

Klinisk Patientnära Forskning 6

# Trycksår i Skåne

Rapport från punktprevalensstudien 2006  
omfattande sex sjukhus och sex 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 Skåne Rapport från punktprevalensstudien 2006 omfattande sex sjukhus och sex kommuner

2007-12-31

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

ISSN: 1654-1421

\* Professor Klinisk Omvårdnad  
Högskolan Kristianstad, Institutionen för Hälsovetenskaper  
291 88 Kristianstad  
christina.lindholm@hkr.se  
044 – 20 85 50

---

Kontakt forskargruppen:  
carolina.axelsson@hkr.se  
Högskolan Kristianstad  
Institutionen för Hälsovetenskaper  
291 88 Kristianstad +46 (0) 44 - 20 85 70 – Sweden



## 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 situationen. Detta gäller både sjukhus och äldreboenden i kommunerna. Prevention som anpassas efter riskstatus skall dokumenteras.

Syfte: var att undersöka

- förekomst av trycksår samt lokalisation och grad av eventuella trycksår
- om preventiva åtgärder förekom samt
- hur stor del av patienter/boende som var i riskzonen för att utveckla trycksår, dvs hade en riskpoäng  $\leq 20$  på Modifierad Nortonskala samt att
- få en uppfattning om trender i prevalens, riskbedömning och prevention mellan den aktuella studien och motsvarande studie 2005

Metod: Registrering av prevalens, klassifikation och lokalisation av trycksår med hjälp av ett europeiskt, väl validerat formulär (EPUAP). Observation av hudkostymen på samtliga patienter/boende under en dag respektive en vecka. Riskbedömning enligt Modifierad Nortonskala. Datasamling utfördes av ansvariga sjuksköterskor, sjuksköterskestudenter och kliniska adjunkter/kliniska lärare.

Resultat: I studien ingick samtliga patienter/boende vid sex sjukhus och sex kommuner i Skåne. Sammanlagt inspekterades och bedömdes 2839 patienter/boende. Den totala trycksårsprevalensen var 15% (18% år 2005). Prevalens på sjukhusen var 19% (19% år 2005) och i kommunernas äldreboenden 13% (16% år 2005). Majoriteten av trycksår (63%) var ytliga trycksador (Grad 1) Trycksår grad 3 och 4 varierade mellan 2%-6%, och uppvisade ingen skillnad mellan 2005 och 2006. Detta kan sammanhänga med en trend till minskad prevention i sittande. Den näst vanligaste lokalisationen var fötter/hälar (31%) i totalmaterialet. Antalet trycksår över sittbensknölnarna uppvisade en markant ökning i kommunerna jämfört med 2005, och låg nu på 28%. Preventionsåtgärder i sittande förekom också alltför sporadiskt i hela materialet. Signifikant korrelation förelåg mellan Nortonpoäng  $\leq 20$  och förekomst av trycksår. En svag ökning av andelen riskbedömda patienter/boende kunde noteras jämfört med år 2005. Obetydlig eller ingen ökning av preventionsåtgärder kunde noteras mellan 2005 och 2006. Speciellt anmärkningsvärt att prevention i stol/rullstol snarast minskat år 2006. I studien år 2006 ingick även enheter som inte deltog i 2005 års mätning En detaljerad jämförelse med signifikansbedömning mellan identiska enheter som genomförde studien år 2005 respektive 2006 kommer i rapport nr 17. Jämförelsesiffrorna skall alltså endast tolkas som tänkbare trender, inte som faktiska förändringar.

Nyckelord: Klassifikation, kommuner, lokalisation, 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:** The aim of the present study was to investigate the point prevalence of pressure ulcers, their localizations and grades and to register frequency of risk assessment and prevention. The aim was also to investigate if trends could be identified in relation to the study performed in 2005. In the present report, more units were included in 2006 than in 2005, why direct comparisons cannot be done. However, the figures for 2005 are included only to indicate trends. The exact comparison with significance tests of identical units will be presented in report 17.

**Method:** After giving informed consent, all patients/guests who were admitted to hospital/living in homes for the elderly in six hospitals and six communities during one day in 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 3155 patients were asked to participate in the study, 490 in hospitals and 2056 in special accommodations (3 were in a special hospital). The total numbers of participating patients were 2839 (10% not willing to participate). The number of patients with pressure ulcers were 434 (15%) compared to 18% in 2005. The majority of pressure ulcers were classified as Grade 1 (63%) whereas 9% were grade 3 and 11% were grade 4. Pressure ulcers over the tuberositae had increased significantly in the communities (now 28%) which might be correlated to the slight decrease in prevention action for sitting postures and to the generally low frequency of such prevention. The second commonest location was heels/feet. A slight improvement of documented risk scores was noticed (17%) compared to 10% in 2005. A high correlation was demonstrated between Norton score  $\leq 20$  and presence of pressure ulcers. Preventive actions had increased slightly, but in some cases, particularly for sitting postures, decreased. The vast majority of the nurse students felt that they gained a better scientific understanding and that they learned more about pressure ulcers by participating in the study.

