (bortfall 2%) boende i kommunerna.

Studien 2006

Centralsjukhuset i Kristianstad, Hässleholms, Ängelholms, Simrishamns och Ystads sjukhus + Lunds lasarett, Helsingborgs sjukhus samt kommunerna i Osby, Hässleholm, Östra Göinge, Bromölla, Perstorp, Kristianstad samt delar av andra kommuner/sjukhus där sjuksköterskestudenter från Högskolan i Kristianstad genomförde sin verksamhetsförlagda utbildning deltog i studien.

Sammanlagt tillfrågades 3155 personer om att medverka i punktprevalensstudien, fördelade på 940 patienter på sjukhusen, 3 på hospice samt 2056 boende i kommunerna. Totalt antal medverkande blev 2839 (bortfall 10%), varav 940 (bortfall 14%) på sjukhus, 2 (bortfall 67%) på Hospice och 1897 (bortfall 8%) i kommunerna.

Denna jämförande studie inkluderar följande enheter

Särskilda boenden i Bromölla kommun, Hässleholms kommun, Osby kommun, Östra Göinge Kommun. Sjukhusen i Hässleholm, Simrishamn, Ängelholm och Centralsjukhuset Kristianstad.

Resultat

Totalt tillfrågades 3137 patienter/boende om att medverka i studien, 1133 på sjukhus och 2004 på äldreboenden. Medverkande i undersökningen blev 2952 (1487 år 2005 och 1465 år 2006), vilket innebär ett bortfall om 4% respektive 8% (se Tabell 1 för detaljer).

Tabell 1. Medverkan och bortfall

		Totalt antal inskrivna patienter/boende	Antal patienter/boende som medverkar i studien	Bortfall (Patienter/boende som inte medverkar i studien)	Procentuellt bortfall
Bromölla kommun	2005 (n=128)	129	128	1	1%
	2006 (n=133)	136	133	3	2%
	P-värde		0.340		
Hässleholms kommun	2005 (n=529)	545	529	16	3%
	2006 (n=524)	544	524	20	4%
	P-värde		0.494		
Osby kommun	2005 (n=185)	186	185	1	1%
	2006 (n=166)	170	166	4	2%
	P-värde		0.146		
Östra Göinge kommun	2005 (n=138)	139	138	1	1%
	2006 (n=166)	155	153	2	1%
	P-värde		0.627		
CSK	2005 (n=253)	999	980	19	2%
	2006 (n=242)	1005	976	29	3%
	P-värde		0.150	0.150	
Hässleholms sjukhus	2005 (n=89)	272	253	19	7%
	2006 (n=92)	302	242	60	20%
	P-värde		0.000		
Simrishamns sjukhus	2005 (n=14)	93	89	4	4%
	2006 (n=13)	110	92	18	16%
	P-värde		0.006		
Ängelholms sjukhus	2005 (n=151)	14	14	0	0%
	2006 (n=143)	13	12	1	8%
	P-värde		0.290		
Kommuner totalt	2005 (n=980)	165	151	14	8%
	2006 (n=976)	164	143	21	13%
	P-värde		0.204		
Sjukhus totalt	2005 (n=544)	544	507	37	7%
	2006 (n=589)	589	489	100	17%
	P-värde		0.000		
Totalt	2005 (n=1543)	1543	1487	56	4%
	2006 (n=1594)	1594	1465	129	8%
	P-värde		0.000		

Detaljer för bortfallet, medverkan, kön och ålder i undersökningen kan studeras i tabellerna två till och med fem.

Tabell 2. Bortfall, kön (procentuell fördelning)

	Kvinna		Man		Uppgift saknas		Totalt antal	
	2005 n(%)	2006 n(%)	2005 n(%)	2006 n(%)	2005 n(%)	2006 n(%)	2005	2006
Bromölla kommun	1 (100)	0 (0)	0 (0)	2 (67)	0 (0)	1 (33)	1	3
Hässleholms kommun	7 (44)	8 (40)	2 (13)	1 (5)	7 (44)	11 (55)	16	20
Osby kommun	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (25)	1 (100)	3 (75)	1	4
Östra Göinge kommun	1 (100)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	1	2
CSK	4 (21)	1 (2)	10 (53)	0 (0)	5 (26)	59 (98)	19	60
Hässleholms sjukhus	2 (50)	7 (39)	1 (25)	1 (6)	1 (25)	10 (56)	4	18
Simrishamns sjukhus	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0	1
Ängelholms sjukhus	2 (14)	0 (0)	1 (7)	0 (0)	11 (79)	21 (100)	14	21
Kommuner	9 (47)	9 (31)	2 (11)	4 (14)	8 (42)	16 (55)	19	29
Sjukhus	8 (22)	8 (8)	12 (32)	2 (2)	17 (46)	90 (90)	37	100
Totalt	34 (30)	34 (13)	28 (25)	12 (5)	50 (45)	212 (82)	56	129

Tabell 3. Medverkan, kön (procentuell fördelning)

	Kvinna		Man		Uppgift saknas		Totalt antal	
	2005 n(%)	2006 n(%)	2005 n(%)	2006 n(%)	2005 n(%)	2006 n(%)	2005	2006
Bromölla kommun	87 (68)	89 (67)	34 (27)	39 (29)	7 (5)	5 (4)	128	133
Hässleholms kommun	369 (70)	351 (67)	147 (28)	160 (31)	13 (2)	13 (2)	529	524
Osby kommun	110 (59)	100 (60)	70 (38)	59 (36)	5 (3)	7 (4)	185	166
Östra Göinge kommun	94 (68)	106 (69)	39 (28)	45 (29)	5 (4)	2 (1)	138	153
CSK	125 (49)	135 (56)	119 (47)	104 (43)	9 (4)	3 (1)	253	242
Hässleholms sjukhus	32 (36)	53 (58)	55 (62)	36 (39)	2 (2)	3 (3)	89	92
Simrishamns sjukhus	9 (0)	8 (67)	4 (29)	4 (33)	1 (7)	0 (0)	14	12
Ängelholms sjukhus	72 (48)	77 (54)	78 (52)	66 (46)	1 (1)	0 (0)	151	143
Kommuner	660 (67)	646 (66)	290 (30)	303 (31)	30 (3)	27 (3)	980	976
Sjukhus	238 (47)	273 (56)	256 (50)	210 (43)	13 (3)	6 (1)	507	489
Totalt	1796 (60)	1838 (63)	1092 (37)	1026 (35)	86 (3)	66 (2)	1487	1465

Tabell 4. Åldersfördelning på bortfallet (procentuell fördelning)

	<=20 år		21-64 år		65-79 år		>=80 år		Ingen ålder	
	2005 n(%)	2006 n(%)	2005 n(%)	2006 n(%)	2005 n(%)	2006 n(%)	2005 n(%)	2006 n(%)	2005 n(%)	2006 n(%)
Bromölla kommun	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33)	0 (0)	1 (33)	1 (100)	1 (33)
Hässleholms kommun	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (6)	0 (0)	8 (50)	9 (45)	7 (44)	11 (55)
Osby kommun	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	3 (75)
Östra Göinge kommun	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	1 (50)	0 (0)	1 (50)
CSK	0 (0)	0 (0)	9 (47)	2 (3)	3 (16)	1 (2)	2 (11)	2 (3)	5 (26)	55 (92)
Hässleholms sjukhus	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (6)	1 (25)	4 (22)	2 (50)	6 (33)	1 (25)	7 (39)
Simrishamns sjukhus	0 (-)	0 (0)	0 (-)	0 (0)	0 (-)	0 (0)	0 (-)	1 (100)	0 (-)	0 (0)
Ängelholms sjukhus	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (7)	0 (0)	2 (14)	0 (0)	11 (79)	21 (100)
Kommuner	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3)	1 (5)	1 (3)	9 (47)	11 (38)	9 (47)	16 (55)
Sjukhus	0 (0)	0 (0)	9 (24)	3 (3)	5 (14)	5 (5)	6 (16)	9 (9)	17 (46)	83 (83)
Totalt	0 (0)	0 (0)	9 (16)	4 (3)	6 (11)	6 (5)	15 (27)	20 (16)	26 (46)	99 (77)

Tabell 5. Åldersfördelning på dem som medverkade (procentuell fördelning)

