



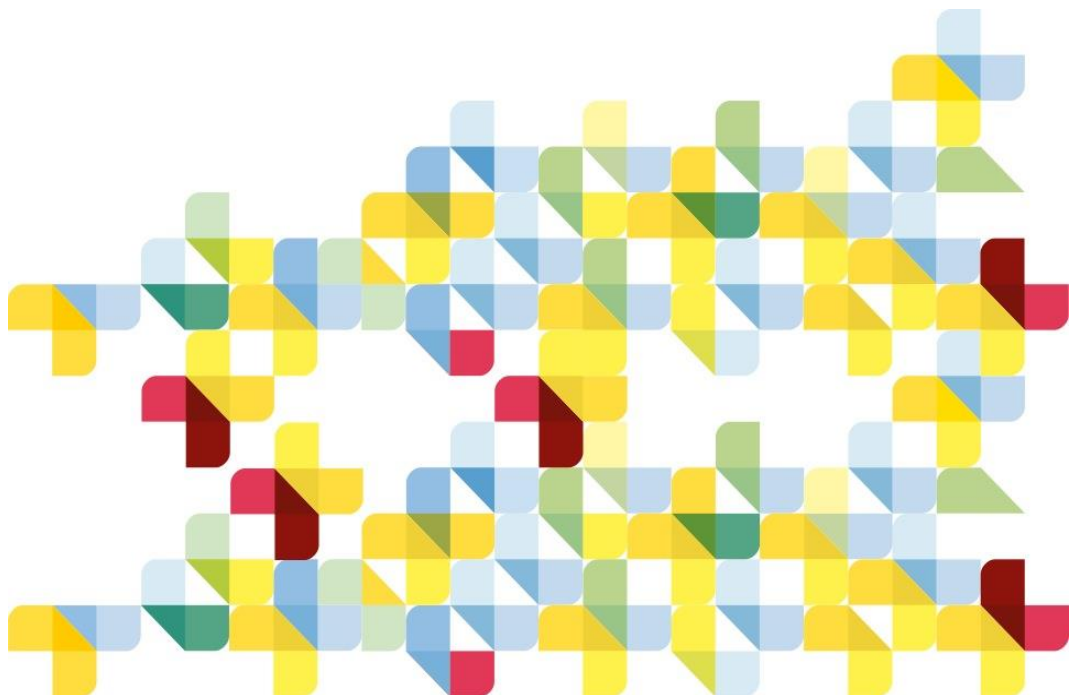
# Forebygging – lettere sagt enn gjort?

## *Hvordan kan sykepleieren forebygge trykksår hos eldre pasienter på sykehus?*

Kandidatnummer: 406  
Lovisenberg diakonale høgskole

Bacheloroppgave  
i sykepleie

Antall ord: 10019  
Dato: 14/04-16



Tittel

Forebygging – lettere sagt enn gjort?

## **ABSTRAKT**

### **Problemstilling:**

Hvordan kan sykepleieren forebygge trykksår hos eldre pasienter på sykehus?

### **Metode:**

Oppgaven er en systematisk litteraturstudie som tar utgangspunkt i relevant fag- og forskningslitteratur, kombinert med egne erfaringer fra praksis, for å belyse oppgavens problemstilling.

### **Teoretisk perspektiv:**

Huden er kroppens største organ og har en rekke viktige funksjoner. Den beskytter kroppens vev og organer og spiller en sentral rolle i vårt immunforsvar. Ved økende alder blir huden tynnere og mer sårbar for trykk og friksjon, noe som utsetter den eldre pasienten for økt risiko for trykksårutvikling. Lav frekvens av stillingsendring og vedvarende trykk er den fremste årsaken til problemet, og oppstår dersom blodtilførselen til underliggende vev avstenges over en lenger periode. Virginia Henderson sykepleieteori blir anvendt for å belyse sykepleierens funksjon.

### **Drøfting**

Problemstillingen er drøftet i lys av det teoretiske perspektivet i oppgaven, samt forskning, egne erfaringer, juss og etikk. Sykepleierens forebyggende funksjon er en sentral del i arbeidet mot trykksår. Det sies at trykksår lett kan forebygges, men en studie gjort i norske sykehus i 2012 viste en prevalensen på 18,2 %. Virginia Hendersons definisjon på sykepleie sier at vi skal hjelpe pasienten til å gjenvinne helse, noe denne forekomsten strider imot. Forskning viser til manglende kunnskap blant sykepleiere, få iverksatte tiltak og lite dokumentasjon når det kommer til forebygging av trykksår i sykehus.

### **Konklusjon**

Litteraturen viser til tiltak som enkelt kan iverksettes i det forebyggende arbeidet mot trykksår. En god og nøyaktig risikovurdering er essensielt for å kartlegge hvilke pasienter som er i risikozonen. Videre er tiltak som stillingsendring, trykkavlastende hjelpemidler, hudpleie og tilfredsstillende ernæring nøkkelen til god forebygging. Dokumentasjon er svært viktig for å fremme kontinuitet i oppfølgingen av pasienten. Kunnskap og undervisning av pasient og pårørende, samt helsepersonell er på sin side viktig for å øke fokuset og forståelsen på feltet.

### **Nøkkelord:**

**Trykksår, forebygging, sykehus, eldre**

# Innholdsfortegnelse

<b>1. INNLEDNING</b> .....	<b>1</b>
1.1 FØRFORSTÅELSE AV TEMA.....	1
1.2 PRESENTASJON AV PROBLEMSTILLINGEN.....	1
1.3 AVGRENSNING .....	2
1.4 DEFINISJON AV BEGREPER .....	2
1.4.1 Sykepleierens forebyggende funksjon: .....	2
1.4.2 Den eldre pasienten: .....	3
1.5 FORMÅLET MED OPPGAVEN .....	3
1.6 OPPGAVENS DISPOSISJON .....	3
<b>2. METODE</b> .....	<b>4</b>
2.1 KVANTITATIV OG KVALITATIV METODE.....	4
2.2 LITTERATURSTUDIE .....	4
2.3 SØKEPROSESS .....	4
2.4 KILDEKRIKK .....	5
<b>3. HUDENS OPPBYGNING</b> .....	<b>6</b>
3.1 HUD HOS ELDRE PASIENTER .....	6
<b>4. HVA ER TRYKKSÅR?</b> .....	<b>8</b>
4.1 RISIKOFAKTORER FOR UTVIKLING AV TRYKKSÅR.....	9
4.2 KONSEKVENSER VED TRYKKSÅR .....	12
<b>5. YRKESETIKK OG JURIDISKE RAMMER</b> .....	<b>13</b>
5.1 PASIENT- OG BRUKERRETTIGHETSLOVEN.....	13
5.2 HELSEPERSONELLOVEN .....	13
5.3 YRKESETIKK .....	14
<b>6. SYKEPLEIETEORETISK PERSPEKTIV</b> .....	<b>15</b>
<b>7. HVORDAN KAN SYKEPLEIEREN FOREBYGGE TRYKKSÅR HOS ELDRE PASIENTER PÅ SYKEHUS?</b> .....	<b>16</b>
7.1 RISIKOVURDERING.....	17
7.2 STILLINGSENDRING.....	18
7.2.1 Hyppighet.....	18
7.2.2 Leiring og forflytningsteknikk .....	19
7.3 TRYKKAVLASTNING VED HJELP AV TEKNISKE HJELPEMIDLER .....	20
7.3.1 Madrasser .....	21
7.3.2 Sitteputer.....	22
7.3.3 Lokal trykkavlastning.....	22
7.4 VURDERING AV HUDSTATUS .....	23
7.4.1 Ren og velpleid hud.....	23
7.5 VURDERING OG OPTIMALISERING AV ERNÆRINGSSTATUS.....	24
7.6 DOKUMENTASJON.....	25
7.7 UNDERVISNING AV PASIENT OG PÅRØRENDE .....	26
7.8 KOMPETANSEUTVIKLING.....	27
<b>8. AVSLUTNING</b> .....	<b>29</b>
<b>LITTERATURLISTE</b> .....	<b>30</b>

# 1. Innledning

Trykksår er ikke et nytt fenomen og ble beskrevet allerede 2000 år f.Kr. (Lindholm, 2012). Problemet kan føre til redusert livskvalitet og unødig lidelse hos pasienten, og har blitt sett på som mangelfull pasientomsorg helt fra Florence Nightingales tid (Stubberud, 2011; Lindholm, 2012). Trykksårprevalensen i norske sykehus var i 2012 18,2%, ifølge en tverrsnittstudie gjort av Bredeesen, Bjøro, Gunningberg & Hofoss (2015), og resultatene av studien samsvarer med tilsvarende undersøkelser gjort andre steder i Europa. Videre viste studien at av pasienter i risikozonen for å utvikle trykksår, var det få som hadde trykkavlastende underlag og planlagte stillingsendringer. Lindholm (2012) poengterer at de fleste trykksår kan forebygges, dersom det tidlig iverksettes forebyggende tiltak. I virke som sykepleier skal vi jobbe kunnskapsbasert, med utgangspunkt i fag, forskning og erfaring (Mikkelsen & Hage, 2011).

## 1.1 Førforståelse av tema

Etter min medisinske sykehuspraksis, fikk jeg senere jobb på avdelingen som pleieassistent. Der har jeg sett flere trykksår, og ofte erfart at forebyggende tiltak ikke blir iverksatt før trykksåret allerede er oppstått. Underveis i studiet har vi stadig hørt at trykksår er en unødig tilleggslidelse hos pasienten og noe som er lett å forebygge. Dette har fått meg til å undre over alle trykksårene jeg har sett til nå. I hvilken grad utøves forebygging i sykehusene? At dette problemet er så stort er en tankevekker, og bunner kanskje mest i manglende kunnskaper hos sykepleieren? Jeg har forståelse for at en hektisk hverdag på sykehus byr på utfordringer og nedprioriteringer, og at kartlegging og trykksårfokus ikke blir satt i første rekke. Men på den andre siden vil en pasient med trykksår kreve langt mer tid og ressurser, enn en pasient som kun har behov for forebyggende tiltak.

## 1.2 Presentasjon av problemstillingen

### **Hvordan kan sykepleieren forebygge trykksår hos eldre pasienter på sykehus?**

Forankret i lovverk og yrkesetisk retningslinjer, har sykepleieren plikt til å gi forsvarlig og omsorgsfull helsehjelp, der sykdom skal forebygges og helse skal fremmes (Norsk sykepleierforbund [nsf], 2011; Helsepersonelloven [hpl], 1999). Forskning og egen praksis

bekrefter at oppgavens problemstilling er høyst aktuell, samtidig som den berører sentrale ansvarsområder hos sykepleieren.

### **1.3 Avgrensning**

I denne oppgaven har jeg valgt å fokusere på sykehuspasienter, da mange utvikler trykksår i løpet av sitt sykehusopphold (Bredesen et al., 2015). Jeg har lang erfaring med å være pleieassistent på sykehjem, men har der aldri opplevd så mange trykksår som på sykehus. Jeg har derfor valgt sykehus som kontekst, da jeg ser på det som en mer utfordrende kontekst å forebygge trykksår i, grunnet tempo og omfang av arbeidsoppgaver. Lindholm (2012) sier at høy alder er en betydelig risikofaktor når det kommer til trykksårproblematikk, og jeg har derfor valgt å ha fokus på eldre pasienter fra 67 år og oppover i min oppgave. Forebygging av komplikasjoner og videre tillegglidelser er en essensiell sykepleieoppgave ved pleie og behandling av pasienter (Stubberud, 2011).

