

# INLEDNING OCH SYFTE

Vi har båda arbetat som undersköterskor och som sjukskötarstuderande praktiserat inom geriatriken. Vi har där sett många trycksår hos äldre immobiliserade patienter. Vi är därför huvudsakligen intresserade av att öka vår kunskap om trycksår hos den äldre patienten.

Syftet med detta arbete är att undersöka vad som gör att trycksår uppstår och vad man som sjuksköterskan kan göra för att förebygga dem. Vi vill öka vår egen kunskap genom att redogöra för problemområdet. Syftet är också att öva vetenskaplig metod.

## BAKGRUND

### Historik

Människokroppen är byggd för aktivitet, inte för inaktivitet. För fullgod funktion måste hjärta, blodomlopp, muskler, skelett och nervsystem regelbundet utsättas för en belastning, en träning. Den mest extrema motsatsen till aktivitet är total inaktivitet. Kroppen anpassar sig i viss mån till minskad aktivitet, men det finns gränser för denna anpassning. Efter en tid uppstår fysiska och psykiska förändringar som utan åtgärd kan leda till bestående skador och i värsta fall till döden (1, 2, 3, 4).

Medicinens historia visar att man i allmänhet förstått betydelsen av fysisk aktivitet för att bibehålla och förbättra hälsan både hos friska och sjuka. Uppfattningen om betydelsen av sängläge och mobilisering vid olika sjukdomstillstånd har dock skiftat. Sängläge var för många läkare långt in på 1900-talet en av de viktigaste ordinationerna (3).

Under senare hälften av 1900-talet har man funnit att tidig mobilisering förebygger många komplikationer och förkortar vårdtiden. Man har även funnit att efter en sjukdom som krävt sängläge har den som varit vältränad större möjligheter att snabbt kunna aktiveras. Den äldre patienten har mindre fysiska och psykiska marginaler och drabbas därför hårdast av immobilisering (3).

### Förekomst av trycksår

Det finns i USA undersökningar som visar att förekomsten av trycksår ökar. Detta tros bero på den ökade livslängden, att mer avancerad medicinsk teknik införts samt att sjuksköterskor inte tagit till sig nya forskningsresultat. Vissa patienter som tidigare avled på grund av svåra sjukdomar överlever idag tack vare den mer avancerade tekniken. Dessa patienter är ibland i så dåligt skick att komplikationer som exempelvis trycksår uppstår (5, 6).

Förekomsten av trycksår är direkt kopplad till ökande ålder. Patienter som utvecklar trycksår är i de flesta undersökningar över 70 år. I en amerikansk studie fann man att trycksår kan förekomma hos upp till 30% hos hospitaliserade äldre. Enligt svenska undersökningar har eller kommer 3-10% av alla patienter som vistas på sjukhus att utveckla trycksår. Hälften av alla trycksår uppstår dock i hemmet innan patienten kommer under vård (7, 8, 9, 10, 11).

Ek fann i en undersökning att patienter som kom direkt från hemmet till geriatrisk vårdavdelning hade färre trycksår än de som kom från kirurgiska vårdavdelningar. Hon menar att orsaken till fler trycksår hos patienter som vårdats på akutavdelningar kan bero på bristande kunskaper hos personalen (12).

De vanligaste hudskadorna orsakade av tryck finns vid:

- sacrum (korsbenet)
- tuber ischiadicus (sittbenen)
- trochanter major (lårbenets stora utskott)
- crista iliaca (höftbenskammen)
- tuber calcanei (hälbenet)
- laterala malleolerna (yttre fotknölna) (7, 11, 13)

## Vad är ett trycksår

Trycksår, liggsår och decubitus är synonyma begrepp. Ordet decubitus som kommer av latinets decumbere, att ligga ned, antyder liksom ordet liggsår att såret uppkommer pga sängläge. Ett trycksår kan dock uppkomma i vilken konstant hållen kroppsposition som helst. Därför är det mera logiskt att använda ordet trycksår vilket anger en av de grundläggande orsakerna till problemet (7).

Ett trycksår definieras som ett område av nekrotiserade celler, som uppstår genom att mjuk vävnad sammanpressats mellan ett ytligt framträdande benparti och en fast yta. Det är inte trycket i sig som orsakar vävnadsförändringarna, utan det flödeshinder som uppstår när trycket utifrån överstiger trycket i de perifera blodkärlen. När ett tryck upphör uppstår en rodnad som har sitt ursprung i en naturlig cirkulatorisk kompensation. Blodet rusar genom de tillfälligt tillstängda kapillärerna för att återupprätta cirkulationen. Den här cirkulatoriska mekanismen sker om trycket avlastas inom det kritiska tidsintervallet 1-2 timmar. Om trycket fortskrider utöver denna tid, kollapsar kärnen och täpps till. Blodet hindras från passage vilket gör att plasma läcker ut. Även det lymfatiske återflödet störs. Flödesstoppet medför vidare syrebrist, brist på näringsämnen, samt ansamling av avfallsprodukter. De toxiska avfallsprodukterna orsakar vävnadsacidosis som ger en ökad kapillär permeabilitet vilket ger ytterligare ödemtendens och slutligen celledöd (7, 11, 14).