	<=20 år		21-64 år		65-79 år		>=80 år		Ingen ålder	
	2005 n(%)	2006 n(%)	2005 n(%)	2006 n(%)	2005 n(%)	2006 n(%)	2005 n(%)	2006 n(%)	2005 n(%)	2006 n(%)
Bromölla kommun	0 (0)	0 (0)	5 (4)	2 (2)	22 (17)	26 (20)	99 (77)	104 (78)	2 (2)	1 (1)
Hässleholms kommun	3 (1)	0 (0)	8 (2)	8 (2)	63 (12)	68 (13)	447 (84)	446 (85)	8 (2)	2 (0)
Osby kommun	0 (0)	0 (0)	1 (1)	4 (2)	24 (13)	29 (17)	155 (84)	133 (80)	5 (3)	0 (0)
Östra Göinge kommun	0 (0)	0 (0)	1 (1)	1 (1)	21 (15)	24 (16)	116 (84)	128 (84)	0 (0)	0 (0)
CSK	3 (1)	2 (1)	74 (29)	68 (28)	94 (37)	88 (36)	77 (30)	80 (33)	5 (2)	4 (2)
Hässleholms sjukhus	0 (0)	0 (0)	21 (24)	19 (21)	39 (44)	36 (39)	28 (31)	37 (40)	1 (1)	0 (0)
Simrishamns sjukhus	0 (0)	0 (0)	1 (7)	1 (8)	3 (21)	3 (25)	10 (71)	8 (67)	0 (0)	0 (0)
Ängelholms sjukhus	0 (0)	0 (0)	42 (28)	32 (22)	46 (30)	52 (36)	61 (40)	59 (41)	2 (1)	0 (0)
Kommuner	3 (0)	0 (0)	15 (2)	15 (2)	130 (13)	147 (15)	817 (83)	811 (83)	15 (2)	3 (0)
Sjukhus	3 (1)	2 (0)	138 (27)	120 (25)	182 (36)	179 (37)	176 (35)	184 (38)	8 (2)	4 (1)
Totalt	6 (0)	2 (0)	153 (10)	135 (9)	312 (21)	326 (22)	993 (67)	995 (68)	23 (2)	7 (0)

Trycksårshänsyn och grad

Antal boende och patienter med trycksår minskade från 18% 2005 till 15% 2006. I medel hade varje patient/boende med trycksår 1,9 trycksår och 42% respektive 43% av trycksåren var av grad 2-4 (se tabell 6 och 7 för ytterligare detaljer).

Tabell 6. Trycksårsfrekvens jämförelse

		Antal patienter/- boende med trycksår	Antal patienter/- boende med trycksår av grad 2-4	Procentuell fördelning patienter med trycksår	Antal trycksår	Medel antal tryckår per patient med trycksår
Bromölla kommun	2005 (n=128)	44	16	34%	97	2.2
	2006 (n=133)	11	6	8%	14	1.3
	P-värde	0.000	0.020	0.000	0.000	
Hässleholms kommun	2005 (n=529)	60	28	11%	91	1.5
	2006 (n=524)	73	28	14%	125	1.7
	P-värde	0.218	0.971		0.084	
Osby kommun	2005 (n=185)	27	14	15%	40	1.5
	2006 (n=166)	13	8	8%	22	1.7
	P-värde	0.046	0.289		0.145	
Östra Göinge kommun	2005 (n=138)	29	14	21%	46	1.6
	2006 (n=166)	23	7	15%	45	2.0
	P-värde	0.184	0.067		0.646	
CSK	2005 (n=253)	40	18	16%	87	2.2
	2006 (n=242)	50	22	21%	103	2.1
	P-värde	0.155	0.420		0.387	
Hässleholms sjukhus	2005 (n=89)	15	7	17%	34	2.3
	2006 (n=92)	11	7	12%	14	1.3
	P-värde	0.320	0.949		0.039	
Simrishamns sjukhus	2005 (n=14)	5	2	36%	10	2.0
	2006 (n=13)	4	3	33%	6	1.5
	P-värde	0.899	0.490		0.590	
Ängelholms sjukhus	2005 (n=151)	41	10	27%	95	2.3
	2006 (n=143)	39	15	27%	93	2.4
	P-värde	0.982	0.235		0.890	
Kommuner totalt	2005 (n=980)	160	72	16%	274	1.7
	2006 (n=976)	120	49	12%	206	1.7
	P-värde	0.010	0.033		0.039	
Sjukhus totalt	2005 (n=544)	101	37	20%	226	2.2
	2006 (n=589)	104	47	21%	216	2.1
	P-värde	0.598	0.189		0.954	
Totalt	2005 (n=1543)	261	109	18%	500	1.9
	2006 (n=1594)	224	96	15%	422	1.9
	P-värde	0.091	0.406		0.136	

Tabell 7. Antal och grad trycksår (procentuell fördelning)

		Grad 1 n(%)	Grad 2 n(%)	Grad 3 n(%)	Grad 4 n(%)
Bromölla kommun	2005 (n=128)	67 (69)	28 (29)	2 (2)	0
	2006 (n=133)	7 (50)	6 (43)	0	1 (7)
	P-värde	0.000	0.029	0.149	0.328
Hässleholms kommun	2005 (n=529)	57 (63)	24 (26)	4 (4)	6 (7)
	2006 (n=524)	82 (66)	31 (25)	7 (6)	5 (4)
	P-värde	0.137	0.423	0.429	0.828
Osby kommun	2005 (n=185)	21 (53)	15 (38)	1 (3)	3 (8)
	2006 (n=166)	12 (55)	6 (27)	0	4 (18)
	P-värde	0.308	0.121	0.344	0.676
Östra Göinge kommun	2005 (n=138)	27 (59)	15 (33)	2 (4)	2 (4)
	2006 (n=166)	34 (76)	6 (13)	3 (7)	2 (4)
	P-värde	0.729	0.089	0.783	0.913
CSK	2005 (n=253)	53 (60)	23 (26)	6 (7)	5 (6)
	2006 (n=242)	63 (61)	20 (19)	16 (16)	4 (4)
	P-värde	0.424	0.821	0.085	0.836
Hässleholms sjukhus	2005 (n=89)	21 (62)	8 (24)	2 (6)	3 (9)
	2006 (n=92)	5 (36)	3 (21)	4 (29)	2 (14)
	P-värde	0.013	0.350	0.499	0.718
Simrishamns sjukhus	2005 (n=14)	8 (80)	1 (10)	1 (10)	0
	2006 (n=13)	3 (50)	2 (33)	1 (17)	0
	P-värde	0.351	0.469	0.914	
Ängelholms sjukhus	2005 (n=151)	80 (84)	13 (14)	2 (2)	0
	2006 (n=143)	76 (82)	14 (15)	3 (3)	0
	P-värde	0.990	0.762	0.610	
Kommuner totalt	2005 (n=980)	172 (63)	82 (30)	9 (3)	11 (4)
	2006 (n=976)	135 (66)	49 (24)	10 (5)	12 (6)
	P-värde	0.158	0.039	0.835	0.859
Sjukhus totalt	2005 (n=544)	162 (72)	45 (20)	11 (5)	8 (4)
	2006 (n=589)	147 (68)	39 (18)	24 (11)	6 (3)
	P-värde	0.729	0.712	0.058	0.721
Totalt	2005 (n=1543)	334 (67)	127 (25)	20 (4)	19 (4)
	2006 (n=1594)	282 (67)	88 (21)	34 (8)	18 (4)
	P-värde	0.208	0.061	0.101	0.925

Dokumentation i journal och riskbedömning

I journalen hade 10% dokumenterat Nortonpoängen 2005, och detta ökade 2006 till 23%. Ökningen var signifikant på 5%-nivån. Se tabell 8 för utförligare redovisning.

Tabell 8. Nortonklass och tidigare Nortonbedömning, jämförelse mellan åren

		Antal patienter med Norton ≤ 20	Procentuell del med Norton ≤ 20	Nortonpoäng är dokumenterad i journal för patienten/boende	% Nortonpoäng är dokumenterad i journal för patienten/boende
Bromölla kommun	2005 (n=128)	34	27%	44	34%
	2006 (n=133)	35	26%	79	59%
	P-värde	0.964		0	
Hässleholms kommun	2005 (n=529)	183	35%	9	2%
	2006 (n=524)	183	35%	19	4%
	P-värde	0.91		0.059	
Osby kommun	2005 (n=185)	51	28%	21	11%
	2006 (n=166)	48	29%	110	66%
	P-värde	0.779		0	
Östra Göinge kommun	2005 (n=138)	48	35%	21	15%
	2006 (n=166)	59	39%	67	44%
	P-värde	0.504		0	
CSK	2005 (n=253)	52	21%	28	3%
	2006 (n=242)	50	21%	28	3%
	P-värde	0.958		0.942	
Hässleholms sjukhus	2005 (n=89)	15	17%	18	7%
	2006 (n=92)	16	17%	18	7%
	P-värde	0.924		0.926	
Simrishamns sjukhus	2005 (n=14)	5	36%	6	7%
	2006 (n=13)	3	25%	8	9%
	P-värde	0.555		0.225	
Ängelholms sjukhus	2005 (n=151)	21	14%	6	43%
	2006 (n=143)	23	16%	14	117%
	P-värde	0.583		0.018	
Kommuner totalt	2005 (n=980)	316	32%	95	63%
	2006 (n=976)	325	33%	275	192%
	P-värde	0.619		0.000	
Sjukhus totalt	2005 (n=544)	93	18%	58	11%
	2006 (n=589)	92	19%	68	14%
	P-värde	0.824		0.141	
Totalt	2005 (n=1543)	409	28%	153	10%
	2006 (n=1594)	417	28%	343	23%
	P-värde	0.546		0.000	

En ökad risk för trycksår föreligger vid en Nortonpoäng på 20 och under. I tabell 9 studeras hur sambandet mellan hög respektive låg Nortonpoäng och trycksårsfrekvensen var i denna studie.

