

Sjuksköterskans ansvar för förebyggande vård av trycksår

FÖRFATTARE	Marie- Louise Gustavsson Marita Tönnberg
PROGRAM/KURS	Fristående kurs, 15 högskolepoäng/ Examensarbete i Omvårdnad VT 2010
OMFATTNING	15 högskolepoäng
HANDLEDARE	Carina Furåker Gudrun Valmari
EXAMINATOR	Linda Berg

Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa

Sahlgrenska akademien



Titel (svensk):	Sjuksköterskans ansvar för förebyggande vård av trycksår
Titel (engelsk):	Nurses responsibility for the preventive care of pressure ulcers
Arbetets art:	Självständigt arbete
Kurs/kurskod:	Examensarbete för kandidat i Omvårdnad, OM5120
Arbetets omfattning:	15 Högskolepoäng
Sidantal:	20 sidor
Författare:	Marie-Louise Gustavsson Marita Tönnberg
Handledare:	Carina Furåker Gudrun Valmari
Examinator:	Linda Berg

SAMMANFATTNING

Patienten skall känna trygghet och inte utsättas för onödigt vårdlidande i samband med vård i enlighet med hälso- och sjukvårdslagen. Trycksår är en vårdskada som drabbar patienten av olika anledningar. Det är viktigt att det finns bra rutiner och instrument för att snabbt kunna identifiera patienter i riskzonen. Syftet med litteraturstudien är att undersöka hur sjuksköterskan kan förebygga trycksår. Litteraturstudien grundas på nio kvantitativa artiklar och en metastudie. Resultaten visar på vikten av tidig riskidentifiering för att kunna sätta in adekvata omvårdnadsåtgärder. Kombinationen av klinisk bedömning och användningen av bedömningsinstrument tyder på bäst tillförlitlighet för att tidigt finna patienter i riskzonen. Olika omvårdnadsåtgärder finns att tillgå. Tryckavlastande madrasser med olika utformningar och material kan användas med fördel i kombination med lägesändringar. Fårskinn visade sig ha mycket bra funktion för att förebygga trycksår. Skyddande förband kan användas på hälar eller andra utsatta kroppsdelar för att effektivt minska skjuvkraften. En annan viktig aspekt är att uppmärksamma patientens nutritionsstatus där det kan bli aktuellt med malnutritionsförebyggande åtgärder, eftersom malnutrition kan vara en bidragande orsak till utvecklandet av trycksår. För att dessa insatser skall bli utförda och trycksår förebyggas krävs kvalitetssäkringsarbete.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION	1
INLEDNING.....	1
BAKGRUND.....	1
Sjuksköterskans skyldigheter och ansvar	1
Trycksår	3
<i>Definition av trycksår</i>	3
<i>Uppkomstmekanismer</i>	3
<i>Klassifikation av trycksår</i>	3
<i>Lokalisation av trycksår</i>	3
Uppmärksamhet av riskfaktorer	4
Inre faktorer som kan påverka uppkomsten av trycksår.....	4
<i>Rörlighet och aktivitet</i>	4
<i>Födo- och vätskeintag</i>	5
<i>Hudens beskaffenhet</i>	5
<i>Kroppstemperatur och blodtryck</i>	5
<i>Kroppskonstitution</i>	5
Yttre faktorer som kan påverka uppkomsten av trycksår	5
<i>Användande av medicinska hjälpmedel</i>	5
<i>Massage</i>	6
Trycksårs påverkan på livskvaliteten.....	6
<i>Smärta</i>	6
<i>Lidande</i>	6
<i>Trygghet</i>	7
<i>Patienters upplevelser av trycksår</i>	7
Ekonomisk aspekt.....	7
SYFTE.....	7
METOD.....	8
DATAINSAMLING	8
DATAANALYS	9
RESULTAT	10
KVALITETSSÄKRINGSARBETE.....	10
Utbildning och Riktlinjer.....	10
Riskidentifiering	10
<i>Riskfaktorer</i>	10
<i>Riskbedömning</i>	11
<i>Tidpunkt för åtgärdsinsats</i>	11
TRYCKSÅRSFÖREBYGGANDE OMVÅRDNADSÅTGÄRDER	11
Malnutritionsförebyggande omvårdnadsåtgärder	11
Lägesändringar.....	12
Tryckavlastande hjälpmedel	12
<i>Madrasser</i>	12
<i>Fårskinn</i>	13
<i>Sittkuddar</i>	13
<i>Skyddande förband</i>	13
DISKUSSION	13
METODDISKUSSION.....	13
RESULTATDISKUSSION	14
Slutsats.....	18
REFERENSER.....	19
BILAGOR	
1. Modifierad Nortonskala	
2. Artikelpresentation	

INTRODUKTION

INLEDNING

Som patient och anhörig är det viktigt att känna tillit, trygghet och förtroende när man är sjuk och behöver uppsöka sjukvården. Patient och anhöriga är utlämnade till vårdpersonalen och skall inte behöva oroa sig för att utsättas för felbehandling eller onödigt vårdlidande. Trycksår är ett exempel på onödigt vårdlidande och är en komplikation som kan uppkomma när hälso- och sjukvården inte lever upp till sina åtaganden. Vi är två sjuksköterskor med lång erfarenhet inom somatisk slutenvård. Vi har flertalet gånger mött patienter som legat i riskzon för att utveckla trycksår samt patienter med manifesterat trycksår. Eftersom vi har omvårdnad som vårt professionella kunskaps- och ansvarsområde är det vår uppgift och ansvar att se till att patienten inte lider i onödan. Enligt Lindholm (1) medför trycksår dessutom en ökad ekonomisk påfrestning för hälso- och sjukvården samt en ökad arbetsbelastning för vårdpersonalen.

Det har i alla tider förekommit trycksår. De första rapporterade trycksår man känner till härrör från Egypten. På British Museum i London på 1960- talet avlindades mumien av en Amon-prästinna (cirka 2000 f. kr). Man upptäckte då att hon hade ett stort trycksår sacralt. Detta var täckt med ett antilopskinn som sytts fast. Under lång tid, alltsedan Florence Nightingales dagar, har det ansetts att trycksår och dess uppkomst beror på brister i omvårdnaden. Men idag vet vi att uppkomsten av trycksår orsakas av en rad komplicerade mekanismer där troligtvis den viktigaste faktorn är patientens medicinska tillstånd. Trycksår är en komplikation som uppkommer i samband med sjukdom, vård och behandling och som leder till såväl psykosociala som fysiska konsekvenser. Genom att patienter i riskzonen identifieras tidigt och att riktade omvårdnads- och medicinska åtgärder sätts in, kan de flesta trycksår förebyggas. Nittiofem procent av alla trycksår anses kunna förebyggas (1).

Vi har under senare år blivit mer uppmärksamma på att tidigt lägga riskpatienter på antidecubitusmadrasser, däremot har vi inte på vår arbetsplats några bra rutiner för användning av bedömningsunderlag för att upptäcka dessa riskpatienter eller dokumentation av patienter med risk för trycksår. Antalet äldre och ofta multisjuka i vårt samhälle ökar enligt Lindholm (1) och detta förutspås av många forskare leda till en kraftig ökning av antalet trycksår. Denna ökning beskrivs som en ”tickande bomb”(1). Vi finner därför det angeläget att med denna litteraturstudie finna evidensbaserade instrument som vi kan använda för att förebygga och behandla trycksår.

BAKGRUND

Sjuksköterskans skyldigheter och ansvar

Florence Nightingale (1820-1910) betraktas som grundare av den moderna omvårdnaden och sjuksköterskeprofessionen. Hennes mest berömda bok är ”Notes on nursing. What it is and what it is not”. I denna bok riktar hon sig framförallt till kvinnor i allmänhet, med syfte att lära dem vårda friska såväl som sjuka människor (2). Florence Nightingale menar att det finns en sjuksköterska inneboende i varje kvinna, eftersom kvinnan någon gång under sin livstid lär ansvara för någon annans hälsa, till exempel ett barns. Hennes föresats är inte att sätta upp regler som skall följas, utan de skall lära sig själva att vårda sjuka (3). En grundläggande god omvårdnad samt vilka uppgifter som

å ligger en sjuksköterska idag i samband med trycksår har god förankring i Florence Nightingales uppfattning, trots att detta skrevs på 1800- talet. Nightingale påpekar att det i första hand krävs erfarenhet och inte teori för utövandet av god omvårdnad. Hon menar att symtom inte nödvändigtvis är uttryck för sjukdom. Symtom kan lika gärna vara följden av en undermålig omvårdnad som en konsekvens av sjukdom. Därför menar hon att det är sjukdomens orsaker och konsekvenser som skall ha en central roll i omvårdnadens fokus, inte själva sjukdomen. Sjukdomsorsaker finns till stor del utanför människans kropp, under vilka förhållanden människan lever i. I synnerhet den fysiska miljön ägnar hon uppmärksamhet. Hon pekar på vikten av sanitära förhållanden som frisk luft, ljus, hygien, värme och rätt sammansatt kost. Hon framhåller också att såväl faktorer i miljön som sjuksköterskans uppträdande och person kan påverka patientens psykiska tillstånd. Nightingale anser att det är sjuksköterskans plikt att säkerställa en kontinuerlig god omvårdnad genom att etablera arbetsrutiner för detta. Förmågan att observera och på ett kunnigt sätt tolka patientens symtom ägnar Nightingale stor uppmärksamhet. Hon ålägger sjuksköterskan ett stort ansvar för att uppmärksamma patientens behov av omvårdnadsåtgärder och utföra dessa på korrekt sätt, i rätt tid och i tillräcklig omfattning. Hon framhåller även betydelsen av att hålla sig reflekterande och öppen till sina erfarenheter för att lära sig utav dem. Vikten av iakttagelser av patienten och att kunna bedöma dem på rätt sätt påpekar hon flertalet gånger. Nightingale menar vidare att till skillnad mot läkarna som undanröjer hinder i patientens kropp för att patienten skall tillfriskna, så avlägsnar sjuksköterskorna framförallt hinder som finns i patientens miljö (2,3).

