



UPPSALA
UNIVERSITET

Institutionen för folkhälso- och vårdvetenskap

Uppkomsten av trycksår i det postoperativa förloppet

En kvantitativ litteraturstudie

Författare

Therese Antonsson

Frida Holmqvist

Examensarbete i Vårdvetenskap 15 hp

Sjuksköterskeprogrammet 180 hp

2018

Handledare

Nathalie Godman

Examinator

Ann- Christin Karlsson

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

BAKGRUND	1
Trycksårets uppkomst	1
Operationens påverkan på trycksårs uppkomsten	2
Riskbedömningsinstrument	2
Nutritionens påverkan på sårhäkning	3
Konsekvenser för individ och samhälle när trycksår uppstår	4
Trycksårsprevention och sjuksköterskans roll	4
Teoretisk referensram	5
Problemformulering	5
Syfte	6
Frågeställning	6
METOD	6
Design	6
Sökstrategi	6
<i>Urval</i>	6
<i>Tillvägagångssätt</i>	6
Forskningsetiska överväganden	7
Bearbetning och analys	7
<i>Kvalitetsgranskning</i>	7
<i>Resultatanalys</i>	8
RESULTAT	8
Bakomliggande sjukdomar och riskfaktorer	9
Tidens betydelse för trycksår prevalensen	10
Förebyggande åtgärder	11
DISKUSSION	12
Resultatdiskussion	12
<i>Bakomliggande sjukdomar och riskfaktorer</i>	12
<i>Egenvården och klinisk relevans för patienten</i>	14
Metoddiskussion	15
Slutsats	17
REFERENSLISTA	18
Bilaga 1 Databassökning	23
Bilaga 2 Resultatöversikt	24

Nyckelord:

Omvårdnad, Postoperativ, Trycksår

SAMMANFATTNING

Bakgrund: Trycksår uppkommer av att det blir tryck på samma hudområde under en viss tid, vilket leder till att det blir en nedsatt blodcirkulation i det drabbade området och att vävnaden tillslut dör. Trycksår är en stor belastning för sjukvård, samhälle och skapar ett stort lidande för patienten. Tryckskador bidrar med stora kostnader, förlängda vårdtider, smärta samt ett lidande för patienten.

Syfte: Syftet var att beskriva sambandet mellan den postoperativa vården och uppkomsten av trycksår.

Metod: En litteraturstudie med 10 kvantitativa artiklar.

Resultat: Intensivvårdsavdelningen har en påverkan på uppkomsten av trycksår, och större delen av trycksåren uppkommer postoperativt hos patienter som är inneliggande på intensivvården. Operationstiden har ingen signifikant betydelse, men en förlängd operation kan vara en riskfaktor för att trycksår uppkommer postoperativt. Majoriteten av patienterna som utvecklar trycksår i det postoperativa förloppet har bakomliggande sjukdomar som diabetes, hjärtsvikt och njursvikt. Andra riskfaktorer är patienter som är äldre, underviktiga och har låga Bradenpoäng. Förebyggande åtgärder som luftväxlande madrass har en stor betydelse för att motverka uppkomsten av trycksår, samt sparar in stora summor pengar.

Slutsats: Trycksår är en bidragande faktor till att patienter får förlängda vårdtider med mycket lidande som samtidigt bidrar med stora kostnader för samhälle och sjukhus. I det postoperativa skedet är patienter extra utsatta på grund av nedsatt rörlighet och bakomliggande sjukdomar. Förebyggande åtgärder som madrasser bidrar till minskad uppkomst av trycksår och sparar stora summor pengar i slutändan

Keywords:

Care, Nursing, Postoperative, Pressure ulcer

ABSTRACT

Background: Pressure ulcer is caused by pressure on the same skin area for a certain period of time, which causes a reduced blood circulation in the affected area and causes the tissue to die. Pressure ulcer is a major strain on healthcare, society and a big suffering for the patient. It contributes with high costs, extended care and pain.

Aim: The aim was to describe the relationship between postoperative care and the appearance of pressure ulcer.

Method: A literature study with 10 quantitative studies was used.

Results: The intensive care department has an influence on the onset of pressure ulcers, and most of the pressure ulcers occur postoperatively in patients. The operating time is of no significance, but prolonged surgery may be a risk factor for pressure ulcer postoperatively. The majority of patients developing pressure ulcers in the postoperative process have underlying diseases such as diabetes, heart failure and renal failure. Other risk factors are patients who are older, underweight and have low Bradenpoints. Preventive measures such as air-changing mattresses are of great importance to counteract the onset of pressure ulcers, as well as saving large sums of money.

Conclusion: Pressure ulcers are a contributing factor to patients having extended periods of suffering, which at the same time contribute to major costs for society and hospitals. In the postoperative stage, patients are more vulnerable due to reduced mobility and underlying diseases. Preventive measures such as mattresses help reduce the appearance of pressure ulcers and save big sums of money in the end.

BAKGRUND

Trycksårets uppkomst

Ett trycksår uppkommer på grund av att det blir en nedsatt blodcirkulation i huden och detta kan då resultera i att vävnaden dör. Oftast ses dessa sår på de ställen på kroppen där skelettet ligger nära huden, så som sacrum, skuldror och hälar (Järhult & Offenbartl, 2013). Trycksår drabbar främst personer som är sängliggande eller rullstolsburna då det lätt blir samma tryck hela tiden. Såret uppkommer inte alltid bara av att det är ett tryck utan kan också uppkomma av skjuvning. Skjuvkrafter uppkommer när patientens vävnaders olika lager förflyttas i förhållande mot varandra, ett exempel är att patienten glider ner i sängen som i sin tur resulterar i att kapillärer går sönder och det blir en ischemi i det drabbade området (Ingebretsen & Storheim, 2011).

Konstant tryck på samma hudområde under en timme räcker för att trycksår ska uppkomma, tillsammans med andra faktorer som för lite lägesändringar, dålig näringsstatus och uttorkning ökar riskerna för trycksår. Användning av tryckavlastande åtgärder har god effekt för att minimera riskerna för trycksår (Holte, Underland & Hafstad, 2016). Trycksår är en stor belastning för sjukvården och även en stor påverkan för den drabbade då trycksår har en stor påverkan på livskvalitén eftersom det bidrar med smärta, långvarig sjukskrivning och långa rehabiliterings tider. Trycksåren påverkas av intensiteten och varaktigheten på trycket så när vävnaden inte längre tolererar den mekaniska belastningen av tryck mellan speciellt benutskott och exempelvis madrassen som de uppkommer trycksår (Bhogal et al., 2016). Trycksår kan uppstå när som helst då huden är utsatt och det finns en risk för att brytas ned. På grund av detta är det viktigt att efter operation ständigt kontrollera hudkostymen och hälsotillståndet för att identifiera risken att trycksår uppstår (Patina, 2009).

Förekomsten av trycksår mäts varje år i slutenvården i Sverige genom en punktprevalensmätning. Denna mätning består av observation, riskbedömningar och journalgranskning. Mätningarna från 2018 visar att det är en fortsatt förbättring i förebyggande arbetet dock så är det ingen minskning av trycksåruppkomsten. Denna nationella mätning 2018 visar att mängden patienter med trycksår grad I till IV hamnar på 14,1 %, i jämförelse med 2017 då det hamnade på 13,5 %. Mängden patienter som hade trycksår i graderna II till IV var i år 7,6 % och 7,0 % år 2017 (SKL, 2018).

Operationens påverkan på trycksåruppkomsten

Trycksår är inte bara en komplikation som kan uppstå på grund av att patienten är långvarigt sjuk utan kan också uppkomma vid operationstillfällen, då den preoperativa och postoperativa vården kan bli långdragen (Järhult & Offenbartl, 2013). Alla patienter som genomgår en operation har en ökad risk för att få trycksår, då många faktorer har en betydelse. Patienten ligger under en längre tid i samma läge och efter 60 minuter kan patienten redan ha utvecklat tryckskador på grund av att ingen tryckavlastning har använts. Patienten har en nedsatt nutrition på grund av fasta samt att patienterna ofta får en lägre temperatur i kroppen under operationen relaterat till lite kläder och svalt i operationssalen. Nedsatt kroppstemperatur som är ett vanligt förekommande under operation har en stark koppling till uppkomsten av trycksår postoperativt. Har patienterna även sjukdomar i grunden ökar risken för trycksår då det kan orsaka illamående, nedsatt rörlighet och smärta (Fred, Ford, Wagner & Vanbrackle, 2012). Regional och generell anestesi är två anestesimetoder som ökar risken ytterligare för tryckskador just för att de har en kärlvidgande effekt och detta ger ett lägre kapillärtryck samt medför värmeförlust (Shaw, Chang, Lee, Kung & Tung, 2014). Vid långvariga ingrepp kan sängen användas som ett hjälpmedel då det går att tippa den i olika lägen, både preoperativt, under operation och postoperativt. Dock kan möjligheten att tippa sängen under operation vara begränsat beroende på vilken operation det är. En tryckskada utvecklas inte till ett sår direkt utan det kan ta några dagar innan ett sår syns, därav ligger det stor vikt i att fortsätta med trycksårspåbyggande åtgärder under hela vårdtiden samt att involvera patienten i egenvård (Berntzen et al., 2011).