## Immobilisering

I litteraturen vi tagit del av konstateras att mobiliserade patienter inte utvecklar trycksår. Däremot är immobilisering en grundläggande orsak till att en kroppsposition hålls så länge att ett trycksår kan utvecklas (5, 7).

Immobilisering kan ha många olika orsaker som till exempel:

- smärta
- ledstelhet
- gipsförband eller annan restriktion av lem
- påtvungen vila i säng eller stol vid sjukdom eller skada
- förlamning eller nedsättning av nervsystemets motoriska funktion
- minskad eller förlorad känsel
- psykiatriska tillstånd, tex demens, depression, psykos
- social isolering (12, 13)

Immobilisering kan påverka nästan samtliga fysiska funktioner hos människan. Den psykiska och sociala sidan av immobilisering kan kallas inaktivitet. Social isolering och psykisk sjukdom kan leda till inaktivitet (5, 7, 13).

Immobiliseringens fysiska konsekvenser kallas ofta sänglägeskomplikationer då de främst uppstår till följd av långvarigt sängläge. Vissa problem kan dock även uppstå till följd av ensidigt sittande (3, 13). Ek konstaterar att många patienter som sitter i rullstol under dagtid anses som mobila. Man glömmer lätt att dessa patienter ofta saknar förmåga att själva ändra läge (11).

De vanligaste sänglägeskomplikationerna är förstoppning, urinvägsinfektion, atelektaser och lunginflammation, venös blodpropp, kontrakturer, trycksår, muskelsvaghet och benskörhet. Den grundläggande sjukdomsorsaken kan överskuggas av immobiliseringens konsekvenser. Dessa kan leda till ännu mindre aktivitet vilket ytterligare försämrar patientens tillstånd (3, 13).

## **Vilka faktorer bidrar till att trycksår uppkommer**

Tillsammans med immobilisering bidrar följande faktorer till att trycksår uppstår:

- hög ålder
- förhöjd hudfuktighet
- feber
- malnutrition
- nedsatt perifer cirkulation
- olämplig kroppsposition
- oförmåga att uttrycka behov
- sänkt medvetandegrad (7, 9, 11, 14)

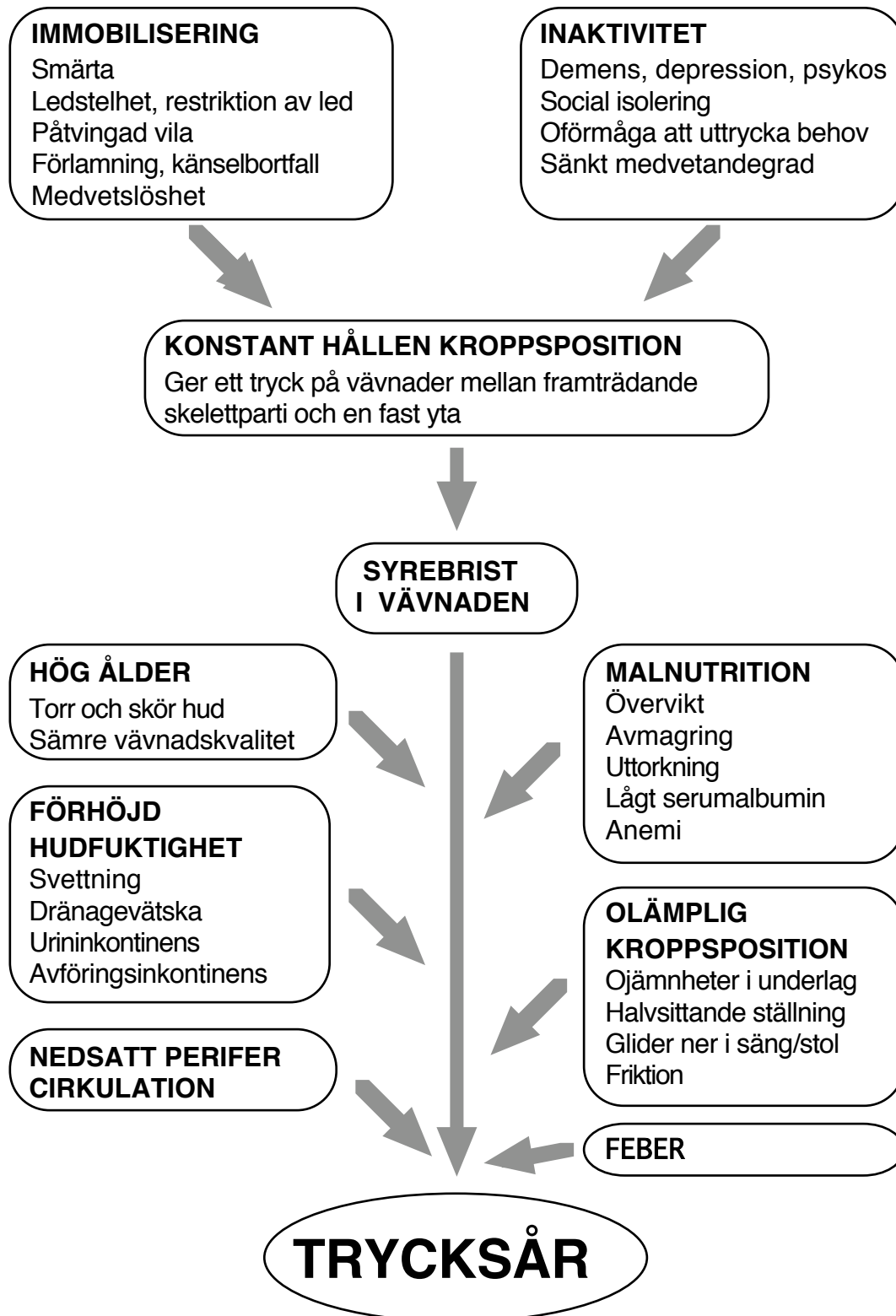
Vi har gjort en sammanställning över sambandet mellan immobilisering och övriga predisponerande faktorer vid uppkomsten av trycksår i figur 1.

### **Hög ålder**

Med åldrandet förändras kollagensyntesen, vilket gör att vävnaden får mindre mekanisk motståndskraft. Hela organismen blir förhållandevis torrare med stigande ålder. Huden blir styvare och därmed inte så eftergivlig för yttre påfrestning. Istället för att föjsamt ge efter, så skadas huden om påfrestningen blir för stor (7, 15).

### **Förhöjd hudfuktighet**

Förhöjd hudfuktighet gör huden uppluckrad, känsligare för påfrestningar och minskar motståndskraften mot infektioner och sårbildning. Orsaken till förhöjd hudfuktighet kan vara svettning pga feber eller hög rumstemperatur, hög luftfuktighet, vätska från dränage samt urin- och avföringsinkontinens. Avföring tillför dessutom bakterier och toxiner till den redan uppluckrade huden. Inkontinens är en av de främsta predisponerande faktorerna till trycksårsutveckling. (7, 12, 14, 16).



Figur 1. Trycksårsutveckling.

## Feber

Feber ökar metabolismen vilket ökar behovet av syre och näring i cellen. Cellen producerar mer avfallsprodukter som måste transporteras bort. Detta i kombination med ett flödeshinder orsakat av tryck gör att ett trycksår lättare uppstår. Feber ökar även hudfuktigheten genom ökad svettning (7, 16).

## **Malnutrition**

Undersökningar visar att de patienter som utvecklar trycksår är antingen magra eller överviktiga till kraftigt överviktiga. Fettväv är mycket dåligt genomblödd och fetma skall därför inte likställas med en god nutritionsstatus. Rent allmänt gäller att all vävnad blir i sämre kondition och därmed också mindre motståndskraftig vid en otillfredställande näringstillförsel. Även dehydrering påverkar vävnadens kvalitet. Huden blir torr, skör och mindre motståndskraftig mot påfrestningar (7, 11, 12).

Brist på serumalbumin orsakar interstitiella ödem vilket försvårar cellens utbyte av näring och avfallsprodukter (7, 12).

Anemi minskar blodets kapacitet att distribuera syre och koldioxid till och från vävnaderna. Detta gör att vävnadernas förmåga att utstå tryck försämras (17).

## **Nedsatt perifer cirkulation**

Vid nedsatt perifer cirkulation minskar hudens tolerans för yttre tryck genom att kapillärerna lättare täpps till (11, 14, 16)

## **Olämplig kroppsposition**

Ojämnheter i en yta ger upphov till lokalt förhöjt tryck. Ett högt tryck över en liten yta gör att ett trycksår uppstår snabbare (7).

Enligt Ek löper de patienter som bara kan ligga i ett läge i sängen en ökad tendens att utveckla trycksår (12).

Halvsittande ställning ger upphov till skjuvkrafter i sacrum. Skjuvkrafter uppstår då ytlig vävnad fixeras mot sängkläderna på den upphöjda delen av sängen. Skelett och djupare liggande vävnad trycks dock ned mot den planare delen av sängen. Liknande skjuvkraft uppstår när man glider framåt i en stol eller rullstol. Skjuvkraft orsakar djupa vävnadsskador (7, 18).

Friktion uppstår när två ytor dras mot varandra. Friktion utgör dock inte den primära orsaken till trycksår. Däremot skadas hudens hornlager, vilket gör att huden blir känsligare för andra påfrestningar. Fuktigt underlag ökar friktionen ytterligare (7).

## **Oförmåga att uttrycka behov**

En patients kommunikativa förmåga har betydelse för trycksårs uppkomst. Verbala och socialt aktiva patienter får lättare vårdpersonalens uppmärksamhet och därmed sina behov tillgodosedda (12).

## **Sänkt medvetandegrad**

Sänkt medvetandegrad kan göra att patienten inte upplever tex smärta eller obekväma kroppspositioner (7).

# FRÅGESTÄLLNING

Hur kan de patienter som riskerar att utveckla trycksår identifieras?  
Vilka omvårdnadsåtgärder krävs för att förebygga trycksår?

## METOD OCH MATERIAL

Detta arbete är en litteraturstudie av svenskt- och engelskspråkigt material.

Litteratursökningen gjordes på Vårdhögskolans bibliotek; manuellt i registret Svenska Tidskriftsartiklar 1989-1994, i bibliotekets vetenskapliga tidskrifter samt i databasen CINAHL.

Vårt intresseområde var till en början immobiliseringens konsekvenser som helhet. I våra första litteratursökningar använde vi därför sökord som belyser detta. Immobilisering visade sig snart vara ett för stort område för ett 3-poängsarbete, varför vi begränsade oss till trycksårsproblematik hos den äldre människan. Efter denna avgränsning gjorde vi en ny litteratursökning i CINAHL med sökorden:

immobilisation  
pressure ulcers  
decubitus  
nursing  
bedrest  
prevention

Vi upptäckte efter en tid att vi behövde ytterligare material om bedömningsskalor för risken att utveckla trycksår. En kompletterande litteratursökning i CINAHL gjordes därför med sökordet Norton scale.

### **Resultatet baseras på följande artiklar**

Sparks S M. Nursing validation of pressure ulcer risk factors for a nursing diagnosis. *Decubitus* 1992;5(1):26-35.

Artikelförfattaren identifierade och graderade riskfaktorer för utveckling av trycksår genom en omfattande litteraturstudie och genom att fråga 204 erfarna sjuksköterskor på rehabiliteringsavdelningar. Författaren presenterar också en mall att använda vid bedömning av risken för trycksårsutveckling.

Sparks S M. Clinical validation of pressure ulcer risk factors. *Ostomy/Wound Management* 1993;39(4):40-51.

Syftet med undersökningen var att använda och utvärdera en i en tidigare studie utvecklat mall. Hon använde detta instrument som en del i en vårdprocessenmodell. Undersökningen gjordes på 108 patienter boende på två sjukhem.

Maklebust J. Pressure ulcers: Etiology and prevention. *Nursing Clinics of North America* 1987;22(2):359-377.

Artikeln är en litteraturstudie. Den ger en beskrivning av trycksårs förekomst, uppkomst, system att identifiera patienter i riskgruppen samt förslag till förebyggande åtgärder. Syftet med artikeln var att ge en överblick över trycksårs uppkomst samt att undersöka den nuvarande forskningen avseende förebyggande åtgärder.

Ek A-C. Prevention, treatment and healing of pressure sores in longterm care patients. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 1987;1(1):7-13.  
Artikeln beskriver en retrospektiv undersökning av 515 patienter som vårdats på en geriatrisk avdelning. Man undersökte trycksårs uppkomst, preventiva åtgärder, behandling samt utvärdering av åtgärderna.

Sidoranko S, Quinn A, Burns K, Froman R D. Effects of position and mattress overlay on sacral and heel pressures in a clinical population. *Research in Nursing & Health* 1992;15(4):245-251.  
Artikeln beskriver en undersökning av olika typer av tryckavlastande madrasser. Undersökningen baseras på 57 patienter vilka vårdades på en kirurgisk intensivvårdsavdelning. Syftet med studien var att jämföra den tryckavlastande effekten hos tre olika madrass typer.

Piloian B B. Defining characteristics of the nursing diagnosis "high risk for impaired skin integrity". *Decubitus* 1992;5(5):32-47.  
Artikeln redovisar en retrospektiv undersökning av medicinska journaler där författaren undersökte faktorer som kan förutsäga hudskador hos hospitaliserade patienter. 114 patientfall granskades varav 60 hade utvecklat trycksår och 54 inte hade utvecklat trycksår. Ett kriterium för urvalet var att patienterna vid ankomsten till sjukhuset var immobiliserade. Syftet med undersökningen var att klargöra symtom och tecken avsedda att användas vid omvårdnadsdiagnosen "risk för hudskada".

Edwards M. The rationale for the use of risk calculators in pressure sore prevention, and the evidence of the reliability and validity of published scales. *Journal of Advanced Nursing* 1994;20(2):288-296.  
Syftet med denna artikel var att undersöka giltigheten hos olika instrument som används för att förebygga trycksår. Författaren gör en genomgång för de faktorer som gör att trycksår kan utvecklas. Hon konstaterar vidare att de bedömnings-skalar som utvecklats sedan 1960-talet inte utvärderats vetenskapligt i tillräcklig omfattning. Detta anser hon vara en brist i omvårdnadsforskning.

Bergman-Evans B, Bergstrom N, Cuddigan J. Clinical practice guidelines: Prediction and prevention of pressure ulcers. *Journal of Gerontological Nursing* 1994;20(9):19-26, 52.  
Artikeln är skriven av en expertpanel och avsedd att fungera som guide i klinisk verksamhet. Den är initierad av AHCP (Agency for Health Care Policy and Research). Syftet med artikeln var att ge en hjälp i arbetet med att identifiera patienter som riskerar att utveckla trycksår, att visa på preventiva åtgärder och behandling av patienter med tidiga tecken på trycksår.

Ek AC, Unosson M, Bjurulf P. The modified Norton scale and the nutritional state. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 1989;3(4):183-187.  
Artikeln saknar ett tydligt syfte. Den beskriver ett projekt där en modifierad Nortonskala utvärderas. Till den ursprungliga skalan har lagts till vätske- och födointag. Författarna visar att det finns grund för att använda nutrition som tillägg i Nortonskalan.

# RESULTAT

## Hur kan de patienter som riskerar att utveckla trycksår identifieras?

För att kunna identifiera patienter som riskerar att utveckla trycksår krävs att sjuksköterskan känner till riskfaktorerna. För att medvetandegöra riskfaktorerna krävs en systematiskt utformad undersökningsmall att arbeta utifrån (7, 16, 18).

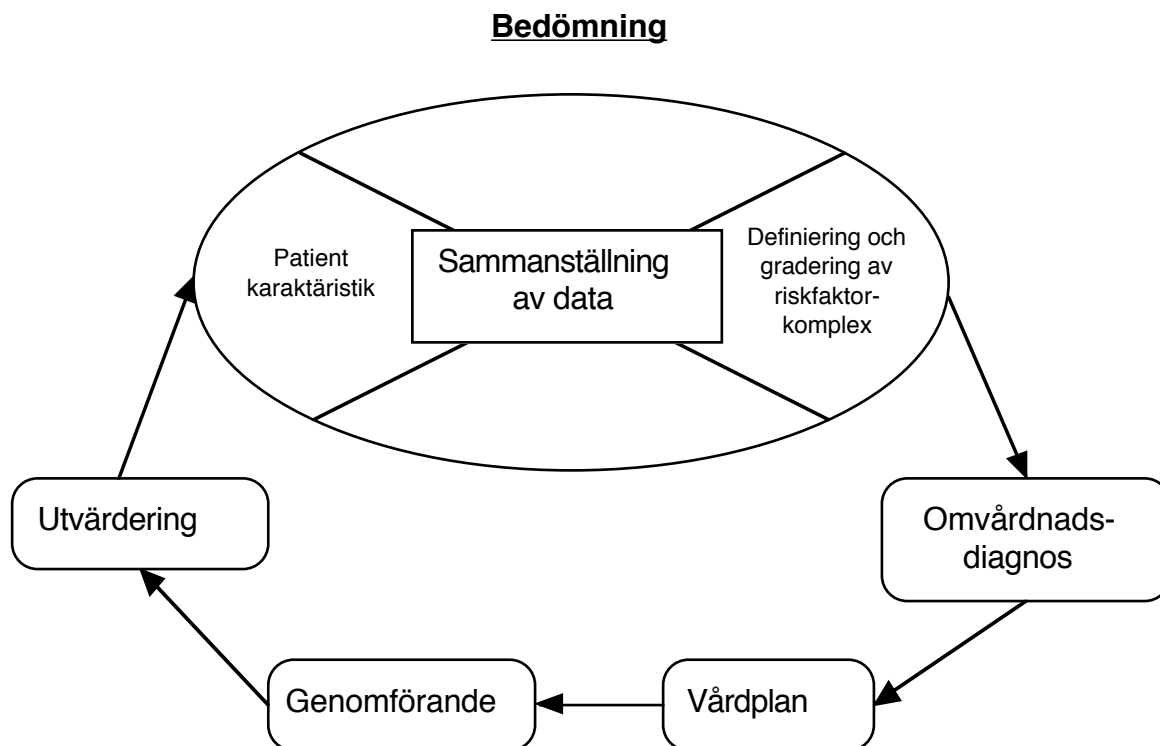
Omvårdnadsforskare har tagit fram specifika skattningsskalor för undersökning av risken att utveckla trycksår. Maklebust refererar till Norton, Gosnell och Abruzzese som föreslår att sådana skalor bör innehålla följande kategorier; fysisk kondition, mental status, inkontinens, rörlighet, aktivitetsnivå och nutrition (7).

Nortonskalan utvecklades under 1960-talet för att vårdpersonal lättare skulle kunna förutse och förebygga trycksår. Skalan hade bedömningsområdena psykisk status, aktivitetsstatus, rörlighet, inkontinens, allmän fysisk status. Patienten fick poäng utifrån bedömningsområdena. Under en viss poäng ansågs patienten löpa risk att utveckla trycksår. Ek har i flera undersökningar använt sig av en modifierad Norton skala där hon lagt till nutritionsstatus (näring- och vätskeintag) (12, 17, 19).

Maklebust refererar till Abruzzese som fastslår att bristande kunskap om predisponerande faktorer inte är problemet när det gäller förebyggande av trycksår. Att ha kunskap är en sak, men att tillämpa den i praktiken är en annan. Undersökningar har visat, att sjuksköterskor som använde en skattningsskala inte vidtog några andra förebyggande åtgärder än sjuksköterskor som inte använde någon. Vidare menar Abruzzese att ett effektivt system för identifiering och prevention av trycksår bör vara lätt att förstå och lära sig både för fast och tillfällig personal, tidseffektivt samt minska antalet uppkomna trycksår. Metoden bör också ha stöd och uppmuntran från ledningen för vårdenheten (7).

Sparks identifierar och graderar i omfattande studier riskfaktorer för utveckling av trycksår. Hon menar att eftersom hundratals riskfaktorer för utveckling av trycksår har identifierats är det nödvändigt att sammanställa ett komplex av de 5 till 7 mest avgörande riskfaktorerna. Detta komplex gör att det blir lättare att identifiera riskpatienten och att sätta in förebyggande åtgärder. Sparks använder en mall, bestående av riskfaktorområden med ett eller flera observandum knutna till varje riskfaktorområde, som ett hjälpmedel vid datainsamling utifrån en vårdprocessmodell (figur 2). I en utvärderande undersökning fann hon stöd för 7 av 11 riskfaktorområden. Dessa 7 utgjordes av; aktivitetsnivå, inkontinens, mekaniska faktorer, rörelseförmåga, muskuloskeletal status, nutrition och egenvårdsförmåga (5, 6).





Figur 2. Informationsprocessmodell för värdering av omvårdningsdiagnos (Sparks S, sida 41, 5).

### **Vilka omvårdningsåtgärder krävs för att förebygga trycksår?**

För att kunna sätta in rätt omvårdningsåtgärder måste sjuksköterskan samla data, dokumentera och analysera denna. Vidare bör hon ställa en omvårdningsdiagnos och utifrån denna ordinera omvårdningsåtgärder i preventivt syfte. Sjuksköterskans diagnos kan lyda; risk för trycksår relaterat till malnutrition, konstant våt hud orsakad av inkontinens, samt att patienten ständigt är utsatt för tryck till följd av immobilisering. Genom att nämna varje bidragande riskfaktor i omvårdningsdiagnosen hos aktuell patient tydliggörs vilka åtgärder som måste vidtas för att minska risken för trycksår. Åtgärder och resultat ska utvärderas och dokumenteras. (7, 16, 18).

### **Tryckavlastning och kroppsposition**

Forskning har visat att ju färre spontana rörelser som sängbundna patienter gör desto större är förekomsten av trycksår. Det är därför nödvändigt med regelbunden tryckavlastning för patienter som inte själva har möjlighet att ändra kroppsposition. Det vanligaste sättet inom vården idag är den manuella vändningen av en immobiliserad patient. Vändning i tvåtimmarsintervall utvecklades och introducerades i England på 1940-talet av Guttman. Han fastslog att en regelbunden avlastning minst varannan timme, dag och natt, är den viktigaste förebyggande åtgärden mot trycksår. Inspektion av huden ska vara en del vändningsrutinen då vissa patienter behöver vändas oftare än varannan timme. Sjuksköterskan måste bedöma detta behov genom daglig inspektion av huden, speciellt över beniga partier. Uppmärksamheten bör riktas mot förändringar i huden avseende rodnad och missfärgningar (7, 8, 18).

Patienter som bedömts riskera att utveckla trycksår skall vid sängläge alltid ha tryckavlastande hjälpmedel, så som antidecubitusmadrass, alternerande

tryckmadrass, gel eller vattenmadrass. Vid sidoläge kan både trochanter major och sacrum avlastas genom att patienten inte placeras helt i sidoläge utan något bakåtlutad. Detta kan göras genom att en kudde placeras som stöd mellan skulderbladen och korsryggen. Kuddar mellan knän eller anklar, ger en enkel och effektiv avlastning. Vid ryggläge kan hämlarna avlastas med en kudde under vaderna. Sängens huvudända bör var i lägsta möjliga läge och tiden då huvudändan är höjd begränsad. Detta på grund av att halvsittande ställning ger upphov till skjuvkrafter i sacrum (7, 14, 18).

Sittande patienter som inte själva kan ändra sittställning bör använda sittunderlag med luft eller gel. Alternativet kan vara att patienten växlar mellan att sitta uppe och ligga någon timme. Sittande patienter som kan ändra ställning skall informeras om att göra detta var 15:e minut. I annat fall skall personalen bistå med hjälp till lägesändring minst en gång per timme. Sittställningen i stol skall vara sådan att hänsyn tas till viktfördelning, avlastning, balans och stabilitet. Uppmärksamhet bör riktas mot hur fotplattor eller fotstöd är inställda. Om de sitter för högt så flyttas tyngdpunkten från låren till sittbenen (tuberositas ischiadicus). Om de sitter för lågt glider patienten fram i stolen och skjuvkrafter uppstår (7, 18).

Det är viktigt att tryckavlastande material inte ersätter vändningar och lägesändringar. Tekniska hjälpmedel är en viktig del av lösandet av problematiken kring trycksår, men kan inte ersätta sjuksköterskans omvårdnadsarbete. Tryckavlastande hjälpmedel skall användas som en del i strategin att förebygga trycksår. Maklebust anser dessutom att tryckavlastande hjälpmedel oftast inte har utvärderats tillräckligt och lite jämförelse mellan olika produkter har gjorts (7, 18).

## **Förflyttningar**

Vid förflyttning och vändning av äldre patienter är det viktigt att ta hänsyn till att huden kan vara skör. För att undvika friktion kan lift eller draglakan användas vid förflyttningar. Utsatt hud kan även skyddas med hjälp av transparent skyddsfilm eller skyddande förband av hydrokolloid typ (7, 18).

## **Aktivitet**

Patienten ska hjälpas att uppnå och bibehålla den högsta möjliga nivån av rörlighet. Rörligheten har inte bara en tryckavlastande funktion utan tillför också patienten en känsla av ökat välbefinnande (7, 18).

## **Hudvård**

Förhöjd hudfuktighet gör huden uppluckrad, känsligare för påfrestningar och minskar motståndskraften mot infektioner och sårbildning. Man bör undvika att huden utsätts för avföring, urin, svett och vätska från dränage. Fuktabsorberande underlägg som snabbt lämnar en torr yta mot huden kan användas. Tvättning av huden skall göras regelbundet och anpassas individuellt efter behov och önske-mål. Då man tvättar patienten ska detta göras försiktigt för att undvika att huden utsatt för friktion. Man bör undvika hett vatten, använda mild tvål som inte ger upphov till irritation och uttorkning. Torr hud kan återfuktas med hudlotion (7, 18).

Massage har inte visat sig ha någon effekt vid förebyggande av trycksår. Däremot kan massage över beniga partier leda till djup vävnadsskada genom att den orsakar skjuvning (8, 18).

## **Nutrition**

Patientens nutritionsstatus är avgörande för vävnadernas kvalitet. Därför är ett fullgott näringsintag en viktig del i preventionen av trycksår. Fetma skall inte likställas med en god nutritionsstatus. Särskilt viktigt är att proteinbehovet tillfredställs (5, 7, 18).

Patientens näringsintag bör observeras och orsaken till ett otillräckligt näringsintag utredas. Hjälp med att äta bör erbjudas om så behövs. En dåligt nutrierad patient bör få kolhydrat- och proteinrikt näringstillskott. Om dessa åtgärder inte hjälper kan man överväga parenteral nutrition, förutsatt att detta överensstämmer med vårdens huvudmål (7, 18).

## **Undervisning**

Moody, som refereras i Clinical Guidelines, har visat att undervisningsprogram minskar förekomsten av trycksår. Undervisningsprogrammet bör vara anpassat till patientens och personalens förkunskaper. Skriftlig information och illustrationer kan underlätta och förtydliga det praktiska vårdarbetet. I Clinical Guidelines konstateras att en effektiv trycksårsprevention kräver en samlad insats av vårdpersonal, anhöriga och patient. Kontinuiteten ökar om personalen arbetar i vårdlag och varje vårdare har ett tydligt ansvarsområde. Undervisning kan vara ett sätt att åstadkomma detta (18).

# DISKUSSION

## Metoddiskussion

Vår ovana att arbeta med en litteraturstudie gjorde att den till en början fick ett för stort omfång. Vi hade problem med att tidigt avgränsa oss till ett lämpligt intresse-område för denna typ av arbete. Det tog också några månader innan våra olika infallsvinklar och idéer om arbetets inriktning smälte ihop.

Vi upplevde vissa svårigheter med att söka artiklar i CINAHL. Vi hade problem med att översätta våra svenska sökord till de korrekta engelska orden. Till en början fick vi mängder av träffar som visade sig vara helt ointressanta. Därför gick mycket tid till att söka efter material som vi sedan inte kunde använda. Vi hade även svårigheter att hitta vetenskapliga artiklar som belyste vår andra frågeställning. De artiklar vi hittade var huvudsakligen deskriptiva och handlade mer om predisponerande faktorer än om konkreta åtgärder.

Litteraturen vi fann och läste ändrade också våra preliminära frågeställningar. I den andra litteratursökningen hittade vi de intressantaste artiklarna. När arbetet väl var avgränsat och någorlunda strukturerat fanns det tyvärr inte tid att komplettera med fler artiklar. Detta kändes tråkigt eftersom vi först då hade lärt oss söka material på ett effektivt sätt.

I en litteraturstudie kan man snabbt få fram ett stort arbetsmaterial. Det kräves dock kunskap och erfarenhet i litteratursökning. Vår förmåga att söka, planera och avgränsa har utvecklats allteftersom arbetet framskridit. Dessutom har all litteratur vi läst under arbetets gång ökat vår kunskap inom området väsentligt.

## Resultatdiskussion

Vi upplever att vi fått våra frågeställningar besvarade, men i materialet vi fann saknades det vetenskaplig utvärdering av metoder och åtgärder för att förebygga trycksår. Om vi skulle gå vidare inom detta ämnesområde vore det intressant att titta just på utvärdering av olika metoder och material.

Svaret på vår första frågeställning är sammanfattningsvis att kunskap om de predisponerande faktorerna samt datainsamling utgör nyckeln till att identifiera patienter som riskerar att utveckla trycksår. Men eftersom de predisponerande faktorerna är så många och komplexa, krävs ett instrument som hjälp vid datainsamlingen. Detta instrument måste vara lätt att förstå och använda.

Vilka omvårdnadsåtgärder krävs då för att förebygga trycksår? Vi konstaterar att det gäller att veta både vad som behöver göras och hur man ska gå tillväga. Utifrån datainsamlingen krävs att sjuksköterskan ställer en omvårdnadsdiagnos. I diagnosen skall riskfaktorerna vara nämnda, för att tydliggöra vilka åtgärder som sedan ska vidtas.

Vad vi saknar i vårt resultat är vikten av patientens medverkan. I det material vi läst skrivs det väldigt lite om samspelet mellan sjuksköterska och patient. Endast i en artikel tas undervisning av patient och anhöriga upp som en viktig del i prevention av trycksår. Vår åsikt är att samspelet mellan vårdare, patient och även anhöriga är avgörande för att uppnå god vårdkvalitet.

Av de erfarenheter vi har i kliniskt arbetet känner vi igen många av de åtgärder vi fått fram i resultatet. På geriatriska avdelningar och sjukhem är antalet patienter som riskerar att utveckla trycksår många. Detta gör att man har en större vana att planera vården utifrån riskfaktorerna. Vår uppfattning är att man även ute på akutavdelningar känner till förebyggande åtgärder men att kunskapen om predisponerande faktorer där ofta är bristfällig. Detta gör att förebyggande åtgärder sätts in först när tecken på hudförändring redan uppstått. Ofta saknas också utvärdering av åtgärderna.

Den vårdprocessmodell som Sparks använder är i det närmaste identisk med omvårdnadsprocessen som används i VIPS-modellen. VIPS sökord för status och Sparks riskfaktorområden sammanfaller delvis och kan kombineras. De flesta riskfaktorer som utgör ett observandum enligt Sparks har även vi sammanställt i vår bakgrund. Vi har även hittat många gemensamma nämnare mellan det som man i VIPS-modellen föreslår kan ingå i de olika sökorden under status och Sparks observandum. Både VIPS-modellen och Sparks modell syftar till att ringa in omvårdnadsbehov hos patienten. Skillnaden ligger i att Sparks enbart är inriktad på prevention av trycksår. Likheterna förde oss in på tanken att kombinera de båda modellerna med fakta från vår bakgrund. Vi har intergrerat Sparks riskfaktorområden i VIPS sökord för status. Sedan har vi sammanställt Sparks observandum med de riskfaktorer vi redovisat i bakgrunden samt de riskfaktorer för utveckling av trycksår som finns under status i VIPS-modellen. På detta sätt har vi fått fram en mall som vi tror kan underlätta att identifiera patienter som riskerar att utveckla trycksår (figur 3). Vi anser även att en sådan mall på ett enkelt sätt kan tydliggöra trycksårsproblematiken.

<b>SÖKORD</b>	<b>OBSERVANDUM</b>
<b>Kommunikation</b>	Medvetslös Känselförlust Oförmåga att uttrycka behov
<b>Andning/ Cirkulation</b>	Nedsatt perifer cirkulation Feber
<b>Nutrition</b>	Avmagring eller övervikt Lågt serumalbumin Uttorkning
<b>Elimination</b>	Urininkontinens Avföringsinkontinens
<b>Hud</b>	Förhöjd hudfuktighet Torr hud Skador eller rodnad över beniga partier: bäcken och höfter, hälar, fotknölar, armbågar, skulderblad
<b>Aktivitet</b>	Låg egenvårdsförmåga, inaktiv Immobiliserad i säng, stol eller rullstol Sitter nedgliden i säng/stol Ingen rörlighet i säng/stol Förlamad
<b>Smärta</b>	Smärta, rörelsesmärta
<b>Psykosocialt</b>	Depression Dålig orientering i tid och rum

Figur 3. De riskfaktorer vi redovisat i bakgrunden kombinerat med Sparks och VIPS-modellen.

# LITTERATURFÖRTECKNING

- 1) Åstrand P-O. Kondition och hälsa. Stockholm: Skandia, 1979.
- 2) Kost, motion och hälsa. Stockholm: Allmänna förlaget, 1992.
- 3) Höök O. Medicinsk rehabilitering. Stockholm: Almqvist & Wiksell, 1988.
- 4) Berg W, Lossing C, Traneröth C, Gunnarsson A. Effektiv metod att läka trycksår. *Läkartidningen* 1993;90(7):585,587-588.
- 5) Sparks S M. Clinical validation of pressure ulcer risk factors. *Ostomy/Wound Management* 1993;39(4):40-51.
- 6) Sparks S M. Nursing validation of pressure ulcer risk factors for a nursing diagnosis. *Decubitus* 1992;5(1):26-35.
- 7) Maklebust J. Pressure Ulcers: Etiology and prevention. *Nursing Clinics of North America* 1987;22(2):359-377.
- 8) Ek A-C. Prevention, treatment and healing of pressure sores in long-term care patients. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 1987;1(1):7-13.
- 9) Oot-Giromini B A. Pressure ulcer prevalence, incidence and associated risk factors in the community. *Decubitus* 1993;6(5):24-32.
- 10) Comfeel Systems. Optimal sårhäkning. Kungsbacka: Coloplast AB 1994.
- 11) Ek A-C, Boman G. A descriptive study of pressure sores: the prevalence of pressure sores and the characteristics of patients. *Journal of Advanced Nursing* 1982;8(7):51-57.
- 12) Ek A-C. Prediction on pressure sore development. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 1987;1(2):77-83.
- 13) Beland I L, Passos J Y. *Clinical Nursing, pathophysiological and psychosocial approaches*. 4rd ed. New York: Macmillian Publishing Co inc, 1981.
- 14) Sidoranko S, Quinn A, Burns K, Froman R D. Effects of position and mattress overlay on sacral and heel pressures in a clinical population. *Research in Nursing & Health* 1992;15(4):245-251.
- 15) Mellström D. Tema H70, åldrande och hälsa. *Läkartidningen* 1989;86(34):2755.
- 16) Piloian B B. Defining characteristics of the nursing diagnosis "high risk for impaired skin integrity". *Decubitus* 1992;5(5):32-47.
- 17) Edwards M. The rationale for the use of risk calculators in pressure sore prevention, and the evidence of the reliability and validity of published scales. *Journal of Advanced Nursing* 1994;20(2):288-296.

18) Bergman-Evans B, Bergstrom N, Cuddigan J. Clinical practice guidelines: Prediction and prevention of pressure ulcers. *Journal of Gerontological Nursing* 1994;20(9):19-26, 52.

19) Ek AC, Unosson M, Bjurulf P. The modified Norton scale and the nutritional state. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 1989;3(4):183-187.