International Council of Nurses (ICN), har en etisk kod för sjuksköterskor. Denna översätts till svenska av Svensk Sjuksköterskeförening (SSF) (4). I den anges att - *sjuksköterskans fyra grundläggande ansvarsområden är: att främja hälsa, att förebygga sjukdom, att återställa hälsa samt att lindra lidande* - (4 sid 3). Det står dessutom att sjuksköterskan har ett personligt ansvar för hur yrket utövas samt för att behålla sin yrkeskompetens genom livslångt lärande. Sjuksköterskan har även huvudansvaret för att utarbeta riktlinjer inom ledning, omvårdnad, forskning och utbildning samt att tillämpa dessa. Sjuksköterskan skall också vara aktiv i utvecklandet av omvårdnad som vilar på evidensbaserad kunskapsgrund (4).

Sjuksköterskan har många lagstadgade skyldigheter. I Lagen om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område står det i kapitel 2, 1:a paragrafen att hälso- och sjukvårdspersonal skall utföra sitt arbete och ge sakkunnig och omsorgsfull hälso- och sjukvård som överensstämmer med vetenskap och beprövad erfarenhet (5).

Socialstyrelsen har utarbetat en kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska. I denna uttrycker Socialstyrelsen en rekommendation avseende yrkeskunnande, kompetens samt förhållningssätt hos den legitimerade sjuksköterskan. Där framgår att sjuksköterskan skall ha förmåga att främja hälsa och uppmärksamma och aktivt förebygga hälsorisker. Sjuksköterskan skall också arbeta för att förhindra komplikationer i samband med sjukdom, vård och behandling (6).

Enligt 1:a paragrafen i Hälso- och sjukvårdslagen är hälso- och sjukvård åtgärder för att medicinskt förebygga, utreda och behandla skador och sjukdomar. I 2:a paragrafen framkommer att målet för hälso- och sjukvården för hela befolkningen är en god hälsa samt vård på lika villkor. Hälso- och sjukvården skall uppfylla kraven på en god vård. Det står också att hälso- och sjukvården skall verka för att förebygga ohälsa (7).

Trycksår

Definition av trycksår

- Ett trycksår är ett område med avgränsad skada i hud och underliggande vävnad, förorsakad av tryck, skjuv (dvs. en förskjutning av huden i förhållande till underliggande vävnad) eller friktion, eller en kombination av dessa faktorer - (8 sid 436).

Uppkomstmekanismer

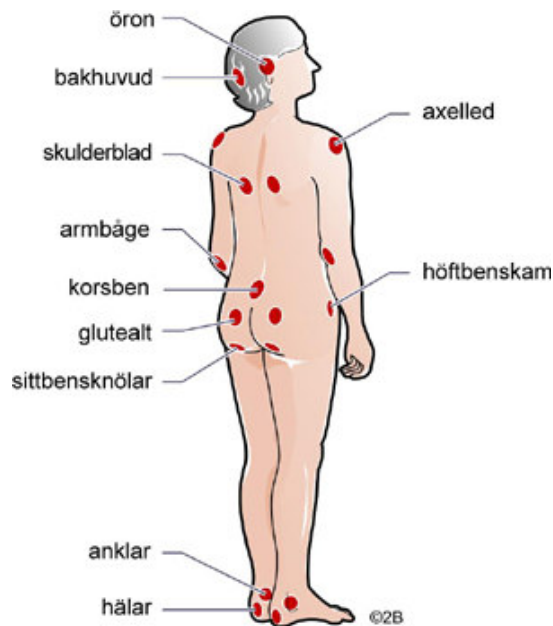
När kroppstyngden fördelas på en liten yta kan försämrad blodförsörjning bli följden och ett högt tryck uppstår mellan underlaget och kroppsdel, detta leder till att blodflödet i området upphör eller minskar. Minskad nutrition (näringstillförsel) och ischemi (syrebrist) i vävnaden blir resultatet av den försämrade blodförsörjningen. Syrebristen och den minskade näringstillförseln tillsammans med försämrad borttransport av avfallsprodukter från cellernas ämnesomsättning ger en vävnadsskada lokalt. Vävnadsskadan är beroende av hur lång tid som gått och hur högt trycket varit. Efter mer än två timmars tryck kan en ödematös svullnad och en kvarstående missfärgning uppkomma som ett tecken på en begynnande tryckskada. Om inte tryckavlastning sker i detta läge så får patienten så småningom ett fullt utvecklat trycksår till följd av inflammationen som uppstår i huden. En annan orsak till försämrad blodförsörjning är skjuvning som uppstår när en person till exempel i sittande ställning glider neråt i sängen, då förskjuts djupare liggande vävnad och huden i förhållande till varandra (9), exempelvis när patienten har fuktig hud (8). De små blodkärlen som finns i huden sträcks då så att blodflödet i området hindras. Blodkärlen kan brista vid mycket kraftig skjuvning (9). Det kan också uppstå efter friktion exempelvis om - *patienten dras upp i sängen* - (8 sid 437), då patienten släpas mot underlaget (8).

Klassifikation av trycksår

Grad 1: Kvarstående missfärgning av huden, en rodnad som inte bleknar vid tryck.
Grad 2: Eпитelskada i form av blåsa eller avskavning av huden.
Grad 3: Fullhudsskada ned till subcutis utan djup sårhåla.
Grad 4: Fullhudsskada med djup sårhåla och vävnadsnekros ned till underliggande ben, sena eller ledkapsel (8).

Lokalisation av trycksår

Vanligtvis uppkommer trycksår där benuskott ligger nära huden och belastningen blir stor på små hudytor. Vid rygggläge vilar större delen av patientens tyngd på korsbenet och kotpelaren och benens tyngd på hälar (9). Mikrocirkulationen i hälar är speciellt känslig för tryck och är därför av största vikt att avlasta (8). När patienten ligger på sidan är det framförallt höfter och fotknölar som belastas. Sittbensknölar utsätts för mycket högt tryck i sittande ställning (9). De fem klassiska trycksårlokalisationerna är sakrum (korsbenet), hälar, höftbenskammarna, sittbensknölar och fotknölar. Mer än 95 % av alla trycksår lokaliseras hit (8). Trycksår kan dock utvecklas över hela kroppen och förekommer också på näsvingar, öron, axlar, armbågar, knän och underben. I mindre omfattning förekommer det även på andra ställen (9). Trycksårspunkter se figur 1.



Figur 1. Trycksårspunkter (10)

Uppmärksamhet av riskfaktorer

Det är av stor betydelse att vid första mötet med patienten bedöma dennes allmäntillstånd, för att bilda sig en uppfattning utifrån ett helhetsintryck för att tidigt identifiera de patienter som ligger i riskzonen. Det krävs en noggrann riskbedömning och omvårdningsplanering för att förebygga trycksår. Riskbedömningen skall grunda sig på riskfaktorer, både inre och yttre. Nortonskalan är ett instrument för riskbedömning som utvecklades på 60-talet men som senare modifierats. Riskbedömningen med denna utgår från sju faktorer. Låga poäng på den modifierade Nortonskalan (bilaga 1) har visats sig ge ökad risk för att utveckla trycksår (9).

Inre faktorer som kan påverka uppkomsten av trycksår

Huden är kroppens största sinnesorgan med en yta på 1.5-2 kvadratmeter hos en vuxen person (11). Enligt socialstyrelsens bok om trycksår (9) har ett stort antal studier gjorts med försök att klargöra vad i patientens tillstånd som leder till att vissa utvecklar trycksår. Det är troligtvis orsaken till varför patienten behöver vård samt patientens tillstånd som avgör om patienten är i riskzonen. Riskfaktorer som funnits ha avgörande betydelse är dåligt allmäntillstånd, minskad rörlighet och aktivitet samt ett dåligt födointag.

Rörlighet och aktivitet

Patientens rörlighet och aktivitet minskas vid alla allvarliga sjukdomar där hälsotillståndet försvagas och patienten har svårt för att ändra läge. Även läkemedel kan påverka rörlighet och känsel, t ex lugnande medel, sömnmedel samt opiater (9).

Födo- och vätskeintag

Näringsbrist är vanligt hos äldre människor och hos patienter på sjukhus. Patienter med näringsbrist har nedsatt immunförsvar samt försämrad sårhäkning. Proteinbrist orsakar att hudens elasticitet minskar. Det leder till att huden blir mer känslig för tryck. Ödem och svullnader kan också uppstå som ger ett ökat tryck inuti vävnaden och närings- och syrgasutbytet försvåras därmed (9).

Hudens beskaffenhet

När vi blir äldre förändras huden, den får minskad tjocklek och elasticitet samt förlorar stödjevävnad. Genomblödningen av huden försämras och försvaret mot inflammationer och infektioner minskar. Alla dessa åldersförändringar av huden bidrar till en ökad känslighet för tryck, skjuvning och friktion. Frekventa tvättningar med tvål och vatten påverkar hudens naturliga skyddslager av fett och talg som annars skyddar huden mot bakterier och fukt. Följden blir en uttorkad och irriterad hud och friktionsskador kan lätt uppstå. En torr hud fjällar lätt och spricker. Trycksår utvecklas lätt i en redan skadad hud. Hudens motståndskraft mot yttre påfrestningar förändras också om den utsätts för fukt i form av svett, urin och avföring. Huden luckras då upp och skavs lätt av vid friktion. Vid förflyttning ökar också risken för skjuvning när huden är fuktig. Bakterier och toxiner från avföring kan tillsammans med uppluckringen av huden öka risken för utvecklandet av trycksår (9).

