

Marin Martine Fjerdrumsmoen, 10067
Andrea Midtsian Johnsen, 10079

Hvordan kan sykepleier bidra til å forebygge trykksår på sykehjem?

Litteraturbachelor

Bacheloroppgave i sykepleie
Veileder: Gerd Elisabeth Meyer Nordhus
Juni 2023

Marin Martine Fjerdrumsmoen, 10067
Andrea Midtsian Johnsen, 10079

Hvordan kan sykepleier bidra til å forebygge trykksår på sykehjem?

Litteraturbachelor

Bacheloroppgave i sykepleie
Veileder: Gerd Elisabeth Meyer Nordhus
Juni 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for helsevitenskap i Ålesund



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Bakgrunn/Hensikt: Trykksår er en tilstand som oppstår av trykk mot huden over lengre tid, og er både svært smertefullt og vanskelig å behandle. De fleste trykksår kan forebygges, men oppstår likevel hyppig på sykehjem. Sykepleiere har en sentral rolle i det forebyggende arbeidet. Hensikten med denne oppgaven er å undersøke hvordan sykepleiere kan bidra til å forebygge trykksår på sykehjem.

Metode: En systematisk litteraturstudie som inkluderer syv forskningsartikler samt relevant teori for å belyse problemstillingen.

Resultat: Sentrale tema som kommer til syne er forebyggende tiltak, risikofaktorer og risikovurdering, og sykepleierens kunnskapsgrunnlag og organisatoriske utfordringer.

Konklusjon: Det er spesielt to tiltak som har forebyggende effekt på trykksår, og som i størst grad blir utøvd på sykehjem: Trykkavlastning og stillingsendring. Kartlegging- og vurderingsskjema bidrar til å identifisere pasienter i risikozonen, og dermed hindre utvikling av trykksår. I tillegg har sykepleierens kunnskapsgrunnlag betydning for det forebyggende arbeidet. Opplæring, undervisning og sykepleierens eget ansvar for å oppdatere seg på retningslinjer og prosedyrer er nødvendig.

Abstract

Background/Aim: Pressure ulcers are injuries caused by pressure against the skin over a long period of time, and are very painful and difficult to treat. Most pressure ulcers can be prevented, but they still occur frequently in nursing homes. Nurses have an important role in preventive work. The aim of this study is to discuss how nurses can prevent pressure ulcers in nursing homes.

Method: A systematic literature study that includes seven research articles and relevant theory to enlighten the aim of this study.

Result: Highlighted themes are preventive interventions, risk factors, risk assessment, and the nurse`s knowledge and organizational challenges.

Conclusion: In particular there are two interventions that have a preventive effect on pressure ulcers. These interventions are also the ones practiced most frequently in nursing homes: Use of support surfaces and repositioning. Risk assessments helps to identify patients at risk, and thus prevent the development of pressure ulcers. In addition, the nurse's knowledge is important for preventive work. Practice, education and the nurse's own responsibility to stay updated on guidelines and procedures are necessary.

Forord

Vi ønsker å takke vår veileder Gerd Elisabeth Meyer Nordhus og opponenter for kontinuerlig oppfølging og konstruktive tilbakemeldinger. Dere har bidratt til å forbedre vår bacheloroppgave. Vi håper at denne oppgaven kan føre til at færre pasienter på sykehjem påføres trykksår.

Florence Nightingale skriver: "If he has a bedsore, it's generally not the fault of the disease, but of the nursing" (Lindholm, 2020, s. 171).

Innhold

1	Innledning	10
1.1	Bakgrunn for valg av tema	10
1.2	Hensikt og problemstilling	10
1.3	Avgrensning og presisering av problemstilling	10
1.4	Begrepsavklaring	11
1.5	Oppgavens innhold	11
2	Teori	12
2.1	Hva er trykksår?	12
2.2	Sykehjemspasienter	12
2.3	Risikovurdering	13
2.4	Risikofaktorer og forebyggende tiltak	13
2.5	Sykepleierens forebyggende funksjon	13
2.6	Virginia Hendersons sykepleieteori	14
3	Metode	15
3.1	Litteraturstudie som metode	15
3.2	Datainnsamling	15
3.2.1	Inklusjons- og eksklusjonskriterier	15
3.2.2	Søkestrategi	15
3.2.3	Søketabell	16
3.2.4	Kvalitetsvurdering og relevans	18
3.2.5	Etisk vurdering	18
3.3	Analyse	19
4	Resultat	21
4.1	Presentasjon av deskriptive funn	21
4.2	Sammenfatning av resultater	25
4.2.1	Risikovurdering	25
4.2.1.1	Risikofaktorer	25
4.2.1.2	Risikovurdering	25
4.2.2	Forebyggende tiltak	25
4.2.2.1	Stillingsendring	26
4.2.2.2	Trykkavlastning	26
4.2.3	Sykepleierens kunnskapsgrunnlag og organisatoriske utfordringer	26
5	Diskusjon	28
5.1	Resultatdiskusjon	28
5.1.1	Risikovurdering	28