**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
Förord.....	6
Bakgrund.....	7
Syften.....	8
Vetenskapliga frågeställningar.....	8
Metod och material.....	8
Inklusion.....	8
Instrument.....	9
Genomförande.....	9
Resultat.....	9
<i>Medverkande enheter/patienter/boende</i> .....	10
Diskussion.....	16
Metoddiskussion.....	16
Resultatdiskussion.....	16
Sammanfattning, trender.....	17
Fortsättning/Praktiska konsekvenser.....	18
Referenslista.....	19
Bilaga 1.....	21
Bilaga 2.....	22



## Förord

Tack till personal och personer som medverkat vid:

- Sjukhusen i Kristianstad, Hässleholm, Ängelholm, Simrishamn, Ystad, Lund och Helsingborg.
- Kommunernas särskilda boenden i Osby, Hässleholm, Östra Göinge, Bromölla, Perstorp, Kristianstad samt delar av andra kommuner där sjuksköterskestudenter från Högskolan i Kristianstad gjort sin verksamhetsförlagda utbildning.
- Kliniska adjunkter, kliniska lärare och annan personal som deltagit i studien.
- Alla sjuksköterskestudenter som medverkat i datainsamlingen och bedömningen av trycksåren.
- Sårnätverket i Skåne Nordost.



# Trycksår i Skåne – Rapport från punktprevalensstudien 2006 omfattande sex sjukhus och sex kommuner i samarbete med Högskolan Kristianstad

## Bakgrund

Trycksår är en komplikation till sjukdom, vård och behandling som man befärar 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)).*

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). 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, lokaliseringer 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, Axelsson & Ulander, 2007). En målsättning var att mäta samma variabler 1 år senare.

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

- Att kartlägga prevalens, trycksårsgrad och lokalisering av trycksår
- Att undersöka riskstatus samt frekvens av dokumenterade riskbedömningar
- Att undersöka förekomst och typ av preventiva åtgärder
- Att jämföra trender mellan studie I (mars 2005) och den aktuella studien (mars 2006)

## Vetenskapliga frågeställningar

- Hur vanligt är det med trycksår?
- Vilka grader av trycksår förekommer?
- Var på kroppen finns trycksår?
- Hur många av de boende eller patienterna har Nortonpoäng  $\leq 20$ ?
- Kan förekomst av trycksår relateras till Nortonpoäng  $\leq 20$ ?
- Förekommer trycksårsprevention på enheterna?
- Hur ofta förekommer preventiva åtgärder för patienter i riskzonen för att få trycksår respektive med etablerade trycksår?
- Kan trender mellan mätningarna 2005 respektive 2006 identifieras?

## Metod och material

### *Inklusion*

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





### *Instrument*

Det formulär som användes (Bilaga 1) har utarbetats av en grupp europeiska trycksårforskare (European Pressure Ulcer Advisory Panel). 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 m.fl., 2007).

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

### *Genomförande*

Samtliga patienter/boende som givit informerat samtycke till att delta och som var inskrivna vid enheten den aktuella studiedagen den 8 mars 2006 mellan kl 07.00 - 21.00 (sjukhusen) respektive under vecka 10 (äldreboenden och hospice) 2006, riskbedömdes enligt Modifierad Nortonskala med hjälp av trycksårkort (Bilaga 2). Två sjuksköterskor/undersköterskor per avdelning utbildades i tekniken, och genomförde datainsamlingen tillsammans med sjuksköterskestudenter och kliniska adjunkter/kliniska lärare. Hudkostymen på samtliga patienter/boende inspekterades avseende förekomst, lokalisering och grad av trycksår. Patienter/boende riskbedömdes enligt Modifierad Nortonskala där brytpunkten sattes till  $\leq 20$  = riskpatienter.

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).

## Resultat

I nedanstående tabeller redovisas resultaten för mätningen år 2006 i fet stil. Eftersom flera enheter deltog år 2006 jämfört med 2005 jämförs här inte identiska enheter, utan jämförelsen får enbart betraktas som en trend. Jämförelse mellan identiska enheter år 2005 och 2006 återfinns i rapport 17.



### Medverkande enheter/patienter/boende

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.

Tabell 1. Trycksårsfrekvens alla undersökta 2005 & 2006

	2005 *	2006 **
Antal undersökta patienter:	1571	2839
Antal patienter med trycksår:	277	434
Prevalens, trycksår:	18%	15%
Antal Ej medverkande:	64	316
% Ej medverkande:	4%	10%

\*Information om trycksår saknas för 15 personer.

\*\*Information om trycksår saknas för 12 personer.

Tabell 2. Trycksårsfrekvens sjukhusen

	2005 *	2006 **
Antal undersökta patienter:	586	940
Antal patienter med trycksår*:	114	360
Prevalens, trycksår:	19%	19%
Antal Ej medverkande:	43	156
% Ej medverkande:	7%	14%

\*Det saknas information om trycksår för 3 patienter.

\*\*Det saknas information om trycksår för 2 patienter.

Tabell 3. Trycksårsfrekvens kommunerna

	2005 *	2006 **
Antal undersökta patienter:	980	1897
Antal patienter med trycksår:	160	253
Prevalens, trycksår:	16%	13%
Antal Ej medverkande:	19	159
% Ej medverkande:	2%	8%

\*Det saknas information om trycksår för 12 patienter.

\*\*Det saknas information om trycksår för 10 patienter.



Tabell 4. Grad trycksår

	Alla undersökta 2005*	Alla undersökta 2006*	Sjukhusen 2005*	Sjukhusen 2006*	Kommunerna a 2005*	Kommunerna a 2006*
Grad 1	335 (63%)	<b>489 (63%)</b>	175 (69%)	<b>233 (65%)</b>	155 (57%)	<b>256 (63%)</b>
Grad 2	135 (25%)	<b>185 (24%)</b>	50 (20%)	<b>81 (23%)</b>	82 (30%)	<b>101 (25%)</b>
Grad 3	25 (5%)	<b>13 (6%)</b>	16 (6%)	<b>28 (8%)</b>	9 (3%)	<b>18 (4%)</b>
Grad 4	20 (4%)	<b>35 (5%)</b>	9 (4%)	<b>13 (4%)</b>	11 (4%)	<b>22 (5%)</b>
Grad X (ej angivet grad)	21 (4%)	<b>17 (2%)</b>	4 (2%)	<b>5 (1%)</b>	17 (6%)	<b>12 (3%)</b>
Tot	536	<b>772</b>	254	<b>360</b>	274	<b>409</b>

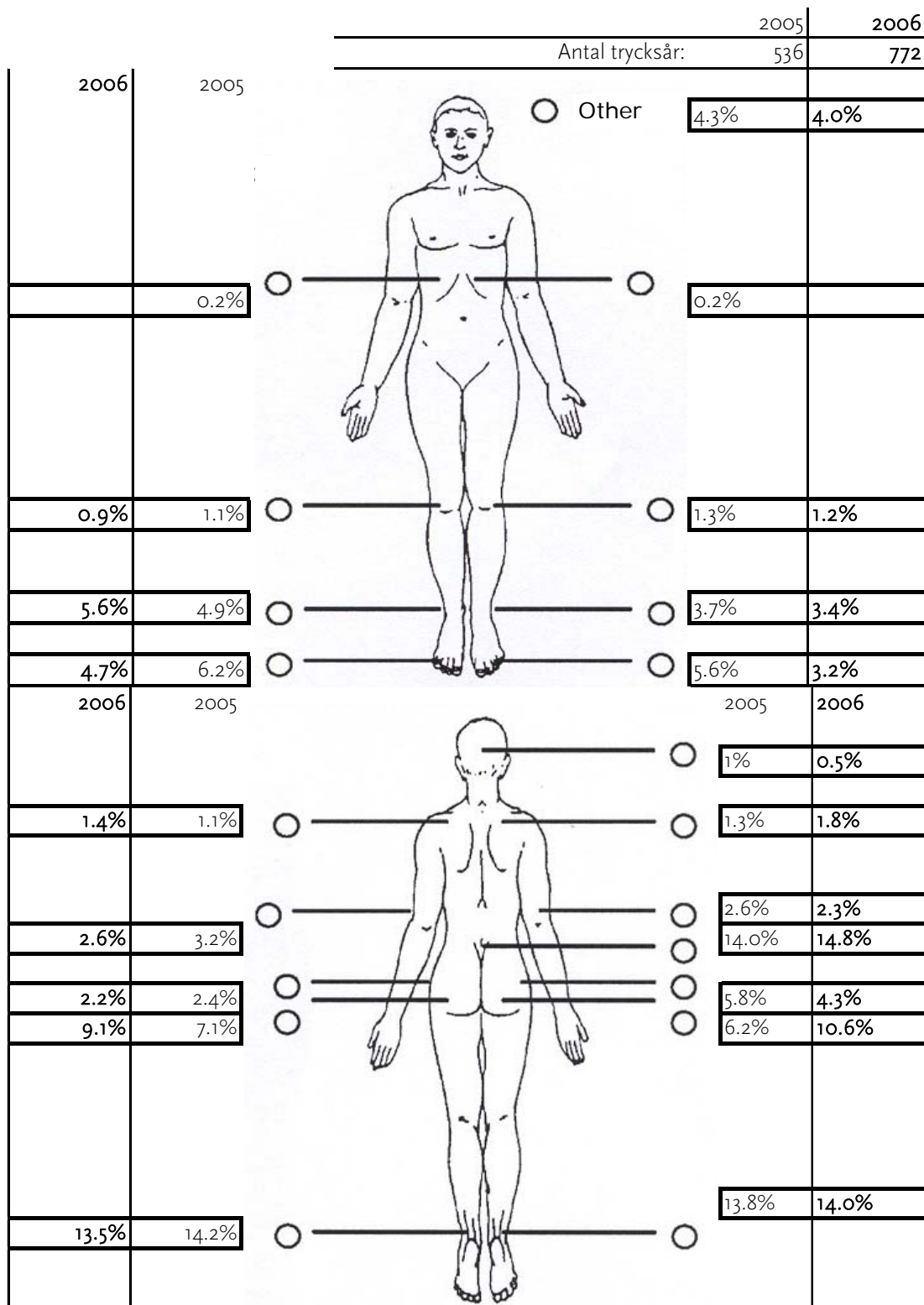
\* Fler enheter ingick i studie 2 varför en direkt jämförelse ej kan göras mellan åren

Tabell 5. Medelpoäng Nortonskalan (brytpunkt  $\leq 20$  poäng = ökad trycksårsrisk)

	Alla undersökta 2005	Alla undersökta 2006	Sjukhusen 2005	Sjukhusen 2006	Kommunerna 2005	Kommunerna 2006
Med trycksår	19,9	<b>19,4</b>	20,4	<b>19,7</b>	19,7	<b>19,3</b>
Utan trycksår	23,5	<b>23,2</b>	25,0	<b>24,8</b>	22,6	<b>22,4</b>
Tot	22,8	<b>22,6</b>	24,1	<b>23,7</b>	22,2	<b>22,0</b>

Rutinerna för riskbedömning varierade men anteckning om att riskbedömning fanns i journalen år 2005 var 10% medan år 2006 visade 17%. För patienterna med trycksår hade 16% en dokumenterad riskbedömning i journalen 2005, medan 20% noterades 2006.

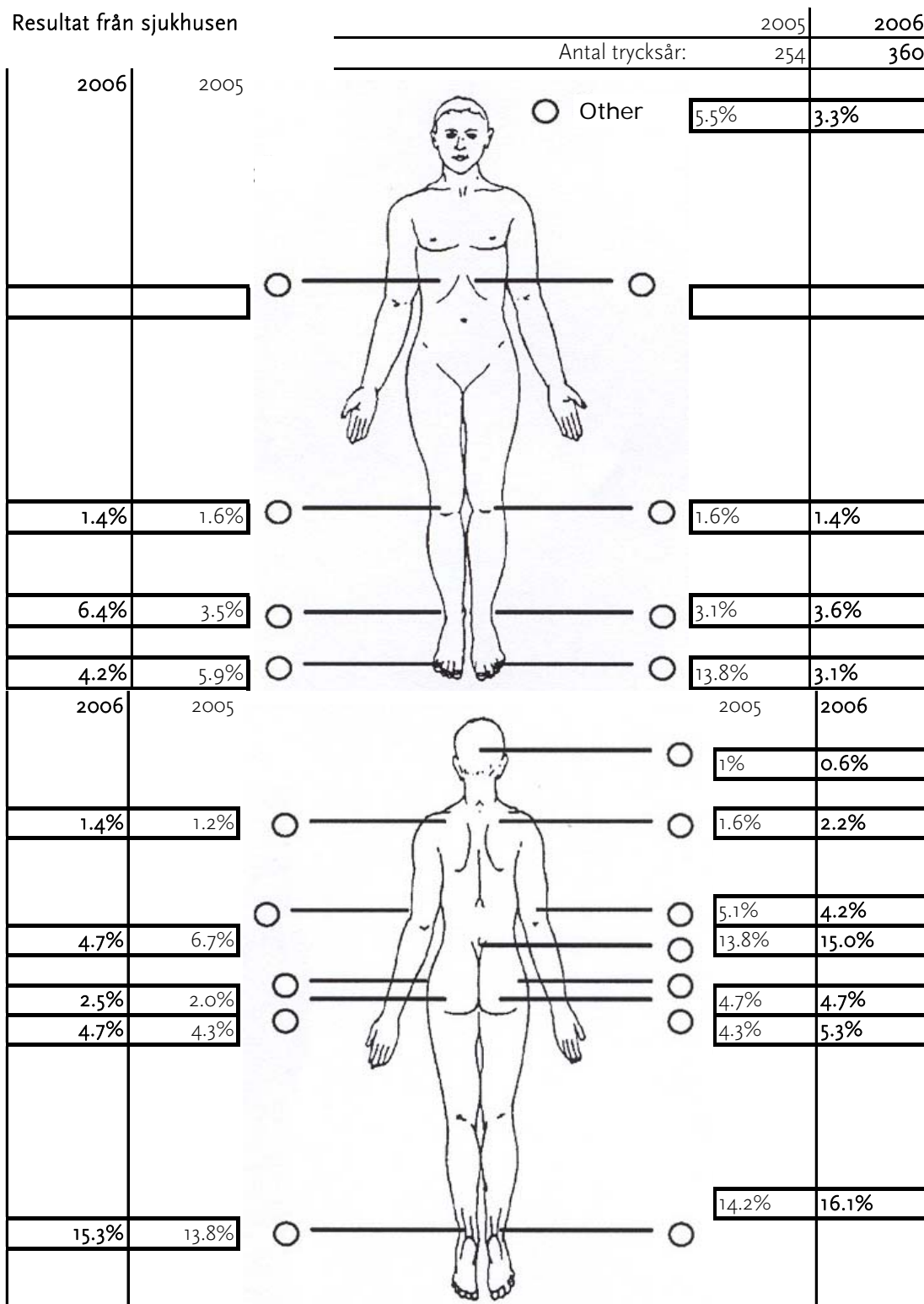




Figur 1. Lokalisation trycksår, samtliga undersökta 2005 respektive 2006



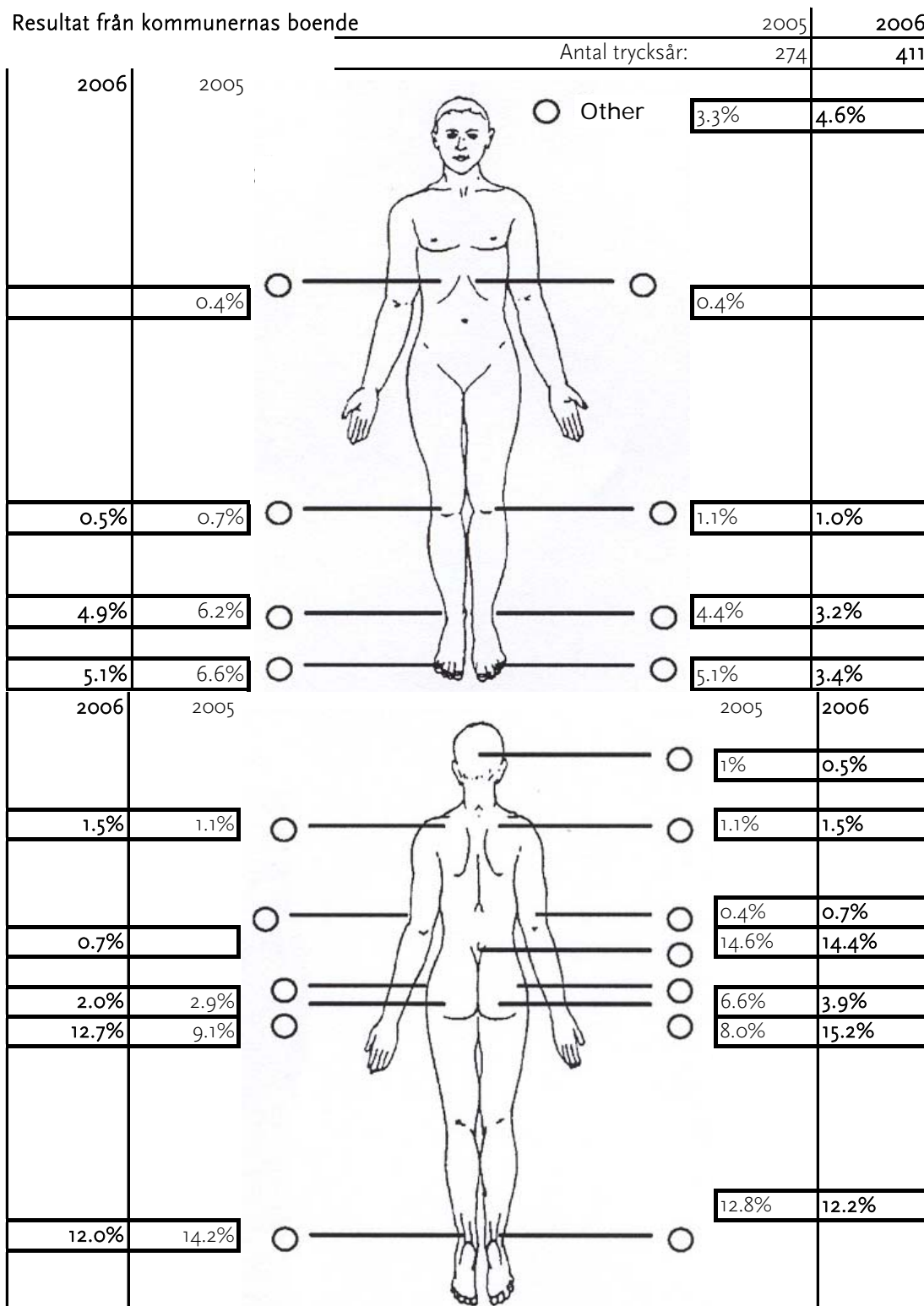
Resultat från sjukhusen



Figur 2. Lokalisation trycksår, patienter på sjukhusen 2005 respektive 2006



Resultat från kommunernas boende



Figur 3. Lokalisation trycksår, boende i kommunerna 2005 respektive 2006



Tabell 6. Prevention, totalt. Personer med poäng 20 och lägre på Nortonskalan (riskpatienter)

	Totalt 2005	<b>Totalt 2006</b>	Sjukhus 2005	<b>Sjukhus 2006</b>	Kommun 2005	<b>Kommun 2006</b>
Någon preventiv åtgärd	327 (76%)	<b>694 (83%)</b>	79 (78%)	<b>147 (79%)</b>	243 (77%)	<b>545 (84%)</b>
Ingen preventiv åtgärd	58 (13%)	<b>115 (14%)</b>	17 (17%)	<b>30 (16%)</b>	41 (13%)	<b>85 (13%)</b>
Felaktigt ifyllt formulär	45	<b>25</b>	5	<b>8</b>	32	<b>17</b>

Tabell 7. Prevention, totalt. Personer med poäng 21 och högre på Nortonskalan

	Totalt 2005	<b>Totalt 2006</b>	Sjukhus 2005	<b>Sjukhus 2006</b>	Kommun 2005	<b>Kommun 2006</b>
Någon preventiv åtgärd	405 (35%)	<b>877 (44%)</b>	202 (55%)	<b>309 (41%)</b>	203 (31%)	<b>568 (46%)</b>
Ingen preventiv åtgärd	442 (39%)	<b>998 (50%)</b>	168 (45%)	<b>373 (50%)</b>	274 (50%)	<b>625 (50%)</b>
Felaktigt ifyllt formulär	294	<b>121</b>	0	<b>71</b>	187	<b>50</b>

Tabell 8. Prevention, personer med trycksår

	Totalt 2005	<b>Totalt 2006</b>	Sjukhus 2005	<b>Sjukhus 2006</b>	Kommun 2005	<b>Kommun 2006</b>
Tryckavlastning i säng	180 (65%)	<b>308 (71%)</b>	59 (52%)	<b>122 (68%)</b>	118 (74%)	<b>185 (73%)</b>
Tryckavlastning i stol	117 (42%)	<b>214 (49%)</b>	23 (20%)	<b>52 (29%)</b>	94 (59%)	<b>161 (64%)</b>
Vändschema i säng	47 (17%)	<b>69 (16%)</b>	17 (15%)	<b>43 (24%)</b>	26 (16%)	<b>26 (10%)</b>
Vändschema i stol	20 (7%)	<b>38 (9%)</b>	6 (5%)	<b>15 (8%)</b>	14 (9%)	<b>23 (9%)</b>
Någon preventiv åtgärd	205 (74%)	<b>344 (79%)</b>	69 (61%)	<b>127 (71%)</b>	133 (83%)	<b>216 (85%)</b>

Tabell 9. Studenternas utvärdering av medverkan i studien

Studentutvärdering	2005 n=26	2006 n=49
Informationen innan studien var bra/utmärkt	25/26	33/45
Samarbetet med personalen var bra/utmärkt	22/26	47/48
Erhöll en bättre vetenskaplig förståelse	24/26	39/43
Ökade kunskaper om trycksår	23/26	26/47



## Diskussion

### *Metoddiskussion*

Studier där så många patienter/boende samt datainsamlare deltagar 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*

Tio procent av patienterna/de boende avstod från medverkan år 2006, vilket var något mer 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. Varje enhet som deltog 2005 fick också tillbaka sina egna resultat för diskussion på enheten. Vid två studier genomförda i Stockholm (Lindholm, Klang m.fl., 2007) sågs signifikanta skillnader mellan år 1 och 2. Trycksårprevalensen 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 trycksårprevalens. 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% trycksårprevalens.

.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, Halfens m.fl., 2004; Cole & Nesbitt, 2004; Tannen, Dassen, Bours & Halfens, 2004; Thoroddsen, 1999; Vanderwee, Clark, Dealey, Gunningberg & Defloor, 2007; Versluisen, 1985). Detta kan sammanhånga 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 vadvad 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  $\leq 20$  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 något under nivån jämfört med andra sjukhus/kommuner.
- Trycksårsprevalensen är generellt lägre i kommunens äldreboenden än vid sjukhusen
- Trycksårsprevalensen vid de mindre sjukhusen är högre än övriga sjukhus, och högre än referenssjukhus
- 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  $\leq 20$  är en klar indikator för att patienten får/har förvärvat trycksår



### *Fortsättning/Praktiska konsekvenser*

Resultaten av dessa två studier ger en vägledning om trycksårsproblematikens storlek och art. Genom att återrapporera 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 följa 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.

Speciell uppmärksamhet måste ägnas tryckavlastning i sittande (stol/rullstol) i kommunerna.

Hältrycksår skall förebyggas i samband med sängläge.

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



## Referenslista

- 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, 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, 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, 32-40.
- EPUAP. *European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) Guidelines*. European Pressure Ulcer Advisory Panel.
- 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, 133-140.
- Gunningberg, L. (2004). Risk, prevalence and prevention of pressure ulcers in three Swedish healthcare settings. *Journal of Wound Care*, 13, 286-290.
- Haalboom, J.R. (1998). Pressure ulcers. *The Lancet*, 352, 581.
- Hopkins, A., Dealey, C., Bale, S., Defloor, T. & Worboys, F. (2006). Patient stories of living with a pressure ulcer. *J Adv Nurs*, 56, 345-353.
- Lindholm, C., Bergsten, A. & Berglund, E. (1999). Chronic wounds and nursing care. *Journal of Wound Care*, 8, 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*, 7.
- Lindholm, C., Westergren, A., Axelsson, C. & Ulander, K. (2007). *Trycksår VT 2005 - "det har vi inga på vår avdelning"* (Klinisk Patientnära Forskning) 1654-1421:1. Kristianstad: Institutionen för Hälsovetenskaper.
- Reddy, M., Keast, D., Fowler, E. & Sibbald, R.G. (2003). Pain in pressure ulcers. *Ostomy/wound Management*, 49, 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, 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, 72-77.
- Socialstyrelsen. (2006). *Nationella kvalitetsregister*. Hämtad 2006-09-15, från <http://www.socialstyrelsen.se>.



- 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, 607-612.
- Thoroddsen, A. (1999). Pressure sore prevalence: a national survey. *Journal of Clinical Nursing*, 8, 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, 227-235.
- Versluisen, M. (1985). Pressure sores in elderly patients. The epidemiology related to hip operations. *Journal of Bone Joint Surgery Britain*, 67, 10-13.
- 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, 234-241.

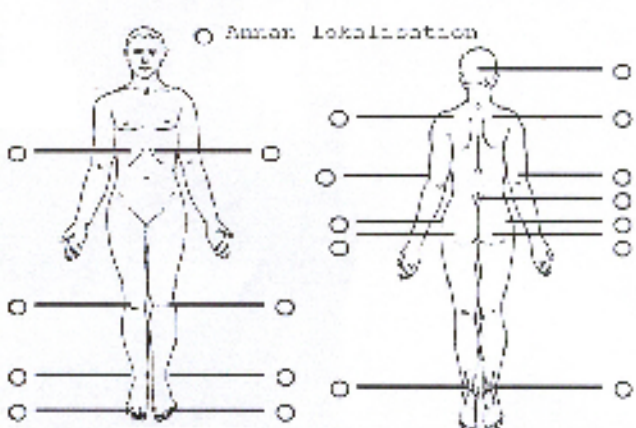


Bilaga 1

Enkät avseende kvalitetsuppföljning av trycksår / Sjukhus


Skåne 9/2 2005

Bedömarens namn .....



Sjukhus .....	Verksamhetsområde .....
Avdelning.....	Antal patienter totalt på avdelningen .....
<b>Data patient</b> Ålder: <input type="checkbox"/> < 20 år <input type="checkbox"/> 21-64 år <input type="checkbox"/> 65-79 år <input type="checkbox"/> ≥ 80 år Kön: <input type="checkbox"/> Kvinna <input type="checkbox"/> Man Dokumentation sista månaden Längd ..... <input type="checkbox"/> Uppgift saknas Vikt..... <input type="checkbox"/> Uppgift saknas	
<b>Riskbedömning enligt Modifierad Nortonskala, se trycksårskort * (fyll i på baksidan)</b> 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  <b>Hudbedömning och gradering av tryckskada. Använd trycksårskortet.</b> 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	ALLA beståndsdelar trycksår <input type="radio"/> Annan lokalisation 
<b>Preventiva åtgärder</b> Utrustning: I säng <input type="checkbox"/> Ingen tryckavlastande/-utjämnande dyna <input type="checkbox"/> Tryckavlastande dyna <input type="checkbox"/> Eldriven tryckavlastande dyna <input type="checkbox"/> Annat Utrustning: I stol/rullstol <input type="checkbox"/> Ingen tryckavlastande/-utjämnande dyna <input type="checkbox"/> Tryckavlastande dyna <input type="checkbox"/> Eldriven tryckavlastande dyna <input type="checkbox"/> Annat Lägesändring: I säng <input type="checkbox"/> Inte planerat/oregelbundet <input type="checkbox"/> Varannan timme <input type="checkbox"/> Var tredje timme <input type="checkbox"/> Var fjärde timme Lägesändring: I stol/rullstol: <input type="checkbox"/> Inte planerat/oregelbundet <input type="checkbox"/> Varannan timme <input type="checkbox"/> Var tredje timme <input type="checkbox"/> Var fjärde timme	





## Trycksårskort





**Grad I** Kvarstående missfärgning, hol hud


**Grad II** Ytlig epiteleskada

**Grad III** Fullhudsskada utan sårkavitet

**Grad IV** Fullhudsskada med sårkavitet



Modifierad Nortonskala: v.g.v.

### Modifierad Nortonskala

<p><b>A. Psykisk status</b></p> <p>4 Helt orienterad till tid och rum              3 Stundvis förvirrad              2 Svarar ej adekvat på tilltal              1 Okontaktbar</p> <p><b>B. Fysisk aktivitet</b></p> <p>4 Går med eller utan hjälpmedel              3 Går med hjälp av personal (ev rullstol för oberoende förflyttning)              2 Fullstolsburen (hela dagen)              1 Sängliggande</p> <p><b>C. Rörelseförmåga</b></p> <p>4 Full              3 Något begränsad (assistent vid lägesändring)              2 Mycket begränsad (behöver fullt hjälp vid lägesändring man kan bidra)              1 Crång (kan ej alls bidra vid lägesändring)</p> <p><b>D. Födointag</b></p> <p>4 Normal portion (eller fullständig parenteral)              3 3/4 av normal portion (eller motsvarande parenteral)              2 Halv portion (eller motsvarande parenteral)              1 Mindre än halv portion (eller motsvarande parenteral)</p> <p><b>E. Vätskeintag</b></p> <p>4 Mer än 1 000 ml/dag              3 700 – 1 000 ml/dag              2 500 – 700 ml/dag              1 Mindre än 500 ml/dag</p>	<p><b>F. Inkontinens</b></p> <p>4 Nej              3 Tillfällig (vanligen kontinent men ej just nu)              2 Urin- eller tarminkontinent (KAD)              1 Urin- och tarminkontinent</p> <p><b>G. Allmäntillstånd</b></p> <p>4 Gott (afebril, normal andning, frek, rytm, normal puls, blodtr ej smärtpåverkad, normal hudfärg utseende motsv åldern)</p> <p>3 Ganska gott (afebril subfebril, normal andning, puls och blodtr ev lätt tachycardi, latent hypo- eller hypertoni, ingen el lät smärtpåverkan, pet vaken, hud ev blekt, 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 tungor el ödem)</p> <p>1 Mycket dåligt (ev feber, påverkad andning, utpräglade tecken på cirk insuff ev chocck, starkt smärtpåverkad, emolent, stuporös, ometabös, huden blek el cyanotisk, varm och fuktig el kall och fuktig, el nedsatt tungor el ödem)</p> <p style="text-align: right;"><b>Total poäng.....</b></p> <p><i>EVAC, Unoosor M, Bjurulf P.              The modified Norton scale and the nutritional intake.              (1984) Scand J Caring Sci 3:1-182-187</i></p> <p><b>20 p eller lägre = ökad risk för tryckskada.              Mycket aktiv trycksårsprefylax/skräp totalomvårdnad</b></p>
---	---