Kroppstemperatur och blodtryck

Ett ökat behov av syre och näringsämne i vävnaden samt ökat behov av borttransport av avfallsprodukter uppkommer vid febertillstånd och lokalt förhöjd kroppstemperatur. För äldre patienter kan även små temperaturhöjningar öka risken för trycksår eftersom de har en nedsatt förmåga att öka blodgenomströmningen till vävnaden. Vid låg kroppstemperatur finns risk för utveckling av trycksår när blodgenomströmningen till huden minskar. Blodet förs till mer vitala organ från huden vid lågt blodtryck vilket leder till att hudens tolerans mot tryck försämras (9). Ett systoliskt blodtryck under 130 mm hg utgör en riskfaktor. Syremättnad av blodet under 95 % är en annan riskfaktor (1).

Kroppskonstitution

Magra patienter med brist på subcutant fett har en sämre polstring och skydd mot tryck. Benuskotten hamnar nära huden, där vissa delar kan utsättas för mycket högt tryck och skador kan uppstå snabbt (9). Body Mass Index (BMI) under 20 utgör en riskfaktor (1). Mycket överviktiga patienter har däremot en bättre polstring men de utsätts däremot för mer friktion och skjuvning vid förflyttning än magra. Fettvävnad är också mer känslig för minskningar i blodflödet eftersom genomblödningen är lägre i den subcutana fettvävnaden (9).

Yttre faktorer som kan påverka uppkomsten av trycksår

Användande av medicinska hjälpmedel

Trycksår kan uppkomma vid felaktigt placerade stödförband, gips, dränagerör, katetrar och bäcken. Tryckskador hos känsliga patienter kan också orsakas av bröstsmulor och veck på sängkläderna under patienten (9).

Massage

Ett regionalt vårdprogram i Stockholm sammanställdes år 2002. I detta vårdprogram diskuterades massagens betydelse när det gäller att förebygga trycksår samt om massage kan förhindra försämring av befintliga trycksår. Enligt studier som är gjorda inom detta område ses inga positiva effekter av massage på huden över tryckskadan. En studie som omfattade 15 patienter med hudrodnad över benutskott visade på lägre blodflöde hos 10 patienter efter massage jämfört med innan. Dessutom påvisade alla 15 patienterna lägre hudtemperatur efter massagen jämfört med före. Kroppskontakt bör dock förmedlas och huden skötas genom mjuk massage med hela handen med hjälp av fuktighetsbevarande kräm (12).

Trycksårs påverkan på livskvaliteten

En människa som drabbas av trycksår påverkas både fysiskt och psykosocialt. Vid uppkomst av trycksår drabbas många patienter av ångest och oro. Patientens beroende av andra ökar dessutom avsevärt. Upplevelsen av ofrihet och bundenhet kan drabba patienten. För att såret skall kunna läka måste patienten ibland inta obehagliga ställningar (1). De blir bundna till omläggningar som kan vara både smärtsamma och kräva svåra positioner. Såret kan ha riklig sekretion och kan dessutom lukta illa. Detta kan leda till att närstående drar sig för att besöka patienten (8). Följden kan bli att patienten blir socialt isolerad (1).

Smärta

Trycksår orsakar smärta, vilket uppkommer av att smärtreceptorer i den inflammerade vävnaden aktiveras och antalet smärtimpulser som leds vidare i nervcellen ökar. Nervändarna utsätts också för ett ökat tryck på grund av den svullnad som sker i samband med inflammationen. Smärtan kan leda till oro och ångest. Patienterna blir ofta deprimerade (8).

Lidande

Smärta kan innebära lidande för patienten, lidandet berör och omfattar hela människan såväl kroppsligt, andligt/existentiellt som psykiskt. Begreppet lidande omfattar i allmänhet en persons upplevelse av smärta, plågor, ångest, förlust och nöd. Patienter kan uppleva smärtor utan att lida, samt lida utan att ha kroppsliga smärtor (13). Enligt Eriksson (14) så betyder begreppet patient ursprungligen - *den lidande, den som tåligt fördrar och uthärdar någonting* - (14 sid 25). Lidandets innersta väsen är ett döende. Det lidande vi möter i vården finns i form av sjukdomslidande, vårdlidande och livslidande. Sjukdomslidande är det lidande som uppstår i samband med sjukdom och behandling. Detta kan innebära både kroppslig smärta såväl som andligt och själsligt lidande. Vårdlidande innebär att patienten utsätts för ett lidande som är förorsakat av vården eller av utebliven vård. Som vårdare kan man utöva makt genom att inte "se" patienten och att vara nonchalant vilket leder till en kränkning av patientens värdighet. Florence Nightingales beskrivning av vårdlidande är när patienten kan känna hur ensamhet, osäkerhet, bekymmer, väntan samt oro inför oförutsedda händelser orsakar ett lidande. I Dahlbergs (15) studie beskrivs vårdlidandet också som att inte bli sedd eller hörd, att ens lidande blir åsidosatt. Den lidande människan blir förnekad. Vårdorganisationens rutiner styr vårdandet istället för att se till patientens individuella behov (15). Livslidande berör hela människans livssituation och innebörden av att leva, att existera i ett socialt sammanhang med andra människor (14). Det är en utmaning som sjuksköterskan ställs inför när det gäller att möta den lidande människan och dess

anhöriga samt att lindra lidandet oavsett orsaken till patientens lidande. En god omvårdnad har som mål att lidandet skall lindras, vilket innebär att sjuksköterskan skall sätta in åtgärder för att förhindra uppkomsten av lidande (13). Det finns lidande som inte går att eliminera men det onödiga lidandet måste sjuksköterskan sträva efter att avlägsna. I en vårdkultur där patienten känner sig välkommen, vårdad och respekterad kan lidandet lindras. Genom att framförallt inte kränka patientens värdighet, inte missbruka makt och fördöma, utan istället ge patienten den vård den behöver kan lidandet lindras. En vänlig blick, en smekning, ett ord eller annan handling som ger uttryck för uppriktigt medlidande kan lindra det svåraste lidandet en stund (14).

Trygghet

Thorsen (16) menar att trygghet kan ses på många sätt. Trygghet har betraktats som ett mänskligt behov inom omvårdnad. Han beskriver vad Maslow menar med trygghet. Trygghet består bland annat av behovet av skydd och förutsägbarhet. Maslow använder sig utav begreppet ”safety needs”, som inrymmer förutom trygghet även säkerhet. Det kan vara att till exempel förhindra att patienten ramlar ur sängen eller förebygga trycksår. En människa kan hamna i situationer där själva livet är hotat. Dennes liv ligger då i händerna på andra. Sjuksköterskor har ett stort ansvar för att tillägna sig färdigheter och kunskap så att patienten kan känna lita-på-andra-trygghet. Trygghet är något som uppstår i honom eller henne man möter. Det är inte självklart att det som gör en människa trygg, gör andra trygga. Sättet att vara, ödmjukhet samt lyhördhet är mycket viktigt för att skapa trygghet (16).

Patienters upplevelser av trycksår

Trycksår och dess behandling kan påverka patienternas livskvalitet. De påverkas fysiskt, mentalt, känslomässigt och socialt. De uppger hur de är beroende av andra för att sköta sina sår, och upplever också att den smärta, obehag och ångest de har över sina sår inte erkänns av vårdpersonalen. Tankar som patienter uttrycker är bland annat att om inte trycksåret hade uppstått så hade jag varit frisk och mått väl, obehag av att vara tvungen att ligga i obekväma ställningar för att avlasta trycksåren, mer smärta nu än när man lades in vilket gör situationen outhärdlig. Förlägenhet och genans av den fruktansvärda lukten från såret i samband med omläggning framkommer också (17).

Ekonomisk aspekt

Den ekonomiska aspekten har lett till att Sveriges kommuner och landsting har utarbetat olika åtgärdsprogram, bland annat att förebygga trycksår i samband med vård. Enligt en beräkning som Sveriges kommuner och landsting har gjort så innebär uppkomsten av trycksår höga kostnader för samhället. I Jönköpings läns landsting 2005 gjordes en kostnadsberäkning som visade på att behandling av trycksår under ett år kostade 53 miljarder kronor. Den totala kostnaden för trycksårsbehandling i USA har man uppskattat till elva miljarder dollar årligen (18).

SYFTE

Att undersöka hur sjuksköterskan kan förebygga trycksår.

METOD

DATAINSAMLING

I litteraturstudien söktes artiklar i databaserna Cinahl och PubMed. Sökningarna gjordes i november och december 2009, se tabell 1. För att hitta artiklar som motsvarade syftet användes Svensk MeSH för att få de rätta sökorden på engelska. Tretton sökord användes sedan i olika kombinationer i båda databaserna. Dessutom gjordes en manuell sökning utifrån en artikels referenslista. I båda databaserna begränsades artikelsökningen till att vara publicerade mellan 2004 och 2009, skrivna på engelska och med tillgängliga abstracts. I Cinahl gjordes ytterligare begränsningar med följande; peer reviewed, research article, inpatients och i PubMed användes begränsningen full text available. Artiklar som var avgiftsbelagda eller inte kunde nås i fulltext valdes bort. Även de artiklar som inriktade sig på specifika sjukdomstillstånd i samband med trycksår exempelvis diabetes valdes bort. Intresset riktades mer åt generell trycksårsförebyggande vård. Målet har varit att täcka in olika åtgärdsinsatser som kan användas i den förebyggande vården av trycksår. Alla titlar lästes och de som uppfattades som relevanta till syftet lästes även abstrakten, därefter lästes fulltexten för att se om artikeln var relevant. Av dessa valdes tio artiklar. Samtliga tio artiklar presenteras i en tabell (Bilaga 2).

