



MALMÖ HÖGSKOLA
Hälsa och samhälle

TRYCKSÅRSPREVENTION

EN LITTERATURSTUDIE OM SJUKSKÖTERSKANS
PREVENTIVA INSATSER AV TRYCKSÅR HOS
PATIENTER ÖVER 60 ÅR MED HÖFTFRAKTUR

ELHAM PARVIZINIA
ANNELIE RAGNARSSON

Examensarbete i omvårdnad
46-55 p
Sjuksköterskeprogrammet
Januari, 2006

Malmö Högskola
Hälsa och Samhälle
205 06 Malmö
e-post: postmasterhs.mah.se

TRYCKSÅRSPREVENTION

EN LITTERATURSTUDIE OM SJUKSKÖTERSKANS PREVENTIVA INSATSER AV TRYCKSÅR HOS PATIENTER ÖVER 60 ÅR MED HÖFTFRAKTUR

ELHAM PARVIZINIA
ANNELIE RAGNARSSON

Parvizinia, E & Ragnarsson, A. Trycksårsprevention. En litteraturstudie om sjuksköterskans preventiva insatser av trycksår hos patienter över 60 år med höftfraktur. *Examensarbete i omvårdnad 10 poäng*. Malmö Högskola: Hälsa och samhälle, Utbildningsområde omvårdnad, 2006.

Äldre patienter med höftfraktur löper pga hög ålder och immobilitet en ökad risk att utveckla trycksår. Detta skapar onödigt mänskligt lidande och ökade samhällskostnader. Många trycksårsfall kan undvikas om preventiva åtgärder sätts in i ett tidigt skede. *Syftet* med litteraturstudien var att studera hur sjuksköterskor kan förebygga trycksår hos ovannämnda patientgrupp. *Metoden* är baserad på en litteraturstudie med sökning i flera databaser. Tio artiklar, kvalitativa och kvantitativa och litteratur har bearbetats och ligger till grund för resultatet. *Resultatet* visar på sju preventiva åtgärder som sjuksköterskor kan göra för att förebygga uppkomsten av trycksår hos patienter med höftfraktur. *Slutsatsen* är att trycksårsprevention är ett område som kräver preventiva åtgärder och kan underlättas genom ett samarbete mellan olika yrkeskårer och en god utbildningsnivå hos sjuksköterskor.

Nyckelord: Höftfraktur, litteraturstudie, prevention, riskbedömning, sjuksköterska, trycksår.

PRESSURE ULCER PREVENTION

A LITERATURE REVIEW ABOUT NURSE'S PREVENTION IN PRESSURE ULCER AMONG PATIENTS ABOVE 60 YEARS WITH HIP FRACTURE

ELHAM PARVIZINIA
ANNELIE RAGNARSSON

Parvizinia, E & Ragnarsson, A. Pressure ulcer prevention. A review about nurses' prevention in pressure ulcer among patients above 60 years with hip fracture. *Degree Project, 10 Credit Points*. Nursing Programme, Malmö University: Health and Society, Department of Nursing, 2006.

Elderly patients with hip fracture are because of their high age and immobility a group with a high risk for developing pressure ulcers. This brings unnecessary human suffering and increased costs for society. Many pressure ulcers could be avoided with an early prevention. The *aim* of this review was to study how nurses are able to prevent pressure ulcers in this group of patients. The *method* is a literature review that consisted of searches in several databases. The result is based on ten articles, qualitative, quantitative and reviews. The *result* shows seven different preventive measures that nurses can do to prevent pressure ulcers among patients with hip fracture. The *conclusion* is that pressure ulcer prevention is an area that demands preventive measures. The study has identified seven measures that facilitates with co-operation between the different professions and an adequate education among nurses.

Keywords: Hip fracture, literature review, nurse, prevention, pressure ulcer, risk assessment.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	5
BAKGRUND	5
Höftfrakturer	5
Definition av trycksår	6
Lokalisation av trycksår	6
Faktorer vid uppkomsten av trycksår	7
Andra riskfaktorer för utvecklandet av trycksår	7
Sjuksköterskan och omvårdnaden	7
Preventiva åtgärder	8
Etiska aspekter	9
SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR	10
METOD	10
Artikelsökning	10
Artikelgranskning och kvalitetsbedömning	11
Databearbetning	11
RESULTATREDOVISNING	12
Riskbedömning	12
Tryckavlastande madrasser/lägesändring	13
Skydd för hämlarna	13
Nutrition	13
Sjuksköterskans dokumentation	14
Förbättrad smärtlindring och förkortad behandlingstid	14
Utbildning för sjuksköterskor	15
DISKUSSION	16
Metoddiskussion	16
Artikelsökning	16
Metod för artikelgranskning och kvalitetsbedömning	16
Databearbetning	16
Resultatdiskussion	17
Riskbedömning	17
Tryckavlastande madrasser/lägesändring	17
Skydd för hämlarna	18
Nutrition	18
Sjuksköterskans dokumentation	18
Förbättrad smärtlindring och förkortad behandlingstid	19
Utbildning för sjuksköterskor	19
SLUTSATS	20
REFERENSER	21
BILAGOR	23

INLEDNING

I Sverige är den vanligaste patientkategorin som får trycksår en äldre person med höftfraktur. Enligt Statistiska centralbyrån (SCB), 2005 kommer antalet äldre över 65 år att fortsätta att öka i vårt samhälle, vilket i sin tur ökar antalet som drabbas av höftfrakturer (Lindholm, 2003). Preventiva åtgärder har genom studier visats vara vanliga att sättas in först när trycksår redan har uppkommit (Ek & Lindgren, 1997). De allra flesta trycksår kan förebyggas om åtgärder sätts in tidigt. Prevalensen för uppkomst av trycksår inom akutsjukvården är 4 %, medan den inom kommunala boendeformer är 14 % i Sverige (Lindholm, 2003).

Kostnaden för samhället att behandla trycksår har dragit till sig politikernas intressen för ämnet. I USA beräknades denna kostnad uppkomma till 1,3 billioner USD år 1997 (Clark, 2004). Ända sedan Florence Nightingale var aktiv har trycksår ansetts vara ett resultat av bristande omvårdnad. Idag visas trycksår bero på en rad olika faktorer och är därför för omfattande för att endast bero på bristande omvårdnad (Lindholm, 2003).

Med detta arbete vill vi belysa hur sjuksköterskor kan arbeta profylaktiskt mot uppkomsten av trycksår hos patienter över 60 år med höftfraktur.

BAKGRUND

Patienter med höftfraktur är den största kategorin av patienter, som är utsatta för trycksårsuppkomst. Detta kan förklaras med att de har nedsatt rörlighet, är ofta äldre med smärta och sängliggande på grund av sin höftfraktur. Trycksår kan förebyggas genom att patienter som är i den så kallade riskzonen identifieras tidigt och att åtgärder sätts in för att förhindra uppkomsten av trycksår (Lindholm, 2003).

Höftfrakturer

Det beräknas att varannan svensk kvinna någon gång under sitt liv kommer att få någon fraktur (Socialstyrelsen, 2003a). Enligt socialstyrelsens riktlinjer för vård och behandling av höftfraktur (2003b) är det framför allt äldre personer (medelåldern är 80 år) som drabbas av höftfrakturer och tre fjärde delar av dessa är kvinnor. Detta beror dels på att det finns fler kvinnor i den här åldersgruppen, och dels på en mer uttalad benskörhet hos kvinnor. I Sverige opereras ca 18, 000 patienter med höftfrakturer årligen och alla dessa patienter är i behov av sjukhusvård. Patienter med höftfrakturer är en av de mest vårdkrävande grupperna inom sjukvården och konsumerar 25 % av samtliga vård dagar inom ortopedin på sjukhus. Den årliga kostnaden för akut medicinsk behandling av dessa patienter beräknades i början av 90-talet ligga omkring 700 miljoner kronor (Socialstyrelsen, 2003a).

Höftfrakturer är ett samlingsnamn för frakturer i övre delen av lårbenet genom lårbenshalsen eller muskelfästena strax nedom denna. Alla patienter med höftfraktur ska opereras akut och de flesta frakturer opereras med reposition (tillrättaläggande av brottet) och osteosyntes (sammanfogning med skruvar, pinnar och/eller plattor av metall) (a a). Modern höftfraktursbehandling innebär snabb operation, direkt mobilisering av patienten på sjukhus och fortsatt gångrehabilitering i hemmet. Detta har minskat vård dagarna på sjukhus avsevärt. Medelvårdtiden är idag ca 10 dagar på ortopedkliniken. Det har visat sig att god smärtlindring och förkortad tid från ankomst till utförandet av operation motverkar komplikationer som trycksår och underlättar rehabiliteringen (a a).

Definition av trycksår

Huden är kroppens största organ och består av tre lager: överhuden (epidermis), läderhuden (dermis) och underhuden (subcutis) (Bjålie m fl, 2002). Enligt Infomedica (2004) uppkommer trycksår genom tryck, skjuv och friktion eller en kombination av dessa. Lindeman m fl (2002) skriver att detta medför en skada i huden och den vävnad som ligger under. Genom tryck kläms kapillärerna i huden ihop och cirkulationen blir då helt eller delvis avstängd i detta område, vilket leder till ischemi. Detta kan leda till att ett trycksår bildas. Denna skada på vävnaden kan redan efter 60-90 minuter vara irreversibel.

Trycksår klassificeras i fyra grader enligt EPUAP, European pressure ulcer advisory panel (2005). Denna europeiska organisation är till för att leda och stödja arbetet med prevention och behandling av trycksår.

- Grad 1. Kvarstående hudrodnad med intakt hud. Missfärgning av huden, värmeökning, ödem och förhårdnad kan indikera på trycksår.
- Grad 2. Huden är delvis skadad på ytan med blåsa, spricka eller avskavning. Här är epidermis, dermis eller båda drabbade.
- Grad 3. Fullständig hudskada som inte har någon djup sårhåla. Här är även subcutis engagerad.
- Grad 4. Fullständig hudskada med djup sårhåla, vävnadsnekros och/eller skada på underliggande muskel, ben eller på stödjande strukturer, såsom sena och ledkapsel.

Lokalisation av trycksår

Trycksår kan uppkomma var som helst på kroppen (se bilaga 1), men trycksår uppträder oftast över de benuskott på kroppen där trycket/belastningen är speciellt hög på en mindre yta. När patienten ligger på rygg så är det speciellt korsbenet, kotpelaren och hämlarna som får en stor del av kroppstyngden. Vid sittande så belastas sittbensknömlarna och vid sidoläge liggande är det speciellt höfter och fotknömlar som utsätts för ett högt tryck (Ek & Lindgren, 1997).

Över 95 % av alla trycksår uppkommer på de sex klassiska trycksårspunkterna på kroppen, vilka är:

- sacrum (korsbenet)
- hämlarna
- höftbenskammarna
- sittbensknömlarna
- fotknömlarna

(Lindholm, 2003).

Faktorer vid uppkomsten av trycksår

De primära orsakerna till trycksår är framför allt genom tryck, skjuv och friktion eller en kombination av dessa (Infomedica, 2004).

- Tryck - uppstår när kroppstyngden pressar en hudyta mot underlaget.
- Skjuv - vävnadslager förskjuts i förhållande till överhuden. Till exempel då patienten sitter upp i sängen och hasar ned.
- Friktion - ytliga hudlager det vill säga att överhuden skrapas av mot underlaget. Till exempel då patienten behöver komma längre upp i sängen och släpas upp istället för att lyftas.

Friska personer ändrar sin ställning ofta, men en patient med höftfraktur rör sig mindre på grund av smärta. Vid immobilitet förblir personen ofta i samma ställning längre, vilket resulterar i att blodförsörjningen till vävnaden minskar eller upphör (Lindholm, 2003).

Faktorer som påverkar trycket är bland annat: tryckets kraft, den tid som vävnaden utsätts för tryck, hudens tjocklek och var trycket är lokaliserat på kroppen. Tiden det tar ifrån det att tryckskadan uppstått till att det syns på kroppen vet man inte med säkerhet idag. Vävnadsceller har visat sig kunna överleva utan syre mellan 2 timmar och 12 dagar. Denna variation kan bero på de olika mättekniker som används. Hos patienter med höftfraktur upptäcktes de flesta trycksår inom fyra dygn efter operation (a a).

Andra riskfaktorer för utvecklandet av trycksår

- Patientens allmäntillstånd- feber, påverkad andning och cirkulation etc.
- Fysisk aktivitet- behov av hjälp vid förflyttning, sängliggande
- Rörelseförmåga - behov av hjälp vid lägesändring
- Fukt- inkontinens eller svettning
- Malnutrition- patienter som inte får i sig tillräckligt med näring och vätska
- Nedsatt känsel- patienter som inte kan förmedla obehag och behov av lägesändring
- Huden- patienter med torr hud eller ödem
- Kroppskonstitution- underviktiga och undernärda patienter
- Kroppstemperatur- patienter med hög temperatur 38° eller mycket låg temperatur < 36°
- Serumalbumin- patienter med lägre äggvitehalt än normalt i blodet
- Blodtryck- patienter med lågt blodtryck (Ek & Lindgren, 1997).

Ytterligare riskfaktorer är hög ålder och akut sjukdom (Lindholm, 2003).

Sjuksköterskan och omvårdnaden

Omvårdnaden grundar sig på att se människan som unik och skall ske utifrån en helhetsuppfattning av individen. Det övergripande målet för all omvårdnad är hälsa, vilket i detta fall om trycksår är att arbeta preventivt för att patienten skall kunna behålla sin hälsa. En person får omvårdnad då han/hon saknar egna nödvändiga resurser för att klara sina grundläggande behov och för att kunna bibehålla eller uppnå hälsa (Kristoffersen, 1998).

Sjuksköterskan har sin roll uppdelad i fyra funktioner: förebyggande, behandlande, lindrande och rehabiliterande. Dessa utgår ifrån patientens behov och situation. Inom den förebyggande delen är det av stor vikt att identifiera och stärka det som är positivt hos individen. Detta innebär bland annat att förebygga sjukdom utifrån kartläggning av riskfaktorer, information

till patienten, motivation och rådgivning. Sjuksköterskan bör i sin profession kunna värdera det tillstånd som patienten befinner sig i och därefter agera med omvårdnadsåtgärder (a a).

I Socialstyrelsens allmänna råd (SOSFS 1993:17) om omvårdnad sägs det att ”omvårdnadsarbetet skall befrämja hälsa och förebygga ohälsa”. Vården skall enligt dessa allmänna råd vara av god kvalitet och uppfylla patientens behov av trygghet samt stärka hälsa, förebygga sjukdom och ohälsa.

Det sjuksköterskor kan göra enligt Socialstyrelsens riktlinjer för vård och behandling av patienter med höftfraktur (2003b) är bland annat att smärtbehandla patienten samt se till att tryckavlastning sker initialt efter frakturen uppkommit. Tryckavlastningen bör ske redan i ambulansen eller direkt vid ankomst till sjukhus. Smärtstillning är viktig då en höftfraktur är förenad med svår smärta och nedsatt rörlighet.

Enligt nämnda riktlinjer ska smärtstillning ske direkt i det akuta skedet till samtliga patienter som drabbats av en höftfraktur (a a). Varför smärtan skall behandlas initialt beror på olika anledningar, men speciellt för att den annars ökar risken att få trycksår, då patienten pga smärta gärna undviker att röra på sig. Smärtan gör även att andningen försämras samt ökar rädslan och oron hos patienten. Oro och rädsla kan påverka hur information från personal till patient tas emot och även hur anamnes och undersökningar kan påverkas. För att få patienten att komma igång med rörligheten efter operation och kunna sköta sin egen ADL så snart som möjligt, så är smärtstillning även viktig i efterförloppet.

Hälar och korsbenet är speciellt utsatta ställen för trycksår hos patienter med höftfraktur. Avlastande åtgärder bör ske redan i det akuta skedet. En kudde eller en hoprullad handduk kan placeras under vaden primärt på det skadade benet redan i ambulansen eller vid ankomst till sjukhus. Korsbenet kan avlastas genom att sätta patienten i hjärtläge. Enligt riktlinjerna bör patienten även få komma över i en vanlig säng för att undvika en hård undersökningsbänk. Dessa avlastningar bör fortgå tills patienten är mobiliserad och kan röra sig på egen hand (Socialstyrelsen 2003b).

Preventiva åtgärder

Utöver smärtstillning och tryckavlastning som beskrivits ovan i det initiala skedet efter frakturen, så finns det fler preventiva åtgärder som kan vidtas av sjuksköterskan. Ek och Lindgren (1997) skriver att det är av stor vikt att identifiera patienter som befinner sig i riskzonen för att kunna sätta in preventiva åtgärder så snart som möjligt för att undvika uppkomsten av trycksår. För att identifiera patienter kan sjuksköterskor *riskbedöma* dem med ett riskbedömningsinstrument, till exempel den modifierade Nortonskalan för att få fram mer information om patientens tillstånd och sätta in prevention därefter. Då patienter med höftfraktur oftast är över 60 år, immobila och sängliggande så befinner de sig direkt efter sin fraktur inom riskzonen för att få trycksår.

Riskbedömning och omvårdnad av patienter i riskzon för utveckling av trycksår är en mycket viktig preventionsåtgärd. Bedömningen bör göras med regelbundet. Det finns flera instrument som kan användas vid bedömning. De vanligaste som används världen över är Nortonskalan, Waterlowinstrumentet (England) och Bradensskalan (USA) (se bilaga 2). I Sverige används den modifierade Nortonskalan. Genom dessa instrument registreras och poängsätts olika riskfaktorer för trycksår. Poängen adderas och med hjälp av denna totalpoäng kan sjuksköterskan göra en riskbedömning för att se hur utsatt patienten är för att utveckla trycksår. Maxpoäng på Norton skalan är 28 och poäng på 20 eller lägre tyder på en ökad risk

för tryckskada. Då krävs det mycket aktiv trycksårsprofylax och skärpt total omvårdnad (Lindeman m fl, 2002).

När det handlar om *lägesändring* kan sjuksköterskor uppmuntra patienter med höftfraktur att ofta ändra läge i sin stol eller säng. En bra vilosposition hos sängliggande är att ligga i 30 graders vinkel som är ett mellanläge mellan ryggläge och sidoläge (Ek & Lindgren, 1997). Lindholm (2003) skriver att detta läge kan innebära att patienten bara behöver vändas var fjärde timme. Alla patienter inom riskzonen bör om möjligt lägesändras med en intervall om 2 timmar trots patientens medicinska tillstånd (Lindholm, 2003).

Tryckutjämning sker då trycket ifrån patientens tyngd fördelas på så stor yta som möjligt och då därigenom får ett lägre tryck. Exempel på madrasser som kan användas i sängen är skummadrasser eller konstant lågtrycksmadrasser (a a).

Tryckavlastning bygger på att kroppens tyngd bärs upp av en del av kroppen medan en annan del avlastas helt från tryck. Ett bra exempel är madrasser som är växelvis tryckavlastande, det vill säga att den del som blivit avlastad blir belastad och sen avlastad igen osv (a a).

Att ge patienten vätska och näring är också viktigt för att uppfylla patientens *näringsbehov*. Risken är annars näringsbrist och viktnedgång, som båda är riskfaktorer för uppkomst av trycksår. God nutrition påverkar hudens skydd och motståndskraft positivt (Ek & Lindgren, 1997).

Daglig inspektion av huden bör göras hos patienter inom riskzon, då prevention kan vid behov tidigare sättas in. För att sjuksköterskor ska kunna få ett bra resultat av sin prevention och behandling bör fynden dokumenteras (Lindholm, 2003).

Vid *förflyttning* bör alltid patienten så gott det går hjälpa till med utgångspunkt från egna förutsättningar och möjligheter. Kan inte patienten hjälpa till så bör personalen använda sig av förflyttningshjälpmedel som minskar friktionen mellan patientens hud och underlaget, för att undvika skada på huden (Ek & Lindgren, 1997).

Etiska aspekter

Sjuksköterskans attityd och handlingssätt gentemot patienten kommer att påverka hans/hennes upplevelse av den omsorg som ges. I etiska riktlinjer för sjuksköterskor poängteras det att all omvårdnad måste utgå från respekten för liv och den enskilda människans egenvärde. Sjuksköterskans handlingar kan inte endast baseras på etiska principer och riktlinjer, utan förutsätter en hög grad av individuell anpassning och kunskap i yrket. Dessutom måste sjuksköterskan utnyttja sina personliga egenskaper på ett medvetet och klokt sätt i varje unik omvårdnadssituation (Kristoffersen, 1998).

SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

Syftet med litteraturstudien är att studera hur sjuksköterskor kan förebygga trycksår hos patienter med höftfraktur över 60 år. Äldre patienter som drabbats av höftfraktur löper mycket hög risk att utveckla trycksår om inga preventiva åtgärder vidtages. Prevalensen har i flera studier visat sig vara uppemot 40 % (Gunningberg m fl, 1999). Därför känns det angeläget att studera vad sjuksköterskor kan göra för att bespara dessa patienter det enorma lidandet, och samhället de stora kostnader detta för med sig.

Frågeställningarna är:

- Hur kan sjuksköterskor förebygga trycksår hos patienter över 60 år med höftfraktur?
- Vilken hjälp har sjuksköterskor av riskbedömningsinstrument och hur ställer de sig till trycksårsprevention?

METOD

För att få svar på frågeställningen gjordes en litteraturstudie. Här nedan kommer metoddelen att presenteras med artikelsökning, kvalitetsbedömning och databearbetning. Artikelsammanställning samt en presentation av de artiklar som har använts ses i bilaga 5.

Artikelsökning

Sökning av artiklar gjordes i databaserna CINAHL, Elin, Medline och PubMed under veckorna 45-46. De sökord som användes var: complications, decubitus, hip fracture, pressure sore, pressure ulcer, prevention och risk factor. Begränsningar har gjorts i form av artiklar publicerade 1995-2005, patientgrupp 65+ och engelska. Alla abstrakten lästes och granskades gemensamt. Artiklarna som valdes ut skulle svara på frågeställningarna och finnas tillgängliga i fulltext. Olika sökord användes i olika databaser då ett brett urval av artiklar eftersträvades samt för att samma artiklar återkom i de olika databaserna när sökningen gjordes med samma sökord. En mer detaljerad beskrivning av databassökningen redovisas under tabell 1-4.

Tabell 1 Sökresultat I CINAHL

Sökord	Antal träffar	Granskade abstrakt	Granskade och använda
Pressure ulcer OR pressure sore AND hip fracture	77	6	0
Pressure ulcer AND prevention AND hip fracture	62	3	0

Tabell 2 Sökresultat i Elin

Sökord	Antal träffar	Granskade abstrakt	Granskade och använda
pressure sore AND risk factor	2	2	0
pressure ulcer AND prevention	106	6	1
pressure ulcers AND hip fracture	12	3	1
pressure ulcers AND prevention AND hip fracture	4	4	1

Tabell 3 Sökresultat i Medline

Sökord	Antal träffar	Granskade abstrakt	Granskade och använda
complications AND hip fracture	110	5	1
pressure ulcer AND prevention AND hip fracture	6	4	0

Tabell 4 Sökresultat i PubMed

Sökord	Antal träffar	Granskade abstrakt	Granskade och använda
decubitus AND prevention AND hip fracture	17	2	1
pressure ulcers AND hip fracture	27	4	1
pressure ulcers AND prevention AND hip fracture	18	5	3
pressure ulcer AND prevention	368	8	1

Artikelgranskning och kvalitetsbedömning

Artikelgranskningen gjordes enligt Polit m fl (2001). Artiklar som utvaldes bedömdes sedan enligt Carlsson och Eiman (2003) (se bilaga 4). En artikel föll bort efter granskningen, då den inte upplevdes kunna svara på frågeställningarna. Totalt har tio artiklar bearbetats.

Databearbetning

Valda artiklar lästes och granskades av båda författarna för sig och därefter gjordes en gemensam genomgång och diskussion. Två av artiklarna (Kwong m fl och Moore and Price) handlar inte specifikt om just patienter med höftfraktur, men inkluderades då de ansågs relevanta.

RESULTAT

Följande insatser visar vad sjuksköterskan kan göra för att förebygga trycksår hos patienter med höftfraktur över 60 år. Följande punkter kom fram genom databearbetning av artiklarna och har ingen specifik rangordning.

- Riskbedömningsinstrument
- Tryckavlastande madrasser/lägesändring
- Skydd för hälar
- Nutrition
- Sjuksköterskans dokumentation
- Förbättrad smärtlindring och förkortad behandlingstid
- Utbildning för sjuksköterskor

Riskbedömning

Det första steget vid prevention av trycksår är att identifiera patienter som befinner sig i riskzonen. De mest vanliga instrumenten för detta är Norton skalan, Braden skalan och Waterlow skalan. Dessa bör vara enkla att använda samt vara förutsägande och ha hög känslighet (Gunningberg m fl, 1999). Denna studie utfördes på akutavdelningen då patienter med höftfrakturer skrevs in samt delades upp i en kontroll- och en experimentgrupp. I studien infördes riskbedömning kontinuerligt då patientens tillstånd förändrades och daglig observation av patienterna i experimentgruppen. För att underlätta bedömningen för sjuksköterskor användes ett trycksårskort med MNS (modifierade Norton skalan) på ena sidan och klassificering med bilder på andra sidan. Samtidigt introducerades ett klistermärke med texten ”trycksårsprevention, lågt MNS och aktiv omvårdnad” som sattes i patienters journaler som befann sig i riskzon. 20 % i båda grupperna hade trycksår vid inskrivning på sjukhuset. Andelen med trycksår hade ökat i båda grupperna vid utskrivning, vilket kan bero på att sjuksköterskorna inte vidtagit de nödvändiga preventiva åtgärderna. Med detta vill författarna visa att det är av stor vikt att så snabbt som möjligt efter höftfrakturen sätta in preventiva åtgärder (Gunningberg m fl, 1999).

Gunningberg m fl (2001 a) har jämfört resultatet av två likadana studier från 1997 och 1999 som utförts på universitetssjukhuset i Uppsala på ortoped- och akutavdelningen. Incidensen av trycksår sjönk mellan dessa studier från 55 % till 29 %. 1997 infördes ett kvalitetsarbete som handlade om utbildning för personal om trycksår. En plan för trycksårsprevention sattes igång och senare även utvärdering av denna plan som underlättade arbetet för sjuksköterskorna.

Houwing m fl (2004) anser i sin studie att riskbedömningsinstrument har ett lågt värde då det ändå är svårt att avgöra vilka som drabbas av trycksår eller inte bland patienter med höftfraktur. Därför anser de att alla patienter med höftfraktur alltid skall få en maximal prevention. Hög ålder och lång tid på operationsbordet ansåg de vara stora riskfaktorer. Moore och Price, (2004) undersökte bland annat sjuksköterskornas attityder mot trycksårsprevention och i den studien kom det fram att en del sjuksköterskor tyckte sin kliniska bedömningsförmåga var bättre än någon annan riskbedömning.

Kwong m fl (2005) anser i sin studie att den modifierade Braden skalan är mer tillförlitlig och effektiv i jämförelse med Braden och Norton skalan. Deras studie utfördes på tre akutsjukhus

i Kina. De använde följande tre skalor: modifierade Braden skalan, Braden skalan och Norton skalan på patienter som inte redan hade trycksår vid inskrivning på sjukhusen. Utöver de tre skalorna utfördes dagliga observationer av patienterna. Den modifierade Braden innehåller förutom punkterna i Braden skalan även rubrikerna hudtyp och kroppsbyggnad, som forskarna anser ökar trovärdigheten i riskbedömningen och att nutrition är minst förutsäggande om trycksår. De visar i sin studie också att bedömningar enligt Nortonskalan ger för många positiva träffar, det vill säga ett större antal patienter inom riskzonen i jämförelse med Braden och den modifierade Braden skalan. De skriver avslutningsvis i sin studie att den modifierade Braden är mer effektiv än de andra då den enligt den här studien minimerar onödiga ingripanden av sjuksköterskan.

Tryckavlastande madrasser/ lägesändring

Houwing m fl (2004) har i sin studie undersökt risken för patienter med höftfraktur att utveckla trycksår på tre sjukhus i Nederländerna. Patienter som utvecklade trycksår var signifikant äldre, löpte högre risk enligt riskbedömningsinstrumentet som användes och tiden de hade tillbringat på operationsbordet var längre. Alltså faktorer som längre väntetider på akuten, röntgenavdelningen och längre operationstider visar sig i den här studien vara kopplad med ökad risk för att få trycksår.

Forskarna rekommenderar att tryckavlastande madrasser bör användas omedelbart vid ankomst till sjukhus och under hela operationen. Patienter med höftfraktur ska alltid ha maximal prevention mot trycksår, såsom sängar, madrasser, regelbunden lägesändring, mobilisering och kosttillskott.

Skydd för hämlarna

Houwing m fl (2004) kommer i sin studie fram till att de flesta trycksår uppkommer under de 4 första dyggen efter operation. De undersökte i sin studie 121 patienter med höftfraktur och resultatet visade att en längre väntetid på akuten, röntgen och tiden på operationsbordet ökade risken att drabbas av trycksår på bland annat hämlarna. I undersökningen visades att hämlarna stod för mer än 40 % av de totala trycksåren. Det som de föreslog för att undvika trycksår på hämlarna var tryckavlastning för hämlarna under hela vistelsen på sjukhuset för patienten med höftfraktur.

I en studie gjord av Gunningberg m fl (2001 a), så minskade antal trycksår på bl a hämlarna hos patienterna. Studien gjorde en jämförelse mellan 1997-1999. 1997 infördes en kvalitetssäkring, som innefattade planering, genomförande, utvärdering och förbättring för att ta hand om patienter opererade för höftfraktur med trycksår eller förebygga för de i riskzonen. Detta visades ge ett minskat antal trycksår i deras undersökning 1999 då de tittade på resultaten. Denna kvalitetssäkring bestod bland annat av en guide med riktlinjer till sjuksköterskor för det preventiva omhändertagandet av patienter. Deras dokumentation bestod av en standardiserad omvårdnadsplan samt att de använde sig av speciell hälkudde för att skydda hämlarna och att de dagligen gjorde en inspektion av bl a patientens hämlar.

Nutrition

Undernäring är en annan riskfaktor för trycksår enligt en studie gjord mellan 1998 till 1999 i Nederländerna av Houwing m fl, (2003). Här delades 103 patienter upp i en placebo- och en kontrollgrupp efter operation, samtliga med höftfraktur. Kontrollgruppen fick ett näringstillskott bestående av protein dagligen med arginin, zink och antioxidanter. Placebogruppen fick ett låtsas näringstillskott som såg identiskt ut med det som kontrollgruppen fick. Dessa tillskott fick patienterna börja med postoperativt och fortsätta med upp till 4 veckor efter operation eller tills utskrivning. Näringstillskottet visade sig

fördröja uppkomsten av trycksår och även bromsa progressen. Men den totala incidensen var den samma för placebo- och kontrollgruppen. I studien kom det fram att äldre patienter med höftfraktur oftast är speciellt malnutrierade. I en annan studie av Houwing m fl som publicerades 2004 visade att trycksår uppstår av en kombination av flera olika faktorer, då undernäring är en av dem.

Sjuksköterskans dokumentation

Flera studier visar att sjuksköterskorna brister i sina dokumentationer när det gäller trycksår och dess prevention. Trots en kraftig reduktion av trycksårsfall mellan 1997-1999 bland patienter med höftfraktur som Gunningberg m fl (2001 a) visar, ses det fortfarande brister i sjuksköterskornas dokumentation. Mer än hälften av patienternas journaler saknade en omvårdnadsplan för trycksårsprevention. Forskarna hävdar att det minsta som kan göras för den här gruppen av patienter som befinner sig i riskzonen är att alla åtminstone borde ha en dokumenterad omvårdnadsplan, där deras riskstatus är identifierad och adekvata interventioner är planerade, genomförda och utvärderade.

I en annan studie av Gunningberg m fl (2000), undersöktes sjuksköterskornas dokumenterade interventioner för trycksårsprevention och behandling av trycksår. Forskarna gick igenom journaler tillhörande 55 patienter som hade vårdats på sjukhuset för sina höftfrakturer mellan mars och juli 1997. De mest dokumenterade interventionerna var: lägesändring, vändschema, kuddar, observation, användning av lotion och förband. Här hittades inget dokumenterat i någon av journalerna gällande, reduktion av skjuv och friktion eller patientundervisning. Studien visar på stora brister när det gäller sjuksköterskornas diagnosättning och mål för trycksår och att knappt några planerade interventioner var dokumenterade. Hos 5 patienter, rapporterades trycksåren först när de hade utvecklats till grad 2. Även studien av Gunningberg m fl (2001 b) visade på brister i sjuksköterskornas dokumentation. Forskarna gjorde dessa fynd vid en genomgång av 55 patientjournaler som hade blivit opererade för höftfraktur.

Förbättrad smärtlindring och förkortad behandlingstid

Hommel m fl, 2003 ville undersöka om förbättrad smärtlindring och förkortad behandlingstid av patienter med höftfraktur hade någon påverkan på förekomst av trycksår. Studien pågick under åren 1998-2000. Mellan 1998 och 1999 infördes nya rutiner på akutmottagningen, bland annat att undvika långvarigt tryck hos patienter och förbättrad samt snabbare smärtlindring. År 1998 fick 41 % av patienter vänta mer än en timme på smärtlindring, jämfört med 22 % år 1999 och 35 % år 2000. Under 1998 fick nästan hälften av patienterna vänta i mer än 24 timmar från ankomst till operation. Detta sänktes till 36 % under år 1999 och 2000, efter de införda förbättringarna. I samband med dessa åtgärder sågs det också en reduktion av trycksårsfall mellan åren, se tabell 5 nedan.

Tabell 5 Antal patienter med trycksår vid utskrivning

År	1998 n=158 n (%)	1999 n=155 n (%)	2000 n=158 n (%)
	31 (19,6)	12 (7,7)	7 (4,4)

Studien visar alltså att genom förkortad tid som patienter med höftfraktur tillbringar på hårda sängar, förkortad väntetid för operation och mer adekvat smärtlindring så att patienten kan röra sig i sängen uppnås trycksårsprevention.

Baumgarten m fl (2003) ville undersöka förekomsten av sjukhusförvärvade trycksår hos äldre patienter med höftfraktur. Den här studien visade att patienter som drabbats av trycksår vid utskrivning hade fått vänta mer än en timme på transport till sjukhuset, väntat längre på operation och även själva operationen hade pågått i minst två timmar. Särskilt utsatta för att få sjukhusförvärvade trycksår var de patienter som opererades 3 eller flera dagar efter ankomst. Även Gunningberg m fl (2001 a) hittade i sin studie en koppling mellan längre väntetider och utveckling av trycksår. Resultatet visar att de patienter som utvecklade trycksår hade fått vänta längre på operation. Medeltiden för den här gruppen av patient låg på 26 timmar, medan för den gruppen som inte utvecklade trycksår låg den på 20.1 timmar.

Utbildning för sjuksköterskor

Gunningberg m fl, (1999) gjorde en studie där patienterna med höftfraktur delades in i två grupper, en kontrollgrupp och en experimentgrupp. Experimentgruppen utrustades med bland annat bedömningsinstrument MNS (Modifierad Norton skala) och utbildning för sjuksköterskor. Resultatet visade att det inte fanns någon signifikant skillnad mellan de två grupperna. Detta trots att sjuksköterskornas uppmärksamhet i experimentgruppen när det gäller trycksår borde ha ökat. Sjuksköterskorna hade tydligen inte vidtagit preventiva åtgärder som de skulle. Resultatet visade även att sjuksköterskor inte var medvetna om den höga prevalensen av trycksår bland dessa patienter. Tidigare studier har visat att identifiering av en patient i riskzon inte alltid leder till att denne får fler preventiva åtgärder. Trycksårsprevention är ett typiskt område som genom forskning har visat sig inte fungera i praktiken. Forskarna menar ändå att det är viktigt att utbilda sjuksköterskor i riskbedömning och hur de ska agera när en patient befinner sig i riskzon. När sjuksköterskor inte känner till problemets omfattning har de förmodligen ingen motivation till någon förbättring.

Moore och Price (2004) ville undersöka sjuksköterskornas attityder och beteenden mot trycksårsprevention. Sjuksköterskorna i den här studien hade en yrkeserfarenhet på 2-10 år. 67 % uppgav att de inte hade fått någon formell träning i trycksårsprevention och skötsel sen de blev legitimerade sjuksköterskor. 75 % av sjuksköterskorna påstod att på deras avdelning fanns det ett bedömningsinstrument för att identifiera patienter i riskzon. Men de flesta (78 %) kunde dock inte ange det korrekta namnet på instrumentet. Resultatet visar en generell positiv inställning från sjuksköterskornas sida när det gäller trycksårsprevention, samtidigt som de erkänner att det inte är ett högt prioriterat område i deras arbete. Brist på tid och personal framkom också som hinder för det preventiva arbetet.

I en annan studie av Gunningberg m fl, (2001 a) visas en kraftig reduktion av trycksårsfall bland patienter med höftfraktur mellan 1997-1999. Under 1997 infördes ett förbättringsarbete på sjukhuset, där sjuksköterskor bl a fick ett omfattande utbildningsprogram. Forskningen visar att förekomsten trycksår reducerades från 55 % 1997 till 29 % 1999. En klar förbättring av sjuksköterskornas dokumentation kunde också ses mellan perioderna, fastän det fortfarande fanns brister.

DISKUSSION

Diskussionen i denna litteraturstudie kommer att delas upp i en metod- och en resultatdel.

Metoddiskussion

Här nedan kommer presentationen av metoddiskussionen

Artikelsökning

Undersökningen visade det sig att det fanns en hel del forskning kring ämnet trycksårsprevention. De sökord som användes för att få fram artiklar var: complications, decubitus, hip fracture, pressure sore, pressure ulcer, prevention och risk factor. Nu i efterhand kanske orden nurse eller nursing hade kunnat inkluderas i sökorden, då det var sjuksköterskans preventiva åtgärder som skulle undersökas. För att finna fram så aktuellt material som möjligt gjordes tidsbegränsningen 1995-2005. Valet av artiklarna grundades på abstrakten som skulle matcha syftet, frågeställningarna och finnas tillgängliga i fulltext. Artiklar som valdes skulle röra sig om sjuksköterskans preventiva insatser mot trycksår bland patienter över 60 år med höftfraktur. Men i databasen Pubmed fick begränsningen patientgrupp 65+ väljas då det var det närmaste ålder som passade till det uttänkta patientgruppen för studien. Detta kan ha lett till att någon bra artikel har missats. Sökningen begränsades till det engelska språket eftersom det är det dominerande språket på publicerade artiklar i de olika databaser som har använts. Denna begränsning kan ha gjort att vi har missat någon relevant artikel som funnits på de skandinaviska språken. Så kan även fallet vara med begränsningen att artiklar skulle vara tillgängliga i fulltext. Några svårigheter med att hitta vetenskapliga artiklar på engelska och i fulltext upplevdes dock inte.

Metod för artikelgranskning och kvalitetsbedömning

Databassökningen resulterade i många artiklar som efter en första gemensam snabbgranskning av abstrakten slutade på 11 artiklar. Dessa artiklar uppfyllde de vetenskapliga kriterierna enligt Polit m fl (2001). För att underlätta arbetet och även skapa en överblick för läsaren sammanställdes alla artiklarna i en matris. På det här sättet blev resultaten mer överskådliga. Alla artiklar kvalitetsbedömdes sedan enligt formuläret (se bilaga 4) som är baserad på Carlsson och Eiman (2003). Efter bedömningen återstod 10 artiklar kvar för bearbetning vilka alla visade vara av hög kvalitet. Carlsson och Eiman valdes för kvalitetsbedömningen, då de var kända för oss och desutom upplevdes som ett pålitlig bedömningsinstrument. Två av artiklarna (Kwong m fl och Moore and Price) handlar inte specifikt om patienter med höftfraktur, men inkluderades då de besvarade arbetets andra frågeställning. Studien av Kwong m fl (2005) visade intressanta resultat på riskbedömningsinstrument. Medelåldern för deltagarna i denna studie var 54 år. Studien visar inte på någon fördelning av åldern på deltagarna. Studien av Moore and Price (2004) visar hur sjuksköterskor ställer sig till trycksårsprevention.

Databearbetning

Artikelsökningarna gjordes i databaserna CINAHL, Elin, Medline och pubmed. Dessa databaser valdes för att de är författarna mest bekanta med. Samma artiklar återkom många gånger i de olika databaserna när sökningen gjordes med samma sökord, därför valdes olika sökord för att få bästa möjliga urval på artiklar som svarade på frågeställningen.

Resultatdiskussion

Här nedan presenteras resultatdiskussionen under samma rubriker som i resultatredovisningen.

Riskbedömning

Gunningberg m fl (2001 a) har i sin studie kommit fram till att kontinuerlig utbildning för personal är viktigt när det gäller trycksårsprevention. Samtidigt gjordes en enkel plan för personalen att arbeta efter vad gäller trycksårsprevention och som sedan skulle utvärderas. Detta skulle underlätta arbetet med prevention. I studien fick de ett gott resultat då incidensen sänktes med nästan 30 %. Frågan som ställs är vem som skall vidareutveckla och hålla i ansvaret att förbättra preventionsarbetet? Är det kanske så att det borde finnas speciella trycksårssjuksköterskor överallt? I studien användes den modifierade Norton skalan, som upplevdes som pålitlig och hållbar. Då trycksår är vanligt hos patienter med höftfraktur, vilket ofta drabbar äldre personer, så uppstår frågan varför inte ålder finns med i den modifierade Norton skalan? Hög ålder visas ju i flera studier vara en riskfaktor. Gunningberg m fl (1999) drar faktiskt den slutsatsen att det är viktigt att inkludera uppgift om patientens ålder i riskbedömningen.

I studien gjord av Gunningberg m fl (1999) användes något som nämnts endast i denna artikel. Det handlar om användningen av ett klistermärke som tydligt visar att det rör sig om en patient med stor risk att få trycksår. Dessa klistermärken sattes i patientens journaler. Detta låter som en väldigt god idé, men varför används det inte mer flitigt då? Enkel, tydlig lösning och säkerligen väldigt billig i förhållande till behandlingen av trycksår som redan uppkommit. Så kallade trycksårskort användes också i denna studie som hade MNS-skalan på ena sidan och klassificering med bilder på andra sidan, vilket skulle underlätta bedömningen av trycksår för sjuksköterskorna. Författarna vill även visa på att det torde vara viktigt med preventionsarbete direkt efter det att frakturen uppkommit och inte först vid ankomst till sjukhus. Frågan är bara om det är möjligt att utrusta till exempel alla ambulanser och alla sängar på sjukhusen med speciella madrasser för att arbeta preventivt. Påverkas eller avgörs möjligen detta på grund av kostnader?

Är det kanske så att det skulle vara mer ekonomiskt lönsamt att ge alla patienter med höftfraktur maximal prevention mot trycksår utan att använda något riskbedömningsinstrument?

Kwong m fl (2005) föredrog att använda den modifierade Braden skalan i sin studie som gjordes i Kina. De använde även Nortonskalan för att kunna jämföra de två skalorna. Norton ansåg de gav för många positiva träffar och att sjuksköterskorna då gjorde för många ingripanden i onödan. Anses det helt omöjligt att vi till exempel i Europa använder oss av en gemensam skala och hjälps åt att vidareutveckla denna? Det känns mindre lätt att jämföra och titta på olika studier gjorda med olika instrument. Skulle vi lyckas enas om en skala, så är det kanske så att innehållet i instrumentet skulle bli mer omfattande än vad det är idag för att passa så många fler personer. Detta kan ju i sin tur bli mindre smidigt och ineffektivt och därför inte användas. En nackdel med denna studie är att den är gjord i Kina, frågan är då om resultatet är lämpligt inom den svenska sjukvården?

Vi är väl medvetna om att deltagarnas låga medelålder (54 år) i ovannämnda studie inte överensstämmer med åldersgränsen 60+ i den här studien och att detta kan ha påverkat resultatet. Men artikeln ansågs ändå relevant med tanke på att den besvarade en av frågeställningarna.

Tryckavlastande madrasser/lägesändring

Då patienter med höftfraktur är en patientgrupp som oftast är äldre, undernärda, multisjuka och har en fraktur som leder till immobilitet löper de hög risk att utveckla trycksår. Sjuksköterskan borde därför ha en omvårdnadsplan för dessa patienter som följs upp genom kontinuerlig riskbedömning, preventiva åtgärder och noggrann dokumentation. Alla sjuksköterskor måste kunna riskbedöma patienter, då trycksår kan enligt Gunningberg m fl (1999) utvecklas när som helst under patientens progress igenom sjukvården: före ankomst, på akutmottagning, på röntgen, under operation eller på avdelningen. För att undvika detta föreslår Houwing m fl (2004) maximal trycksårsprevention för patienter med höftfraktur direkt vid ankomst till sjukhuset såsom tryckavlastande madrasser överallt, regelbundna lägesändringar mm. Är det kanske så att det inte finns tid och resurser för täta lägesförändringar inom sjukvården? Men behandlingen av trycksår är ju också tids- och resurskrävande, frågan är vad som prioriteras?

Patienten kan också utveckla trycksår före ankomst till sjukhuset, i väntan på ambulans eller under transport till sjukhuset. Kanske även alla ambulanser borde utrustas med tryckavlastande madrasser. Frågan är om detta skulle löna sig ekonomiskt på lång sikt. Å andra sidan torde en bra sjukvård få kosta och man kan fråga sig var etiken kommer in här och hur mycket hänsyn det egentligen tas till den enskildes lidande? Det mänskliga lidandet går ju inte att mäta i siffror, men borde givetvis vara det viktigaste att ta hänsyn till.

Skydd för hämlarna

Då hämlarna står för mer än 40 % av de totala trycksåren, borde tryckavlastning förekomma under hela tiden efter höftfrakturen. Gunningberg m fl (1999) studerade detta närmare och kom fram till att kvalitetssäkra personalens kunskaper. En speciell hälkudde och en daglig inspektion av hämlarna var något de ansåg som enkla att använda. Vi har fått en uppfattning om att det står väldigt lite om prevention för just hämlarna, vilket är konstigt då incidensen är så hög. Det som skulle kunna vara bra vore att ha tydliga bilder i ett arbetsmaterial, dit sjuksköterskor skulle kunna vända sig för att till exempel se olika positioner på kuddarna.

Nutrition

I studien av Houwing m fl (2003) visas att malnutrition är en känd riskfaktor, men ingen signifikant skillnad kunde visas i studien mellan kontroll- respektive experimentellgruppen. Frågan är då varför just nutrition finns med i de flesta riskbedömningsinstrumenten? Ett tillskott bestående av bland annat protein visar sig kunna fördröja uppkomsten av trycksår. Tillskottet bör börja intas som förebyggande åtgärd och inte först när trycksår redan uppkommit. Då höftfrakturer främst drabbar äldre, är det viktigt att sörja för att denna grupp får ett fullvärdigt kostintag.

Sjuksköterskans dokumentation

Gunningberg m fl (2000 och 2001 b) finner i sina studier stora brister gällande sjuksköterskors dokumentation om trycksårsprevention och behandling. De flesta dokumenterade åtgärder var vidtagna först när trycksåren hade utvecklats till steg 1 och 2. Undringar har uppstått om avdelningarna har fasta rutiner för prevention som utförs men inte dokumenteras, då hälften av journalerna i ovanstående studie saknade någon som helst dokumentation om detta. Av prevalensen av trycksår att döma är nog fallet tyvärr inte så. Under detta arbetes gång har författarna många gånger undrat varför sjuksköterskors dokumentation är så bristfällig. Det är ingen tvekan om att immobile patienter befinner sig i riskzon och det borde alla utbildade sjuksköterskor veta. Hur kan det då komma sig att uppemot 40 % av dessa patienter ändå utvecklar trycksår? Svaret till den här gåtan kan vara

att många sjuksköterskor kanske inte betraktar steg 1 som trycksår, därför dokumenteras inte det och inte heller sätts det in några preventiva åtgärder och plötsligt har trycksåret fortskridit till steg 2. Det här antagandet styrks av ovanstående studieresultat.

Förbättrad smärtlindring och förkortad behandlingstid

Denna kunskap om kopplingen mellan längre väntetider och inte tillfredställande smärtlindring och ökad risk för utveckling av trycksår borde tas på största allvar. Enligt riktlinjer för vård och behandling av patienter med höftfraktur (2003b) ska smärtlindring ske direkt i akutskedet och handläggningen påskyndas för samtliga patienter som drabbats av en höftfraktur. Detta överensstämmer med vad Hommel m fl (2003) också hävdar i sin studie. De påpekar att det ska vara hög prioritet på snabb och adekvat smärtlindring samt kortare behandlingstider och att detta är ett stort steg i preventionen. Genom en förkortning av tiden dessa patienter tillbringar på hårda undersökningsbritsar och förkortning av väntetiden på operation samt en mer adekvat smärtlindring så att patienten kan röra sig i sängen kan kanske framgångsrik trycksårsprevention uppnås. När både studier och riktlinjer rekommenderar kortare väntetider och direkt smärtlindring, så uppstår frågan varför detta inte efterföljs? Vem bär ansvaret och vilka skyldigheter har egentligen sjuksköterskor? Förhoppningen är att studien gjord av Hommel m fl och liknande studier samt efterlevnad av de svenska riktlinjerna skall kunna praktiseras i verkligheten.

Utbildning för sjuksköterskor

Resultatet i flera studier visar att utbildning om trycksår är en viktig del i preventionsarbetet. Då det primära steget är att identifiera patienter i riskzon, borde sjuksköterskor få utbildning i att kunna identifiera dessa patienter, sätta in preventiva åtgärder samt ta del av aktuell forskning och färsk rön omkring ämnet. Är det så att det sker regelbundna utbildningar på arbetstid och är det någon som följer upp förbättringarna och ger feedback till sjuksköterskorna? Eller är det kanske så att resurserna inte räcker till, eller är trycksårsprevention ett lågt prioriterat område? Under arbetets gång har frågan dykt upp om vad kostnaden egentligen är för behandlingen av uppkomna trycksår inom den svenska sjukvården. Men de enda kostnader som kommit fram är just för USA.

Att 67 % av sjuksköterskor i studien av Moore & Price (2004) uppgav att de inte hade fått någon som helst utbildning om trycksår sen de gick ut sjuksköterskeutbildningen är illa. Sjuksköterskor måste hela tiden hålla sig uppdaterad i sitt yrke och på så vis utvecklas kontinuerligt. Om vårdpersonal inte tar del av ny forskning och fortsätter att ge omvårdnad/behandling enligt gamla vanor, hotas principen att patienten ska få den bästa möjliga vården. Trycksårsprevention behöver lyftas fram mer då det tyvärr anses vara ett lågt prioriterat område. Det är lönsamt ur både ekonomiskt och mänskligt perspektiv. Sjuksköterskor är ansvariga att försäkra sig om att de är kompetenta att ge en god omvårdnad, och trycksårsprevention samt skötsel är en del av omvårdnadens profession. Sjuksköterskor måste därför aktivt söka efter nödvändig och aktuell kunskap i det här området, och ledningen ska se till så att det finns tillräckliga resurser så att effektiv trycksårsprevention kan uppnås.

Gunningberg m fl (1999) och Gunningberg m fl (2001 a) visar på två olika resultat. I det första ledde utbildning för sjuksköterskor inte till någon signifikant minskning av antalet trycksår. Men den andra studien visar på en kraftig reduktion av trycksårsfall mellan åren. Detta förklaras genom att sjuksköterskor här fick ett omfattande utbildningsprogram. Skillnaden mellan dessa resultat är svårförklarliga, men kanske utbildningens kvalitet, upplägg, miljön där utbildningen sker eller vem som undervisar spelar stor roll. För att få klarhet i detta behövs närmare undersökning.

SLUTSATS

Äldre patienter med höftfraktur är den patientgrupp som har högst incidens av trycksår. De flesta trycksår går att förebygga och en sjuksköterska bör veta att äldre patienter med höftfraktur är i riskzon. Därför borde kontinuerlig riskbedömning och nödvändiga insatser vara en självklarhet. En befogad fråga är varför sjuksköterskor ofta lyckas mindre bra med det preventiva arbetet hos dessa patienter. Flertal studier har visat att detta inte beror på en utan flera olika faktorer som leder till att upp emot 40 % av dessa patienter utvecklar trycksår. Gemensamt är dock att det handlar mycket om tid. Tyvärr har tidsfaktorn en stor betydelse för utvecklingen av trycksår. Kombination av riskfaktorer hos patient och lång väntan på insats är ogynnsamt.

Vi har i detta arbete försökt identifiera effektiva insatser som sjuksköterskan kan göra. Vi identifierade följande:

1. riskbedömningsinstrument
2. tryckavlastande madrasser/ lägesändring
3. skydd för hämlarna
4. kosttillskott
5. adekvat dokumentation
6. god smärtlindring
7. Utbildning för sjuksköterskor

Alla dessa punkter kräver en god utbildningsnivå hos sjuksköterskan. Sjuksköterskan kan inte ensam förhindra att trycksår uppkommer utan det krävs förmodligen ett samarbete mellan alla yrkeskårer som kommer i kontakt med patienter med höftfrakturer. Ovanstående åtgärder borde kliniskt tillämpas av framför allt sjuksköterskan i sitt preventiva arbete.

Då det används ett antal olika skalor som riskbedömningsinstrument i Europa, skulle det förmodligen bli en bättre effekt med en gemensam skala. Detta skulle underlätta det preventiva arbetet och flera studier skulle enklare kunna jämföras. En möjlighet till framtida studier är att titta på varför uppgifter om ålder inte är inkluderade i alla skalor vid riskbedömning, då en hög ålder visar sig i flera studier vara en riskfaktor. Ett intressant förslag som vi fann i en av studierna var att ge alla patienter med höftfraktur maximal prevention utan att göra en riskbedömning. Detta är ett intressant förslag till framtida studier.

REFERENSER

Baumgarten, M, Margolis, D, Berlin, J A, Strom, B L, Garino, J, Kagan, S H, Kavesh, W & Carson, J L (2003) Risk factors for pressure ulcers among elderly hip fracture patients. *Wound Repair And Regeneration*, 11, 96-103.

Bjålie, JG, Haug, E, Sand, O, Sjaastad, ÖV, Toverud, K C (2002) *Människokroppen – fysiologi och anatomi*. Stockholm: Liber AB

Braden, B & Bergstrom, N (1988) www.bradenscale.com>2005-11-24

Carlsson & Eiman (2003) *Evidensbaserad omvårdnad*. Malmö Högskola, Hälsa och samhälle

Clark, M (2004) *Pressure Ulcers: Recent advances in tissue viability*. Storbritannien

Ek, E & Lindgren, M (1997) *Boken om trycksår – En kunskapssammanställning*. (SoS-rapport 1997:7) Linköping: Socialstyrelsen

EPUAP, European pressure ulcer advisory panel
><http://www.epuap.org./glreatment.html><2005-11-17

Gunningberg, L, Lindblom, C, Carlsson, M & Sjöden P O (1999) Implementation of risk assessment and classification of pressure ulcers as quality indicators for patients with hip fractures. *Journal of Clinical Nursing*, 8, 396-406.

Gunningberg, L, Lindblom, C, Carlsson, M & Sjöden P O (2000) The development of pressure ulcers in patients with hip fractures: inadequate nursing documentation is still a problem. *Journal of Advance Nursing*, 31(5), 1151-1164.

Gunningberg, L, Lindblom, C, Carlsson, M & Sjöden P O (2001 a) Reduced incidence of pressure ulcers in patients with hip fractures: a 2-year follow-up of quality indicators. *International Journal for Quality in Health Care*, 13(5), 399-407.

Gunningberg, L, Lindblom, C, Carlsson, M & Sjöden P O (2001 b) Risk, prevention and treatment of pressure ulcers-nursing staff knowledge and documentation. *Scandinavian Journal of Caring Science*, 15, 257-263.

Hommel, A, Ulander, K 6 Thorngren, K G (2003) Improvements in pain relief, handling time and pressure ulcers through internal audits of hip fracture patients. *Scandinavian Journal of caring science*, 17, 78-83.

Houwing, R, Rozendahl, M, Wouters-Wessling, W, Beulens, J W J, Buskens, E & Haalboom J R (2003) A randomised double-blind assessment of the effect of nutritional supplementation on the prevention of pressure ulcers in hip-fracture patients. *Clinical Nutrition*, 22(4), 401-405.

Houwing, R H, Rozendahl, M, Wouters-Wessling, W, Buskens, E, Keller, P & Haalboom, J R (2004) Pressure ulcer risk in hip fracture patients. *Acta Orhtop Scand*, 75(4), 390-393.

Infomedica. Handbok för hälso- och sjukvård (2004).

><http://www.infomedica.se/handboken>>innehåll>trycksår<2005-11-15

Kristoffersen, Nina Jahren (Red) (1998) *Allmän omvårdnad del 1*. Stockholm: Liber AB

Kwong, E, Pang, S, Wong, T, Ho, J, Shao-ling, X & Li-jun, T (2005) Predicting pressure ulcer risk with the modified Braden, Braden, and Norton scales in acute care hospitals in Mainland China. *Applied Nursing Research*, 18, 122-128.

Landstinget Halland

www.lthalland.se>sök>trycksår>trycksår >2005-11-11

Lindeman Steen, L, Andersen, T & Ingebretsen, H, Omvårdnad vid hudskador och hudsjukdomar. I: Almås, H, Red (2002) *Klinisk omvårdnad del 2*, Stockholm: Liber AB.

Lindholm, C (2003) *Sår*. Danmark: Studentlitteratur

Moore, Z & Price, P (2004) Nurses attitudes, behaviours and perceived barriers toward pressure ulcer prevention. *Journal of Clinical Nursing*, 13 942-951.

Polit, DF, Beck, CT & Hungler, BP (2001) *Essentials of nursing research: Methods, appraisal and utilization*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins

SCB, Statistiska Centralbyrån

><http://scb.se/templates/publikation>>Allt fler äldre<2005-11-15

Socialstyrelsen (2003a) RIKSHÖFT-SAHFE, Årsrapport 2003
www.socialstyrelsen.se<2005-11-12

Socialstyrelsen (2003 b) Socialstyrelsens riktlinjer för vård och behandling av höftfraktur 2003. www.socialstyrelsen.se< 2005-11-11

SOSFS 1993:17 Socialstyrelsens allmänna råd om omvårdnad inom hälso- och sjukvården

www.waterlow.org>search>waterlow>waterlow pressure sore risc scale<2005-11-24

BILAGOR

- Bilaga 1 Lokalisation av trycksår
- Bilaga 2 Modifierad Norton skala, Braden skala och Waterlowinstrument
- Bilaga 3 Artikelgranskning enligt Polit, Beck & Hungler (2001)
- Bilaga 4 Bedömningsformulär för kvantitativa och kvalitativa studier
- Bilaga 5 Artikelsammanställning och kvalitetsbedömning

Bilaga 1.

Lokalisation av trycksår (% av samtliga trycksår)

A. Sängliggande

a) Ryggläge

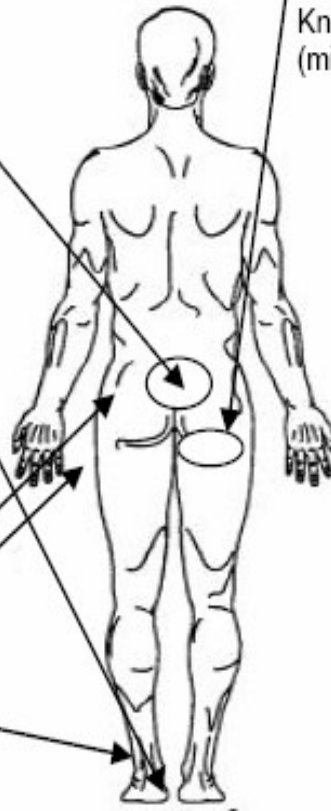
Korsben (sacrum) 34 %
Hälar 26 %
Armbågar, ryggrad, skuldror,
bakhuvud (mindre vanligt)

b) Sidoläge

Höfter, höftkammor 13 %
Anklar 10 %
Knän, revben (mindre vanligt)

B. Sittande

Sittknölar 7 %
Svansben, fötter,
Knäveck, skulderblad
(mindre vanligt)



Ur: Landstinget Halland

Bilaga 2. (används i Sverige)

Modifierad Nortonskala

A Psykisk status <input type="checkbox"/>	F Inkontinens <input type="checkbox"/>
4 Helt orienterad till tid och rum 3 Stundtals förvirrad 2 Svarar ej adekvat på tilltal 1 Okontaktbar	4 Nej 3 Tillfällig (vanligen kontinent men ej just nu) 2 Urin- eller tarminkontinent (KAD) 1 Urin- och tarminkontinent
B Fysisk aktivitet <input type="checkbox"/>	G Allmäntillstånd <input type="checkbox"/>
4 Går med eller utan hjälpmedel 3 Går med hjälp av personal (eventuell rullstol för oberoende förflyttning) 2 Rullstolsburen (hela dagen) 1 Sängliggande	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)
C Rörelseförmåga <input type="checkbox"/>	Totalpoäng _____
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)	20 p eller lägre = ökad risk för tryckskada. Mycket aktiv trycksårsprofylax/skärpt totalomvårdnad.
D Födointag <input type="checkbox"/>	<i>Ek AC, Unosson m, Bjurulf P</i> <i>The modified Norton scale and the nutritional intake (1989) Scand J Scand J Caring Sci 3:4;183-187</i>
4 Normal portion (eller fullständig parenteralt) 3 3/4 av normal portion (eller motsvarande parenteralt) 2 Halv portion (eller motsvarande parenteralt) 1 Mindre än halv portion (eller motsvarande parenteralt)	
E Vätskeintag <input type="checkbox"/>	
4 Mer än 1000 ml/dag 3 700 – 1000 ml/dag 2 500 – 700 ml/dag 1 Mindre än 500 ml/dag	

Ur: www.infomedica.se/handboken/Documents/norton021104.pdf<2005-11-15

Braden skalan (används i USA)

Sinnes uppfattning	1. Helt begränsad (okontaktbar)	2. mycket begränsad (reagerar bara på smärtstimuli)	3. Lätt begränsad (Reagerar på tilltal men kan inte alltid uttrycka obehag)	4. Ingen försämring
Fuktighet	1. Alltid fuktig (urin&faces inkontinent)	2. Ofta fuktig (huden är ofta, men inte alltid fuktig)	3. Emellanåt fuktig (fuktig ca 1 ggr/dag)	4. Ej fuktig
Aktivitet	1. Sängbunden (alltid sängliggande)	2. Rullstolsbunden (kan inte gå. Behöver hjälp vid flytt till rullstolen)	3. Går någon enstaka gång (går någon gång under dagen med eller utan hjälp)	4. Går själv obehindrat
Rörelseförmåga	1. Orörlig (kan ej alls bidra vid lägesändring)	2. Mycket begränsad (behöver fullständig hjälp vid lägesändring men kan bidra)	3. Något begränsad (assistans vid lägesändring)	4. Full
Födointag	1. Mindre än 1/2 portion	2. Halv portion	3. 3/4 av normal portion	4. Normal portion
Friktion& skjuv	1. Problem (flyttning utan friktion eller skjuv är omöjlig)	2. Potentiell problem (friktion eller skjuv uppstår ibland vid flytt)	3. Inga problem (kan röra sig utan hjälp i säng/stol)	

15-18 poäng= liten risk

13-14 poäng= måttlig risk

10-12= hög risk

9 poäng eller lägre= mycket hög risk

Översatt och bearbetad av författarna efter Braden, B & Bergstrom, N

Waterlowinstrument (används i England)

Parameter	Alternativ	Poäng
Kön	kvinnor	2
	man	1
Ålder	14-49	1
	50-64	2
	65-74	3
	75-80	4
	>=81	5
kroppsbyggnad, vikt	medel	0
	överviktig	1
	mycket överviktig	2
	underviktig	3
Aptit	medel	0
	liten	1
	sondmat	2
	flytande kost	2
	ingenting genom munnen	3
Kontinens	helt	0
	kateter och faces kontinent	0
	emellanåt inkontinent	1
	kateter och faces inkontinent	2
	urin och faces inkontinent	3
rörelseförmåga	full	0
	rastlös och orolig	1
	apatisk	2
	begränsad	3
	inaktiv eller under sträckbehandling	4
	rullstolsbunden	5
Hudtyp	frisk	0
	pappershud	1
	torr	1
	ödematös	1
	fuktig och klabbig	1
	missfärgad	2
	söndrigt ställe	3

Minimum poäng: 0

Maximum poäng: 45

<10 poäng= liten risk

10-14 poäng= risk

15-19= hög risk

>=20= mycket hög risk

Översatt och bearbetad av författarna efter www.waterlow.org

Bilaga 3.

Artikelgranskning

Båda författarna har granskat artiklarna var för sig och efteråt gemensamt med hjälp av de kriterier som Polit, Beck och Hungler (2001) anger för att en artikel ska vara vetenskaplig. Granskningen av använda artiklar presenteras i kommande sidor.

Titel: Skall vara relevant, tydlig och spegla innehållet i artikeln. Max 15 ord ska ha använts. Det centrala fenomenet och undersökningsgruppen ska ingå.

Abstrakt: Med 100 till 200 ord skall en kort beskrivning av studien ges. Läsaren ska lätt kunna fatta en mening om vad studien går ut på. Syfte, metod och resultat ska redogöras.

Introduktion: Här ska läsaren bekantas med syftet, det centrala fenomenet och forskningsfrågan. Anknytning till tidigare forskning ska anges.

Metod: Skall redogöra vilka metoder som har använts. Läsaren ska kunna utläsa urvalet, antal deltagare, tillvägagångssättet, dataanalysen samt de etiska aspekterna.

Resultat: Resultatet som studien har kommit fram till presenteras, oftast med hjälp av tabeller som ska förtydliga resultatet. Här ska det anges om resultatet är signifikant eller ej.

Diskussion: Forskarna ska resonera och dra slutsatser utifrån resultatet, och om det kan användas i praktiken eller till fortsatt forskning. Svagheter och begränsningar ska belysas.

Referenser: Här ska all litteratur, artiklar och rapporter som forskarna har refererat till i studien finnas med.

Houwing, R H, Rozendahl, M, Wouters-Wessling, W, Buskens, E, Keller, P & Haalboom, R E
Pressure ulcer risk in hip fracture patients
2004

Titel: Tydlig. Innehåller undersökningsgruppen.

Abstrakt: Kort. Innehåller syfte och metod. Resultatet presenteras tunt här.

Introduktion: Läsaren får en uppfattning om vad studien handlar om. Anknyter till tidigare forskning.

Metod: Noggrann beskrivning av tillvägagångssätt, urval, dataanalysmetod och etiska aspekter.

Resultat: Lätt att förstå trots en rörig tabell. Svarar på syftet.

Diskussion: Belyser användning av resultatet i praktiken, men inga förslag till fortsatt forskning. Inga svagheter nämns. Relevanta slutsatser.

Referenser: Få, men det är en liten studie.

Houwing, R H, Rozendahl, M, Wouters-Wessling, W, Beulens, J W J, Buskens, E & Haalboom J R

A randomised, double-blind assessment of the effect of nutritional supplementation on the prevention of pressure ulcers in hip-fracture patients
2003

Titel: För lång, men heltäckande.

Abstrakt: Mycket välstrukturerad. Alla punkter är med.

Introduktion: Bra. Läsaren bekantas med syftet och det centrala fenomenet. Koppling till tidigare forskning finns.

Metod: Studiedesign, undersökningsgrupp, tillvägagångssätt och dataanalysen redovisas under olika underrubriker. Även etiska aspekter är med.

Resultat: Klart och tydligt svar på forskningsfrågan. Lätt överskådlig tabell.

Diskussion: Relevanta reflektioner kring resultatet. Egen kritik framförs. Användning av resultatet i praktiken och förslag till fortsatt forskning ges.

Referenser: Flera aktuella.

Gunningberg, L, Lindholm, C, Carlsson, M & Sjöden, P O

Implementation of risk assessment and classification of pressure ulcers as quality indicators for patients with hip fractures
1999

Titel: Täcker inte hela syftet, då det finns tre syften med studien.

Abstrakt: Heltäckande. Syfte, undersökningsgrupp, metod och resultat presenteras.

Introduktion: Uttömmande med koppling till tidigare forskning.

Läsaren får inga problem med att komma in i studien. Forskningsfrågan är tydlig.

Metod: Beskriver urval, datainsamling, undersökningsgrupp och dataanalys utförligt.

Resultat: Tydlig resultatpresentation med underrubriker och tabeller. Vissa tabeller är dock röriga.

Diskussion: Lång. Innehåller många bra resonemang kring resultatet. Svagheter tas upp. Slutsatser i punktform.

Referenser: Relevanta.

Gunningberg, L, Lindholm, C, Carlsson, M & Sjödén P O
Reduced incidence of pressure ulcers in patients with hip fractures: a 2-year follow-up of quality indicators
2001

Titel: Heltäckande, speglar innehållet.

Abstrakt: Tydlig. Står i punktform. Täcker allt.

Introduktion: Känns något långt, men är tydlig. Anknytning till tidigare forskning. Syftet och det centrala fenomenet finns här.

Metod: Något rörig då två olika studier jämförs. Studiedesign, urval och datametoder framläggs.

Resultat: Något rörigt, tabellerna tydliggör och resultatet kommer fram.

Diskussion: Svagheter och egen kritik klargörs mycket tydligt. Användning av resultatet i praktiken anges. Tips till fortsatt forskning saknas.

Referenser: Lång referenslista. Den äldsta är från 1980-talet och känns inte så aktuell.

Baumgarten, M, Margolis, D, Berlin, J A, Ström, B L, Garino, J, Kagan, S H, Kavesh, W & Carlson J L

Risc factors for pressure ulcers among elderly hip fracture patients

2003

Titel: Kort. Innefattar inte hela syftet. Efterlyser ordet sjukhusförvärvad som borde stå med i titeln då det är en del av syftet.

Abstrakt: Läsaren får en uppfattning om vad studien går ut på fastän metoden inte beskrivs så utförligt här.

Introduktion: Koppling till tidigare forskning. Syftet framgår tydligt.

Metod: Utförlig och indelad i underrubriker. Bortfall saknas.

Resultat: Här tas bortfall upp. Studiens resultat klargörs trots en rörig tabell.

Diskussion: Mycket lång. Resonemang kring resultatet och kopplingar till flera tidigare studier. Svagheter nämns. Användning av resultatet i praktiken finns, men förslag till fortsatt forskning saknas.

Referenser: Lång referenslista. Den äldsta från 1983 vilken känns för gammal.

Gunningberg, L, Lindholm, C, Carlsson, M & Sjödén P O

The development of pressure ulcers in patients with hip fractures: inadequate nursing documentation is still a problem

2000

Titel: Titeln speglar innehållet och undersökningsgruppen.

Abstrakt: Läsaren kan få en uppfattning av artikelns innehåll och syfte.

Introduktion: Ger en god insikt i problemet och vad som ska undersökas. Tidigare forskning belyses.

Metod: Tydlig då den är indelad i underrubriker. Täcker allt som ska redovisas här.

Resultat: Gedigen resultatpresentation med överskådliga tabeller.

Diskussion: Flera reflektioner kring resultatet med anknytning till tidigare forskning.

Användning av resultatet i praktiken anges. Förslag till fortsatt forskning saknas.

Studiens svagheter finns med. Mycket bra slutsatser som står under egen rubrik.

Referenser: Bra, många referenser.

Moore, Z & Price, P

Nurses' attitudes, behaviours and perceived barriers towards pressure ulcer prevention
2004

Titel: Studiens innehåll redogörs och undersökningsgruppen är med.

Abstrakt: Något långt, men heltäckande. Syfte, studiedesign, metod, och resultat är med.

Introduktion: Något diffus med mycket anknytning till tidigare forskning. Syftet och det centrala fenomenet nämns inte förrän i sista stycket.

Metod: Metoden beskrivs utförligt. Urval och tillvägagångssätt och de etiska aspekterna är med. Antal deltagare saknas här. Både styrkor och svagheter med den använda metoden nämns här.

Resultat: Här redovisas antal deltagare. Ett par tabeller och lättläst text gör det lätt att förstå vad studien har kommit fram till. Svar till syftet är väldigt tydligt.

Diskussion: Knyter an till resultatet. Svagheter tas upp under separat rubrik. Flera relevanta reflektioner under slutsatser. Även användning av resultatet i praktiken och förslag till vidare forskning står med under egen rubrik.

Referenser: Gedigen referenslista. Den äldsta är från 1975, men är relevant.

Gunningberg, L, Lindholm, C, Carlsson, M & Sjödén P O

Risk, prevention and treatment of pressure ulcers- nursing staff knowledge and documentation
2001

Titel: Utförlig. Återger studiens undersökningsgrupp och syfte.

Abstrakt: Abstraktet innehåller syfte, undersökningsgrupp, metod och resultat. Läsaren får en klar inblick om vad studien handlar om och vilket resultat forskarna har kommit fram till.

Introduktion: Riklig och intressant bakgrund som har anknytning till tidigare forskning. Syftet är tydligt och väl beskrivet.

Metod: Välstrukturerad med tydliga underrubriker för studiedesign, urval, datainsamling och dataanalys.

Resultat: Är kortfattat, dock mycket tydligt. Bra tabeller.

Diskussion: Lång. Innehåller användning i praktiken och slutsats. Den använda metodens svagheter och styrkor redovisas. Förslag till fortsatt forskning saknas.

Referenser: Många referenser. Några enstaka som är från 1980-talet, men anses relevanta. De flesta är dock från 1990-talet.

Hommel, A, Ulander, K & Thorgren K G

Improvements in pain relief, handling time and pressure ulcers through internal audits of hip fracture patients
2003

Titel: Utförlig titel som speglar innehållet och undersökningsgruppen.

Abstrakt: Ger en bra sammanfattning av studiens syfte, metod, resultat.

Introduktion: Mycket välskriven bakgrund med koppling till tidigare forskning. Syftet och det centrala fenomenet finns med. Läsaren får en god uppfattning om vad forskningsfrågan är.

Metod: Mycket tydligt med underrubriker. Urval, antal deltagare, studiedesign, datainsamlingsmetod och den etiska granskningen beskrivs. Metoden är grundlig beskriven.

Resultat: Kortfattad, men studiens resultat redovisas. Kompletteras med tydliga och lätt överskådliga tabeller.

Diskussion: Lång. Resonemang kring resultatet. Mycket bra slutsatser på hur resultatet kan användas i praktiken. Svagheter nämns. Förslag till fortsatt forskning saknas.

Referenser: Rikligt med referenser som är relevanta. De flesta är från 1990-talet.

Kwong, E, Pang, S, Wong, T, Ho, J, Shao-ling, X & Li-jun, T

Predicting pressure ulcer risk with the modified Braden, Braden, and Norton scales in acute care hospitals in Mainland China

2005

Titel: Speglar innehållet, men undersökningsgruppen saknas.

Abstrakt: Läsaren får en inblick i vad studien går ut på, men abstraktet hade varit mer överskådlig med underrubriker.

Introduktion: Bakgrunden beskrivs grundlig och anknyter till tidigare forskning. Syftet är tydligt. Läsaren får lätt en uppfattning om vad studien ska undersöka.

Metod: Mycket välstrukturerad med underrubriker. Studiedesign, urval, tillvägagångssätt och dataanalysmetod presenteras. Bortfall saknas.

Resultat: Studiens resultat redovisas. Bra tabeller.

Diskussion: Forskarna resonerar kring resultatet. Användning i praktiken diskuteras under separat rubrik. Svagheter med den egna studien tas upp.

Referenser: Riklig referenslista. Flera av de är från 1980-talet, vilket inte känns aktuellt.

Bilaga 4.

Bedömningsformulär för kvantitativa studier

Baserad på Carlsson & Eiman (2003)

Titel:

Författare:

Ja = 1 poäng

Nej = 0 poäng

1. Är syftet tydligt?	Ja	Nej
2. Är metoden tydlig beskriven?	Ja	Nej
3. Redovisas urvalet?	Ja	Nej
4. Är bortfallet angivet?	Ja	Nej
5. Finns etiska aspekter med?	Ja	Nej
6. Är frågeställningen besvarad?	Ja	Nej
7. Finns det en statistisk analys? (beräkningar, metoder, signifikans)	Ja	Nej
8. Är resultatet tydligt beskrivet?	Ja	Nej
9. Är resultatet tillförlitligt?	Ja	Nej
10. Är diskussionen relevant?	Ja	Nej
11. Diskuteras egenkritik/felkällor?	Ja	Nej

Grad 1 : 80%

Grad 2: 70 %

Grad 3: 60%

Bedömningsformulär för kvalitativa studier

Baserad på Carlsson & Eiman (2003)

Titel:

Författare:

Ja =1 poäng

Nej = 0 poäng

1. Är syftet tydligt?	Ja	Nej
2. Redovisas urvalet?	Ja	Nej
3. Är bortfallet angivet?	Ja	Nej
4. Är metoden tydlig beskriven?	Ja	Nej
5. Håller analysmetoden hög kvalitet?	Ja	Nej
6. Finns etiska aspekter med?	Ja	Nej
7. Är resultatet tydligt beskrivet?	Ja	Nej
8. Är resultatet tillförlitligt?	Ja	Nej
9. Är diskussionen relevant?	Ja	Nej
10. Diskuteras egenkritik/felkällor?	Ja	Nej

Grad 1: 80%

Grad 2: 70 %

Grad 3: 60 %

Bilaga 5. Artikelsammanställning och kvalitetsbedömning

Här nedan redovisas en kortfattad sammanställning av de artiklar som har använts i det här arbetet.

Författare, Titel & år	Syfte	Metod	Urval	Resultat	Kvalitetsbedömning
Houwing m fl Pressure ulcer risk in hip fracture patients. 2004	Få fram mer information om trycksår, förekomsten och när det drabbar patienter med höftfraktur	Kvantitativ studie med observationer av patienter dagligen under sjukhusvistelsen.	Tre Sjukhus i Nederländerna. Alla med höftfraktur erbjöds att delta exkl. de som fick palliativ vård och/eller om de hade höftfraktur pga. metastaser. Av 179 patienter uteslöts 58 på grund av ovanstående orsaker.	121 deltog, av dessa utvecklade 53 % trycksår. Det handlade om stadier 1 och 2. Patienter som utvecklade trycksår var signifikant äldre och hade tillbringat längre tid på operationsbordet. De flesta trycksår uppkom inom fyra dagar efter operation.	Grad 1, enligt bedömningsmall i bilaga 4.
Houwing m fl A randomised, double-blind assessment of the effect of nutritional supplementation on the prevention of pressure ulcers in hip-fracture patients. 2003	Om kosttillskott kan minska förekomsten av trycksår hos patienter med höftfraktur.	Kvantitativ randomiserad studie, mellan april 1998-december 1999 i Nederländerna. Två olika grupper utsågs. En grupp fick placebo och den andra näringstillskott (protein).	Tre vård- och rehabiliteringsboenden. Gravida, njursjuka, överviktiga, insulinberoende diabetiker, leversjuka, patienter i palliativt skede och de med höftfrakturer pga metastaser uteslöts. Bortfallet i siffror saknas i artikeln.	103 patienter deltog, 52 fick placebo och 51 fick näringstillskott. I placebogrupperna utvecklade 59% trycksår och i tillskottsgruppen 55 %. Detta är ej signifikant. Tillskott kan fördröja uppkomsten av trycksår.	Grad 1, enligt bedömningsmall i bilaga 4.

<p>Gunningberg m fl</p> <p>Implementation of risk assessment and classification of pressure ulcers as quality indicators for patients with hip fractures. 1999</p>	<p>Undersöka förekomsten av trycksår hos patienter med höftfraktur vid ankomst, utskrivning och 2 veckor efter operation. Även att jämföra en kontrollgrupp med en experimentellgrupp.</p>	<p>Prospektiv studie med två grupper. Experimentell gruppen fick riskbedömning gjord dagligen av sjuksköterska. De fick så kallade trycksårskort som innehöll Modifierad Norton skala (MNS) och de fyra stadierna.</p>	<p>Patienter över 65 år med höftfraktur på en akutavdelning på ett svenskt sjukhus. Våning 1 blev experimentell- och våning 2 kontrollgrupp. Studien pågick mars-oktober 1997. Av totalt 124 försvann 78 personer i bortfallet.</p>	<p>46 patienter ingick. 20 % hade trycksår vid ankomst till sjukhus. Vid utskrivning hade 36 % i kontroll- och 39,6 % i experimentellgruppen trycksår. Ingen signifikant skillnad visades. Flera av de som utvecklade trycksår hade under 21 på MNS. MNS kan möjliggöra identifiering av patienter i riskzon.</p>	<p>Grad 1, enligt bedömningsmall i bilaga 4.</p>
<p>Gunningberg m fl</p> <p>Reduced incidence of pressure ulcers in patients with hip fractures: a 2 year follow-up of quality indicators. 2001 a</p>	<p>Undersöka och jämföra förekomsten av trycksår hos patienter med höftfraktur mellan 1997 och 1999. 1997 påbörjades ett projekt med kvalitetsförbättrande åtgärder. Studera förändringar av omvårdnads- och behandlingsmetoder under samma period. Identifiera risker för trycksårsutveckling.</p>	<p>Kvantitativ och kvalitativ. Studien baseras på datainsamling av 2 prospektiva, randomiserade studier gjorda på akut- och ortopedavdelning på ett universitetssjukhus i Uppsala i Sverige.</p>	<p>Alla patienter över 65 år med höftfraktur, som inte hade utvecklat trycksår vid ankomst. Inget bortfall nämns.</p>	<p>45 patienter inkluderades 1997 och 101 1999. En signifikant reduktion av trycksårsfall från 55 % 1997 till 29 % 1999 påvisades tack vare ett projektet som bland annat innehöll extra utbildning till sjuksköterskan, kortare väntetider till operation och på akuten.</p>	<p>Grad 1, enligt bedömningsmall i bilaga 4.</p>

<p>Baumgarten m fl</p> <p>Risk factors for pressure ulcers among elderly hip fracture patients. 2003</p>	<p>Beräkna förekomsten av sjukhusförvärvade trycksår hos äldre patienter med höftfraktur.</p>	<p>Retrospektiv kohortstudie. Granskade journaler ifrån 20 sjukhus med patienter med höftfraktur, som fått blodtransfusion.</p>	<p>Patienter över 60 år som opererades för höftfraktur, mellan 1983-1993 i Pennsylvania. 2,2 % (198 patienter) exkluderades pga. att de hade trycksår vid ankomst till sjukhus.</p>	<p>9400 patienter, varav 8,8 % hade trycksår vid utskrivning. Längre väntetider på transport till sjukhus och till operation, längre operationstid var några faktorer som ökade risken för trycksår.</p>	<p>Grad 1, enligt bedömningsmall i bilaga 4.</p>
<p>Gunningberg m fl</p> <p>The development of pressure ulcers in patients with hip fractures: inadequate nursing documentation is still a problem. 2000</p>	<p>Undersöka utveckling av trycksår, sjuksköterskans dokumentation för prevention och behandling av trycksår. När dokumentationen gjordes i förhållande till patientens riskbedömning och utveckling av trycksår.</p>	<p>Prospektiv, jämförande och beskrivande studie. Både en kvalitativ och en kvantitativ studie.</p>	<p>Studien pågick mars-juli 1997. 55 patienter med höftfraktur över 65 år. Som haft 2 eller fler bedömningar med MNS under sin sjukhusvistelse. Inget nämnt bortfall.</p>	<p>Av 55 patienter utvecklade 45 % trycksår. Dessa var äldre med lågt MNS poäng. Studien visar på stora brister när det gäller bland annat identifiering, dokumentation och åtgärder av patienter i riskzon.</p>	<p>Grad 1, enligt bedömningsmall i bilaga 4.</p>
<p>Moore & Price</p> <p>Nurses attitudes, behaviours and perceived barriers towards pressure ulcer prevention. 2004</p>	<p>Undersöka sjuksköterskans attityder, beteenden och de barriärer som påverkar deras preventiva insatser vid trycksår.</p>	<p>Tvärnittsstudie, kvalitativ studie. Frågeformulär.</p>	<p>300 sjuksköterskor i förort som arbetar på akutavdelningar i Irland och som arbetar med trycksårsprevention/ behandling. 6 sjukhus valdes slumpmässigt ut. Sjuksköterskor utan patientkontakt uteslöts. 40,3 % bortfall.</p>	<p>121 deltog i studien. De visade en positiv attityd till trycksårsprevention, men i praktiken försvårades detta av för sjuka eller icke samarbetsvilliga patienter. Brist på tid och personal var andra anledningar. Trycksårsprevention är ett lågt prioriterat område.</p>	<p>Grad 1, enligt bedömningsmall i bilaga 4.</p>

<p>Gunningberg m fl</p> <p>Risk, prevention and treatment of pressure ulcers – nursing staff knowledge and documentation. 2001 b</p>	<p>Undersökning av vårdpersonalens kunskaper om risk, prevention och behandling av trycksår hos patienter med höftfraktur före användning av riskbedömnings-system. Jämförelse av journalanteckningar och de svenska riktlinjerna.</p>	<p>Frågeformulär med både slutna och öppna frågor. Samt genomgång av patientjournaler retrospektivt. Kvantitativt och kvalitativt.</p>	<p>118 vårdpersonal som arbetade på en ortopedavdelning på ett universitets-sjukhus i Sverige fick ett frågeformulär. 85 av dessa besvarade formuläret. Dessutom gjordes en retroaktiv genomgång av 55 patientjournaler för att få fram sjuksköterskors dokumentationer om trycksårsprevention.</p>	<p>Vårdpersonalens kunskaper och dokumentation kan förbättras, för att följa de svenska kvalitetsriktlinjerna. Även här visar resultatet stora brister i sjuksköterskornas dokumentation och prevention.</p>	<p>Grad 1, enligt bedömningsmall i bilaga 4.</p>
<p>Hommel m fl</p> <p>Improvements in pain relief, handling time and pressure ulcers through internal audits of hip fracture patients. 2003</p>	<p>Undersöka resultatet av förbättrad preoperativ smärtlindring och kortare behandlingstid, för att minska förekomsten av trycksår hos patienter med höftfraktur.</p>	<p>Retrospektiv-studie av alla journaler av patienter med höftfraktur under 4 månader, 1998. Detta i jämförelse med samma period under 1999 och 2000 efter introduktion av kvalitetsförbättring.</p>	<p>Alla patienter med höftfraktur som behandlades på ortopedien på Lunds Universitetssjukhus. 1998- 149 av 158 patienter med. 1999- var 139 av 157 med. 2000- var 147 av 161 patienter med.</p>	<p>Tidig smärtlindring, snabb behandling och kortare operationstid ledde till minskad förekomst av trycksår. Kvalitetsförbättringen var framgångsrik.</p>	<p>Grad 1, enligt bedömningsmall i bilaga 4.</p>
<p>Kwong m fl</p> <p>Predicting pressure ulcer risk with the modified Braden, Braden and Norton scales in acute care hospitals in Mainland China. 2005</p>	<p>Utveckla den modifierade Braden skalan samt finna ett bra instrument genom att jämföra modifierad Braden, Braden och Norton skalan.</p>	<p>Icke experimentell prospektiv studie. Alla tre skalorna användes.</p>	<p>429 patienter på två akutsjukhus i Kina. Patienterna skulle inte ha utvecklat trycksår inom 24 timmar efter ankomst till sjukhus. Nämnas inget bortfall.</p>	<p>Författarna fann den modifierade Braden skalan mest effektiv. Den minimerade onödiga omvårdnadsinsatser. Endast 2,1 % av patienterna utvecklade trycksår. Detta förklaras genom att medelåldern i patientgruppen var 54 år.</p>	<p>Grad 2, enligt bedömningsmall i bilaga 4.</p>

