



Forebygging av trykksår hos sykehjemspasienter

- Hvordan kan sykepleier forebygge trykksår hos gamle pasienter på sykehjem?

Kandidatnummer: 711

Lovisenberg diakonale høgskole

Bacheloroppgave

i Emne 14B, BIS 15

Antall ord: 8301

Dato: 16.04.18

ABSTRAKT	Lovisenberg diakonale høgskole Dato: 16.04.18
<p>Tittel: Forebygging av trykksår hos sykehjemspasienter –<i>Hvordan kan sykepleier forebygge trykksår hos gamle pasienter på sykehjem?</i></p>	
<p><u>Problemstilling:</u> Trykksår er en alvorlig komplikasjon som i mange tilfeller kunne vært unngått. På grunnlag av dette, ble trykksår valgt som tema. Oppgaven retter seg mot sykepleiers forebyggende funksjon, og har som formål å belyse hvordan sykepleier kan forebygge trykksår hos sykehjemspasienter. På bakgrunn av oppgavens tema og formål, ble følgende problemstilling utformet: Hvordan kan sykepleier forebygge trykksår hos gamle pasienter på sykehjem?</p> <p><u>Teoretisk perspektiv:</u> Det er innhentet teoretisk perspektiv som er relevant for problemstillingen. Oppgavens teoretiske perspektiv omhandler huden, trykksår, sykehjem, sykepleiers forebyggende funksjon, lovverk og etikk. Trykksårforebyggende tiltak blir ikke beskrevet i teoridelen, men blir først presentert og diskutert i drøftingsdelen.</p> <p><u>Metode:</u> Litteraturstudie er benyttet som metode, noe som innebærer at oppgaven er bygget på allerede eksisterende litteratur. Litteraturen er innhentet fra fag- og forskningsartikler, samt fagbøker. Artikkelsøkene ble gjennomført gjennom databasen Cinalh, samt nettsidene til folkehelseinstituttet, statistisk sentralbyrå, helsedirektoratet, SINTEF, store norske leksikon, sykepleien.no, legeföreningen.no og forskning.no. Artikkelsøkene på Cinahl ble utført med søkeordene ”pressure ulcer prevantion” i kombinasjon med søkeordene: ”nursing home”, ”risk scale”, ”Braden scale”, ”mattress”, ”mobility”, ”nutrition,” ”skin care”, ”Norway”, ”Sweden” og ”Denmark”. Øvrige artikkelsøk ble utført med søkeordene: ”trykksår”, ”liggesår”, ”alderdom”, ”gammel”, ”forebyggende sykepleie” og ”underernæring”.</p> <p><u>Drøfting:</u> I drøftingsdelen diskuteres det hvorvidt sykepleier kan benytte ulike tiltak, for å forebygge trykksår hos gamle pasienter på sykehjem. De forskjellige tiltakene diskutert i denne oppgaven er hentet fra forsknings- og fagartikler, fagbøker, samt egne erfaringer fra praksis. Følgende tiltak er diskutert i drøftingsdelen: risikovurdering, aktivitet, ernæring og trykkavlastning.</p> <p><u>Konklusjon:</u> Oppgaven belyser flere aktuelle og potensielle tiltak, sykepleier kan benytte for å forebygge trykksår hos gamle pasienter på sykehjem. Oppgaven gir likevel ingen overordnet konklusjon på problemstillingen, da det syntes å være lite nyere forskning på området. Dette medfører at påliteligheten til de forebyggende tiltakene svekkes.</p>	

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	1
1.1 Bakgrunn for valg av tema	1
1.2 Problemstilling	2
1.3 Avgrensninger	2
1.4 Oppgavens disposisjon/ oppbygging	2
2. Teoretisk kunnskapsgrunnlag	4
2.1 Huden	4
2.1.1 Oppbygning og funksjon	4
2.1.2 Aldersrelaterte hudforandringer	4
2.2 Trykksår	5
2.2.1 Definisjon og gradering	5
2.2.2 Påkjenning for pasienten	5
2.2.3 Interne faktorer	6
2.2.4 Eksterne faktorer	6
2.2.5 Pleierelaterte faktorer	7
2.3 Sykehjem	7
2.3.1 Pasientgruppen	7
2.3.2 Sykepleier på sykehjem.....	8
2.4 Sykepleiers forebyggende funksjon	8
2.5 Lovverk og etikk	9
2.5.1 Sykepleiers plikter	9
2.5.2 Pasientens rettigheter.....	10
3. Metode	11
3.1 Litteraturstudie	11
3.2 Databaser, søkeord og antall artikler	11
3.3 Kildekritikk	12
3.4 Ethiske vurderinger	13
4. Forskningsartikler	14
5. Drøfting	17
5.1 Risikovurdering	17
5.1.1 Risikovurderingsskjema	17
5.1.2 Klinisk vurdering.....	18
5.1.3 Hudvurdering og dokumentasjon	19
5.2 Aktivitet og mobilitet	20
5.2.1 Egenaktivitet og gruppetrening	20
5.2.2 Svekkede sanser	21
5.2.3 Balanseproblemer og fall.....	21
5.3 Ernæring	22
5.3.1 Ernæringskartlegging og vektkontroll.....	22

5.3.2 Underernæring	22
5.3.3 Diabetes	23
5.4 Trykkavlastning	24
5.4.1 Stillingsendring	24
5.4.2 Trykkavlastende underlag	25
5.4.3 Avlastning i seng	26
5.4.4 Avlastning i stol	26
6. Avslutning/ Konklusjon	28
Referanseliste	29

1. Innledning

Innledningsvis begrunnes bakgrunn for valg av tema, og det foretas en presentasjon av problemstillingen. Videre beskrives avgrensninger i oppgaven, samt oppgavens disposisjon.

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Trykksår kan føre til redusert livskvalitet, smerter og infeksjon. Det kan i verste fall få alvorlige konsekvenser for pasientens liv og helse. Når et hudområde over et beinframspring utsettes for vedvarende trykk, friksjon eller strekk over lengre tid, kan trykksår utvikles. Sårdannelsen oppstår fordi sirkulasjonen i hudområdet stoppes eller reduseres, og det oppstår iskemi i over- og underhuden (Stubberud, 2011). Et begynnende trykksår kan oppstå etter bare to timer, og kan dannes både i sittende og liggende stilling (Bermark & Melby, 2014). Vanlige tegn på trykksår er blant annet vedvarende rødlig, sprukket, blemmet eller nekrotisk hudområde (Stubberud, 2011, s. 441).

En undersøkelse utført ved 53 sykehjem i Oslo, viste at mellom 6 og 22% av pasientene var rammet av trykksår (Oslo kommune, Helse- og velferdsstaten referert i Skøyen & Braathen, 2007). Pasienter på sykehjem kjennetegnes ved at de er multimorbide, og har en sterkt redusert funksjonsevne (Hauge, 2014). Mange er derfor sengeliggende eller rullestolbrukere, hvilket vil gjøre dem ekstra utsatt for trykksår (Bermark & Melby, 2014). De fleste pasientene på sykehjem er over 67 år, og estimert er omtrent 75% over 80 år (Hauge, 2014). Som ledd i den naturlige aldringsprosessen vil muskelmassen reduseres, og huden bli stivere- og mindre elastisk. Dette fører til at risikoen for å utvikle trykksår tredobles etter fylte 70 år (Berntzen, et al., 2016). Statistisk sentralbyrå oppgir at hele 63 norske personer over 75 år døde som følge av sår på hud, inkludert trykksår, i 2012. Til sammenligning var det kun 6 personer under 75 år med tilsvarende dødsårsak (Statistisk sentralbyrå, 2017). De fleste trykksår som utvikler seg i helsevesenet kunne vært unngått, dersom det forebyggende arbeidet hadde vært tilstrekkelig (Haynes, 2013). Helsepersonell bruker mye tid på å behandle trykksår, det er derfor også en stor økonomisk belastning for helsetjenesten (Lindholm, 2012). Trykksår er temaet i oppgaven. Formålet er å belyse hvordan sykepleier kan forebygge trykksår hos sykehjemspasienter.

1.2 Problemstilling

Sykepleiers funksjon til syke pasienter, eller pasienter som har behov for pleie og omsorg, består av helsefremmende, forebyggende, behandlende, rehabiliterende og miljøterapeutiske sykepleietiltak (Molven, 2014, s. 17). I denne oppgaven fokuseres det på sykepleiers forebyggende funksjon, innenfor tematikken trykksår. På bakgrunn av oppgavens tema og formål ble følgene problemstilling utformet: *"Hvordan kan sykepleier forebygge trykksår hos gamle pasienter på sykehjem?"*

1.3 Avgrensninger

Det har gjennom hele oppgaven blitt fokusert på å ha et sykepleiefaglig perspektiv. Oppgaven avgrenses til gamle sykehjemspasienter, da risikoen for å utvikle trykksår øker med alderen (Stubberud, 2011). Verdens helseorganisasjon (WHO) definerer gamle personer som 75 år og eldre, oppgaven er derfor avgrenset til denne aldersgruppen (Engedal, 2009). Søkelyset er rettet mot hvilke tiltak man som sykepleier kan igangsette for å forebygge trykksår. Det blir diskutert både primær- og tertiærforebyggende tiltak i drøftingsdelen. Det vil si generelle trykksårforebyggende tiltak, og tiltak som skal forebygge trykksår som komplikasjon av alderdom og sykdom. I tillegg til forebyggende tiltak, blir det diskutert trykksårforebyggende barrierer i drøftingsdelen. Personen omtales som pasient, og det skilles ikke mellom mann og kvinne i oppgaven. Under kapitlene i teoridelen er det kun anvendt teori som anses som relevant for problemstillingen. Hudpleie var tidligere et tiltak under drøftingsdelen. Dette tiltaket ble senere ekskludert, da det ble funnet begrenset teori og forskning på området. Under tiltaket ernæring i drøftingsdelen, er det nevnt at både underernæring og overvekt kan øke sjansene for trykksår. Det er likevel kun diskutert tiltak for å forebygge underernæring, da dette er det vanligste ernæringsproblemet for gamle pasienter (Brodtkorb, 2014).