Den postoperativa vården börjar när operationen är färdig. Under de första timmarna av den postoperativa vården är det stor risk att patienter drabbas av komplikationer som är relaterade till anestesi. Detta är komplikationer som bland annat hypoventilation, vätskeretention, förändring i blodtrycket och blödning. På grund av detta krävs det kontinuerlig övervakning av patienten under de första timmarna. De första timmarna hamnar de flesta patienterna på en uppvakningsavdelning där personal har mer tid att observera patientens tillstånd (Berntzen et al., 2011).

Riskbedömningsinstrument

Bradenskalen är en vanlig skala som används internationellt och som ofta benämns i vetenskapliga artiklar. Denna skala mäter patientens näringsintag, kroppstemperatur, allmäntillstånd, kontrollerar patientens rörlighet, hudkostym och inkontinensproblem. Desto lägre poäng patienten får desto högre risk för trycksår (Ålands hälso- & sjukvård, i.d.). Enligt EPUAP (European Pressure Ulcer Advisory Panel) så rekommenderas vårdpersonal att utföra en riskbedömning för trycksår inom åtta timmar efter inskrivning och denna riskbedömning ska sedan kontinuerligt följas under patientens vårdtid. Ett vanligt riskbedömningsinstrument är Nortonskalen, som hjälper till att bedöma faktorer som kan påverka uppkomst/utveckling

av trycksår. Det kan bland annat vara faktorer som den psykiska statusen, fysiska statusen, allmäntillståndet, mat- och vätskeintag. Nortonskalan är därför ett bra komplement till den kliniska bedömningen. Patienter med 20 poäng eller lägre löper risk för att utveckla trycksår och hos dessa patienter ska preventiva åtgärder sättas in (Vårdhandboken, 2016).

Internationell NPUAP-EPUAP-klassifikation (The National Pressure Ulcer Advisory Panel/European Pressure Ulcer Advisory Panel) av trycksår används inom vården för att bedöma svårighetsgraden av trycksår. Trycksåren delas in i fyra grader. Grad I: Rodnad som inte bleknar vid tryck. Grad II: Delhudsskada – ett ytligt öppet sår utan fibrinbildning. Grad III: Fullhudsskada – det subkutana fettet är synligt, dock ses inte ben eller senor. Grad IV: Djup fullhudsskada – ben, senor och muskler är då synligt samt fibrin och nekros (The National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), 2016).

Nutritionens påverkan på sårhäkning

En av sjuksköterskans uppgift är att göra en nutritionsbedömning när en patient inkommer till sjukhuset. För att minska uppkomsten och/eller utvecklingen av trycksår är sjuksköterskans ansvar att se till att patienten har förmåga att inta kost. En vanlig orsak till att ineliggande patienter har ett nedsatt intag av näring är på grund av illamående, diarré och sväljsvårigheter (Roberts, Chaboyer & Desbrow, 2014). Enligt ASPENS (American Society for Parenteral and Enteral Nutrition) näringsriktlinjer ska patienterna få hjälp med intag av näring inom 24 - 48 timmar, med till exempel anpassad kost, enteral näring och/eller parenteral näring. Enteral näring är att föredra ifall patienten har svårigheter att inta kosten då det bidrar till fortsatt arbete i magtarmkanalen, vilket minskar risken för infektioner och förstoppning som kan försämra måendet och näringsintaget ytterligare (Cox & Rasmussen, 2014).

Det läggs enligt Cox och Rasmussen (2014) stor vikt vid att anpassa kostens innehåll efter patientens behov för att kunna öka sårhäkning. Tillräcklig tillförsel av energi och protein bidrar till en god cellmetabolism samt kollagenbildning som krävs vid sårhäkning. Enligt riktlinjerna i NPUAP/EPUAP rekommenderas patienter som har trycksår eller ligger i riskzon för trycksår att ha ett energiintag på 30 - 40 kcal/kilo kroppsvikt dagligen. För patienter som är underviktiga eller tappat mycket i vikt den senaste tiden rekommenderas ett ännu högre energiintag (Cox & Rasmussen, 2014). Proteinintag borde vara 1,25 - 1,5 g/kilo kroppsvikt/dygn enligt NPUAP/EPUAP för att bidra till en god sårhäkning, dock är det viktigt att tänka på att protein kan belastas njurarna och bör inte överskrida det som rekommenderas (Cox & Rasmussen, 2014).

Närings inverkan på sårhäkning benämns frekvent, och mindre ofta nämns vätskans betydelse. Dehydrering har en negativ effekt på huden och sårhäkningen. Vätska har en bidragande funktion till att syresätta både frisk och skadad vävnad, syrebrist är en av de vanligaste orsakerna till att trycksår uppkommer och utvecklas. Vätska hjälper också njurarna att rena kroppen från avfallsämnen (Cox & Rasmussen, 2014).

Konsekvenser för individ och samhälle när trycksår uppstår

Patienter som drabbats av trycksår har en sämre fysik och ett sämre socialt liv än patienter som inte har trycksår. Faktorer som påverkar patienternas sociala och fysiska förmåga är en ökad smärta och en sämre allmän hälsa än patienter som inte har trycksår (Sebba Tosta de Souza et al., 2015). Trycksår är dock inte bara ett lidande för patienten utan också kostnadskrävande för sjukvård och samhälle. Omlägningsmaterial, antibiotika, avlastande hjälpmedel och förlängd vårdtid är stora kostnader för sjukhus och samhälle (Nordic Health Economics, 2012). Användning av tryckavlastande åtgärder är vanligt förekommande på sjukhus runt om i världen, och är åtgärder som kan minska riskerna för uppkomsten av trycksår samt stimulera till en ökad sårhäkning. Genom att förebygga uppkomsten av trycksår eller öka sårhäkningen kan samhälle och sjukvård bespara stora summor pengar (Legood & McInnes, 2005).

Trycksårsprevention och sjuksköterskans roll

Utvecklingen inom förebyggande åtgärder av trycksår är utmanande för sjukvården och behöver en konstant utveckling. En stor riskfaktor för tryckskador är immobilisering och det är viktigt att patienter som ligger i riskzonen för utvecklande av trycksår får förebyggande åtgärder 24 timmar om dygnet för att förhindra tryck. Sjuksköterskan har en stor betydelse vid omvårdnaden och förebyggandet av trycksår. Riskbedömningar för trycksår bör göras vid inkomst till vårdavdelningen. Förekomsten av trycksår bör regelbundet följas upp och det innefattar att riskbedömningar görs kontinuerligt. Det är viktigt att mål sätts upp och att uppföljningar görs. För en lyckad användning av ett nytt hjälpmedel för trycksårsavlastning krävs det en positiv inställning hos vårdpersonalen samt att det finns en förståelse för fördelarna med att arbeta förebyggande mot trycksår. I slutändan är det viktigt att komma ihåg att trycksårsprevention behöver skraddarsys till varje individ för att få rätt effekt (Fredriksson, Gunningberg, Mamhidir & Sving 2017).

Teoretisk referensram

Dorothea Orem's omvårdnadsteori står för att patienten ska utföra egenvård i den mån det går, men att vårdpersonal ska hjälpa patienten om hen inte kan utföra sin egenvård själv. Dorothea Orem beskriver egenvården utifrån begrepp som människan, samhället, hälsa och miljö. Människan anses kunna reflektera över sin livssituation samt har förmåga till att uttrycka sig. Samhällets roll i egenvården är enligt Orem att utföra åtgärder för den sjuka människan så att denne kan återvinna sitt oberoende. Miljön påverkar i olika egenvårdssammanhang och Dorothea menar att det sociala runt omkring har en stor betydelse. Hälsa innebär inte, enligt Dorothea Orem, att människan är enbart fysiskt frisk utan även psykiskt och där välbefinnandet har en stor roll i människans hälsa (i Kristoffersen, Nortvedt & Skaug, 2006). Teorin om egenvård innebär att sjuksköterskan ska möta patienternas behov av omvårdnad genom att hjälpa patienterna att utföra sin egenvård. Sjuksköterskan ska hjälpa patienten att träna sig till olika moment som innefattar egenvården samt att lyfta olika individers förmåga till att utföra sin egenvård (Orem & Taylor 2011).