Tabell 1. Artikelsökning

Datum för sökning	Databas	Sökord	Begränsningar	Träffar	Granskade	Använda artiklars ref. nr
091103	PubMed	Pressure ulcer AND prevention AND hospitals		242	55	19
091111	Cinahl	Pressure ulcer AND prevention	Peer reviewed, research article inpatients	56	29	
		Pressure ulcer AND prevention AND scale	Se ovan	14	6	21, 22, 23, 24
		Pressure ulcer AND prevention AND risk assessment	Se ovan	11	4	
		Pressure ulcer AND prevention AND nurs*	Se ovan	27	1	
		Pressure ulcer AND prevention AND intervention	Se ovan	6	2	
		Pressure ulcer AND mattress	Se ovan	10	4	

		Pressure ulcer AND massage	Se ovan	1	1	
091112	PubMed	Pressure ulcer AND prevention	Full text available	50	15	25,26, 27
		Pressure ulcer AND risk	Se ovan	62	4	
		Pressure ulcer AND scale	Se ovan	24	11	
		Pressure ulcer AND prevention AND scale	Se ovan	8	8	
		Pressure ulcer AND prevention AND risk assessment	Se ovan	17	1	
		Pressure ulcer AND nursing	Se ovan	30	5	
		Pressure ulcer AND nutrition	Se ovan	7	2	
		Pressure ulcer AND prevention AND intervention	Se ovan	7	2	
		Pressure ulcer AND mattress	Se ovan	14	4	
		Pressure ulcer AND massage	Se ovan	0	0	
091204	PubMed	Manuell				28
091211	PubMed	Pressure Ulcer Prevention turning	Full text available	3	1	20 (review)

DATAANALYS

De valda artiklarna lästes igenom flera gånger med syftet som utgångspunkt. Analysen har gjorts med ett induktivt tillvägagångssätt vilket innebar att artiklarna granskades med öppenhet, för att finna åtgärder för att förebygga trycksår som markerades i artiklarnas resultat. Sammanställning gjordes också av artiklarnas syfte. Därefter gjordes dataanalysen enligt Fribergs (29) modell för litteraturstudier. Materialet sorterades efter likheter och skillnader och resulterade i ett antal preliminära subteman. Dessa har under arbetets gång reducerats och förtydligats beroende på innehåll och fick slutligen utgöra fem subteman. Utifrån dessa subteman växte slutligen två huvudteman fram.

RESULTAT

Vi har valt att presentera sammanställningen utifrån två huvudteman med fem subteman.

Kvalitetssäkringsarbete

- Utbildning och riktlinjer
- Riskidentifiering

Trycksårspåbyggande omvårdnadsåtgärder

- Malnutritionsförebyggande åtgärder
- Lägesändringar
- Tryckavlastande hjälpmedel

KVALITETSSÄKRINGSARBETE

Utbildning och Riktlinjer

Gunningberg och Stotts (25) jämförde förekomsten av trycksår och förebyggande insatser före och efter införandet av ett kvalitetsförbättringsprogram. Åtgärderna bestod av information och utbildning exempelvis i form av utbildningsprogram och seminarier, web-baserade program för trycksårklassifikation och risk- och hudbedömning. Utvecklandet av kliniska riktlinjer bestod av riktlinjer för inköp och fördelning av tryckreducerande madrasser samt multidisciplinära kliniska riktlinjer. Dokumentation var också ett område där det infördes mallar för riskbedömning, trycksårsgradering och standardvårdplaner utvecklades för att underlätta adekvat dokumentation i datajournalerna. Genom att sjuksköterskorna fick en ökad kunskap om trycksår, sågs en signifikant ökning av användandet av tryckreducerande madrasser. Däremot sågs minskning av planerade lägesändringar. Dokumentation av riskbedömning sågs endast hos var fjärde patient samt att ett fåtal av bedömningarna var grundade på ett validerat riskbedömningsinstrument vilket visar att följsamheten av riktlinjerna var bristfällig. Resultatet blev då inte någon minskning i förekomsten av antalet patienter med trycksår trots införandet av kvalitetsförbättringsprogram (25). Dokumentationen framkom också vara bristfällig i andra studier (19,24). I studien av Rich et al (19) framkom att av de patienter som hade trycksår var det endast 68 % som hade det dokumenterat i sin journal.

Riskidentifiering

Risikfaktorer

Defloor och Grypdonck (28) har i sin studie fått fram att nedsatt aktivitet och rörlighet utgör en stor enskild risk för utvecklandet av trycksår (28). Detta styrks också av studier gjorda av Wann-Hansson et al (24) och Gunningberg och Stotts (25). Även hög ålder framkom vara en riskfaktor som påverkar uppkomsten av trycksår (24,25,26). Ytterligare riskfaktor som framkom i studier var inkontinens (19,24,25). Malnutrition påvisades utgöra risk i två studier (23,24) däremot i översikten av Reddy et al (20) påpekas att flera av de studier som är gjorda gällande nutrition var metodologiskt

begränsade men en studie som dessutom var den största och bäst designade visade på vikten av en god nutrition.

Riskbedömning

I flera studier identifieras patienter i riskzonen genom användandet av Braden (21,22,24,25,28) eller Norton skalan (19,28), som bedömer olika riskfaktorer. Defloor och Gryndonck (28) jämförde det prediktiva värdet hos två riskbedömningsinstrument, Braden och Nortonskalan med klinisk bedömning. Resultatet visar att sensitiviteten för vilka som ligger i riskzonen, enligt sjuksköterskornas bedömning, var lägre än de båda skalorna. De båda skalorna var ganska likvärdiga. Sjuksköterskorna missade mer än hälften av patienterna i riskzonen jämfört med de båda skalorna. Frekvensen av trycksår var signifikant högre i gruppen som riskidentifierats enbart med sjuksköterskornas kliniska omdöme. Däremot var sjuksköterskornas specificitet högre, de patienter som bedömdes som riskpatienter utvecklade mer ofta trycksår än efter Braden- och Nortonskalans bedömning. Motsägelsefullt till de båda skalornas höga sensitivitet är dock att i studien av Vanderwee et al (21) så utvecklade ett flertal patienter trycksår trots att de ej låg i riskzonen enligt Bradenskalen.

Tidpunkt för åtgärdsinsats

Vanderwee et al (21) studerade om det genom att skjuta upp insättandet av tryckavlastande åtgärder till dess att en kvarstående missfärgning av huden uppstått, kunde minska antalet patienter som behövde tryckavlastande åtgärder. I resultatet sågs ingen signifikant skillnad i uppkomsten av trycksår, även om man väntade med att sätta in åtgärder till dess att patienten fått en kvarstående missfärgning. Detta innebär att antalet insatta tryckavlastande åtgärder drastiskt kunde minskas.

TRYCKSÅRSFÖREBYGGANDE OMVÅRDNADSÅTGÄRDER

Malnutritionsförebyggande åtgärder

Olofsson et al (23) utförde en studie i syfte att undersöka huruvida en nutritionsinsats hos äldre patienter med lårbenshalsfraktur hade någon effekt på postoperativa komplikationer. Interventionen bestod av vikt och längd samt BMI vid ankomsten. Dietist konsulterades då om det förelåg aptitproblem, låg vikt eller lågt BMI. Vikten följdes därefter en gång i veckan. Varje patient hade en nutritionsjournal de första fyra dagarna där intag av mat och dryck registrerades, så att bristfälligt intag skulle upptäckas. Patienterna serverades även proteinberikade mål dessa dagar och vid behov längre tid. De fick också närings- och proteindrinkar två gånger om dagen under hela sjukhusvistelsen. Det kunde även serveras nattmål för de patienter som inte kunde sova. Måltidsmiljön runt patienten uppmärksammades för att göra den så trevlig som möjligt utifrån personliga önskemål, samt maten anpassades i så stor utsträckning som möjligt. Fysiska problem som exempelvis förstoppning och dålig munhygien som kunde leda till nedsatt aptit behandlades. Kontrollgruppen fick trycksårsförebyggande vård på lika villkor som interventionsgruppen, men vårdades för övrigt enligt avdelningens vanliga postoperativa rutiner. Hälften så många patienter i interventionsgruppen utvecklade trycksår jämfört med kontrollgruppen och de som gjorde det led nästan alla av svår undernäring.

Lägesändringar

Reddy et al (20) konstaterar i sin översikt att lägesändringar av patienten är grundpelaren i de flesta trycksårspåbyggande protokoll. De fann en studie vars slutsats var, att genom att vända patienten var fjärde timma kombinerat med användandet av en specialskum madrass, minskade signifikant trycksårshäufigheten jämfört med de patienter som låg på standardmadrasser och vändes varannan timma. De ansåg dock att det fanns metodologiska begränsningar i denna studie och förespråkade inte att frångå standard med vändning varannan timma. I en annan studie fanns ingen signifikant skillnad om patienten vändes i 30 gradig position jämfört med standard position på sidan i 90 grader (20). I Defloors och Grypdoncks (28) studie användes också planerade lägesändringar i halvsittande 30 gradig position omväxlande med 30 gradig sidoläge. Vändningen gjordes varannan timma, eller var fjärde timma om man kombinerade detta med tryckavlastande madrasser. När denna gruppen jämfördes med en grupp som inte vändes utan endast hade olika typer av tryckavlastande hjälpmedel sågs signifikant mindre trycksår i gruppen som fått lägesändring. Att använda sig av planerade lägesändringar i säng och stol är något som beskrivs i studier (24, 25). Att planerade lägesändringar ändå är av stor betydelse kan också förstås av Gunningberg och Stotts (25) studie, där det framkommer att när det skedde en ökning av antalet tryckreducerande madrasser så minskade planerade lägesändringarna i sängen. Detta medförde ingen minskning i antalet patienter med trycksår. Däremot sågs en signifikant minskning i antalet trycksår i genomsnitt per patient, men de patienter som hade trycksår var av allvarligare grad.

Tryckavlastande hjälpmedel

Madrasser

En systematisk översikt gjord av Reddy et al (20) konstaterar att speciella stödjande beläggningar minskar det tryck som patientens kroppstyngd utövar på hud och vävnader när den pressas mot underlaget. Detta tryck kan annars leda till försämrad cirkulation med vävnadsskada som följd. Tryckavlastande beläggningar kan vara antingen statiska eller dynamiska. De statiska utgörs av madrasser eller endast madrassöverlägg och består av skum, gel, vatten, luft eller en kombination av dessa. I de dynamiska sker en variation av trycket under patienten.

I översikten av Reddy et al (20) ses dåligt belägg för att en dynamisk beläggning skulle vara överlägset en statisk. I den bäst designade studien fanns ingen skillnad. Endast tre av fjorton studier visade en bättre effekt av det dynamiska och en av den var inte signifikant. Det som framkom i en studie var att dynamiska och statiska beläggningar var bättre än standardmadrasser. Även i studien av Vanderwee et al (21) sågs ingen signifikant skillnad mellan två olika typer av tryckavlastande madrasser.

Tryckavlastandemadrasser var dyrare än madrassöverlägg, men accepterades mer av patienterna (20). Med syfte att jämföra huruvida det fanns skillnader mellan tryckväxlande madrass och tryckväxlande överlägg i utvecklandet av trycksår, läkande av existerande trycksår samt acceptansen hos patienten, gjorde Nixon et al (26) en studie. Ingen signifikant skillnad sågs i utvecklandet av trycksår eller i läkandet av existerande trycksår mellan madrass eller överlägg. Men signifikant fler patienter som låg på överlägg efterfrågade byte av utrustning beroende på bekvämlighetsskäl jämfört med dem som låg på madrasser. Häufigheten av postoperativa trycksår kunde minskas genom användningen av ett speciellt madrassöverlägg av skum på operationsbord,

framkom i översikten av Reddy et al (20). Detta grundades visserligen på endast en studie men den var välgjord enligt Reddy et al.

Fårskinn

Jolley et al (27) genomförde en undersökning på ett sjukhus för att bedöma om ett medicinskt Australienskt fårskinn kan förebygga trycksår hos patienter med låg till måttlig risk. Bradenskalen användes för att identifiera risken. Fårskinn användes direkt under patienten, utan täckning. Det var utformat specifikt för att minska tryck, minimera skjuv och friktion samt absorbera fukt. Experimentgruppen fick ligga på fårskinn. De fick sedvanlig omvårdnad inklusive lägesändring, enligt sjuksköterskorna på avdelningen. Kontrollgruppen fick annan tryckavlastande utrustning och förebyggande vård som ansågs lämplig av sjuksköterskorna. Resultatet blev att fårskinnsgruppen utvecklade trycksår i mindre än hälften av fallen jämfört med kontrollgruppen. Att specialutformade fårskinn var överlägsna standardmadrasser i att förebygga trycksår framkommer också i översikten av Reddy et al (20). I Defloors och Grypdoncks (28) studie används fårskinn som en av förebyggande åtgärder men där framkom inte någon signifikant skillnad.

Sittkuddar

Olika typer av sittkuddar för att förebygga trycksår har undersökts i fyra studier som granskats i översikten av Reddy et al (20). En kombinerad specialskum och gel kudde var signifikant bättre jämfört med en specialskum kudde på att förebygga trycksår (20). Användningen av sittkuddar var låg i studien av Rich et al (19).

Skyddande förband

En jämförelse av två förebyggande trycksårsförband för att minska skjuvkraften på hämlarna gjordes av Nakagami et al (22). Det ena förbandet var ett nytt hydrocolloid förband som var designat med trycksårsförebyggande syfte för att minska risken för hudskador av friktion och skjuv, samt främja hudens barriärfunktion. Förbandet var tidigare laborietestat och visade sig ha mindre friktion än ett tunt filmförband och även skjuveffekten hade visats sig vara lägre. Det innehöll också ceramide 2 som är ett ämne som i studier visat sig kunna minska hudens vattengenomsläpplighet. Det andra förbandet utgjordes av ett tunt filmförband. Tryck och skjuvkraft mättes genom en sensor under förbanden medan lakanen drogs fram och tillbaka under hälen. Det fanns ingen signifikant skillnad mellan tryckbelastningen på huden under respektive förband men skjuvkraften var signifikant lägre under hydrocolloidförbanden än filmförbanden.

DISKUSSION

METODDISKUSSION

Av de tio artiklar som använts för att besvara syftet var nio kvantitativa och en var en metastudie. Genom att vi inriktade våra sökord mot trycksårsprevention var det kvantitativa artiklarna som svarade mot vårt syfte. För att finna de adekvata sökorden för forskningsområdet kändes det relevant att vi använde Svensk MeSH, vilket också visade sig i det stora antalet träffar vi fick i Cinahl och Pub Med. Med ett stort antal sökord samt kombinationer av dessa, torde mycket som är forskat kring trycksårsprevention ha påträffats. Trots det stora antalet träffar så var det många artiklar

som inte var tillgängliga i fulltext, en del var avgiftsbelagda och dessa valdes bort av praktiska skäl. Detta kan givetvis ses som en begränsning i vår litteraturstudie.

För att begränsa materialet så exkluderades studier som inriktade sig på specifika sjukdomstillstånd i samband med trycksår, eftersom vårt intresse inriktade sig på generell trycksårspåbyggande vård.

Under arbetets gång har vi funderat mycket kring vårt syfte. Eftersom vi ville undersöka hur sjuksköterskan kan förebygga trycksår fick vi artiklar som studerat både kvalitetssäkringsarbete och mer konkreta omvårdnadsåtgärder. Kanske borde vi ha begränsat vårt syfte ytterligare för att få ett mer hanterbart material att sammanställa, genom att jämföra färre åtgärder som grundats på fler studier för att få större tyngd i resultatet. För att kunna dra någon slutsats av vårt resultat valde vi även en metastudie som hade studerat ett stort antal studier om trycksårspåbyggning.

En av artiklarna granskade malnutrition hos patienter med höftfrakturer. Vi valde att ta med denna även om den inriktade sig på ett specifikt sjukdomstillstånd, eftersom det i bakgrunden framkom att malnutrition kan påverka uppkomsten av trycksår. Vi fann inga andra artiklar som studerade sambandet mellan malnutrition och trycksår, vilket annars hade varit intressant.

Det fanns ett intresse av att finna vetenskapliga studier om varför massage inte rekommenderas i trycksårspåbyggning. De artiklar vi fann om massagens effekter var dock inte tillgängliga.

Vi fann ingen studie som undersökte hur ofta planerade lägesändringar bör göras. Vi saknar studier som studerat hur ofta planerade lägesändringar bör göras när patienten ligger på tryckreducerande madrass.

För att få det senaste publicerade vetenskapliga materialet inom området söktes litteratur från år 2004-2009. Av de tio artiklar vi valt så var tre från Sverige, två från Belgien, en från England, två från USA, en från Australien och en från Japan. Vi tror inte att det har någon betydelse varifrån studierna är gjorda när det gäller trycksårspåbyggning omvårdnadsåtgärder. Däremot kan de ha viss betydelse när det gäller kvalitetssäkringsarbetet med tanke på eventuella olika organisatoriska förhållanden i olika delar av världen. En av artiklarna som studerade kvalitetssäkringsarbete var gjord i Sverige och kändes därför extra användbar.

RESULTATDISKUSSION

Att sjuksköterskan är ansvarig för den förebyggande vården av trycksår framkommer redan i Florence Nightingales bok "Notes on nursing. What it is and what it is not"(3). Genom att använda sin praktiska kunskap och erfarenhet blir sjuksköterskan kunnig i att vara observant på patientens behov. Sjuksköterskan bildar sig en uppfattning om patientens allmäntillstånd, identifierar riskfaktorer grundat på sin erfarenhet, samt med hjälp av etablerade arbetsrutiner eller redskap som kan vara olika riskbedömningsinstrument. Hon utgår inte endast från sjukdomen i sig utan ser också på vilken fysisk miljö patienten vårdas i. I trycksårssammanhang kan det röra sig om att se till att patienten inte utsätts för något i vårdmiljön som orsakar trycksår eller sätter

in trycksårspåbyggande åtgärder efter att ha riskidentifierat patienten. Florence Nightingale är högaktuell i dagens individuella vård, när hon betonar att sjuksköterskan skall tolka patientens behov och efter det sätta in rätta omvårdnadsåtgärder. Dessa omvårdnadsåtgärder kan då bli att till exempel förebygga och/eller behandla trycksår. Genom att som Nightingale förhålla sig öppen och reflekterande till sina iakttagelser kan omvårdnadsåtgärder bli utvärderade och omvårdnaden av patienten utvecklas och i förlängningen även forskningen (2,3). Sjuksköterskans skyldigheter och ansvar för att förebygga trycksår framgår också i ICN:s etiska kod för sjuksköterskor (4), kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska (6) samt i olika lagar. Genom användandet av kvalitetssäkringsarbete och trycksårspåbyggande omvårdnadsåtgärder kan skyldigheter och ansvar uppnås.

Införande av olika former av förbättringsprogram förväntas naturligtvis bli positivt med färre trycksår som resultat. Varför resultatet på Gunningberg och Stotts studie (25) inte blev bättre, tror författarna beror på att det skedde en betydande omorganisation av avdelningar och sjuksköterskeledarskap under denna tid. Samtidigt infördes datajournaler. Utbildning i datadokumentation prioriterades och det fanns begränsad tid och energi för att fokusera på trycksårspåbyggande (25). Dessa förbättringsåtgärder som genomfördes är ändå mycket viktiga för att ge en kvalitetssäkrad vård. Om inte detta program hade införts så hade kanske trycksårshäufigheten blivit ännu högre i samband med dessa stora förändringar.

Dålig följsamhet av riktlinjer ses också i studien av Rich et al (19). Författarnas teori till orsaken är att sjuksköterskorna har kunskapsbrister i hudbedömning, en missuppfattning av vikten av vård av trycksår eller att det spenderas för lite tid till dokumentation (19). Wann-Hansson et al (24) påpekar också vikten av utveckling och införande av evidensbaserade kliniska riktlinjer så att sjuksköterskor kan stöttas att använda sig utav de mest effektiva påbyggande åtgärder. Med stöd av ovanstående studier och de lagar som styr vår profession, är det viktigt att arbetsgivaren avsätter resurser för trycksårspåbyggande. Arbetsgivaren bör tillgodose behovet av utbildning och utveckling av riktlinjer, som kan innefatta rutiner för användandet av riskbedömningsinstrument och standardiserade sårbedömningsprotokoll, för att sjuksköterskan skall kunna ge god omvårdnad som vilar på evidensbaserad kunskap.

För att sjuksköterskan skall kunna identifiera de patienter som ligger i riskzonen för att utveckla trycksår, är det av stor betydelse att sjuksköterskan känner till riskfaktorerna. Till sin hjälp finns riskbedömningsskalor. Defloor och Grypdonck (28) konstaterar dock att om sjuksköterskorna använde trycksårspåbyggande åtgärder enligt riskbedömningsskalorna, skulle 80 % av patienterna få onödigt insatta åtgärder, samt att mycket onödigt arbete görs och dyrt material blir felplacerat. De föreslår därför en höjning av gränsen på skalorna för att bli bedömd som riskpatient. Motstridigt är dock att 13 % av patienterna utvecklade kvarstående missfärgning utan att ge utslag på låga Bradenpoäng (21). Även om Defloor och Grypdonck (28) anser att riskbedömningsinstrumenten behöver utvecklas, är de ändå ett bättre alternativ än den kliniska bedömningen av sjuksköterskor. Det kanske inte är rätt att endast förlita sig på skalbedömning eller klinisk bedömning, man kanske skall ha en kombination av båda modellerna, för att inte överbehandla eller underbehandla med trycksårspåbyggande åtgärder. En kombination av båda modellerna skulle kunna leda till att de patienter som verkligen behöver trycksårspåbyggande åtgärder får det, vilket också är mer ekonomiskt försvarbart. För att sjuksköterskan skall kunna göra en bra klinisk

bedömning krävs kontinuitet i vården. Redan Florence Nightingale påpekade vikten av en kontinuerlig god omvårdnad, vilket innebär att sjuksköterskan är insatt i patienternas behov för att ge rätt omvårdnadsåtgärder. Idag när det exempelvis finns bemanningssjuksköterskor på avdelningarna, kan det vara svårt att uppnå en kontinuitet som ger större möjligheter för god omvårdnad genom utvärdering av insatta åtgärder, samt för utvecklandet av en patientrelation som skapar en trygghet för patienten.

Av resultatet att döma från studien av Vanderwee et al (21) skulle alla patienter behöva ligga på tryckavlastande madrasser för kunna förhindra uppkomsten av trycksår, eftersom det fanns patienter som utvecklade trycksår utan att ha varken låga Braden poäng eller kvarstående missfärgning. Det är naturligtvis inte rimligt eller ekonomiskt försvarbart i dagens sjukvård. Enligt denna studie skulle det vara motiverat att vänta med att sätta in tryckavlastande åtgärder till dess att en kvarstående missfärgning av huden uppstått. Det kan diskuteras om det är etiskt försvarbart att vänta med insatser till dess att missfärgning uppstått, men studien som var gjord i Belgien fick etiskt godkännande. Vår reflektion är att det inte är motiverat att vänta med insatser om vi bedömer att patienten ligger i riskzonen för utvecklande av trycksår enligt klinisk bedömning eller riskbedömningsinstrument.

Att nutritionen har stor betydelse i många sammanhang är ofta uppmärksammat. Hos äldre och patienter på sjukhus är malnutrition vanligt förekommande. Näringsbrist kan leda till försämrad sårläkning och nedsatt immunförsvar. Olofsson et al (23) visar också i sin studie vilken stor inverkan malnutrition har på postoperativa komplikationer, där trycksår är en av komplikationerna och skulle kunna halveras om det satsades mer på detta. Eftersom det framkom att malnutrition har så stor betydelse (20, 23, 24) är det viktigt att sjuksköterskan tidigt identifierar denna riskfaktor, så att malnutritionsförebyggande åtgärder kan sättas in. Av de åtgärder som sattes in i studien av Olofsson et al (23) var det flera faktorer såsom intag av näringsdrycker, miljön runt patienten och patientens fysiska förutsättningar som uppmärksammades. Florence Nightingale framhöll vikten av den fysiska miljön runt patienten och en rätt sammansatt kost. Att sjuksköterskan ser hela bilden av patientens nutritionstillstånd kan ha stort betydelse för att undvika malnutrition. Dietistens roll tror vi också har betydelse för det goda resultatet. Det är också vår erfarenhet eftersom när dietisten hos oss ökat sitt arbete på avdelningen, så har det inneburit en bättre uppmärksamhet av patienternas nutritionstatus. Genom att sätta in malnutritionsförebyggande åtgärder skulle mycket pengar kunna sparas, framförallt i form av minskade vårdtider, som Olofsson et al (23) såg i sin studie.

Lägesändringars betydelse för att förebygga trycksår bedömer vi vara av vikt även om man lägger patienten på en tryckavlastande madrass. Gunningberg och Stotts (25) menar att minskningen av användningen av planerade lägesändringar samt stolskuddar, kanske kan förklara varför det inte skedde någon minskning i trycksårsförekomsten, trots att användningen av tryckreducerande madrasser ökade signifikant. En trolig orsak kan vara att personalen förlitade sig på madrassens funktion och därför bortprioriterades planerade lägesändringar. En slutsats torde vara att det inte går att utesluta lägesändringar och endast förlita sig på tryckreducerande madrasser.

Eftersom det i resultatet framkom att tryckavlastande madrasser är bättre än standardmadrasser ur trycksårssynpunkt, så bör patienter i riskzonen läggas på sådana. De tryckväxlande överläggen i studien av Nixon et al (26) verkar intressanta ur

kostnadsperpektiv, eftersom de var lika effektiva som de tryckväxlande madrasserna, men de var tyvärr inte lika accepterade av patienterna ur bekvämlighets synpunkt. Det är förvånande att patienten inte uppskattade dessa överläggen. Av de tryckavlastande överlägg vi har erfarenhet av, har vi inte upplevt att dessa skulle vara obekväma. Förmodligen finns det flera olika typer av överlägg. Det finns säkert överlägg som är bekväma och fyller sin funktion till en lägre kostnad.

Att använda ett speciellt madrassöverlägg av skum på operationsbordet (20) för att minska frekvensen postoperativa trycksår anser vi absolut kunna vara en enkel och kostnadseffektiv åtgärd.

Fårskinnstudien gav ett överraskande positivt resultat när det gäller minskning av trycksåruppkomsten (20,27). Men i en studie (28) sågs ingen trycksår förebyggande fördel av fårskinn. Detta kan förklaras av att fårskinn endast användes som en utav flera olika åtgärder, vilket gör det svårt att dra en slutsats att fårskinn inte skulle ha någon effekt. En annan viktig orsak kan vara att den gruppen av patienter som fick fårskinn som en utav åtgärderna inte fick planerade lägesändringar. Avsaknad av dessa har troligen haft stor betydelse för att det inte sågs någon positiv effekt utav fårskinn. Vi har endast erfarenhet av syntetiska fårskinn, men de har inte varit aktuella de senaste åren hos oss. Ur hygienisk synpunkt så sägs det i studien att de går att tvätta i 80 grader. Att 80 grader räcker med tanke på den utveckling som sker i samhället med multiresistenta bakterier kan tyckas tveksamt. Annars kan detta fårskinn vara ett enkelt och kostnadseffektivt hjälpmedel som inte heller kräver så stora förrådsutrymmen.

Att användningen av sittkuddar var låg i studien av Rich et al (19) var inte förvånande med tanke på att följsamheten av riktlinjer överhuvudtaget var låg i denna studien. Vår reflektion är att sittkuddar är en åtgärd som lätt kan missas men är nog så viktig när patienten sitter i stol. Sittkuddar upplever vi kan ha kommit lite i skymundan den stora utvecklingen av tryckavlastande madrasser. För att trycksår skall kunna förebyggas även när patienten sitter uppe, vilket är viktigt i mobiliseringssynpunkt, är sittkuddar ett bra hjälpmedel.

Att sätta förband på hämlarna i förebyggande syfte när patienterna är sängliggande kan vara ytterligare en möjlighet för sjuksköterskan att förhindra trycksår. Studien visar på en signifikant lägre skjuvkraft under hydrocolloidförbanden, dock sågs ingen skillnad i tryckbelastningen (22). En enkel och billig åtgärd, men som Nakagami et al konstaterar, en lösning som bör kombineras med upphöjning av hämlarna. Detta hälförband kan vara något för de patienter som av olika anledningar inte ligger kvar på sidan efter vändningar. Nakagami et al påpekar också förbandets betydelse för att förhindra trycksår genom den minskade skjuvkraften även på andra utsatta benframträdande delar, vilket talar för dess användbarhet. Eftersom förbandet minskar hudens vattengenomsläpplighet så har det en skyddande effekt mot torr hud. En klinisk studie där trycksår frekvensen studeras skulle vara intressant att göra eftersom vi anser det kan vara en svaghet i studien (22) att endast tryckbelastningen och skjuvkraften under förbandet studerats.

Slutsats

Sammanfattningsvis utifrån resultatet, så är kvalitetssäkringsarbete en förutsättning för att undvika att vårdskador uppstår i form av trycksår. Genomgående i de flesta studier framkom betydelsen av riskfaktorer för uppkomsten av trycksår. Att tidigt identifiera riskpatienter genom kunskap om dessa och användning av riskbedömningsinstrument, så att trycksårsförebyggande omvårdnadsåtgärder blir insatta är av största vikt.

Det har forskats mycket och länge om trycksår, om dess uppkomst, behandling, prevention och ändå är det fortfarande ett stort problem i vården. Den forskning vi fann gav oss en uppfattning att många studier har gjorts, där det studerats olika hjälpmedels effekt för att förebygga trycksår. Jämförelserna har ofta gjorts under olika förutsättningar, vilket gör det svårt att dra slutsatser om dess generaliserbarhet. Den kunskap som skapats går därför inte alltid att använda i praktiken. Det finns ändå mycket bra forskningskunskap som inte används trots att det hade varit motiverat. Ett exempel är riskbedömningsinstrument som borde vara ett mycket mer etablerat arbetsinstrument. Av detta förstår vi vikten av kvalitetssäkringsarbete, så att nyttan av forskning kan leda till verkställande av insatser i praktiken.

Sveriges kommuner och landsting har skrivit riktlinjer för förebyggandet av trycksår för hälso- och sjukvården. Dessutom har en nationell satsning gjorts för ökad patientsäkerhet för att minska vårdskadorna. Trycksår ingår i denna satsning, där en folder getts ut. Dessa riktlinjer är viktiga att följa för vårdpersonalen för att undvika mycket patientlidande. Om riktlinjerna följdes skulle det innebära betydligt mindre kostnader för samhället, med tanke på hur stora kostnader trycksår för med sig. Ytterligare forskning är därför motiverat för att utreda varför inte sjuksköterskor följer de riktlinjer som finns i sitt kliniska arbete.

REFERENSER

1. Lindholm C. *Sår*. 2:a uppl. Lund: Studentlitteratur; 2003.
2. Kirkevold M. *Omvårdnadsteorier-analys och utvärdering*. 2:a uppl. Lund: Studentlitteratur; 2000.
3. Nightingale F. *NOTES ON NURSING: What it is, and what it is not*. London: Harrison and Sons, St, Martin´s Lane, W.C. 1859. Philadelphia USA: J.B. Lippincott company; 1992.
4. Svensk sjuksköterskeförening. ICN:s etiska kod för sjuksköterskor. 2007. (hemsida på Internet). (Hämtad 2009 Okt 1). Tillgänglig på: <http://www.icn.ch/icncodeswedish.pdf>
5. Svensk författningssamling. Lagen om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område (1998:531). Stockholm: Riksdagen.
6. Socialstyrelsen. Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska. Stockholm: Socialstyrelsen. 2005.(hemsida på Internet). (Hämtad 2009 Okt 2). Tillgänglig på : <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer>
7. Svensk författningssamling. Hälso- och sjukvårdslagen (1982:763). Stockholm: Riksdagen.
8. Andersson R, Jeppsson B, Lindholm C, Rydholm A, Ulander K. *Kirurgiska sjukdomar*. Lund: Studentlitteratur, 2004.
9. Ek A-C, Lindgren M. *Boken om trycksår, en kunskapssammanställning*. SoS-rapport. 1997:7. Socialstyrelsen. Linköping: 1997.
10. Ek A-C, Lindholm M. Handbok för hälso- och sjukvård. *Trycksår*. Sveriges kommuner och Landsting/Regioner 2009-05-06. (hemsida på Internet).(Hämtad 2009 Nov 13). Tillgänglig på: <http://www.177.se/handboken>
11. Haug E, Sand O, Sjaastad ÖV. Översättning: Svensson BA, Bjerneroth G. *Människans fysiologi*. Stockholm: Liber; 1993.
12. Lindberg C. *Trycksårsprevention och behandling*. Regionalt vårdprogram 2002. Stockholmsläns landsting. (Hemsida på Internet). (Hämtad 2009 Nov 24). Tillgänglig på : http://www.webbhotell.sll.se/pageFiles/3123/Regionala_vardprogram/RV_Trycsar.pdf.
13. Jahren Kristoffersen N, Breievne G. Lidande, hopp och livsmod. I: Jahren Kristoffersen N, Nortvedt F, Skaug EA, redaktörer. *Grundläggande omvårdnad. Del 3*. Stockholm: Liber; 2005. sid. 157-205.
14. Eriksson K. *Den lidande människan*. Stockholm: Liber; 1994.

15. Dahlberg K. VÅRDLIDANDE-det onödiga lidandet. *Vård i Norden* 2002; 22:4-8.
16. Thorsen R. Trygghet. I: Jahren Kristoffersen N, Nortvedt F, Skaug EA, redaktörer. *Grundläggande omvårdnad. Del 3*. Stockholm: Liber; 2005. sid.13-38.
17. Spilsbury K, Nelson A, Cullum N, Iglesias C, Nixon J, Mason S. Pressure ulcer and their treatment and effects on quality of life: hospital inpatients perspectives. *J Adv Nurs*. 2007;57(5):494-504.
18. Bertov K, Nordin A. *Synligöra ekonomiska konsekvenser av förbättringsarbeten*. Utvecklingskraft 2006. Jönköping.
19. Rich SE, Shardell M, Margolis D, Baumgarten M. Pressure Ulcer Preventive Device Use Among Elderly Patients Early in the Hospital Stay. *Nurs res*. 2009; 58(2):95-104.
20. Reddy M, Gill SS, Rochon PA. Preventing Pressure Ulcers: A Systematic Review. *JAMA*. 2006;296(8):974-84.
21. Vanderwee K, Grypdonk M, Defloor T. Non-blanchable erythema as an indicator for the need for pressure ulcer prevention: a randomized-controlled trial. *J Clin Nurs*. 2007;16(2):325-35.
22. Nakagami G, Sanada H, Konya C, Kitagawa A, Tadaka E, Tabata K. Comparison of Two Pressure Ulcer Preventive Dressings for Reducing Shear Force on the Heel. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2006;33(3):267-72.
23. Olofsson B, Stenvall M, Lundström M, Svensson O, Gustafson Y. Malnutrition in hip fracture patients: an intervention study. *J Clin Nurs*. 2007;16:2027-38.
24. Wann-hansson C, Hagell P, Willman A. Risk factors and prevention among patients with hospital-acquired and pre-existing pressure ulcers in an acute care hospital. *J Clin Nurs*. 2008;17(13):1718-27.
25. Gunningberg L, Stotts N. Tracking quality over time: what do pressure ulcer data show? *Int J Health Care*. 2008;20(4):246-53.
26. Nixon J, Cranny G, Iglesias C, Nelson EA, Hawkins K, Phillips A, et al. Randomised, controlled trial of alternating pressure mattresses compared with alternating pressure overlays for the prevention of pressure ulcers: PRESSURE (pressure relieving support surfaces) trial. *BMJ*. 2006;332(7555):1413.
27. Jolley DJ, Wright R, McGovan S, Hickey MB, Cambell DA, Sinclair RD, et al. Preventing pressure ulcer with the Australian Medical Sheepskin: an open-label randomized controlled trial. *Med J Aust*. 2004;180(7):324-27.
28. Defloor T, Grypdonk M FH. Pressure ulcers: validation of two risk assessment scales. *J Clin Nurs*. 2005;14:373-82.
29. Friberg F. *Dags för uppsats – vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. Lund: Studentlitteratur; 2006.

Modifierad Nortonskala

<p>A Psykisk status <input type="checkbox"/></p> <p>4 Helt orienterad till tid och rum 3 Stundtals förvirrad 2 Svarar ej adekvat på tilltal 1 Okontaktbar</p>	<p>F Inkontinens <input type="checkbox"/></p> <p>4 Nej 3 Tillfällig (vanligen kontinent men ej just nu) 2 Urin- eller tarminkontinent (KAD) 1 Urin- och tarminkontinent</p>
<p>B Fysisk aktivitet <input type="checkbox"/></p> <p>4 Går med eller utan hjälpmedel 3 Går med hjälp av personal (eventuell rullstol för oberoende förflyttning) 2 Rullstolsburen (hela dagen) 1 Sängliggande</p>	<p>G Allmäntillstånd <input type="checkbox"/></p> <p>4 Gott (afebril, normal andning, frekv, rytm, normal puls, blodtr, ej smärtpåverkad, normal hudfärg, utseende motsvarar åldern) 3 Ganska gott (afebril-subfebril, normal andning, puls och blodtryck, ev lätt tachycardi, latent hypo- eller hypertoni, ingen eller lätt smärtpåverkan, patienten vaken, hud ev blek eller cyanotisk, varm och fuktig eller kall och fuktig, eller nedsatt turgor eller ödem) 2 Dåligt (ev feber, påverkad andning, tecken på cirk insuff, tachycardi, ödem, hypo- eller hypertoni, smärtpåverkad, somnolent eller vaken men apatisk. Huden ev blek eller cyanotisk, varm och fuktig eller kall och fuktig, eller 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 eller cyanotisk, varm och fuktig eller kall och fuktig eller nedsatt turgor eller ödem)</p>
<p>C Rörelseförmåga <input type="checkbox"/></p> <p>4 Full 3 Något begränsad (assistans vid lägesändring) 2 Mycket begränsad (behöver fullständig hjälp vid lägesändring men kan bidra) 1 Orörlig (kan ej alls bidra vid lägesändring)</p>	
<p>D Födointag <input type="checkbox"/></p> <p>4 Normal portion (eller fullständig parenteralt) 3 ¾ av normal portion (eller motsvarande parenteralt) 2 Halv portion (eller motsvarande parenteralt) 1 Mindre än halv portion (eller motsvarande parenteralt)</p>	
<p>E Vätskeintag <input type="checkbox"/></p> <p>4 Mer än 1000 ml/dag 3 700-1000 ml/dag 2 500-700 ml/dag 1 Mindre än 500 ml/dag</p>	<p>Totalpoäng _____ 20 p eller lägre = ökad risk för tryckskada. Mycket aktiv tryckcårensprov/klarnt</p>

ARTIKELPRESENTATION

Referensnummer: 19

Författare: Shayna E. Rich, Michelle Shardell, David Margolis, Mona Baumgarten
Titel: Pressure Ulcer Preventive Device Use Among Elderly Patients Early in the Hospital Stay

Tidskrift: Nursing Research

År: 2009

Land: USA

Syfte: Att undersöka följsamheten av riktlinjer genom att fastställa frekvensen och korrelationen av användningen av tidiga preventiva åtgärder på äldre sjukhusvårdade patienter samt genom fastställandet av frekvensen och korrelationen av dokumenterade trycksår i patientens journal.

Metod: Tvärsnittstudie, där en forskningssjuksköterska studerade patienterna dag 3 avseende förebyggande åtgärder, förekomst av trycksår och risk för trycksår (genom Nortonskalan). I journalen studerades dokumentationen av bedömning trycksårsrisk som gjordes av den inläggande sjuksköterskan, samt förekomsten av trycksår.

Urval: 792 patienter över 65 år som inkom genom akutmottagningarna till medicinska avdelningar på två universitetssjukhus i Pennsylvania mellan 1998 och 2001.

Antal referenser: 39

Referensnummer: 20

Författare: Madhuri Reddy, Sudeep S. Gill, Paula A. Rochon

Titel: Preventing Pressure Ulcers: A Systematic Review

Tidskrift: The Journal of the American Medical Association

År: 2006

Land: USA

Syfte: Att göra en systematisk översikt över evidence undersökta forskningar rörande förebyggande av trycksår

Metod: Litteraturstudien gjordes genom att randomiserade kontrollerade studier studerades.

Urval: Sökorden pressure ulcer, pressure sore, decubitus, bedsore, prevention, prophylactic, reduction, randomized och clinical trial användes i databaserna MEDLINE, EMBASE och COCHRANE. UMI Proquest Digital Dissertations, ISI Web of Science and Cambridge Scientific Abstracts söktes också i.

Antal referenser: 101

Referensnummer: 21

Författare: Katrien Vanderwee, Maria Grypdonk, Tom Defloor

Titel: Non-blanchable erythema as an indicator for the need for pressure ulcer prevention: a randomized-controlled trial

Tidskrift: Journal of Clinical Nursing

År: 2007

Land: Belgien

Syfte: Att utvärdera huruvida ett uppskjutande av förebyggande åtgärder tills en kvarstående missfärgning av huden uppstår skulle leda till en ökning av frekvensen av trycksår (grad 2-4) jämfört med standard riskbedömning.

Metod: Randomiserad kontrollerad studie. I experimentgruppen sattes förebyggande åtgärder in först när en kvarstående missfärgning av huden uppstått. I kontrollgruppen sattes åtgärder in vid Bradenpoäng under 17 eller när en kvarstående missfärgning av huden uppstått.

Urval: 1617 patienter som blev inlagda på 14 kirurgiska, medicinska eller geriatriska avdelningar på 6 Belgiska sjukhus mellan maj 2000 och mars 2002. De randomiserades till en experimentgrupp och en kontrollgrupp.

Antal referenser: 43

Referensnummer: 22

Författare: Gojiro Nakagami, Hiromi Sanada, Chizuko Konya, Atsuko Kitagawa, Etsuko Tadaka, Keiko Tabata

Titel: Comparison of Two Pressure Ulcer Preventive Dressings for Reducing Shear Force on the Heel

Tidskrift: Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing

År: 2006

Land: Japan

Syfte: Att jämföra skillnaden i sjuvkraften på hälarna mellan ett trycksårsförebyggande förband och ett tunt filmförband.

Metod: Kvasi-experimentell kliniskt studie. Genom en sensor fäst under förbanden mättes tryck- och sjuvkraften medan lakanet drogs fram och tillbaka under hälen.

Urval: 30 patienter med en medelålder på 86,4 år som vårdades på ett geriatriskt sjukhus i Japan. Alla hade mindre än 14 poäng på Bradensskalan.

Antal referenser: 20

Referensnummer: 23

Författare: Birgitta Olofsson, Michael Stenvall, Maria Lundström, Olle Svensson, Yngve Gustafsson

Titel: Malnutrition in hip fracture patients: an intervention study

Tidskrift: Journal of Clinical Nursing

År: 2007

Land: Sverige

Syfte: Att undersöka huruvida en nutitions intervention på äldre kvinnor och män med lårbenshalsfraktur kan ha en effekt på postoperativa komplikationer under sjukhusvistelsen och hur nutitionsstatusen var fyra månader senare.

Metod: Randomiserad kontrollerad studie. Nutitions interventionen bestod av flera åtgärder. Postoperativa komplikationer registrerades och patienterna bedömdes med Mini Nutritional Assessment (MNA), inklusive body mass index (BMI) vid inkomsten och fyra månader senare.

Urval: 157 patienter över 70 år med lårbenshalsfraktur.

Antal referenser: 41

Referensnummer: 24

Författare: Christine Wann-Hansson, P Hagell, A Willman

Titel: Risk factors and prevention among patients with hospital-acquired and pre-existing pressure ulcers in an acute care hospital

Tidskrift: Journal of Clinical Nursing

År: 2008

Land: Sverige

Syfte: Att beskriva och identifiera riskfaktorer associerade med sjukhusförvärvade trycksår bland äldre på ett akutsjukhus jämfört med patienter med redan existerande trycksår vid inkomsten. Ett ytterligare syfte var att identifiera vilka förebyggande åtgärder som vidtagits i respektive grupp.

Metod: Punkt prevalens studie med tvärsnitts undersöknings design. Data om patienterna registrerades med hjälp av en modifierad version av ett protokoll som utvecklats och testats av European Pressure Ulcer Advisory Panel inklusive Bradenskalen för riskbedömningen.

Urval: 535 patienter på ett universitetssjukhus i Sverige.

Antal referenser: 41

Referensnummer: 25

Författare: Lena Gunningberg, Nancy Stotts

Titel: Tracking quality over time: what do pressure ulcer data show?

Tidskrift: International Journal for Quality in Health Care

År: 2008

Land: Sverige

Syfte: Att jämföra förekomsten av trycksår och prevention före och efter ett kvalitetsförbättringsprogram; Undersöka huruvida det fanns skillnader i karaktär av patienter av dem som utvecklade trycksår med dem som inte gjorde det; identifiera vilka trycksårs förebyggande åtgärder som vidtagits vid inkomsten och om preventionen och riskfaktorerna och varierade med trycksårsgraden.

Metod: Beskrivande jämförande studie baserad på två tvärsnitts studier av trycksår gjorda 2002 och 2006, kompletterad med en retrospektive granskning av journaler och administrativa system för identifiering av patienter med trycksår.

Urval: 612 patienter på ett svenskt 1100 sängars universitetssjukhus 2002 och 2006.

Antal referenser: 28

Referensnummer: 26

Författare: Jane Nixon, Gillian Cranny, Cynthia Iglesias, E.Andrea Nelson, Kim Hawkins, Angela Phillips, David Torgerson, Su Mason, Nicky Cullum

Titel: Randomized, controlled trial of an alternating pressure mattresses compared with alternating pressure overlays for the prevention of pressure ulcers: PRESSURE (pressure relieving support surfaces) trial

Tidskrift: British Medical of Journal

År: 2006

Land: England

Syfte: Att jämföra huruvida det finns skillnader mellan omväxlande tryckavlastande överlägg och omväxlande tryckavlastande madrasser i utvecklandet av nya trycksår, läkandet av existerande trycksår och patient acceptansen.

Metod: Randomiserad kontrollerad parallellgrupp studie.

Urval: 1972 patienter som inkommit akut eller planerat på 11 sjukhus.

Antal referenser: 13

Refrensnummer: 27

Författare: Damien J. Jolley, Robyn Wright, Sunita Mc Gowan, Mark B. Hickey, Don A. Campbell, Rodney D. Sinclair, Kenneth C. Montgomery

Titel: Preventing pressure ulcers with the Australian Medical Sheepskin: an openlabel ranomized controlled trial

Tidskrift: The Medical Journal of Australia

År: 2004

Land: Australien

Syfte: Att bedöma effektiviteten av ett nytt högpresterande Australienskt medicinskt fårskind när det gäller att förebygga trycksår hos patienter med låg till måttlig risk på ett Australienskt sjukhus.

Metod: Öppen, randomiserad kontrollerad klinisk studie. Patienterna randomiserades till att antingen få fårskind eller till vanlig behandling enligt avdelningspersonalen.

Urval: 441 patienter över 18 år inlagda mellan juni och november 2000 med förväntad vårdtid på mer än två dygn med låg till måttlig risk för utvecklande av trycksår.

Antal referenser: 20

Referensnummer: 28

Författare: Tom Defloor, Maria FH Grypdonck

Titel: Pressure ulcers: validation of two risk assessment scales

Tidskrift: Journal of Clinical Nursing

År: 2005

Land: Belgien

Syfte: Att jämföra det prediktiva värdet av två trycksårs riskbedömningsskalor (Braden och Norton) och klinisk bedömning samt utvärdera effekten av förebyggande åtgärder som grundats på dessa bedömningar.

Metod: Randomiserad kontrollerad interventionsstudie. Patienterna randomiserades till en grupp där patienterna fick trycksårsförebyggande insatser grundat på Braden- eller Nortonskalan. Den andra gruppen fick insatserna insatta efter sjuksköterskans kliniska bedömning.

Urval: 1772 patienter på 11 äldreboende.

Antal referenser: 36