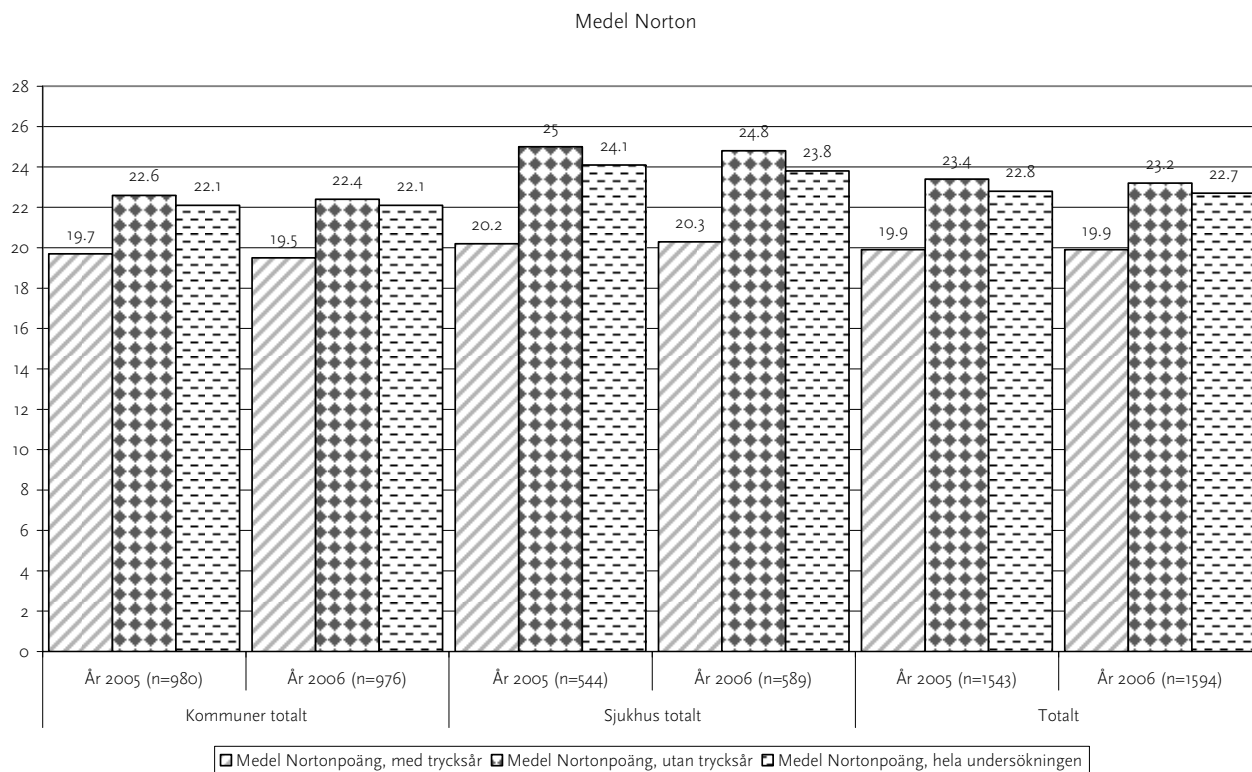
Tabell 9. Medelpoäng Nortonskalan (brytpunkt ≤ 20 poäng = ökad trycksårsrisk)

		Norton- poäng ≤ 20 , med Trycksår	Norton- poäng ≤ 20 , utan Trycksår	% Norton- poäng ≤ 20 , med trycksår	Norton- poäng > 20 , med Trycksår	Norton- poäng > 20 , utan Trycksår	% Norton- poäng > 20 , med Trycksår
Bromölla kommun	2005 (n=128)	18	16	53%	26	67	28%
	2006 (n=133)	6	29	17%	5	93	5%
	P-värde	0.002			0.000		
Hässleholms kommun	2005 (n=529)	33	147	18%	27	311	8%
	2006 (n=524)	46	136	25%	27	307	8%
	P-värde	0.11			0.964		
Osby kommun	2005 (n=185)	23	28	45%	4	130	3%
	2006 (n=166)	9	39	19%	4	114	3%
	P-värde	0.005			0.855		
Östra Göinge kommun	2005 (n=138)	21	27	44%	8	82	9%
	2006 (n=166)	17	42	29%	6	88	6%
	P-värde	0.108			0.522		
CSK	2005 (n=253)	19	33	37%	21	179	11%
	2006 (n=242)	24	26	48%	26	163	14%
	P-värde	0.241			0.325		
Hässleholms sjukhus	2005 (n=89)	10	5	67%	5	68	7%
	2006 (n=92)	5	11	31%	6	70	8%
	P-värde	0.049			0.807		
Simrishamns sjukhus	2005 (n=14)	3	2	60%	2	7	22%
	2006 (n=13)	2	1	67%	2	7	22%
	P-värde	0.85			1.000		
Ängelholms sjukhus	2005 (n=151)	16	5	76%	25	105	19%
	2006 (n=143)	16	7	70%	23	96	19%
	P-värde	0.622			0.985		
Kommuner totalt	2005 (n=980)	95	218	30%	65	590	10%
	2006 (n=976)	78	246	24%	42	602	7%
	P-värde	0.075			0.026		
Sjukhus totalt	2005 (n=544)	48	45	52%	53	359	13%
	2006 (n=589)	47	45	51%	57	336	15%
	P-värde	0.943			0.498		
Totalt	2005 (n=1543)	143	263	35%	118	949	11%
	2006 (n=1594)	125	291	30%	99	938	10%
	P-värde	0.114			0.254		

Nortonpoängen för de med trycksår var i medel 19,9, (≤ 20), medan medelpoängen för de utan trycksår hade en medelpoäng på 23,4 (2005) respektive 23,2 (2006). Se tabell 10 och figur 1 för fler detaljer.

Tabell 10. Nortonpoäng (medel)

		Medel Nortonpoäng, med trycksår	Medel Nortonpoäng, utan trycksår	Medel Nortonpoäng, hela undersökningen
Bromölla kommun	2005 (n=128)	21.3	23.3	22.7
	2006 (n=133)	20.5	23.1	22.9
Hässelholms kommun	2005 (n=529)	19.7	22.3	22
	2006 (n=524)	19.7	22.3	21.9
Osby kommun	2005 (n=185)	18.5	23.1	22.4
	2006 (n=166)	19.5	22.5	22.3
Östra Göinge kommun	2005 (n=138)	18.5	22.6	21.7
	2006 (n=166)	18.3	22.2	21.6
CSK	2005 (n=253)	20.4	24.6	23.9
	2006 (n=242)	19.7	24.6	23.6
Hässelholms sjukhus	2005 (n=89)	18.7	25.5	24.4
	2006 (n=92)	20.5	24.9	24.3
Simrishamns sjukhus	2005 (n=14)	18.8	23.3	21.7
	2006 (n=13)	22	24	23.3
Ängelholms sjukhus	2005 (n=151)	20.7	25.7	24.4
	2006 (n=143)	20.8	25.1	23.9
Kommuner totalt	2005 (n=980)	19.7	22.6	22.1
	2006 (n=976)	19.5	22.4	22.1
Sjukhus totalt	2005 (n=544)	20.2	25	24.1
	2006 (n=589)	20.3	24.8	23.8
Totalt	2005 (n=1543)	19.9	23.4	22.8
	2006 (n=1594)	19.9	23.2	22.7



Figur 1. Medel Nortonpoäng, sjukhus, kommuner och hela undersökningen

Prevention

Prevention förekom för 47% (2005) respektive 49% (2006) hos patienterna/boende. Mest frekvent användes någon prevention i säng och då företrädesvis utrustning i sängen (se tabell 11 för detaljer).