1.4 Oppgavens disposisjon/ oppbygging

Oppgaven er delt inn i seks kapitler. Kapittel to omhandler oppgavens teoretiske kunnskapsgrunnlag. Her presenteres faglitteratur som er relevant for problemstillingen. Oppgavens teoretiske perspektiv inkluderer huden, trykksår, sykehjem, sykepleiers forebyggende funksjon, lovverk og etikk. Kapittelet tre omhandler hvilken metode som er brukt oppgaven. Her beskrives hvilke databaser og søkeord som er brukt, samt antall artikler.

Videre diskuteres styrker og svakheter i den anvendte litteraturen. Kapittel tre tar også for seg etiske vurderinger i oppgaven. I kapittel fire presenteres forskningsartikler som er benyttet i oppgaven. Forskningsartiklene presenteres med forfatter, tittel, tidsskrift, hensikt, metode og funn. Artikkelmatrise er benyttet for å gi en bedre oversikt. I kapittelet fem diskuteres ulike tiltak, sykepleier kan benytte for å forebygge trykksår hos gamle pasienter på sykehjem. Tiltakene er basert på relevante fagbøker, samt forsknings- og fagartikler. I tillegg deles noen relevante erfaringer jeg har hatt i praksis. Teksten er delt inn i avsnitt, for en bedre oversikt og struktur. I kapittel seks oppsummeres de viktigste momentene i oppgaven. Det gis en endelig konklusjon på problemstillingen.

2. Teoretisk kunnskapsgrunnlag

2.1 Huden

2.1.1 Oppbygning og funksjon

Huden er kroppens største organ, og har flere nødvendige funksjoner. Den beskytter underliggende vev mot skader, og har ansvar for temperaturregulering, sansing og utskillelse av avfallsstoffer. Huden består av tre lag, hvor epidermis er hudens øverste lag. Epidermis består av fire lag med ulike funksjoner, som blant annet produserer melanin og danner keratin. Det er hudens tynneste lag, med en gjennomsnittstykkelse på 0,1 cm (Bermark & Melby, 2014). Dermis, det mellomste hudlaget, består av bindevev, kollegene- og elastiske fibre, nerveender, svettekjertler, talgkjertler, hårsekker og blodkar. Dermis består også av mastceller, makrofager og lymfocytter, som inngår i hudens immunforsvar. Funksjon til dermis er blant annet å gi fysisk støtte og næringsstoffer til epidermis. Subcutis er hudens nederste lag, og består av bindevev og fettceller. Tykkelsen på subcutis varierer fra person til person, da det avhenger av hormonelle, arvelige og ernæringsmessige faktorer. Subcutis beskytter indre strukturer mot traume og fungerer som isolasjon mot kulde (Bermark & Melby, 2014).

2.1.2 Aldersrelaterte hudforandringer

Hudens aldring starter tidlig. Hvor raskt aldringen skjer avhenger av genetiske- og ytre faktorer. Stress, kosthold, livsstil og eksponering for UV- stråler er eksempel på ytre faktorer. Ved aldring blir epidermis tynnere, antallet cellelag blir mindre, og celleveksten blir langsommere. Hudens evne til å binde vann blir dårligere, og huden blir mer dehydrert og kløende. For person i 75-års alderen tar det dobbelt så lang før hornlaget i epidermis blir fornyet i sammenlignet med en ung person. Dermis blir også påvirket av alderdommen. Dermis blir generelt tynnere og de kollegene- og elastiske fibre brytes i små biter, slik at antallet fungerende fibre blir mindre. Laget mellom epidermis og dermis, basalcellelaget, blir mindre bølgete med alderen, og overgangen mellom disse blir svakere. Dette gjør at epidermis blir mer utsatt for drag og friksjon, hvilket kan medvirke til trykksår. Hudens motstand mot infeksjoner reduseres med alderen, hvilket kan føre til økt infeksjonsfare i for eksempel ett trykksår (Bermark & Melby, 2014).

2.2 Trykksår

2.2.1 Definisjon og gradering

European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), definerer trykksår som en lokal skade på huden og/eller underliggende vev, som regel over knokkelfremspring, forårsaket av trykk, eller trykk kombinert med shear (Bemark & Melby, 2014, s. 37). Hvor raskt trykksår oppstår avhenger av kraften på trykket og hvor lang tid vevet utsettes for trykk (Stubberud, 2011). Hudtykkelsen, lokalisasjon, trykkstyrken- og varigheten, samt ulike hemodynamiske faktorer er alle med å påvirke trykkets virkning på vevet. Det kan derfor variere fra pasient til pasient hvor lang tid det tar før et trykksår utvikles. Lokaliseringen av trykket og den generelle helsetilstanden er avgjørende. Hos en alvorlig syk pasient kan for eksempel en svært kort episode av trykk gi skade (Lindholm, 2012).

Det finnes fire kategorier av trykksår. Kategori en kjennetegnes som rødhet som ikke blekner med trykk. Kategori to kjennetegnes som delvis tap av dermis, uten dødt vev (Lindholm, 2012). Ved kategori tre er både epidermis, dermis og deler av sub cutis rammet (Langøen & Gürgen, 2012). Et sår av kategori fire kjennetegnes som tap av alle vevslag. Bein, sener eller muskulatur kan være blottlagt ved trykksår kategori fire. Ved trykksår kategori tre og fire kan dødt vev forekomme (Lindholm, 2012). Noen ganger utvikles trykksår som dype nekroser i vevet før det kommer tegn til sår dannelse i hudoverflaten (Stubberud, 2011). Epidermis kan holdes intakt inntil flere dager etter at en trykkskade har skjedd. Det kan derfor være vanskelig å avsløre det faktiske omfanget av vevsskaden (Lindholm, 2012).

2.2.2 Påkjenning for pasienten

Pasienten kan påvirkes både fysisk og psykisk av trykksår. Det kan føre til smerter og redusere livskvaliteten til den som rammes. Smerten beskrives som skjærende og brennende, og oppleves ofte som det verste med å ha trykksår. Pasienten kan føle uro og angst når trykksåret oppstår, og lukt og lekkasje fra såret kan medvirke til sosial isolasjon. Hyppige sårskift kan forstyrre søvnen og det generelle velværet. Også pårørende og helsepersonell kan oppleve trykksåret som en påkjenning, da det blant annet kan føre til skyldfølelse (Lindholm, 2012).

2.2.3 Interne faktorer

Trykksår kan oppstå av både interne og eksterne faktorer. Interne faktorer er relatert til det enkelte individ, mens eksterne faktorer er relatert til det ytre miljø. En pasients mobilitet er et eksempel på en intern faktor, og vil si pasientens evne til å endre stilling. Aktivitet er en annen intern faktor som kan føre til utvikling av trykksår. Med aktivitet menes en persons evne til å bevege seg, som for eksempel ved å gå og reise seg. Sengeliggende og bevisstløse pasienter har derfor økt risiko for å utvikle trykksår. En pasients ernæring har også betydning for utviklingen av trykksår. Ernæringsproblemer som underernæring eller fedme øker risikoen. En annen vesentlig faktor er pasientens helsetilstand. Pasienter som blir akutt syke eller som har kronisk sykdom, kan være mer sårbare ovenfor påvirkninger i huden (Bermark & Melby, 2014). Gamle som rammes av trykksår, er gjerne multimorbide og går på flere legemidler. Diabetes, hjerte- og karsykdom og lungesykdommer påvirker til utviklingen av trykksår, da det kan føre til utilstrekkelig perfusjon til perifert vev. Det er imidlertid ukjent hvorvidt legemidler og andre sykdomstilstander vil påvirke til utvikling av trykksår (Lindholm, 2012). Andre interne faktorer som øker risikoen er blant annet svekket følelsessans, redusert bevissthetsnivå, tidligere trykksår, smerter, høy alder, fuktig hud, samt psykologisk-, sosial- og kognitiv status, (Bermark & Melby, 2014).

2.2.4 Eksterne faktorer

Trykk, friksjon og shear er de eksterne faktorene til at trykksår oppstår. Trykk oppstår i sittende eller liggende stilling, ved at pasientens vekt blir trykket ned mot underlaget pasienten sitter eller ligger på. Mellom underlaget og knokler vil pasientens underliggende vev presses sammen. Det er i områdene vekten ligger tyngst vi er mest utsatt for trykksår. Ligger pasienten i ryngleie vil kroppsvekten fordeles på rygg, sete og helene, pasienten vil derfor være utsatt for trykksår i disse områdene. Friksjon er kraften som utløses når to overflater gnis mot hverandre, og regnes som en viktig årsak til at trykksår oppstår. Ved friksjon fjernes det ytre hudlaget, huden vil derfor ekstra sårbar for ytre påkjennelser. Friksjon kan oppstå mellom pasienten og underlag, eller mellom to hudoverflater. Friksjon kan for eksempel forekomme ved feilaktig forflytning, og det er særlig hæler og albuer som er utsatt. Shear oppstår når det er forskyvning i vevet, og det forekommer en vridning i vev og blodkar. Ved shear kan det oppstå en opprivning av blodkarene. Det skal derfor lite til for å klemme av blodtilførselen til et hudområde. Shear kan for eksempel forekomme når pasienten glir nedover i sengen, eller ved forflytninger. Shear er årsaken til at trykksår noen ganger er større enn

knokkelfremspringet. Trykksåret kan da gå dypt ned som en lomme under huden (Bermark & Melby, 2014).

2.2.5 Pleierelaterte faktorer

I tillegg til interne og eksterne faktorer kan pleierelaterte faktorer forårsake trykksår. Dersom ikke personale observerer og yter god pleie til pasienten, vil pasienten ha større risiko for å utvikle trykksår. For eksempel har personale ansvar for at det ikke skal oppstå friksjon og shear under forflytning av pasienten. Personale må derfor benytte seg av friksjonsnedsettende hjelpemidler ved forflytning (Bermark & Melby, 2014).

2.3 Sykehjem

2.3.1 Pasientgruppen

Pasientene på sykehjem består i hovedsak av eldre mennesker som ikke lenger klarer å bo hjemme. Andelen eldre som bor på sykehjem har blitt redusert i løpet av de siste 30 årene, og pasientene har derfor blitt mer omsorgstrengende enn før (Borgen, 2013, s. 49). Den høye terskelen for å få sykehjems plass har ført til at en pasient i snitt har 5–6 aktive diagnoser med behov for oppfølging og behandling (Den norske legeforening, 2012). Sykehjemmet er delt inn i ulike avdelinger hvor de vanligste formene er langtidsavdelinger/ somatisk avdeling eller skjermede enheter/ demensavdeling. Langtidsavdelingene er egnet for svært fysisk- og mentalt skrøpelige eldre, mens skjermet avdeling er ment for personer med demenslidelser (Hauge, 2014). Korttidsopphold på sykehjem har også blitt mer vanlig. Dette er et tilbud til eldre som for en periode ikke kan bo hjemme, på grunn av blant annet rehabilitering etter sykehusopphold, eller for å forebygge akutt forverret helsetilstand. Det er ikke uvanlig at beboere på sykehjem har rett til å bestemme over seg selv og sin egen hverdag. Dette til tross for en betydelig nedsatt forståelse av eget sykdomsbilde, samt manglende samtykkekompetanse. Dette kan føre til usikkerhet ovenfor pårørende og personale, da det kan være uenigheter om hvem som skal trekke beslutninger om pasientens helsehjelp og beskyttelsestiltak (Den norske legeforening, 2012).

2.3.2 Sykepleier på sykehjem

På sykehjemmet har sykepleieren i det daglige arbeidet den høyeste kompetansen, og har derfor ansvar på flere nivå. Sykepleier har ansvar i det direkte møtet med pasient og pårørende, for å dokumentere sykepleien, for å lede pleieteamet og for fagutvikling (Hauge, 2014). Sykepleier har ansvar for å sette faglig standard på den behandling, pleie og omsorg som gis, slik at kvaliteten på tjenestetilbudet blir optimal. På sykehjem arbeider flere yrkesgrupper og ufaglærte. En sykepleieoppgave er å fordele arbeidsoppgavene slik at de ansattes kompetanse og kunnskaper blir utnyttet. Sykepleier skal også sørge for at ufaglærte får opplæring, slik at kvaliteten på tjenestetilbudet opprettholdes. Som leder av pleieteamet, skal sykepleier inspirere medarbeidere til å gi pasientene et godt faglig tjenestetilbud, i tråd med lover og forskrifter. Dette kan være utfordrende da det kan være uenigheter mellom ulike kompetanser om hvordan arbeidet skal utføres. I tillegg kan det oppstå en kultur i avdelingen, der ansattes rutiner blir prioritert framfor pasientenes ønsker og behov (Hauge, 2014). Selv om mange ansatte gjør en stor innsats for at beboerne skal ha en trygg og innholdsrik hverdag, er knapp bemanning og stadig utskifting av personale en stor utfordring på norske sykehjem (Den norske legeforening, 2012).

2.4 Sykepleiers forebyggende funksjon

Forebyggende helsearbeid handler om å utvikle tiltak som kan føre til en reduksjon av sykdommer, skader, sosiale problemer, dødelighet, samt kjente risikofaktorer (Melby & Mandal, 2015). Kommunehelsetjenesten pålegger kommunene ansvar for å drive forebyggende helsearbeid. I henhold til helse- og omsorgstjenesteloven § 3-3 skal kommunen ved ytelse av helse- og omsorgstjenester fremme helse og forsøke å forebygge sykdom, skade og sosiale problemer (Melby & Mandal, 2015). Sykepleiere er sentrale personer i å utøvere av dette arbeidet i sykehjem (Ranhoff, 2014). Det forebyggende helsearbeidet omfatter primærforebyggende-, sekundærforebyggende- og tertiærforebyggende tiltak, som beskriver når i problemutviklingen tiltakene settes i verk (Melby & Mandal, 2015).

Primærforebyggende arbeid omfatter tiltak som fremmer god helse og forebygger skader og sykdom. Tiltakene som innføres skal hindre unødvendig slitasje, sykdommer, samt bidra til å vedlikeholde en normal funksjon. Eksempler på slike tiltak kan være å sørge for en god ernæring, fysisk aktivitet, intellektuell aktivitet, og ivaretagelse sosialt nettverk.

Sekundærforebyggende tiltak skal settes i gang etter det har oppstått et symptom, hendelse eller skade. Et eksempel er å forebygge trykksår hos en pasient som tidligere har hatt trykksår,

eller forebygge fall hos en pasient som har falt. Målet med sekundærforebyggende tiltak er altså å hindre nye skader og hendelser. Tertiærforebyggende skal forebygge negative konsekvenser av allerede eksisterende sykdom. Eksempel på tertiærforebyggende tiltak hos gamle er forebygging av funksjonstap og komplikasjoner ved sykdommer som KOLS, aldersdemens, diabetes og hjertesvikt (Ranhoff, 2014).

2.5 Lovverk og etikk

Som sykepleier har man ansvar for å innfri lover og forskrifter i møte med pasienter (Hauge, 2014). Sykepleier skal ha kunnskaper om lover og forskrifter som er styrende for deres virksomhet, hvorav helsepersonell-loven og pasient- og brukerrettighetsloven er de viktigste (Molven, 2014). Helselovgivningen er i stor grad bygd på etiske prinsipper som kvalitet, rettferdighet, rettigheter, rettsikkerhet og likhet. Til tross for dette, setter blant annet økonomi ofte grenser for å følge prinsippene fullt ut i praksis. Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere har som grunnlag at all sykepleie skal verne respekten for det enkelte menneskets liv og iboende verdighet. Samtidig skal sykepleien baseres på barmhjertighet, omsorg- og respekt for menneskerettigheter, og på kunnskap. Yrkesetikken skal være inspirator til forbedring av egen praksis, og brudd på reglene kan klages inn til profesjonenes fagorganisasjon (Molven, 2014). Forskjellen på lover og yrkesetiske retningslinjer, er at lover vedtas av stortinget, mens yrkesetiske retningslinjer vedtas av yrkesorganisasjonene. Formålet er med lovgivningen og de yrkesetiske retningslinjene er likevel mye av det samme (Molven, 2014, s. 73).

2.5.1 Sykepleiers plikter

Sykepleier har plikt til at helsehjelpen som gis skal være faglig forsvarlig og omsorgsfull etter helsepersonelloven § 4. Med andre ord har sykepleier plikt til å utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp, som kan forventes ut fra en sykepleiers kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig (Molven, 2011a). Etter helsepersonelloven § 21 skal sykepleier hindre at andre får tilgang til opplysninger om pasienters legems- og sykdomsforhold, eller andre personlige forhold som man får vite ved å være helsepersonell. Videre fastslår loven om taushetsplikt at det er forbudt å lese, søke etter eller på en annen måte tilegne seg, bruke eller besitte opplysninger hvis det ikke er begrunnet med helsehjelp til pasienten. Det er krav om at sykepleier skal føre journal etter helsepersonellovens § 39, samt at journalen skal inneholde relevante og nødvendige

opplysninger om pasienten og helsehjelpen, etter helsepersonellovens § 40.

Dokumentasjonsplikten innebærer også at det skal utpekes en person som har det overordnede ansvaret for den enkelte pasientjournal. Dette gjelder kun på helseinstitusjoner, som blant annet sykehjem. Etter helsepersonelloven § 10 har sykepleier som gir helsehjelp til pasienten, plikt til å informere om hva man gjør, eller tenker å gjøre, og hvorfor. Sykepleier har også en plikt til å sikre seg at informasjonen er forstått etter § 3-5 (Molven, 2011a). Forskriften om kvalitet i pleie og omsorgstjenestene tar for seg sentrale verdier og oppgaver i sykepleieutøvelsen som blant annet å vise respekt for Eldres verdighet og selvbestemmelse. Forskriften tar også for seg at sykepleier skal styrke den Eldres ressurser og ivareta den Eldres grunnleggende- og spesielle behov, som følge av sykdom og redusert funksjonsevne (Hauge, 2014).

2.5.2 Pasientens rettigheter

Pasienter har krav på sykehjems plass dersom forsvarlig helsehjelp kun kan ytes gjennom institusjonsopphold etter pasientrettighetsloven § 2-1 (Molven, 2014). Pasienter som har behov for langvarige og koordinerte helsetjenester har rett til å få utarbeidet en individuell plan etter pasientrettighetsloven § 2-5. Planen skal være styrende for hva pasienten skal få av helsehjelp. Etter pasientrettighetsloven § 3-1 har pasienten rett til å medvirke, blant annet ved valg som angår pasienten selv fysisk og psykisk, samt tilgjengelige og forsvarlige behandlingsmetoder. For at medvirkningsretten skal ivaretas, er det et grunnpremiss at pasienten får tilstrekkelig informasjon om sin helsesituasjon, samt om innholdet i helsehjelpen som tilbys etter pasientrettighetsloven § 3-2. Etter § 3-5 skal informasjonen være tilpasset mottakerens individuelle forutsetninger, som alder, modenhet, erfaring, kultur og språkbakgrunn. Pasienter har etter pasientrettighetsloven § 4-1 selv rett til å bestemme om de skal motta helsehjelp, og hvilken helsehjelp de ønsker å motta. Dette innebærer at de kan velge om de vil motta undersøkelse, behandling og pleie. Forutsetningene for at retten til samtykke skal være gyldig, er at pasientene skal ha fått nødvendig informasjon om sin helsetilstand og hva helsehjelpen går ut på. Dersom pasienten på grunn av fysiske og psykiske forstyrrelser, demenssykdom eller psykisk utviklingshemming ikke er i stand til å forstå hva samtykket omfatter, kan samtykkekompetansen bortfalle helt eller delvis. Etter pasientrettighetsloven § 4-6 kan en pasient som er myndig, men mangler samtykkekompetanse, likevel ta avgjørelser om hjelp som er lite inngripende i forhold til varighet og omfang (Molven, 2011b).

3. Metode

3.1 Litteraturstudie

Litteraturstudie er benyttet som metode. Det vil si at det kun er brukt litteratur som allerede eksisterer. Litteraturen er hentet fra forsknings- og fagartikler, samt fagbøker.

Forskningsartiklene som er anvendt er hovedsakelig kvantitative, men det er i tillegg anvendt et kvalitativt studie i oppgaven.

3.2 Databaser, søkeord og antall artikler

Databasen Cinahl er benyttet for å finne relevante forskningsartikler. Artiklene som er benyttet er funnet gjennom ulike søk. Alle søkene er begrenset til artikler utgitt fra 2008 til 2018. Søkene ble videre begrenset til "Europe", "all adult" og "academic journals".

Søkemethoden "smart text searching" ble brukt i alle søkene. Denne søkemethoden er årsaken til omfanget på artikkeltreffene. Grunnen til at valget av denne søkemethoden, er fordi det ville vært få eller ingen treff i søkene med Cinahls automatiske søkemethode, "Boolean/ Phrase".

Søkeordene "pressure ulcer prevention" ble brukt i alle søkene (58,575 treff), og kombinert med søkeordene "nursing home" (742 treff), "risk scale" (1050 treff), "Braden scale" (78 treff), "mattress" (17503), "mobility" (675 treff), "nutrition" (19,188 treff), "skin care" (42,328 treff), "Norway" (142 treff), "Sweden" (682 treff) og "Denmark" (170 treff).

Artiklene ble sortert etter relevans. Derfor ble kun de første 10-20 treffene fra hvert søk undersøkt. I ett tilfelle ble søket utvidet til USA. Her brukte jeg søkeordet "pressure ulcer prevention" i kombinasjon med "nursing home" (1969 treff).

Det ble også foretatt artikkelsøk på nettsidene til folkehelseinstituttet, statistisk sentralbyrå, helsedirektoratet, SINTEF, store norske leksikon, legeforeningen.no, sykepleien.no og forskning.no. Her ble søkeordet "trykksår" benyttet på folkehelseinstituttet (14 treff), SINTEF (9 treff) og sykepleien.no (74 treff). Øvrige søkeord var: "liggesår" på statistisk sentralbyrå (3 treff), "alderdom" på store norske leksikon (44 treff), "gammel" på legeforeningen.no (1029 treff), "forebyggende sykepleie" på SINTEF (699 artikler), og "underernæring" på helsedirektoratet (33 treff) og forskning.no (357 treff).

3.3 Kildekritikk

Søket etter artikler om trykksår ga svært mange treff. Forskningen har likevel gitt begrensede, sprikende og lite konsise resultater. Validiteten/gyldigheten til studiene blir svekket, da studiene ikke gir et overordnet svar på problemstillingen. Det vil også gi konsekvenser for studienes reliabilitet/ pålitelighet, da det er usikkert hvorvidt man kan stole på resultatene (Jacobsen, 2010). Flere av studiene var pilotstudier, uten noen videre forskning. Dette fikk jeg også bekreftet da jeg leste en artikkel gjort av folkehelseinstituttet (2016) med navn ” Oppsummert forskning om forebygging av trykksår”. Rapporten konkluderer med at forskningen på trykksår er svak, noe som gjør kvaliteten på tiltakene usikre. Svært mange tiltak er kun undersøkt i en studie, det er derfor nødvendig med flere studier for et mer pålitelig resultat (Holte, Underland & Hafstad, 2016). De fleste studiene konkluderer selv med at det er nødvendig med mer forskning på området. Jeg har også undersøkt referanser i bøker jeg anser som relevante for problemstillingen, derav Bermark & Melbys (2014) ”Trykksår”, og Lindholms (2012) kapittel om trykksår i ”Sår”. Begge forfatterne refererer til studier om trykksårforebygging, men flere av studiene er godt over ti år gamle.

Det er anvendt fem kvantitative forskningsartikler i oppgaven. Alle de kvantitative studiene har den samme definisjon av statistisk signifikante resultater ($< 0,5$). Det er også anvendt en kvalitativ forskningsartikkel. Det ble foretatt søk av forskningsartiklens ISSN nummer på NSDs register over vitenskapelige publikasjonskanaler. Det ble da bekreftet at alle de anvendte studiene er fagfelleurdert. Alle forskningsartiklene er fra Europa, bortsett fra en som er fra USA. Noen av studiene har blitt gjort i en annen kontekst enn sykehjem, blant annet på sykehus og alderssenter. I tillegg har noen av studiene et utvalg utenfor min målgruppe, det vil si personer under 75 år.

Det er referert til to studier gjennom sekundærkilder i oppgaven, da jeg ikke klarte å få tak i primærkildene. Det er benyttet en sekundærkilde i innledningen. Sekundærkilden er hentet fra rapporten ”Metode for å redusere forekomst av trykksår i norske sykehjem”, av Skøyen & Braathen (2007). Sekundærkilden som er benyttet i drøftingsdelen er hentet fra artikkelen ”Godt å bli gammel i Norge? - Fra ord til handling i eldreomsorgen.” av Den norske legeforening (2012). Jeg har også anvendt noe litteratur som er eldre enn ti år gammelt, fra kapittelet ”Pressure ulcers” av forfatteren Nixon (2004), og fra rapporten ”Metode for å redusere forekomst av trykksår ved norske sykehjem” av forfatterne Skøyen og Braathen (2007).

3.4 Etiske vurderinger

Jeg har vært påpasselig med at egne erfaringer med trykksår ikke blir gjenkjennelig for andre. Personvern, derav anonymitet og konfidensialitet, har blitt tatt hensyn til både når det gjelder pasientene som var rammet, og helsepersonell som var på avdelingen. Jeg har fulgt LDHs retningslinjer for oppgaveskriving på bachelornivå.

4. Forskningsartikler

Nr.	Forfatter	Tittel	Tidsskrift	Hensikt	Metode	Funn
1	Kallman, & Suserud (2009).	Knowledge, attitudes and practice among nursing staff concerning pressure ulcer prevention and treatment – a survey in a Swedish healthcare setting.	Scandinavian Journal of Caring Sciences	Undersøke sykepleieres holdninger om forebygging av trykksår. Samt deres kunnskap om forebygging og behandling av trykksår. Undersøke om pasienter ble risikovurdert, og om trykksår ble dokumentert. Identifisere mulige barrierer i forebygging og behandling av trykksår.	Kvantitativ tverrsnittstudie. I alt ble 230 spørreskjemaer distribuert til sykepleiere, både i kommunale helsesentre og på sykehus i Sverige. Utvalget var tilfeldig fordelt over 6 sykehusklinikker og seks kommunale helsesentre.	Deltakerne anser behandling og forebygging av trykksår som et viktig område i sykepleie. Deltakerne viste en positiv holdning til dette omsorgsområdet, og hadde generelt god kunnskap om trykksår. Studien viste likevel svakheter i strategier i forebygging av trykksår. Kun 37% av deltakerne sa at de har en avtalt rutine for forebygging av trykksår i deres enhet. Trykksårdokumentasjonen var også utilstrekkelig. ”Mangel på tid” ble beskrevet som den oftest nevnte barrieren i forebygging og behandling av trykksår
2	Thoroddson, Sigurjondottir, Ehnfors & Ehrenberg (2013).	Accuracy, completeness and comprehensiveness of information on pressure ulcers recorded in the patient record.	Scandinavian Journal of Caring Sciences	Formålet er å undersøke nøyaktigheten, fullstendigheten og helheten av trykksårdokumentasjonen i pasientjournalen.	Kvantitativ tverrsnittstudie. Studien ble utført i 29 avdelinger ved et universitetssykehus på Island. Studien omfattet hudvurdering av pasienter, og en retrospektiv revisjon av pasienter identifisert med trykksår. 219 pasienter ble inspisert for tegn på trykksår i løpet av en dag.	Utbredelsen av trykksår var på 21%, men bare 60% av de identifiserte trykksårene ble dokumentert. Funnene i studien viser dårlig fullstendighet i pasientjournalen. Det ble også registrert mangel på nøyaktighet i dokumentasjonen, særlig for trykksår i stadium en.
3	Mistiaen, Achterber, Ament, Halfens, Huizinga, Montgomery, Post, Spreuwenberg & Francke	The effectiveness of the Australian Medical Sheepskin for the prevention of pressure ulcers in somatic nursing homes patients: A prospective	Wound Repair & Regeneration	Undersøke effekten av det australske medisinske saueskinnet (AMS) i forebygging av trykksår hos sykehjemspatienter på somatisk	Kvantitativ, prospektiv studie. Sykehjemspasienter på somatisk avdeling ble randomisert og deretter fulgt opp i 30 dager. Det var totalt 588 pasienter som deltok i studien. Forsøksgruppen mottok	Studien viser at forekomsten av trykksår i klasse 1 eller høyere var betydelig lavere i forsøksgruppen (de som benyttet saueskinn) enn i kontrollgruppen (de som fikk vanlig pleie). I prosent utgjorde forskjellen 8,9 % i forsøksgruppen og 14,7% i kontrollgruppen.

	(2010)	multicenter randomized-controlled trial.		avdeling.	saueskinnet (AMS) som et lag på madrassen i løpet av 48 timer etter inntaket. Kontrollgruppen mottok pleie som vanlig, det vil si den måten sykehjemmet vanligvis forebygget trykksår.	Flertallet av pasientene opplevde bruk av saueskinnet som positivt, mens en tredjedel syntes det ble for varmt.
4	Johansen, Moore, van Etten, & Strapp (2014)	Pressure ulcer risk assessment and prevention: What difference does a risk scale make? A comparison between Norway and Ireland.	Journal of Wound Care	Undersøke om risikovurderingsskjema har noen forebyggende effekt. Studien sammenlignet bruk av risikovurderingsskjema (Irland), med bruk av risikovurdering som omfatter klinisk skjønn (Norge).	Kvalitativ studie, beskrivende design. I studien deltok totalt 14 helsearbeidere, som jobbet i ulike sektorer. Ni av deltakerne var fra Norge og fem var fra Irland.	Uansett om risikovurderingen ble foretatt ved bruk av klinisk skjønn eller risikovurderingsskjema, var identifiserte risikofaktorer, og forebyggende tiltak på lik linje på tvers av landene. Bruk av et formelt risikovurderingsverktøy utgjorde ikke noen forskjell i planlegging, initiering og evaluering av strategier for forebygging av trykksår.
5	Bredesen, Bjørø, Gunningberg & Hofoss (2015).	The prevalence, prevention and multilevel variance of pressure ulcers in Norwegian hospitals: A cross-sectional study.	International Journal of Nursing Studies	Undersøke forekomsten av trykksår, pasientrelaterte risikofaktorer, bruk av forebyggende tiltak, samt trykksårsavvik på pasientmenighetsnivå- og sykehusnivå.	Kvantitativ tverrsnittsstudie. Seks av 11 sykehus i Sørøst-Norge deltok i studien. Deltakere var pasienter mellom 18 år og 88 år på somatiske sykehusavdelinger. Totalt deltok 1209 pasienter i studien.	Forekomsten av trykksår kategori I-IV var på 18,2%. Forekomsten var imidlertid på 7,2% da kategori I ble utelukket. Av risikopasientene for trykksår hadde 44,3% trykkfordeling med støtteflater i sengen, og 22,3% mottok leieendring i sengen. Det var betydelig variasjon i forekomsten av trykksår på menighetsnivå, men ikke på sykehusnivå.
6	Sving, Idvall, Högberg & Gunningberg (2014).	Factors contributing to evidence-based pressure ulcer prevention. A cross-sectional study.	International Journal of Nursing Studies	Studien undersøkte om det ble dokumentert risiko- og hudvurdering innen 24 timer med opptak. Studien undersøkte også om risikopasientene fikk trykkreduserende madrasser og leieendring i sengen.	En kvantitativ tverrsnittsstudie. Studien ble utført på to sykehus i to fylkeskommuner i Sverige. Totalt deltok 825 pasienter fra geriatriske, medisinske og kirurgiske enheter i studien.	Pasienter på sykehusavdelingene hadde liten sannsynlighet for å få trykksårrisiko- og hudvurdering dokumentert, samt å motta trykkreduserende madrasser. Pasienter med risiko for å utvikle trykksår hadde større sjanser for å få risikovurdering, og å motta trykkreduserende madrasser og leieendring. Når antall sykepleiere var lavere, hadde pasientene større muligheter for å få trykkreduserende

						madrasser, men hadde mindre sannsynlighet for å få leieendring.
--	--	--	--	--	--	---

5. Drøfting

5.1 Risikovurdering

Ved å risikovurdere får man kartlagt pasientens aktuelle og potensielle risiko for å utvikle trykksår. Dersom sykepleier kartlegger og identifiserer pasienter tidlig nok, kan man forebygge de fleste trykksår. Sykepleier blir klar over hvilke pasienter som er særlig utsatt, og kan skjerpe trykksårforebyggingen hos pasientene det gjelder. Vurderingen bør skje så tidlig som mulig ved innleggelse, da trykksår kan oppstå etter bare to timer (Bermark & Melby, 2014). Til tross for disse anbefalingene, viste studiet til Kallmann & Suserund (2009) at kun 40% av sykepleierne foretok en risikovurdering av pasientene ved innkomst. En strukturert risikovurdering inkluderer risikovurderingsskjema, klinisk vurdering og hudvurdering (Sving, Idvall, Högberg & Gunningberg, 2014).

5.1.1 Risikovurderingsskjema

Risikovurderingsskjemaer for trykksår er laget med den hensikt å identifisere personer som er i trykksårrisiko, slik at man kan forebygge i tide (Ingebretsen, Storheim & Gundersen, 2016). Braden-skala er et eksempel på et kartleggingsverktøy som måler pasientens trykksårrisiko. Skalaen er det mest utprøvde risikovurderingsskjemaet i Amerika og Europa (Nixon, 2004). Braden-skalaen ble utviklet i USA i 1988, av to amerikanske sykepleiere. Skalaen måler pasientens risiko for å utvikle trykksår basert på seks parametere. Parameterne omfatter pasientens sensoriske persepsjon, fukt, aktivitet, mobilitet, ernæring, samt gnidning og forskyvning. Totalscoren kan variere fra 6 til 23 poeng. Jo lavere score pasienten får, desto høyere risiko har pasienten for å utvikle trykksår (Bermark & Melby, 2014). Det er flere formeninger om hvorvidt risikovurderingsskjema har noen forebyggende effekt. Tempel (2013) hevder at man ved hjelp av Braden-skalaen, skal ha utryddet nesten alle trykksår som ellers ville ha oppstått ved pasientinnleggelse i Danmark. Han mener på bakgrunn av dette, at risikovurderingsskjema også bør tas i bruk i Norge. Folkehelseinstituttet mener på sin side at det er usikkert om risikovurderingsskjema har noen forebyggende effekt (Holte, et al., 2016).

Selve effekten av risikovurderingsskjema er usikker, men skjemaet kan likevel være en god måte for sykepleier å kartlegge pasientens trykksårrisiko. Ved bruk av risikovurderingsskjema kan sykepleier se nøyaktig hvor pasientens risikoproblem ligger, enten problemet ligger på ernæring, aktivitet, eller noen av de andre parametere skjemaet retter seg mot. Når sykepleier

vet hvor pasientens risikoproblem ligger, kan sykepleier lage en individuell plan deretter. Dette har også pasienten krav på etter pasientrettighetsloven § 2-5 (Molven, 2011b). Risikovurderingsskjema kan dessuten være et nyttig verktøy når det kommer til dokumentasjon (Nixon, 2004). Dersom sykepleier risikovurderer en pasient ved innkomst, kan sykepleier ved senere anledning sammenligne med en nyere risikovurdering, og på den måten avgjøre om nye sykepleierintervensjoner skal settes i verk.

5.1.2 Klinisk vurdering

I Norge har det vært vanlig å fastslå pasientens trykksår risiko kun ved bruk av klinisk skjønn (Ingebretsen et al., 2016) (Johansen, Moore, van Etten, & Strapp, 2014). Det har altså ikke vært vanlig å bruke risikovurderingsskjemaer i vurderingen. Dette kan være uheldig, da selv erfarende sykepleiere kan ha problemer med å identifisere risikopasienter. Har man for eksempel liten klinisk erfaring, kombinert med mangelfull kunnskap om risikovurdering, er sjansen stor for at risikopasienter blir oversett (Ingebretsen et al., 2016). Dersom sykepleier velger å foreta risikovurdering kun ved bruk av klinisk skjønn, bør sykepleier være klar over hvordan høyrisikopasienter kjennetegnes. Lindholm (2012) skriver at høyrisikopasienter kjennetegnes som sengeliggende, rullestolbrukere, eller svært syke pasienter. Etter egne erfaringer kan et betydelig antall sykehjemspasienter, plasseres i denne kategorien. Til tross for dette har jeg aldri blitt introdusert for risikovurderingsskjemaer for trykksår. Jeg har heller ikke observert sykepleiere på avdelingene benytte seg av dette.

I motsetning til Norge, bruker Irland både risikovurderingsskjema og klinisk skjønn i vurderingen av trykksår. Det er gjort en studie som sammenligner sykepleierintervensjonene i de to landene, for å finne ut hvilken effekt risikovurderingsskjema har for det forebyggende arbeidet (Johansen et al., 2014). Uavhengig om sykepleierne brukte risikovurderingsskjema eller klinisk skjønn i vurderingen, ble verken tiltaksplaner eller forebyggende tiltak fulgt tilstrekkelig opp. Studien fant dessuten at pasienter i Norge sjeldent hadde forebyggende tiltaksplaner for trykksår, og at disse tiltaksplanene først ble innført etter trykkskaden hadde skjedd. Dette samsvarer med studien til Thoroddsen, Sigurjondottir, Ehnfors & Ehrenberg (2013), som fant at kun 42% av pasientene hadde en forebyggende plan for trykksår. Dårlig tid, ansattes kompetanse, samt tilgang til nødvendig utstyr, blir trukket frem som hindringene for optimal pleie og behandling (Johansen et al. 2014). Dårlige rutiner kan også være en forklaring på at tiltaksplaner ikke blir fulgt opp, da det i studien til Källman & Suserud (2009)

kommer frem at kun 37% av sykepleierne hadde en avtalt rutine for forebygging av trykksår i deres enhet. Resultater i studien viser imidlertid at sykepleiere anser forebygging av trykksår som et viktig område i sykepleie (Källman & Suserud, 2009). På sykehjem har sykepleier i det daglige den høyeste kompetansen, og har ansvar for kvaliteten på det samlede tjenestetilbudet (Hauge, 2014). Sykepleier bør derfor sørge for at rutiner for forebygging av trykksår blir innført, samt at tiltaksplaner blir fulgt opp.

5.1.3 Hudvurdering og dokumentasjon

Lindholm (2012) skriver at for å forebygge trykksår, skal alle forandringer i huden dokumenteres så snart de observeres. Dette samsvarer med Bermark & Melby (2014), som hevder at regelmessige observasjoner av trykkutsatte områder, kan skåne pasienter for trykksår. Huden skal observeres over beinfremspring, som blant annet korsbein, hæler, hoftekam, ankler, albuer og bakhode. Hudproblemer som tørr hud, hudsprekker, maserasjon, skjør hud, rød hud, varmeøkning og hard hud bør følges opp og dokumenteres (Lindholm, 2012). Hevelse, smerte og skinnende områder skal også følges opp og dokumenteres (Haynes, 2013). På sykehjemmet er det mange muligheter å foreta disse observasjonene på, sykepleier kan for eksempel observere under stell, ved toalettbesøk, ved snuing, ved skift av bleie eller av- og påkledning. Til tross for disse anbefalingene viser studien til Källman & Suserud (2009) at trykksårdokumentasjonen synes å være utilstrekkelig. Dette samsvarer med studien til Thoroddsen et al. (2013), som fant at sykepleiere kun dokumenterte 60% av identifiserte trykksår, og 42% av tegn og symptomer på trykksår i pasientjournalen. Den mangelfulle dokumentasjonen som kommer frem i studien, strider i mot helsepersonelloven § 40. Denne loven setter krav om at journalen skal inneholde relevante og nødvendige opplysninger om pasienten (Molven, 2011a).

Etter erfaringer fra praksis på sykehjem, virker dokumentasjon av observasjoner å være helt essensielt. Under vaktskiftet fordeles pasientene til forskjellige pleiere, slik at man har ansvar for noen pasienter hver. Det vil derfor være urealistisk at sykepleier skal foreta alle hudobservasjonene på pasientene selv. Ufaglærte og annet helsepersonell, er ikke nødvendigvis klar over at hudendringer kan være tegn på trykksår. Sykepleier kan som leder i pleietemaet, sørge for å informere avdelingens personale om tegn på trykksår, samt viktigheten av dokumentere disse. Sykepleier kan for eksempel lage et skriv om relevante observasjoner, slik at det alltid er tilgjengelig på avdelingen. Ved å dele kunnskap og fordele

arbeidsoppgaver, vil dessuten gi sykepleier mer tid til å prioritere andre sykepleieoppgaver. Som blant annet å finne relevante sykepleieintervensjoner for risikopasientene.

5.2 Aktivitet og mobilitet

Det er viktig å ivareta grunnleggende behov for bevegelse hos multisyke gamle, da bevegelse skal være den beste måten å forebygge trykksår (Stubberud, 2011). Dette kan være en utfordring da det antas at rundt ni av ti personer over 65 år, minst har en kronisk lidelse som kan påvirke deres fysiske funksjonen negativt (Helbostad, 2014). Den største grunnen til nedsatt bevegelse er manglende bruk av kroppen, men det er også knyttet til arvelige forhold. Ved kontrakturer får man for eksempel nedsatt bevegelse i et ledd som følge av forandringer i selve leddet, eller i omliggende sener, muskler og ledd. Dette vil føre til smerter og vil øke faren for utvikling av trykksår, særlig hos sengeliggende pasienter (Helbostad, 2014). Den norske legeförening (2012) skriver at fysisk aktivitet ikke kan oppheve aldringsprosessen, men at det kan bidra til å forsinke den. Dermed kan vi holde oss spreke, friske og selvhjulpne lenger. Sterk muskelmasse hos eldre bidrar til bedre balanse, høyere ganghastighet og lettere for å gå i trapper. Det vil også redusere behovet for bruk av hjelpemidler (Den norske legeförening, 2012). Sett i lys av dette bør sykepleier sørge for at pasientens aktivitet opprettholdes. Dette ved å gi opplæring i hvordan pasienten selv kan bidra til å forebygge trykksår, samt foreslå aktiviteter som er realistiske i forhold til pasientens funksjonsevne (Grønsløth, Roa, Kjønneøy & Amås, 2016).

5.2.1 Egenaktivitet og gruppetrening

Pasientens egenaktivitet er svært viktig for å forebygge trykksår (Grønsløth et al., 2016). For å bedre pasientens egenaktivitet kan sykepleier oppmuntre pasienten til å delta aktivt under stell. Sykepleier kan lære pasienten hvordan han eller hun kan foreta stillingsendring og komme seg ut av sengen på egenhånd. Sengebøyle og sengebånd kan brukes som hjelpemidler (Bemark & Melby, 2014). Etter egne erfaringer, har også daglige gåturer i korridoren vært et tiltak som ofte er gjennomførbart på sykehjem. Utfordringen for sykepleier kan være manglende lyst og motivasjon hos den eldre pasienten (Den norske legeförening, 2012). Sykepleier kan da prøve å foreslå aktiviteter som gir lyst til å trene, som for eksempel gruppetrening. Den norske legeförening (2012) viser til en studie som konkluderte med at

gruppetrening var den foretrukne treningsformen for eldre. Dette hovedsakelig fordi det også ga treningen en sosial dimensjon (De Groot, referert i Den norske legeforening, 2012, s. 16). Her gjelder det bare for sykepleier å holde seg oppdatert på aktivitetstilbudet på sykehjemmet, samt prøve å motivere pasientene til å delta. Gågruppe med fysioterapeut tilbys for eksempel på noen sykehjem. Etter egne erfaringer har jeg sett at dette er ettertraktet hos flere pasienter.

5.2.2 Svekkede sanser

Det er ikke nødvendigvis sykdommer i bevegelsesapparatet, eller manglende motivasjon, som gjør det vanskelig for gamle å opprettholde aktivitet. Ved alderen svekkes sansene, som følge av aldringsprosesser og sykdommer. Gamle personer trenger for eksempel kraftigere stimuli for å kjenne berøring og trykk. Dette gjelder da særlig i underekstremitetene. Den gamle må stole mer på synet og vestibulærsansen, for å kontrollere stillinger og bevegelser. Synet svekkes også ved alderen. Hos pasienter med svekket syn, kan sykepleier sørge for at pasienten har godt tilpassede- og rene briller, da et godt syn kan bidra til å fremme bevegelsesfunksjon (Helbostad, 2014).

5.2.3 Balanseproblemer og fall

Balanseproblemer er et kjent problem hos gamle pasienter, og påvirkes av aldersendringer og sykdom. Balanseproblemer er ofte knyttet til ustøhet, og vil øke risiko for fall og brudd. Ustøhet kan skyldes utrygghet og nedsatt muskelstyrke, syn, eller perifer sensibilitet (Helbostad, 2014). Fallulykker forekommer hyppig blant gamle, og medfører alvorlig skade i 10% av tilfellene (Lindebjerg, 2011). Trykksår kan oppstå som en komplikasjon av bruddskader, og særlig hoftebrudd kan gi en kraftig økning i risikoen for trykksår (Grov & Lerdal, 2011) (Grønsløth et al., 2016). Er pasienten ustø og sliter med balanseproblemer, kan sykepleier tilby pasienten hjelpemidler som for eksempel prekestol eller rullator. Sykepleier bør dessuten se til at det er passende lysstyrke, og hindre uhensiktsmessig møblering på pasientrommet og fellesarealene. I tillegg kan sykepleier sørge for at pasienten har godt tilpassede sko, får hjelp til forflytning, og har hjelpemidler som for eksempel rullator lett tilgjengelig (Helbostad, 2014).

5.3 Ernæring

Ernæringsstatus kan spille en rolle i utviklingen av trykksår, da det er dokumentert at både fedme og avmagring vil gi økt trykksårrisiko (Bermark & Melby, 2014). Dersom pasienten ikke får i seg nok vitaminer, mineraler, proteiner eller kalorier øker risikoen for trykksår (Berntzen et al., 2016). Det er vanlig at gamle personer har ernæringsproblemer, som blant annet underernæring, feilernæring, dehydrering og fedme. Underernæring skal være den vanligste av de nevnte ernæringsproblemene (Brodtkorb, 2014).

5.3.1 Ernæringskartlegging og vektkontroll

På sykehjemmet har sykepleieren i det daglige arbeidet den høyeste kompetansen, og har derfor et stort ansvar når det kommer til å sikre tilstrekkelig næringstilførsel til pasientene. Sykepleier på sykehjem skal kartlegge pasienters ernæringsmessige risiko ved innkomst, og deretter en gang månedlig. Pasientene som er i ernæringsmessig risiko bør også få en individuell ernæringsplan. Planen skal inneholde blant annet ernæringsstatus, evne til å spise selv, tyggeevne, svelgevansker og ernæringstiltak (Stubberud, Kondrup & Almås, 2016). Vekten gir de sikreste opplysningene om forholdet mellom tilførsel og forbruk. Derfor bør sykepleier ta vekt av pasientene ved innkomst. Vekten bør følges opp månedlig, og sammenlignes med pasientens vekt ved innkomst. For et pålitelig resultat, bør vekten tas på samme tidsrom i døgnet (Stubberud et al., 2016). Personlig syntes jeg det har vært fint å ta vekten i forbindelse med stell, før frokost. Dette for å forsikre at pasienten ikke har spist før veiingen. Det kan samtidig være tidsbesparende, da pasientene likevel skal mobiliseres på dette tidspunktet. Det er verd å nevne at gamle bør ha noe høyere BMI enn yngre, da denne aldersgruppen generelt sett har høyere prosentvis andel fettvev på kroppen (Brodtkorb, 2014).

5.3.2 Underernæring

Helsedirektoratet fastslår at mellom 10-60 prosent av sykehjemsbeboere er underernærte (Guttormsen et al., 2010). Underernæring opptrer når næringsinntaket er mindre enn hva kroppen har behov for. Dette kan oppstå fordi energibehovet øker, eksempel ved økt fysisk aktivitet eller fysisk sykdom, eller fordi næringsinntaket reduseres (Brodtkorb, 2014). Eldre

kan ha vansker med å spise grunnet skrøpeligheit og sykdommer, da dette kan føre til lammelser, skjelving eller dårlig syn. Svelge- og tyggevansker, redusert matlyst, samt problemer med å føre maten til munn, er også kjente problemer hos gamle (Den norske legeforening, 2012).

I følge Brodtkorb (2014) er det en sykepleieoppgave å identifisere pasienter som er i ferd med å utvikle underernæring, samt fremme ernæringstilstanden hos pasientene det gjelder. Sykepleier kan sette i gang flere tiltak for å forebygge trykksår som en komplikasjon av underernæring. Sliter pasienten med å føre maten til munn på egenhånd, kan sykepleier tilby å hjelpe å mate pasienten. Har pasienten svelge- og tyggevansker, kan sykepleier sørge for at maten blir ordentlig most. Ved redusert matlyst kan sykepleier oppmuntre pasientene til å spise sammen, da en studie har vist at eldre som spiser sammen, spiser mer enn de som spiser alene på rommet sitt (Jakobsen, 2009). Sykepleier kan også sørge for at pasienter med redusert matlyst får tilbudt 5-6 måltider i løpet av dagen. Måltidene bør være i små porsjoner, da synet av store porsjoner for noen kan føre til kvalme. Maten som serveres bør være energitett, og sykepleier bør utfordre pasienten til å spise hver gang et måltid serveres. Middagen bør inneholde godt med saus, smør eller dressing, da en myk konsistens gjør maten lettere å spise (Stubberud et al., 2016). Vareutvalget og matkulturen kan også virke inn på appetitten. Sykepleier bør derfor tilby pasientene matvarer de er kjent med, da for eksempel internasjonal mat kan være ukjent for eldre (Den norske legeforening, 2012). Etter egne erfaringer fra sykehjem, har jeg sett at næringsdrikker kan være et alternativ til mellommåltider for pasienter som er underernærte. I følge Lindholm (2012) kan også næringstilskudd være med å forebygge trykksår.

5.3.3 Diabetes

Over 20% av den eldre befolkningen har diabetes (Lindholm, 2012). Pasienter med diabetes har i følge Berntzen et al. (2016) omtrent tre ganger så stor risiko for å utvikle trykksår som andre. Diabetes må holdes under god kontroll hos alle gamle som er i risiko for å utvikle trykksår (Lindholm, 2012). For å holde diabetes under god kontroll hos pasienten, kan sykepleier sørge for en ernæring som er tilpasset en person med diabetes. Normalkost er anbefalt for personer med diabetes, men med lavere sukker- og fettinnhold. Sykepleier skal også ta jevnlig blodsuktermålinger, og gi insulinbehandling ved behov. (Mosand & Stubberud, 2016). Det er nødvendig å observere områder nedenfor kneet hos pasienter med

diabetes, da det er blodkarene i dette området som er mest utsatt for påvirkning (Lindholm, 2012).

5.4 Trykkavlastning

Aktiv avlastning av trykkutsatte områder er av betydelig verdi for å forebygge trykksår (Lindholm, 2012) (Bermark & Melby, 2014). Trykkavlastning handler om å redusere trykkpåvirkningen, ved å holde trykkutsatte områder på kroppen fri fra ytterligere trykk. Med andre ord fordeles trykket mellom flere områder på kroppen. Mobilisering, stillingsendring og avlastende hjelpemidler er de viktigste elementene i trykkavlastning (Bermark & Melby, 2014).

5.4.1 Stillingsendring

Immobiliserte pasienter bør skifte stillingsendring ofte, ved hyppig snuing eller leieendring (Bermark & Melby, 2014). Dette støttes opp av Björkén (2017), som anbefaler stillingsendring av liggende og sittende pasienter minst hver andre time. Hyppig snuing kan påvirke søvnen og virke forstyrrende for pasienten. Sykepleier bør derfor gi informasjon om viktigheten av å snus regelmessig. Dette plikter også sykepleier til etter helsepersonelloven § 10, hvor sykepleier har plikt til å informere om hva man gjør, eller tenker å gjøre, og hvorfor (Molven, 2011a). Lindholm (2012) skriver at anbefalingene om regelmessig snuing ikke alltid blir opprettholdt i praksis. Dette støttes opp av studien til Johansen et al. (2014), som fant at mangelfullt personale kunne være til hindring for å mobilisere pasienten. Muligheten sykepleier fikk til å reposisjonere pasienten, var med andre ord avhengig av avdelingens tilgang til personale. På grunn av et hektisk miljø, var ikke alltid personale tilgjengelige for å hjelpe (Johansen et al., 2014). Sving et al. (2014) fant i sitt studie at reposisjonering var det tiltaket som ble utført med størst sjeldenhet. Reposisjonering antas å være tidskrevende, hvilket er mulig forklaring til at det blir bortprioritert av sykepleiere i disse studiene. For at reposisjonering skal bli fulgt opp i en hektisk hverdag på sykehjemmet kan sykepleier for eksempel skrive det inn i tiltaksplanene til pasienter det gjelder, og eventuelt benytte seg av et snuskjema. Til tross for anbefalinger om hyppig stillingsendring av risikopasienter, kommer det frem i folkehelseinstituttets rapport, at effekten av tiltaket er usikkert. Da det finnes få omfattende studier på området (Holte et al., 2016).

5.4.2 Trykkavlastende underlag

Sykdommer i bevegelsesapparatet kan medføre at beinfremspring blir mer utstikkende, som igjen fører til økt trykk over vevet med hardt underlag. Tiden pasienten kan ligge i samme stilling uten å utvikle trykksår, avhenger av pasientens tilstand og underlagets kvalitet (Bermark & Melby, 2014). Studiet til Mistiaen et al. (2010) fant at forekomsten av trykksår i klasse en eller høyere er betydelig lavere hos pasienter som benytter saueskinn under trykkutsatte områder, sammenlignet med pasienter som kun mottar vanlig pleie. De fleste pasientene fant bruk av saueskinnet som positivt, mens en tredjedel oppgav at de synes det ble for varmt (Mistiaen et al., 2012). Personlig har jeg ikke opplevd at saueskinn har vært et tilgjengelig middel i forebygging av trykksår på sykehjem. Sykepleier kan likevel velge å informere risikopasienter og deres pårørende, om at saueskinn er et tiltak som mulig kan forebygge trykksår. Pasient og pårørende avgjøre deretter om saueskinn er noe de vil gå til innkjøp av.

I tillegg til saueskinn, kan trykkavlastende madrasser brukes som trykkavlastning, da disse skal ha en forebyggende effekt (Grønsløth et al., 2016). Folkehelseinstituttet støtter opp at noen typer madrasser trolig reduserer utviklingen av trykksår, sammenlignet med en standard sykehusmadrass av skum (Holte et al., 2016). En ulempe med trykkavlastende madrasser er at noen pasienter kan oppleve at det er vanskeligere å komme opp og ned i sengen (Bermark & Melby, 2014). En fordel er at pasienten bare bør vendes hver fjerde time på den trykkavlastende madrassen, fremfor hver andre time på vanlige sykehusmadrasser (Grønsløth et al. 2016). Sykepleier må sørge for at madrassen er fri for stikklaken eller andre underlag, da disse kan foldes, noe som igjen øker risikoen for trykksår. Stretchlaken er derfor et godt alternativ (Bermark & Melby, 2014). Til tross for anbefalinger om bruk av trykkavlastende madrasser, har studier to ganger vist at tilgangen til disse madrassene er begrenset (Sving et al., 2014) (Johansen et al., 2014). Studien til Sving et al. (2014) viser at kun 44-47% av risikopasientene fikk trykkavlastende madrasser. Sjansene pasientene hadde for å få trykkavlastende madrass var høyere dersom sykepleierne hadde dårlig tid til pasientene. I studien til Johansen et al. (2014), kommer det også frem at tilgangen til trykkavlastende madrasser er begrenset, særlig i Norge. I Irland var tilgangen til denne typen madrass noe bedre. En irsk sykepleier i studien forteller imidlertid at så fort pasienten fikk tildelt den trykkavlastende madrassen, ble fokuset på å følge opp pasienten videre redusert. (Johansen et al., 2014).

5.4.3 Avlastning i seng

Pasientens liggstilling kan spille en rolle for utvikling av trykksår. I liggende stilling bør ikke hjertebrettet heves mer en 30 grader, da et høyere ryggleie øker risikoen for shear, som følge av at pasienten kan gli ned i sengen. For å hindre at pasienten sklir ned i sengen, kan sykepleier for eksempel legge en pute under knærne til pasienten (Bermark & Melby, 2014).

I Studien til Mistiaen et al. (2010) kom det frem at trykksår forekom oftest på hælene. I liggende stilling bør sykepleier observere pasientens hæler jevnlig, da madrasser ikke alltid gir tilstrekkelig avlastning. For å avlaste hælene kan sykepleier knekke sengens underdel ned. En egen hælavlastning kan også benyttes, da det finnes mange spesialprodukter som sikrer at hælene ligger fri for trykk. For pasienter som ligger stille i sengen, kan sykepleier bruke materialer som ligger løst under leggen. Hos pasienter som ligger urolig i sengen bør sykepleier bruke produkter som sitter fast på benet (Bermark & Melby, 2014).

Skal pasienten ligge i sideleie, lønner det seg å legge pasienten i en 30 graders sideleie, fremfor et 90 graders sideleie. Trykket på lårbeinskuten vil bli for høyt i et normalt 90 graders sideleie (Bermark & Melby, 2014). Pasienter som ligger et i 30 graders sideleie bør ha en pute til å støtte i ryggen, samt en pute mellom knærne for å hindre at disse trykket på hverandre. I et 30 graders sideleie har pasienten kun behov for leieendring hver 4 time dersom trykkavlastningen er god nok (Lindholm, 2012). Denne type liggstilling kan derfor egne seg godt på sykehjem, da sykepleiere i studien til Källman & Suserud (2009) beskriver mangel på tid som den største barrieren i forebygging av trykksår. I en rapport gjort av SINTEF kommer det også frem at sykepleiere opplever å være presset på tid og ressurser, noe som begrenset deres evne til å drive helsefremmede og forebyggende arbeid (Melby & Mandal, 2015).

5.4.4 Avlastning i stol

Friske personer forandrer kontinuerlig sin sittestilling. Immobile pasienter vil derimot ofte bli sittende i samme stilling mange timer i døgnet (Lindholm, 2012) (Bermark & Melby, 2014). Sykepleier bør passe på at pasienten får tilstrekkelig avlastning i stolen, ved hyppig reposisjonering. Gamle har ofte har vanskelig for å oppnå den ideelle sittestillingen (Lindholm, 2012). Dette er uheldig, da en dårlig sittestilling kan føre til trykksår. Sykepleier bør derfor sørge for at pasienten ikke sitter skjevt i stolen, faller sammen i stolen, sklir sammen i stolen, eller har smerter. For å vite at pasienten sitter riktig i stolen, skal føttene til

pasienten nå gulvet med flat fot, og pasienten skal ha god støtte i ryggen (Bermark og Melby, 2014). Hvis pasienten sitter i rullestol, kan sykepleier trekke ryggen litt bakover, for å hindre at pasienten sklir fremover og får shear skader (Lindholm, 2012).

Pasienter i risikogruppen skal alltid ha en avlastende sittepute, for eksempel en trykkfordelende pute. Dersom man benytter seg av en trykkavlastende pute, bør sykepleier passe på at pasientens føtter fortsatt rekker ned i gulvet, for å unngå at tyngden over sittebein og korsbein øker. Sykepleier bør sikre at puten er stor nok for pasienten, at sittestillingen er stabil og symmetrisk, samt at puten er behagelig og stemmer med pasientens risikostatus for trykksår (Lindholm, 2012). Putetrek og håndklær bør ikke ligge oppå det avlastende materiale, da dette kan lage folder som pasienten sitter på (Bermark & Melby, 2014). Sykepleier bør være oppmerksom på at putens forebyggende muligheter reduseres, dersom pasienten har på bleie (Lindholm, 2012). Til tross for de forebyggende fordelene avlasting i stol kan ha for risikopasienter, kom det frem i studien til Bredesen, Bjøro, Gunningberg & Hofoss (2015) at risikopasienter hadde få forebyggende tiltak i sittende stilling. Bare 14% hadde en pute og 2% hadde reposisjonering mens de satt.

6. Avslutning/ Konklusjon

Det er en rekke tiltak sykepleier kan igangsette for å forebygge trykksår hos gamle pasienter på sykehjem. Risikovurdering, daglige observasjoner, dokumentasjon, aktivitet, trykkavlastning og hensiktsmessig ernæring er intervensjoner sykepleier kan benytte i forebyggingsprosessen. Risikovurderingen bør foretas ved innkomst på sykehjemmet, og kan utføres ved bruk av risikovurderingsskjema eller klinisk skjønn. Sykepleier kan deretter lage en individuell trykksårforebyggende plan for pasienten. Til en pasient som er immobil, kan sykepleier anskaffe en trykkavlastende madrass- og stolpute, samt sørge for at pasienten har et snuregime. Er pasienten underernært bør sykepleier sørge for at pasienten får i seg tilstrekkelig med næring. Pasienten bør få servert energitett mat, samt få spisehjelp dersom dette er nødvendig. Jevnlig observasjon av trykkutsatte områder og dokumentasjon av hudendringer, er også sentrale tiltak i det trykksårforebyggende arbeidet. Sykepleier bør i tillegg motivere pasienten til å være fysisk aktiv, samt foreslå aktiviteter som er realistiske i forhold til pasientens funksjonsevne. Sykepleier har ansvar for å tilrettelegge med nødvendige hjelpemidler etter pasientens behov. Studier på området viser imidlertid til at det trykksårforebyggende arbeidet ikke alltid følges tilstrekkelig opp i praksis. Dette er overraskende, særlig fordi en undersøkelse har vist at sykepleiere anser forebygging av trykksår som et viktig område i sykepleie. Likevel ser man at det ikke nødvendigvis er sykepleierne som har skylden i det svake trykksårforebyggende tilbudet. Tidspress, ansattes kompetanse, samt mangel på ressurser og materiale blir utpekt som hindringer i det forebyggende arbeidet. Det er i tillegg motstridene resultater om hvorvidt de trykksårforebyggende tiltakene er effektive eller ikke.

Trykksår kan få store konsekvenser for pasienten selv og samfunnet. Det finnes likevel få nyere reliable og valide studier på området. Det ser ut til å være behov for mer forskning på hvordan trykksår kan forebygges. Dette for å sikre en trygg og effektiv forebyggingsprosess for risikopasienter. Dersom det trykksårforebyggende arbeidet forbedres vil det dessuten spare samfunnet for store økonomiske utgifter. Det jobbes imidlertid aktivt med å forbedre kommunale helse- og omsorgstjenester i Norge (Den norske legeförening, 2012). På sykehjem har sykepleieren en nøkkelrolle da det kommer til å sikre kvalitet på tjenestetilbudet (Hauge, 2014).

Referanseliste

Bermark, S., & Melby, B. (2014). *Tryksår*. København: Munksgaard.

Berntzen, H., Almås, H., Bruun, A. M. G., Dørve, S., Giskemo, A., Dåvøy, G. & Eide, P. (2016). *Perioperativ og postoperativ sykepleie*. I Stubberud, D-G., Grønseth, R. & Almås, H (red.) *Klinisk sykepleie 1* (5.utg). Oslo: Gyldendal akademisk.

Borge, A. M. (2011). Personlig hygiene. I Inger Margrethe Holter og Tone Elin Mekki (red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie, sykepleieboken 1*. Oslo: Akribe AS.

Borgen, J-K. (2013). 50 år med offentlig eldreomsorg. I Jorun Ramm (red.), *Eldres bruk av helse- og omsorgstjenester*. Oslo-Kongsvinger: *Statistisk Sentralbyrå*. Hentet fra https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/_attachment/125965?_ts=13f8b5b6898

Bredesen, I. M., Bjørø, 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: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.07.005>

Brodtkorb, K. (2014). Ernæring, mat og måltider. I Kirkvold, M., Brodtkorb, K., & Ranhoff, A (Red.) *Geriatrisk sykepleie*. Gyldendal Akademisk.

Björkén, B. (2017). Tryksår. *Sårbehandling*. Didakta Norsk Forlag AS.

- Den norske legeforening (2012). Godt å bli gammel i Norge? - Fra ord til handling i eldreomsorgen. Hentet fra: <http://legeforeningen.no/PageFiles/91693/Stausrapport-2012-Gammel%20i%20Norge.PDF>
- Engedal, K. (2009). Alderdom. *Store norske leksikon*. Hentet fra <https://sml.snl.no/alderdom>
- Grov, E. H., & Lerdal, A. (2011). Aktivitet. I Inger Margrethe Holter og Tone Elin Mekki (red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie, sykepleieboken 1*. Oslo: Akribe AS.
- Grønseth, K.L., Roa, E., Kjønnøy, I., & Almås, H. (2016). Sykepleie ved skade og sykdom i bevegelsesapparatet. I Stubberud, D-G., Grønseth, R. & Almås, H (red.) *Klinisk sykepleie 2* (5.utg). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Guttormsen, A. B., Hensrud, A., Irtun, Ø., Mové, M., Sørbye, L. W., Thoresen, L., Øien, H., Alhaug, J., & Smedshaug, G. B. (2010). Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring. Oslo: *Helsedirektoratet*. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/916/Nasjonal-faglig-retningslinje-for-forebygging-og-behandling-av-underernering-IS-1580.pdf>
- Hauge, S. (2014). Sykepleie i sykehjem. I Inger Margrethe Holter og Tone Elin Mekki (red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie, sykepleieboken 1*. Oslo: Akribe AS.
- Haynes, J. S. (2013). The role of barrier protection in pressure ulcer prevention. *British Journal of Nursing*, 22(20S), 52-8. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=15&sid=2b51d9ca-8303-4b10-af7f-a52408466319%40sessionmgr104>

- Helbostad, J. L. (2014). Bevegelse og aktivitet. I Kirkvold, M., Brodtkorb, K., & Ranhoff, A (Red.) *Geriatrisk sykepleie*. Gyldendal Akademisk.
- Holte, H. H., Underland, V., & Hafstad, E. (2016). Oppsummert forskning om forebygging av trykksår. Oslo: *Folkehelseinstituttet*. Hentet fra:
https://www.fhi.no/globalassets/kss/filer/filer/publikasjoner/rapporter/20162/rapport_2016_trykksar.pdf
- Ingebretsen, H., Storheim, E., & Gundersen, S. C. (2016). Sykepleie ved sykdommer og skader i huden. I Stubberud, D-G., Grønseth, R. & Almås, H (red.) *Klinisk sykepleie 2* (5.utg). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Jacobsen, D. J. (2010). Forståelse, beskrivelse og forklaring. Innføring i metode for helse- og sosialfagene. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Jakobsen, H. (2009). Eldre spiser mer sammen. Hentet fra
<https://forskning.no/aldring-mat/2009/05/eldre-spiser-mer-sammen>
- Johansen, E., Moore, Z., van Etten, M., & Strapp, H. (2014). Pressure ulcer risk assessment and prevention: What difference does a risk scale make? A comparison between Norway and Ireland. *Journal of Wound Care*, 23(7), 369–378. DOI:
<http://dx.doi.org/10.12968/jowc.2014.23.7.369>
- Källman, U., & Suserud, B.-O. (2009). Knowledge, attitudes and practice among nursing staff concerning pressure ulcer prevention and treatment – a survey in a Swedish healthcare setting. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 23(2), 334-341. doi:
10.1111/j.1471- 6712.2008.00627.x

- Langøen, A. & Gürgen, M. (2012). Forebygging og behandling av sår. I Arne Langøen (red.), *Sårbehandling og hudpleie (4.utg.)*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Lindebjerg, M. B. (2011). Førstehjelp. I Inger Margrethe Holter og Tone Elin Mekki (red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie, sykepleieboken 1*. Oslo: Akribe AS.
- Lindholm, C. (2012). Trykksår. *Sår*. Oslo: Akribe AS.
- Melby, L., & Mandal, R. (2015). Forebyggende og helsefremmende arbeid (folkehelsearbeid) blant sykepleiere i helse- og omsorgstjenesten. *SINTEF Teknologi og samfunn*.
Hentet fra <https://www.sintef.no/publikasjoner/publikasjon/?pubid=CRISTin+1456978>
- Mistiaen, P., Achterberg, W., Ament, A., Halfens, R., Huizinga, J., Montgomery, K., Post, H., Spreeuwenberg, P., & Francke, A. L. (2010). The effectiveness of the Australian Medical Sheepskin for the prevention of pressure ulcers in somatic nursing homes patients: A prospective multicenter randomized-controlled trial. *Wound Healing Society, 18*, 572-579. doi: 10.1111/j.1524-475X.2010.00629.x
- Molven, O. (2011a). Helsepersonells rettigheter og plikter. I Inger Margrethe Holter og Tone Elin Mekki (red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie, sykepleieboken 1*. Oslo: Akribe AS.
- Molven, O. (2011b). Pasienters rettigheter og plikter. I Inger Margrethe Holter og Tone Elin Mekki (red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie, sykepleieboken 1*. Oslo: Akribe AS.

- Molven, O. (2014). Sykepleie og jus. Oslo: Gyldendal juristisk.
- Mosand, R. D., & Stubberud, D- G. (2016). Sykepleie ved diabetes mellitus. I Stubberud, D- G., Grønseth, R. & Almås, H (red.) *Klinisk sykepleie 2* (5.utg). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Nixon, J. (2004). Pressure ulcers. I Morison, M, J., Ovington, L, G. & Wilkie, K. *Chronic wound care*. London: Moseby.
- Ranhoff, A. H. (2014). Forebyggende og helsefremmende sykepleie. I Kirkvold, M., Brodtkorb, K, & Ranhoff, A (Red.) *Geriatrisk sykepleie*. Gyldendal Akademisk.
- Skøyen, R., & Braathen, S. H. (2007). Metode for å redusere forekomst av trykksår ved norske sykehjem. *SINTEF Helse*. Hentet fra <https://www.sintef.no/globalassets/upload/helse/levekar-og-tjenester/forebygging-av-trykksar-i-sykehjem.pdf>
- Statistisk sentralbyrå (2017). Statistikkbanken, dødsårsaker 2012. Hentet fra <https://www.ssb.no/statistikkbanken/SelectVarVal/saveselections.asp>
- Stubberud, D- G. (2011). Sirkulasjon. I Inger Margrethe Holter og Tone Elin Mekki (red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie, sykepleieboken 1*. Oslo: Akribe AS.
- Stubberud, D-G., Kondrup, J., & Almås, H. (2016). Ernæring ved sykdom. . I Stubberud, D- G., Grønseth, R. & Almås, H (red.) *Klinisk sykepleie 2* (5.utg). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Sving, E., Idvall, E., Högberg, H., & Gunningberg, L. (2014). Factors contributing to evidence-based pressure ulcer prevention. A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 51(5), 717-725. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.09.007>

Tempel, K. (2013). –Trykksår kan enkelt forebygges. *Sykepleien Fagutvikling*, 101(5), 48-49. DOI: <https://doi.org/10.4220/sykepleiens.2013.0034>

Thoroddsen, A., Sigurjondottir, G., Ehnfors, M., & Ehrenberg, A. (2013). Accuracy, completeness and comprehensiveness of information on pressure ulcers recorded in the patient record. *Skandinavian journal of caring sciences*, 27(1), 84-91. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-6712.2012.01004.x>