5.1.2	Forebyggende tiltak	29
5.1.2.1	Stillingsendring	29
5.1.2.2	Trykkavlastning	30
5.1.3	Sykepleirens kunnskapsgrunnlag og organisatoriske utfordringer	31
5.2	Styrker og svakheter med litteraturstudiet	32
5.3	Konklusjon	33
	Referanser	34

Antall ord: 7206

1 Innledning

Denne bacheloroppgaven er en litteraturstudie som fokuserer på hvordan sykepleier kan bidra til å forebygge trykksår på sykehjem. Syv forskningsartikler samt annen relevant teori blir lagt til grunn for å belyse temaet. I dette kapittelet presenteres oppgavens tema, hensikt og problemstilling med avgrensninger og sentrale begrepsavklaringer.

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Trykksår er en komplikasjon som ofte oppstår i forbindelse med sykdom, pleie og behandling (Lindholm, 2020, s. 171). Den rapporterte forekomsten av trykksår på norske sykehjem ligger mellom 5 og 48% (I trygge hender 24-7, 2022). Dette indikerer at forebygging av trykksår ikke er tilstrekkelig på sykehjem. I lys av den demografiske utviklingen vil dette kunne bli et økende problem i årene fremover. Sykepleier har en viktig rolle i forebygging av trykksår (Kristoffersen et al., 2019, s. 17).

Hos utsatte pasienter kan trykksår oppstå allerede etter 60-90 minutter uten trykkavlastning (Ingebretsen et al., 2017, s. 382). Dette bidrar til både fysiske og psykososiale konsekvenser for pasienten, som smerte, nedsatt aktivitet, forsinket rehabilitering, redusert livskvalitet, infeksjon og i verste fall død (I trygge hender 24-7, 2022). Sårene kan skape bekymring for både den rammede og pårørende. For helsepersonell er behandlingen av trykksår tidkrevende, og i tillegg svært kostbart for helse- og omsorgstjenesten (Lindholm, 2020, s. 171).

Som sykepleier har man en ledende rolle i det forebyggende arbeidet (Kristoffersen et al., 2019, s. 17), og vi ser derfor viktigheten av å øke kunnskapsgrunnlaget hos sykepleiere knyttet til forebygging av trykksår. Vi har selv sett hvor stor belastning trykksår kan ha på livskvaliteten hos pasienter, og har av erfaring forstått hvor tid- og ressurskrevende behandlingen er. Å oppleve konsekvensene av trykksår på nært hold har økt vår bevissthet om hvor verdifullt forebyggende arbeid er på dette området.

1.2 Hensikt og problemstilling

Hensikten med oppgaven er å belyse gjennom forskning og faglitteratur hvordan sykepleiere kan bidra til å forebygge trykksår. Temaet er relevant da en vil kunne møte pasienter som er utsatt for trykksår i store deler av helsevesenet. Vi har derfor valgt følgende problemstilling:

«Hvordan kan sykepleier bidra til å forebygge trykksår på sykehjem?»

1.3 Avgrensning og presisering av problemstilling

Oppgaven avgrenses til å omhandle pasienter innlagt på sykehjem. Det er ikke gjort noe avgrensning på alder, men de fleste pasientene på sykehjem er eldre. De utvalgte forskningsartiklene har benyttet både ordet «beboer» og «pasient». Vi har valgt å kun bruke ordet «pasient», både for å ha en enhetlig begrepsbruk og for å få en større helhet i oppgaven. Problemstillingen belyses fra et sykepleierperspektiv.

1.4 Begrepsavklaring

Forebygge: Å forebygge handler om å identifisere risikoen for helsesvikt, og redusere eller fjerne sykdomsfremkallende og skadelige faktorer hos pasienten (Kristoffersen et al., 2019, s. 18).

Trykksår: Trykksår blir ifølge Ingebretsen et al. (2017, s. 382) definert som en lokalisert skade i huden og underliggende vev som forårsakes av et langvarig trykk, friksjon eller en kombinasjon av disse.

Sykehjem: Sykehjem er en boform for heldøgns omsorg og pleie, der pasientene fritt kan leve i samsvar med sitt livssyn (Forskrift for sykehjem, 1988, §1-1 & §4-6). I samarbeid med andre deler av kommunale helse- og sosialtjenester skal det være organisert legetjeneste, sykepleietjeneste og fysioterapitjeneste i tilknytning til oppholdet (Forskrift for sykehjem, 1988, §2-1).

1.5 Oppgavens innhold

Videre i oppgaven presenteres teori som er relevant for å belyse vår problemstilling. I kapittel tre blir det gjort rede for hvilken metode vi har brukt, samt en beskrivelse av analyseprosessen. Påfølgende kapittel tar for seg resultatet der en sammenfatning av sentrale funn fra artiklene blir presentert. Deretter blir resultatene diskutert opp mot relevant teori, før styrker og svakheter med litteraturstudien blir forklart. Oppgaven avsluttes med en konklusjon.