Tabell 11. Preventiva åtgärder för alla undersökta

		Alla undersökta, preventiv utrustning i säng n(%)	Alla undersökta, preventiv utrustning i stol n(%)	Alla undersökta, läges-ändring i säng n(%)	Alla undersökta, läges-ändring i stol n(%)	Alla undersökta, någon prevention n(%)
Bromölla kommun	2005 (n=128)	59 (46)	45 (35)	1 (1)	1 (1)	73 (57)
	2006 (n=133)	90 (68)	55 (41)	2 (2)	4 (3)	104 (78)
	P-värde	0.000	0.039	0.495	0.137	0.000
Hässleholms kommun	2005 (n=529)	185 (35)	147 (28)	26 (5)	11 (2)	219 (41)
	2006 (n=524)	175 (33)	146 (28)	35 (7)	27 (5)	223 (43)
	P-värde	0.000	0.000	0.000	0.000	0.703
Osby kommun	2005 (n=185)	81 (44)	53 (29)	20 (11)	10 (5)	89 (48)
	2006 (n=166)	87 (52)	69 (42)	19 (11)	4 (2)	95 (57)
	P-värde	0.000	0.000	0.087	0.531	0.088
Östra Göinge kommun	2005 (n=138)	373 (38)	291 (30)	57 (6)	29 (3)	446 (46)
	2006 (n=166)	410 (42)	319 (33)	61 (6)	39 (4)	494 (51)
	P-värde	0.000	0.000	0.004	0.002	0.024
CSK	2005 (n=253)	152 (60)	20 (8)	18 (7)	3 (1)	155 (61)
	2006 (n=242)	132 (55)	41 (17)	27 (11)	9 (4)	133 (55)
	P-värde	0.000	0.000	0.002	0.009	0.155
Hässleholms sjukhus	2005 (n=89)	50 (56)	9 (10)	8 (9)	4 (4)	54 (61)
	2006 (n=92)	34 (37)	7 (8)	4 (4)	2 (2)	35 (38)
	P-värde	0.065	0.411	0.926	0.949	0.002
Simrishamns sjukhus	2005 (n=14)	9 (64)	5 (36)	0 (0)	0 (0)	9 (64)
	2006 (n=13)	6 (50)	7 (58)	3 (25)	5 (42)	8 (67)
	P-värde	0.604	0.019	0.014	0.001	0.899
Ängelholms sjukhus	2005 (n=151)	33 (22)	18 (12)	6 (4)	2 (1)	42 (28)
	2006 (n=143)	37 (26)	10 (7)	5 (3)	2 (1)	41 (29)
	P-värde	0.000	0.789	0.380	0.480	0.870
Kommuner totalt	2005 (n=980)	48 (35)	46 (33)	10 (7)	7 (5)	65 (47)
	2006 (n=976)	58 (38)	49 (32)	5 (3)	4 (3)	72 (47)
	P-värde	0.002	0.041	0.415	0.628	0.994
Sjukhus totalt	2005 (n=544)	244 (48)	52 (10)	32 (6)	9 (2)	260 (51)
	2006 (n=589)	209 (43)	65 (13)	39 (8)	18 (4)	217 (44)
	P-värde	0.000	0.000	0.001	0.001	0.029
Totalt	2005 (n=1543)	617 (41)	343 (23)	89 (6)	38 (3)	706 (47)
	2006 (n=1594)	619 (42)	384 (26)	100 (7)	57 (4)	711 (49)
	P-värde	0.000	0.000	0.000	0.000	0.566

Patienter/boende med ökad risk för trycksår (Nortonpoäng ≤ 20), hade i högre grad preventiva åtgärder än de med lägre Nortonpoäng, likaså de som redan hade utvecklade trycksår i studie (studera tabell 12 och 13 för vidare detaljer).

Tabell 12. Prevention för de med låg respektive hög Nortonpoäng i undersökningen

		Norton- poäng ≤ 20 , med prevention	Norton- poäng ≤ 20 , utan prevention	% med prevention och Norton- poäng ≤ 20	Norton- poäng > 20 , med prevention	Norton- poäng > 20 , utan prevention	% med prevention och Norton- poäng > 20
Bromölla kommun	2005 (n=128)	31	3	91%	42	52	45%
	2006 (n=133)	34	1	97%	70	28	71%
	P-värde	0.289			0.000		
Hässleholms kommun	2005 (n=529)	128	55	70%	91	255	26%
	2006 (n=524)	131	52	72%	92	249	27%
	P-värde	0.730			0.840		
Osby kommun	2005 (n=185)	45	6	88%	44	90	33%
	2006 (n=166)	45	3	94%	50	68	42%
	P-värde	0.340			0.118		
Östra Göinge kommun	2005 (n=138)	243	73	77%	203	461	31%
	2006 (n=166)	258	67	79%	236	415	36%
	P-värde	0.446			0.029		
CSK	2005 (n=253)	40	12	77%	115	86	57%
	2006 (n=242)	41	9	82%	91	100	48%
	P-värde	0.526			0.058		
Hässleholms sjukhus	2005 (n=89)	12	3	80%	42	32	57%
	2006 (n=92)	13	3	81%	22	54	29%
	P-värde	0.930			0.001		
Simrishamns sjukhus	2005 (n=14)	5	0	100%	4	5	44%
	2006 (n=13)	3	0	100%	5	4	56%
	P-värde				0.637		
Ängelholms sjukhus	2005 (n=151)	13	8	62%	29	101	22%
	2006 (n=143)	13	10	57%	28	91	24%
	P-värde	0.717			0.819		
Kommuner totalt	2005 (n=980)	39	9	81%	26	64	29%
	2006 (n=976)	48	11	81%	24	70	26%
	P-värde	0.989			0.609		
Sjukhus totalt	2005 (n=544)	70	23	75%	190	224	46%
	2006 (n=589)	70	22	76%	146	249	37%
	P-värde	0.897			0.010		
Totalt	2005 (n=1543)	313	96	77%	393	685	36%
	2006 (n=1594)	328	89	79%	328	664	33%
	P-värde	0.463			0.976		

Tabell 13. Prevention för dem med trycksår

		Med trycksår och preventiv utrustning i säng n(%)	Med trycksår och preventiv utrustning i stol n(%)	Med trycksår och läges- ändring i säng n(%)	Med trycksår och läges- ändring i stol n(%)	Med trycksår och någon prevention n(%)
Bromölla kommun	2005 (n=128)	25 (57)	23 (52)	0 (0)	0 (0)	31 (70)
	2006 (n=133)	9 (82)	8 (73)	0 (0)	1 (9)	9 (82)
	P-värde	0.127	0.221		0.044	0.449
Hässleholms kommun	2005 (n=529)	43 (72)	33 (55)	9 (15)	4 (7)	48 (80)
	2006 (n=524)	50 (68)	36 (49)	9 (12)	11 (15)	59 (81)
	P-värde	0.813	0.816	0.774	0.095	0.905
Osby kommun	2005 (n=185)	26 (96)	20 (74)	10 (37)	4 (15)	27 (100)
	2006 (n=166)	12 (92)	10 (77)	4 (31)	1 (8)	12 (92)
	P-värde	0.588	0.845	0.697	0.523	0.144
Östra Göinge kommun	2005 (n=138)	24 (83)	18 (62)	7 (24)	6 (21)	27 (93)
	2006 (n=166)	21 (91)	18 (78)	3 (13)	2 (9)	22 (96)
	P-värde	0.163	0.125	0.35	0.259	0.695
CSK	2005 (n=253)	26 (65)	7 (18)	7 (18)	2 (5)	28 (70)
	2006 (n=242)	36 (72)	18 (36)	16 (32)	6 (12)	36 (72)
	P-värde	0.015	0.01	0.032	0.146	0.835
Hässleholms sjukhus	2005 (n=89)	7 (47)	3 (20)	6 (40)	2 (13)	10 (67)
	2006 (n=92)	8 (73)	2 (18)	2 (18)	0 (0)	8 (73)
	P-värde	0.011	0.782	0.472	0.280	0.741
Simrishamns sjukhus	2005 (n=14)	5 (100)	4 (80)	0 (0)	0 (0)	5 (100)
	2006 (n=13)	4 (100)	3 (75)	1 (25)	1 (25)	4 (100)
	P-värde		0.858	0.236	0.236	
Ängelholms sjukhus	2005 (n=151)	15 (37)	7 (17)	4 (10)	1 (2)	19 (46)
	2006 (n=143)	16 (41)	5 (13)	3 (8)	2 (5)	18 (46)
	P-värde	0.001	0.909	0.450	0.486	0.830
Kommuner totalt	2005 (n=980)	118 (74)	94 (59)	26 (16)	14 (9)	133 (83)
	2006 (n=976)	92 (77)	72 (60)	16 (13)	15 (13)	102 (85)
	P-värde	0.180	0.462	0.616	0.242	0.672
Sjukhus totalt	2005 (n=544)	53 (52)	21 (21)	17 (17)	5 (5)	62 (61)
	2006 (n=589)	64 (62)	28 (27)	22 (21)	9 (9)	66 (63)
	P-värde	0.000	0.018	0.054	0.093	0.759
Totalt	2005 (n=1543)	171 (66)	115 (44)	43 (16)	19 (7)	195 (75)
	2006 (n=1594)	156 (70)	100 (45)	38 (17)	24 (11)	168 (75)
	P-värde	0.000	0.072	0.336	0.056	0.942