Det er ikke avgrenset til en mer spesifikk pasientgruppe, men fokuset er generelt på den eldre pasienten på sykehus, uansett diagnose. Jeg omtaler ikke behandling av trykksår grunnet oppgavens omfang.

### **1.4 Definisjon av begreper**

#### **1.4.1 Sykepleierens forebyggende funksjon:**

Den forebyggende funksjonen er svært sentral i sykepleiepraksisen. Vi skal fremme helse, noe som innebærer å styrke pasientens egne ressurser, og legge til rette for at pasienten får ivaretatt sine grunnleggende behov (Nordtvedt & Grønseth, 2010). Kirkevold (2015) kaller det problemorientert vurdering, der sykepleieren gjør kliniske vurderinger basert på pasientens grunnleggende behov, og identifiserer risikoen for trykksår, for så å iverksette forebyggende tiltak. Videre kan den forebyggende funksjonen deles inn i primær-, sekundær- og tertiærforebygging (Ranhoff, 2013). I forbindelse med trykksår vil tertiærforebygging være mest sentral, da det omfatter tiltak som forebygger komplikasjoner ved sykdom og behandling. Det skal hindres at pasienten pådrar seg ytterligere sykdom utover det som allerede er oppstått (Nordtvedt & Grønseth, 2010).

### **1.4.2 Den eldre pasienten:**

En person over 67 år blir av Romøren (2013) definert som "eldre". Det er en ny eldrebølge på vei, og i 2050 antas det at 25% av den norske befolkningen er over 67 år. Målt i antall liggedøgn står eldre pasienter i Norge for over halvparten av oppholdene på sykehus. Med alderen svekkes helsen og den eldre blir mer utsatt for sykdom, noe som krever økt oppmerksomhet fra sykepleierens side (Romøren, 2013).

### **1.5 Formålet med oppgaven**

Formålet med oppgaven er å lære mer om forebyggingen av trykksår hos eldre pasienter på sykehus. Jeg vil bidra til økt fokus på området, og være rustet til å møte problemstillingen i praksis, samt spre kunnskap videre til kolleger når jeg begynner å jobbe som sykepleier. Kunnskapen jeg tilegner meg kan komme til nytte på flere arenaer og kan anvendes både i sykehus, sykehjem og i hjemmesykepleien.

### **1.6 Oppgavens disposisjon**

I det følgende kapittelet kommer et metodedel der jeg beskriver hvilken metode jeg har anvendt for oppgaven, hvordan jeg har funnet litteratur gjennom bøker, fag og forskning, og til slutt et underkapittel om kildekritikk. Deretter kommer det en teoridel der jeg presenterer relevant faglitteratur som belyser oppgavens problemstilling. Der kommer det et delkapittel om hudens oppbygning og funksjon. Huden består av utallige lag, men her omtales kun de tre hovedlagene. Deretter vil en definisjon av trykksår og hvilke risikofaktorer som er sentrale i trykksårøymed bli belyst. Videre vil relevant yrkesetikk og lovverk bli presentert. I teorikapittelets slutt vil Virginia Hendersons sykepleieteori bli belyst. I det påfølgende kapittelet vil jeg svare på oppgavens problemstilling i form av drøfting, der jeg presenterer ulike tiltak sykepleieren kan iverksette for å forebygge trykksår knyttet opp mot teori og forskning. I oppgavens siste kapittel oppsummerer jeg hva jeg har kommet frem til ved å arbeide med denne oppgaven.

## **2. Metode**

Metode er et redskap i undersøkelsesprosessen, og er en hjelper i innsamlingen av data.

Dalland (2013) presenterer et sitat av Vilhelm Aubert (1985) hvor han beskriver hva metode er: ”En metode er en fremgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme frem til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet, hører med i arsenalet av metoder” (Dalland, 2013, s. 111).

### **2.1 Kvantitativ og kvalitativ metode**

Disse metodene presenterer begge sider ved samfunnet vi lever i, men på to ulike måter (Dalland, 2013). Ordet kvantitativ betyr å tallfeste, eksempelvis å tallfeste ulike fenomener. Ved bruk av denne metoden kan en finne ut hvor utbredt fenomenet er ved hjelp av spørreskjemaer som sendes ut til en gitt gruppe (Tuft, 2014). Fokuset er på opptelling og utbredelse i befolkningen. Kvalitativ metode har fokus på det nære, og baserer seg på tolkning av lyd, tekster og bilder, ofte i form av intervju mellom informant og forfatter (Johannessen, Tuft & Christoffersen, 2010). Denne metoden fanger opp faktorer som ikke lar seg måle eller tallfeste (Dalland, 2013).

### **2.2 Litteraturstudie**

I tråd med skolens krav og retningslinjer er denne oppgaven utformet som en litteraturstudie. En litterær oppgave har sin hovedvekt på skriftlige kilder (Dalland, 2013). Innholdet i oppgaven baserer seg på kunnskap som allerede eksisterer, og bringer derfor ingen ny kunnskap inn, men sammenfatter relevant fagstoff for å belyse oppgavens problemstilling (Støren, 2013). For å besvare problemstillingen har jeg brukt relevant fag- og forskningslitteratur. Jeg har også benyttet meg av aktuelle fagbøker fra skolens bibliotek, samt bøker jeg selv har anskaffet meg i løpet av studieforløpet. Sentrale bøker som er anvendt i oppgaven er ”Sår” av Lindholm (2012) og ”Trykksår” av Bermark og Melbye (2014). Videre har jeg anvendt de internasjonale retningslinjene for forebygging av trykksår, utarbeidet av European Pressure Ulcer Advisory Panel & National Pressure Ulcer Advisory Panel (2009).

### **2.3 Søkeprosess**

I søket etter artikler har jeg først og fremst brukt Cinahl, men også andre søkebasert som Google Scholar, Helsebiblioteket og Sykepleien Forskning. I mitt første søk i Cinahl brukte

jeg kun søkeordet ”pressure ulcer”. Dette gav svært mange treff og jeg så det nødvendig å snevre inn søket med flere søkeord. Derfor benyttet jeg meg videre av ordet ”prevention” for å spisse søket til oppgavens problemstilling. De to søkeordene ble basen for ytterligere kombinasjoner med ”Hospital”, ”Nursing knowledge”, ”Risk Assessment” og ”Nutrition”. Alle søkeordene ble kombinert med ”AND”. Videre avgrenset jeg søket med flere inklusjonskriterier, derav årstall, språk, aldersgruppe og om artikkelen var fagfellevurdert. Årstall begrenset jeg til å strekke seg fra 2006 – 2016, for å finne forskning av nyere dato. Språk ble begrenset til norsk, engelsk, svensk og dansk, for å sikre at jeg kunne tolke og forstå artiklene. Videre ble ”Full text” og ”Peer reviewed” krysset av. Etter en rekke søk og søkekombinasjoner, endte jeg opp med 7 forskningsartikler og 2 fagartikler.

## **2.4 Kildekritikk**

Ved bruk av kildekritikk anvendes en metode for å avsløre om en kilde er sann (Dalland, 2013). Hensikten er å vise leseren at en forholder seg kritisk til kildene som anvendes i oppgaven for å besvare problemstillingen. Videre skal leseren få en mulighet til å ta del i refleksjonene som er blitt gjort rundt kildevalget (Dalland, 2013).

I søkeprosessen etter litteratur ble det kontinuerlig tatt en vurdering av dens relevans, validitet og reliabilitet for å sikre samsvar med oppgavens problemstilling. En vurdering av hvilket årstall litteraturen var datert til ble foretatt. Dette er viktig da litteraturen stadig oppdateres og ny forskning gjøres på feltet, og en grense på 10 år eller nyere er derfor satt. På tross av dette har jeg anvendt boken ”Sykepleiens natur” av Virginia Henderson som ble utgitt av universitetsforlaget i 1998. Jeg har allikevel valgt å anvende hennes sykepleieteori, da jeg anser den som for relevant for oppgaven. Det har vært enkelt å finne litteratur og forskning på feltet, og de ulike kildene sier ofte det samme rundt temaet, noe som styrker troverdigheten. På en annen side har det vært utfordrende og tidkrevende å velge ut de beste artiklene, da utvalget er så stort. Det er blitt tatt høyde for at flere av kildene som er anvendt er sekundærlitteratur, noe som gjør at fakta kan være farget av forfatteren som har bearbeidet stoffet. Det er brukt engelske artikler i oppgaven, noe som har krevet oversettelse, som kan by på mangelfulle tolkninger grunnet mine engelskferdigheter. Forskningsartiklene jeg har brukt er alle kvantitative studier.



### **3. Hudens oppbygning**

Huden er kroppens største organ og omfatter om lag 3 % av kroppsmassen til et voksent menneske (Langøen, 2012). Den skal beskytte kroppens vev og organer mot blant annet traumer, varme, kulde, mikrober og UV-lys. Huden er et sanseorgan og den sørger for temperaturreguleringen (Bermark & Melby, 2014). Huden er delt inn i tre hovedlag, subcutis, dermis og epidermis. Subcutis er det innerste laget, og her har kroppen store deler av sitt fettlager. Dette benyttes til isolasjon, energilager og støtdemping. Det neste hudlaget, dermis, består i hovedsak av bindevevsfibre, derav kollagene fibrer og elastiske fibrer, som sørger for hudens elastisitet (Langøen, 2012). Lagets viktigste oppgave er å forsyne epidermis med næring (Bermark & Melby, 2014). Dermis danner også grunnlaget for blodårer, lymfeårer, nervevev og immunologiske celler. Det ytterste hudlaget epidermis har i gjennomsnitt en tykkelse på 0,1 mm, men varierer ut i fra hvor mye friksjon hudlaget utsettes for. Føtter og hæler har det tykkeste laget, mens ansiktet har det tynneste (Langøen, 2012).

Huden har en viktig funksjon i menneskets immunforsvar, og lager en barriere som hindrer mikrober å trenge inn i det underliggende vevet. Forutsetningen for denne funksjonen er at huden er hel og frisk. Normalt er huden tørr, og har en naturlig avflassing, noe som gir dårlige levekår for bakterier. Huden produserer talg, som skaper et surt miljø ved at det brytes ned til fettsyrer. Lysozym bryter ned celleveggen til mikrobene, og er et enzym som finnes i talg og svette. Videre har huden en egen bakterieflora som utkonkurrerer fremmede bakterier. Alle disse funksjonene er til sammen med å skape balanse i huden. Dersom det forekommer en skade i huden, står døren åpen for mikrober, der de videre kan skape infeksjoner i vevet (Inngjerdingen, Holck & Nicolaysen, 2013).