2 Teori

I dette kapitlet blir det presentert relevant teori som kan bidra til å belyse problemstillingen.

2.1 Hva er trykksår?

Et trykksår (latin: decubitus) er en lokal skade i hud og underliggende vev, forårsaket av langvarig trykk, friksjon eller en kombinasjon av disse (Ingebretsen et al., 2017, s. 382). Trykket fører til at kapillærene i det utsatte området klemmes sammen, og etter hvert utvikles sår grunnet iskemi. Korsbein, hæler, hoftekammer, sittebeinsknuter, ankler og overekstremiteter er de seks klassiske lokaliseringene for trykkutsatte områder (Lindholm, 2020, s. 175). Trykksår klassifiseres etter hvor dyp og utbredt skaden er, og deles inn i fire graderinger (Ingebretsen et al., 2017, s. 382).

Ved grad 1 er huden fremdeles intakt, men har en rødlig farge som ikke blekner ved trykk. Varme, ødem, misfarget hud og lokal «hardhet» i huden er også indikatorer, spesielt hos mennesker med mørkere hudfarge. Trykksår grad 2 kjennetegnes av et overflatisk og åpent sår, med rosa eller rød sårbunn uten fibrinbelegg. Såret ser klinisk ut som avskallet hud eller en serumfylt blemme. Ved trykksår grad 3 har det overflatiske såret utviklet seg til en fullhudsskade av subkutant vev som kan gå ned til, men ikke gjennom, underliggende fascie/bindevev (Ingebretsen et al., 2017, s. 382). Kategori 4-trykksår er en dyp fullhudsskade der fibrin eller nekrose kan finnes i hele eller deler av såret. Trykksåret involverer blottlagt bein, sener eller muskulatur (Lindholm, 2020, s. 173).

Ved å tidlig oppdage trykksår er mulighetene gode for å hindre forverring, men dersom trykksåret får utvikle seg kan det ta både uker og måneder før det gror (Helsenorge, 2020). I noen tilfeller kan også trykksår være en pådrivende faktor for død (Lindholm, 2020, s. 185). For eldre kan trykksår medføre både smerter og begrensninger i livet. Hos flere gror såret aldri, og de må heller forsøke å leve med det (Lindholm, 2020, s. 228). Hvis trykksåret først har oppstått er sårrengjøring og sårskift viktig behandling. I tillegg er god sårhygiene nødvendig for å hindre smittespredning (Lindholm, 2020, s. 217). Det beste er derimot å forebygge (Lindholm, 2020, s. 171).

2.2 Sykehjemspasienter

Pasienter på sykehjem kjennetegnes ved høy alder og sterkt redusert funksjonsevne (Hauge, 2014, s. 266). Ved økende alder reduseres reservekapasiteten og dette fører blant annet til at eldre tåler ekstra belastning som sykdom og skader dårligere (Mensen, 2014, s. 53). De fleste sykehjemspasienter har også en kombinasjon av to eller flere kroniske sykdommer som ofte krever legemidler i behandlingen. Glukokortikoider, NSAID-preparater og immunsupprimerende midler kan forsinke sårhelingsprosessen (Lindholm, 2020, s. 178-179). Å gi sykepleie til pasienter med flere sykdommer er utfordrende, og krever både mer planlegging og større innsats enn hvis pasienten kun har én sykdom. Symptomer og legemiddelbivirkninger gjør det vanskelig å stille

medisinske diagnoser, noe som kan føre til mangelfull eller feilbehandling (Ranhoff, 2014, s. 85).

2.3 Risikovurdering

Det er estimert at 95% av alle trykksår kan forebygges hvis tiltak iverksettes på riktig måte og til rett tid (I trygge hender 24-7, 2022). Det finnes flere vurderingsskjemaer for å kartlegge risikofaktorer, som for eksempel Braden-skalaen. Dette er en skala der risikofaktorer blir registret og poengberegnet fra 6 til 23 poeng. Ut fra den totale skåren kan en si noe om hvor utsatt pasienten er for å få trykksår (Ingebretsen et al., 2017, s. 382). Vurderingsskjemaene skal fungere som et supplement til generell klinisk vurdering og medisinske undersøkelser. De skal også fungere som hjelpemiddel i vurderingen av hudens tilstand, bevegelsesevne, fuktighet og inkontinens, samt pasientens sykdomstilstand (Lindholm, 2020, s. 188).

2.4 Risikofaktorer og forebyggende tiltak

Det finnes flere risikofaktorer som i ulik grad er avgjørende for utvikling av trykksår. Trykk er den viktigste faktoren, der både kraften i trykket og hvor lang tid vevet utsettes for trykk har betydning. I tillegg er pasientens generelle helsetilstand og lokaliseringen av trykket avgjørende for om trykksår oppstår. (Lindholm, 2020, s. 190). Pasientens sengeleie har betydning for avlastningen og dermed hvor ofte pasienten trenger å snus (Lindholm, 2020, s. 202).