Lokalisation

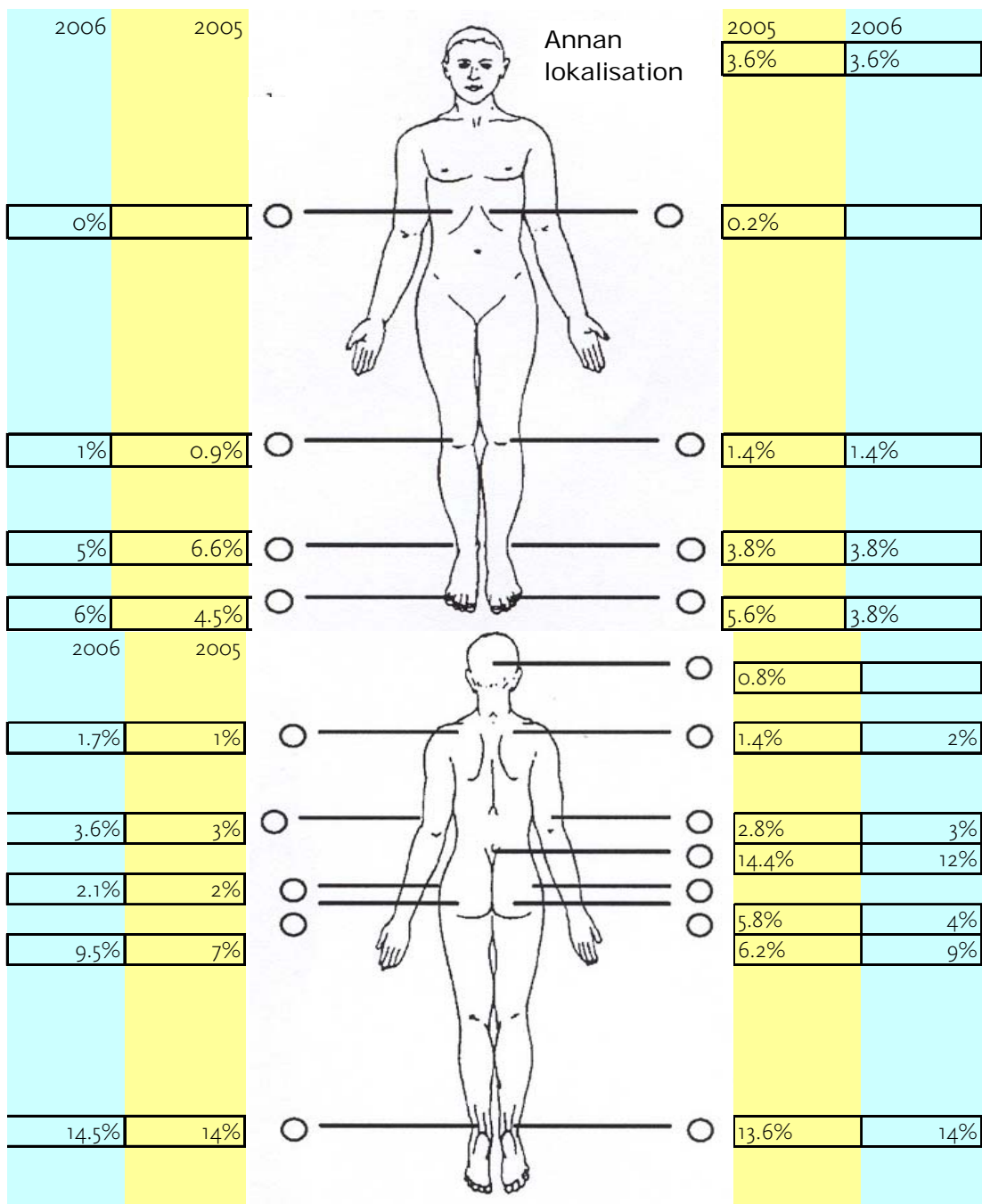
En gruppindelning över trycksårslokaliseringen mellan åren visas i tabell 14. Trycksår på fötter och hälar dominerar i undersökningen. Trycksårsförekomst på inspekterade kroppsställen redovisas i detaljer i figur 2-4.

Tabell 14. Gruppindelning lokalisering trycksår (procentuell fördelning)

	Antal trycksår		Sacrum (%)		Korsben, klinkor, sittbensknölar (%)		Fötter, hälar (%)		Övrigt (%)	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Bromölla kommun	97	14	6	29	29	21	48	43	16	7
Hässleholms kommun	91	125	15	8	16	41	63	44	5	7
Osby kommun	40	22	28	14	30	14	35	59	8	14
Östra Göinge kommun	46	45	20	13	39	33	37	33	4	20
CSK	87	103	18	14	9	18	44	43	29	25
Hässleholms sjukhus	34	14	21	14	24	14	41	71	15	0
Simrishamns sjukhus	10	6	10	33	20	0	60	50	10	17
Ängelholms sjukhus	95	93	8	11	16	14	52	56	24	19
Kommuner	274	206	15	11	27	35	49	43	9	11
Sjukhus	226	216	14	13	15	16	47	50	24	21
Totalt	500	422	14	12	21	25	48	47	16	16