Problemformulering

Trycksår är i dagens sjukvård ett stort och vanligt förekommande problem. Det skapar ett stort lidande för patienten med smärta, förlängda vårdtider och ofta leder trycksår till isolering på grund av lukt och sekretutsöndring från såret. Förutom lidande för patienten blir det en extra belastning på vårdpersonalen och stora kostnader för samhället, genom flera såromläggningar, antibiotikabehandling samt långa vårdtider för patienterna. Ett problem som uppstår vid operationer då patienter är sövda är att patienten kan inte lägesändra sig själv. Detta kan bli ett kvarstående problem i den postoperativa vården då kraftig smärta och rörelserestriktioner kan bidra till nedsatt förmåga att lägesändra. Sjuksköterskans uppgift i detta läge är att hjälpa patienten att ändra läge i sängen vilket bidrar till förebyggande av trycksår. Vårdpersonal behöver ha kunskap och en tränad klinisk blick för att minimera trycksårsprevalensen. Utvecklingen av förebyggande åtgärder av trycksår är ett utmanande för sjukvården som behöver en konstant utveckling. Därav är det viktigt att göra en litteraturstudie inom detta område för att ge en ökad kunskap till vårdpersonal och förbättra vården för patienten.

Syfte

Syftet var att beskriva sambandet mellan den postoperativa vården och uppkomsten av trycksår.

Frågeställning

Finns det någon specifik riskgrupp av patienter som drabbas av trycksår i det postoperativa förloppet?

METOD

Design

Metoden som valdes var en litteraturstudie med kvantitativa vetenskapliga originalartiklar. En litteraturstudie är en kritisk sammanfattning av ett ämne som är kopplat till ett problem (Polit & Beck, 2013). En litteraturstudie genomfördes för att besvara det aktuella syftet.

Sökstrategi

Urval

Kvantitativa undersökningar kan användas för att studera vårdproblem och genom mätningar och jämförelser fastställa vilken vårdhandling som ger bäst resultat (Friberg, 2012).

Litteraturen som användes var vetenskapliga originalartiklar. Detta innebär att litteraturen som användes är primärkällor. Primärkällor är när författarna som publicerat de vetenskapliga artiklarna inte bara skrivit artiklarna utan också genomfört studien själva (Axelsson, 2012).

Bibliotekarie har bra kunskaper om databasens struktur och olika sökmetoder (Forsberg & Wengström, 2016). Databassökningen påbörjades därav med hjälp av en bibliotekarie, för att lättare hitta relevanta artiklar. För att samla in data gjordes en litteratursökning på universitetsbibliotekets ämnesguide, genom att använda ämnesområdet ”Medicin, farmaci och hälsa”, utifrån Uppsala universitet ämnesguide valdes databaserna PubMed och CINAHL. Sökord som användes i artikelsökningen var pressure ulcer, postoperative care, nursing, samt att mellan sökorden användes “AND”. Inklusionskriterier var att patienten skulle ha genomgått en operation, artiklarna skulle vara skrivna på engelska eller svenska och vara publicerade under 2000-talet samt kvantitativa originalartiklar. Exklusionskriterier var patienter under 15 år, patienter som har trycksår redan innan operationen/den postoperativa tiden samt kvalitativa originalartiklar.

Tillvägagångssätt

För att få fram det slutgiltiga urvalet av litteratur gjordes en systematisk sökning av artiklar vilket Friberg (2012) rekommenderar. Databassökningen presenteras utifrån datum, sökord, databaser samt hur många träffar sökorden gav, se bilaga 1. Det gjordes två olika sökningar på PubMed. I sökfältet finns det olika alternativ och där valdes MESH och därefter skrevs sökorden pressure ulcer in. I nästa steg på PubMed så fanns det olika "Subheadings" att lägga till i sökningen, där kryssades sökordet "nursing" in, sedan användes knappen "Add to search builder" och sedan "Search PubMed". Detta gav ett resultat på 2452 artiklar, denna siffra minskades ner till 37 artiklar genom att lägga till sökorden "postoperative care"

Den andra sökningen i PubMed gick till på nästan samma sätt som ovanstående, förutom att under "Subheadings" valdes inget sökord. Detta resulterade i 11248 artiklar, antalet artiklar minskades ner till 282 genom att lägga till sökorden "postoperative care". För att ytterligare minska ner antalet artiklar valdes publicerade artiklar inom fem år som i sin tur gav 46 träffar.

Den sista sökningen av artiklar gjordes på CINAHL och för att komma in på rätt sökfält användes Advanced search. I sökfälten skrevs sökorden pressure ulcer in och sedan valdes ett område "MW Word in Subject Heading" och innan nästa sökord skrevs in fanns AND mellan, nästa sökord var postoperative care och återigen valdes "MW Word in Subject Heading". Detta gav först 142 träffar, och efter att ha fyllt i endast artiklar på engelska och inom åren 2013-2018 blev slutresultatet 45 artiklar.

För att hitta relevanta artiklar som svarade till syftet så lästes artiklarnas titlar först. Totalt 48 titlar bedömdes relevanta för litteraturstudiens syfte. Efter genomgång av alla abstract uppfyllde totalt 28 artiklar inklusions- och exklusionskriterier. Efter denna sällning lästes de kvarstående 20 artiklarna mer noggrant för att få en helhetsbild av artiklarnas innehåll och därefter exkluderades ytterligare tio artiklar bort då artiklarna inte svarade på syftet.

Forskningsetiska överväganden

Det finns informations- och samtyckeskrav att förhålla sig till vid en studie. Patienter som deltar i studien ska få information om projektet på ett begripligt sätt, vilket innefattar både skriftlig och muntlig information och patienterna ska ge sitt samtycke till att medverka i studien (Olsson & Sörensen, 2011). Resultaten som kommit fram i de olika studierna ska ha granskats etiskt, detta innebär att författarna till artiklarna gjort etiska överväganden till studien (Forsberg & Wengström, 2016). Resultaten som framkommit i studierna ska enligt

Forsberg och Wengström (2016) ha granskats av en etisk kommitté och/eller att författarna i studierna gjort etiska överväganden.

Bearbetning och analys

Kvalitetsgranskning

För att kvaliteten på de utvalda artiklarna skulle bedömas användes en granskningsmall (Forsberg & Wengström, 2016), vilken avgjorde kvaliteten i de kvantitativa artiklarna. Utifrån granskningsmallen gjordes en bedömning av artiklarnas syfte, urvalsprocess, insamlingsmetod, dataanalys, resultat samt om artiklarna hade en relevans för litteraturstudiens syfte. Granskningsmallen ändrades något för att lättare poängsätta de olika artiklarna och för att få en rättvisare bedömning av kvalitén. Ändringen av granskningsmallen skedde genom att tre svarsalternativ lades till och punkterna ändrades till frågor, som gjorde det lättare att besvara med ”ja” ”nej”, ”vet ej”. Svaren ”nej” och ”vet ej” gav noll poäng medan ”ja” gav ett poäng. När granskningsmallen hade besvarats räknades artikelns totalpoäng ut. Maxpoängen var 21 poäng, för att räknas som hög kvalitet skulle artikeln få 19 poäng eller högre, och för att räknas till medelkvalité skulle artikeln ha 12 poäng eller högre.

Resultatanalys

Efter att ha granskat studiernas kvalitet lästes artiklarna igenom ett flertal gånger för att få en bredare förståelse av artiklarnas innehåll. Det skrevs ner en sammanfattning av varje artikel med hjälp av engelskt lexikon i ett separat dokument. Studiernas resultat numrerades 1-10 för att inte blanda ihop de olika resultaten. Efter detta delades artiklarna in i olika rubriker och artiklarnas likheter och olikheter skrevs ner på post it lappar för att lättare få en helhetsbild av de olika artiklarnas resultat (Friberg, 2012). Efter att ha delat upp artiklarna i två olika högar utifrån deras likheter och skillnader delades materialet upp i mindre grupper fortfarande utifrån artiklarnas likheter och skillnader. Detta gav en bredare bild av artiklarnas innehåll och resultatdel samt att rubriker i resultatdelen bidrar till lättare förståelse för läsaren. En resultattabell (Bilaga 2) användes för att lättare presentera resultatet av de enskilda artiklarna, detta bidrog till en tydligare bild av artiklarnas skillnader och likheter (Friberg, 2012).

RESULTAT

Resultatet av denna litteraturstudie grundades på 10 kvantitativa originalartiklar som hade hög eller medel kvalitet. Artiklarna var publicerade inom 2000-talet och svarade på syfte samt frågeställning angående trycksårssuppkomsten postoperativt och eventuella riskfaktorer.

Designen som användes i artiklarna var antingen prospektiva eller retrospektiva studier. I resultatdelen beskrivs studiernas olikheter och likheter som finns under relevant rubrik. Resultatet delades upp i tre rubriker som presenteras i tabell 1.

Tabell 1. Rubriker i resultatet

Rubrik
Bakomliggande sjukdomar och riskfaktorer
Tidens betydelse för trycksår prevalensen
Förebyggande åtgärder

Bakomliggande sjukdomar och riskfaktorer

Det finns ett samband mellan undervikt och utveckling av trycksår (Dickinson, Shever & Tschannen, 2013; O'Brien, Shanks, Talsma, Brenner, & Ramachandran, 2013; Spector, Limcango, Owens & Steiner, 2016; Webster et al., 2015). Risk för postoperativa tryckskador ökade om patienten hade sjukdomar som hjärtsvikt, njursvikt och diabetes. Även hög ålder och nedsatt rörlighet ökade riskerna (O'Brien et al., 2013; Spector et al., 2016; Webster et al., 2015) och skör hud var en bidragande riskfaktor (Webster et al., 2015). Spector och medarbetare (2016) och O'Brien och medarbetare (2013) upptäckte att blodbrist var en bakomliggande riskfaktor för trycksårsutveckling i det postoperativa förloppet, för trots att patienterna fick blodprodukter under operationen utvecklades trycksår postoperativt. De patienter som fick trycksår postoperativt hade haft sedering och intubering en längre period än de patienter som inte utvecklade trycksår postoperativt (Shuurman et al., 2009). Patienter med intubering hade inte förmågan att uttrycka smärta som är relaterad till trycksår och kunde inte ändra sin kroppsställning själva vilket medför en ökad risk för trycksår (Feuchtinger et al., 2007). Förutom nedsatt rörlighet och långvarig sedering hade inkontinens ett samband med trycksår uppkomsten (Feuchtinger et al., 2007; Webster et al., 2015). Enligt Dickinson och medarbetare (2013) så kunde låga Braden-poäng vara en indikator på trycksårsutveckling, samt var fukt, skjuv och friktion ytterligare tre faktorer som bidrog. Faktorer som alkoholmissbruk, tobaksanvändning, övervikt och kön hade ingen betydelse för trycksår uppkomsten (O'Brien et al., 2013).

I Shuurman och medarbetare (2009), Feuchtinger och medarbetare (2007), Jackson och medarbetare (2011), Floyd och medarbetare (2016) studier undersöktes trycksårsuppkomsten i det postoperativa förloppet hos hjärtsjuka patienter. Resultatet av de fyra studierna skiljde

sig inget från de övriga sex studierna angående trycksåruppkomsten i det postoperativa förloppet.

Förutom diabetes, njursvikt, hög ålder och undervikt så inkluderades patienter med ASA 1-5 (American Society of Anesthesiologist), det gav ett resultat på att patienter som hade ASA klass fyra och fem utvecklade trycksår postoperativt (O'Brien et al., 2013). Hayes och medarbetare (2014) och Nilsson (2013) inkluderade också patienter med ASA klass 1-5, dock fanns ingen signifikant skillnad oavsett ASA klass och utveckling av trycksår i det postoperativa skedet.

Tidens betydelse för trycksårsprevalensen

Intensivvårdsvistelsen blir inte bara längre på grund av trycksår utan är en stor anledning till att trycksår uppkommer från första början. Det fanns ett samband mellan förlängd tid på intensivvårdsavdelning och intubering samt sedering som var två bidragande faktorer som ökade risken för trycksåruppkomsten i det postoperativa förloppet (Feuchtinger et al., 2007; Schuurman et al., 2009). En av anledningarna att trycksår uppkommer relaterat till sedering och intubering var på grund av att patienterna inte kunde inta föda peroralt eller förflytta sig själva. Bradenskalen visade att 90 % av patienter som var inneliggande på intensivvårdsavdelning i det postoperativa förloppet var i riskzon för att utveckla trycksår under de fyra första dagarna (Feuchtinger et al., 2007). Totalt utvecklade 109 av 204 patienter trycksår postoperativt. Femtiofyra patienter av 109, (49,5%) utvecklade trycksår inom 48 timmar efter operationen och resterande utvecklade trycksår efter 48 timmar. Det var ingen signifikant skillnad mellan operationstid och trycksårs uppkomst. Hos de patienter som kom till en vanlig vårdavdelning efter operationen var det 8,3 % som utvecklade trycksår vilket skilde sig från antalet trycksår på intensivvårdsavdelningen där 109 patienter utvecklade trycksår (Schuurman et al., 2009). I O'Brien och medarbetares (2013), Hayes och medarbetares (2015) och Webster och medarbetares (2015) studier så har operationstiden inte heller någon signifikant betydelse för utveckling av trycksår i det postoperativa förloppet. Dock så såg O'Brien och medarbetare (2013) att patienterna som utvecklade trycksår postoperativt hade ca 60 minuters längre operationstid än de patienter som inte utvecklade trycksår. I Hayes och medarbetares (2015) studie var det 931 patienter som utvecklade trycksår postoperativt och av de 931 patienterna var det 42 patienter som hade haft en förlängd operationstid och utvecklat trycksår inom 24 timmar efter operation. Resterande 801 patienter som fick trycksår postoperativt fick det mer än 24 timmar efter operation och 538 patienter fick trycksår sjukhusdag sex.

Till skillnad från andra studier undersökte Floyd och medarbetare (2016) effekten av tidig mobilisering hos postoperativa patienter. Det fanns ingen signifikant skillnad att tidig mobilisering förkortade tiden på intensivvårdsavdelning och vanlig vårdavdelning. Dock framkom det att patienterna som fick tillgång till mobiliseringsprogrammet hade färre dagar på intensivvårdsavdelning och sjukhuset än de patienter som inte fick mobilisering. Den tidiga mobiliseringen reducerade uppkomsten av postoperativa komplikationer som trycksår, som ofta är en bidragande faktor till att sjukhusvistelsen förlängs (Floyd et al., 2016). I Spector, Limcangco, Owens och Steiner (2016), Feuchtinger och medarbetare (2007), Hayes och medarbetare (2014) och Nilsson (2013) nämndes olika operationstyper, se Bilaga 2. Det fanns inte något samband mellan operationstyp och utvecklingen av trycksår i det postoperativa skedet. Dock såg Webster och medarbetare (2015) att det fanns ett signifikant samband mellan de patienter som hade haft en kudde under knäna under operation och uppkomsten av trycksår postoperativt.

Förebyggande åtgärder

Förebyggande madrasser minskade antalet trycksår postoperativt (Jackson et al., 2011; Nilsson, 2013; Webster et al., 2015). Jackson och medarbetare (2011) undersökte specifikt sambandet mellan förebyggande madrasser och minskningen av trycksårsuppkomsten hos patienter som genomgått hjärtoperation. Madrasser med luftväxlande effekt och reducering av skjuv, fukt och friktion gav ett positivt resultat då en patient av 28 utvecklade trycksår postoperativt (Jackson et al., 2011). Användning av madrass i kombination med tidig mobilisering postoperativt minskade tiden på sjukhus och minskade trycksårsprevalensen (Spector et al., 2016). Nilsson (2013) använde NRS (numerisk skala) för att skatta patienternas smärta efter operation och i det postoperativa förloppet var det fyra patienter som hade smärta från hälar och två av dessa patienter hade bilaterala trycksår (Nilsson, 2013). Vårdplaner innehållande regelbunden kontroll av hudkostym och regelbunden lägesändring av kroppsställning minskade mängden av skjuv, friktion och fukt och därmed minskas riskerna för att trycksår skulle utvecklas postoperativt (Dickinson et al., 2013). När läkemedel med sederande effekt minskades blev uppkomsten av tryckskador färre då patienterna lättare kunde förflytta sig själva. Det fanns ett samband mellan fysisk förmåga och antal trycksår. Patienter som fick fysikträning genom gruppträning hade lägre prevalens av tryckskador jämfört med de patienter som inte fick. Den fysiska träningen ökade hjärtmuskelnns arbete och förbättrade syresättningen (Dickinson et al., 2013). Feuchtinger och

medarbetare (2007) undersökte Norton och Bradenskalans funktion hos hjärtsjuka patienter. Bradenskalan visade sig vara den bästa skalan att använda postoperativt hos patienter med hjärtsjukdom för att upptäcka patienter som låg i riskzon för trycksår.