Alder er en risikofaktor i seg selv, og trykksår er generelt vanligst hos eldre pasienter over 65 år. Dette skyldes blant annet ulike sykdommer og bruk av legemidler. Omtrent 20% av den eldre befolkningen har nedsatt perifer sirkulasjon og aterosklerose. Nedsatt blodtilførsel gjør hud og vev mer sårbare for trykk. Flere eldre har også sykdommer i bevegelsesorganene som gir smerter i ledd og muskler. Huden blir tynnere, den subkutane fettpolstringen reduseres, og dette kan føre til at beinframspring blir mer utstikkende (Lindholm, 2020, s. 178-179).

Forebyggende behandling tilpasses individuelt på bakgrunn av risikovurderingen (Lindholm, 2020, s. 193). Eksempler på forebyggende tiltak er bruk av trykkavlastende underlag og regelmessig stillingsforandring (NHI, 2022). Det er flere faktorer, i tillegg til selve trykksårforebyggingen, som må vurderes ved valg av trykkavlastende underlag. Blant annet kostnadseffektivitet, pasientkomfort og pleiepersonalets synspunkter (Lindholm, 2020, s. 201). Til tross for at ulike trykkavlastende underlag virker forebyggende, er regelmessig stillingsendring likevel nødvendig (NHI, 2022).

2.5 Sykepleierens forebyggende funksjon

Helsepersonell er pliktig til å utøve faglig forsvarlig og omsorgsfull hjelp (Helsepersonelloven, 1999, § 4). Dette innebærer at sykepleieren har et personlig ansvar for å holde seg faglig oppdatert, og erkjenner grensene for egen kompetanse (Norsk Sykepleierforbund, 2019). En sykepleier skal ivareta den enkelte pasients behov for helhetlig omsorg (Norsk Sykepleierforbund, 2019), og har flere funksjons- og ansvarsområder (Kristoffersen et al., 2021, s. 20). Forebygging er et av disse, og handler om å redusere eller fjerne skadelige, negative eller sykdomsfremkallende faktorer (Kristoffersen et al., 2021, s. 20). Den rettes både mot friske, de som er spesielt utsatt for helsesvikt, og syke (Nortvedt & Grønseth, 2016, s. 22).

Forebyggende arbeid kan deles inn i tre kategorier; primærforebyggende, sekundærforebyggende og tertiærforebyggende tiltak. Primærforebyggende tiltak handler om å forhindre helsesvikt hos friske og utsatte pasienter. Sekundærforebyggende tiltak innebærer å identifisere pasienter som har helsesvikt eller økt risiko for helsesvikt, og dermed sette inn tiltak for å hindre utvikling. Tertiærforebyggende tiltak har som mål å hindre at nye helseproblemer oppstår hos pasienter med eksisterende sykdommer (Kristoffersen et al., 2019, s. 18).

Ikke-skade-prinsippet tar for seg handlinger man skal unnlate å gjøre mot pasienten. Prinsippet skal beskytte pasienten mot feilbehandling og dårlig praksis, noe som innebærer å minimalisere pasientens lidelse og ubehag. Sykepleieren skal være empatisk og varsom, og ikke utsette pasienten for unødig smerte og belastninger som en del av behandlingen (Kristoffersen & Nortvedt, 2021, s. 42). Ved å forebygge trykksår utøver sykepleieren handlinger i tråd med ikke-skade-prinsippet.

2.6 Virginia Hendersons sykepleieteori

Virginia Hendersons sykepleieteori handler om sykepleiernes ansvar for å ivareta menneskets grunnleggende behov, og betegner 14 punkter som grunnleggende sykepleieprinsipper. Tyngdepunktet i Hendersons sykepleieteori og grunnprinsipper er beskrivelsen av sykepleierens ansvarsområde (Kristoffersen, 2021, s. 237). Henderson understreker at de grunnleggende behovene oppleves og ivaretas ulikt fra person til person, og det vil derfor være helt avgjørende at sykepleieren skaffer seg forståelse for hvordan pasientens behov best kan tilfredstilles (Kristoffersen, 2021, s. 238). Ut ifra vår problemstilling har vi valgt å trekke frem tre av de mest sentrale grunnleggende behovene for å forebygge trykksår.

- Å holde kroppen ren og velstelt og huden beskyttet.
- Å opprettholde riktig kroppsstilling når man ligger og sitter.
- Velge passende klær og sko.

I teorien fremheves det at mennesket normalt dekker de grunnleggende behovene selv på sin individuelle måte. Når en person derimot mangler de nødvendige ressursene til å utføre dette, er det behov for sykepleie. Ressurssvikten trenger ikke skyldes sykdom, men kan også forekomme grunnet mangel på kunnskap, krefter eller vilje. Det vil si at også friske mennesker har behov for sykepleie når de av ulike årsaker ikke makter å utføre nødvendige gjøremål for å bevare helsen (Kristoffersen, 2021, s. 237). Dette belyser viktigheten av sykepleierens forebyggende funksjon.