Totala undersökningen

	2005	2006
Antal trycksår	500	422

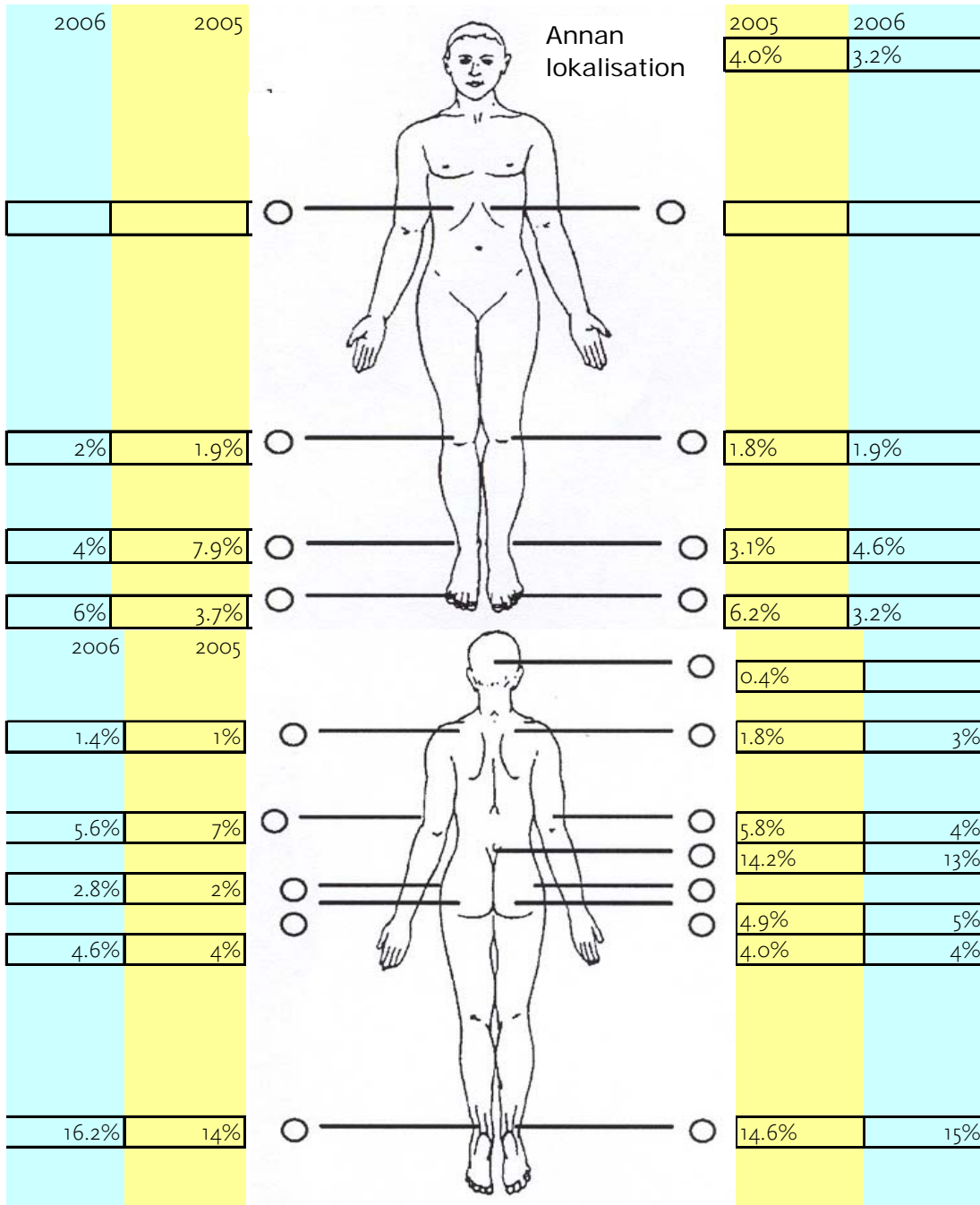


Figur 2. Trycksårens lokalisation, hela undersökningen

Sjukhus

Antal trycksår

2005	2006
226	216

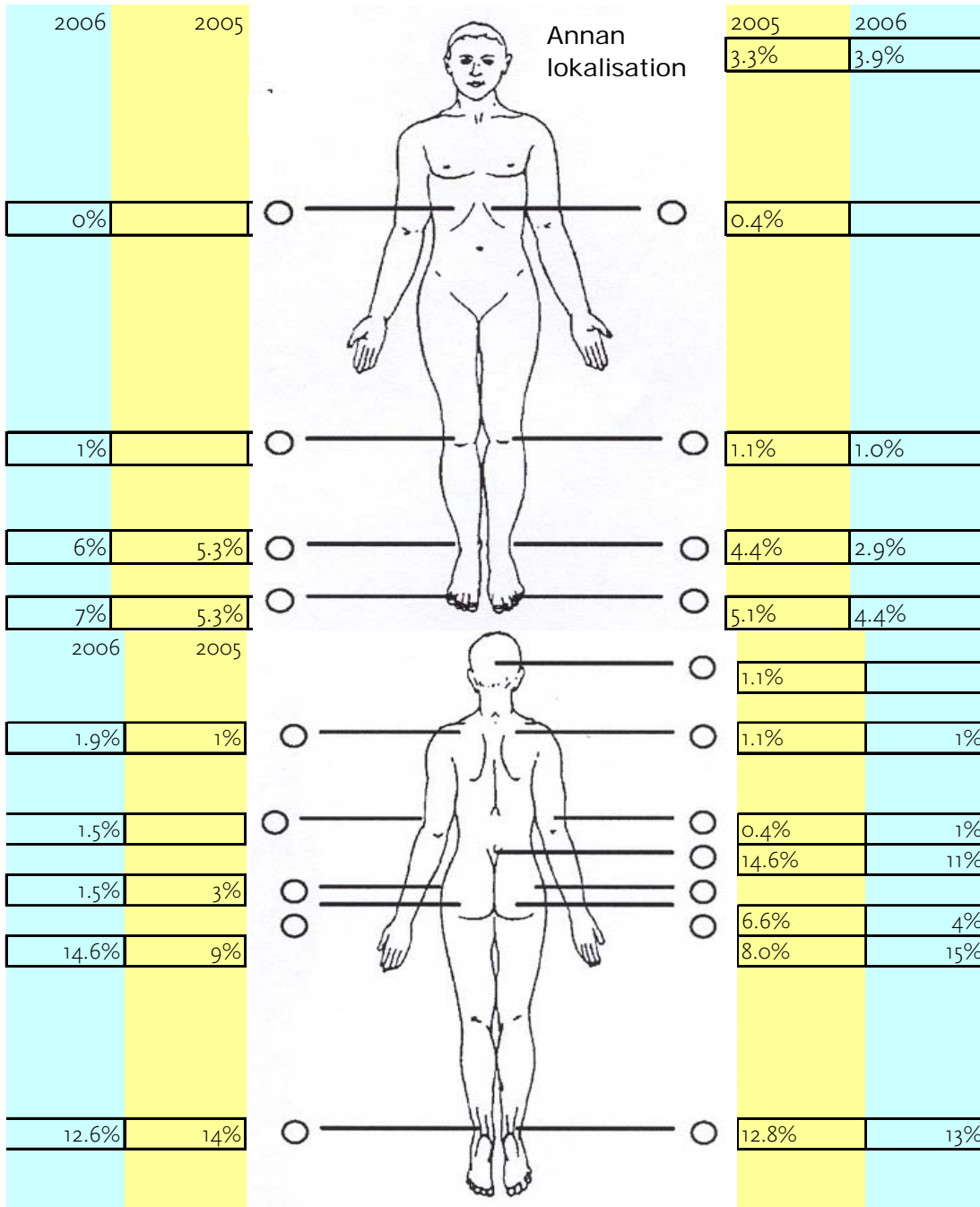


Figur 3. Trycksårens lokalisation, sjukhusen

Kommunerna

Antal trycksår

2005	2006
274	206



Figur 4. Trycksårens lokalisering, kommunerna

Diskussion

Metoddiskussion

Studier där så många patienter/boende samt datainsamlare deltagit, ger av naturliga skäl vissa osäkerheter i tolkningen av materialet. Formulären var genomgående väl ifyllda. Samtliga datainsamlare hade fått en ingående information om formuläret och inspektionstekniken före studien. I studie 2 tillkom flera enheter vid studiens genomförande. Vid jämförelsen mellan år 1 och 2 kan alltså bara trender avläsas. Resultaten av punktprevalensstudier kan dessutom vara svåra att jämföra mellan olika år även mellan identiska enheter eftersom patient/boendematerialet kan variera. Dock har metoden visat sig ge viktig information och, om den upprepas, klart kunna påvisa trender.

Resultatdiskussion

Åtta procent av patienterna/de boende avstod från medverkan år 2006, vilket var signifikant fler än 2005. Någon tillfredsställande förklaring till detta står ej att finna. Mellan studie 1 och 2 förekom en relativt blygsam intervention, ett 5-punktsprogram distribuerades till de enheter som deltog år 1 (Bilaga 3). Varje enhet som deltog 2005 fick också tillbaka sina egna resultat för diskussion på enheten. Vid två studier genomförda i Stockholm (Lindholm, Klang et al., 2007) sågs signifikanta skillnader mellan år 1 och 2. Trycksårsprevalensen hade minskat signifikant både på sjukhus och i kommunernas äldreboenden. Dessutom hade preventionen ökat signifikant och antalet riskbedömda visade också på en signifikant ökning. Detta kan möjligen förklaras av att Stockholms Läns Landsting satsade resurser på ett vårdprogram (Lindholm) som distribuerades till samtliga sjukhus/äldreboenden samt på en serie utbildningar av personal. Dessutom infördes ett belöningssystem för mätning av bland annat trycksårsprevalens. I Skåne saknades resurser för en liknande kraftfull intervention.

Prevalensen av trycksår visade en trend mot svag minskning mellan år 2005 och 2006. Medelprevalensen var acceptabel i förhållande till andra studier (Gunningberg, 2004). De mindre sjukhusen som ingick i studierna uppvisar dock hög prevalens, att jämföra med Uppsalastudien där det mindre sjukhuset endast hade 13% trycksårsprevalens.

Sextiotre procent av alla trycksår var av grad 1 (kvarstående rodnad) båda mätperioderna och bara ett fåtal (6% respektive 5%) djupa trycksår (grad 3-4) identifierades (jämfört med 2005 då det var 5% respektive 4%). Dessa resultat överensstämmer med resultaten från Uppsala (Gunningberg, 2004) där 66% av trycksåren var grad 1, men skiljer sig från resultaten från europeiska studier där antalet trycksår av allvarigare grader (Grad 3 och 4) är betydligt fler (Bours et al., 2004; Cole & Nesbitt, 2004; Tannen, Dassen, Bours, & Halfens, 2004; Thoroddsen, 1999; Vanderwee, Clark, Dealey, Gunningberg, & Defloor, 2007; Versluisen, 1985). Detta kan sammanhålla med att vi i Sverige har relativt god tillgång till

tryckutjämnande underlag och även generellt en bättre bäddkvalitet än i vissa andra länder.

Majoriteten av alla trycksår var lokaliserade till hälarna/fötterna, över korsbenet, klinkorna och sittbensknölna. I många tidigare studier har sacrum varit den mest frekventa lokaliseringen. Dock kan man även internationellt se en trend mot att färre trycksår uppkommer över sacrum, men att proportionen av trycksår på hälar/fötter ökar. Detta kan sammanhålla med att patienterna har allt högre medellivslängd, samt att den perifera cirkulationen i fötterna kan ha påverkats negativt av att allt fler får typ 2-diabetes samt att många rökare nu nått de högre åldrarna. Ett ökande BMI kan också leda till att belastningen på hälarna blir större. Trycksåren på hälarna kan idag förebyggas genom en vadmatta eller genom de tryckavlastande produkter som förekommer. I den aktuella studien var trycksår på fötter/hälar vanligast (33%) i totalmaterialet, medan trycksår över sittbensknölna vid de kommunala äldreboendena hade ökat och nu låg på 28%. Frekvens av prevention i sittande var också generellt låg, vilket bör åtgärdas. När det gäller rutinmässig riskbedömning/dokumentation så kan en svag trend mot förbättring iakttagas, och någon enstaka kommun har lyckats införa denna rutin mer allmänt.