DISKUSSION

Patienter som är inneliggande på intensivvårdsavdelningen postoperativt har en ökad risk för att drabbas av trycksår. Operationstiden hade ingen signifikant betydelse, men en förlängd operation kunde vara en riskfaktor för att trycksår uppstod postoperativt. Majoriteten av patienterna som utvecklade trycksår i det postoperativa förloppet hade bakomliggande sjukdomar som diabetes, hjärtsvikt och njursvikt. Andra riskfaktorer var patienter som var underviktiga, hade låga Braden-poäng och hög ålder. Förebyggande åtgärder som luftväxlande madrass har en stor betydelse för att motverka uppkomsten av trycksår, samt sparade in stora summor pengar.

Resultatdiskussion

Bakomliggande sjukdomar och riskfaktorer

Patienter med bakomliggande sjukdomar hade en ökad risk att utveckla trycksår (Fred et al., 2012). Enligt Spector och medarbetare (2016), Webster och medarbetare (2015), O'Brien och medarbetare (2013) resultat visar att bakomliggande sjukdomar såsom diabetes, njursvikt, hjärtsvikt är en riskfaktor för utvecklingen av trycksår. Samt att ålder, underviktiga och att nedsatt rörlighet var riskfaktorer (O'Brien et al., 2013; Spector et al., 2016; Webster et al., 2015). Vid skör hud, minskad rörlighet och försämrad nutrition till vävnaden ökar risken för trycksår då det lätt blir ischemi i drabbad vävnad. Vid långvarigt tryck och skjuvkrafter går kapillärerna lätt sönder (Ingebretzen & Storheim, 2011). Borsting och medarbetare (2017) resultat visade att riskfaktorer för trycksår grad I-IV har en lägre Braden-poäng, en längre vistelsetid på sjukhus och högre ålder, samt så hade diabetes och undervikt ett samband till trycksår.

Egenvård innebär att möta patientens behov av omvårdnad och att hjälpa patienten till att klara av sin egenvård, sjuksköterskans roll är att stärka patienten i detta (Orem & Taylor, 2011). Låga Braden-poäng, skjuv, fukt och friktion faktorer som bidrog till trycksår (Dickinson et al., 2013). Braden-skalan mäter kroppstemperatur, allmäntillstånd, näringsintag, inkontinensproblem, hudkostym och rörlighet och låga Braden-poäng innebär hög risk för trycksår (Ålands hälsa- & sjukvård, i.d.). Minskat intag av föda peroralt ökar risken för trycksår postoperativt (Feuchtinger et al., 2007). I en studie (Nilsson., 2013) fick

två av 86 personer trycksår grad I, vilket Nilsson (2013) tro sig bero på att patienterna var normalviktiga, medelålders och var för övrigt friska. I fyra andra studier sågs det att hjärtsjuka patienter som utvecklade trycksår postoperativt var mycket kritiskt sjuka och var kvarliggande på intensivvårdsavdelningen (Feuchtinger et al., 2007; Floyd et al., 2016; Jackson et al., 2011; Shuurman et al., 2009).

En övervägande del av trycksåren uppkommer under vistelsen på intensivvårdsavdelningen postoperativt. Ofta är patienterna som blir kvarliggande kritiskt sjuka och är sederade med intubering (Feuchtinger et al., 2007; Schuurman et al., 2009). Haugen och medarbetare (2011) såg också att en genomsnittlig längd på fyra timmar på intensivvårdsavdelningen tillsammans med nedsatt rörelseförmåga ökade risken för trycksår. Trycksårsuppkomsten är vanligast hos de patienter som är sängliggande, dels på grund av nedsatt rörelse men också på grund av att det blir skjuv och friktion i sängen. Skjuv och friktion orsakar ischemi i vävnaden på grund av att kapillärer går sönder (Ingerbretsen & Storheim, 2011). Den postoperativa vården innebär ofta att patienterna har en ökad smärta, trötthet orsakad av anestesi och nedsatt rörlighet vilket bidrar till att egenvården blir svårare att utföra (Berntzen et al., 2011). Sederande läkemedel ökar risken för trycksår relaterat till att patienterna får en minskad förmåga och ork till att lägesändra själva (Feuchtinger et al., 2007; Webster et al., 2015). Enligt Orem och Taylor (2011) så har sjuksköterskan ett ansvar att hjälpa patienten till att utföra sin egenvård. Shuurman och medarbetare (2009) såg att det fanns skillnader mellan intensivvårdsavdelningen och vanlig vårdavdelning, endast en liten del fick trycksår på vanlig vårdavdelning. Detta kan bero på att patienterna har återhämtat sig bättre efter operation innan de förflyttas till vårdavdelningen, vilket innefattar näringsintag, mobilisering och högre medvetandegrad.

Operationstiden hade ingen betydelse för uppkomsten av trycksår, men kan vara en bidragande faktor till att trycksår uppkommer postoperativt (Hayes et al., 2015; Shuurman et al., 2009; Webster et al., 2015). Under operation ligger patienterna ofta i samma lägesposition, har en lägre kroppstemperatur, minskade hemoglobinnivåer samt ges ofta vasoaktiva läkemedel för att hålla patienten cirkulatoriskt stabil. Detta är bidragande faktorer till att trycksår uppkommer postoperativt (Feuchtinger, Halfens & Dassen, 2005). Utifrån detta kan en slutsats tas att även fast operationstiden inte påverkar uppkomsten av trycksår så påverkar hela operationsprocessen trycksårsprevalensen. I studierna av Spector och medarbetare (2016), Feuchtinger och medarbetare (2007), Hayes och medarbetare (2014) och Nilsson (2013) beskrivs olika typer av operationer, bland annat operation i nedre extremiteter och hjärtoperation. Typen av operation hade ingen betydelse för trycksår postoperativt utan

troligtvis är det patientens bakomliggande tillstånd som är den stora bidragande faktorn och mindre lägesändringar samt blöta inkontinensskydd ökar trycksårsprevalensen (Hayes et al., 2015; Shuurman et al., 2009; Webster et al., 2015). Förebyggande åtgärder är en stor del för att kunna minska antalet trycksår som uppkommer postoperativt. Det krävs att hela personalgruppen arbetar förebyggande och att åtgärderna skraddarsys till varje individ för främja egenvården (Fredriksson et al., 2017). Användning av luftväxlande madrasser under operation och i det postoperativa förloppet har en stor betydelse för att förebygga trycksår (Jackson et al., 2011; Nilsson, 2013; Webster et al., 2015). Dock så handlar det inte bara om att ha rätt madrass utan det ligger stor vikt i att använda vårdplaner och kontrollera hudkostym kontinuerligt samt att mobilisera patienterna tidigt (Dickinson et al., 2013). För att reducera uppkomsten av trycksår i det postoperativa förloppet bör patienten ha tillgång till luftväxlande madrasser, inte bara postoperativt utan helst under operationen också (Colin et al., 2012).