3 Metode

Bacheloroppgaven er en litteraturstudie der 7-10 forskningsartikler benyttes for å belyse problemstillingen. Med bakgrunn i problemstillingen defineres en søkestrategi før man gjennomfører systematiske søk i relevante databaser. I dette kapittelet forklares litteraturstudie som metode, og det blir gjort rede for hvordan søkene ble gjennomført, og hvordan forskningsartiklene ble valgt ut og analysert.

3.1 Litteraturstudie som metode

I en litteraturstudie identifiserer man først en problemstilling, og belyser denne gjennom systematiske søk etter relevant forskningslitteratur (Aveyard, 2019, s. 2). Et grundig søk og analyse av litteraturen gir grunnlag for ny innsikt i temaet. Slike studier samler relevant forskning, og kan bidra til kunnskapsbasert praksis og faglig oppdatering hos sykepleiere ved å gi informasjon på en oversiktlig og forståelig måte (Aveyard, 2019, s. 4). I denne oppgaven ble det gjennomført systematiske søk etter relevante forskningsartikler basert på valgt problemstilling.

3.2 Datainnsamling

3.2.1 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Før vi begynte på litteratursøket var det viktig å bestemme inklusjons- og eksklusjonskriterier. Vi har valgt å presentere disse i form av en tabell, da dette gir god oversikt.

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
Fagfellevurdert	Studier som omhandler sykehus eller hjemmebasert omsorg
IMRAD-struktur	Pasient- eller pårørendeperspektiv
Fra år 2013-2023	
Språk: engelsk, norsk, dansk eller svensk	
Sykehjemspasienter	

Tabell 1: Inklusjons- og eksklusjonskriterier

3.2.2 Søkestrategi

I utvelgelsen av søkeord hentet vi relevante elementer fra problemstillingen og strukturerte dem i et PICO-skjema. P-en i PICO står for patient/population/problem (Helsebiblioteket, 2021), og er i denne sammenhengen pasienter på sykehjem som står i fare for å utvikle trykksår. I-en står for intervensjon, altså hvilke tiltak man ønsker å undersøke, og O-en står for outcome, ønsket utfall av intervensjonen (Helsebiblioteket, 2021). I-en er i dette tilfellet tiltak knyttet til forebygging av trykksår og O-en nedgang i utvikling av trykksår. C-en i PICO-skjemaet står for comparison (Helsebiblioteket, 2021), altså eventuell sammenligning med en annen intervensjon, og er utelatt da vår oppgave ikke fokuserer spesifikt på dette. Vi valgte søkeordene forebygge, trykksår, sykehjem og

sykepleiere, og brukte PICO-skjemaet til å vurdere om artiklene besvarte problemstillingen.

P	I	C	O
Trykksår	Forebygge		Forekomst
Sykehjem	Sykepleie		

Tabell 2: PICO-skjema

Søkene foregikk i databasene Medline og Cinahl Complete, to store databaser med medisinske publikasjoner (NTNU, u.å.). For å få flere treff oversatte vi søkeordene fra norsk til engelsk. I første søk brukte vi følgende ord. «Pressure ulcer», «nursing homes», «nurses» og «prevent*». Ved å benytte «*» får man opp artikler som inkluderer alle endinger til det bestemte ordet. Søket ble strukturert på følgende måte: «Pressure ulcer» AND «nursing homes» AND «prevent*» AND «nurses». Bruk av ordet «AND» kombinerer søkeordene og gir et smalere resultat. Søket ble begrenset slik at det kun kom opp fagfelleverderte artikler publisert de siste ti årene, og på språkene norsk, dansk, svensk eller engelsk. Etter å ha lest både overskrifter, sammendrag og artikler valgte vi ut tre relevante artikler fra Medline og to fra Cinahl Complete.

Da ordet «nurses» innskrenket resultatene gjennomførte vi et nytt søk i Medline med kun ordene «pressure ulcer», «nursing homes» og «prevent*». Dette søket ga et bredere resultat, hvorav en artikkel og en review ble valgt ut for å besvare problemstillingen. Selv om selve søket ikke inkluderte ordet «nurses», leste vi kun artikler som hadde et sykepleieperspektiv. Søkeordene vi benyttet ga mange relevante resultater, og på bakgrunn av dette valgte vi å ikke gjennomføre flere søk med bruk av synonymer. Søkene og utvalgte artikler presenteres videre i en søketabell.