Ett klart samband mellan Nortonpoäng ≤ 20 och trycksår kunde demonstreras även denna studie. Låg Nortonpoäng har alltså hög riskprecision, vilket gör att rutinmässig användning av denna bedömningsmetod bör genomföras. Genom den strukturerade riskbedömningen kan också de preventiva åtgärderna riktas mot de funktioner som sviktar hos den individuella patienten/boenden. Dokumentation av genomförd riskbedömning samt vilka åtgärder som satts in skall alltid ske. Denna dokumentation skall följa patienten inom hela vårdkedjan.

Där studenter fanns i verksamhetsförlagd utbildning deltog de i studien tillsammans med personal på avdelningarna/enheterna och de kliniska adjunkterna och lärarna. Majoriteten av studenterna upplevde att de fått bättre vetenskaplig förståelse samt att de lärt sig mer om trycksår och att samarbetet med personalen var utmärkt. Många rapporter från verksamheterna indikerade att personalen tyckt att studien var rolig och meningsfull att genomföra och att de fått större förståelse för trycksår.

Sammanfattning, trender

- Trycksårsprevalensen ligger totalt något under nivån jämfört med vissa andra sjukhus/kommuner.
- Trycksårsprevalensen är generellt lägre i kommunens äldreboenden än vid sjukhusen
- Trycksårsprevalensen vid de mindre sjukhusen är högre än vid de större sjukhusen, och högre än referenssjukhus i Sverige
- Ingen markant skillnad i lokalisering och trycksårsgrader har skett mellan de två mätillfällena, bortsett från en högre andel trycksår över sittbenen i kommunerna 2006.
- Hälar/fötter var i båda studierna de vanligaste lokaliseringarna.
- De preventiva åtgärderna har i vissa fall ökat, i andra (sittande) snarast minskat

- Riskbedömning/dokumentation visar en svag trend att öka
- Riskpoäng ≤ 20 är en klar indikator för att patienten riskerar att få/har förvärvat trycksår
- Förbättringar mellan år 2005 och 2006 var mest markerade i kommunernas äldreboenden

Fortsättning/Praktiska konsekvenser

Resultaten av dessa två studier ger en vägledning om trycksårsproblematikens storlek och art. Genom att återrapportera resultaten till varje enhet ger man enhetens chefer möjlighet att genomföra aktiva åtgärder för att förbättra rutinerna för trycksårsprevention. För att framgångsrikt och även på sikt minska antalet trycksår krävs ledningens stöd och krav på regelbundna prevalensmätningar.

Trycksårsansvariga bör finnas på varje enhet. Dessa bör ges tid och resurser att kontinuerligt övervaka så att rekommenderade rutiner följs. De måste också erbjudas möjligheter till kontinuerlig förkovran inom området. Detta kräver ledarskap där patienternas/de boendes säkerhet prioriteras.

Preventionspolicy måste ständigt uppdateras och underhållas.

Riskbedömningsinstrument bör användas rutinmässigt. Resultaten skall dokumenteras och följas patienten/boenden vid byte av vårdgivare.

Eftersom tryckavlastande material har begränsad hållbarhet bör det finnas en plan för utbyte av madrasser och sittunderlag på alla enheter. En madrasspool bör finnas för snabb leverans till riskutsatta patienter/boende.

Speciell uppmärksamhet måste ägnas tryckavlastning i sittande (stol/rullstol) i kommunerna, men även på sjukhusen.

Trycksår på hämlarna skall förebyggas i samband med sängläge, och hämlarna skall "sväva".

De mindre sjukhusen rekommenderas speciell uppmärksamhet på trycksårsproblematiken och en analys av tänkbara faktorer som kan förklara den högre prevalensen.

Referenser

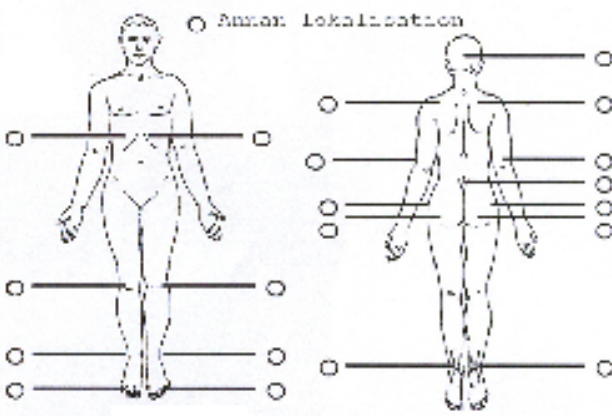
- Bours, G. J., Halfens, R. J., Candel, M. J., Grol, R. T., & Abu-Saad, H. H. (2004). A pressure ulcer audit and feedback project across multi-hospital settings in the Netherlands. *International Journal for Quality in Health Care*, 16(3), 211-218.
- Byrne, D. W., & Salzberg, C. A. (1996). Major risk factors for pressure ulcers in the spinal cord disabled: a literature review. *Spinal Cord*, 34(5), 255-263.
- Cole, L., & Nesbitt, C. (2004). A three year multiphase pressure ulcer prevalence/incidence study in a regional referral hospital. *Ostomy/wound Management*, 50(11), 32-40.
- EPUAP. (1998). European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) Guidelines: EPUAP Business Office Oxford,.
- Franks, P. J., Winterberg, H., & Moffatt, C. J. (2002). Health-related quality of life and pressure ulceration assessment in patients treated in the community. *Wound Repair and Regeneration*, 10(3), 133-140.
- Gunningberg, L. (2004). Risk, prevalence and prevention of pressure ulcers in three Swedish healthcare settings. *Journal of Wound Care*, 13(7), 286-290.
- Haalboom, J. R. (1998). Pressure ulcers. *The Lancet*, 352(9127), 581.
- Hopkins, A., Dealey, C., Bale, S., Defloor, T., & Worboys, F. (2006). Patient stories of living with a pressure ulcer. *J Adv Nurs*, 56(4), 345-353.
- Lindholm, C., Bergsten, A., & Berglund, E. (1999). Chronic wounds and nursing care. *Journal of Wound Care*, 8(1), 5-10.
- Lindholm, C., Klang, B., Svensson, L., Kohl, E., Arnkil, A., Benner, G., Olsson, K., & Persson, C. (2007). Trycksår - signifikant minskning genom vårdprogram och utbildning. *Sår*(3), 7.
- Lindholm, C., Torfadottir, O., Axelsson, C., & Ulander, K. (2007). *Pressure Ulcers 2005 - "We have none at our ward" - A prevalence study at the hospital in Fjordungssjúkrahúsid, Iceland in cooperation with Kristianstad University* (Report 1654-1421:3). Kristianstad: Institutionen för Hälsovetenskaper.
- Lindholm, C., Torfadottir, O., Axelsson, C., & Ulander, K. (2008). *Pressure Ulcers - Prevalence and prevention at Akureyri hospital, Iceland, 2005 and 2007* (Report 1654-1421:11). Kristianstad: Institutionen för Hälsovetenskaper.
- Lindholm, C., Westergren, A., Axelsson, C., & Ulander, K. (2007a). *Trycksår i Skåne – Rapport från punktprevalensstudien 2006 omfattande sex sjukhus och sex kommuner* (1654-1421:6). Kristianstad: Institutionen för Hälsovetenskaper.
- Lindholm, C., Westergren, A., Axelsson, C., & Ulander, K. (2007b). *Trycksår VT 2005 - "det har vi inga på vår avdelning"* (Report 1654-1421:7). Kristianstad: Institutionen för Hälsovetenskaper.