Nilssons (2013) använde sig av NRS för att upptäcka eventuella trycksår postoperativt, studien fick ett litet utfall av trycksår vilket troligtvis beror på att trycksår kollades enbart hos patienter med smärta. Trycksår grad I behöver inte vara förknippat med smärta samt att smärta upplevs olika, detta kan ha gjorts så att patienter med trycksår inte upptäcktes och därmed kan Nilssons (2013) studies trovärdighet påverkas. Dickinson och medarbetare (2013) undersökte effekten av ett träningsprogram under sjukhusvistelsen, patienterna som deltog i träningsgruppen fick bättre hjärtmuskel arbete och bättre syresättning. Detta minskar inte bara uppkomsten av trycksår utan förkortar även tiden på sjukhus och leder till en minskad patientkostnad. Sjukhus och samhälle får årligen lägga stora summor pengar på just trycksår. Det blir kostnader för omlägningsmaterial som ofta behövs bytas, antibiotika behandlingar, avlastande medel samt förlängda vårdtider (Nordic Health Economics, 2012). Studierna av Jackson och medarbetare (2011), Spector och medarbetare (2016) och Floyd och medarbetare (2016) visade att förebyggande åtgärder sparade stora summor pengar. I Spector och medarbetares (2016) studie sparades det cirka 25 000 dollar genom att författarna satte in förebyggande åtgärder, detta visar tydligt vilka stora kostnader ett trycksår medför till samhälle och sjukhus. Dreyfus, Gayle, Trueman, Delhougne och Siddiqui (2017) visar att kostnaden för trycksår är dyrare i alla kostnadskategorier med ett genomsnitt på 8014 dollar gentemot de som inte utvecklar trycksår. Avsar och Karadag (2018) gjorde en studie där patienterna delades upp i två olika grupper, en grupp fick extra förebyggande åtgärder och den andra gruppen fick vanlig omvårdnad. Resultatet visade att patienterna som fick extra åtgärder mot trycksår hade 18,2 % skadad hud, medan i den andra gruppen hade 54,5%

skadad hud. En tydlig slutsats av detta är att även fast extra åtgärder kostar, så sparas pengar i slutändan om det blir en minskning av trycksåruppkomsten.

Egenvården och klinisk relevans för patienten

Utifrån de olika studiernas resultat framgår det tydligt att förebyggande åtgärder är en viktig åtgärd för att minska uppkomsten av trycksår samt att minska kostnader för sjukvården och samhälle. Det går inte att använda endast en åtgärd och åtgärder måste optimeras utifrån den enskilde patientens behov (Dickinson et al., 2013; Jackson et al., 2011; Nilsson., 2013; Spector et a., 2016; Webster et al., 2015). Patienter som har bakomliggande sjukdomar har större risk för att drabbas av trycksår på grund av att kroppen blir skörare relaterat till hög ålder, cirkulation och allmäntillstånd (Dickinson et al., 2013; Feuchtinger et al., 2007; O'Brien et al., 2013; Spector et al., 2016; Webster et al., 2015) Enligt Dorothea Orem är miljö och den sociala biten en bidragande faktor till egenvård, men trycksår ökar riskerna för isolering då det ofta medför sårsekret och doft. Sjuksköterskans ansvar är att kontinuerligt kontrollera hudkostymen, optimera vården utifrån patienten behov och främja egenvården genom stöttning. Hälsa enligt Dorothea handlar inte enbart utifrån den fysiska förmågan utan också den psykiska hälsan, ett gott välbefinnande ökar möjligheten till egenvård (i Kristoffersen, Nortvedt & Skaug, 2006).

Vårdpersonal som vårdar den drabbade känner ofta skuld känslor till trycksårets uppkomst och tillsammans med de stora kostnaderna så finns en förståelse av att trycksår måste förebyggas (Care of Sweden, i.d.). Genom att komplettera den förebyggande vården med avlastande hjälpmedel underlättar det för vårdpersonal och kan främja patientens egen rörelseförmåga. Förutom att vårdpersonal behöver goda kunskaper till att identifiera patienter i riskzon så är informationen till patienten lika viktigt, för att bidra till att patienten kan utföra sin egenvård. Riskbedömningar är ett av de vanligaste sätten att identifiera patienter i riskzon och Nortonskalan är en skala som används mycket i Sverige (Care of Sweden, i.d.) I studien av Dickinson och medarbetare (2013) och Feuchtinger och medarbetare (2007) är låga Braden-poäng en indikator på att patienten är i riskzon för att utveckla trycksår under den postoperativa vården.

Resultaten av denna litteraturstudie visar att trycksår är ett vanligt förekommande postoperativt. Trycksår är en bidragande faktor till förlängda vårdtider, stora kostnader och ett lidande för patienten. Förebyggande åtgärder kostar sjukvården pengar och tid, men som i slutändan kommer att spara mer pengar och tid. Information och kunskap till vårdpersonal är

viktigt för att minska uppkomsten av trycksår och lika viktig är informationen till patienterna för att ha möjlighet till att bidra till sin egenvård.

Metoddiskussion

Det gjordes en litteraturstudie med kvantitativ ansats för att kunna besvara syftet som undersökte uppkomsten av trycksår i det postoperativa förloppet. Styrkan i arbetet var att artiklarna som valdes svarade bra på syfte och frågeställning. En svaghet i detta arbete var att det fanns lite originalartiklar inom det aktuella området, vilket i slutändan gav författarna 10 artiklar att jobba med. En enkätstudie hade kunnat vara lämplig inom detta område för att få ett bredare resultat och en ökad förståelse av trycksårsuppkomsten postoperativt i Sverige. Dock skulle en enkätstudie vara svårt att hinna med inom den planerade tidsramen.

För att hitta relevanta artiklar och rätt sökmetod på databaserna CINAHL och PubMed gjordes den första databassökningen med hjälp av en bibliotekarie på Visby lasarett. Databaserna valdes på grund av att de innehåller original artiklar inom vården. De valda inklusions- och exklusionskriterierna visade sig vara en styrka i litteraturstudien då alla 10 valda artiklar föll inom ramen av de valda inklusions och exklusionskriterierna vilket kan ha påverkat val av artiklar. Detta kan dock också vara en svaghet då risken finns att vissa artiklar föll bort även fast de svarade på syftet. Artiklar inom 2000-talet inkluderades, dock vid ena sökningen på PubMed och sökningen på CINAHL valdes ett fem års filter, för att komma ner på färre antal träffar.

För att göra en kvalitetsgranskning användes Forsberg och Wengströms (2016) granskningsmall och för att kunna poängsätta artiklarna ändrades punkterna till frågor som gjorde att det gick att poängsätta genom ”ja” ”nej” och ”vet ej”. Kvalitetsgranskningen gjordes tillsammans av författarna som gemensamt kom fram till vilken kvalitet artiklarna hade, detta var en styrka under artikelgranskningen då de ökade förståelsen för artiklarnas kvalitet. Genom granskningsmallen var det endast en artikel med låg kvalitet som därmed exkluderades. De 10 artiklarna som valdes till resultatet fick efter granskning antingen medel eller hög kvalitet, vilket innebär att övervägande delen av artiklarna hade hög kvalitet vilket är en styrka i denna litteraturstudie. En svaghet är att endast en av artiklarna hade en bortfallsanalys och de övriga nio artiklarna fick därav noll poäng på denna fråga på granskningsmallen. I de valda artiklarna så hade alla tio artiklar inklusionskriterier och fick då poäng i granskningsmallen, sex av dessa artiklar hade exklusionskriterier. De fyra som inte hade exklusionskriterier gick miste om poäng i granskningsmallen vilket då resulterar i sämre

kvalité. Den ändrade granskningsmallen kan ha gett vissa artiklar fel kvalité eftersom alla frågor fick samma poäng. Av alla 10 artiklar var det bara Jackson och medarbetare (2011) som hade en liten undersökningsgrupp som skulle kunna vara en svaghet. Dock hade studien ett resultat med stor signifikant skillnad, vilket ger en generaliserbarhet.

Metoden som användes var Fribergs (2012), författarna hade i början svårt att förstå innebörden i metoden men efter hjälp från handledare och noggrannare genomgång av metoden ökade förståelsen. Efter ökad förståelse för metoden fungerade den till denna litteraturstudie. En svaghet i litteraturstudien skulle kunna vara att artiklarna var skrivna på engelska vilket inte är författarnas modersmål, men med hjälp av engelskt lexikon och diskussion med varandra kunde artiklarna ändå användas. För att förstå kvantitativ data fick författarna innan artikelgranskningen läsa på om de olika mätmetoderna.

Det finns en risk att resultatet av denna studie inte är helt forskningsetiskt på grund av att författarna kan ha tolkat och värderat resultatet utifrån tidigare kunskap och erfarenheter. Genom att ta hjälp av engelskt lexikon och läsa på statistiska metoder undvek författarna att göra en egen tolkning av resultatet.

Slutsats

Trycksår är en bidragande faktor till att patienter får förlängda vårdtider med mycket lidande som samtidigt bidrar med stora kostnader för samhälle och sjukvården. I det postoperativa skedet är patienter extra utsatta på grund av nedsatt rörlighet och bakomliggande sjukdomar. Förebyggande åtgärder som madrasser bidrar till minskad uppkomst av trycksår och sparar stora summor pengar i slutändan

REFERENSLISTA

*= granskade artiklar

Avsar, P. & Karadag, A. (2018). Efficacy and Cost-Effectiveness Analysis of Evidence-Based Nursing Interventions to Maintain Tissue Integrity to Prevent Pressure Ulcers and Incontinence-Associated Dermatitis. *US National Library of Medicine National Institutes of Health*, 15(1), 54-61. doi: 10.1111/wvn.12264. Epub 2017 Dec 6.

Axelsson, Å. (2012). Litteraturstudie. I M. Granskär & B. Höglund-Nielsen (Red.), *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvården*. (2:5. uppl., s. 205) Lund: Studentlitteratur AB.

Berntzen, H. Almås, H. Gran Bruun, A-M. Dorve, S. Giskemo, A. Dávoy, G. Gronseth, R. (2011). Perioperativ och postoperativ omvårdnad. I H. Almås, D-G, Stubberud & R, Gronseth (Red.), *Klinisk omvårdnad 1*. (2. uppl., s. 301-303.) Liber: Stockholm

Bhogal, M., Brown, J.M., Brown, S., Coleman, S., Collier, H., Gilberts, R. & Wilson, L. (2016). Pressure Relieving Support Surfaces:a Randomised Evaluation 2 (PRESSURE 2): study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*, 17(1), 604.
DOI: 10.1186/s13063-016-1703-8

Borsting, T-E., Tvedt, C-R., Skogestad, I-J., Granheim, T-I., Gay, C-L. & Lerdal, A. (2017). Prevalence of pressure ulcer and associated riskfactors in middle- and older-aged medical inpatients in Norway. *Journal of Clinical Nursing*, 27(3-4), e535-e543. doi: doi-org.ezproxy.its.uu.se/10.1111/jocn.14088

Care of Sweden. (i.d.). *Trycksår*. Hämtad 23 april, 2018, från <http://www.careofsweden.se/trycksarkliniskt-arbete/>

Colin, D., Rochet, Jm., Ribinik, P., Barrois, B., Passadori, Y. & Michel, JM. (2012). What is the best support surface in prevention and treatment, as of 2012, for a patient at risk and/or suffering from pressure ulcer sore? Developing French guidelines for clinical practice. *US National Library of Medicine National Institutes of Health*, 55(7), 466-81. doi: 10.1016/j.rehab.2012.08.002.

Cox, J. & Rasmussen, L. (2014). Enteral Nutrition in the Prevention and Treatment of Pressure Ulcers in Adult Critical Care Patients. *Critical Care Nurse*, 34(6), 15 - 27. doi: 10.4037/ccn2014950

* Dickinson, S., Shever, L-L. & Tschannen, D. (2013). Can the Use of an Early Mobility Program Reduce the Incidence of Pressure Ulcers in a Surgical Critical Care Unit?. *Critical Care Nursing Quarterly*, 36(1), 127-140. doi: 10.1097/CNQ.0b013e31827538a1

Dreyfus, J., Gayle, J., Trueman, P., Delhougne, G. & Siddiqui, A. (2017). Assessment of Risk Factors Associated With Hospital-Acquired Pressure Injuries and Impact on Health Care Utilization and Cost Outcomes in US Hospitals. *American Journal of Medical Quality*, 1(11). doi: doi-org.ezproxy.its.uu.se/10.1177/1062860617746741

* Feuchtinger, J., Halfens, R. & Dassen, T. (2007). Pressure ulcer risk assessment immediately after cardiac surgery- does it make a difference? A comparison of three pressure ulcer risk assessment instruments within a cardiac surgery population. *The Authors. Journal Compilation*, 12(1), 42-49. doi: 10.1111/j.1478-5153.2006.00198.x

Feuchtinger, J., Halfens, R.J. & Dassen, T. (2005). Pressure ulcer risk factors in cardiac surgery: a review of the research literature. *US National Library of Medicine National Institutes of Health*, 34(6), 375-85. DOI:10.1016/j.hrtlng.2005.04.004

* Floyd, S., Craig, S., Topley, D. & Tullmann, D. (2016). Evaluation of a Progressive Mobility Protocol in Postoperative Cardiothoracic Surgical Patients. *Dimensions of Critical Care Nursing*. 35(5), 277-282. doi: 10.1097/DCC.0000000000000197

Forsberg, C. & Wengström, Y. (2016). *Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. (4. rev. Utg.). Stockholm: Natur & kultur

Fred, C., Ford, S., Wagner, D. & Vanbrackle, L. (2012). Intraoperatively acquired pressure ulcers and perioperative normothermia: a look at relationships. *US National Library of Medicine National Institutes of Health*, 96(3), 251-60. doi: 10.1016/j.aorn.2012.06.014.

Fredriksson, L., Gunningberg, L., Mamhidir, A.G. & Sving, E. (2017). Getting evidence-based pressure ulcer prevention into practice: a process evaluation of a multifaceted intervention in a hospital setting. *Journal of Clinical Nursing*, 26(19/20), 3200-3211. <http://dx.doi.org.ezproxy.its.uu.se/10.1111/jocn.13668>

Friberg, F. (2012). Att utforma ett examensarbete. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats, vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (2:2 uppl., s. 81-87.) Lund: Studentlitteratur AB.

Haugen, V., Perchacek, J., Maher, T., Wilde, J., Kula, L. & Powell, J. (2011). Decreasing Pressure Ulcer Risk During Hospital Procedures. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 38(2), 155-159. doi: 10.1097/WON.0b013e31820ad0fd.

* Hayes, R-M., Spear, M-E., Lee, S-I., Krauser-Lupear, B-E., Benoit, R-A., Valerio, R. & Dmochowski, R-R. (2014) Relationship Between Time in the Operating Room and Incident Pressure Ulcer: A Matched Case-Control Study. *American Journal of Medical Quality*, 30(6), 591-597. doi: 10.1177/1062860614545125

Holte, H.H., Underland, V. & Hafstad, E. (2016). Systematic Reviews on Preventing Pressure Ulcers: A Systematic Review. *Knowledge Centre for the Health Services at the Norwegian Institute of Public Health*, 2016(11) doi: 978-82-8082-741-8

Ingebretsen, H. & Storheim, E. (2011). Omvårdnad vid hudsjukdomar och hudskador. I H. Almås, D.G. Stubberud & R. Gronseth (Red.), *Klinisk omvårdnad 2*. (2. uppl., s. 362-366) Liber: Stockholm

* Jackson, M., McKenney, T., Drumm, J., Merrick, B., LeMaster, T. & VanGlider, C. (2011). Pressure Ulcer Prevention in High-Risk Postoperative Cardiovascular Patients. *American Association of Critical-Care Nurses*, 31(4), 44-53. doi: 10.4037/ccn2011830

Järhult, J. & Offenbartl, K. (2013). *Kirurgiboken, vård av patienter med kirurgiska, urologiska och ortopediska sjukdomar*. (5. uppl.) Liber: Stockholm

Kristoffersen, N.J. Nortvedt, F. & Skaug, E.A. (Red.), *Grundläggande omvårdnad* (s. 39-41). Stockholm: Liber

Legood, R. & McInnes, E. (2005). Pressure ulcers: guideline development and economic modelling. *JAN Informing Practice and Policy Worldwide through Research and Scholarship*, 3(50), 307-314. doi-org.ezproxy.its.uu.se/10.1111/j.1365-2648.2005.03394.x

* Nilsson, U-G. (2013). Intraoperative Positioning of Patients Under General Anesthesia and the Risk of Postoperative Pain and Pressure Ulcers. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 28(3), 137-143. doi: 10.1016/j.jopan.2012.09.006

Nordic Health Economics. (2012). *Trycksår i Sverige – kunskapsöversikt och beräkning av kostnader för slutenvården*. Hämtad 28 mars, 2018, från http://www.careofsweden.se/wp-content/uploads/2013/10/Care_Of_Sweden_Rapport_trycksar_121220_NHE.pdf

* O'Brien, D-D., Shanks, A-M., Talsma, A., Brenner, P-S. & Ramachandran, S-K. (2013). Intraoperative Risk Factors Associated With Postoperative Pressure Ulcer in Critically ill Patients: A Retrospective Observational Study. *Critical Care Medicine*, 42(1), 40-47. doi: 10.1097/CCM.0b013e318298a849

Olsson, H. & Sörensen, S. (2011). *Forskningsprocessen, kvalitativa och kvantitativa perspektiv*. (3. uppl.) Liber: Stockholm

Orem, D-E. & Taylor, S-G. (2011). Reflections on Nursing Practice Science: The Nature, the Structure, and the Foundation of Nursing Sciences. *Nursing Science Quarterly*, 24(1), 35-41. doi: 10.1177/0894318410389061.

-

Patina, S. (2009). Prevention of Pressure Ulcers in the Surgical Patient. *AORN Journal*, 89(3), 538-552. doi.org/10.1016/j.aorn.2008.12.022

Polit, D-F. & Beck, C-T. (2013). *Essentials of Nursing Research – Appraising Evidence for Nursing Practice* (8:ed., pp.118-120, 284). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins

Roberts, S., Chaboyer, W. & Desbrow, B. (2014). Nutrition care-related practices and factors affecting nutritional intakes in hospital patients at risk of pressure ulcers. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 4(28), 357-365. doi: /full/10.1111/jhn.12258

* Schuurman, J-P., Schoonhoven, L., Keller, P-B. & van Ramshorst, B. (2009). Do pressure ulcer influence length of hospital stay in surgical cardiothoracic patients? A prospective evaluation. *Journal of Clinical Nursing*, 18(17), 2456-2463. doi: 10.1111/j.1365-2702.2008.02711.x

Sebba Tosta de Souza, DM., Veiga, DF., Santos, ID., Alba, LE., Juliano, Y. & Ferreira, LM. (2015). Health-Related Quality of Life in Elderly Patients With Pressure Ulcers in Different Care Settings. *US National Library of Medicine National Institutes of Health*, 42(4), 352-9. doi: 10.1097/WON.000000000000142.

Shaw, L.F., Chang, P.C., Lee, J.F., Kung, H.Y. & Tung, T.H. (2014). Incidence and predicted risk factors of pressure ulcers in surgical patients: experience at a medical center in Taipei, Taiwan. *US National Library of Medicine National Institutes of Health*, 2014(2014), 416896. doi: 10.1155/2014/416896.

* Spector, W-D., Limcangco, R., Owens, P-L. & Steiner, C-A, (2016) Marginal Hospital Cost of Surgery-related Hospital-acquired Pressure Ulcer. *Medical Care*, 54(9), 845-851. doi: 10.1097/MLR.0000000000000558

Sveriges kommuner och landsting (2018). *Mätning av trycksår i slutenvården*. Hämtad 31 maj, 2018, från <https://skl.se/halsasjukvard/patientsakerhet/matningavskadorivarden/matningtrycksar.2125.html>

The National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). (2016). *Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide*. Hämtad 9 april, 2018, från <https://www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/08/Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-Jan2016.pdf>

Vårdhandboken. (2016). Riskbedömning, trycksår. Hämtad 10 april, 2018, från <http://www.varldhandboken.se/Texter/Trycksar/Riskbedomning/>

* Webster, J., Lister, C., Corry, J., Holland, M., Coleman, K. & Marquart, L. (2015). Incidence and Risk Factors for Surgically Acquired Pressure Ulcers. *Journal of Wound, Ostomy & Continence Nursing*, 42(2), 138-144. doi: 10.1097/WON.0000000000000092

Bilaga 1. Databassökning

Databas, datum	Sökord	Träffar	Lästa abstract	Lästa artiklar	Granskade artiklar	Valda artiklar till resultatet
PubMed, 180402	Pressure ulcer, AND, nursing, AND, postoperative care	37	11	6	5	3
PubMed, 180402	Pressure ulcer, AND, postoperative care, publicerade inom 5 år	46	19	9	4	2
CINAHL, 180403	Pressure ulcer, AND, postoperative care, engelska artiklar, publicerade inom 5 år	45	18	13	11	5

Bilaga 2. Resultatöversikt

Författare, år, land	Syfte	Metod	Resultat	Operationer	Kvalitet	*Antal patienter ^Bortfall
Dickinson, Tschannen & Shever, 2013, Michigan	Att avgöra hur tidig mobilisering kan minska utvecklingen av trycksår.	Retrospektiv översyn, journalgranskning.	Äldre patienter har större tendens att utveckla trycksår, låga Braden-poäng, skjuv, fukt, friktion, mobilitet, aktivitet, näring, undernäring hade bidragande faktor till trycksår.	Anges ej	Medel	*1112 ^Framgår ej
Feuchtinger, Halfens & Dassen, 2007, Tyskland	Att bedöma antalet patienter som är i riskzon att utveckla trycksår i enlighet med de 3 vanligaste mätinstrument för tiden efter hjärtoperationer.	Prospektiv design, kohortstudie.	Braden-skalan visar att 90% är i riskzon för utveckling av trycksår i alla fem dagar, de andra två mätinstrumenten visar minskning av trycksår de två första dagarna men en ökning dag tre och fyra.	Hjärtkirurgi	Hög	*53 ^Framgår ej
Floyd, Craig, Topely & Tullmann, 2016, Virginia	Att utvärdera effekten av PMP hos patienter med nedsatt rörlighet.	Retrospektiv studie, journalgranskning.	Ingen signifikant skillnad sågs, man kunde dock se att patienter som använde PMP fick gå hem tidigare från sjukhuset och minskad mängd postoperativa komplikationer.	Thorax/hjärtoperationer	Hög	*30 ^Framgår ej
Hayes, Spear, Lee, Krauser-Lupear, Benoit, Valerio & Dmochowski, 2014, Nashville Tennessee	Att bestämma förhållandet mellan tiden i operationsrummet tills att sjukhusförvärvade trycksår identifierades och dokumenterades.	Retrospektiv matchande fall kontrollstudie, journalgranskning	Förhållandet mellan sjukhusförvärvade trycksår och tid i operationsrummet har stor betydelse för trycksårsutvecklingen.	Hjärta-generell, hepatobillär, neurologi, onkologisk, plast, thorax, transplantation, trauma, urologi och vaskulär kirurgi	Hög	*33725 ^762
Jackson, McKenney, Drumm, Merrick, LeMaster & VanGilder, 2011, USA.	Att presentera möjliga förebyggande strategier mot trycksår i det postoperativa förloppet hos patienter med hjärt kärlsjukdomar.	Retrospektiv studie	Trycksårsavlastande madrass tillsammans med förebyggande omvårdnad har god effekt för att förebygga trycksår i det postoperativa förloppet samt sparade pengar.	Hjärt/kärlkirurgi	Medel	*28 ^Framgår ej
Nilsson, 2013, Sverige	Att utforska sambandet mellan läge på operations-säng och postoperativ smärta och utveckling av trycksår hos vuxna patienter som får allmän anestesi.	Prospektiv tvärsnittsstudie.	Fyra patienter hade smärta i hämlarna efter operation, två patienter hade trycksår grad I. Alla fyra hade legat på tempurmadrass under operation.	Plastikkirurgi från bröst och uppåt	Medel	*86 ^Framgår ej
O'Brien, Shanks,	Att undersöka	Retrospektiv	Patienterna som	Anges ej	Hög	*6735

Talsma, Brenner & Ramachandran, 2013, USA.	intraoperativa riskfaktorer hos patienter som gör ett kirurgiskt ingrepp.	observationsstudie	utvecklade trycksår i det postoperativa förloppet hade bakomliggande sjukdomar som: diabetes, hjärtsvikt samt var äldre och underviktiga.			^4040
Schuurman, Schoonhoven, Keller & Ramshorst, 2009, Nederländerna.	Att fastställa sambandet mellan sjukhusförvärvade trycksår och längden på intensivvården samt vårdavdelning efter hjärtkirurgi.	Prospektiv kohortstudie	Patienterna som utvecklade trycksår under sjukhusvistelsen hade haft en längre tid på operationsbordet, sedering och assisterad andning samt resulterade trycksåren en längre vistelse på intensivvården.	Hjärtkirurgi	Hög	*493 ^289
Spector, Limcangco, Owens & Steiner, 2016, USA.	Att få en bild av trycksårets uppkomst hos kirurgiska patienter och dess kostnad för sjukhuset.	Retrospektiv studie, journalgranskning	Patienterna som utvecklade trycksår i studien var över 85 år och underviktiga och hade bakomliggande sjukdomar som: diabetes, njursvikt, hjärtsvikt.	Kirurgi i de nedre extremiteterna	Hög	*18840 ^3572
Webster, Lister, Corry, Holland, Coleman & Marquart, 2015, Australien.	Att förbättra befintlig kunskap om förekomsten av kirurgiskt relaterade trycksår.	Prospektiv kohortstudie	Det var en liten del av patienterna som fick trycksår i undersökningen, de patienter som fick trycksår hade bakomliggande hjärt-kärlsjukdomar. En stor del av patienterna hade en madrass som fördelade trycket under operation.	Generell kirurgi och ortopedisk kirurgi	Medel	*1236 ^702