3.2.3 Søketablell

Søkeord	Dato	Data-base	Evt. Avgrensning	Antall treff	Leste sammen-drag (antall)	Leste artikler (antall)	Inkluderte artikler (forfatter, årstall)
S1. Pressure ulcer	19/04 .2023	Medline		14 932			
S2. Nursing homes				50 351			
S3. Prevent*				3 112 369			
S4. Nurses				324 360			
S5. S1 AND S2				889			

S6. S3 AND S5				533			
S7. S4 AND S6				91			
S8. S7 (Advanced search)			-Scholarly (Peer Reviewed) Journals - 01/2013 - 12/2023 - Danish, English, Norwegian , Swedish	37	7	3	(Hultin et al., 2020) (Lavallèe et al., 2019) (Yilmazer et al., 2019)
S1. Pressure ulcer	19/04 .2023	CINAHL comple te		16 566			
S2. Nursing homes				36 664			
S3. Prevent*				948 336			
S4. Nurses				486 938			
S5. S1 AND S2				856			
S6. S3 AND S5				461			
S7. S4 AND S6				104			
S8. S7 (Advanced search)			- Peer Reviewed - Research Article - 01/2013 - 12/2023 - Danish, English, Norwegian , Swedish	26	11	2	(Yap et al., 2022) (Haavisto et al., 2022)

S1. Pressure ulcer	19/04 .2023	Medline		14 932			
S2. Nursing homes				50 351			
S3. Prevent*				3 112 369			
S4. S1 AND S2				889			
S5. S3 AND S4				533			
S6. S3 AND S4 (Advanced search)			-Scholarly (Peer Reviewed) Journals - 01/2013 - 12/2023 - Danish, English, Norwegian , Swedish	156	9	4	(Rostedt et al., 2018) (Anrys et al., 2019)

Tabell 3: Søketabell

3.2.4 Kvalitetsvurdering og relevans

For å kvalitetssikre arbeidet og sørge for at de utvalgte forskningsartiklene er av høy kvalitet, har vi benyttet Helsebiblioteket (2016) sine sjekklister. Disse er et hjelpemiddel som kan bidra til å vurdere at resultatene fra artiklene er til å stole på. I tillegg bidrar de i kritisk vurdering av artiklene. Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse (u.å.) sitt kanalregister har også blitt brukt i kvalitetssikringen. Dette registeret inneholder vitenskapelige tidsskrifter, og alle de utvalgte artiklene er publisert i tidsskrifter som er godkjent på nivå 1 eller 2 i kanalregisteret.

Alle artiklene som er valgt ut tar for seg sentrale tema som bidrar til å besvare problemstillingen. Eksempler på dette er forebyggende tiltak, sykepleierens kunnskapsgrunnlag og organisatoriske utfordringer, og risikovurdering. Artiklene er nylig publiserte og inneholder dermed oppdatert kunnskap som er relevant. De fleste artiklene er fra Europa og Amerika, men en artikkel er fra Asia. Vi har valgt å inkludere artikler fra flere verdensdeler ettersom vi generelt vurderer funnene som overførbare til den norske helsetjenesten.

3.2.5 Etisk vurdering

Forsberg og Wengström (2015, s. 132) påpeker viktigheten av å ta etiske hensyn i arbeidet med en systematisk litteraturstudie. Av våre utvalgte artikler er det oppgitt at fire av dem er godkjent av en etisk komité. Artikkelen til Yap et al. (2022) og Lavallée et al. (2019) er godkjent av universitet, og det er tatt etiske hensyn i form av aidentifisering og frivillig deltakelse. Studien til Rostedt et al. (2018) er en

reviewartikkel, og av den grunn ikke godkjent av en etisk komité. Likevel er det gjort rede for hvordan utvalget av artikler er gjennomført, og det er flere som har deltatt i utvelgelsen av artiklene. Dette minsker risikoen for at holdningene til forfatteren påvirker utvalget. Vi mener derfor at alle våre artikler tar etiske hensyn.

3.3 Analyse

Innholdsanalyse blir ifølge Aveyard (2019, s. 133) beskrevet som en prosess der en systematisk deler opp innholdet i litteraturen for å lettere identifisere tema og nøkkelfunn. Deretter sammenligner man de identifiserte funnene og setter det sammen til en helhet (Aveyard, 2019, s. 152). Vi har valgt å bruke Evans (2002) sin tematiske analysemodell med utgangspunkt i de fire trinnene i denne oppgaven.

Første trinn handler om å finne relevant data knyttet til oppgavens problemstilling (Evans, 2002). Dette gjøres ved hjelp av inklusjons- og eksklusjonskriterier, søk i ulike databaser og utvelgelse av relevant forskningslitteratur (Evans, 2002). Det er blitt beskrevet i detalj hvordan første trinn er utført tidligere i dette kapitlet.

Andre trinn handler ifølge Evans (2002) om å identifisere nøkkelfunn i artiklene. Til å begynne med leste vi gjennom artiklene hver for oss, og markerte underveis i lesingen interessante funn med markeringstusj. Deretter diskuterte og sammenlignet vi funnene vi hadde med hverandre, før vi så leste artiklene sammen. Dette førte til at vi fikk en større helhetlig forståelse.