- Lindholm, C., Westergren, A., Axelsson, C., & Ulander, K. (2008). *Verksamhetsberättelse 2007 – Forskargruppen för Klinisk Patientnära Forskning* (1654-1421:17). Kristianstad: Institutionen för Hälsovetenskaper.
- Lindholm, C., Westergren, A., Holmström, B., Axelsson, C., & Ulander, K. (2008). *Hygienrutiner, sårbehandling och sårmikrobiologi - Kartlägningsstudie omfattande fem sjukhus, nio vårdcentraler och äldreboenden i sex kommuner, Skåne november 2006* (Report 1654-1421:12). Kristianstad: Institutionen för Hälsovetenskaper.
- Reddy, M., Keast, D., Fowler, E., & Sibbald, R. G. (2003). Pain in pressure ulcers. *Ostomy/Wound Management*, 49(4 Suppl), 30-35.
- Schoonhoven, L., Defloor, T., van der Tweel, I., Buskens, E., & Grypdonck, M. H. (2002). Risk indicators for pressure ulcers during surgery. *Applied Nursing Research*, 15(3), 163-173.
- Severens, J. L., Habraken, J. M., Duivenvoorden, S., & Frederiks, C. M. (2002). The cost of illness of pressure ulcers in The Netherlands. *Advanced Skin Wound Care*, 15(2), 72-77.
- Socialstyrelsen. (2006). *Nationella kvalitetsregister*. Available: <http://www.socialstyrelsen.se> [2006, 2006-09-15].
- Tannen, A., Dassen, T., Bours, G., & Halfens, R. (2004). A comparison of pressure ulcer prevalence: concerted data collection in the Netherlands and Germany. *International Journal of Nursing Studies*, 41(6), 607-612.
- Thoroddsen, A. (1999). Pressure sore prevalence: a national survey. *Journal of Clinical Nursing*, 8(2), 170-179.
- Vanderwee, K., Clark, M., Dealey, C., Gunningberg, L., & Defloor, T. (2007). Pressure ulcer prevalence in Europe: a pilot study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 13(2), 227-235.
- Versluisen, M. (1985). Pressure sores in elderly patients. The epidemiology related to hip operations. *Journal of Bone Joint Surgery Britain*, 67(1), 10-13.
- Westergren, A., Lindholm, C., Axelsson, C., & Ulander, K. (2007). *Både Undernäring och Övervikt inom Vård och Omsorg November 2005 - En punktprevalensstudie kring Åtande och Näring* (Report 1654-1421:4). Kristianstad: Institutionen för Hälsovetenskaper.
- Vetenskapsrådet. (2002). *Riktlinjer för etisk värdering av medicinsk humanforskning : forskningsetisk policy och organisation i Sverige* (2., rev. versionen ed.). Stockholm: Medicinska forskningsrådet (MFR).
- Young, J., Nikoletti, S., McCaul, K., Twigg, D., & Morey, P. (2002). Risk factors associated with pressure ulcer development at a major western Australian teaching hospital from 1998 to 2000: secondary data analysis. *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing*, 29(5), 234-241.

Enkät avseende kvalitetsuppföljning av trycksår / Sjukhus

Skåne 9/2 2005

Bedömarens namn

Sjukhus		Verksamhetsområde	
Avdelning		Antal patienter totalt på avdelningen	
Data patient			
Ålder:		Kön:	
<input type="checkbox"/> ≤ 20 år	<input type="checkbox"/> Kvinna	Dokumentation sista månaden	
<input type="checkbox"/> 21-64 år	<input type="checkbox"/> Man	Längd	<input type="checkbox"/> Uppgift saknas
<input type="checkbox"/> 65-79 år		Vikt	<input type="checkbox"/> Uppgift saknas
<input type="checkbox"/> ≥ 80 år			
Riskbedömning enligt Modifierad Nortonskala, se trycksårskort * (fyll i på baksidan)			
Patientens totala riskpoäng enligt Norton			
Finns tidigare riskbedömning enligt Nortonskalan av patienten i journalen? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej			
Patienten har trycksår <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej			
Hudbedömning och gradering av tryckskada. Använd trycksårskortet.			
Grad 1 Kvarstående missfärgning, hel hud (bleknar ej vid tryck)			
Grad 2 Blåsa eller yttlig epitelskada			
Grad 3 Fullhudsskada utan sårkavitet			
Grad 4 Fullhudsskada med sårkavitet (eventuellt med nekros)			
Inspektera huden enligt bifogade mallar och fyll i graden i respektive ring.			
Markera och gradera patientens tryckskada på figuren till höger Sätt ett kryss i ringen på figuren till höger och skriv graden av tryckskadan, 1, 2, 3 eller 4 vid ringen			
<p style="text-align: center;">ALLA DEFINIERADE TRYCKSKADOR</p> <p style="text-align: center;"><input type="radio"/> Annan lokalisation</p> 			
Preventiva åtgärder			
Utrustning: I säng		Lägesändring: I säng	
<input type="checkbox"/> Ingen tryckavlastande/-utjämnande dyna	<input type="checkbox"/> Tryckavlastande dyna	<input type="checkbox"/> Inte planerat/oregelbundet	<input type="checkbox"/> Varannan timme
<input type="checkbox"/> Eldriven tryckavlastande dyna	<input type="checkbox"/> Annat	<input type="checkbox"/> Var tredje timme	<input type="checkbox"/> Var fjärde timme
Utrustning: I stol/rullstol		Lägesändring: I stol/rullstol:	
<input type="checkbox"/> Ingen tryckavlastande/-utjämnande dyna	<input type="checkbox"/> Tryckavlastande dyna	<input type="checkbox"/> Inte planerat/oregelbundet	<input type="checkbox"/> Varannan timme
<input type="checkbox"/> Eldriven tryckavlastande dyna	<input type="checkbox"/> Annat	<input type="checkbox"/> Var tredje timme	<input type="checkbox"/> Var fjärde timme


Trycksårskort



Grad I Kvarstående missfärgning, hel hud




Grad II Ytlig epitelskada




Grad III Fullhudsskada utan sårkavitet




Grad IV Fullhudsskada med sårkavitet

Modifierad Nortonskala: v.g.v.

Foto & Copyright Christina Lindholm



Modifierad Nortonskala

<p>A. Psykisk status</p> <p>4 Helt orienterad till tid och rum <input type="checkbox"/></p> <p>3 Stundtals förvirrad</p> <p>2 Svarar ej adekvat på tilltal</p> <p>1 Okontaktbar</p> <p>B. Fysisk aktivitet</p> <p>4 Går med eller utan hjälpmedel <input type="checkbox"/></p> <p>3 Går med hjälp av personal (ev rullstol för oberoende förflyttning)</p> <p>2 Rullstolsburen (hela dagen)</p> <p>1 Sängliggande</p> <p>C. Rörelseförmåga</p> <p>4 Full <input type="checkbox"/></p> <p>3 Något begränsad (assistans vid lägesändring)</p> <p>2 Mycket begränsad (behöver fullst hjälp vid lägesändring men kan bidra)</p> <p>1 Orörlig (kan ej alls bidra vid lägesändring)</p> <p>D. Födointag</p> <p>4 Normal portion (eller fullständig parenteralt) <input type="checkbox"/></p> <p>3 3/4 av normal portion (eller motsvarande parenteralt)</p> <p>2 Halv portion (eller motsvarande parenteralt)</p> <p>1 Mindre än halv portion (eller motsvarande parenteralt)</p> <p>E. Vätskeintag</p> <p>4 Mer än 1 000 ml/dag <input type="checkbox"/></p> <p>3 700 – 1 000 ml/dag</p> <p>2 500 – 700 ml/dag</p> <p>1 Mindre än 500 ml/dag</p>	<p>F. Inkontinens</p> <p>4 Nej <input type="checkbox"/></p> <p>3 Tillfällig (vanligen kontinent men ej just nu)</p> <p>2 Urin- eller tarminkontinent (KAD)</p> <p>1 Urin- och tarminkontinent</p> <p>G. Allmäntillstånd</p> <p>4 Gott (afebril, normal andning, frekv, rytm, normal puls, blodtr, ej smärtpåverkad, normal hudfärg, utseende motsv åldern) <input type="checkbox"/></p> <p>3 Ganska gott (afebril-subfebril, normal andning, puls och blodtr, ev lätt tachycardi, latent hypo-hypertoni, ingen el lätt smärtpåverkan, pat vaken, hud ev blekhet, lätta ödem)</p> <p>2 Dåligt (ev feber, påverkad andning, tecken på cirk insuff tachycardi, ödem, hypo- eller hypertoni, smärtpåverkad, somnolent eller vaken men apatisk. Huden ev blek, el cyanotisk, varm fuktig el kall fuktig, el nedsatt turgor el ödem).</p> <p>1 Mycket dåligt (ev feber, påverkad andning, utpräglade tecken på cirk insuff ev chock, starkt smärtpåverkad, somnolent, stuporös, comatös. Huden blek el cyanotisk, varm och fuktig el kall och fuktig, el nedsatt turgor el ödem).</p> <p style="text-align: right;">Total poäng.....</p> <p style="font-size: small;">Ek AC. Unosson M, Bjurulf P. The modified Norton scale and the nutritional intake. (1989) Scand J Caring Sci 3:4;183-187</p> <p>20 p eller lägre = ökad risk för tryckskada. Mycket aktiv trycksårsprofilax/skäppt totalomvårdnad!</p>
--	--

Modificerad Nortonskala - Högskolan Kristianstad



5 - punktsprogram trycksår

- * Nortonriskbedöm alla sängliggande/rullstolsburna, alla ≥ 70 år - **Dokumentera**
- * Inspektera hudkostymen/gradera eventuella trycksår vid ankomst/regelbundet vid sängläge/rullstol - **Dokumentera**
- * För riskpatienter, förebygg - tryckavlastande underlag i säng och stol, vändschema i säng, lägesändring i stol - torr och smidig hud - **Dokumentera**
- * "Svävande hälar" - **Dokumentera**
- * Trycksårsansvariga på varje enhet - Kontinuerlig fortbildning

©Christina Lindholm 2006