

Risk för trycksår?

Bedömning med modifierad Nortonskala
av vårdtagare på särskilda boendeformer
på distrikt Öster i Jönköpings kommun.

Marie Ernsth Bravell & Bo Malmberg

Innehållsförteckning

Förord	5
Sammanfattning	7
1. Bakgrund	9
1.1. Introduktion	9
1.2. Tidigare prevalens siffror i Jönköping	9
1.3. Riskfaktorer	9
1.4. Gradering av trycksår	14
1.5. Identifiering av riskpersoner	15
1.6. Förebyggande åtgärder	17
2. Syfte	20
3. Metod	21
4. Resultat	23
4.1.1. Psykiskt status	23
4.1.2. Fysisk aktivitet	24
4.1.3. Rörelseförmåga	24
4.1.4. Födointag	25
4.1.5. Vätskeintag	26
4.1.6. Inkontinens	26
4.1.7. Allmäntillstånd	27
4.1.8. Totalpoäng på den modifierade Nortonskalan	28
4.2. Trycksår	30
4.3. Bedömning av personer med trycksår	31
4.3.1. Psykiskt status	31
4.3.2. Fysisk aktivitet	32
4.3.3. Rörelseförmåga	33
4.3.4. Födointag	34
4.3.5. Vätskeintag	35

4.3.6. Inkontinens	36
4.3.7. Allmäntillstånd	37
4.3.8. Totalpoäng	38
4.4. Speciella riskfaktorer	39
4.5. Bedömning av den modifierade Nortonskalan	40
5. Diskussion	45
Referenser	

Förord

Den här rapporten är ett resultat av ett projekt som genomförts i samarbete mellan Jönköpings kommun och Institutet för gerontologi, Hälsohögskolan i Jönköping. Projektet med bedömning av äldre boende på särskilda boendeformer med den modifierade Nortonskalan tog sin start i en grupp som inofficiellt kallades för ”madrassgruppen”. I den här gruppen ingick:

Anita Bengtsson, enhetschef, Jönköpings kommun

Birgitta Bertilsson, sjuksköterska, Jönköpings kommun

Gisela Fast, undersköterska, Jönköpings kommun

Eva Hovbäck, undersköterska, Jönköpings kommun

samt undertecknad: Marie Ernsth Bravell, dåvarande klinisk adjunkt i Jönköpings kommun och Institutet för gerontologi, Hälsohögskolan, Jönköping. Vid några träffar var också Karin Wahlöö de Soto, Medicinskt ansvarig sjuksköterska och Sickan Ljunghager, utvecklingssekreterare, närvarande och med i diskussionerna. Syftet med gruppen var att försöka finna bättre rutiner för användande av antidecubitusmaterial. Det var ett svårare arbete än väntat men vi ville i alla fall få ett grepp om hur många av de äldre, boende på särskilda boendeformer i kommundelen, som hade trycksår samt hur många som kunde anses vara i riskzonen. Det mynnade ut i den här bedömningen med den modifierade Nortonskalan under tre år. Innan bedömningarna sattes i gång erbjöds dessutom all personal i kommundelen en föreläsning om trycksår, förebyggande åtgärder samt en genomgång av den modifierade Nortonskalan. Föreläsningarna var välbesökta. Resultatet av bedömningarna går alltså att läsa i den här rapporten som är sammanställd av Marie Ernsth Bravell och Bo Malmberg, docent, Institutet för gerontologi, Hälsohögskolan, Jönköping. I slutändan kom resultatet lika mycket att handla om en bedömning av den modifierade Nortonskalan som en bedömning av trycksårsrisk bland dem som bodde inom särskilda boendeformer för äldre.

Sammanfattning

Trycksår orsakas av många olika faktorer, så kallade direkta och indirekta riskfaktorer som blir vanligare med stigande ålder. En tidigare undersökning i Jönköpings kommun 1995 (Socialstyrelsen 1996) visade att prevalensen av trycksår var på sjukhem 4,9 %, på serviceboende med helinackordering 0,9 %, på servicehus 0,8 % och på gruppboende slutligen 0,6 %. En något senare undersökning från 1996 visade att prevalens trycksår på distrikt Öster i Jönköping var 6 % (Malmberg et al 1997). I undersökningen var samtliga äldreboende inkluderade men inte uppdelade på olika boendeformer såsom i undersökningen från Socialstyrelsen (1996). Alla faktorer som exponerar huden för tryck eller försämrar hudens tolerans för tryck ska beaktas som en riskfaktor för trycksår. Syftet med att använda ett instrument eller en skala för identifiering av personer som löper risk att utveckla trycksår är att i ett tidigt skede kunna sätta in preventiva åtgärder. De mest använda instrumenten är Norton Risk Assessment Score, the Waterlow Risk Assessment Card och the Braden Scale (Murray et al 2001). Ek (1989) har utarbetat en modifierad Nortonskala som använts i svenska studier av riskfaktorer vid trycksår. Den skattar födointag och vätskeintag, förutom variablerna i ursprungsskalan (Norton Risk Assessment Score). Var och en av de sju variablerna graderas från 1 till 4. Totalt kan en person erhålla högst 28 poäng och lägst 7 poäng (Ek et al 1989).

Syftet med den här undersökningen var att med hjälp av den modifierade Norton-skalan uppskatta hur många vårdtagare på särskilda boendeformer för äldre som befann sig i riskzonen för att utveckla trycksår för att få ett underlag för förebyggande åtgärder. Undersökningen riktade sig till samtliga vårdtagare som bodde på särskilda boendeformer för äldre inom ett distrikt/kommundel i Jönköpings kommun, som skattades med den modifierade Nortonskalan under tre år i följd (1999, 2000 och 2001).

Enligt skalan anses personer som har 21 poäng eller lägre vara i riskzonen för att utveckla trycksår. Medelvärdet för samtliga bedömda personer låg mellan 22 och 23. De flesta vårdtagarna (mellan 58 och 65 %) hade mer än 21 poäng. Mellan 35 % och 42 % bedömdes vara i riskzonen att drabbas av trycksår enligt den modifierade Nortonskalan. Av de vårdtagare som låg i riskzonen att drabbas av trycksår var det få (mellan 2 % och 4 % av samtliga bedömda) som hade så låga poäng som 7 – 14. De flesta av dem som låg i riskzonen

hade mellan 15 och 21 poäng. År 1999 var det 38 personer som hade någon typ av trycksår, det vill säga 7,9 %, år 2000 var det 35 personer, 9,3 %, och år 2001 var det 32 personer som hade trycksår, vilket innebar 8,5 % av de bedömda. Personerna som hade utvecklat trycksår hade överlag lägre totalpoäng på den modifierade Nortonskalan. Det var dock varje mätår en fem - sex personer som hade över 21 poäng och alltså inte bedömdes vara i riskzonen att utveckla trycksår enligt den modifierade Nortonskalan som trots allt hade trycksår. Detta innebär att 14 – 19 % av dem som utvecklar trycksår inte bedömdes att vara i riskzonen enligt den modifierade Nortonskalan. De så kallade speciella riskfaktorerna, som beskrivs närmare i rapporten, ”träffade rätt” i högre grad men går heller inte att helt förlita sig på. Trycksår ger ett stort lidande för den som drabbas och en känsla av misslyckande bland personalen. Kontinuerliga skattningar av trycksårsrisken kan ha stor betydelse för att ständigt hålla dessa frågeställningar aktuella och därigenom minimera risken för att någon skall utveckla trycksår.

1. BAKGRUND

1.1. Introduktion

Med ett trycksår avses: En lokal skada i huden förorsakad av störning i blodcirkulationen till området, ofta orsakad av tryck, skjuvkrafter eller friktion eller av en kombination av dessa orsaker (Dealey 1991). Trycksår orsakas av många olika faktorer, så kallade riskfaktorer som kommer att diskuteras nedan, men de flesta är överens om att det blir vanligare med stigande ålder. Det finns olika siffror på detta; Clay (2000) menar bland annat att 70 % av alla trycksår uppstår hos personer som är över 70 år och en svensk undersökning redovisade att den typiske riskpatienten för trycksårsutveckling var i ålder ≥ 75 (Schubert et al 1999). Vid vilken ålder trycksåren än uppkommer så kan de orsaka smärta, försämrad självkänsla, förändrad kroppsuppfattning och det kan orsaka en fördröjning av rehabilitering (Clay 2000). För vårdpersonalen kan det ge en känsla av misslyckande och för hela vårdapparaten är det kostsamt. Det finns författare som också menar att trycksår är förenat med ökad dödlighet (Clay 2000).

1.2. Tidigare prevalens siffror i Jönköping

En tidigare undersökning av prevalens av trycksår i Jönköpings kommun 1995 (Socialstyrelsen 1996) visade att prevalensen av trycksår var på sjukhem 4,9 %, på serviceboende med helinackordering 0,9 %, på servicehus 0,8 % och på gruppboende var den slutligen 0,6 %.

En något senare undersökning från 1996 visade att prevalens trycksår på distrikt Öster i Jönköping var 6 % (Malmberg et al 1997). I undersökningen var samtliga äldreboende inkluderade men inte uppdelade på olika boendeformer såsom i undersökningen från Socialstyrelsen (1996).

1.3. Riskfaktorer

Alla faktorer som exponerar huden för tryck eller försämrar hudens tolerans för tryck ska beaktas som en riskfaktor för trycksår (Murray et al 2001). Riskfaktorerna kan indelas i

sådana som ger direkt påverkan eller indirekta riskfaktorer. De direkta riskfaktorerna är tryck, skjuv och friktion och en kombination av dessa ger en hög risk att drabbas av trycksår.

Ett externt tryck, till exempel från sängen, rullstolen eller katetern, på den interstitiella vävnaden (Clay 2000) som överskrider det arteriella kapillärtrycket (13-34 mmHg) ger en ocklusion av blodkärlen, detta i sin tur leder till en lokal ischemi och så småningom nekros och sårbildning. Sambandet mellan tryck och sår beror på två faktorer; intensiteten av trycket och durationen, tiden som trycket kvarstår. Ett lågt tryck under en lång tid ger en lika stor skada som ett högt tryck under en kort tid (Murray et al 1994, Clay 2000, Knox et al 1994). Ett tryck över 35 mmHg leder till ett kapillärt stopp och ett tryck som överstiger 70 mmHg över två timmar leder till irreversibla vävnadsskador (Knox et al 1994), såsom vävnadsödem, inflammation och dysfunktion i muskelcellerna (Murray et al 1994). I normala fall leder ett förhöjt lokalt tryck till en rodnad, så kallad reaktiv hyperemi, när trycket avlastas. Det beror på att blodtillförseln till området tillfälligt ökar för att kompensera den syrebrist och reduktion av bortförsel av slaggprodukter som uppstod då trycket kvarstod. Denna kompenserande, reaktiv hyperemi, är försämrade hos vissa personer, till exempel hos äldre människor, hos personer med cirkulationsbesvär eller vid inaktivitet, till exempel sängläge (Socialstyrelsen 1997). De mest tryckutsatta ställena är belägna där huden ligger nära benutskott, t ex vid sacrum och höfter (Murray et al 1994, Socialstyrelsen 1997).

Friktion uppstår när huden glider mot en annan yta. Det uppstår till exempel vid förflyttningar eller vid spastiska rörelser (Murray et al 1994). Överhudens epitelceller skavs av. Fukt, till exempel från urin, avföring och svett ökar risken för trycksår eftersom huden blir uppluckrad och då mer känslig för tryck (Socialstyrelsen 1997, Ek et al 2003). Sår som uppkommer i samband med friktion är smärtsamma och gör huden mer känslig för tryck (Clay 2000). Även om friktion i sig inte anses orsaka ett direkt trycksår så ökar risken i kombination med tryck och skjuv och sambandet mellan de tre faktorerna är komplext.

Skjuv uppstår när vävnader glider i motsatt riktning mot varandra (Clay 2000). Effekten blir att mikrocirkulationen tar skada, att det produceras mikrotromber och därmed uppstår en lokal ischemi på grund av ocklusion. Om en person utsätts för tryck och skjuv samtidigt som värme ackumuleras så ökar sannolikheten för brist på syre och näringsämnen och samtidig ansamling av ämnesomsättningsprodukter på grund av brist på blodförsörjning (Ek et al 2003). Skjuveffekt uppstår när en person inte lyfts helt och hållet från ytan vid förflyttning,

när en person dras i sängen eller glider neråt i en sittande position (Clay 2000, Murray et al 1994).

De indirekta riskfaktorerna som gör att individen hamnar i riskzonen för att utveckla trycksår är immobilitet, undernutrition, sjuklig fetma, temperaturökning, fuktig hud, ökande ålder och kirurgiska ingrepp.

Immobilitet är ett av de stora hoten för uppkomst av trycksår (Clay 2000). I en studie av Burd et al (1992) hade majoriteten av trycksåren utvecklats i samband med immobilitet. Immobilitet existerar när en person är beroende av en annan människa för lägesändring. Immobila personer är alltså oförmögna att använda sig av de försvarsmekanismer som gör att man ändrar läge vid behov. Orsaker till mobilisering kan vara neurologiska sjukdomar och skador, ortopediska skador (frakturer), depression, smärta, starkt sederande läkemedel och anestesi (Clay 2000, Burd et al 1992). När en person är immobiliserad är det viktigt att denne får regelbunden hjälp till förflyttning. Förlust av muskler som är en följd av normalt åldrande kan kompliceras av immobilitet, vilket leder till en ytterligare reduktion av muskelmassan (Burd et al 1992, Clay 2000).