Tredje trinn handler om å identifisere og sammenligne hovedfunnene opp mot hverandre på tvers av studiene (Evans, 2002). Ved å sammenligne hovedfunnene med hverandre vil en kunne identifisere likheter og ulikheter i artiklene, og gi et grunnlag for en dypere forståelse av funnene. Vi lagde et dokument med en oversikt over felles funn som gikk igjen i artiklene, og kategoriserte funnene i hovedtemaer og undertemaer.

Nøkkelfunnene delte vi inn i tre hovedtemaer: forebyggende tiltak, risikovurdering, og sykepleiers kunnskapsgrunnlag og organisatoriske utfordringer.

I fjerde trinn skal funnene brukes til å besvare problemstillingen (Evans, 2002). Vi har sortert funnene i kategoriene hovedtema og tema. Disse er plassert i tabell 4 og vil bli gjort rede for videre i oppgaven.

Hovedtema	Undertema
Forebyggende tiltak	Stillingsendring (Rostedt et al., 2018) (Haavisto et al., 2022) (Yap et al., 2022) Trykkavlastning (Rostedt et al., 2018) (Anrys et al., 2019) (Haavisto et al., 2022)
Risikovurdering	Risikofaktorer (Rostedt et al., 2018) (Anrys et al., 2019) (Hultin et al., 2020) Risikovurdering (Rostedt et al., 2018) (Lavallée et al., 2019) (Hultin et al., 2020) (Haavisto et al., 2022)
Sykepleierens kunnskapsgrunnlag og organisatoriske utfordringer	(Lavallée et al., 2019) (Yilmazaer et al., 2019) (Haavisto et al., 2022)

Tabell 4: Nøkkelfunn

4 Resultat

Dette kapittelet inneholder en deskriptiv presentasjon av artiklene i en matrise. Deretter presenteres sentrale funn fra artiklene i form av temaer som vi har analysert frem.

4.1 Presentasjon av deskriptive funn

Artikkelmatrise 1

Referanse	Studiens hensikt/mål	Nøkkelord/ Keywords	Metode	Resultat/konklusjon	Relevans
Lavallée, J. F., Gray, T. A., Dumville, J. & Cullum, N. (2019). Preventing pressure ulcers in nursing homes using a care bundle: A feasibility study. <i>Health and Social Care in the community</i> , 27, 417-427. https://doi.org/10.1111/hsc.12742	Hensikten med studien var å undersøke virkningen av en trykksårforebyggende "behandlingspakke" på sykehjem, og sykepleiernes syn på bruken av denne "behandlingspakken".	Care bundle, feasibility and acceptability, nursing homes, pressure ulcer prevention	Studien benyttet både kvantitativ og kvalitativ metode og brukte et før-og-etter studiedesign. 21 sykepleiere/ sykehjemsansatte og 29 beboere fra et sykehjem i Nord-England deltok. Studiet varte fra oktober 2016 til februar 2017.	Før innføring av "behandlingspakken" ble det registrert 5 nye trykksår. Ingen nye trykksår oppsto etter innføringen. De deltakende sykepleierne rapporterte at "behandlingspakken" hadde hatt en positiv innvirkning på deres pleie, da den fungerte som en påminnelse om retningslinjene for de forebyggende tiltakene mot trykksår. Sykepleierne følte i tillegg på en økning i motivasjon til å utføre forebyggende tiltak, da de måtte dokumentere med egen signatur på at tiltaket ble utført.	Studien er relevant da den viser et innblikk i hvordan sykepleiere arbeider på sykehjem, og hvordan "behandlingspakken" bidrar til å kvalitetssikre forebyggende arbeid, samt forebygge trykksår.

Artikkelmatrise 2

Referanse	Studiens hensikt/ mål	Nøkkelord/ Keywords	Metode	Resultat/ konklusjon	Relevans
Yilmazer, T., Inkaya, B. & Tuzer, H. (2019). Care under the guidance of pressure injury prevention protocol: a nursing home sample. <i>British Journal of Community Nursing</i> , VOL 24, sup 12. https://doi.org/10.12968/bjcn.2019.24.Sup.12.S26	Hensikten med studien var å evaluere effekten av sykepleie knyttet til innføringen av spesifiserte retningslinjer for å forebygge trykksår.	Pressure injury, prevention, nursing care practise, protocol, nursing home	Studien har brukt en intervensjons- og eksplorativ modell. 21 sykepleiere og 30 immobile beboere fra et sykehjem i Tyrkia deltok i studien. De deltakende sykepleierne måtte fylle ut ulike skjema både før og etter innføring av retningslinjene, for å sjekke kunnskapsnivået. Resultatene ble evaluert opp mot hverandre. Studien varte fra mars 2018 til september 2018.	Sykepleiernes kunnskap om trykksår og trykkavlastende behandling viste en signifikant statistisk forskjell mellom pre- og post-perioden. Implementering en av retningslinjene førte til at antall trykksår ble redusert fra 17,39 til 10,87 per 1000 liggedøgn.	Denne artikkelen er relevant for vår oppgave da den undersøker effekten av spesifiserte retningslinjer på sykehjem. Den belyser viktigheten av at sykepleierne har nødvendig kompetanse for å identifisere pasienter i faresonen for å utvikle trykksår, og tar for seg opplæring av sykepleierne som en viktig del i retningslinjene.