#### **3.1 Hud hos eldre pasienter**

På lik linje med resten av kroppen, preges også huden av aldersforandringer. Det er individuelt fra menneske til menneske når aldringen inntreffer, men etter hvert vil den komme til syne hos alle mennesker (Inngjerdingen et al., 2013). Med alderen vil det forekomme arteriosklerotiske forandringer i åresystemet, det sirkulerende blodvolumet reduseres og hjertefunksjonen svekkes, som til sammen gir dårligere sirkulasjon og oksygenforsyning til det perifere vevet. Celledelingen i epidermis avtar og støttevevet i dermis minker gradvis i takt med aldringen. Samtidig avtar gjennomblødningen og blodårer blir mer sårbare og klemmes lettere av ved trykk. Til sammen påvirker dette sårtilhelingen med svekket oksygenering og næringstilførsel (Ek, 2012). Videre påvirkes huden også av eksponering for

ulike faktorer som sol, stress, livsstil, røyking og kosthold igjennom livet. Sammenlagt gjør dette at huden er mer sårbar for trykk og friksjon (Bermark & Melby, 2014).

## 4. Hva er trykksår?

European Pressure Ulcer Advisory Panel [EPUAP] & National Pressure Ulcer Advisory Panel [NPUAP] definerer trykksår slik: ”Et trykksår er en avgrenset skade på huden og/eller det underliggende vev, vanligvis over et benfremspring, som er et resultat av trykk eller trykk i kombinasjon med skjærende krefter” (EPUAP & NPUAP, 2009, s. 6).

Et trykksår oppstår i vev som er blitt utsatt for trykk over en lenger periode. Blodårer blir avklemt fordi belastningen overstiger blodtrykket i årene, og det oppstår iskemi grunnet redusert eller fullstendig opphevet blodtilførsel. Når personen skifter stilling etter om lag to timer, vil trykket opphøre og blodårene vil igjen åpnes. Det strømmer blod til det iskemiske vevet, der det verken er oksygen eller næringsstoffer (Ek, 2012). Blir området hvitt ved trykket av en tommelfinger, skjer en såkalt reaktiv hyperemi. Det kompenseres med økt blodtilstrømning, som kan vare fra sekunder til timer, avhengig av hvor lang tid vevet er blitt utsatt for trykk (Langøen & Gürgen, 2012). Det er her ikke oppstått et trykksår, men det foreligger en betydelig risiko. Dersom pasienten blir liggende i samme stilling i fire timer eller mer, vil skaden bli mer uttalt. Inflammasjonen vil bli enda kraftigere og føre til større skade på vevet enn selve iskemien, da ødemene blir større, og det frigjøres en rekke frie radikaler. Dersom den røde misfargingen vedvarer mer enn 30 minutter og ikke blekner ved trykk, er det oppstått et trykksår i kategori 1 (Langøen & Gürgen, 2012; Ek, 2012).

EPUAP & NPUAP (2009) deler trykksår inn i fire kategorier:

### **Kategori 1: Rødhet som ikke blekner ved trykk**

Huden er rød, men intakt, og blekner ikke ved trykk. Området kan ha en annen temperatur enn det omkringliggende vevet, samt være smertefullt, fast eller bløtt. Det kan være utfordrende å oppdage dette stadiet hos personer med mørk hudfarge.

### **Kategori 2: Delvis tap av dermis**

På dette stadiet kan såret vise seg på ulike måter. Såret kan se overflatisk ut, med delvis tap av dermis med en rød eller rosa farge. Det kan se ut som en blemme, intakt eller sprukket. Det kan også se ut som et overflatisk sår uten andre merker. Et sår i denne kategorien kan lett forveksles med hud som er skadet grunnet hudavskrapning, tape eller fuktighet i forbindelse med inkontinens.

### **Kategori 3: Tap av hele hudlaget**

Hele hudlaget, dermis, er tapt. Dybden av såret på dette stadiet varierer med lokalisasjon.

Dersom såret oppstår på øret eller i bakhodet, kan denne kategorien se ut som et overflatisk sår. På andre utsatte steder, som setet, der det finnes subkutant fett, kan dette komme til syne, men bein, sener eller muskler er ikke synlig. Nekrose, tunneldannelse og sår under huden kan forekomme.

### **Kategori 4: Tap av alle vevslag**

Alle vevslagene er tapt. Bein, sener og muskulatur er synlig og følbare. Tunneldannelse og sår under huden forekommer ofte. Dybden av såret vil på lik linje med kategori 3 variere med anatomisk lokalisasjon. Denne kategorien kan ramme sener, hinner eller leddkapsler. Risiko for infeksjon er betydelig økt, og kan eksempelvis vise seg som osteomyelitt eller osteitt (EPUAP & NPUAP, 2009, s. 6-7).

## **4.1 Risikofaktorer for utvikling av trykksår**

Det er en rekke faktorer som har medvirkende årsak til utvikling av trykksår, og det er sjeldent en enkeltstående årsak alene som fører til sår. Mobilitet, hudstatus, ernæringsstatus, kognitiv status, medikamenter, trykk, forskyvning og friksjon er av de mest sentrale risikofaktorene (Bermark & Melby, 2014). En kombinasjon av disse sammen med lav frekvens av stillingsendring med vedvarende trykk er avgjørende (Lindholm, 2012). Videre har pasientens sykdomsbilde stor betydning, og pasientene som er særlig utsatt er i følge Lindholm (2012) personer med ”hoftebrudd, hjerneslag, omfattende brannskade, ryggmargsskade, diabetes, hjertesykdom, lungesykdom, Parkinsons sykdom, demenssykdom, lavt systolisk blodtrykk, hypoalbuminemi, lavt Hb, feber (infeksjon, sepsis, høy CRP), smerter eller dehydrering” (Lindholm, 2012, s. 172).

### **Mobilitet**

Immobilitet er den viktigste årsaken til at trykksår oppstår, og sengeleie over en lenger periode utsetter den eldre pasienten for trykksårrisiko. Det kan være en rekke grunner til at pasienten selv ikke makter å endre stilling i sengen eller være i annen aktivitet. Eksempler kan være; redusert følsomhet, kraftløshet, nedsatt muskelstyrke, kontrakturer, lammelser, redusert bevissthet eller demens (Ek, 2012). Dersom pasienten har skade på den delen av

nervesystemet som registrerer smerte og trykk, vil ikke kroppen registrere at stillingsendring er nødvendig (Bermark & Melby, 2014). Muskelmassen svekkes og knoklene blir mer fremtredende ved høy grad av immobilitet. Lungefunksjonen blir svekket ved lite bevegelse, noe som kan resultere i utilstrekkelig oksygenforsyning til blodet og videre et hypoksisk vev. Korsbeinet, ryggstøtten og hælene er spesielt utsatt ved ryggleie, mens hoftekammene og knoklene i fotregionen er særlig utsatt ved sideleie. En ukjent sykehusseng gjøre at pasienten er redd for å bevege seg i frykt for å falle ut (Ek, 2012). Pasienter som sitter lenge i stol eller rullestol krever også ekstra oppmerksomhet i trykksårøymed. Sittebeinsknuten er det mest utsatte området hos disse pasientene (Langøen & Gürgen, 2012). Riktig sittestilling og tidsrommet pasienten sitter er avgjørende. Når pasienten blir sittende over en lengre periode vil tyngdekraften bidra til at kroppen glir fremover. Dette øker faren for avstengning av blodforsyningen til vevet, og området over sittebeinsknutene er særlig utsatt. Nedslitte puter vil gi en ujevn trykkavlastning, noe som gjør at kun en liten del av bekkenet absorberer trykket. (Lindholm, 2012). Smerter kan også påvirke mobiliteten, og mange vil unngå bevegelse for å redusere ytterligere smerteopplevelse (Bermark & Melby, 2014).

### **Hudstatus**

Hudens tilstand er avgjørende for hvor utsatt pasienten er for å pådra seg trykksår. Både avvikende tørr, fuktig og svett hud er betydelige risikofaktorer. Tørr hud vil lett skalle av og danne sprekker, og kan skape et utgangspunkt for videre sårutvikling. Ved skadet hud vil også faren for lokal infeksjon øke betydelig. Ødemutvikling kan forekomme hos pasienter med lav albuminkonsentrasjon i blodet. Dette vil skape større avstand mellom kapillærene, som vil gi svekket blodforsyning (Ek, 2012). Hudens normale pH-verdi er 5,5, og i tilfeller der pasienten er inkontinent for urin og/eller avføring kan dette by på utfordringer, da fuktighet løser opp huden og forstyrrer pH-balansen. Urin inneholder urea, som spaltes til ammoniakk ved kontakt med hudens bakterier. Dette øker hudens pH betraktelig og gjør den mer sårbar og permeabel (Langøen, 2012). Skaden på huden vil spesielt øke dersom urinen er infisert med bakterier (Ek, 2012). Avføring inneholder protein og fettløsende enzymer, som kan skade epidermis dersom det blir liggende for lenge på huden. Diaré har en høyere pH-verdi enn normal avføring. Ved inkontinensproblemer vil pasienten videre ha behov for hyppig hudrengjøring, noe som belaster huden ytterligere (Langøen, 2012).

## **Ernæringsstatus**

Både underernæring og fedme kan være faktorer som utsetter pasienten for trykksår, da huden trenger tilstrekkelig næring for å fungere optimalt (Lindholm, 2012). Ek (2012) refererer til forskning som viser at underernærte pasienter utvikler trykksår i betydelig høyere grad enn normalernærte pasienter. Risikoen for dehydrering hos eldre er stor, da væskeinntaket ofte er lavt, samt at diuresen ofte øker ved langvarig sengeleie. Følgene av dette kan resultere i redusert blodtrykk, obstipasjon og mer konsentrert urin. En tynn, underernært pasient, vil ha fremtredende knokler som øker belastningen på huden (Ek, 2012). Kombinasjonen av dårlig ernæring, lav frekvens av stillingsendring og nedsatt immunforsvar gir sammen en høy risiko for sårutvikling (Lindholm, 2012).

## **Kognitiv status**

Pasienter med demens vil ikke alltid ha et riktig tidsperspektiv, og kan bli sittende/liggende i samme stilling over en lengre periode uten å huske hvor lenge de har befunnet seg i samme posisjon (Bermark & Melby, 2014).

## **Medikamenter**

Sovemedisiner og opioider som har en sedativ effekt, vil redusere pasientens evne til å mobilisere (Ek, 2012). Enkelte medikamenter kan også ha en innvirkning på huden og gjøre den mer sårbar for trykk (Bermark & Melby, 2014).

## **Trykk**

Tyngdekraften er ansvarlig for trykket pasienten blir utsatt for. Vevet mellom underlaget pasienten ligger eller sitter på og knokkelen absorberer store deler av trykket (Bermark & Melby, 2014). Hvor høyt trykk som skal til for å skape et sår avhenger både av kraften på trykket og hvor lang tid området blir trykkutsatt (Lindholm, 2012). Muskelvev tåler mindre trykk enn huden, og trykket blir dessuten forsterket 3-4 ganger i underliggende vev over beinfremspring. Et trykksår kan derfor starte innenfra og vise seg som et hull i hudens overflate etter et par dager. Skaden kan tilsynelatende være liten, men kan i underliggende vev være uttalt (Bermark & Melby, 2014). Lokaliseringen av trykket kombinert med helsetilstanden til pasienten er avgjørende (Lindholm, 2012).

## **Forskyvning**

Dette skjer oftest når pasienten sklir ned i sengen eller stolen, og det oppstår en forskyvning i huden. Dersom huden er varm og fuktig blir den gjerne hengende fast i underlaget, mens resten av kroppen glir ned. Blodkar vil bli avklemt, og iskemi forekommer derfor raskt i det aktuelle området (Bermark & Melby, 2014). En slik forskyvning har tre ganger så stor effekt hos eldre mennesker, sammenlignet med yngre. Det kreves mindre trykk for å utvikle et sår dersom huden er forskjøvet på denne måten (Ek, 2012).

## **Friksjon**

Ved forflytning av pasienten kan det oppstå friksjon mellom huden og underlaget. Eksempelvis kan en hudavskrapning oppstå dersom pasienten blir slept oppover i sengen. Dette kan skade huden unødige og kan skape et utgangspunkt for utvikling av trykksår (Bermark & Melby, 2014).

### **4.2 Konsekvenser ved trykksår**

Lindholm (2012) viser til en studie gjort i Storbritannia som fastslår at pasienter med trykksår opplever problemer med ADL-funksjoner, smerte, samt nedsatt sosial funksjon sammenlignet med pasienter uten trykksårproblematikk. Videre gir trykksår en betydelig økt infeksjonsfare og utsetter pasienten for en potensielt tidligere død (Lindholm, 2012). Behandlingen av trykksår er svært ressurskrevende, og koster samfunnet store summer. Lindholm (2012) viser videre til tall fra USA der de totale kostnadene for trykksårbehandling hos pasienter anslås å være over 1335 milliarder dollar per år. Nederland oppgir trykksårbehandling som den tredje største utgiftsposten i helsevesenet. Videre anslår Storbritannia at 4% av helsebudsjettet går til trykksårbehandling (Lindholm, 2012). Forskning gjort ved et universitetssykehus i Tyskland viser til en betydelig forlengelse av liggedøgn på sykehus hos eldre pasienter som har trykksår ved innkommst, eller som får det i løpet av oppholdet (Theisen, Drabik & Stock, 2011).

## **5. Yrkesetikk og juridiske rammer**

Lovgivning og yrkesetikk setter tydelige rammer for yrkesutøvelsen, og felles for dem begge er at de skal regulere atferd og legge føringer for konfliktløsning hos sykepleieren (Molven, 2012). I rammeplanen for sykepleierutdanningen står det nedfelt at sykepleierstudenten skal kjenne til og ha forståelse for lover, regler og øvrige rammebetingelser som berører profesjonen (Kunnskapsdepartementet, 2008). Sykepleierens forebyggende og helsefremmende funksjon er en sentral del av yrkesutøvelsen. Funksjonenes hensikt er å identifisere aktuelle problemområder, fremme helse, samt velvære og livskvalitet (Kristoffersen, Nortvedt & Skaug, 2011).

### **5.1 Pasient- og brukerrettighetsloven**

Pasienten har rett til helhetlig og god omsorg ved kontakt med helsetjenesten, noe som skal sikre pasientens verdighet og integritet (Pasient- og brukerrettighetsloven [pbrl], 1999). I § 3-1. står det at pasienten har rett til medvirkning, og skal i størst mulig grad involveres i beslutninger som tas i forbindelse med helsehjelpen. Nedfelt i lovens § 3-2. har pasienten rett til informasjon om sin helsetilstand, herunder forhold som kan føre til risiko eller bivirkninger i pasientforløpet. Pasienten har rett til informasjon dersom det er oppstått skade eller komplikasjoner som følge av helsehjelpen. Videre har pasienten rett til informasjon om muligheten til å søke erstatning hos Norsk Pasientskadeerstatning, da et trykksår bør meldes inn som pasientskade (pbrl, 1999; Lindholm, 2012).

### **5.2 Helsepersonelloven**

Helsepersonelloven er sykepleierens profesjonslov (Molven, 2012). Lovens formål er å sikre kvalitet og sikkerhet til pasienter som mottar helsehjelp, jf. hpl. § 1 (1999). I lovens kapittel 2, § 4 står det videre at helsepersonell skal gi forsvarlig og omsorgsfull helsehjelp, som er i tråd med forebygging av trykksår. Hverdagen på sykehus kan være travel og behovet for å gi oppgaver videre til andre er ofte til stede. § 5 tillater helsepersonell å delegere oppgaver til annet personell, dersom dette er forsvarlig ut ifra kompetanse. Videre sier § 10 i samme lov at den som yter helsehjelp har plikt til å informere pasienten, i tråd med pasient – og brukerrettighetsloven. Nedfelt i lovens § 39 og 40 er plikten til å dokumentere. Sykepleieren skal dokumentere relevante opplysninger i forbindelse med helsehjelpen som gis, og skal være i tråd med yrkesetikken (hpl, 1999).



### **5.3 Yrkesetikk**

Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere legger føringer for hvordan sykepleieren skal utøve sin yrkespraksis. Et sentralt punkt er at sykepleien skal fremme helse og forebygge sykdom, samt ivareta pasientens behov for helhetlig omsorg. Videre står det at sykepleieren har et ansvar for å holde seg oppdatert innen ny forskning og anvende dette i praksis, kombinert med etisk og juridisk forsvarlighet (nsf, 2011).

De fire etiske prinsippene autonomi, velgjørighet, ikke-skade og rettferdighet, har hatt stor innflytelse på den etiske tenkningen i dagens helsevesen (Brinchmann, 2014). I

trykksårøyemed vil det være relevant å trekke inn flere av prinsippene. Autonomi som prinsipp vil si at pasientens ønsker og behov i forhold til behandling skal respekteres, og er i tråd med pasient- og brukerrettighetsloven (Slettebø & Nordtvedt, 2007).

Velgjørighetsprinsippet vektlegger sykepleierens tanke og vilje om å handle til pasientens beste, og er i tråd med de juridiske føringer i helsepersonelloven. Videre er tanken om å ikke-skade et prinsipp som skal beskytte pasienten mot feil og skadelig behandling. Sykepleieren skal fremme smertefrihet og lindre ubehag, samt ivareta pasientens helse og velvære (Nordtvedt, 2012).

## 6. Sykepleieteoretisk perspektiv

Virginia Henderson er en sentral teoretiker i sykepleiefagets utvikling, og har satt ord på de grunnleggende behovene, som kjent fra sykepleierutdanningen. Henderson (1998) definerer sykepleie slik:

Sykepleierens enestående funksjon er å hjelpe mennesket, enten det er sykt eller friskt, til å utføre de handlinger som bidrar til helse eller gjenvinning av helse (eller til en fredfull død) som han ville ha utført uten hjelp hvis han hadde hatt den nødvendige styrke, vilje eller kunnskap til dette. Og det er å gjøre dette på en måte som hjelper han til å bli selvstendig så raskt som mulig (Henderson, 1998, s. 45).

Henderson utarbeidet de 14 grunnleggende behovene for å videre definere sykepleierens funksjon:

1. Puste normalt
2. Spise og drikke tilstrekkelig
3. Kvitte seg med avfallsstoffer
4. Bevege seg og innta behagelige kroppsstillinger
5. Sove og hvile
6. Velge passende klær – kle på og av seg
7. Opprettholde normal kroppstemperatur ved å velge passende klær og regulere omgivelsene
8. Holde kroppen ren og velpleid og beskytte hudoverflaten
9. Unngå farer i miljøet og å skade andre
10. Kommunisere med andre ved å uttrykke følelser, behov, frykt eller oppfatninger
11. Dyrke sin tro
12. Arbeide på en måte som styrker selvfølelsen
13. Koble av eller delta i ulike former for rekreasjon
14. Lære, oppdage eller tilfredsstill den nysgjerrigheten som fører til normal utvikling og helse, og benytte de helsetjenester som finnes (Henderson, 1998, s. 46-47).

Sykepleieteoretikeren vektlegger betydningen av å se pasienten som et unikt menneske, for å individualisere sykepleien til den enkelte. De grunnleggende behovene arter seg forskjellig hos hver enkelt pasient basert på situasjonen han er i (Mathisen, 2011). I trykksårøymed er flere av behovene ovenfor essensielt i det forebyggende arbeidet mot trykksår. Punkt 2, 4, 8 og 14 er særlig grunnleggende behov som berører oppgavens problemstilling, da de belyser betydningen av god ernæring, stillingsendring, bevaring av huden og betydningen av undervisning overfor pasienten for å fremme helse.

## **7. Hvordan kan sykepleieren forebygge trykksår hos eldre pasienter på sykehus?**

I dette kapitlet går jeg gjennom de ulike tiltakene en sykepleier kan gjøre for å forebygge trykksår. Det starter med en situasjonsbeskrivelse fra egen praksis, som jeg videre i drøftingen vil bruke for å trekke inn egne og relevante erfaringer. Deretter belyses risikovurdering når pasienten legges inn på sykehuset, og tiltak som kan vurderes knyttet til stillingsendring, trykkavlastning og tekniske hjelpemidler. Videre vil vurdering og pleie av hud drøftes, samt betydningen av dette. Deretter går jeg gjennom kartlegging og optimalisering av ernæringsstatus. Gjennom hele prosessen må tiltak og utvikling dokumenteres, som belyses videre i kapitlet. Videre viser jeg til behovet for kompetanseutvikling for både sykepleier og andre på avdelingen, og til slutt belyses viktigheten av at pasient og pårørende blir informert om hvordan de kan motvirke trykksår.

Jeg har ved flere anledninger i min jobb som pleieassistent på sykehus sett røde hudområder, eller hudavskrapninger hos pasienter som enten er sengeliggende eller som tilbringer store deler av dagen i stol. Mange er eldre, underernærte, inkontinente og i svært dårlig stand til å mobilisere (Ek, 2012). Jeg husker godt en pasient jeg hadde ansvaret for en vakt, som ikke ønsket eller klarte å ligge på siden, grunnet sin kolsdiagnose og besværede respirasjon. Ved stell observerte jeg to begynnende trykksår, som allerede hadde laget hull i det øverste hudlaget. Jeg forsøkte etter beste evne å forklare pasienten viktigheten av stillingsendring, men for han ble respirasjonen viktigere enn å forebygge trykksårene som var i ferd med utvikle seg. Det var utfordrende at pasienten ikke ville samarbeide, på tross av at han fikk god informasjon, når vi som helsepersonell visste hans beste. Men på den andre siden har pasienten i følge pasient- og brukerrettighetsloven (1999) § 3-1. rett til medbestemmelse, noe som gir oss som helsepersonell plikt til å lytte til pasientens ønsker. Videre ville heller ikke pasienten ha mat, da dette ble for anstrengende for han med hensyn til hans respirasjon. Jeg søkte råd hos sykepleierne, og vi ble enige om å legge på et plaster med absorberende effekt, i håp om at det ville gi noe avlastning. Det etiske prinsippet om autonomi spilte en stor rolle i denne situasjonen. På den andre siden har vi som sykepleiere en plikt til å gi helsehjelp basert på ikke-skade prinsippet, noe som gjorde denne situasjonen utfordrende (Brinchmann, 2014).

## 7.1 Risikovurdering

Trykksår kan i de fleste tilfeller forebygges dersom det gjennomføres en god risikovurdering, og er særlig avgjørende når det kommer til sengeliggende, rullestol- og kritisk syke pasienter (Lindholm, 2012). Dette bør gjøres av kompetent helsepersonell 2-6 timer etter innleggelse på sykehus, da trykksår kan oppstå etter svært kort tid (Bermark & Melby, 2014). Hyppig bruk av risikovurderingsskjemaer for trykksårutvikling vil øke fokuset på området og bidra til bedre dokumentasjon (Lindholm, 2012). Dersom det foreligger en score som tilsier at pasienten står i fare for å utvikle trykksår, skal en individuell pleieplan med forebyggende tiltak utarbeides for å hindre ytterligere skadevirkninger (EUPAP/NPUAP, 2009). Skjemaer for risikovurdering er lite brukt i Norge, men i andre land er det innarbeidet bruk av en rekke skjemaer. De mest brukte i Danmark er Modifisert Norton skala og Braden skala (Bermark & Melby, 2014).

Modifisert Nortonskala har blitt mye brukt generelt i Skandinavia (Langøen & Gürgen, 2012). Dette er den eldste skalaen innenfor risikovurdering for trykksårutsatte pasienter, og ble i 1962 utviklet av en engelsk sykepleier. Mobilitet og aktivitet vurderes i skalaen, noe som er anbefalt i de internasjonale retningslinjene. Videre blir psykisk tilstand, ernæring, allmenntilstand, inkontinens og væskeinntak vurdert på en skala fra 1-7. Jo lavere score pasienten får, jo høyere risiko er det for å utvikle trykksår (Bermark & Melby, 2014).

Braden skala ble utviklet av to sykepleiere i USA i 1988. Her vurderes de seks ulike faktorene; evnen til å oppfatte ubehag ved trykk, fuktighet, aktivitet, mobilitet, ernæring, samt friksjon og forskyvning. På lik linje med den modifiserte Norton skala, vurderer også Braden skala aktivitet og mobilitet etter anbefaling fra de internasjonale retningslinjene. Fem av kategoriene blir vurdert på en skala fra 1-4, mens friksjon og forskyvning har en vurdering fra 1-3. Jo lavere score, jo høyere risiko for å utvikle trykksår (Bermark & Melby, 2014).

Ingebretsen & Storheim (2010) påpeker at en nøye kartlegging er viktig for å avdekke hvilke pasienter som er i risikozonen, da det er kostbart og lite hensiktsmessig å sette inn forebyggende tiltak hos alle pasienter. På tross av dette viser Bredesen et al. (2015) i sin studie at vurderinger gjøres svært ulikt avhengig av hvem som risikovurderer, og at unødvendige tiltak blir iverksatt. Videre påpeker Ingebretsen & Storheim (2010) at det ikke har vært tradisjon for bruk av risikovurderingsverktøy i Norge. Vurderingen har i større grad basert seg på sykepleierens kliniske skjønn og erfaringsbaserte kunnskap. Dette kan gå utover

kvaliteten på sykepleien, da kunnskapen er svært ulik hos den enkelte. Pasienten omtalt innledningsvis i kapittelet, hadde ikke gjennomgått noen form for hudvurdering, noe som gav konsekvenser. Det kan på sin side være utfordrende å få tid til å gjennomgå en grundig og nøyaktig vurdering i en hektisk sykehushverdag, der sykepleierne er opptatt med legevisitter, medisiner og andre sykepleieoppgaver. Sett i lys av dette har jeg har erfart dager der det hyppig kommer inn nye pasienter på sengeposten, og flere blir gjerne lagt i korridoren da det ikke er nok rom for dem. Allikevel er det viktig å påpeke at en god risikovurdering danner grunnlag for forebygging og videre arbeid, og bør gjennomføres kontinuerlig (Lindholm, 2012). Det må ut ifra risiko iverksettes tiltak innenfor områdene drøftet nedenfor.

## **7.2 Stillingsendring**

Punkt nr. 4 i Virginia Hendersons grunnleggende behov, sier at sykepleieren skal hjelpe pasienten å innta behagelige kroppsstillinger og bevege seg tilstrekkelig. Allikevel viser en studie gjort ved norske sykehus at kun 22,3 % av de inneliggende pasientene hadde planlagt stillingsendring i forbindelse med deres opphold (Bredesen et al., 2015). Av egen erfaring vil jeg uten tvil påstå at det å sitte eller ligge i samme stilling over en lenger periode er svært ubekvemt. Å være pasient i en situasjon der du ikke klarer å endre stilling på egenhånd må derfor være svært ubehagelig dersom ikke behovene blir møtt på en tilfredsstillende måte. Lindholm (2012) på sin side bekrefter at avlastning og stillingsendring er høyst nødvendig for å redusere trykket på utsatte områder. Høyt trykk over kort tid, og lavt trykk over lenger tid er like skadelig (EPUAP & NPUAP, 2009). Videre er nedsatt bevegelighet og lav frekvens av stillingsendring sterkt forbundet med trykksår, og anses som den fremste årsaken til problemet (Lindholm, 2012). Videre må ikke pasienter i rullestol glemmes. Det kan være lett å tenke at disse pasientene er mobilisert, da de ikke ligger i sengen. Dette er en fallgrube, da disse pasientene trenger like mye trykkavlastning som en sengeliggende pasient. Bredesen et al. (2015) viser til tall der kun 2 % av pasientene i rullestol hadde planlagte stillingsendringer.

### **7.2.1 Hyppighet**

Hvor ofte pasienten bør endre stilling er individuelt ut ifra medisinsk tilstand og underlaget vedkommende sitter eller ligger på (Bermark & Melby, 2014). Pasienter som sitter i rullestol og selv klarer å endre stilling, bør oppfordres til å gjøre dette hvert 15. minutt. Dersom pasienten er immobil skal det anvendes hjelpemidler ved stillingsendring for å unngå friksjon og vevsskade (Lindholm, 2012). Når det kommer til sengeliggende pasienter henviser

Ingebretsen & Storheim (2010) til forskning som viser at snuing hver fjerde time på et trykkavlastende underlag er mer effektivt enn snuing hver andre time på en standard sykehusmadrass. Dette underbygger de internasjonale retningslinjene ved å påpeke at pasienter uten trykkavlastende underlag må snues hyppigere enn en pasient med trykkavlastende underlag (EPUAP & NPUAP, 2009). Allikevel er den generelle anbefalingen at stillingsendring av pasienter i seng bør utføres hver andre time (Ek, 2012). På en annen side kan det være svært forstyrrende for pasientens søvnkvalitet med et så hyppig snuregime (Ek, 2012). Det er derfor viktig å vurdere pasientens hud og velvære underveis, og justere snuregimet etter respons (EPUAP & NPUAP, 2009). Til tross for disse anbefalingene, viser studien gjort av Peterson, Gravenstein, Schwab, Oostrom & Caruso (2013), at det alltid vil være områder over seteregionen som konstant vil være utsatt for trykk, selv ved regelmessig stillingsendring. Ved sideleie vil trykket fra puter og lignende utøve trykk mot de utsatte områdene. Jeg har selv erfart at hud blir rødere og trykksår utvikler seg på tross av hyppig stillingsendring, men dette har på sin side vært pasienter uten trykkavlastende underlag. Slike hjelpemidler blir nærmere omtalt i kapittel 7.3.

### **7.2.2 Leiring og forflytningsteknikk**

Erfaringer fra praksis tilsier at mange pasienter ligger sammensunket i sengen dersom hodeenden er for høyt hevet. Pasientene sier ofte til meg at lakenet er glatt og at de ikke klarer å holde seg sittende. Anbefalingene sier at hodeenden på sengen ikke bør heves mer enn 30 grader for å unngå at pasienten sklir ned i sengen og fremkaller skyvekrefter. Ved å legge en pute under knærne til pasienten kan denne glidningen forebygges (Bermark & Melby, 2014). Lindholm (2012) underbygger dette ved å si at hodeenden ikke bør være hevet for lenge av gangen, med mindre dette er nødvendig med hensyn til pasientens sykdom. Videre påpeker Lunde (2011) at en høyt hevet hodeende over tid vil gjøre at pasienten må bøye knærne og sette hælene i underlaget for å ikke skli ned i sengen. Dette vil belaste hælene i stor grad, og kan utsette dem for unødvendige trykkskader. Dersom pasienten har sklidd ned i sengen bør det anvendes hjelpemidler for å hjelpe vedkommende tilbake i en god stilling. Ved forflytning er det viktig at sykepleieren er bevisst sin egen kroppsstilling for å forebygge egne skader. En god utgangsposisjon må etterstrebes med et stødig fotfeste, samtidig som en står nær pasienten (Bermark & Melby, 2014). Ved forflytning skal en ta utgangspunkt i pasientens naturlige bevegelsesmønstre. Pasienten må på forhånd informeres om hva som skal skje og bør motiveres til å hjelpe til i den grad det er mulig. Dette vil gjøre forflytningen mer

behagelig for pasienten, samtidig som enkelte muskelgrupper vil bli anvendt som videre kan gi helsegevinst (Bermark & Melby, 2014). Lindholm (2012) anbefaler bruk av løftebøyle og glidematte som gode hjelpemidler. Dersom pasienten er ute av stand til å bevege seg bør det anvendes et glidelaken som ligger under hele kroppen, for å unngå friksjonskrefter.

Hodeenden bør senkes helt ned, og hele sengen eleveres fra fotenden, slik at sengen står i ”nedoverbakke”, og sykepleieren drar i glidestykket. Pasientens helsetilstand må på sin side tillate denne metoden (Bermark & Melby, 2014). Videre bør pasienten løftes fremfor å slepes for å unngå skyvekrefte, og det må påses at medisinsk utstyr ikke ligger slik at det kan skape uhensiktsmessig trykk på pasientens hud (EPUAP & NPUAP, 2009).

Ved endring til sideleie bør pasienten vende hodet mot den aktuelle siden. Det øverste benet legges over det andre, samtidig som armene legges i kors på brystet. Sykepleieren drar hoften mot seg, samtidig som det gis et dytt i den nederste skulderen. Pasienten bør leies i 30 graders sideleie, med støtte fra puter under hodet, bak ryggen, mellom knærne og malleolene, samt under den øverste armen (Bermark & Melby, 2014). Dette bekrefter de internasjonale retningslinjene ved å si at 30 graders sideleie anbefales, fremfor 90 grader, for å redusere trykket på hoftekammen. Det må også sees til at trykket ikke kommer på allerede røde områder som ikke blekner ved trykk (EPUAP & NPUAP, 2009).

### **7.3 Trykkavlastning ved hjelp av tekniske hjelpemidler**

Trykkavlastning er et tiltak som alltid skal iverksettes dersom det foreligger risiko for utvikling av trykksår (Langøen & Gürgen, 2012). Virginia Henderson (1998) sier i sin definisjon av sykepleiefunksjonen at sykepleieren skal hjelpe pasienten å fremme og gjenvinne helse, og hjelpe han med det han selv ville gjort dersom han ikke var syk. Det vil si at jeg skal hjelpe pasienten med å endre trykket på kroppen, slik han selv ville gjort dersom han var frisk. Sett i lys av dette er det utviklet en rekke hjelpemidler, da flertallet av dagens sykehussenger er dårlig egnet for trykkavlastning. Pasienter i risikosonen skal få et trykkavlastende eller trykkutjevne underlag å ligge eller sitte på (Lindholm, 2012). På sin side må ikke disse hjelpemidlene bli en ”hvilepute” for sykepleieren, der tanken blir at disse alene løser problemet uten behov for andre tiltak. Lindholm (2012) påpeker at leieendring må foretas i like stor grad selv om pasienten har fått tildelt et trykkavlastende underlag.

### 7.3.1 Madrasser

Ved valg av trykkavlastende madrass er det flere faktorer som bør tas i betraktning. Pasientens behov og ønsker må vurderes, og kostnadseffektiviteten ved bruken av en slik madrass må vurderes opp mot risikoen for å utvikle trykksår. Den må være enkel, sikker og pålitelig ved bruk (Lindholm, 2012). Jones (2013) trekker frem betydningen av at seng og madrass passer sammen, da faren for at pasienten faller ut av sengen er betydelig høyere dersom madrassen eksempelvis er for høy. Videre har slike madrasser ofte en pumpe som lager mye lyd, og må vurderes opp mot pasientens søvnkvalitet (Lindholm, 2012). Jeg har selv erfart at pasienter ikke får sove verken på natten eller på dagen grunnet støyet pumpen lager. Dette på sin side kan forlenge sykehusoppholdet, da pasienten ikke får tilstrekkelig hvile. Videre må ikke laken festes rundt disse madrassene, da den trykkavlastende effekten kan reduseres (Lindholm, 2012).

Eksempler på materialer i en trykkavlastende madrass er skumplast, statisk luft eller vekseltrykk. Trykkavlastende madrasser utjevner trykkutsatte steder, slik at blodgjennomstrømning og oksygenforsyning til områdene opprettholdes (Lindholm, 2012). En skummadrass likner på en vanlig sykehusmadrass, men er av en mer trykkavlastende karakter. Materialet er temperaturfølsomt, noe som gjør at den former seg etter kroppen. For en pasient som har vanskeligheter med å bevege seg på egenhånd, vil en slik funksjon gjøre bevegelse svært utfordrende da pasienten blir liggende nedsunken i en slags form. Videre har madrassen lite trykkavlastende effekt på hæler. Fordelen er at de er billige og enkle i bruk (Langøen & Gürgen, 2012). Madrasser med statisk luft er en annen type og bør brukes til pasienter med middels til stor risiko for å utvikle trykksår. De inneholder såkalte totter, og trykket i madrassen avgjøres etter hvor mye luft som pumpes inn. De finnes i flere varianter, med små og store totter, avhengig av trykksårrisiko. Slike madrasser egner seg godt til pasienter som sklir ned i sengen, da den motvirker friksjon. På en annen side er madrassene dyre ved innkjøp og vanskelig å bruke da det kreves erfaring og kunnskap ved bruk for å fylle de opp med tilstrekkelig mengde luft og plassere dem riktig (Langøen & Gürgen, 2012). Et siste eksempel er madrasser med vekseltrykk, der innholdet er luftfylte kanaler, som styres ved hjelp av en automatisk pumpe. De dyreste utgavene av en slik madrass styres av en datamaskin som registrerer trykket fra pasienten og veksler dette etter behov. Disse anvendes til pasienter med ekstrem risiko for trykksårutvikling da de er svært kostbare ved innkjøp. Madrassene har et vaskbart overtrekk, men krever mye vedlikehold og står i fare for lekkasje da de har en sårbar overflate (Langøen & Gürgen, 2012).



Ingebretsen & Storheim (2010) viser til forskning som konkluderer med uvisshet om hvilken type madrass som er mest effektiv. Annen forskning viser til god effekt ved bruk av trykkavlastende madrass, med en nedgang i trykksårprevalens på 50-65% fra 2013-2014. På en annen side sår forfatteren tvil rundt effekten av madrassen alene, da også et optimalt snuregime ble fulgt da studien ble gjennomført, som på sin side kan ha ført til den store nedgangen (Newton, 2015). Jones (2013) trekker frem i sin litteraturstudie at en slik madrass kan vanskeliggjøre stillingsendring av pasienten, sammenlignet med en standard sykehusmadrass, da pasienten synker ned i spesialmadrassen. Min erfaring tilsier det samme, da en slik madrass ofte er mykere og dypere enn en vanlig sykehusmadrass.

### **7.3.2 Sitteputer**

Pasienter som sitter i rullestol eller stol over en lenger periode, skal ha et trykkavlastende underlag og en godt tilpasset sitte høyde. Det finnes flere prinsipper for å etterstrebe en god og korrekt sittestilling. Sitteputen skal være tilpasset slik at det er ca. 2,5 cm rom på hver side av pasienten. Dersom puten er for stor, vil faren for at pasienten glir ned og delvis blir liggende i stolen tilstede (Lindholm, 2012). Jones (2013) trekker frem viktigheten av at puten er tilpasset stolens høyde, slik at faren for at pasienten faller ut ikke er tilstede. Pasientens føtter skal treffe gulvet med hele fotsålen, og fra stolenden til knehasen bør det være en avstand på 3-4 cm, for å få riktig balanse. Ved tilfeller der stolen er for lav og knærne er over hofte høyde vil det oppstå et unødig stort trykk på setet. Knærne skal derfor være i høyde med hoftene (Lindholm, 2012). Puter med statisk luft er vanlig i bruk, og inneholder totter etter samme prinsippet som en statisk luftmadrass (Langøen & Gürgen, 2012). I tilfeller der pasienten er inkontinent og har behov for å bruke bleie, må en være oppmerksom på at disse kan redusere effekten av trykkavlastende puter (Lindholm, 2012).

Det er viktig med et godt tverrfaglig samarbeid med ergoterapeut ved tilpasning av stol og avlastende hjelpemidler. Fysioterapeuter kan bidra med ulike råd om sittestillinger og mulige bevegelser for å fremme trykksårforebyggingen (Lindholm, 2012).

### **7.3.3 Lokal trykkavlastning**

Det kan med fordel anvendes lokale trykkavlastende og friksjonsforebyggende hjelpemidler.

Ved bruk av en semipermeabel film, vil en forebygge unødige drag og friksjon mot huden, men dette vil på sin side ikke ha noen trykkavlastende effekt. Fordelen er at huden er synlig gjennom filmen, og kan derfor lett observeres av sykepleieren. Hydrokolloide hjelpemidler anvendes oftest ved allerede oppståtte trykksår, men kan med fordel anvendes ved forebygging. Produktet vil redusere friksjon og drag i huden, og kombineres ofte med skumbandasjer eller også vanlige absorberende bandasjer for ytterligere trykkavlastende effekt. På en annen side vil bandasjer som skaper en forhøyning kunne øke faren for forskyvning i huden (Langøen & Gürgen, 2012). Mitt inntrykk og min erfaring som beskrevet innledningsvis er at plaster og bandasjer kun anvendes der det allerede er oppstått skade i huden, og ikke blir anvendt som et forebyggende tiltak. Videre vil avlastning av hælene være nødvendig hos pasienter i risikozonen, og det bør sørges for at dynen ikke presser hælene ned i madrassen (Lindholm, 2012). Det finnes hælpoter med statisk luft som festes rundt foten, som er utformet med totter på lik linje med madrasser og puter med statisk luft (Langøen & Gürgen, 2012). Lindholm (2012) omtaler trykkavlastende støvler som kan brukes på føttene, men påpeker faren ved slike tiltak der en kan glemme å observere hælene, da de er tildekket og ansett som trykkavlastet. Slike tiltak blir ikke brukt i tilstrekkelig grad, noe studien til Bredesen et al. (2015) viser, der kun 40,7% av pasientene som sto i fare for å utvikle trykksår på hælene hadde avlastende hjelpemidler i seng.

## **7.4 Vurdering av hudstatus**

De internasjonale retningslinjene anbefaler at helsepersonell får en grundig opplæring i hvordan huden skal vurderes. Avgrenset varme, rødhet som ikke blekner ved trykk, ødemer og fortykkelse av huden er et tydelige tegn på trykksår. Det er viktig å være klar over at avvikende rød hud kan være vanskelig å oppdage hos pasienter med mørk hudfarge. I den norske studien gjort av Bredesen et al. (2015) viste resultatene at sacrum og hælene var de mest utsatte områdene, etterfulgt av albuer, ankler og hode. Ved vurdering er det viktig å inkludere pasienten der de beskriver områder de selv kjenner er smertefulle og trykkpreget, dersom de er i stand til dette (EPUAP & NPUAP, 2009).

### **7.4.1 Ren og velpleid hud**

Punkt nr. 8 i Virginia Hendersons grunnleggende prinsipper, blir sykepleierens funksjon i forhold til pasientens hud presentert. Sykepleieren skal sørge for at pasienten har en ren og

stelt kropp, samt velpleid hud (Henderson, 1998). Hel og frisk hud er rustet for å tåle trykk, skyvekrefter, temperaturendringer og fuktighet (Ek, 2012). Skånsom rengjøring for å etterstrebe en ren og tørr hud er et viktig forebyggende utgangspunkt for å bevare huden hel og frisk (Lindholm, 2012). Vann og bruk av alkaliske såper er de mest brukte hjelpemidlene ved hudrengjøring, men på en annen side det er viktig å være klar over at såpe har en pH-verdi på 9,5-11, som er en betydelig høyere verdi enn huden, og kan derfor skade allerede skjør hud hos eldre. På sin side vil normal hud gjennomrette sin opprinnelige pH etter 30 minutter. Allikevel bør kun bruk av rent vann vurderes i alle tilfeller, da dette kan være tilstrekkelig. Men vann alene har sine begrensninger da det ikke evner å løse opp mikroorganismer og andre fettløselige stoffer (Bermark & Melby, 2014; Tønnesen, 2012). Alkaliske såper vil avfette huden, noe som virker uttørrende, og er ikke anbefalt til bruk hos pleiepasienter eller inkontinente personer. Dersom det allikevel anvendes må det skylles bort med rikelige mengder rent vann, for å unngå irritasjon og ytterligere skader på huden (Tønnesen, 2012). Barrierekremer bør benyttes for å beskytte huden mot fuktighet (EPUAP & NPUAP, 2009). Videre bør huden behandles med en god fuktighetskrem etter rengjøring (Ek, 2012). Dette vil i forebyggende øyemed bidra til at huden ikke blir tørr, sprekker og får sår, for så stå i fare for å bli infisert (Tønnesen, 2012). På en annen side er det mange salver som er tyktflytende og vanskelige å påføre uten å være hardhendt, noe som kan skade huden unødig (Langøen & Gürgen, 2012). Et gjennomgående fenomen jeg selv har erfart er sykepleiere som masserer det trykkutsatte området med en forebyggende intensjon, spesielt når de skal påføre salver som nevnt ovenfor. På tross av dette påpeker Langøen & Gürgen (2012) at massasje aldri skal finne sted hos pasienter som er i risikozonen for å utvikle trykksår, da dette vil skape inflammasjon i området, og kreve økt oksygenforsyning til vevet. Åresystemet i trykkutsatte områder er gjerne skadet og i dårlig stand til å tilfredsstille dette behovet, og massasje vil derfor virke mot sin hensikt. EPUAP & NPUAP (2009) bekrefter dette, og legger til at gniing og massasje også vil være smertefullt for pasienten.

## **7.5 Vurdering og optimalisering av ernæringsstatus**

Punkt 2 i Virginia Hendersons (1998) grunnleggende prinsipper, sier at sykepleieren skal sørge for at pasienten spiser og drikker tilstrekkelig. Underernæring kan føre til økt sårbarhet for utvikling av trykksår og et forlenget sykehusopphold (Sortland, 2011). Jeg har selv opplevd at eldre pasienter som er innlagt på sykehus ofte har lite matlyst og motivasjon til å spise og drikke, samt lite forståelse for konsekvensene av lite næringsinntak i trykksårøyemed.

Sengeliggende pasienter har på sin side et lavt energibehov som kan påvirke appetitten (Ek, 2012). Shahin et al. (2010) fastslår i sin tverrsnittstudie en tydelig relasjon mellom underernæring og trykksår. Studien viste at pasienter med trykksår hadde en signifikant høyere grad av ufrivillig vekttap, sammenlignet med pasienter uten trykksår. Sett i lys av dette anbefaler EPUAP & NPUAP (2009) å kartlegge ernæringsstatus tidlig, for å kunne iverksette tiltak, ettersom underernæring kan være en betydelig risikofaktor for utvikling av trykksår. På lik linje anbefaler Bredesen, Bjøro, Gharagozlian & Hommelstad (2011) kartlegging ved innleggelse, samt fortløpende oppfølging gjennom sykehusoppholdet. Det finnes ulike verktøy for vurdering av ernæringsstatus, og EPUAP & NPUAP (2009) anbefaler et verktøy som er valid, reliabelt og praktisk, samt enkelt å bruke. Lindholm (2012) anbefaler på sin side Minimal Nutrition Assessment (MNA), mens Nutritional Risk Screening (NRS) anbefales av Bjøro et al. (2011). Enhver pasient med ernæringsproblematikk skal henvises til klinisk ernæringsfysiolog (EPUAP & NPUAP, 2009). Sett i lys av dette er det viktig at sykepleieren etterstreber ønskekost og tilpasser måltidene etter pasientens individuelle behov. Videre kan enkle grep som å servere maten på et delikat vis og sikre at matens temperatur er riktig fremme appetitten hos pasienten. Jo mindre pasienten spiser, jo viktigere er det at maten er næringstett (Sortland, 2011). Riktig ernæring i form av tilstrekkelig inntak av væske, fett, karbohydrater, proteiner, vitaminer og mineraler er en essensiell faktor i det forebyggende arbeidet mot trykksår (Ek, 2012). Det anbefales et kaloriinntak på 30-35 kcal/kg kroppsvekt/dag med 1,25-1,5 g protein/kg/dag og 1 ml/kcal væske/dag (EPUAP & NPUAP, 2009, s. 12). Videre vil proteintilskudd, samt vurdering av sonde og parenteral ernæring hos risikoutsatte pasienter være nødvendig, i tilfeller der oralt inntak av føde ikke er tilstrekkelig (EPUAP & NPUAP, 2009).

## **7.6 Dokumentasjon**

Dagens helsevesen er svært sammensatt, og består av mange ulike yrkesgrupper, for å møte pasientenes behov på best mulig måte. Ergo- og fysioterapeuter er spesielt kompetente innenfor områdene mobilisering, trening og forflytning, samt bruken avlastende underlag og hjelpemidler. Dette er derfor profesjonsgrupper sykepleieren bør inkludere i den forebyggende prosessen (Bermark & Melby, 2014). Dette gjør på sin side dokumentasjon svært viktig, for å sikre at alle jobber mot det samme målet (Vabo, 2014). EPUAP & NPUAP (2009) anbefaler dokumentasjon av alle risikovurderinger, hudvurderinger, stillingsendringer og andre tiltak som blir gjort, for å sikre god kommunikasjon mellom helsepersonell, og innad

i det tverrfaglig teamet som er involvert. Det er ikke alltid dagen planlegges tilstrekkelig mellom sykepleieren og andre yrkesgrupper, og jeg har eksempelvis erfart at stillingsendring gjøres rett før pasienten skal på andre undersøkelser eller har time med fysioterapeut. Dette skaper bry for pasienten, samt unødig bruk av ressurser i en ellers travel arbeidshverdag. Vi må sammen jobbe for å skape flyt i pasientforløpet, og dokumentere helsehjelpen, som også er en plikt nedfelt i norsk lov (hpl, 1999).

Ettersom sykepleiere gjerne jobber tredelt turnus i varierende prosentstillinger, er det ikke gitt at den samme sykepleieren har ansvaret for den samme pasienten flere dager på rad. Noen pasienter er inneliggende noen få dager, mens andre blir over flere uker. Dette gjør at pasienten på sin side møter mange forskjellige sykepleiere i løpet av innleggelsesperioden. I tråd med dette vil dokumentasjon være sentralt for å utøve kvalitetsmessig sykepleie, der alle ledd i sykepleieprosessen skal rapporteres (Pfeiffer, 2002). Dokumentasjon skal sikre kontinuitet, sikkerhet og kvalitet i pasientforløpet (Bermark & Melby, 2014). På tross av dette viser studier gjort på et universitetssykehus på Island til manglende dokumentasjon, der kun 60 % av de identifiserte trykksårene ble dokumentert, og svært få av disse var trykksår i kategori 1 (Thoroddsen, Sigurjónsdóttir, Ehnfors & Ehrenberg, 2013). Jeg har selv erfart at trykksår som enda ikke er blitt et synlig sår, ikke blir gitt den oppmerksomheten det fortjener. Dersom jeg rapporterer rød hud på pasientens sete, blir ikke alltid dette tatt på alvor, noe som kan samsvare med resultatene fra studien. Lindholm (2012) påpeker på sin side at vurdering av huden skal gjøres daglig, og dokumenteres i pasientens journal slik at trykksår ikke utvikles. På tross av dette var det kun én pasientjournal som kunne vise til en fullverdig dokumentasjon i den islandske studien (Thoroddsen et al., 2013). De internasjonale retningslinjene påpeker at alle hudforandringer skal dokumenteres nøyaktig for å fremme god forebygging hos pasienten (EPUAP & NPUAP, 2009). Forskning viser at god dokumentasjon minker trykksårprevalensen i sykehus, men dette på sin side forutsetter at sykepleierne har fått god nok opplæring på feltet (Armour-Burton, Fields, Outlaw & Deleon, 2013).

## **7.7 Undervisning av pasient og pårørende**

Det siste punktet i Virginia Hendersons (1998) grunnleggende prinsipper sier at sykepleieren skal hjelpe pasienten til å lære, oppdage eller tilfredsstillende den nysgjerrigheten som fører til normal utvikling og helse, og benytte de helsetjenester som finnes. Vi skal med andre ord lære pasienten hvordan han selv kan forebygge at trykksår forekommer. Sykepleierens

pedagogiske funksjon har en lang tradisjon, og er en sentral del av sykepleieryrket (Christensen, 2013). I punkt 3.3 i rammeplanen for sykepleierutdanningen (2008) står det at sykepleieren skal ha kompetanse til å veilede og undervise pasienter og pårørende. På en annen side har jeg erfart at det kan være utfordrende å forklare en syk pasient betydningen av å forebygge komplikasjoner i form av trykksår i forbindelse med en sykehusinnleggelse. Det er ikke alltid at det er fokuset til pasienten når han som eksemplifisert innledningsvis har en kolsdiagnose og strever med å puste, og har nok med det. Allikevel er det svært viktig at pasienten forstår konsekvensene som kan oppstå dersom tiltak ikke iverksettes. Derfor kan det være gunstig å inkludere pårørende ved informasjon, som i noen tilfeller har lettere for å nå inn til pasienten, noe egen erfaring bekrefter. Dersom de pårørende lærer hvilke tegn og symptomer en bør se etter, og hvilke forebyggende tiltak som er gunstige kan de både motivere pasienten på sykehuset, men også være oppmerksom på dette ved andre anledninger. Det er på den juridiske siden nedfelt i norsk lov at pasienten har rett til informasjon om sin helsetilstand, samt bivirkninger og risikoer forbundet med innleggelsen (pbrl, 1999). På samme måte har helsepersonell plikt til å gi informasjon i henhold til pasient- og brukerrettighetsloven (hpl, 1999). Lindholm (2012) anbefaler på sin side at det bør være tilgjengelige undervisningsprogrammer for pasienter, pårørende og helsepersonell om både forebygging og behandling av trykksår, for å motvirke utviklingen av dem.

## **7.8 Kompetanseutvikling**

Den administrative ledelsen må legge forholdene til rette slik at medarbeiderne har mulighet til å holde seg faglig oppdatert. Dette vil på sin side gi sykepleierne bedre forutsetninger for å kunne yte god forebyggende sykepleie til sine pasienter (Pfeiffer, 2012). EPUAP & NPUAP (2009) påpeker at et godt kunnskapsgrunnlag, gode utdanningsplaner og nedfelte prosedyrer, vil redusere forekomsten av trykksår. I en litteraturstudie gjort av Joseph & Davies Clifton (2013) kommer det frem at kunnskaper om risikofaktorer for trykksårutvikling er essensielt i det forebyggende arbeidet. På tross av dette påpekes videre en mangel på kunnskaper hos sykepleiere i forbindelse med risikokartlegging. Det kommer frem at mange sykepleiere vurderer hud ulikt, og at utfallet er tilfeldig ut ifra hvem som risikovurderer pasienten. Jeg har erfart de gangene jeg har fulgt en pasient over flere dager, at sykepleierne har ulike holdninger til forebygging av trykksår, og reagerer svært forskjellig når jeg melder inn mine observasjoner. Den ene sier at vi skal se an utviklingen, mens den andre setter i gang fullt snuregime og tilkaller ergoterapeut for vurdering av madrasskifte eller andre hjelpemidler.

Om denne forskjellen i handling har med tidspress å gjøre eller manglende kunnskap er ikke godt å si, men om det er førstnevnte kan sykepleieren i følge helsepersonelloven (1999) § 5, delegere oppgaver til for eksempel pleieassistenter, dersom dette er forsvarlig. I tråd med dette viser forskning at inkludering av pleieassistenter ved undervisning fremmer identifikasjon av potensielle eller påbegynte trykksår. Assistentene i studien gjennomgikk et kurs der de lærte betydningen av rød hud, viktigheten av å rapportere observasjoner videre til ansvarlig sykepleier, samt hvordan de skulle utføre snuregime og dokumentasjon (Armour-Burton et al., 2013). Sett i lys av dette, har jeg som pleieassistent aldri gjennomgått noen form for opplæring på feltet i forbindelse med min stilling som pleieassistent, og vurderer per nå pasientens hud basert på mine forkunnskaper.