Malnutrition kan bidra till uppkomst av trycksår. Brist på serumalbumin orsakar interstitiellt ödem vilket i sin tur reducerar det cellulära utbytet av näring och avfallsprodukter. Kroppens motstånd mot cellulär nedbrytning blir svagare och vävnaden är därmed mer känslig för trauma som tryck, skjuv och friktion (Clay 2000, Ek et al 2003). Brist på järn (anemi) ger en ökad risk eftersom det försämrar syretillförseln till huden och ger en ökad känslighet för tryck. Vitaminbrist ökar risken genom att det påverkar cellväggarna negativt, minskar enzymverksamheten för cellulär utveckling och det försämrar hudens förmåga till reparation. Brist på mineralen zink ökar också risken att drabbas av trycksår. Dehydrering (vätskebrist) ökar också huden känslighet för tryck eftersom det leder till försämrad elasticitet och motståndskraftighet (Clay 2000). Med ökande ålder sker det dessutom fysiologiska förändringar i det gastrointestinala området såsom förlust av tänder, minskad salivsekretion, minskad produktion av matspjälkningsenzymer och minskad motilitet i tarmarna. Studier har visat att från ålder 20 – 80 år så får vi oss 30 – 50 % mindre mat (näring och energi). Faktorer bakom detta kan vara minskad fysisk aktivitet och minskad basalmetabolism men det kan också bero på fysiologiska förändringar med stigande ålder, som beskrivs ovan men också beroende på en ökad mättnadskänsla (som i sin tur beror på ökade perifera insulinnivåer

(p.g.a. minskad aktivitet) och en ökning av mättnadspeptiden kolecystokinin). Aktiviteten hos aptitstimuleraren neuropeptid Y minskar dessutom med stigande ålder vilket leder till minskad aptit. Ökande ålder kan även resultera i förändringar i den perceptuella förmågan; hörsel, syn, smak och lukt vilket kan leda till ett minskat intag av föda och studier har även visat att äldre har en minskad förmåga att känna törst (Steen 1999, Cederholm 1999).

Det är alltså extra viktigt att tillgodose ett fullgott näringsintag hos äldre människor i syfte att minska risken för trycksår (Clay 2000).

Magra människor har ett försämrat skydd eftersom de har ett tunt lager subkutant fett (och ibland även mindre muskelvävnad) som skyddar vid utsatta ställen som beniga utskott (Clay 2000). Vid en kombination av viktförlust och immobilitet minskar kroppens polstring, musklerna blir mindre och benutskotten framträder tydligare. Det innebär att benutskotten tar mer av tyngden vid vila mot underlaget än vad de gör när musklerna är kraftiga (som vid normalt näringstillstånd och aktivitet) (Ek et al 2003).

Sjuklig fetma (obesitas) leder också till ökad känslighet för trycksår på grund av den fattiga blodtillförseln i adipös (subkutan) vävnad. Många adipösa människor kan även vara malnutrierade på grund av ett högt intag av fett och ett lågt intag av protein och viktiga näringsämnen. Dessa personer löper också högre risk att utsättas för skjuveffekter men personerna blir dock sällan identifierade som riskpatienter och löper därför en högre risk att ådra sig trycksår (Murray et al 1994, Clay 2000).

Fuktig hud blir lättare irriterad av tryck och friktion. Faeces- och urininkontinens är en potentiell riskfaktor vad det gäller trycksår. Faecesinkontinens speciellt då enzymer i faeces gör att irritationen och skador i huden kommer fortare (Clay 2000, Murray et al 1994).

Med stigande ålder sker förändringar som gör huden känsligare för yttre (tryck, skjuv och friktion) och indirekt (malnutrition, fuktighet, med mera) påverkan. De förändringar som sker är bland annat minskad elasticitet i huden, minskat subkutant fett och en mer atrofierad hud samt sämre skydd från underliggande muskelvävnad. Huden blir alltså tunnare och flexibiliteten och spänsten som behövs för att lindra och dämpa skador i huden är försämrad (Clay 2000). Normala åldersförändringar i kombination med inkontinens eller annan fuktighet ger en stor risk att drabbas av trycksår. Med ökande ålder minskar också det lokala blodflödet

till viss mån. Ocklusion i blodkärlen kan uppstå redan vid ett tryck av 32 mmHg då de har mindre kollagen och deras autoreglering (exempelvis reaktiv hyperemi) inte fungerar som hos en ung person (Agency for Health Care and Research 1992, Socialstyrelsen 1997).

Sederande läkemedel och analgetika kan reducera personens sensibilitet och även mobiliteten och är därför en indirekt riskfaktor. Steroider har en antiinflammatorisk effekt och de kan försämra sårhäkningsprocessen när processen är i den inflammatoriska fasen. Steroider kan också reducera proteinsyntesen, fibroblasternas funktion och proliferationen vilket reduceras vävnadens motstånd och förmåga till läkning. Cytostatika kan försämra även delning av hudens celler vilket leder till försämrade läkningsförmåga och förmåga att kompensera huden efter tryck. Vissa hypotensiva läkemedel påverkar blodflödet vilket in sin tur kan öka känsligheten för tryck (Clay 2000).

Alla tillstånd eller sjukdomar som påverkar cirkulationen negativt ökar också hudens känslighet för tryck och med andra ord ökar det också risken för trycksår. Sådana tillstånd är till exempel hjärt- och kärlsjukdomar eller anemi. Ödem kan påverka det metaboliska utbytet i cellerna och ateroskleros (åderförkalkning) kan minska blodflödet till vävnaden (läs huden). Rökare löper också större risk att drabbas av trycksår eftersom det har en kärlsammandragande effekt och alltså minskar flödet till huden. Respiratoriska sjukdomar påverkar syresättningen i blodet och kan leda till minskat syre i vävnaden (Clay 2000).

Neurologiska sjukdomar har ett komplext samband med uppkomst av trycksår (Clay 2000). Det kan leda till minskad mobilitet vilket leder till försämrade förmåga till lägesändring. Det kan också leda till nedsatt känslighet och oförmåga att känna när det är dags att ändra läge. Som nämndes ovan kan också vissa neurologiska sjukdomar påverka den reaktiva hyperemin (Socialstyrelsen 1997).

Infektionssjukdomar ökar kroppens metabolism och speciellt ökar det vävnadens behov av syre, vilket gör att vävnaden blir känslig för nedbrytning till exempel av tryck (Clay 2000). Detsamma gäller i princip för feber även om inte infektion är orsaken. För varje tiondels grads temperaturökning ökar vävnadsmetabolismen och behovet av syre med 10 %. Ökad temperatur leder dessutom till perspiration som gör huden fuktig och därmed mer känslig (Knox et al 1994, Ek et al 2003).

Kirurgiska ingrepp utsätter patienten för en stor risk genom immobilisering, anestesi och djup sedering. De tre faktorer som spelar störst roll är om operationen pågår längre än fyra timmar, om det är ett vaskulärt ingrepp och om det blir ett befintligt tryck över de ställen där huden ligger tätt mot de beniga utskotten (Murray et al 1994).

Ovanstående riskfaktorer är naturligtvis inte oberoende av varandra. Malnutrition kan till exempel hänga samman med ökande ålder eller kroniska sjukdomar vilket i sin tur kan leda till immobilisering eller försämrat perifert blodflöde och så vidare (Murray et al 2001). Det är därför viktigt att göra en bedömning av risk för trycksår vid försämring av ett område, till exempel nutrition, eftersom det också kan leda till försämrat skydd av andra, till exempel hudens försvar mot tryck.

1.4. Gradering av trycksår

Trycksår kan delas in i olika stadier allt efter svårighetsgrad. Det finns flera olika klassifikationssystem finns beskrivna i litteraturen, de flesta är likartade (Reid et al 1994). Ek (1985) använder i en studie en indelning i fem olika stadier som fortfarande är aktuell;

1. Kvarstående missfärgning av huden; kan beskrivas som en tryckrelaterad förändring (värmeökning eller värmeminskning, förändrad konsistens i huden och eller smärta eller klåda) i ett avgränsat område där huden fortfarande är intakt. Såret består av en avgränsad yta i huden med förändrad färgskiftning som kan variera från rött, blåaktig eller mot lila (Murray et al 2001). Färgförändringen försvinner inte inom ett par timmars avlastning. En kvarstående missfärgning i huden har en stor benägenhet att progrediera till ett sår (Ek et al 2003).

2. Epitelskada (Ek et al 1985); kan också beskrivas som en yttlig skada i huden som involverar epidermis och/eller dermis, kan presentera sig som en blåsa, skrubbsår, (Murray et al 2001), spricka eller avskavning av huden. Hudens funktion som en barriär mot omgivningen är i och med en epitelskada bruten (Ek et al 2003).

3. Fullhudsdefekt med angrepp på både epidermis och dermis utan sårkavitet.

4. Fullhudsskada med angrepp på både epidermis och dermis med sårkavitet (Ek et al 1985); steg 3 och 4 behandlas liknande i många artiklar och beskrivs då bland annat som skada

och/eller nekros i huden som involverar subkutan vävnad men ej underliggande vävnad. Sårets utseende är som en djup krater med eller utan undergrävande av angränsande vävnad (Murray et al 2001). Eftersom huden inte är så tjock så bildas ingen djup sårhåla i dessa stadium. Vävnaden kan dock svullna upp så att ett visst djup uppstår (Ek et al 2003).

5. Skada med sårkavitet som angriper subcutis och/eller angrepp på muskelvävnad (Ek 1985); kan också beskrivas som skada i huden med omfattande destruktion, nekros och skada av även underliggande vävnad såsom muskelvävnad, benvävnad eller annan stödjevävnad (Murray et al 2001). Vid detta stadium syns en tydlig (djup) sårhåla. Vid djup sårhåla kan fickbildning förekomma (Ek et al 2003).

1.5. Identifiering av riskpersoner

Syftet med att använda ett instrument eller en skala är att identifiera riskpersoner som löper risk att utveckla trycksår i ett tidigt skede för att kunna sätta in preventiva åtgärder. Förekomst av tillstånd som reducerar mobiliteten eller försämrar möjligheten till aktivitet till den grad att personen blir förmögen att själv ändra läge för att undvika tryck bör naturligtvis, utan utvärdering, placeras i gruppen riskpersoner. Instrument, vilket det än må vara, är inte utformade för att ersätta en klinisk bedömning utan ska snarare fungera som ett komplement. Det ska också kunna fungera som hjälp i bedömningen när det gäller att fördela resurser i det preventiva arbetet. Det är få av alla de riskinstrument som finns när det gäller att bedöma risk för trycksår som är rigoröst testade för reliabilitet, validitet, sensitivitet och specificitet eller deras förmåga att verkligen förutsäga trycksårsutvecklingen. De mest frekvent granskade instrumenten är Norton Risk Assessment Score, the Waterlow Risk Assessment Card och the Braden Scale (Murray et al 2001).

Nortonskalan utvecklades i början på 60-talet efter tre stora projekt (Flanagan 1993). Skalan innehåller fem viktiga, indirekta, riskfaktorer; allmäntillstånd, psykiskt (mentalt) status, aktivitet, mobilitet (rörelseförmåga) samt inkontinens. Varje variabel graderas från ett till fyra vilket innebär att maxpoäng är 20 och minimum är fem. Personer som får 14 poäng eller mindre kan anses ha risk att drabbas av trycksår och 12 poäng eller mindre anses ge en hög risk att drabbas av trycksår (Flanagan 1993, Gould 2001). Det har kommit en del kritik mot skalan, bland annat att den inte tar upp näringsstatus som en speciell variabel. Norton har

försvarat skalans frånvaro av nutritionsvariabel med att hon tycker att nutritionsstatus bör ingå i bedömningen av allmäntillståndet och att det är svårt för sjuksköterskor utan speciell träning att bedöma näringsstatus korrekt (Flanagan 1993). Skjuv och friktion är dessutom två mycket viktiga faktorer som bidrar till uppkomsten av trycksår och de finns inte heller med på Nortonskalan, något som den också fått kritik för (Gould 2001).

Ek (1989) har utarbetat en modifierad Nortonskala som använts i svenska studier om riskfaktorer vid trycksår. Den tar upp, förutom variablerna i ursprungsskalan, födointag och vätskeintag. Varje av de sju variablerna graderas från 1 till 4. Totalt kan en person erhålla 28 poäng och lägst 7 poäng. Vid full poäng så mår personen bra och har möjlighet att röra sig. En person med sju poäng är sängbunden, inkontinent (både urin- och faecesinkontinent) och i allmänt dålig kondition (Ek et al 1989).

Bradenskalen innehåller följande variabler; sensorisk perception (förmåga att reagera meningsfullt på tryckrelaterad obekvämheter), fuktighet (i vilken grad huden utsätts för fukt), aktivitet (grad av aktivitet), mobilitet (förmåga att själv ändra läge eller kontrollera kroppens position), nutrition (dagligt intag av föda) samt skjuv och friktion (gradera i vilken grad individen utsätts för skjuv eller friktion). Varje variabel graderas från 1 till 4, där 1 betyder att individen har ökad risk för utvecklande av trycksår och 4 betyder låg risk förutom sista variabeln skjuv och friktion där graderingen går från 1 (stor risk för skjuv och friktion) till 3 (liten risk). Högsta poäng som kan erhållas är 23 och lägsta är 6. Personer som får mellan 15 och 18 poäng anses ha risk att utveckla trycksår, personer som får mellan 13 och 14 har moderat risk, får man mellan 10 och 12 poäng har man hög risk och får en person lägre än 9 poäng löper denne mycket hög risk att drabbas av trycksår. Även Bradenskalen har fått kritik för att den saknar vissa viktiga riskfaktorer, såsom ålder, blodtryck eller ökad kroppstemperatur (Ayello et al 2002).

Waterlow-skalan är uppbyggd lite annorlunda men innehåller åtta huvudvariabler: kroppskonstitution (vikt i förhållande till längd), kontinens, hudtyp, mobilitet, kön, ålder, aptit och speciella risker. De speciella riskerna är; vävnadsmalnutrition, neurologisk nedsättning, stort kirurgiskt ingrepp eller trauma och mediciner. Skalan är uppbyggd så att ju fler poäng man erhåller på skalan desto högre risk har man att drabbas av trycksår. En person som erhåller 10 poäng anses ha risk att drabbas av trycksår, en person som erhåller 15 eller mer

har hög risk och vid 20 poäng eller högre löper man mycket hög risk att drabbas av trycksår (Flanagan 1993).

1.6. Förebyggande åtgärder

Att undvika trycksår genom preventiva åtgärder kan minska vårdkostnaden (förband och personalkostnad) och även förkorta vårdtiden. Det leder naturligtvis också till en ökad livskvalitet för patienten. Individer som är identifierade som riskpersoner, genom antingen en klinisk bedömning, en bedömning med instrument eller en kombination av de båda, bör ha en omfattande preventiv plan med syfte att bibehålla hudens tolerans mot tryck och för att skydda individen mot tryck, skjuv och friktion (Murray et al 2001).

I Sverige kom en rapport år 1997 som anses fastställa riktlinjer för förebyggande för att förhindra uppkomsten av trycksår (Gunningberg et al 2001). Enligt dem bör det förebyggande arbetet innehålla: utvärdering av riskpersoner (med instrument avsett för ändamålet), observation av huden, regelbundna lägesändringar, användande av antidecubitus-madrasser och -dynor, optimalt närings- och vätskeintag, reduktion av friktion- och skjuveffekter, noggrann hygien och undvikande av fuktighet av huden av till exempel inkontinens samt utbildning/information till patient och närstående om riskfaktorer och förebyggande åtgärder (Gunningberg et al 2001).

Man kan också sammanfatta de preventiva åtgärderna som riktas direkt mot individen i att man ska skydda eller bibehålla hudens tolerans mot nedbrytning/skada och man ska, genom olika åtgärder, undvika de mekaniska krafter som skadar huden; tryck, skjuv och friktion. För att skydda huden mot externa krafter krävs en preventiv plan som innefattar regelbundna lägesändringar, elimination/minskning av skjuvkrafter och friktion, ökning av individens mobilitet (där det är möjligt) och användande av bra (läs tryckutjämnande och friktionsdämpande) underliggande material i stolar och sängar (Murray et al 2001).

Målet med lägesändringar är att låta vävnaden återfå ett normalt blodflöde innan ocklusion har uppstått. Studier har visat, bland annat av Dorothy et al (1994), att i slutet av den andra timmen, på samma sida, ökar temperaturen i huden och det diastoliska trycket minskar efter ca en och en halv timme. Det är därför att rekommendera lägesändring i intervaller av högst två timmar, helst en och en halv timme. Om personen visar rodnad på de utsatta ställena vid

lägesändring efter två eller en och en halv timme bör man förkorta intervallet till vändning varje timme. Man bör också se till personens allmäntillstånd. Schema över lägesändringar kan eller bör även användas när personen sitter i rullstol hela dagen (Bergman-Evans et al 1994).

För att undvika friktion och skjuveffekter är det viktigt med god förflyttningsteknik. Noggrann inspektion av de mest tryckutsatta ställena är viktigt i samband med lägesändring och förflyttning. Man bör också tänka på att samma metod kanske inte lämpar sig på alla patienter (Lindholm 1995). Vid förflyttning av person i sängen eller i rullstol är det också viktigt att använda sig av hjälpmedel, t ex glidmatta, draglakan eller sängdävert om det är möjligt, för att förhindra att friktion eller skjuv uppstår (Bergman-Evans et al 1994).

Det är viktigt att man använder bra ligg- och sittunderlag. En vanlig skumplastmadrass måste vara minst 130 mm tjock för att hålla spänsten och madrasser bör testas en gång om året. Val av madrass är beroende av patientens riskstatus, avdelningens möjligheter och inköspolicy (Lindholm 1995). Personer som är bedömda som riskpersoner och där det kan vara svårt med regelbundna lägesändringar bör använda sig av en riktigt testad antidecubitusmadrass. Idag finns det många olika varianter och man bör välja madrass utifrån personens tillstånd. Faktorer som vikt, rörlighet och sjukdom kan spela roll i valet av madrass. Kuddar eller liknande material kan användas för att undvika att beniga utskott ligger tätt emot varandra och utsätter huden för tryck. Armar och ben bör ha riktigt stöd under vila och individer som är helt immobiliska måste ha total avlastning under hämlarna (Murray et al 2001). Observera dock att skumgummiringar gör mer skada än nytta. Det kan vara bättre att använda sig av en stor kudde som benen kan vila på (Bergström-Evans et al 1994). För rullstolsburna patienter är det särskilt viktigt att använda kuddar och/eller speciell stolsdyna i rullstolen. Faktorer som påverkar valet av sittdynor är vårdtagarens vikt, hur många timmar som tillbringas sittande, möjligheter att själv ändra läge samt eventuell inkontinens, till exempel. Sedan är det också viktigt att dynans egenskaper stämmer överens med vårdtagarens behov, det handlar till exempel om tryckfördelning, sittstabilitet samt värme- och fuktreglering. För att förebygga trycksår bör man välja dynor som är tillverkade av temperaturkänsligt skum eller skum av olika hårdhetsgrad och tjocklek (om man inte skär till eller gjuter dynor i skumplast efter individuella mått). Andra alternativ är fiber-, gel-, luft- och vattendynor (Sandqvist et al 1998). Det är minst lika viktigt att avlasta regelbundet, helst med 15 – 60 minuters intervall, genom lägesändringar (Murray et al 2001, Sandqvist et al 1998).

Utifrån individens mobilitet och medicinska tillstånd bör också aktivitet uppmuntras i syfte att öka mobiliteten (Murray et al 2001).

När det gäller att skydda huden och öka dess tolerans mot externa krafter finns det också en mängd preventiva åtgärder som bör planläggas. En person som är identifierad som riskpatient bör få huden inspekterad minst en gång om dagen och då främst huden som ligger tätt emot beniga utskott. Resultatet av inspektionen skall dokumenteras (Murray et al 2001, Bergman-Evans, et al 1994).

Huden bör hållas ren och fri från irriterande ämnen eller ämnen som kan tänkas förändra hudens pH, till exempel avföring, urin eller perspiration (Murray et al 2001). Om det inte är möjligt att hålla huden ren och torr hela tiden är det av största vikt att använda bra absorberingsmaterial. Inkontinensskydd eller förband ska vara individuellt anpassade och bestå av material med bra absorberingsförmåga som håller huden maximalt torr. Vid rengöring av huden bör hett vatten undvikas liksom starka, uttorkande tvålar (Bergman-Evans et al 1994). Vid torr och fjällande hud, som skadas lätt, bör en fuktighetsbevarande, fet kräm eller salva användas (Murray et al 2001, Lindholm 1995). Det är av största vikt att överhuvudtaget undvika faktorer som leder till uttorkning av huden (Bergman-Evans et al 1994) samtidigt som det är viktigt att skydda huden från fukt som orsakas av till exempel svett, sårdränage, urin eller avföring.

Undvik att massera huden över beniga utskott. Att massera t ex ryggen för att åstadkomma avslappning kan vara bra men det är viktigt att undvika de ställen där huden skör eller extra utsatt (Bergman-Evans et al 1994). En studie gjord av Ek visar att blodflödet i ett område som blir masserat minskar och det återgår inte till det normala genast utan inte förrän efter nio minuter (Ek 1985).

När en individ inte längre har fullvärdigt näringsintag är bör vårdtagaren först uppmärksamma orsaken till det minskade intaget. Det finns, som nämnts ovan, många orsaker till en inadekvat näringstillförsel. När problemet är identifierat ska patienten erbjudas hjälp (Murray et al 2001, Bergman-Evans et al 1994).

Om patientens mobilitets- eller aktivitetsstatus är låg bör denne erbjudas någon form av rehabilitering eller aktivitet. Aktiviteten ska anpassas efter individens allmäntillstånd.

Fysioterapi, stödjande övningar som ökar styrkan, flexibiliteten och koordinationen kan hjälpa till att förebygga uppkomsten av trycksår (Murray et al 2001, Bergström-Evans et al 1994).

Bedömning av riskpatienten och åtgärder för att minska påverkan av yttre och inre riskfaktorer ska dokumenteras noggrant, från bedömningsfasen till utvärdering.

Regelbundna utbildnings eller handledningstillfällen bör ges om förebyggande åtgärder för att förhindra uppkomsten av trycksår på alla enheter. Informationen bör ges på alla nivåer, det vill säga till personal, vårdtagare och anhöriga om möjligt. Informationen eller utbildningen bör innehålla:

- etiologi och riskfaktorer för uppkomst av trycksår,
- olika instrument och skalor för att bedöma riskpatienter samt information om hur de bör användas,
- val och användning av antidecubitusmaterial,
- utveckling och genomförandet av individuella omvårdnadsplaner för hudvård,
- information om nutritionens betydelse för utvecklandet och läkningen av trycksår,
- demonstration av förflyttningsteknik för att minska friktion och skjuveffekter,
- information om vikten av en god dokumentation.

Informationen eller utbildningen bör ske med jämna mellanrum för att uppdateras och hållas aktuell. Det är bevisat att utbildning och information om förebyggande metoder för att förhindra uppkomsten av trycksår minskar incidensen av trycksår (Bergman-Evans et al 1994).

2. SYFTE

Syftet med undersökningen var att med hjälp av en skattningsskala uppskatta hur många vårdtagare på särskilda boendeformer för äldre som befann sig i riskzonen för att utveckla trycksår som underlag för förebyggande åtgärder.

3. METOD

Undersökningen riktade sig till samtliga vårdtagare som bodde på särskilda boendeformer för äldre inom ett distrikt i Jönköpings kommun, som skattades med den modifierade Nortonskalan. Den modifierade Nortonskalan (se mer information i bakgrunden) innehåller sju variabler; psykiskt status, fysisk aktivitet, rörlighet, födointag, vätskeintag, inkontinens samt allmäntillstånd. Skalan ger som högst 28 poäng och personer som får 21 poäng eller mindre anses vara i riskzonen för att utveckla trycksår. Vid skattningstillfället görs också en bedömning om personer har trycksår eller ej. Om personen har trycksår graderas dessa i fyra nivåer; missfärgning i huden, epitelskada, fullhudsdefekt utan sårkavitet samt fullhudsskada med sårkavitet. Inga poäng ges på bedömningen av trycksår. Tre av variablerna har visat sig vara speciellt känsliga när det gäller att beräkna risk för trycksår nämligen; aktivitet, rörelseförmåga och födointag (Socialstyrelsen 1997). Fortsättningsvis kommer dessa tre variabler att benämnas som speciella riskfaktorer. Det högsta värdet som kan uppnås för de tre speciella riskfaktorerna är 12 och det lägsta 3 (då är personen sängliggande, orörlig och har ett födointag på mindre än en halv portion). Gränsen för hög risk på de speciella riskfaktorerna är ≤ 8 poäng.

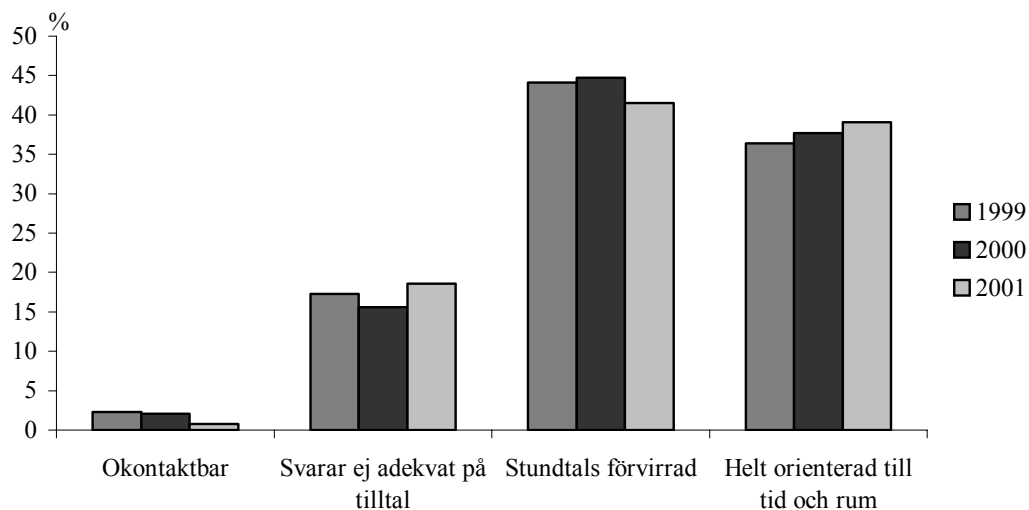
Första året, 1999, fick vi in flest bedömningar (ifrån samtliga boende); **13 stycken och 481 personer**. Året därpå, 2000, fick vi in något färre bedömningar och i från färre boende; **10 boende och 385 personer**. Det sista året vi gjorde skattningen, 2001, fick vi in bedömningar från **9 boende och 376 personer**.

Eftersom vissa av de boende medverkar vid två eller alla tre av mätningarna kan inte addera uppgifterna på ett meningsfullt sätt. Resultatredovisningen blir av detta skäl lite omständlig. Resultatet redovisas år för år.

4. RESULTAT

4.1.1. Psykiskt status

Psykiskt status skattas från 4 (helt orienterad till tid och rum) ner till 1 (okontaktbar). Andelen som skattades att vara helt orienterade till tid och rum var mellan 36 och 38 % och således skattades drygt 60 % att ha någon form av kognitiv nedsättning, se figur 1.

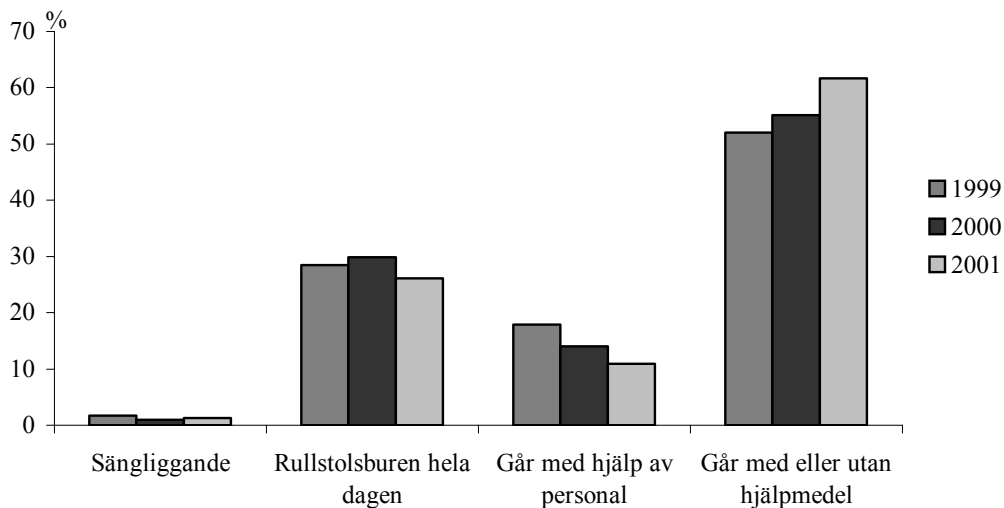


Figur 1. Variabel psykiskt status

Cirka 20 % av de bedömda vårdtagarna skattades att ha större kognitiva problem och svarade inte adekvat på tilltal eller var helt okontaktbara. En stor grupp skattades som stundtals förvirrade. Det finns inga systematiska skillnader mellan undersökningsåren.

4.1.2. Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet skattas från 4 (går med eller utan hjälpmedel) ner till 1 (sängliggande). En stor andel av de bedömda vårdtagarna (mellan 52 och 62 %) kunde gå själva med eller utan hjälpmedel, se figur 2.

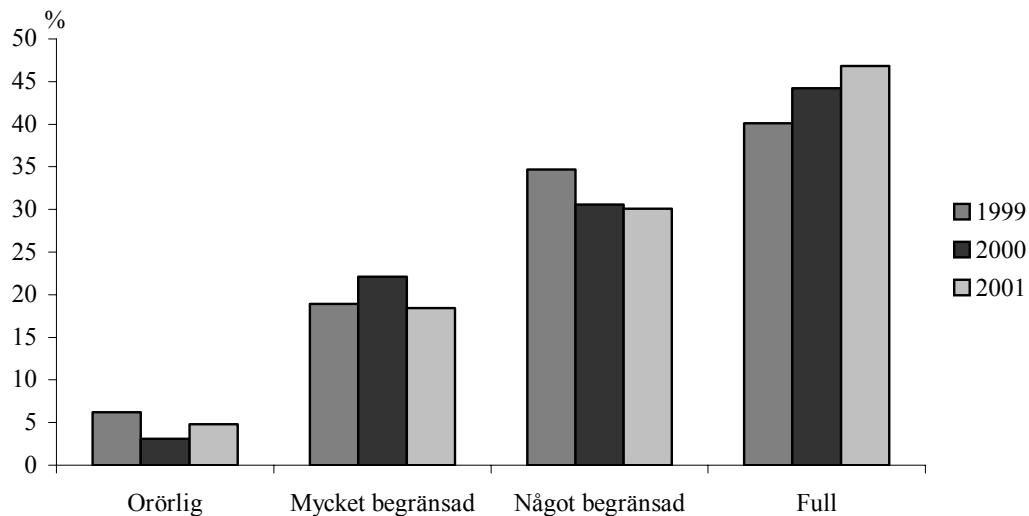


Figur 2. Variabeln fysisk aktivitet

Andelen som var rullstolsburna var mellan 26 och 30 %, det vill säga en knapp tredjedel av samtliga bedömda vårdtagare. Andelen som var sängliggande var liten, 3 % eller mindre.

4.1.3. Rörelseförmåga

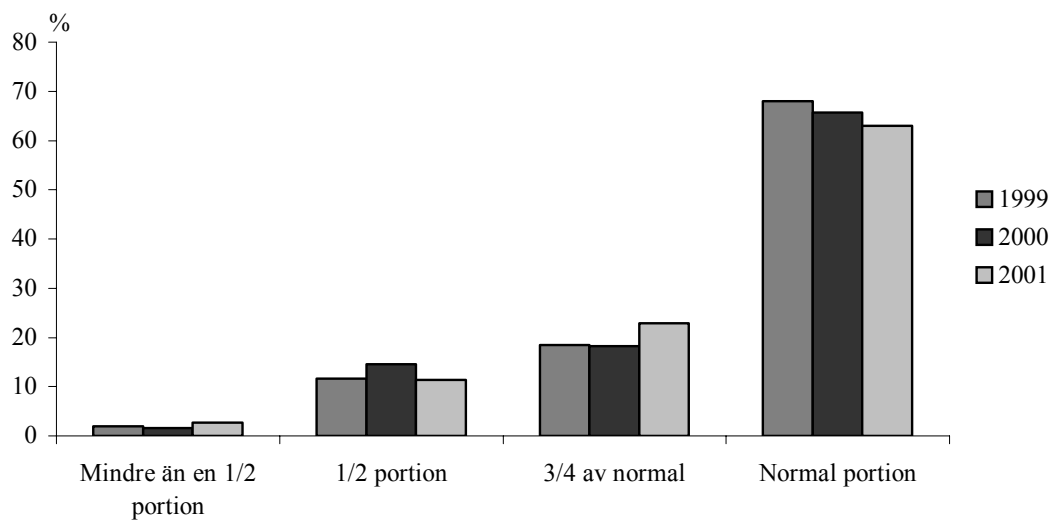
Under samtliga år skattades de flesta ha full (4) eller något begränsad rörelseförmåga (3). Endast en liten andel var orörliga (vilket skattas som 1), se figur 3.



Figur 3. Variabeln rörlighet

4.1.4. Födointag

Variabeln födointag var den variabel där de boende skattades högst av personalen. En normal portion skattas som fyra och mindre än en halv portion som en etta. Mellan 63 (år 2001) och 68 % (1999) bedömdes äta en normal portion, alltså ca två tredjedelar av samtliga bedömda.

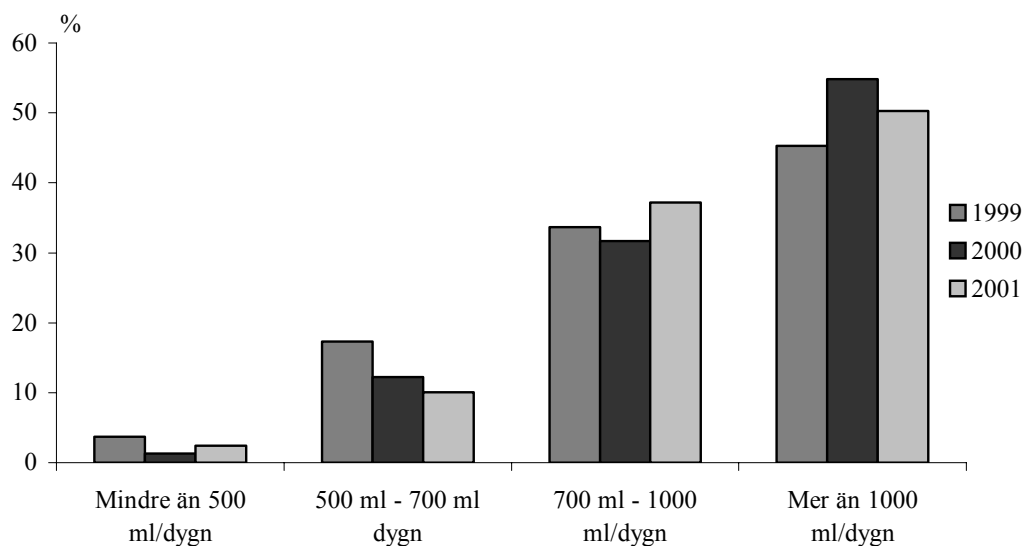


Figur 4. Variabeln födointag

Som synes i figur 4 så var det, enligt personalen, endast en mycket liten andel som åt mindre än ½ portion.

4.1.5. Vätskeintag

Vätskeintaget skattas från 4 (ett intag på mer än en liter per dygn) ner till en 1 (mindre än 500 ml per dygn). De allra flesta boende (mellan 79 och 88 %) hade enligt personalen ett vätskeintag på över 700 ml per dygn.



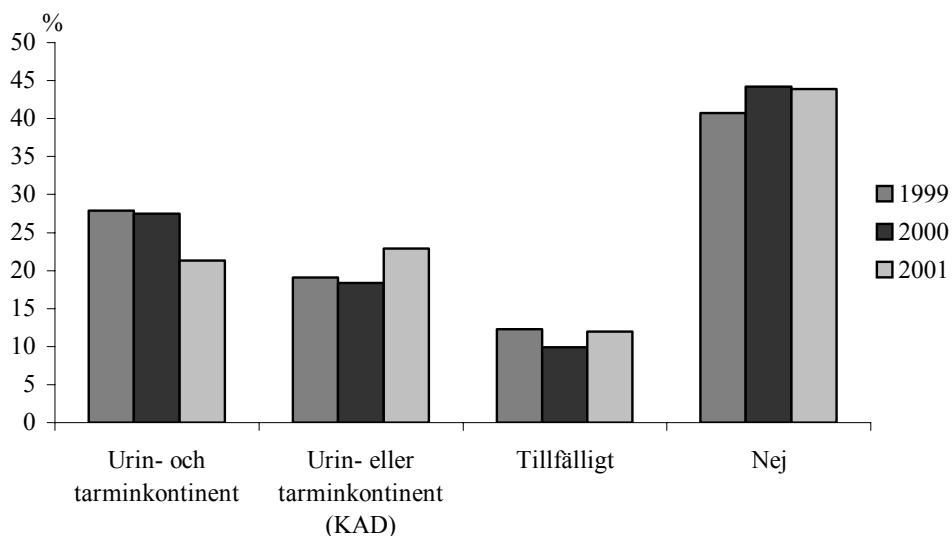
Figur 5. Variabeln vätskeintag

Vätskeintaget, liksom födointaget, skattades positivt. Enligt personalen var det en mycket liten andel av de bedömda som drack mindre än 500 ml/dygn.

4.1.6. Inkontinens

Inkontinens skattas från fyra då personen inte har någon form av inkontinens ner till en etta då personen är både urin- och tarminkontinent. Andelen vårdtagaren som inte hade någon form

av inkontinens skattades till mellan 41 och 44 % och andelen som var både urin- tarminkontinent till mellan 21 (2001) och 28 % (1999).

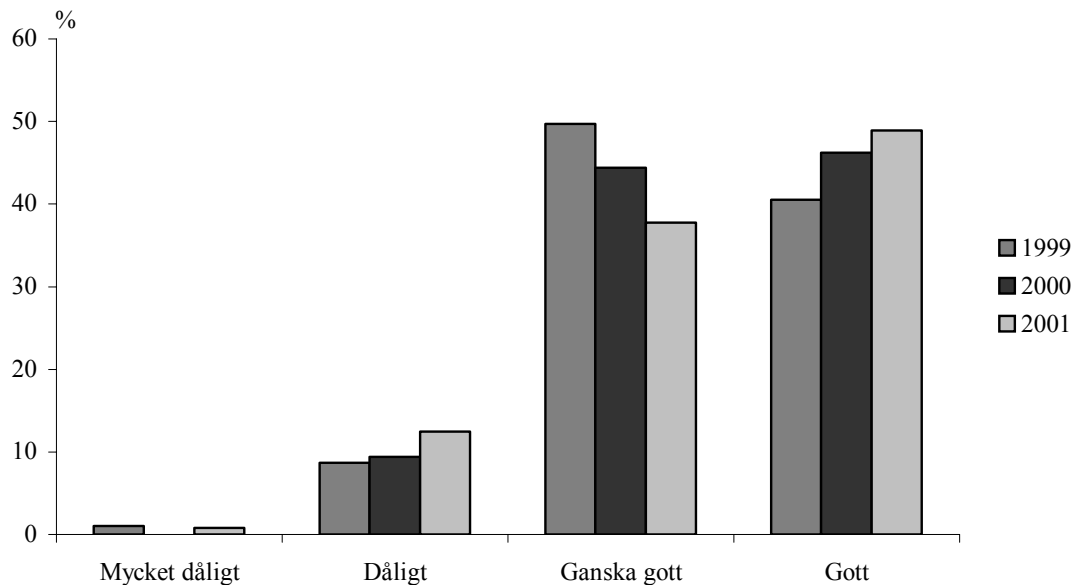


Figur 6. Variabeln inkontinens

Personer som har inneliggande urinkateter (KAD) räknas också till gruppen urin- eller tarminkontinent (och räknas då alltså som urininkontinenta men ej tarminkontinenta).

4.1.7. Allmäntillstånd

Variabeln allmäntillstånd är den som är mest specificerad (se bilaga 1). Gott allmäntillstånd skattas som en fyra och mycket dåligt allmäntillstånd ger en etta på skalan. Det vanligaste var att vårdtagarna skattades ha gott allmäntillstånd (mellan 41 och 49 %) eller ganska gott (mellan 38 och 50%).



Figur 7. Variabeln allmäntillstånd

År 2000 var det ingen av vårdtagarna som bedömdes ha mycket dåligt allmäntillstånd, se figur 7. Också de båda andra åren var det en mycket liten andel skattades ha mycket dåligt allmäntillstånd (0,8 och 1 %).

4.1.8. Totalpoäng på den modifierade Nortonskalan

Medelvärdet för samtliga bedömda personer låg på mellan 22 och 23, medianen på 23, se tabell 1. År 2001 var medelvärdet högre, både för samtliga i gruppen men också för de med trycksår. Medianvärdet var dock lägre än tidigare år i gruppen med trycksår.

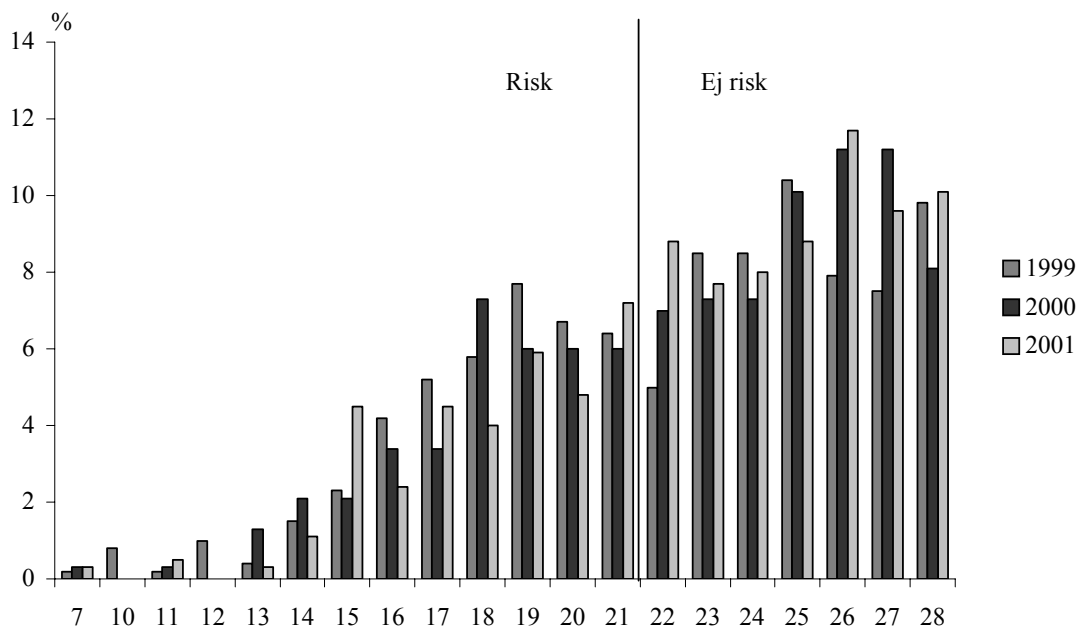
Tabell 1. Medel- och medianvärde för samtliga bedömda samt för personer med trycksår.

	Samtliga	Personer med trycksår
1999		
Medelvärde	22,1	17,6
Median	23	18
2000		
Medelvärde	22,5	17,5
Median	23	18
2001		
Medelvärde	22,7	18,5
Median	23	17,5

År 1999 var det 42 % som hade 21 poäng eller mindre och alltså befann sig i riskzonen att utveckla trycksår enligt den modifierade Nortonskalan, år 2000 var det 38 % och år 2001 var 35 % som befann sig i riskzonen att utveckla trycksår.

Mellan 35 % och 42 % bedömdes vara i riskzonen att drabbas av trycksår enligt den modifierade Nortonskalan och hur poängen fördelades kan ses i figuren nedan.

Det var en liten andel som hade låga poäng på den modifierade Nortonskalan. De flesta bedömda vårdtagarna hade som tidigare nämnts mer än 21 poäng (mellan 58 och 65 %). Av de vårdtagare som låg i riskzonen att drabbas av trycksår (de som hade 21 poäng eller mindre) var det få (mellan 2 % och 4 % av samtliga bedömda) som hade låga poäng som 7 – 14. De flesta av de som låg i riskzonen hade mellan 15 och 21 poäng.

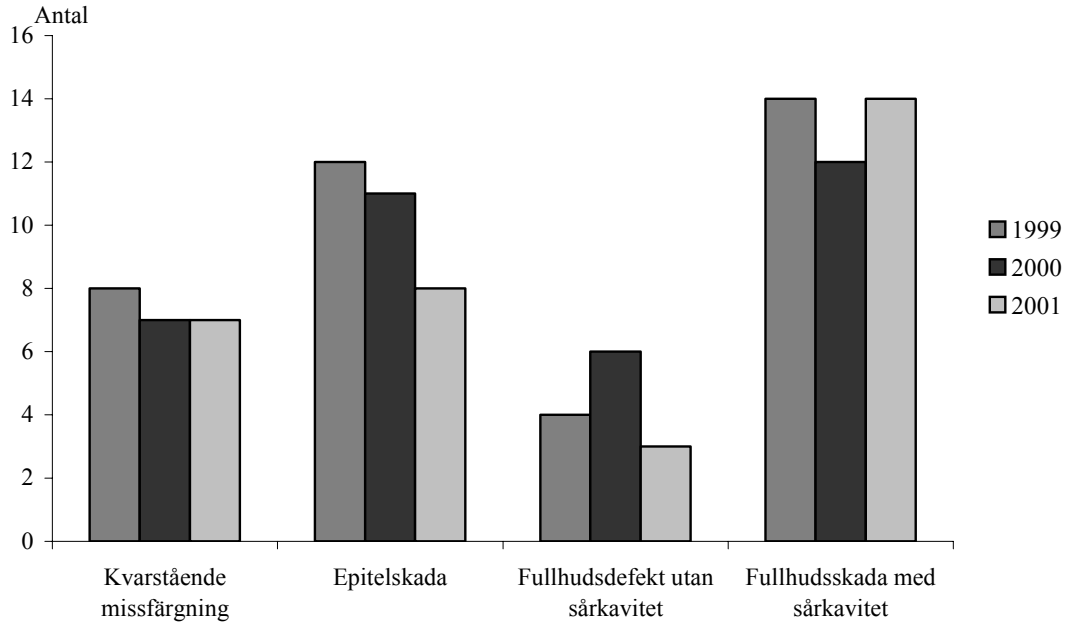


Figur 8. Poäng på den modifierade Nortonskalan bland samtliga bedömda

4.2. Trycksår

År 1999 var det 38 personer som hade någon typ av trycksår, det vill säga 7,9 %, år 2000 var det 35 personer, 9,3 %, och år 2001 var det 32 personer som hade trycksår, vilket innebar 8,5% av de bedömda. Fördelningen av svårighetsgraden av trycksår presenteras nedan i figur 9.

Stadium 1 betecknar en bestående missfärgning i huden och stadium 2 är en epitelskada med blåsa eller avskavning av huden. Stadium 3 är ett trycksår med fullhudsdefekt utan sårkavitet medan stadium 4 betecknar en fullhudskada med djup sårhåla ner till underhud och eventuellt underliggande vävnad (muskler och senor).



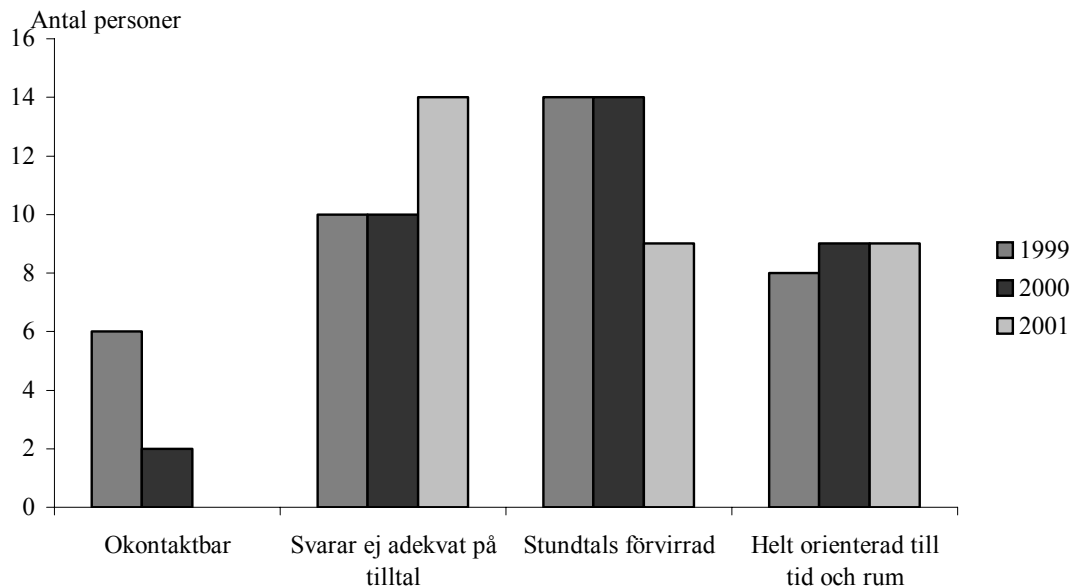
Figur 9. Grad av trycksår

Fördelningen mellan olika grader av trycksår var ganska jämn även om de flesta personer som utvecklat trycksår bedömdes ha en fullhudsskada med sårkavitet.

4.3. Bedömning av personer med trycksår

4.3.1. Psykiskt status

Bland de personer som utvecklat trycksår så var det mellan 72 och 79 % som bedömdes ha någon form av kognitiv nedsättning.

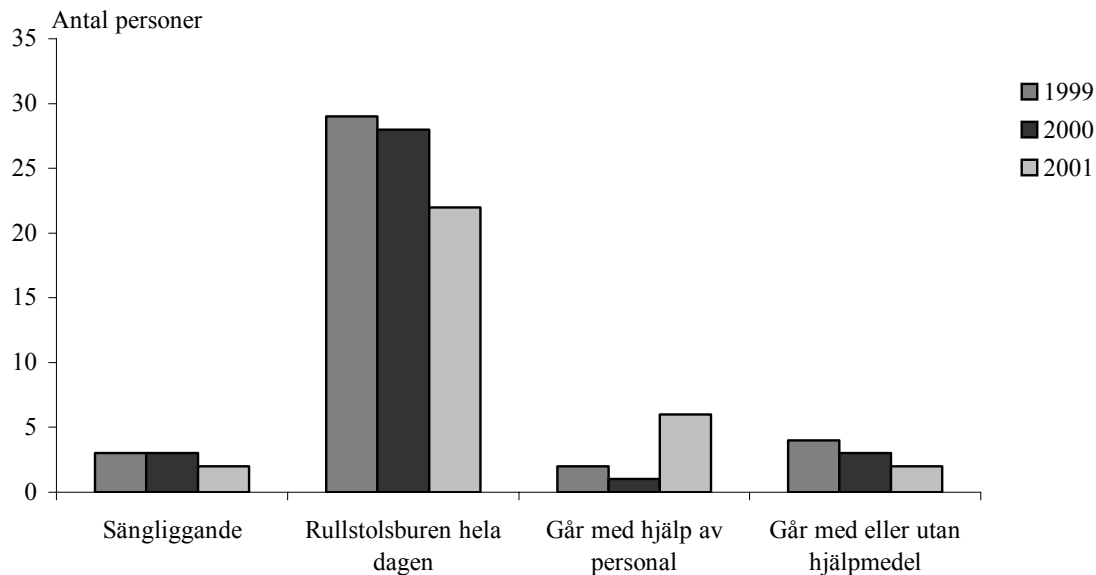


Figur 10. Psykiskt status bland person som utvecklat trycksår.

År 2000 och 2001 fanns det inte någon signifikant skillnad vad det gäller psykiskt status mellan personer som utvecklat och trycksår och de som inte hade trycksår. År 1999 fanns det en signifikant skillnad ($p = 0,05$) vid en riktad testning. Det vill säga att personer som hade utvecklat trycksår hade i högre grad någon form av kognitiv nedsättning jämfört med personer som inte hade utvecklat trycksår, vilket kan sägas vara det väntade resultatet.

4.3.2. Fysisk aktivitet

Bland personer som utvecklat trycksår var det en relativt hög andel som rapporterades ha lägre poäng på variabeln fysisk aktivitet, framför allt var det en hög andel som var rullstolsburna. Mellan 69 och 80 % av personer med trycksår var rullstolsburna och mellan 6 och 9 % var sängliggande.

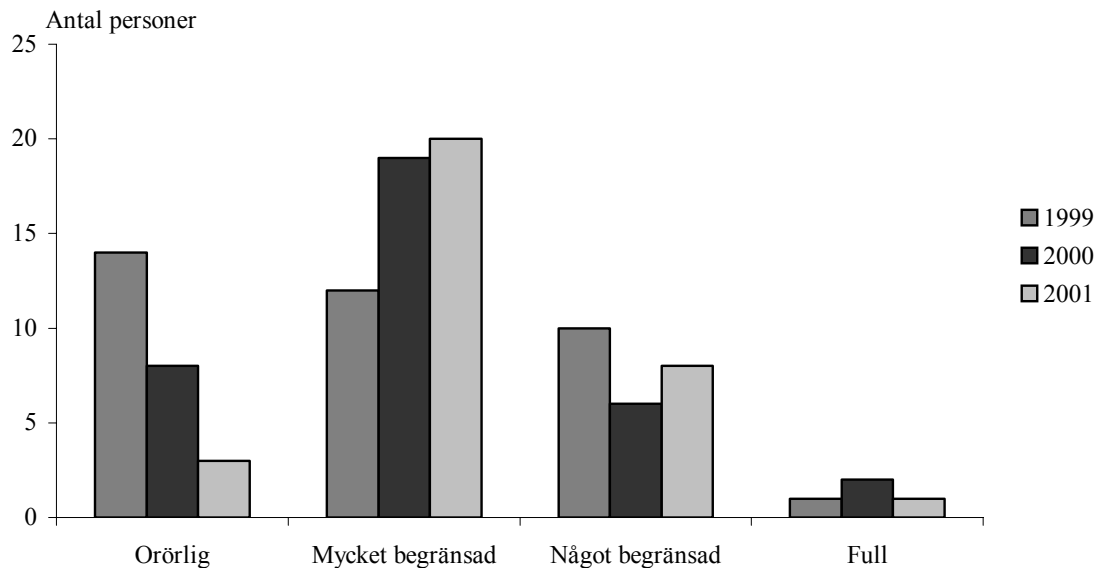


Figur 11. Fysisk aktivitet bland personer som utvecklat trycksår

Det fanns samtliga år en signifikant skillnad i fysisk aktivitet ($p < 0.01$) mellan personer som utvecklat trycksår och bland dem som inte hade några trycksår så till vida att personer med trycksår i högre grad hade någon form av nedsättning. Personer utan trycksår hade alltså i större utsträckning förmåga att gå själv med eller utan hjälpmedel.

4.3.3. Rörelseförmåga

Rörelseförmågan rapporterades vara låg bland personer med trycksår. Mellan 71 och 77 % hade antingen mycket begränsad rörelseförmåga eller bedömdes som orörliga. Endast mellan 3 och 6 % hade full rörelseförmåga.

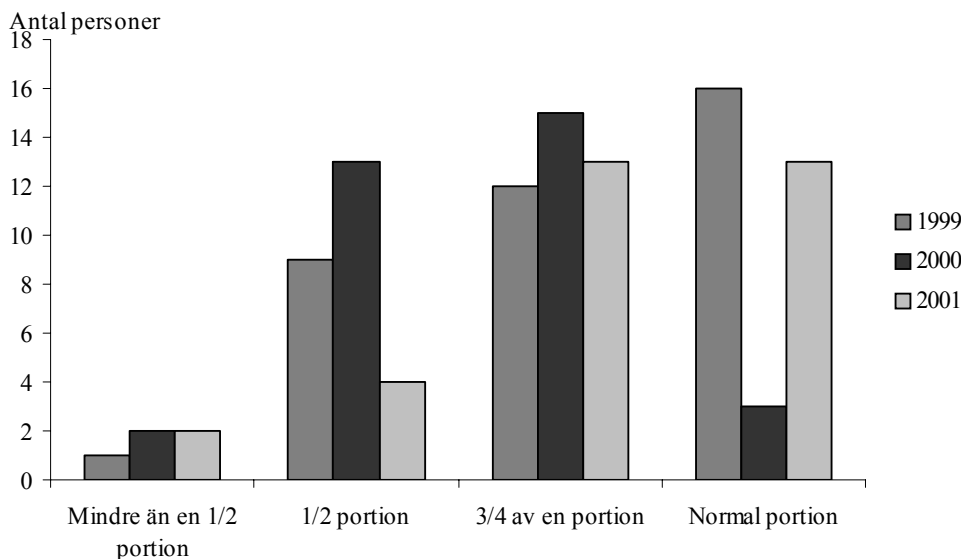


Figur 12. Rörelseförmåga bland personer som utvecklat trycksår.

Samtliga år fanns det en signifikant skillnad i rörelseförmåga ($p < 0,01$) mellan de vårdtagare som utvecklat trycksår och de som inte hade trycksår. Personer som utvecklat trycksår bedömdes i högre grad ha någon grad av nedsättning av rörelseförmåga och personer som inte hade trycksår bedömdes i högre utsträckning ha full rörelseförmåga.

4.3.4. Födointag

Födointag tillsammans med vätskeintag var den variabel där det skilde sig minst mellan det totala antalet bedömda och de som utvecklat trycksår. År 1999 och 2001 var det 60 resp. 40 som bedömdes äta en normal portion bland de personer som utvecklat trycksår. År 2000 var det dock endast 14 % som åt en normal portion. Mellan 3 och 6 % bedömdes äta mindre än en $\frac{1}{2}$ portion av de personer som utvecklat trycksår.

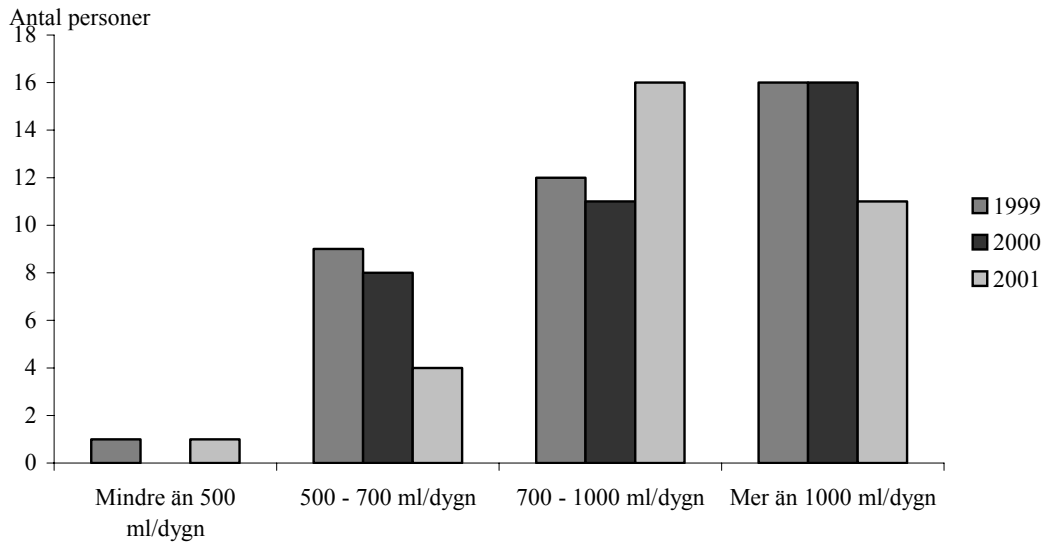


Figur 13. Födointag bland de personer som utvecklat trycksår

Det fanns ingen signifikant skillnad trycksår i födointaget mellan personer som utvecklat trycksår och personer som inte hade det år 1999. Det går således inte att utifrån personalens bedömning säga att personer som utvecklat trycksår hade ett lägre födointag jämfört med vårdtagarna som inte hade trycksår det året. År 2000 och 2001 fanns det däremot en signifikant skillnad ($p < 0.01$) i födointag mellan personer som utvecklat trycksår och personer som inte utvecklat trycksår så till vida att personer som inte utvecklat trycksår i högre utsträckning hade ett fullgott näringsintag, det vill säga, de åt en normal portion. Skillnaden var som mest markant år 2000 vilket också kan utläsas i figur 13.

4.3.5. Vätskeintag

Personer som hade utvecklat trycksår bedömdes ha ungefär samma vätskeintag som personer utan trycksår. År 1999 och 2000 bedömdes mellan 42 och 46 % av personer som utvecklat trycksår ha ett vätskeintag på mer än 1000 ml/dygn, resp. andel för år 2001 var 34 %. En liten andel (mellan 0 och 3 %) bedömdes dricka mindre än 500 ml/dygn. År 2000 var det ingen som bedömdes dricka mindre än 0,5 liter per dygn.

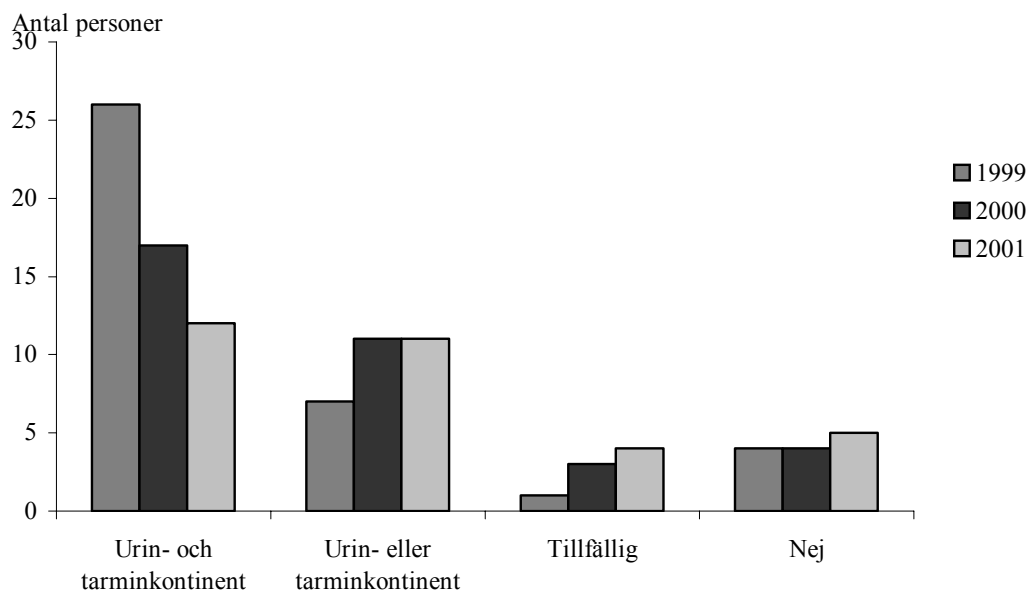


Figur 14. Vätskeintag bland personer som utvecklat trycksår

Det fanns ingen signifikant skillnad i vätskeintag mellan personer som utvecklat trycksår och bland de personer som inte hade trycksår.

4.3.6. Inkontinens

Bland personer som utvecklat trycksår var det mellan 72 och 87 % som var antingen tarm- eller urininkontinenta eller både och.

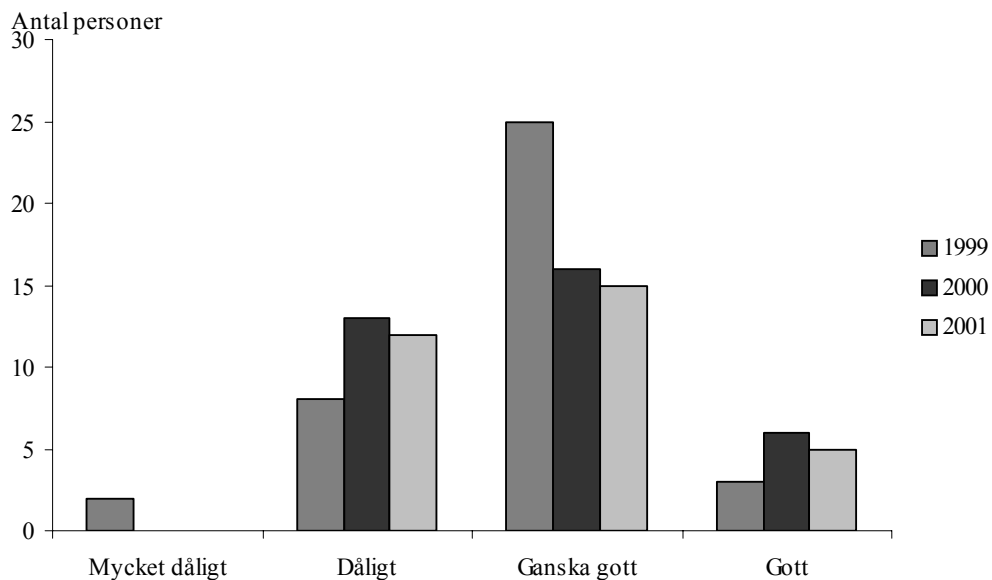


Figur 15. Inkontinens bland personer som utvecklat trycksår

Det fanns samtliga år en signifikant skillnad ($p < 0,01$) i inkontinens mellan personer som utvecklat trycksår och personer inte hade trycksår. Personer som utvecklat trycksår hade i högre utsträckning någon grad av inkontinens medan personer utan trycksår mer sällan hade problem med inkontinens.

4.3.7. Allmäntillstånd

Bland personer som utvecklat trycksår var det vanligast att de bedömdes ha ett allmäntillstånd som var ganska gott. År 1999 hade 66 % ett ganska gott allmäntillstånd, och år 2000 och 2001 var andelen 46 resp. 47 %.

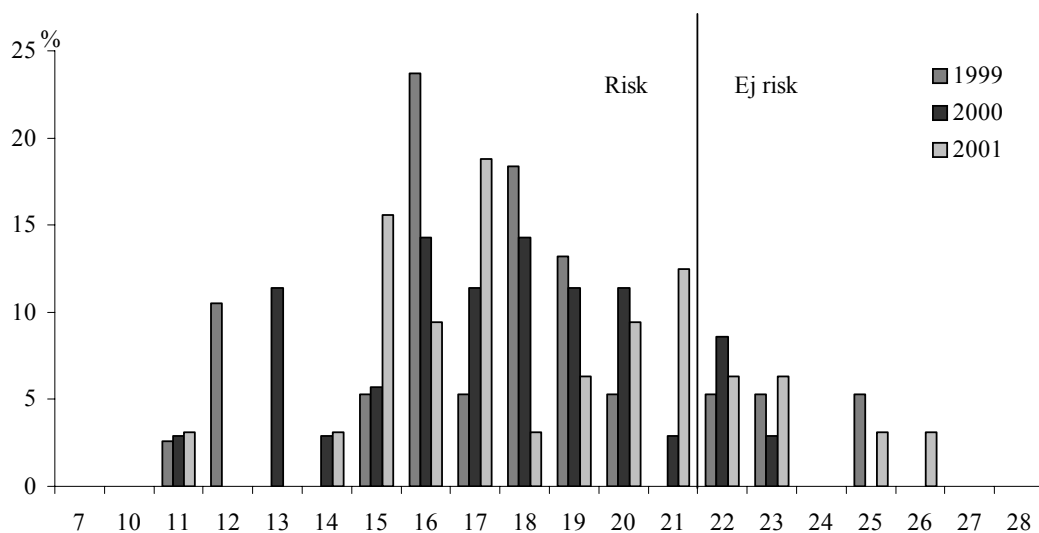


Figur 16. Allmäntillstånd bland de personer som utvecklat trycksår

Det fanns samtliga år en signifikant skillnad ($p < 0,01$) i allmäntillståndet mellan personer som utvecklat trycksår och de som inte hade det. Personer utan trycksår hade i högre grad ett gott allmäntillstånd medan personer som utvecklat trycksår oftare bedömdes ha ett ganska gott eller sämre allmäntillstånd.

4.3.8. Totalpoäng

Personerna som hade utvecklat trycksår hade överlag lägre totalpoäng på den modifierade Nortonskalan, se figur 17. Några personer hade över 21 poäng (1999; 6 personer, 2000; 5 personer och 2001; 6 personer), och bedömdes alltså inte vara i riskzonen att utveckla trycksår enligt den modifierade Nortonskalan trots att de hade trycksår. Detta innebär att 14 – 19 % av de som utvecklar trycksår inte bedömdes att vara i riskzonen enligt den modifierade Nortonskalan.



Figur 17. Totalpoäng bland de personer som utvecklat trycksår (%).

Det finns en signifikant skillnad ($p < 0,01$) i totalpoäng mellan personer som utvecklat trycksår och de som inte har det, det vill säga, personer med trycksår har i högre utsträckning 21 poäng eller lägre på den modifierade Nortonskalan. Personer som inte har trycksår har oftare 22 poäng eller högre.

4.4. Speciella riskfaktorer

I den modifierade Nortonskalan finns det tre riskfaktorer som speciellt belyser risken att drabbas av trycksår, de så kallade speciella riskfaktorerna; fysisk aktivitet, rörlighet och födointag (se vidare information i bakgrunden).

År 1999 var det 132 personer eller 27,4 % av samtliga bedömda personer som hade 8 poäng eller lägre på de så kallade speciella riskfaktorerna. Bland de 38 personerna som utvecklat trycksår år 1999 var det 28 personer eller 73,7 % som hade 8 poäng eller lägre.

År 2000 hade 117 personer (30,4 %) 8 poäng eller lägre bland samtliga bedömda. År 2000 var det 35 personer som utvecklat trycksår och bland dem hade 32 personer (91,4 %) 8 poäng eller lägre. Detta innebär att om man skattar trycksårsrisken med de tre speciella riskfaktorerna anses mellan 9 och 26 % inte vara i riskzonen trots att utvecklat trycksår.

År 2001 vad det 99 personer eller 26,3 % som hade 8 poäng eller lägre på riskfaktorerna fysisk aktivitet, rörlighet och födointag. Det var 32 personer som hade utvecklat trycksår år 2001 och av dem hade 24 personer (75 %) 8 poäng eller lägre.

Skillnaden mellan personer som utvecklat trycksår och de som inte har det är signifikant ($p < 0,01$). Personer som hade utvecklat trycksår var alltså i högre utsträckning i riskzonen enligt de speciella riskfaktorerna.

4.5. Bedömning av den modifierade Nortonskalan

Eftersom den modifierade Nortonskalan numera är ett vedertaget instrument som bland annat används i Jönköpings kommun för att bedöma risken av trycksår så ville vi också med vårt material undersöka hur pass användbart instrumentet är för detta ändamål. Vi gjorde därför en uträkning på hur många riskpersoner skalan hittar, hur många av dem som verkligen fått trycksår och hur många personer som fått trycksår utan att, enligt skalans totalpoäng, bedömas vara i riskzonen. Vi gjorde samma beräkning på hur skalan fungerade med enbart de tre så kallade *speciella riskfaktorerna* samt med den ursprungliga skalan som bara innehåller fem variabler (se bakgrund). Resultatet kan utläsas i tabellerna nedan.

Tabell 2. Andel personer som bedömdes vara respektive inte vara i riskzonen att drabbas av trycksår, enligt totalsumman på den modifierade Nortonskalan, samt hur stor del av dem som utvecklade trycksår eller inte. Antal personer inom parentes.

	Personer som inte bedömdes vara i riskzonen (≥ 22 poäng på den modifierade Nortonskalan)	Personer som bedömdes vara i riskzonen (≤ 21 poäng på den modifierade Nortonskalan)
Personer som inte utvecklat trycksår		
År 1999	56,5 % (272)	35,6 % (171)
År 2000	60,5 % (233)	30,4 % (117)
År 2001	63,0 % (237)	28,5 % (107)
Personer som har utvecklat trycksår		
År 1999	1,2 % (6)	6,7 % (32)
År 2000	1,3 % (5)	7,8 % (30)
År 2001	1,6 % (6)	6,9 % (26)

Som synes i Tabell 2 så finner skalan mellan 56,5 och 63 % som inte befinner sig i riskzonen och som inte heller har utvecklat trycksår. Den finner vidare mellan 7 och 8 % som befinner sig i riskzonen och som också har utvecklat trycksår. Med andra ord så träffar den ”rätt” i mellan 63 och 70 % av fallen och den missbedömer samtidigt mellan 30 och 37 %, av dessa har mellan 28 och 36 % bedömts som riskpersoner men ej utvecklat trycksår och mellan 1,2 och 1,6 % har inte bedömts att vara i riskzonen men har ändå utvecklat trycksår.

Hur siffrorna ser ut för de så kallade speciella riskfaktorerna redovisas i tabellen nedan.

Tabell 3. Andel personer som bedömdes vara respektive inte vara i riskzonen att drabbas av trycksår, enligt de så kallade speciella riskfaktorerna, samt hur stor del av dem som utvecklade trycksår eller inte. Antal personer inom parentes.

	Personer som inte bedömdes som riskpersoner (≥ 9 poäng på speciella riskfaktorer)	Personer som bedömdes som riskpersoner (≤ 8 poäng på speciella riskfaktorer)
Personer som inte utvecklat trycksår		
År 1999	70,5 % (339)	21,6 % (104)
År 2000	68,8 % (265)	22,1 % (85)
År 2001	71,5 % (269)	19,9 % (75)
Personer som har utvecklat trycksår		
År 1999	2,1 % (10)	5,8 % (28)
År 2000	0,8 % (3)	8,3 % (32)
År 2001	2,1 % (8)	6,4 % (24)

De så kallade speciella riskfaktorerna "träffar rätt" i mellan 76 och 78 % av fallen, det vill säga, de finner omkring 70 % av personer som inte befinner sig i riskzonen och som inte heller utvecklat trycksår och mellan knappt 6 och drygt 8 % befann sig i riskzonen och de har också utvecklat trycksår. De speciella riskfaktorerna missbedömer alltså mellan 22 och 24 %. Mellan knappt 1 och 2 % har utvecklat trycksår fast de inte bedömts som riskpersoner och mellan 20 och 22 % bedömdes som riskpersoner utan att utveckla trycksår.

Tabell 4. Andel personer som bedömdes vara respektive inte vara i riskzonen att drabbas av trycksår, enligt de ursprungliga Nortonvariablerna, samt hur stor del av dem som utvecklade trycksår eller inte. Antal personer inom parentes.

	Personer som inte bedömdes som riskpersoner (≥ 15 poäng)	Personer som bedömdes som riskpersoner (≤ 14 poäng)
Personer som inte utvecklade trycksår		
År 1999	60,9 % (293)	31,2 % (150)
År 2000	62,9 % (242)	28 % (108)
År 2001	68,1 % (256)	23,4 % (88)
Personer som har utvecklade trycksår		
År 1999	1,2 % (6)	6,7 % (32)
År 2000	1 % (4)	8 % (31)
År 2001	1,9 % (7)	6,6 % (25)

Variablerna som fanns eller finns med på den ursprungliga Nortonskalan hittar mellan 61 och 68 % som inte befinner sig i riskzonen och som inte heller utvecklade trycksår och upp emot 7 till 8 % som befann sig i riskzonen att drabbas av trycksår och som också gjort så. Den träffar alltså rätt i mellan 68 och 75 % av fallen. Den ursprungliga skalan missbedömer dock mellan 25 och 32 %, alltså mellan 1 och 2 % har utvecklade trycksår fast de inte bedömts som riskpersoner och mellan 23 och 31 % av de äldre bedömdes som riskpersoner utan att utveckla trycksår.

5. Diskussion

Att förebygga trycksår är viktigt. Det kan väl inte sägas nog många gånger. Även om en del författare (Clay 2000) menar att det är lika dyrt med preventivt arbete (och syftar då speciellt till dyra madrasser och dylikt till många vårdtagare) som med behandling så håller väl ändå alla med om att vårdtagarna tjänar på förebyggande åtgärder i form av minskat lidande. Andra författare (Socialstyrelsen 1997) hänvisar också till den känsla av misslyckande det innebär när vårdtagaren utvecklar trycksår eftersom förekomst av trycksår ofta används som en kvalitetsindikator i vården. Kan trycksår undvikas vinner man alltså förutom minskat lidande hos vårdtagaren också en minskad känsla av bristande tillfredsställelse hos personalen vilket i sin tur sannolikt påverkar vården positivt. Faktorer som ökar risken för trycksår interagerar ofta med varandra och det är sällan en enda faktor som ensam leder till trycksår. De faktorer som leder till omedelbar skada i huden kallas ibland för direkta orsaker och de är uppenbara risker; tryck, skjuv och friktion. Det finns, som nämnts i bakgrunden, också en mängd indirekta orsaker som leder till ökad risk, inte därför att de leder till omedelbar skada i huden utan snarare för att de bland annat leder till försämrat skydd mot de så kallade direkta orsakerna. Det innebär alltså att flera små ganska svårupptäckta faktorer tillsammans kan leda till trycksår. Med blotta ögat kan det vara svårt, även för rutinerad vårdpersonal, att finna riskfaktorer och då kanske framför de indirekta riskfaktorerna eftersom de inte alltid är så uppenbara. Ayello et al (2002) menar att vårdpersonal har tendens att bedöma endast personer som har hög risk att drabbas av trycksår som riskpersoner och de missar alltså de personer som har låg eller medelhög risk att drabbas. Det innebär i förlängningen att endast högriskpersoner erhåller förebyggande åtgärder och att personer som har låg-/medelhög risk förbises. Även om de erhåller god vård så får de oftast inte förebyggande åtgärder, som till exempel regelbunden lägesändring. Då är frågan hur många fler ”riskpersoner” som vårdpersonalen kan tänkas hitta om de som ett komplement till erfarenhet och kunskaper använder sig av ett skattningsinstrument. Den modifierade Nortonskalan, som använts i den här undersökningen, innehåller bara variabler med indirekta riskfaktorer och inte några direkta riskfaktorer, som till exempel Bradenskalen gör. En fördel med att skalan innehåller indirekta faktorer är att det är de faktorer som kan vara svåra att göra en subjektiv riskskattning av, det är till exempel kanske inte alltid är självklart att sätta ett lågt intag av energi i samband med hög risk att drabbas av trycksår. En nackdel kan vara att en del av de indirekta faktorerna kan vara svåra att bedöma och för att återigen använda exemplet

födointag så var det uppenbarligen svårt att bedöma subjektivt, som vi diskuterar längre fram. Vår undersökning visar också att det kan vara problematiskt om personalen inte har fått riktig undervisning eller inte är tränade till att använda instrumentet. Den modifierade Nortonskalan har visat sig ha vissa brister.

Ett problem var att den modifierade Nortonskalan hittade så många personer som låg i riskzonen att drabbas av trycksår. Enligt instrumentet borde de personerna erhållit extra tillsyn och eventuellt förebyggande åtgärder. Resultatet är dock lite problematiskt. Vid genomgång av specificitet och sensitivitet så visar det sig att instrumentet (den modifierade Nortonskalan) hittar ganska många personer som enligt skalan bör erhålla förebyggande åtgärder. Det är bara mellan 16 och 20 % av dem som bedöms vara i riskzonen som faktiskt har trycksår. Det är ju bra i och för sig. Det kan ju tyda på att personalen faktiskt är bra på att identifiera riskpersoner och att sätta in korrekta åtgärder för att förhindra uppkomsten av trycksår. Och det resonemanget kan säkert förklara en del av de som riskpersoner som hittas men som inte utvecklar trycksår. Tyvärr är det nog också så att skalan har en tendens att finna allt för många personer i riskzonen till antalet än vad som i realiteten finns. Detta leder till att personalen får extra personer som de måste kontrollera mer noggrant och eventuellt sätta in åtgärder för (jag vill inte skriva i onödan för att många förebyggande åtgärder är viktiga för många äldre). Ett större problem med skalan är att en del personer som inte bedömts som riskpersoner ändå utvecklat trycksår. Det rör sig om 2 – 2,5 %. En liten andel kan tyckas men ändå ett lidande för de personer som fått trycksåren. Det kan finnas en mängd olika skäl till att den modifierade Nortonskalan ”missar” ett antal personer som utvecklat trycksår. En förklaring kan ju vara att skalan inte tar upp några av de viktigaste orsakerna eller de som ibland kallas direkta orsaker till trycksår som skjuv och friktion (se diskussion ovan). En annan tänkbar orsak kan vara problem med att bedöma såren. Ett cirkulationssår som är lokaliserat på hälen och som drabbat även underliggande vävnad kan vara svårt att skilja från ett trycksår. Det kan alltså tänkas att några av de sår som i undersökningen uppgetts vara trycksår egentligen uppstått på grund av underliggande sjukdom, till exempel diabetes eller cirkulationsbesvär. Den modifierade Nortonskalan tar inte heller upp faktorer som medicinering. I en annan undersökning gjord i Jönköping (1996) så var det till exempel en person som förmodligen fått sitt trycksår på grund av nyinsatt läkemedel mot sömnbrist. Kontentan är att även personer som enligt den modifierade Nortonskalan inte bedöms som riskpersoner kan vara det eftersom de kan utsättas för andra riskfaktorer än de som mäts med skalan. I den modifierade Nortonskalan finns också den ursprungliga Nortonskalans variabler med och vid en

genomgång av dessa tycks den ursprungliga skalan träffa rätt i högre grad (mellan 68 och 75% av fallen jämfört med mellan 63 och 70 % i den modifierade). Den ursprungliga skalan missar ungefär lika många personer som utvecklat trycksår fast de inte bedömts som riskpersoner men den hittar samtidigt färre personer som inte utvecklat trycksår trots att de bedömts som riskpersoner. Med andra ord ger den ursprungliga skalan färre personer att titta extra på och utföra extra insatser på. De så kallade speciella riskfaktorerna träffar faktiskt rätt i högst utsträckning (i mellan 76 och 78 % av fallen). De har också samma tendens till att missa personer som utvecklat trycksår trots att de inte bedömts som riskpersoner men de speciella riskfaktorerna hittar ännu färre personer som personalen behöver titta extra på och som i vår undersökning inte utvecklat trycksår. Den modifierade Nortonskalan kan alltså egentligen säga innehålla tre skalor i en där var och en delskala har en tendens till att finna stora riskgruppen men samtidigt missa ett fåtal individer (mellan 1 och 2 %) som utvecklar trycksår trots att de inte bedömts riskpersoner.

Frågan är då om vårdpersonalen tjänar något på att använda skalan och svaret kan väl vara nja. Om personalen är tränad på skalan och bedömer kostintaget utifrån en kostregistrering så att det verkligen blir en korrekt bedömning så kan skalan ge viss vägledning. Bedömaren bör också ha kunskap om vilka faktorer som kan tänkas väga tyngre och samtidigt känna till andra faktorer (än de som finns med på den modifierade Nortonskalan) som ligger bakom trycksår. Det betyder således att även personer som bedöms ligga på gränsen åt ena eller andra hållet bör bedömas en extra gång och då bör man titta speciellt på rörlighet, fysisk aktivitet och födointag och samtidigt göra en bedömning av andra tänkbara riskfaktorer som personen utsätts för. Jag vill också påpeka att skalan kan vara ett bra mått på tecken på försämring vilket kan vara svårt att märka om det sker långsamt under lång tid. Då bör (tränad) personal genomföra skattningen med hjälp av skalan på samtliga vårdtagare till exempel var tredje månad. På det sättet kan riskpersoner fångas upp när de är på väg mot försämring istället för när de redan blivit sängliggande. Kontinuerliga mätningar kan således ha sitt syfte och sina fördelar. Ju mer skalan används desto mer tränad blir personalen dessutom och kanske det öka dess specificitet och sensitivitet.

Bedömning av närings- och vätskeintag är ett annat problem med den modifierade Nortonskalan. Enligt denna undersökning så har de äldre ett ganska gott närings- och vätskeintag, enligt personalen. En annan undersökning (Ernst 2001) visar dock att det är svårt för personalen att göra en riktig bedömning av intaget av föda och dryck med blotta ögat

och utan instrument. Undersökningen, 2001, visade att det inte fanns någon korrelation mellan personalens uppfattning av vad de äldre åt och drack och det faktiska intaget (som mättes med en noggrann kostregistrering). Det vill säga att de som personalen skattade (med den modifierade Nortonskalan) att äta till exempel mindre än en halv portion i realiteten hade ett intag som såg i stort sett likadant ut som de som skattades att äta en normal portion. Det kan tänkas vara formuleringen i den modifierade Nortonskalan som ställer till bekymmer. Födointag graderas från ”Normal portion” till ”Mindre än en ½ portion. Då är frågan vad som menas med ”en normal portion”. Är det en normal portion för den enskilde vårdtagaren. I sådana fall kan man ju tänka sig att personalen kryssar i en ”normal portion” för en vårdtagare som i realiteten bara får i sig ca 1000 kcal per dygn eftersom det är normalt för denne. Han eller hon brukar inte äta mer. Mer realistiskt att tänka sig är att skalan menar att en normal portion är vad en vårdtagare i dennes situation bör äta under dag. Men i så fall är svarsalternativen lite klumpigt uttryckta. För det första kan personalen få intrycket att det handlar om att bedöma just en specifik måltid, exempelvis lunchen. Det ger naturligtvis fel intryck eftersom vårdtagaren kanske endast äter bra på lunchen men får inte i sig ordentligt med mat de resterande måltiderna. Alltså finns det då risk för över- (mest troligt) eller underskattning av näringsintaget. För det andra kan det tänkas att personalen refererar en normal portion till vad som är normalt att en vårdtagare äter just på deras avdelning. Undersökningen från 2001 visade att det genomsnittliga intaget på ett äldreboende under en dag var 1266 kcal per dygn vilket var långt under vad vårdtagarna egentligen hade för behov. Alltså finns det återigen risk för överskattning av födointaget. Sammanfattningsvis kan det bara sägas att i vår undersökning får man ta bedömning av födointag med en nypa salt och ska den modifierade Nortonskalan i fortsättningen användas så bör personalen få instruktioner om att göra en kostregistrering i samband med bedömning av födointag och vätskeintag för att få en korrekt uppfattning. Födointag är trots allt en viktig variabel i den modifierade Nortonskalan eftersom nutritionsstatus är en sådan viktig faktor när det gäller utvecklande av trycksår. Det är därför viktigt att skattningen kommer så nära verkligheten som möjligt så att de förebyggande åtgärderna i sin tur grundar sig på korrekta uppgifter.

Födointag är ju också en av de variabler som finns med bland de speciella riskfaktorerna, som enligt Socialstyrelsen (1997) är speciellt viktiga för bedömning av risk att drabbas av trycksår. Fysisk aktivitet och rörlighet är de två andra speciella variablerna och det råder inget tvivel om att de variablerna belyser risken väl. Det fanns en signifikant skillnad mellan personer utan trycksår och personer med trycksår på just de variablerna så till vida att personer med

trycksår oftare hade någon form av nedsättning vad det gäller rörlighet och fysisk aktivitet. Immobilitet är ju en av de främsta riskfaktorerna, som tidigare nämnts.

Tittar man lite mer noggrant på resultaten från de tre speciella riskfaktorerna så fanns det som sagt en signifikant skillnad mellan personer utan trycksår och personer med. Av samtliga bedömda så var det endast en liten del som ansågs vara sängliggande och det var inte heller en stor del av dem som utvecklat trycksår. Skillnaden mellan de båda grupperna verkar bero på om man är rullstolsburen eller ej eller om man kunde gå själv, med eller utan hjälpmedel. Av samtliga bedömda var det mellan 26 och 30 % som var rullstolsburna men bland dem som utvecklat trycksår var det mellan 69 och 80 %. Personer som är rullstolsburna är alltså att betrakta som riskpersoner. Det är minst lika viktigt att ha ett schema för lägesändring på personer som är rullstolsburna som på dem som är sängliggande. Det är också av högsta vikt att rullstolsburna personer erhåller bra, tryckavlastande dynor i sina stolar. Det var för övrigt bara mellan 6 och 10 % av personerna som utvecklat trycksår som hade förmåga att förflytta sig själva jämfört med mellan 52 och 62 % av samtliga bedömda. Det är ju ett resultat som man kan förvänta sig eftersom personer som har förmåga att förflytta sig själv också kan antas förändra läge själv vid obehag på grund av tryck.

Rörelseförmågan är den andra speciella riskfaktorn och även på den fanns en signifikant skillnad mellan personer med trycksår och personer som inte utvecklat trycksår. De flesta bland samtliga bedömda personer hade antingen full eller bara något begränsad rörelseförmåga, endast en liten andel var orörliga. För personer med trycksår såg fördelningen annorlunda ut; de flesta av dem hade antingen mycket begränsad rörelseförmåga eller så var de orörliga. Det skilde sig något åt på denna variabel mellan de olika undersökningsåren. Det första året, 1999, var det ungefär lika många som var orörliga som hade mycket begränsad rörelseförmåga. År 2001, det tredje året, var det en större andel som hade mycket begränsad rörelseförmåga och en mindre andel som ansågs vara orörliga. Gränsen mellan orörlig och att ha mycket begränsad rörelseförmåga kan vara svår att dra. Ska man vara alldeles strikt så ska väl en person som är orörlig i det närmaste vara helt förlamad eller medvetlös. Vid bedömning med den modifierade Nortonskalan kanske en bedömare anser att en person som knappt kan röra sig är orörlig (eftersom han eller hon i det närmaste är orörlig) medan en annan personal gör den bedömningen (av samma person) att han eller hon har en mycket begränsad rörelseförmåga. I det stora hela har en person som är orörlig och en person med mycket begränsad rörelseförmåga i stort sett lika stor risk att drabbas av trycksår eftersom

båda har svårigheter att ändra läge vid behov. Det som är viktigt att diskutera är snarare formuleringarna i instrumentet och hur lätt eller svårt det egentligen är att misstolka vissa av variablerna.

Variabeln födointag, som är den tredje av de speciella riskfaktorerna, har redan diskuterats. Det är ändå viktigt att kommentera den skillnad som föreligger i bedömning av födointag bland de personer som utvecklat trycksår mellan de tre undersökningsåren. År 2000 var det väldigt liten andel av personerna som utvecklat trycksår som skattades äta en normal portion, jämfört med 1999 och 2001. Frågan är hur det kommer sig? Det kan naturligtvis vara så att det inte var fler det året som faktiskt åt en normal portion. Det är faktiskt troligt. Mindre troligt är att det skulle vara så många fler som åt normala portioner år 1999 och 2001. En orsak till att färre personer skattades äta normala portioner kan tänkas vara den nutritionsstudie (Ernst 2001) som tidigare nämnts genomfördes under 2000 i samma kommunområde. Detta kan ju ha påverkat bedömningen med den modifierade Nortonskalan genom att personalen under detta år var speciellt uppmärksamma på vårdtagarnas matvanor och portionsstorlekar och därmed möjligen gjorde bättre bedömningar detta år.

Inkontinens är också en viktig riskfaktor för utvecklande av trycksår och det fanns en signifikant skillnad mellan personer som utvecklat trycksår och de som inte gjort det. Personer med trycksår skattades i högre grad vara både urin- och tarminkontinenta samtidigt som de flesta av de samtliga bedömda varken var tarm- eller urininkontinenta. I den modifierade Nortonskalan räknas även personer som har inneliggande urinkateter som inkontinenta och det är de väl också men frågan är om risken är lika hög för dem. Om en KAD fungerar som den ska så utsätts ju inte individen för den fuktighet i huden som det innebär om man urininkontinent och i stället använder inkontinensskydd. Som vi förstår det, ligger den ökade risken för trycksår vid inkontinens i det faktum att huden utsätts för fuktighet och ibland frätande ämnen från urin och avföring. Vid inneliggande kateter bör inte denna risk föreligga. Man kan tänka sig en annan riskfaktor i just användande av KAD och det är det tryck mot huden som KAD:en kan tänka sig utgöra om individen inte har förmåga att själv ändra läge på slangen.

Det var väldigt få som skattade ha mycket dåligt allmäntillstånd, bland samtliga så väl som bland dem som utvecklat trycksår. Det fanns trots det en signifikant skillnad mellan personer som utvecklat trycksår och bland samtliga bedömda vårdtagare. Skillnaden ligger i att det är

fler av samtliga bedömda som skattas ha ett gott eller ganska gott allmäntillstånd medan de flesta av dem som utvecklat trycksår skattas ha ganska gott eller dåligt allmäntillstånd och väldigt få av dem skattas ha ett gott allmäntillstånd. Allmäntillstånd var den variabel som vårdpersonalen tyckte var svårast att bedöma och den variabel där de ofta sökt hjälp hos sjuksköterskan för att fylla i. Den är, som nämnts i resultatet, väldigt specificerad och definitionen av de olika graderingarna innehåller många medicinska termer. Det kan vara svårt för en undersköterska eller ett vårdbiträde att tolka definitionen och att bedöma personen korrekt. De kanske tycker att personen till exempel skulle graderas ha ett ganska gott allmäntillstånd men så är det någon punkt i definitionen som inte stämmer överens, till exempel hudfärg eller blodtryck och då blir de osäkra på vad de ska fylla i.

Sammanfattningsvis menar vi att skalan är relativt ”oekonomisk” genom att bara ca. 20 % av dem som bedöms ligga i riskzonen faktiskt utvecklar trycksår. Det finns ytterligare ett problem genom att ett par procent av dem som inte bedöms ligga i riskzonen trots det utvecklar trycksår. Om bedömarna är särskilt tränade och uppmärksamma på näringsintaget blir bedömningarna av portionsstorleken sannolikt så bra att denna variabel ger ett positivt tillskott till den totala riskbedömningen. I så fall kanske man kan nöja sig med en bedömning av de tre speciella riskfaktorerna; fysisk aktivitet, rörlighet och födointag. Denna reducerade skala var mest effektiv i att finna personer utanför riskzonen utan trycksår och personer inom riskzonen för trycksår som också hade utvecklat något sådant. Bedömningen var särskilt bra år 2000 då personalen kanske var extra uppmärksam på födointaget. Det var det också bara två personer som bedömdes ligga utanför riskzonen som ändå utvecklat trycksår med denna reducerade 3-item-skala.

Referenser

Agency for Health Care Policy and Research Pressure ulcers in adults: prediction and prevention. 1992. *Clinical Practice Guidelines* 1992; 3:1-63.

Ayello, Elisabet A., Braden Barbara. 2002. How and Why to Do Pressure Ulcer Risk Assessment. *Advances in Skin and Wound Care*. Vol. 15, No. 3, May-June, 2002; 125-133.

Burd, C., Langemo, D., Hansson, D., Hunter, S., Sauvage, T. 1992. *Skin Problems: Epidemiology of pressure ulcer in a skilled care facility*. *Journal of Gerontological Nursing* September 1992.

Cederholm, Tommy. 1999. Viktförlust hos äldre. *Nordisk Geriatrik*, nr. 2, 1999.

Clay, M. Pressure sore prevention in nursing homes. 2000. *Nursing Standard*, vol. 14, no. 44, 45-50, 2000.

Dealey, C. 1991. *The size of the pressure-sore problem in a teaching hospital*. *Journal of Advanced Nursing* 1991; 16, 663-670.

Ek, A-C. 1985. *Pressure sores: a problem in nursing care: a study of skin blood flow, risks factors, prevalence, prevention and treatment in long-term care patients*. 1985. Linköpings universitet Diss.

Ek, Anna-Christina, Lindgren, Margareta. 2003. Näringstillståndets betydelse för utveckling och läkning av trycksår. *Incitament*, nr. 1, 2003.

Ernsth, Marie. 2001. *Att äta i trädgården.... Ett försök med berikning av vårdtagarnas mat och dryck på Trädgårdens äldreboende, Jönköpings kommun*. Rapport nr 87, Institutet för gerontologi, Jönköping, 2001.

Flanagan, M. Pressure sore risk assessment scales. 1993. *Journal of Wound Care*, vol. 2, no. 3, 1993.

Gould, Dinah. 2001. Pressure ulcer risk assessment. *Primary Health Care*, vol. 11, no. 5, 2001.

Gunningberg, Lena, Lindholm, Christina, Carlsson, Marianne, Sjöden, Per-Olow. 2001. Risk, prevention and treatment of pressure ulcers – nursing staff knowledge and documentation. *Nordic College of Caring Sciences, Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 2001; 15; 257 – 263.

Knox, Dorothy M., Anderson, Todd M., Anderson, Pamela S.. 1994. Effects of Different Turn Intervals on Skin of Healthy Older Adults. *Advances Wound Care*, Vol. 7, No.1, 1994.

Lindholm, C. 1995. Sår Vård av patienter med ben-, fot- och trycksår Studentlitteratur Lund, 1995.

Malmberg, Bo, Gustafsson, Gunnel, Ernsth, Marie. 1997. Några medicinska kvalitetsindikatorer i det särskilda boende för äldre i Jönköpings län 1996. Rapport nr 77 från Institutet för gerontologi, Jönköping, 1997.

Murray M. 1994. Maintaining Effective Pressure Ulcer Prevention Programs. *Medsurg, Nursing*, vol. 13, no. 2, 86 – 93, 1994.

Murray LD, Magazinovic N, Stacey MC. 2001. Clinical practice guidelines for the prediction and prevention of pressure ulcers. *Primary Intention*, Vol. 9, No. 3, August 2001.

Reid J, Morison M. 1994. *Classification of pressure sore severity*. Nursing Times May 18, Volume 90, No 20, 1994.

Sandqvist, Christina (text), Aldofsson, Louise (fakta). Dyra dynor är ingen garanti. *Allt om hjälpmedel*, nr 3, 1998.

Schubert, V., Eriksson, E., Holst, U-C., Mattson, S., Nederberg, A. 1999. Äldre med stort medicinskt omvårdnadsbehov störst risk för trycksår. *Incitament*, nr. 4, 1999.

Socialstyrelsen. 1996. Förekomst och behandling av trycksår. ÄDEL 50, Socialstyrelsen, Stockholm, oktober 1996.

Socialstyrelsen. 1997. Boken om trycksår. *En kunskapssammanställning*. ÄDEL 50, SoS-rapport 1997:7. Socialstyrelsen, Stockholm.

Steen, Bertil. 1999. Hur påverkar åldrandet energibalans och näringsbehov. *Scandinavian Journal of Nutrition/Näringsforskning*, vol. 43:13-16, 1999.

Modifierad Nortonskala

A: Psykiskt status

4. Helt orienterad till tid och rum
3. Stundtals förvirrad
2. Svarar ej adekvat på tilltal
1. Okontaktbar

B. Fysisk aktivitet

4. Går med eller utan hjälpmedel
3. Går med hjälp av personal (ev rullstol för oberoende förflyttning)
2. Rullstolsburen (hela dagen)
1. Sängliggande

C: Rörelseförmåga

4. Full
3. Något begränsad (assistans vid lägesändring)
2. Mycket begränsad (behöver fullst hjälp vid lägesändring men kan bidra)
1. Orörlig (kan ej alls bidra vid lägesändring)

D: Födointag

4. Normal portion (eller fullständig parenteral)
3. $\frac{3}{4}$ av normal portion (eller motsvarande parenteral)
2. $\frac{1}{2}$ portion (eller motsvarande parenteral)
1. Mindre än en halv portion (eller motsvarande parenteral)

E: Vätskeintag

4. Mer än 1000 ml/dag
3. >700 - <1000 ml/dag
2. >500 - < 700 ml/dag
1. Mindre än 500ml/dag

F: Inkontinens

4. Nej
3. Tillfällig (vanligen kontinent men ej just nu)
2. Urin- eller tarminkontinent (KAD)
1. Urin- och tarminkontinent

G: Allmäntillstånd

4. Gott (afebril, normal andning, frekvent rytm, normal puls, ej smärtpåverkad, normal hudfärg, utseende motsvarande åldern)
3. Ganska gott (afebril-subfebril, normal andning, puls och bl.tr., ev. lätt tachycardi, latent hypohypertoni, ingen el. lätt smärtpåverkan, pat. vaken, hud ev. blek, lätta ödem)
2. Dåligt (ev. feber, påverkad andning, tecken på 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 eller ödem)
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)

Trycksår

Kvarstående missfärgning _____

Epitelskada _____

Fullhudsdefekt utan sårkavitet _____

Fullhudsdefekt med sårkavitet _____

Plats