Artikkelmatrise 3

Referanse	Studiens hensikt/ mål	Nøkkelord/ Keywords	Metode	Resultat/ konklusjon	Relevans
Hultin, L., Karlsson, A.-C., Lecturer, S., Öhrvall, M., Coleman, S. & Gunningberg, L. (2020). PURPOSE T in Swedish hospital wards and nursing homes: A psychometric evaluation of a new pressure ulcer risk assessment instrument. <i>Journal of Clinical Nursing</i> , 29, 4066-4075. https://doi.org/10.1111/jocn.15433	Hensikten med studien var å undersøke PURPOSE T, et klinisk verktøy for å kartlegge risiko for utvikling av trykksår, og sammenligne det med andre lignende kartleggingsverktøy. Studien hadde som mål å evaluere PURPOSE T sin reliabilitet og validitet i svensk kontekst.	Evaluation, nursing, pressure ulcer, primary prevention, reliability, risk assessment, secondary prevention, validity.	En observerende, deskriptiv og komparativ metode ble benyttet. Studien ble utført på seks sykehus-avdelinger og to sykehjem i Sverige, hvor totalt 235 pasienter og 28 sykepleiere deltok. Studien varte fra mai 2018 til november 2018.	Resultatet viste at PURPOSE T identifiserer flere pasienter i risikosonen for utvikling av trykksår enn andre kartleggingsverktøy med samme formål. Verktøyet er effektivt ved at det raskt utelukker pasienter som ikke er i fare for å utvikle trykksår.	Studien er relevant da den undersøker og sammenligner ulike kartleggingsverktøy for forebygging av trykksår, og belyser hvilke kartleggingsverktøy man bør ta i bruk for å best mulig forebygge.

Artikkelmatrise 4

Referanse	Studiens hensikt/ mål	Nøkkelord/ Keywords	Metode	Resultat/ konklusjon	Relevans
<p>Haavisto, E., Kiello-Viljamaa, E., Hjerpe, A., Puukka, P. & Stolt, M. (2022). Consistent Practices in Pressure Injury Prevention at Long-term Care Facilities. <i>Advances in Skin & Wound Care</i>, 35(3), 1-10. https://doi.org/10.1097/01.AS.W.0000818576.93870.40</p>	<p>Studiens formål var å undersøke konsekvent bruk av trykksårforebyggende praksis på langtidsinstitusjoner.</p>	<p>Evidence-based practice, long term care, nurses, pressure injury, pressure ulcer, prevention .</p>	<p>En tverrsnittstudie hvor 84 sykepleiere fra 62 langtidsinstitusjoner i Finland deltok. Det ble benyttet et spørreskjema for å innhente data. Spørreskjemaet målte sykepleiernes oppfatning av trykksårforebyggende praksis ved deres enhet basert på internasjonale retningslinjer for trykksårforebygging. Studien foregikk i 2016.</p>	<p>Resultatet i studien viste at klinisk observasjon og vurdering av huden var det mest brukte forebyggende tiltaket på tvers av institusjonene. Stillingsendring og trykkavlastning i form av skummadrasser og puter var også forebyggende tiltak de ulike institusjonene benyttet seg av.</p> <p>Trykksårforebyggende praksis basert på internasjonale retningslinjer forekom på moderat nivå, og forebyggende tiltak ble benyttet i de fleste institusjoner.</p>	<p>Studien viser dagens praksis og forbedringsmuligheter knyttet til trykksårforebyggende tiltak.</p>

Artikkelmatrise 5

Referanse	Studiens hensikt/ mål	Nøkkelord/ Keywords	Metode	Resultat/ konklusjon	Relevans
<p>Rostedt, S. M. -T., Stolt, M., Leino-Kilpi, H. & Haavisto, E. (2018). Preventive interventions for pressure ulcers in long-term older people care facilities: A systematic review. <i>Journal of Clinical Nursing</i>, 28, 2420-2442. https://doi.org/10.1111/jocn.14767</p>	<p>Å gjennomgå tidligere forskning knyttet til utvikling av trykksår hos pasienter på langtidsavdeling, og effekten av forebyggende tiltak.</p>	<p>Aged care, evidence-based practice, implementation, intervention, long-term care, nursing homes, older people, pressure ulcer, quality of care, systematic review.</p>	<p>Systematisk søk i seks ulike databaser. 18 studier publisert i tidsrommet 2005-2017 ble inkludert i litteraturoversikten. Alle artiklene studerte trykksårforebyggende tiltak hos pasienter på langtidsavdeling.</p>	<p>Resultatet i den systematiske litteraturoversikten viser at stillingsendring, trykkavlastende madrasser, trykksårforebyggende prosedyrer, elektroniske beslutningsverktøy, og mer protein i kostholdet virker forebyggende. