



AKADEMIN FÖR HÄLSA OCH ARBETSLIV  
Avdelningen för hälso- och vårdvetenskap

---

# Trycksårsprevention genom utbildning

## En litteraturstudie

Carina Lindgren & Priyanka Blomberg

2017

Examensarbete, Grundnivå (yrkesexamen), 15 hp  
Omvårdnadsvetenskap  
Sjuksköterskeprogrammet  
Examensarbete inom omvårdnad, 15 hp

Handledare: Eva Dahlkvist  
Examinator: Kerstin Stake Nilsson

---

## Sammanfattning

**Bakgrund:** Varje år utför Sveriges kommuner och landsting trycksårsmätningar. Enligt 2017 års rapport visade det sig att 13 % av patientgruppen 18 år och äldre led av trycksår. Detta är både smärtsamt för patienten och kostsamt för vårdgivaren.

Kostnaden för trycksår utgör 20 % av den totala kostnaden för vårdskador vilket ger en summa på 2 miljarder kronor per år i Sverige. Studier har visat att behandlingsskostnaderna för trycksår ökade avsevärt då det fanns bristande kunskap om behandling.

**Syfte:** Syftet med föreliggande studie var att beskriva hur sjuksköterskor genom utbildning kan förebygga uppkomsten av trycksår samt att beskriva de utvalda artiklarnas urvalsmetod.

**Metod:** Studien har en deskriptiv design. Artiklar publicerade mellan årtalen 2007–2017 söktes i databasen Cinahl. Resultatet baseras på 10 artiklar, varav nio hade kvantitativ ansats och en hade kvalitativ ansats.

**Resultat:** De inkluderade studierna visade att utbildning inom omvårdnadsåtgärder, riskbedömningsskalor, tryckavlastande hjälpmedel och dokumentation för sjuksköterskor, reducerar uppkomsten av trycksår. Denna litteraturstudie baseras på tio artiklar där urvalet har granskats. Tre av de tio inkluderade artiklarna hade ett ändamålsenligt urval och tre hade ett randomiserat urval. De andra urvalsmetoderna som användes var systematiskt urval, kluster urval och bekvämlighetsurval. I en av de inkluderade artiklarna framgick inte vilken urvalsmetod som använts.

**Slutsats:** För att minska uppkomsten av trycksår krävs att sjuksköterskan får mer kunskap gällande sambandet mellan trycksår och preventionsarbete.

Nyckelord: trycksår, prevention, omvårdnadsutbildning

## **Abstract**

**Background:** Every year, Sweden's municipalities and county councils perform pressure ulcer measurements. According to the 2017 report, it was found that 13 % of the patients 18 year and older suffered from pressure ulcers. This is both painful to the patients and costly to the healthcare provider. The cost of pressure ulcers accounts for 20 % of the total cost of healthcare injuries, giving a total of 2 billions SEK a year in Sweden. Studies have shown that treatment costs for pressure ulcers increased considerably as there was insufficient knowledge of treatment.

**Aim:** The aim of this literature study was to describe how nurses can prevent the outcome of pressure ulcers through education and to describe the sampling methods of the selected articles.

**Method:** This study has a descriptive design. Articles published from the years 2007-2017 were considered and were gathered from the database Cinahl. The result is based on 10 articles, witch nine had a quantitative approach and one had qualitative approach.

**Results:** The included articles showed that education in nursing, risk assessment scales, pressure relief devices and documentation for nurses reduces the outcome of pressure ulcers. This literature study is based on ten articles where the sampling has been reviewed. Three of the included articles had a purposive sampling and three had a random sampling. The other sampling methods used were systematic sampling, cluster sampling and convenience sampling. One of the included articles did not reveal the used sampling method.

**Conclusion:** To reduce the outcome of pressure ulcer, the nurses need more knowledge about the relationship between pressure ulcers and prevention work.

**Keywords:** pressure ulcer, prevention, nursing education

# Innehållsförteckning

1. Introduktion .....	6
1.1 Bakgrund .....	6
1.2 Begreppsdefinition .....	6
1.4 Klassificering av trycksår .....	7
1.5 Patientens upplevelse av trycksår .....	7
1.6 Betydelse av utbildningen i sjuksköterskans roll. ....	7
1.7 Teoretisk referensram .....	8
1.8 Problemformulering .....	9
1.9 Syfte och frågeställning .....	9
2. Metod.....	9
2.1 Design.....	9
2.2 Sökstrategi .....	9
2.3 Urvalskriterier.....	10
2.4 Urvalsprocess och utfallet av valda artiklar .....	10
2.5 Dataanalys .....	11
2.6 Forskningsetiska överväganden.....	12
3. Resultat .....	12
3.1 Utbildning inom omvårdnadsåtgärder .....	12
3.1.1 Hud .....	12
3.1.2 Mobilisering .....	12
3.1.3 Nutrition .....	13
3.2 Utbildning inom riskbedömningsskalor .....	14
3.3 Utbildning inom tryckavlastande hjälpmedel.....	14
3.4 Utbildning inom dokumentation.....	15
3.5 Metodologisk aspekt utifrån urvalsmetod .....	15
4. Diskussion .....	15
4.1 Huvudresultat .....	15
4.2 Resultatdiskussion .....	16
4.2.1 Utbildning inom omvårdnadsåtgärder.....	16
4.2.2 Utbildning inom riskbedömningsskalor .....	18
4.2.3 Utbildning inom tryckavlastande hjälpmedel.....	18
4.2.4 Utbildning inom dokumentation.....	19
4.2.5 Metodologisk aspekt utifrån urvalsmetod .....	20
4.3 Metoddiskussion.....	21
4.4 Kliniska implikationer .....	22
4.5 Förslag på fortsatt forskning.....	23
Referenser.....	24

Bilaga 1. Resultat översiktstabelle .....	28
Bilaga 2. Metodologisk översiktstabelle .....	31

## **1. Introduktion**

### **1.1 Bakgrund**

Varje år utförs trycksårsmätningar av Sveriges kommuner och landsting. Enligt 2017 års rapport visar det sig att 13 % av patientgruppen 18 år och äldre i slutenvården har ett eller flera trycksår (Sveriges kommuner och landsting 2017). Socialstyrelsens mätning från 2016 visade att 7% av alla patienter i Sveriges landsting lider av trycksår (Socialstyrelsen 2017). Trycksår är inte bara smärtsamt för patienten utan också kostsamt för vårdgivaren. En mätning genomförd av Sveriges kommuner och landsting visade att kostnaden för trycksår utgör 20 % av den totala kostnaden för vårdskador. Detta ger en summa på 2 miljarder kronor per år (Sveriges kommuner och landsting 2013). Enligt en observationsstudie blev slutsatsen att behandlingsskostnaderna för trycksår ökade avsevärt då det fanns bristande kunskaper om behandling (Harding, Posnett & Vowden 2013). Trycksår är inte ett sjukdomstillstånd i sig utan en tillstötande svårighet av sjukdom, vård och behandling (Lindholm 2014).

### **1.2 Begreppsdefinition**

*Trycksår* innebär en lokal skada på huden eller i vävnaden, som följd av nedsatt blodcirkulation genom tryck mot huden eller en kombination av tryck och skjuv. Med skjuv menas att vävnadslager förskjuts i förhållande till varandra som när en patient till exempel i sittande ställning glider neråt (Almås, Stubberud & Grønseth 2011).

*Prevention* innebär att i förväg identifiera risker och sätta in förebyggande åtgärder med ett syfte att bevara hälsa och förhindra att skador och sjukdomar uppkommer och förvärras (Björkvell & Thorell-Ekstrand 2014).

Prevention kan delas upp i primär och sekundär. I den primära preventionen så vill man förhindra att trycksår uppstår, till exempel genom hudinspektioner och bedömningsskalor. Den sekundära preventionen innebär att förhindra vidare sårutveckling där sår redan uppstått med åtgärder som avlastning och rätt såromläggning (Socialstyrelsen 2009).

*Omvårdnadsåtgärder* är en behandling, ett tillvägagångssätt eller en aktivitet som utförs som en individuell handling. Målet med handlingen är att uppnå förväntade resultat för den omvårdnadsdiagnos som sjuksköterskan är ansvarig för. Vilka omvårdnadsåtgärder som utförs väljs efter mål och omvårdnadsdiagnos (Björkvell & Thorell-Ekstrand 2014).

### **1.3 Riskfaktorer**

Det är vanligt förekommande att trycksår uppstår över benutskott som till exempel höfter, fotknölar, rygglut, sittknölar, bakhuvud och hälar.

Risken att drabbas av trycksår ökar för rullstolsburna och sängliggande patienter samt vid stigande ålder. Även faktorer som temperaturförändringar och urin- och avföringsinkontinens spelar in för utvecklandet av ett trycksår (Almås, Stubberud & Grönseth 2011).

### **1.4 Klassificering av trycksår**

Trycksår kategoriseras in i fyra svårighetsgrader. Grad ett är en rodnad som inte bleknar vid tryck. Grad två kan te sig på två sätt. Antingen som en blåsa eller som ett ytligt sår med rosa/röd sårbädd. I grad tre ses subkutant fett och fibrin. Grad fyra är en djup fullhudskada som kan engagera senor, muskler och skelett (Almås, Stubberud & Grönseth 2011). Dessa kategorier används internationellt och har arbetats fram av NPUAP-EPUAP, National pressure ulcer advisory panel – European pressure ulcer advisory panel (Edsberg et al. 2016).

### **1.5 Patientens upplevelse av trycksår**

Såren bidrar med smärta för den drabbade patienten (McGinnis et al. 2014). I en studie av Hopkins, Delay, Bale, Defloor och Worboys (2006) framkom det att patienter som lever med trycksår har en ständig smärta. Denna smärta försvinner inte trots att rätt tryckavlastande hjälpmedel används. Den ständiga smärtan fick patienterna att känna sig begränsade i det dagliga livet och känslor som depression, nedstämdhet, oro och att vara en börda för andra var något som de flesta patienter delade. Detta överensstämmer med Almås, Stubberud och Grönseth (2011) som också belyser hur smärtan tillsammans med immobilitet och social isolering är en bidragande faktor till försämrad livskvalitet. Även i en studie av Palfreyman och Mulhern (2014) beskrivs ett betydande samband mellan förekomsten av trycksår och försämrad livskvalitet. Om patienten själv får förståelse för vilka åtgärder som kan ha betydelse för att minska lidandet om ett eventuellt trycksår uppstår, så kan det bidra till ökad livskvalitet (Lindholm 2014).

### **1.6 Betydelse av utbildningen i sjuksköterskans roll.**

Förmågan att riskbedöma och arbeta preventivt är något som sjuksköterskan ska kunna. Genom att handleda och utbilda både patient, närstående och övrig vårdpersonal kan

sjuksköterskan främja hälsa och förebygga ohälsa (Svensk sjuksköterskeförening 2017). Sjuksköterskan bär ett stort ansvar för att utveckla acceptabla riktlinjer inom omvårdnad och utbildning (International council of nursing 2014). Att utbildas är en systematisk process. Efter genomgång av behov krävs en planering med tydligt syfte och mål för processen. Slutligen genomförs interventionen och genom att utvärdera den nya kunskapen skapas en förbättrad förståelse för fenomenet man har utvecklats inom (Tingström 2014). Genom att kombinera praktisk erfarenhet och inlärd kunskap utvecklas sjuksköterskan inom sin profession. Som ny i yrkesrollen styrs arbetet av riktlinjer och regler. Genom utbildning och erfarenhet blir sjuksköterskan mer kompetent och kan förlita sig på sina instinkter för att arbeta preventivt (Brenner 2001).

### **1.7 Teoretisk referensram**

Imogene M. King (1923–2007) menar i sin omvårdnadsteori, Theory of goal attainment, att det är människan som ska vara i fokus. Människans interaktioner formar grunden till att utveckla kunskap för att uppnå sina mål. Alla människor är olika och bär på skilda erfarenheter, vilket enligt King förklarar att olika människor kan tolka samma sak på olika vis (Alligood 2014). Genom att få den kunskap som krävs för att kunna vidta åtgärder med målet att främja, bevara eller återställa hälsa så är behovet av utbildning stort. Theory of goal attainment förespråkar hur viktigt det är att få lärdom för att uppfylla sina mål (King 1981).

Den ömsesidiga påverkan som sker mellan sjuksköterska och patient skapas genom att tillsammans planera, genomföra och utvärdera målet i det preventiva arbetet. Genom att involvera patienten och ge kunskap om innebörden av den preventiva vården så blir behandlingen mer ändamålsenlig och målen kan nås mer konkret (Da Silva & Ferreira 2015). Kings omvårdnadsteori bildade åtta förslag som specifikt beskriver relationen mellan sjuksköterskan och patienten. Denna interaktion betonas med stor betydelse i Theory of goal attainment (Alligood 2014).

Holland och Magama (2016) kommer i sin studie fram till att sjuksköterskor är eniga om att behovet av mer praktisk utbildning gällande trycksårsprevention är viktigt. Det framkommer även att brist på kunskap skapar ett stort hinder i det förebyggande arbetet vilket i detta sammanhang bidrar till försämrad preventionsvård.



## 1.8 Problemformulering

Trycksår innebär både stora omkostnader för vårdgivaren och stort lidande för patienten. Studier har visat att trycksår är förenat med försämrad livskvalitet men om patienten och sjuksköterskan kan integrera tillsammans så skapas förutsättningar för ett bättre välmående. Om det saknas god kunskap om trycksårsprofylax så kan detta gynna uppkomsten av trycksår inom sjukvården. Det är viktigt att arbeta preventivt med patienter som riskerar att drabbas av trycksår och denna typ av patientgrupp är något som påträffas i sjuksköterskans dagliga arbete. Enligt Socialstyrelsens lägesrapport från 2016 framkom att 7 % av Sveriges befolkning lider av trycksår. Få studier beskriver orsaken till den relativt höga siffran och därför vill författarna till denna studie belysa utbildningens betydelse i preventionsarbete.

## 1.9 Syfte och frågeställning

Syftet med studien var att beskriva hur sjuksköterskor genom utbildning kan förebygga uppkomsten av trycksår samt att beskriva de utvalda artiklarnas urvalsmetod.

1. Hur kan sjuksköterskan genom utbildning förebygga uppkomsten av trycksår?
2. Hur beskrivs urvalsmetoden i de valda artiklarna?

## 2. Metod

### 2.1 Design

Litteraturstudien har en deskriptiv design (Polit & Beck 2017).

### 2.2 Sökstrategi

Databasen Cinahl användes vid sökningen av artiklar med motiveringen att den databasen är specialiserad på forskning inom omvårdnad (Forsberg & Wengström 2003). Sökord som användes var pressure ulcer, nursing education och prevention. Dessa tre sökord kombinerades och tillsammans med begränsningarna gavs ett produktivt utslag på 171 artiklar, se **tabell 1**.

Pressure ulcer söktes som Cinahl heading medan nursing education och prevention användes som fritextsökning då det inte gav produktivt utslag med Cinahl heading. Att använda sig av Cinahl headings innebär att ämnesorden kategoriseras vilket ger färre och mer relevanta träffar (Polit & Beck 2017). Booleska operatören AND användes för att begränsa sökningen (Forsberg & Wengström 2003). Andra begränsningar som

gjordes var att artiklarna inte skulle vara äldre än 10 år, peer reviewed, finnas tillgängliga i fulltext via högskolan i Gävle och publicerade på engelska. Författarna valde att endast söka artiklar i databasen Cinahl eftersom tillräckligt med artiklar återfanns för att kunna genomföra studien med endast denna databas.

**Tabell 1** visar en sammanfattning av använda databaser, sökord, sökordskombinationer och antal träffar.

<b>Databas</b>	<b>Begränsningar (limits) sökdatum</b>	<b>Söktermer</b>	<b>Antal träffar</b>	<b>Möjliga artiklar (exklusive dubletter)</b>	<b>Valda artiklar</b>
Cinahl	10 år, peer reviewed, full text, engelska 2017-08-25	Pressure ulcer (Chinal headings) AND Nursing education (fritext) AND Prevention (fritext)	171	32	10
			Totalt	32	10

### 2.3 Urvalskriterier

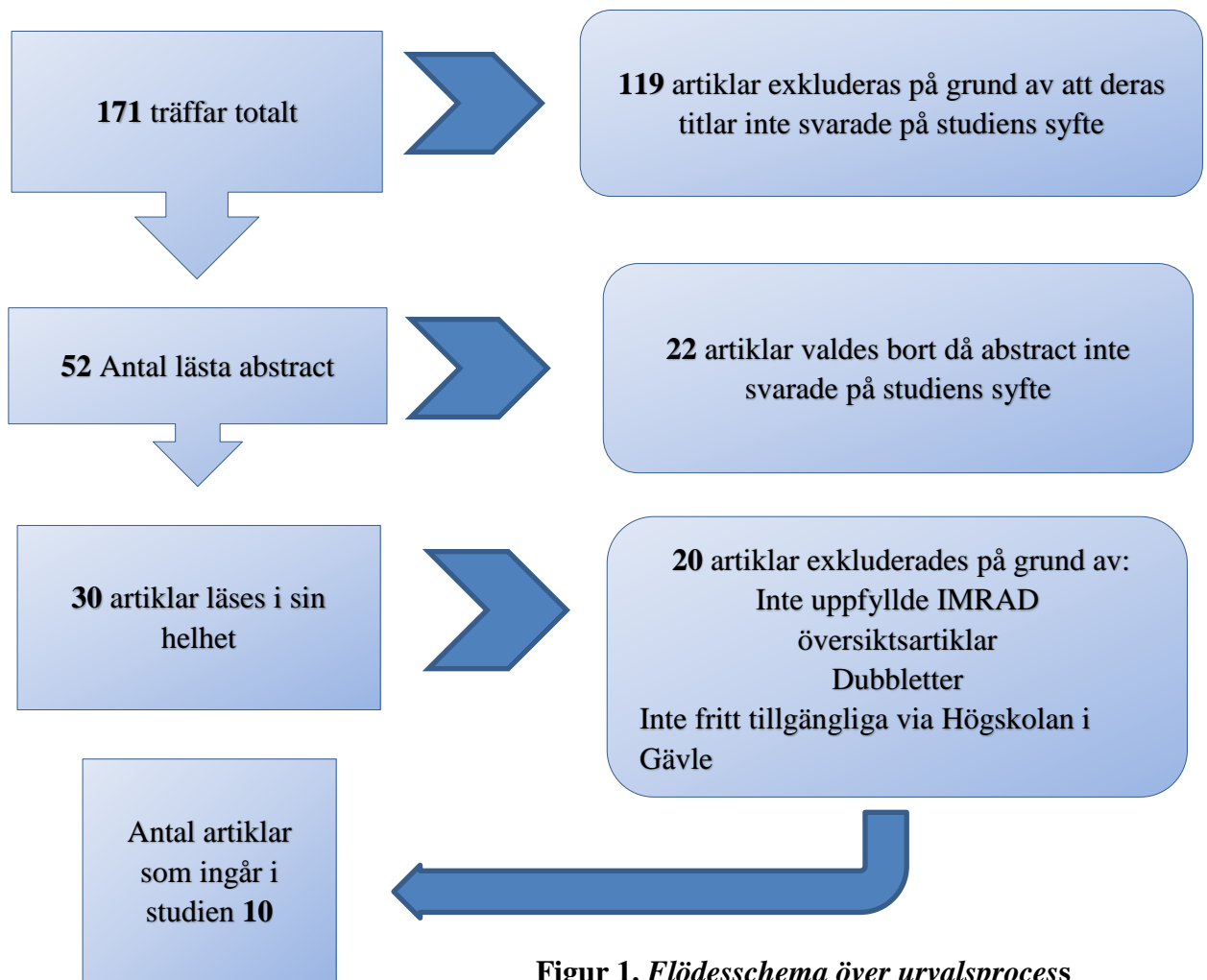
Urvalskriterierna valdes efter forskningens syfte. (Whillman, Bahtsevani, Nilsson & Sandström 2016). Exklusionskriterier vid sökningen var översiktsartiklar samt artiklar som inte svarade på litteraturstudiens syfte och frågeställningar. Inklusionskriterier var att artiklarna skulle ha ett tillgängligt abstract samt uppfylla IMRAD-formatet.

Introduction, Methods, Results And Discussion. Initialerna i dessa ord står för IMRAD och är ett kännetecken på att en artikel är vetenskaplig (Polit & Beck 2017). Endast empiriska vetenskapliga artiklar användes.

### 2.4 Urvalsprocess och utfallet av valda artiklar

Författarna till studien har tillsammans läst 171 titlar och valt ut artiklar som överensstämmer med studiens syfte. Då 119 artiklars titlar inte svarade på studiens syfte exkluderades dessa. Abstract lästes på de resterande 52 artiklarna. Av dessa 52 artiklar valdes 22 bort för att dessa vid en noggrannare granskning inte svarade på studiens syfte. Totalt 30 artiklar läses i sin helhet varav ytterligare 20 exkluderades då dessa inte uppfyllde IMRAD, var översiktsartiklar, var dubletter eller inte gick att öppna.

Slutligen kvarstod 10 artiklar, se **figur 1**.



Figur 1. Flödesschema över urvalsprocess

## 2.5 Dataanalys

De valda artiklarna granskades enligt en innehållsanalys (Forsberg & Wengström 2003).

För att författarna skulle skapa sig en helhetsbild så lästes artiklarna i första steget individuellt med fokus på författarnas syfte och artiklarnas metod och resultat.

Anteckningar fördes parallellt med granskningen.

Därefter bearbetades artiklarna gemensamt för att ta reda på frågeställning ett.

Författarnas respektive anteckningar diskuterades för att se om det fanns samstämmighet. I steg två kunde författarna utifrån den gemensamma diskussionen urskilja fyra kategorier som grund för skapandet av rubriker. I steg tre färgkodades och sorterades de tio inkluderade artiklarna upp under varje rubrik. Detta för att lättare kunna identifiera och hålla isär de olika kategorierna. I steg fyra sammanställde författarna de tio artiklarnas resultat utifrån färgkodningen.

För att ta reda på frågeställning två granskades de tio artiklarnas urvalsmetod och detta sammanställdes i en tabell. Se **bilaga 2**.

## **2.6 Forskningsetiska överväganden**

Då detta är en litteraturstudie finns inga forskningsetiska överväganden att ta hänsyn till gentemot deltagarna i artiklarna. Författarna strävade efter att inte plagiera förvränga eller förfälska data för att gynna studiens syfte. Artiklarna har granskats objektivt och författarnas egna värderingar har inte påverkat valet av artiklar som skulle ingå i studien (Polit & Beck 2017).

## **3. Resultat**

Resultatet i denna litteraturstudie baseras på nio kvantitativa och en kvalitativ artikel. Dessa kommer att presenteras i löpande text samt i två olika bilagor. Bilaga 1 visar resultatöversikt och bilaga två visar metodöversikt. I den löpande texten presenteras resultatet med fem underrubriker, utbildning inom omvårdnadsåtgärder, utbildning inom riskbedömningsskalor, utbildning inom tryckavlastande hjälpmedel, utbildning inom dokumentation och metodologisk aspekt utifrån urvalsmetod.

### **3.1 Utbildning inom omvårdnadsåtgärder**

#### **3.1.1 Hud**

Flertalet studier visade hög signifikans gällande utbildningsinsatser inom dagliga hudinspektioner för att minska uppkomsten av trycksår (Karadag Aydin & Karadag 2010; Meesterberendes, Wilborn, Lohrman, Schols & Halfens 2013; Pancorbo-Hidalgo, Garcia-Fernández, López-Medina & López-Ortega 2007; Saleh, Al-Hussain & Anthony 2013; Sprakes, & Tyrer 2010; Unbeck et al. 2013). Enligt Meesterberendes et al. (2013) och Pancorbo-Hidalgo et al. (2007) är det av stor vikt att huden hålls ren och torr samt att säkerställa en god hygien för patienten. I en studie där man jämförde uppkomsten av trycksår före och efter utbildningsprogrammet visade det sig att barriärkrämer och lotion hade en hög signifikans. Trycksåren minskade efter utbildningsprogrammet då kunskap om användandet av barriärkrämer och lotion ökade (Paquay et al. (2009).

#### **3.1.2 Mobilisering**

Tre av studierna tog upp vikten av att mobilisera patienterna på ett korrekt sätt för att undvika uppkomsten av trycksår (Pancorbo-Hidalgo et al. 2007; Saleh, Al-Hussami & Anthony 2013; Saleh, Anthony & Parboteeah 2008). I en av studierna gjordes en jämförelse mellan specialistutbildade sjuksköterskor och grundutbildade sjuksköterskor. Specialistutbildningen var inom trycksår där vikt bland annat lades på mobilisering. Det

visade sig att de sjuksköterskor som genomgått utbildningen fick en högre kunskap och lättare kunde implementera denna kunskap i praktiken än de som inte hade gått utbildningen,  $p < 0,001$  (Pancorbo-Hidalgo et al. 2007). En annan studie av Saleh, Al-Hussami och Anthony (2013) talade om vikten av att ha god kunskap inom ämnet mobilisering i relation till trycksårsprevention. Patienter som hade förutsättningarna att själva utföra sin mobilisering skulle få kunskap och uppmuntran till att själv göra detta var 15 minut. Patienter som satt i rullstol skulle helst inte sitta längre än två timmar och patienter som var sängliggande och oförmögna till att själva utföra mobilisering skulle få hjälp med detta frekvent. Enligt Saleh, Anthony och Parboteeah (2008) så var det mest effektivt att vända patienterna var tredje till fjärde timme för att förhindra uppkomsten av trycksår. Detta styrks vidare av Pancorbo-Hidalgo et al. (2007) som i sin studie också framhäver att sjuksköterskor med specialistutbildning inom trycksårsprevention hade förmågan att se sambandet mellan mobilisering och trycksår. Genom denna kunskap utförde dessa sjuksköterskor lägesändring mer kontinuerligt än de sjuksköterskor som saknade denna utbildning.

### **3.1.3 Nutrition**

Flera av studierna visade på hur ökad kunskap inom området nutrition kan förebygga att patienter drabbas av trycksår (Meesterberendes et al. 2013; Pancorbo-Hidalgo et al. 2007; Unbeck et al. 2013). Unbeck et al. (2013) utförde i deras studie en intervention gällande trycksårsprevention. Innan interventionen hade sjuksköterskorna bristande kunskap inom ämnet. Efter interventionen minskade uppkomsten av trycksår signifikant och det som utmärkte sig särskilt var nutrition och näringstillskott. Meesterberendes et al. (2013) utförde i deras studie en inventering bland sjuksköterskors kunskap gällande nutrition och trycksår. Det visade sig att 78 % av sjuksköterskorna hade en god kunskap. Dock framkom brister då 22 % av sjuksköterskorna i studien inte såg sambandet mellan en dålig nutritionsstatus och risken för att drabbas av trycksår. Även Pancorbo-Hidalgo et al. (2007) inventerade i sin studie sjuksköterskors kunskap gällande trycksårsprevention med intentionen att utforma ett utbildningsprogram om rekommendationer och behandling. Efter interventionen visade det sig att förebyggande åtgärder rådande kostbedömning ökade signifikant och uppkomsten av trycksår minskade.

### **3.2 Utbildning inom riskbedömningsskalor**

Studier visade att en viktig del av trycksårsprevention var att ha förmågan att göra en korrekt bedömning för att identifiera patienter som ligger i riskzonen att drabbas av trycksår. Detta kan göras genom att använda sig av ändamålsenliga riskbedömningsskalor (Padula, Osborne & Williams 2008; Saleh, Anthony & Parboteeah 2008; Unbeck et al. 2013). Unbeck et al. (2013) har i sin studie testat modifierad Norton skala. Ett team av sjuksköterskor fick i uppdrag att utbilda andra sjuksköterskor i hur man på bästa sätt använde sig av en modifierad Norton skala. Interventionen pågick under två månader. Resultatet visade att trycksåren minskade från 10,4 % till 7,3% efter interventionen. Padula, Osborne och Williams (2008) och Saleh, Anthony och Parboteeah (2008) har även de gjort en mätning före och efter en utbildningsinsats gällande riskbedömningsskalor. I dessa studier utbildades sjuksköterskorna i Braden scale. Resultatet av båda studierna visade ingen signifikant skillnad på uppkomsten av trycksår före och efter interventionen.

### **3.3 Utbildning inom tryckavlastande hjälpmedel**

Tre studier påtalade hur viktigt det är att ha rätt kunskap beträffande tryckavlastande hjälpmedel för att minska uppkomsten av trycksår (Karadag Aydin & Karadag 2010; Saleh, Al-Hussami & Anthony 2013; Saleh, Anthony & Parboteeah 2008). I Saleh, Al-Hussami och Anthonys (2013) studie kunde man se en signifikant skillnad mellan sjuksköterskor som utbildats och tränats inom trycksårsprevention, gentemot de som saknade utbildningen,  $p < 0,0001$ . De som hade genomgått utbildningen uppnådde höga poäng gällande tryckavlastande hjälpmedel. Totalt 93% av sjuksköterskorna hade kunskap i användandet av skumkilar, kuddar och hälskydd för att lätta på tryck över utsatta kroppspartier.

En studie av Karadag, Aydin och Karadag (2010) visade att utvecklingen av utbildningsprogram för att öka kunskapen om trycksårsprevention behövs. Detta efter en intervention där det framkommit att otillräckliga kunskaper om hjälpmedel för tryckavlastning fanns. Detta gällde tryckavlastande hjälpmedel i både säng och rullstol. Om sjuksköterskor saknar kunskap om tryckavlastande madrasser för riskpatienter så ökar förekomsten av trycksår som vårdrelaterad skada. Detta framkom efter en intervention där sjuksköterskor, genom diskussion, fick dela sina kunskaper och utbilda varandra (Saleh, Anthony & Parboteeah 2008).

### **3.4 Utbildning inom dokumentation**

Även förmågan att föra journal över vilka åtgärder som vidtagits vid primär och sekundär trycksårsprevention visade sig ha en positiv inverkan för att minska uppkomsten av trycksår (Jacobson, Thompson, Halvorson & Zeitler 2015; Padula, Osborne & Williams 2008; Sprakes & Tyrer 2010). Sprakes och Tyrer (2010) gjorde en studie för att se hur sjuksköterskor kunde utveckla sin förmåga att arbeta preventivt med trycksår på ett vårdhem. De fick teoretisk och praktisk kunskap genom att diskutera och observera tillsammans med personal som hade specialkompetens att bedöma sår, planera och genomföra trycksårsprevention och vägleda strategier för att utföra alla moment. Efter utbildningen ökade antalet journalförda trycksår, samt att trycksåren överlag minskade med 57 %.

Enligt Jacobson et al. (2015) kan uppkomsten av vårdrelaterade trycksår minskas genom att förbättra dokumentation om lägesändringar, tryckpunktskontroller och tryckavlastningar. I studien av Padula, Osborne och Williams (2008) genomfördes en intervention där man tog upp dokumentation av trycksårsbedömning relaterat till vård. Under interventionen gavs en utbildning i teknik av dokumentation vid redan uppkomna sår samt utbildning i trycksårsprevention. Resultatet gav en förbättring på 100 % och därmed en minskning av uppkomsten av trycksår.

### **3.5 Metodologisk aspekt utifrån urvalsmetod**

I föreliggande litteraturstudie ingick en studie med kvalitativ ansats och nio studier med kvantitativ ansats. Paquay et al. (2009) hade i sin studie ett systematiskt urval, Padula, Osborne och Williams (2008) använde sig av bekvämlighetsurval och Saleh, Al-Hussami & Anthony (2013) använde sig av kluster urval. Tre av studierna hade ett ändamålsenligt urval (Jacobson et al. 2015; Karadag Aydin & Karadag 2010; Sprakes & Tyrer 2010). Jacobson et al. (2015) var den enda artikeln med kvalitativ ansats och de hade ett ändamålsenligt urval. Vidare använde sig tre studier av randomiserat urval (Meesterberends et al. 2013; Panacorbo-Hidalgo et al. 2007; Saleh, Anthony & Parboteeah 2008). I Unbeck et al. (2013) studie framkommer urvalet ej tydligt. Se **bilaga 2**.

## **4. Diskussion**

### **4.1 Huvudresultat**

De studier som ingick i ovanstående litteraturstudie visade hög signifikans gällande utbildningsinsatser i trycksårsprevention. Mer kunskap inom preventiva

omvårdnadsåtgärder som hudvård, mobilisering, nutrition, riskbedömningsskalor och tryckavlastande hjälpmedel förebygger uppkomsten av trycksår. Det visade sig att sjuksköterskor som har insikt om trycksårsprevention tydligare kunde se sambandet mellan ovanstående omvårdnadsåtgärder och grunden till att trycksår uppstod. Samtidigt visade studierna att de sjuksköterskor som fått utbildning i hur korrekt dokumentation skulle utföras också bidrog till fler journalförda trycksår och en drastisk minskning av dess uppkomst.

## **4.2 Resultatdiskussion**

### **4.2.1 Utbildning inom omvårdnadsåtgärder.**

Det som utmärkte sig tydligt i resultatet var vikten av kunskap inom områdena hud, mobilisering och nutrition i relation till trycksårsprevention (Karadag Aydin & Karadag 2010; Meesterberendes et al. 2013; Pancorbo-Hidalgo et al 2007; Paquay et al. 2009; Saleh, Al-Hussain & Anthony 2013; Saleh, Anthony & Parboteeah 2008; Sprakes & Tyrer 2010; Unbeck et al. 2013). Redan i det första mötet med patienten är det viktigt att få rätt information angående dess hud, rörlighet och kostintag för att kunna göra en första bedömning angående eventuell trycksårsprevention. Detta styrks av King (1981) som beskriver hur den praktiska interaktionen mellan sjuksköterskan och patienten är väsentlig då sjuksköterskans funktion i första mötet är att bilda sig en uppfattning om patientens omvårdnadsbehov.

Resultat har visat att rätt kunskap i användandet av barriärkrämer och lotion kan minska uppkomsten av trycksår (Paquay et al. 2009). Detta styrks av Kyung Hee och Keum Soons (2014) studie. De genomförde en intervention gällande strukturerade hudvårdsprogram i relation till trycksår. Under interventionen delades sjuksköterskor in i två grupper där den ena gruppen fick utbildning i hudvård och hur man skulle använda sig av till exempel barriärkrämer och lotion. Det utvecklades färre trycksår i interventionsgruppen än i kontrollgruppen.

Det har framkommit i resultatet att sjuksköterskor som har fått utbildning i mobilisering lättare kan förhindra uppkomsten av trycksår (Pancorbo-Hidalgo et al. 2007). Det har också visat sig positivt att uppmuntra patienter till att själva utföra sin mobilisering om förmågan finns (Saleh, Al-Hussami & Anthony 2013). Detta kan styrkas av Lima, Fernandes och Valérias (2015) studie där uppkomsten av trycksår minskade efter



genomförandet av en intervention med syftet att öka patienternas mobilisering med hjälp av förflyttingshjälpmedel.

Gunningberg et al. (2013) inventerade i deras studie kunskapsläget inom trycksårsprevention i den svenska sjukvården. Det visade det sig att både sjuksköterskor och undersköterskor saknade kunskap i att trycksår uppstår från syrebrist i vävnaden. Sjuksköterskorna förlitade sig på att undersköterskorna hade kunskap och att de därmed utförde preventionen.

Sjuksköterskor är utbildade för att vara specialister inom ämnet omvårdnad, och i deras yrkesroll så ingår det att kunna vägleda och utbilda patienter, personal och anhöriga. Detta kan styrkas av ICN:s etiska kod där det står att det är sjuksköterskans uppgift att se till så att omvårdnad utförs enligt den senaste evidensen och enligt riktlinjer. Detta innebär också att utbilda och vägleda andra yrkeskategorier som till exempel undersköterskor (ICN 2014).

Resultatet har visat att om sjuksköterskor får en högre kunskap om nutrition i relation till trycksårsprevention så kan trycksår lättare förebyggas (Meesterberendes et al. 2013; Pancorbo-Hidalgo et al. 2007; Unbeck et al. 2013). Kosten är en stor del av trycksårspreventionen då kroppen är i stort behov av protein för kollagensyntesen som påskyndar läkningsprocessen. Zink är en antioxidant som även den har en stor betydelse för proteinsyntesen och är därför ett viktigt tillskott för patienter med trycksår. Zinkbrist kan leda till minskad aptit och förändrad smakupplevelse vilket kan orsaka att patienten inte får i sig tillräckligt med energi för att få en god sårhäkning (Posthauer, Banks, Därner, Schols 2015).

Att se sambandet mellan preventionsarbetet och uppkomsten av trycksår kräver kunskap om dess uppkomstmekanism. Brister kunskapen så kan det leda till att patienter inte får förståelse för innebörden av trycksårspreventionen. Det är sjuksköterskans ansvar att utföra omvårdnadsarbetet med målet att främja, bevara och återställa hälsan för patienten. Som arbetande i sin yrkesprofession finns skyldigheten att informera patienten och- eller anhöriga om eventuell vårdskada uppstå (SFS 2010:659). Målet med omvårdnadsåtgärder i det preventiva arbetet är att förebygga vårdskada och därmed behövs mer kunskap och utveckling inom trycksårsprevention då siffror har visat att denna vårdskada är relativt hög (Socialstyrelsen 2017). Imogene King betonar värdet av

relationen mellan sjuksköterskan och patienten för att tillsammans nå målet av omvårdnaden och hjälpa patienten att bevara hälsan (Alligood 2014).

#### **4.2.2 Utbildning inom riskbedömningsskalor**

Riskbedömningar bör alltid ske av sjuksköterskan i första mötet med patienten och bör kontinuerligt bedömas för att se om det finns risk för händelse som skulle kunna ge upphov till vårdskada. Inom den kliniska verksamheten används riskbedömningsverktyg (Socialstyrelsen 2017). För att säkerställa att dessa riskbedömningsskalor används rätt så behöver yrkesprofessionen utbildas inom detta. Resultat visade att interventionen med bedömningsskalan Modifierad Norton skala bidrog till en minskning av trycksåruppkomst efter avslutad utbildning (Unbeck et al. 2013). Däremot så har det framkommit att utbildning inom bedömningsskalan Braden scale inte signifikant visade skillnad på uppkomsten av trycksår, innan och efter avslutad utbildning (Padula, Osborn & Williams 2008; Saleh, Anthony & Parboteeah 2008). Enligt Soppi, Iivanainen och Korhonens (2014) studie är Braden scale lätt att använda. Detta kan då förklara varför det inte blev någon signifikant skillnad i resultatet före och efter interventionen, då det kan antas att personalens kunskaper redan var tillräckligt goda innan interventionen och de således kunde göra korrekta bedömningar med Braden scale.

Kings (1981) teori kan appliceras inom denna del av vårdandet då den belyser hur viktigt det är att utveckla och förbättra vården för patienten. Då Kings teori bygger på att genom kunskap nå sina mål så är det av vikt att få god kännedom om riskbedömningsskalor för att nå målet som i detta fall är att förhindra uppkomsten av trycksår.

#### **4.2.3 Utbildning inom tryckavlastande hjälpmedel**

I resultatet till denna litteraturstudie framkom att de sjuksköterskor med specifik utbildning gällande tryckavlastande hjälpmedel också bidrog markant med en minskning av uppkomsten av trycksår (Karadag Aydin & Karadag 2010; Saleh, Al-Hussami & Anthony 2013; Saleh, Anthony & Parboteeah 2008).

Sjuksköterskans etiska kod är en grund för att professionen har ett stort ansvar för att ge säker vård. När sjuksköterskan ger vård så behöver kompetensen värderas (Sandman & Kjellström 2013).

Tryckavlastande hjälpmedel har stor betydelse i den preventiva vården och då sjuksköterskan är den som ordinerar dessa produkter så behövs goda kunskaper i hur

och varför dom används (Lindholm 2014). Detta styrks av Martin et al. (2017) som efter utvärdering ett år efter avslutat utbildningsprogram gällande tryckavlastande hjälpmedel visade att uppkomsten av trycksår minskat. Detta genom att sjuksköterskorna fick utbildning och handledning om tryckavlastande utrustning.

Sjuksköterskan som ordinerar tryckavlastande hjälpmedel bör kunna förmedla och förklara för patienten varför denna åtgärd sätts in. På så vis får patienten en förståelse för preventionsarbetet och samarbetet mellan patient och sjuksköterska underlättas. Åtgärden vad bekommer tryckavlastande hjälpmedel kräver kontinuerliga kontroller och insatser som kan inverka negativt för patienten. Interaktionen mellan patient och sjuksköterska grundar sig i förståelse. Förutsättningen är att patienten har förtroende för att sjuksköterskan innehar kunskap för att främja hälsa. Ansvar som yrkesprofessionen då kräver är att en överenskommelse mellan patient och sjuksköterska förmedlas eftersom sambandet mellan främjandet och bevarandet av hälsa involverar patientens miljö (King 1981). Författarna till ovanstående litteraturstudie ser här att miljön i detta sammanhang definieras som positionen där patienten vårdas med hjälp av tryckavlastande hjälpmedel i preventivt syfte.

#### **4.2.4 Utbildning inom dokumentation**

Resultat har tydligt visat att trycksår minskar då sjuksköterskor fått högre kunskap om hur dokumentation ska utföras (Jacobson et al. 2015; Padula, Osborne & Williams 2008 Sprakes & Tyrer 2010). Inom slutenvården kan det vara svårt att få kontinuitet i patientkontakten. Patienten får möta både sjuksköterskor och undersköterskor som ska lägga om deras trycksår. För att då kunna följa trycksårets läkningsprocess så krävs att korrekt dokumentation utförs. Ord som ”bra”, ”fint” och ”oförändrat” borde inte förekomma i sårjournalen då dessa ord inte ger en tydlig bild av hur sårläkningen utvecklas. Vid dokumentation av trycksår bör det stå med vart såret är beläget, hur stort och djupt det är, hur huden ikring i såret ser ut samt om det är mycket sårsekretion och om det luktar. Detta kan styrkas av Vårdhandboken (2016) som i tillägg också säger att om möjlighet finns kan såret fotas och vid dessa tillfällen placeras en papperslinjal vid sårets kant så det går att uppfatta sårets storlek. King (1981) utvecklade ett dokumentationssystem GNOR, the goal-oriented nursing record. Detta dokumentationssystem skapades med syftet att samla relevant information, identifiera

problem, genomföra och utveckla effektiv vård för patienten. Alla trycksår som uppkommer under den tid som patienten vårdas ska dokumenteras. Dokumenteringen ska utföras noggrant och korrekt så att nästa sjuksköterska eller undersköterska kan skapa sig en uppfattning av sårets dåvarande status för att kunna jämföra med hur det ser ut nu. På så vis blir det tydligt att följa trycksårets utveckling. Förutom en tydlig sårjournal ska även dokumentation finnas omkring hudinspektioner, riskbedömningar, preventionsinsatser, utvärdering och resultat (Öhrn 2014).

#### **4.2.5 Metodologisk aspekt utifrån urvalsmetod**

De tio artiklar som ligger till grund för denna litteraturstudie var av både kvalitativ och kvantitativ ansats. Att välja en kvalitativ ansats innebär att man undersöker ett fenomen och försöker skatta känslor och upplevelser. I denna forskningsmetod är det vanligare att man använder sig av en mindre del av populationen till skillnad från kvantitativ forskning där validiteten blir högre om populationen som undersöks är större. Att som forskare beskriva vilket urval av populationen man har använt i sin studie är av stor vikt då studien blir mer pålitlig om läsaren kan bilda sig en uppfattning om hur forskarna har gått till väga. Det ska finnas tydligt beskrivet vad man mäter och hur man mäter så att studien ska kunna upprepas av andra och ändå uppnå samma eller liknande resultat (Polit & Beck 2017).

I studien av Unbeck et al. (2013) framkom det inte tydligt vilket urval som har använts. Författarna antar att det är ett ändamålsenligt urval. Detta grundas på att studien har utförts på en ortopedavdelning där patienter är sängliggande och har svårt för mobilisering vilket då kräver mer av sjuksköterskors kunskap om trycksårsprevention. Enligt Polit & Beck (2017) benämns ändamålsenligt urval som ett urval baserat på betydelser för studien. Man väljer då den population som man tror kan ge största tänkbara värdet, vilket i den här studien är sjuksköterskorna på ortopedavdelningen. Även Jacobson et al. (2015), Karadag Aydin och Karadag (2010) och Sprakes och Tyrer (2010) och har använt sig av ändamålsenligt urval. Jacobson et al. (2015) var den enda artikeln i denna litteraturstudie som hade en kvalitativ ansats. Enligt Polit och Beck (2017) är det en bra urvalsmetod i kvalitativa studier då man med fördel använder en mindre mängd av populationen för att gynna studien.

En av studierna hade använt sig av bekvämlighets urval (Padula, Osborne & Williams 2008). Denna metod påminner mycket om ändamålsenligt urval då båda metoderna väljer ut vilka som ska delta i studien baserat på studiens syfte. Skillnaden är att om man använder bekvämlighets urval så väljer man population som är lättillgänglig för forskaren. Enligt Polit & Beck (2017) så är detta en metod som med fördel kan användas av forskaren för att göra urvalsprocessen lättare.

Paquay et al. (2009) använde sig av ett systematiskt urval. Denna metod beskrivs av Polit & Beck (2017) som en urvalsmetod där man istället för att randomiserat välja ut deltagare ur en tilltänkt undersökningsgrupp så väljer man deltagare i en viss ordning eller utför undersökningen med ett förbestämt tidsintervall. En nackdel med denna metod är att vissa deltagare alltid kan bli inkluderade eller exkluderade beroende på vilket tidsintervall och antal deltagare som forskarna väljer att ha med i studien. Detta kan påverka resultatet som inte blir statistiskt signifikant.

Däremot om det är en stor population som ska undersökas så kan det med fördel vara en bra urvalsmetod att använda då det ger ett begränsat och hanterbart antal av deltagare.

Saleh, Al-Hussami och Anthony (2013) använde sig av kluster urval i deras studie, vilket är lämpligt om forskningsgruppen är stor. Forskningsgrupperna kan inkludera kommuner, städer och statligt ägda sjukhus. Ur undersökningsgrupperna väljs ett antal deltagare ut slumpmässigt för att slutligen ingå i studien (Forsberg & Wengström 2003).

I tre av studierna användes ett randomiserat urval (Meesterberends et al. 2013; Pancorbo-Hidalgo et al. 2007; Saleh, Anthony & Parboteeah 2008). Med detta menas att man gör ett slumpmässigt urval av populationen som ska undersökas. Denna metod menar Forsberg & Wengström (2003) är den mest effektiva för att undersöka hypoteser och konstatera rationalitet. Författarna till ovanstående litteraturstudie ser denna urvalsmetod som lämplig då det inte går att manipulera deltagarnas kunskaper eftersom att det är slumpen som avgör vilka som ska få delta i studien.

### **4.3 Metoddiskussion**

Författarna valde att använda sig av en deskriptiv design vilket enligt Polit & Beck (2017) förklaras som en bra metod att använda då en viss kunskap inom ämnet redan finns.

Artiklarna till studien söktes endast i databasen Cinahl, vilket kan ses som en svaghet då viss forskning som publicerats i andra databaser kan ha gått förlorad. De tre sökorden som användes ingår alla i studiens syfte vilket författarna ser som en styrka då detta begränsar sökningen till relevanta träffar. De tre sökorden kombinerades även med den booleska operatör AND vilket också är en styrka då användningen av denna term visar träffar där alla tre sökorden återfinns.

En av begränsningarna som författarna använde sig av var att artiklarna skulle vara skrivna på engelska. Detta kan ses som en svaghet då ingen av författarna har engelska språket som modersmål och därför kan ha misstolkat vissa texter vid översättningen.

Enligt Torres och Trost (2007) är det också lätt att det blir avbrott i läsningen av utländska artiklar på grund av den orsaken att artiklarna översätts under tiden de läses. Detta kan medföra att helheten går förlorad, och det är något som författarna till föreliggande studie kan vara ense om. Att begränsa till engelska artiklar gjorde dock att man fick med forskning från många olika länder vilket kan ses som en styrka då det fanns samstämmighet mellan artiklarna trots att de skrivits i olika länder.

Då statistik kan vara svårt att utläsa så anser författarna till ovanstående litteraturstudie utifrån det perspektivet att det kan ses som en svaghet att nio av artiklarna hade en kvantitativ ansats.

Författarna till studien ser det som en styrka att vara två som gör studien tillsammans. Detta för att litteraturen granskas ur olika aspekter och genom diskussion kan man finna konsensus för att utifrån det uppställda syftet komma fram till resultatet.

#### **4.4 Kliniska implikationer**

Vikten av att förstå hur trycksår uppstår, hur man förhindrar att de uppstår och att kunna se sambandet mellan dessa är en viktig kunskap som sjuksköterskan bör besitta. Utan denna kunskap kan hen heller inte på ett konkret sätt utbilda patienter, närstående och andra yrkeskategorier i trycksårsprevention. Därför anser författarna att denna studie kan ligga till grund för att få förståelse för hur viktigt det är för sjuksköterskan att få utbildning inom trycksårsprevention. De studier som denna litteraturstudie baseras på visar tydligt att ju mer kunskap sjuksköterskan har inom trycksårsprevention desto färre patienter drabbas av trycksår. Detta i sin tur stärker sjuksköterskans roll av att bevara patientens hälsa och blir också mindre kostsamt för vårdgivaren.

#### **4.5 Förslag på fortsatt forskning**

Av de artiklar som vi hittade till denna studie så var de flesta av kvantitativ ansats.

Författarna saknar fler artiklar inom området med kvalitativ ansats. Det skulle vara bra att få en fördjupad kunskap i hur sjuksköterskor själv upplever att utbildningsinsatser fungerar.

#### **4.6 Slutsats**

Genom föreliggande litteraturstudie har det framkommit att det behövs mer utbildning gällande trycksårsprevention. För att minska uppkomsten av trycksår krävs att sjuksköterskan får mer kunskap gällande sambandet mellan trycksår och preventionsarbete. Studier har visat att desto mer kunskap sjuksköterskan besitter inom trycksårsprevention desto färre patienter drabbas av trycksår.

## Referenser

- Alligood, M. R. (2014). *Nursing Theorists and Their Work*. St. Louise: Mosby, ss 258–280.
- Almås, H., Stubberud, D-G. & Grønseth, R. (2011). *Klinisk Omvårdnad 2*. Liber AB, ss 363 – 371.
- Benner, P. (2001). *Från novis till expert-mästerskap och talang i omvårdnadsarbetet*. Lund: studentlitteratur AB
- Björkvell, C. & Thorell-Ekstrand, I. (2014). Omvårdnadsåtgärder. Ehrenberg, A. & Wallin, L. (red.) *Omvårdnadens grunder. Ansvar och utveckling*. Lund: Studentlitteratur, ss 114-133.
- Da Silva, R. N. & Ferreira, M. D. A. (2015). Users' participation in nursing care: an element of the Theory of Goal Attainment. *Contemporary Nurse*, 52, ss 74-84. DOI: <https://dx.doi.org/10.1080/10376178.2016.1172493>
- Edsberg, L. E., Black, J. M., Goldberg, M., McNichol, L., Moore, L. & Sieggreen, M. (2016). Revised national pressure ulcer advisory panel pressure injury staging system. *Journal wound ostomy continence nurs*, 43(6), ss 585-597. DOI: 10.1097/WON.0000000000000281
- Lima, C., Fernandes, A. Valéria, C. (2015). Body mobilization for prevention of pressure ulcers: direct labor costs. *Revista Brasileira de Enfermagem* 68(5), ss 647-652. DOI: <http://dx.doi.org.webproxy.student.hig.se:2048/10.1590/0034-7167.2015680523i>
- Forsberg, C. & Y, Wengström. (2003). *Att göra systematiska litteraturstudier*. Stockholm: Natur och Kultur, ss 146–147
- Gunnigberg, L., Mårtensson, G., Mamhidir, A-G., Florin, J., Athlin, Å. & Bååth, C. (2013). Pressure ulcer knowledge of registered nurses, assistant nurses and student nurses: a descriptive, comparative multicentre study in Sweden. *International wound journal* 12, ss 462-468. DOI: 10.1111/iwj.12138
- Harding, K., Posnett, J. & Vowden, K. (2013). A new methodology for costing wound care. *International wound journal*, 10(6), ss. 623–629. DOI: <http://dx.doi.org.webproxy.student.hig.se:2048/10.1111/iwj.12006>
- Holland, S. & Magama, M. (2016). Evidence based practice translated through global nurse partnership. *Nurse education in practice*, 22, ss 80-82. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2016.12.005>
- Hopkins, A., Dealey, C., Bale, S., Defloor, T. & Worboys, F. (2006). Patient stories of living with a pressure ulcer. *Journal of advanced nursing*, 56(4), ss 345-353. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2006.04007.x
- Svensk sjuksköterskeförening [SSF]. (2014). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor*. Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening



\*Jacobson, T.M., Thompson, S. L., Halvorson, A. M. & Zeitler, K. (2015). Enhancing documentation of pressure ulcer prevention intervention. *J Nurs Care qual*, 31, ss 207-214. DOI: 10.1097/NCQ0000000000000175

\*Karadag Aydin, A. & Karadag, A. (2010). Assessment of nurses knowledge and practice in prevention and management of deep tissue injury and stage I pressure ulcers. *J WOCN*, 37(5), ss 487-494. DOI: <http://dx.doi.org.webproxy.student.hig.se:2048/10.1097/WON.0b013e3181edec0b>

King, I. M. (1981). *A Theory for Nursing. Systems, Concept, Process*. New York: John Wiley & Sons.

Kyung Hee, P. & Keum Soon, K. (2014). Affect of a structured skin care regimen on patients with fecal incontinence: A comparison cohort study. *Journal of wound* 41(2), ss 161-167. DOI: 10.1097/WON.0000000000000005

Lindholm, C. (2014). Omvårdnad vid sår. Edberg, A-K. & Wijk, H. (red.) *Omvårdnadens grunder. Hälsa och ohälsa*. Lund: Studentlitteratur, ss 495–525.

Martin, D., Albensi, L., Van Haute, S., Froese, M., Montgomery, M., Lam, M., Gierys, K., Lajeunesse, R., Guse, L. & Basova, N. (2017). Haelthy skin wins: A glowing pressure ulcer prevention program that can guide evidence-based practice. *Worldviews on Evidence-based Nursing*, ss 1-11. DOI: 10.1111/wvn.12242

McGinnis, E., Briggs, M., Collinson, M., Wilson, L., Dealey, C., Brown, J., Coleman, S., Stubbs, N., Stevenson, R., Nelson, E. A. & Nixon, J. (2014). Pressure ulcer related pain in community populations: a prevalence survey. *BMC Nursing*, 13(1), ss. 13-65. DOI: <http://dx.doi.org.webproxy.student.hig.se:2048/10.1186/1472-6955-13-16>

\*Meesterberends, E., Wilborn, D., Lohrmann, C., MGA Schols, J. & JG Halfens, R. (2013). Knowledge and use of pressure ulcer prevention measures in nursing homes: a comparison of Dutch and German nursing staff. *Journal of clinical nursing*, 23, ss 1948-1958. DOI: 10.1111/jocn.12352

\*Padula, C. A., Osborne, E. & Williams, J. (2008). Prevention and early detection of pressure ulcers in hospitalized patients. *J WOCN*, 35(1), ss 65-75 DOI:

Palfreyman, S. & Mulhern, B. (2014). The psychometric performance of generic preference-based measures for patients with pressure ulcers. *Health and Quality of Life Outcomes*, 71(4), ss. 36. DOI: 10.1186/s12955-015-0307

\*Pancorbo-Hidalgo, P. L., Garcia-Fernandez, F. P., Lopez-Medina, I. M. & Lopez-Ortega, J. (2007). Pressure ulcer care in Spain: nurses' knowledge and clinical practice. *Journal of advanced nursing*, 58(4), ss 327-338. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2007.04236.x

\*Paquay, L., Vestraete, S., Wouters, R., Buntinx, F., Vanderwee, K., Defloor, T. & Van Gansbeke, H. (2009). Implementation of a guideline for pressure ulcer prevention in home care: pre-test-post-test study. *Journal of clinical nursing*, 19, ss 1803-1811. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2009.03170.x

Patientsäkerhetslag 2010:659 socialdepartementet

Polit, D. F. & Beck, C. T. (2017) *Nursing Research. Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.

Posthauer, M. E., Banks, M., Dorner, B., Schols, J. (2015). The role of nutrition for pressure ulcer management: National pressure ulcer advisory panel, European pressure ulcer advisory panel, and Pan Pacific pressure injury alliance white paper. *Advances in skin & wound care*, 28(4), ss 175-190. DOI: <http://dx.doi.org.webproxy.student.hig.se:2048/10.1097/01.ASW.0000462543.63664.d3>

\*Saleh, M., Anthony, D. & Parboteeah, S. (2008). The impact of pressure ulcer risk assessment on patient outcomes among hospitalised patients. *Journal of clinical nursing*, 18, ss 1923-1929. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2008.02717.x

\*Saleh, Y. N. M., Al-Hussami, M. & Anthony, D. (2013). Pressure ulcer prevention and treatment knowledge of Jordanian nurses. *Journal of tissue viability*, 22, ss 1-11. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtv.2013.01.003>

Sandman, L. & Kjellman, S. (2013) *Etikboken*. Lund: Studentlitteratur AB. ss 239-249

Socialstyrelsen (2009)

<http://termbank.socialstyrelsen.se/showterm.php?fTerm=c2VrdW5kw6RycHJldmVudGlubG==&fsrcLang=sv&trgLang=en&fSubject=>

Socialstyrelsen. (2017).

<https://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/20472/2017-1-22.pdf> [2017-09-13]

Soppi, E. T., Iivanainen, A. K. & Korhonen, P. A. (2014) Concordance of shape risk scale, a new pressure ulcer risk tool, with Braden scale. *International wound journal*, 11(6), ss 611-615. DOI: <http://dx.doi.org.webproxy.student.hig.se:2048/10.1111/iwj.12015>

\*Sprakes, K. & Tyres, J. (2010). Improving wound and pressure ulcer area care in nursing home. *Nursing standard*, 10, ss 43-49. DOI:

Svensk sjuksköterskeförening. (2017). <https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/kompetensbeskrivningar-publikationer/kompetensbeskrivning-legitimerad-sjukskoterska-2017-for-webb.pdf> 2017-09-14

Sveriges Kommuner och Landsting (2013). [Webbutik.skl.se/bilder/artiklar/pdf/7585-131-0.pdf](http://webbutik.skl.se/bilder/artiklar/pdf/7585-131-0.pdf)

Sveriges Kommuner och Landsting (2017). *Mätning av trycksår i slutenvården*. <https://skl.se/halsasjukvard/>

Tayyib, N. & Coyer, F. (2016). Effectivness of Pressure Ulcer Prevention Strategies for Adult Patients in Intensive Care Units: A systematic Review. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 13:6, ss. 432–444. DOI:

<http://dx.doi.org.webproxy.student.hig.se:2048/10.1111/wvn.12177>

Tingström, P. (2014). Information och utbildning. Friberg, F. & Öhlén, J. (red.) *Omvårdnadens grunder. Perspektiv och förhållningssätt*. Lund: Studentlitteratur AB, ss 596-619

Torres, S. & Trost, J. (2007). *Studieteknik*. Lund: Studentlitteratur AB

\*Unbeck, M., Sterner, E., Elg, M., Fossum, B., Thor, J. & Härenstam Pukk, K. (2013). Design, application and impact of quality improvmen “theme month” in orthopaedic nursing: a mixed method case study in pressure ulcer. *International journal of nursing studies*, 50, ss. 527-535. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.02.002>

Willman, A., Bahtsevani, C., Nilsson, R. & Sandström, B. (2016). *Evidensbaserad omvårdnad – en bro mellan forskning och klinisk verksamhet*. Lund: Studentlitteratur.

Öhrn, A. (2014). Patientsäkerhet. Ehrenberg, A. & Wallin, L. (red.) *Omvårdnadens grunder. Ansvar och utveckling*. Lund: Studentlitteratur AB, ss. 382- 405

\**Artiklar som ingår i resultatet*

### Bilaga 1. Resultat översiktstabell

Författare, årtal, land och titel	Syfte	Resultat
<p>Padula, C. A., Osborne, E. &amp; Williams, J. 2008 Rhode Island</p> <p><i>Prevention and early detection of pressure ulcers in hospitalized patients.</i></p>	<p>Att främst förbättra förebyggandet och hanteringen av trycksår. Sekundärt att förbättra dokumentationen av förebyggandet och interventionsstrategier för trycksår.</p>	<p>Det tyder på att utbildningsprogram förbättrar omvårdnaden och dokumentationen. Det stärker också ytterligare frågor och begreppet ”möjligt att undvika och oundvikligt” trycksår hos högriskpopulationen.</p>
<p>Pancorbo-Hidalgo, P. L., Garcia-Fernández, F. P., López-Medina, I. M &amp; López-Ortega, J. 2007 Spanien</p> <p><i>Pressure ulcer care in Spain: nurses' knowledge and clinical practice.</i></p>	<p>Att bestämma a) spanska sjuksköterskors kunskap om befintliga riktlinjer för trycksårsprofylax och behandling b) Nivån av genomförandet gällande kunskapen i praktiken c) Det professionella och pedagogiska faktorer som påverkar kunskapen och praktiken.</p>	<p>Nivån av kunskap gällande trycksårsprofylax var hög 79,1 %. Behandlingen av dessa interventioner var också hög 75,9 %. Nivån av genomförandet i praktiken var däremot lägre 68,1 % för prevention och 65,3 % för behandling.</p>
<p>Saleh, Y. N. M., Al-Hussami, M. &amp; Anthony, D. 2013 Jordanien</p> <p><i>Pressure ulcer prevention and treatment knowledge of Jordanian nurses</i></p>	<p>Att mäta 1) Jordanska sjuksköterskors kunskapsnivå gällande prevention och behandling av trycksår baserat på riktlinjer gällande prevention och behandling av trycksår. 2) Hur frekvent trycksårs och behandlingsinterventioner används i klinisk praxis 3) Variabler som är associerade med sjuksköterskors utnyttjande av trycksårsprevention och behandlingsmetoder</p>	<p>Kunskap &amp; utbildning visar ett samband med genomförandet av förebyggande åtgärder medan icke vetenskapliga åtgärder inte gör det. Likartad kunskap och typ av sjukhus visar också ett betydande samband med prevention och behandling. Dock ses det som ett problem att icke vetenskapliga preventionsmetoder används så som ”dounuts” och massage.</p>
<p>Karadag Aydin, A. &amp; Karadag, A. 2010 Turkiet</p> <p><i>Assesment of nurses' knowledge and practice in prevention and management of deep tissue injury and stage 1 pressure ulcer.</i></p>	<p>Att bestämma sjuksköterskans kunskap och sedvanlig praktik vid förebyggande och hantering av djup vävnadsskada och trycksår kategori 1.</p>	<p>Tydligt högre poäng visade sig hos sjuksköterskor som deltagit i träning gällande prevention och behandling av trycksår kategori 1 och djup vävnadsskada än de sjuksköterskor som ej medverkat i sådan träning.</p>

<p>Unbeck, M., Sterner, E., Elg, M., Fossum, B., Thor, J. &amp; Härenstam Pukk, K. 2013 Sverige</p> <p><i>Design, application and impact of quality improvement “theme month” in orthopaedic nursing: a mixed method case study on pressure ulcer prevention</i></p>	<p>Att rapportera om utformning och tillämpning av tema månader för kvalitetsförbättring i ortopedisk omvårdnad och utvärdera påverkan på till exempel trycksår.</p>	<p>Väsentliga förbättringar hittades i riskbedömningar gällande trycksår både vid uppföljning över tid och i landstingets breda mätning.</p>
<p>Sprakes, K &amp; Tyrer J 2010 England</p> <p><i>Improving wound and pressure ulcer area care in nursing home.</i></p>	<p>Att fastställa huruvida genomförandet av sår och trycksårs kompetens förvaltades på vårdhem för att förbättra patientens resultat och minska svårighetsgraden av mängden sår och trycksår.</p>	<p>Antal vårdkontakter för all sårrelaterad vård minskade från 124 till 65. En minskning med 52%. Av 65 vårdkontakter var endast 9 relaterade till sår eller trycksår.</p>
<p>Paquay, L., Verstraete, S., Wouters, R., Buntinx, F., Vanderwee, K., Defloor, T. &amp; Van Gansbeke, H. 2009 Belgien</p> <p><i>Implementation of a guideline for pressure ulcer prevention in home care: pre-test-post-test study.</i></p>	<p>Att se hur effektivt genomförandet av ett utbildningsprogram med inriktning trycksårsprevention har för patienter och familjemedlemmar i hemsjukvård.</p>	<p>Antalet patienter som riskerade att drabbas av trycksår var signifikant lägre efter 18 månader än i pre-test, 28,3 % vs. 36,8 %, p &lt;0,0001.</p>
<p>Jacobson, T. M., Thompson, S. L., Halvorson, A. M. &amp; Zeiteler, K. 2015 USA</p> <p><i>Enhancing documentation of pressure ulcer prevention interventions. A quality improvement strategy to reduce pressure ulcers.</i></p>	<p>Sammanställa ett effektivt och slutet dokumentationskrav relaterat till trycksårsbedömning, förebyggande och behandling. Detta för att göra det lättare för sjuksköterskor att dokumentera deras bedömning och åtgärder.</p>	<p>Dokumentationen visade sig effektiv som förebyggande åtgärd för att förhindra uppkomsten av trycksår.</p>
<p>Meesterberends, E., Wilborn, D., Lohrmann, C., Schols, J. MGA. &amp; Halfens, R. JG. 2013 Holland</p> <p><i>Knowledge and use of pressure ulcer prevention measures in nursing homes: A comparison of Dutch and German nursing staff.</i></p>	<p>Att undersöka och jämföra kunskapen och användningen av förebyggande åtgärder för trycksår bland sjuksköterskor i holländska och tyska vårdhem.</p>	<p>Kunskapen och åtgärder visade sig generellt bra. Respondenterna gör bedömningen att genomsnitt 73,1 % för Holland och 66,3 % för Tyskland ändå visade en signifikant skillnad mellan de två länderna.</p>

<p>Saleh, M., Anthony, D. &amp; Parboteeah, S. 2008 England</p> <p><i>The impact of pressure ulcer risk assessment on patient outcomes among hospitalised patients..</i></p>	<p>Att avgöra om användningen av riskbedömningsskalor minskar risken för uppkomsten av sjukhusrelaterade trycksår.</p>	<p>Sjukhusrelaterade trycksår minskade i alla tre grupper. Ingen signifikant skillnad sågs i gruppen som använde sig av riskbedömningsskalan.</p>
--	--	---

Bilaga 2. Metodologisk översiktstabell

Författare, årtal & land	Titel	Ansats & design	Urval & undersökningsgrupp	Datainsamlingsmetod	Dataanalysmetod
Padula, C. A., Osborne, E. & Williams, J. 2008 Rhode Island	Prevention and early detection of pressure ulcers in hospitalized patients	Kvantitativ  Deskriptiv jämförande	Bekvämlighets urval  Undersökningsgrupp: sjuksköterskor Fas 1: ICU* <sup>1</sup> Pre/postintervention n=62 Fas 2: Med-surg unit Pre/postintervention n=71	Utbildning Braden scale Observationer	Deskriptiv statistikanalys ANOVA
Pancorbo-Hidalgo, P. L., Garcia-Fernández, F. P., López-Medina, I. M. & López-Ortega, J. 2007 Spanien	Pressure ulcer care in Spain: Nurses' knowledge and clinica practice	Kvantitativ  Enkätundersökning	Randomisrat urval  Undersökningsgrupp: sjuksköterskor. Grundläggande utbildning n=738 Erfarenhet i år n=734 Miljö n= 740 Specifik utbildning i trycksårsprofylax n=737 Involverad i forskning gällande trycksårsprofylax n=713 Source of education on pressure ulcer n=635	Enkätundersökning delad i 3 delar	SPSS version 11.0 Parat t-test Pearson´s test
Saleh, Y. N. M., Al-Hussain, M. & Anthony, D. 2013 Jordanien	Pressure ulcer prevention and treatment knowledge of Jordanian nurses	Kvantitativ  Tvärsnittundersökning	Kluster urval  Undersökningsgrupp: 460 Sjuksköterskor Statlig n=157 Privat n=86 Militär n=110 Universitet n=107	Enkätundersökning i 3 delar	Mann Whitney Kruskall Wallis SPSS version 16 å 0,05 (2 tailed)

<sup>1</sup> \*Intensive Care Unit

Karadag Aydin, A. & Karadag, A. 2010 Turkiet	Assessment of nurses' knowledge and practice in prevention and management of deep tissue injury and stage 1 pressure ulcer	Kvantitativ	Ändamålsenligt urval  Undersökningsgrupp: Sjuksköterskor n=237	Enkätundersökning uppdelat I 2 sektioner Observationer	SPSS version 15.0 Student t-test Kruskal-Wallis test Mann-Whitney U-test Tukey HSD test X <sup>2</sup> test
Unbeck, M., Sterner, E., Elg, M., Fossum, B., Thor, J. & Pukk Härenstam, K. 2013 Sverige	Design, application and impact of quality improvement "theme months" in orthopaedic nursing: A mixed methods case study on pressure ulcer prevention	Kvantitativ  Retrospektiv design	Urval framkommer ej.  Undersökningsgrupp: Sjuksköterskor.  Otydligt I artikeln hur många som ingick i studien.	Observationer Journalgranskning Dokumentgranskning	Modifierad Norton skala MINITAB 16.2.1 Fishers exact test
Sprakes, K. & Tyrer, J. 2010 England	Improving wound and pressure area care in a nursing home.	Kvantitativ  Pre – Postintervention design.	Ändamålsenligt urval  Undersökningsgrupp: Inneboende på vårdhem n=34 Tränade sjuksköterskor n=9 Vårdassistenter n=34	Journalgranskning Enkäter Jämförelser (6 månader innan och 6 månader efter)	Beskrivs ej.
Paquay, L., Verstraete, S., Wouters, R., Buntinx, F., Vanderwee, K., Defloor, T. & Van Gansbeke, H. 2009 Belgien	Implementation of a guideline for pressure ulcer prevention in home care: pre-test-post-test study.	Kvantitativ  Pre-test-post-test design	Systematiskt urval  Undersökningsgrupp: Patienter med risk för trycksår i fem självständiga vårdhem. Pretest: n=5999 Efter 6 månader: n=5894 Efter 18 månader: n=6097	Protokoll Enkätundersökningar	Wilcoxon Chi-square test



Jacobson, T. M., Thompson, S. L., Halvorson, A. M. & Zeitler, K. 2015 USA	Enhancing documentation of pressure ulcer prevention intervention. A quality improvement strategy to reduce pressure ulcers.	Kvalitativ Deskriptiv design	Ändamålsenligt urval Undersökningsgrupp: Sjuksköterskor. Antalet beskrivs ej.	Journalgranskning Observationer	EHR (Electronic health records) Braden scale
Meesterberends, E., Wilborn, D., Lohrmann, C., Schols, J. MGA. & Halfens, R. JG. 2013 Holland	Knowledge and use of pressure ulcer prevention measures in nursing homes: a comparison of Dutch and German nursing staff	Kvantitativ Tvärsnitt design	Randomiserat urval Undersökningsgrupp: Sjuksköterskor Holland: n=434 Tyskland: n=279	Enkäter	Deskriptiv statistik metod PASW (predictive analytics software) SPSS version 17 Chi-square test
Saleh, M., Anthony, D. & Parboteeah, S. 2008 England	The impact of pressure ulcer risk assessment on patient outcomes among hospitalised patients.	Kvantitativ Pre-test-post-test design	Randomiserat urval Undersökningsgrupp: Sjuksköterskor uppdelade i tre grupper. Pretest: n=256 Posttest: n=256	Observationer Registrerat data Uppföljningar	Chi-square test