## 8. Avslutning

Forekomsten av trykksår er urovekkende, og strider mot yrkesetikken som sier at vi skal fremme helse og forebygge sykdom. Det er viktig at sykepleieren er bevisst sin forebyggende funksjon i møte med pasienter, og trykksårforebygging bør derfor ha en høy prioritet og et tydelig fokus. Dette må baseres på økt kunnskap og opplæring av sykepleiere og annet helsepersonell. Opplæring av pasient og pårørende om viktigheten av stillingsendring og andre forebyggende tiltak kan også ha en positiv effekt på forekomsten. Dersom dagens helsevesen får ned trykksårprevalensen i sykehusene vil det spare pasienten for unødig lidelse, smerte og et potensielt forlenget sykehusopphold, samtidig som helsevesenet blir spart for enorme utgifter og ressurser. Befolkningen i Norge blir stadig eldre, noe som gjør at flere pasienter kommer til å være i risikozonen for trykksårutvikling i fremtiden.

Jeg har lært mye ved å skrive denne oppgaven med tanke på hva jeg som sykepleier har mulighet til å gjøre for å forebygge utviklingen av trykksår. Først og fremst er en grundig risikokartlegging avgjørende for å avdekke hvilke pasienter som er i risikozonen for å utvikle trykksår. Dette gir grunnlag for å sikre riktig fokus ved resten av pasientens opphold. Videre har jeg lært om de konkrete tiltakene som kan settes inn i form av trykkavlastning ved tekniske hjelpemidler, stillingsendring, tilfredsstillende ernæring- og hudstatus og optimal hudpleie. Det er viktig å få til en kombinasjon av tiltakene for å sikre at pasienten ikke utvikler trykksår. Det sies at trykksår er lett å forebygge, men litteratur, forskning og egne erfaringer viser at dette ikke alltid er realiteten i praksis. Så er det kanskje lettere sagt enn gjort? Mye tyder på at det kan være krevende å få til dette i en hektisk hverdag der dokumentasjon, tid og kunnskap ikke møter de krav som skal til for å oppnå optimal forebygging.



## Litteraturliste

- Armour-Burton, T., Fields, W., Outlaw, L., & Deleon, E. (2013). The Healthy Skin Project: Changing Nursing Practice to Prevent and Treat Hospital-Acquired Pressure Ulcers. *Critical Care Nurse*, 33(3), 32-40. doi:10.4037/ccn2013290
- Bermark, S. & Melby, B.Ø (2014). *Trykksår*. København: Munksgaard
- Bredesen, I. M., Bjøro, K., Gunningberg, L., & Hofoss, D. (2015). The prevalence, prevention and multilevel variance of pressure ulcers in Norwegian hospitals: A cross-sectional study. *International Journal Of Nursing Studies*, 52(1), 149-156. doi:10.1016/j.ijnurstu.2014.07.005
- Bredesen, I. M., Bjøro, K., Hommelstad, J. & Gharagozlian, S. (2011). *Trykksår – Forebygging* [Fagprosedyre]. Hentet 05/04-16 fra: <http://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/trykksar-forebygging#references>
- Brinchmann, B. S (2014). De fire prinsippers etikk. I B. S. Brinchmann (red.), *Etikk i sykepleien*. 3. Utg. (s. 82-96). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Christensen, B (red.). (2013). *Helseveiledning*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Dalland, O. (2013). *Metode og oppgaveskriving*. 5. Utg. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Ek, A.-C. (2012). Immobilitet og sengeleie. I M. Bondevik & H. A. Nygaard (red.), *Tverrfaglig geriatri. En innføring*. 3.utg. (s. 207-219). Bergen: Fagbokforlaget
- European Pressure Ulcer Advisory Panel & National Pressure Ulcer Advisory Panel (2009) *Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide*. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel. Hentet 11/02-16 fra: [http://www.epuap.org/guidelines/QRG\\_Prevention\\_in\\_Norwegian.pdf](http://www.epuap.org/guidelines/QRG_Prevention_in_Norwegian.pdf)
- Helsepersonelloven (1999). Lov om helsepersonell m.v. Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>
- Henderson, V. A. (1998). *Sykepleiens natur. Refleksjoner etter 25 år*. Oslo: Universitetsforlaget
- Ingebretsen, H. & Storheim, E. (2010). Sykepleie ved sykdommer og skader i huden. I H.

- Almås, D.-G. Stubberud & R. Grønseth (red.), *Klinisk sykepleie 2*. 4 utg. (s. 345-379). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Inngjerdingen, M. (2013). Immunforsvaret. I G. Nicolaysen & P. Holck (red.), *Kroppens funksjon og oppbygning*, (s. 224-242). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Inngjerdingen, M., Holck, P. & Nicolaysen G. (2013). Kroppen er bygd opp av spesialiserte celler. I G. Nicolaysen & P. Holck (red.), *Kroppens funksjon og oppbygning* (s. 24-52). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. 4.utg. Oslo: Abstrakt forlag
- Jones, D. (2013). Pressure ulcer prevention in the community setting. *Nursing Standard*, 28(3), 47-55. doi:10.7748/ns2013.09.28.3.47.e7660
- Joseph, J., & Davies Clifton, S. (2013). Nurses' knowledge of pressure ulcer risk assessment. *Nursing Standard*, 27(33), 54-60. Hentet fra:  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=108008033>
- Kirkevold, M. (2015). Karakteristika ved sykepleiepraksis – sykepleierens møte med ulike typer situasjoner. I E. K. Grov & I. M. Holter (red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie*. 5 utg. (s. 193-205). Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- Kristoffersen, N. J, Nortvedt, F. & Skaug, E.-A. (2011). Om sykepleie. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt & E.-A. Skaug (red.), *Grunnleggende sykepleie. Sykepleierens grunnlag, rolle og ansvar* (s. 15-29). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Kunnskapsdepartementet (2008). *Rammeplan for sykepleierutdanningen*. Hentet 25/03-16 fra:  
[https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rammeplaner/helse/rammeplan\\_sykepleierutdanning\\_08.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rammeplaner/helse/rammeplan_sykepleierutdanning_08.pdf)
- Langøen, A. (2012). Hudens funksjon og oppbygning. I A. Langøen (red.), *Sårbehandling og hudpleie*. 4.utg. (s. 11-30). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Langøen, A. (2012). Stell av frisk hud som utsettes for store påkjenninger. I A. Langøen (red.), *Sårbehandling og hudpleie*. 4.utg. (s. 139-163). Oslo: Gyldendal Akademisk

- Langøen, A & Gürgen, M. (2012). Forebygging og behandling av sår. Etiologisk inndeling. I A. Langøen (red.), *Sårbehandling og hudpleie*. 4.utg. (s. 251-314). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Lindholm, C. (2012). *Sår*. Oslo: Akribe
- Lunde, P. H (2011). *Forflytningskunnskap. Aktivisering, hjelp og trening ved forflytning*. 5.utg. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Mathisen, J. (2011). Hva er sykepleie? I I. M. Holter & T. E. Mekki (red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie. Sykepleieboken 1*. 4 utg. (s. 149-168). Oslo: Akribe
- Mikkelsen, J. & Hage, I. (2011). Prosesskunnskap i sykepleie. I I. M. Holter & T. E. Mekki (red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie. Sykepleieboken 1*. 4 utg. (s. 247-265). Oslo: Akribe
- Molven, O. (2012). *Sykepleie og jus*. 4 utg. Oslo: Gyldendal Juridisk
- Newton, H. (2015). A 6 month evaluation of a non-powered hybrid mattress replacement system. *British Journal Of Nursing*, 24S32-S36.doi:10.12968/bjon.2015.24.Sup20.S32
- Nordtvedt, P. (2012). *Omtanke. En innføring i sykepleiens etikk*. Oslo: Gyldendal akademisk
- Nordtvedt, P. & Grønseth, R. (2010). Klinisk sykepleie – funksjon og ansvar. I H. Almås, D.-G. Stubberud & R. Grønseth (red.), *Klinisk sykepleie 1*. 4 utg. (s. 17-32). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Norsk sykepleierforbund (2011). *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. ICNs etiske regler*. Hentet 20/03-16 fra: [https://www.nsf.no/Content/785285/NSF-263428-v1-YER-hefte\\_pdf.pdf](https://www.nsf.no/Content/785285/NSF-263428-v1-YER-hefte_pdf.pdf)
- Pasient- og brukerrettighetsloven (1999). Lov om pasient og brukerrettigheter. Hentet 20/03-16 fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63>
- Peterson, M. J., Gravenstein, N., Schwab, W. K., van Oostrom, J. H., & Caruso, L. J. (2013). Patient repositioning and pressure ulcer risk-Monitoring interface pressures of at-risk patients. *Journal Of Rehabilitation Research & Development*, 50(4), 477-488. doi:10.1682/JRRD.2012.03.0040

- Pfeiffer, R. (2002). *Sykepleier og leder. Den administrative og den faglige sykepleielederens funksjon*. Bergen: Fagbokforlaget
- Ranhoff, A. H. (2013). Forebyggende og helsefremmende sykepleie. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (red.), *Geriatrisk sykepleie. God omsorg til den gamle pasienten*. (s. 137-147). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Romøren, T. I (2013). Eldre, helse og hjelpebehov. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (red.), *Geriatrisk sykepleie. God omsorg til den gamle pasienten*. (s. 29-37). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Shahin, E. S., Meijers, J. M. M., Schols, J. M. G. A., Tannen, A., Halfens, R. J. G., & Dassen, T. (2010). The relationship between malnutrition parameters and pressure ulcers in hospitals and nursing homes. *Nutrition*, 26(9), 886-889. doi:10.1016/j.nut.2010.01.016
- Slettebø, Å. & Nordtvedt, P. (2007). Autonomi som utfordring. I Å. Slettebø & P. Nordtvedt (red.), *Etikk for helsefagene*. (s.193-214). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Sortland, K. (2011). *Ernæring. Mer enn mat og drikke*. Oslo: Fagbokforlaget
- Stubberud, D.-G. (2011). Sirkulasjon. I I. M. Holter & T. E. Mekki (red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie. Sykepleieboken 1*. 4 utg. (s. 390-436). Oslo: Akribe
- Støren, I. (2013). *Bare søk!* Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- Theisen, S., Drabik, A., & Stock, S. (2012). Pressure ulcers in older hospitalised patients and its impact on length of stay: a retrospective observational study. *Journal Of Clinical Nursing*, 21(3/4), 380-387. doi:10.1111/j.1365-2702.2011.03915.x
- Thoroddsen, A., Sigurjónsdóttir, G., Ehnfors, M., & Ehrenberg, A. (2013). Accuracy, completeness and comprehensiveness of information on pressure ulcers recorded in the patient record. *Scandinavian Journal Of Caring Sciences*, 27(1), 84-91. doi:10.1111/j.1471-6712.2012.01004.x
- Vabo, G. (2014). *Dokumentasjon i sykepleie*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk

Tønnesen, H. H. (2012). Preparater til behandling av hud. I A. Langøen (red.), *Sårbehandling og hudpleie*. 4.utg. (s. 31-81). Oslo: Gyldendal Akademisk

Tufte, P. A. (2014). Kvantitativ metode. I K. Fangen & A.- M. Sellerberg (red.), *Mange ulike metoder* (s.71 -99). Oslo: Gyldendal akademisk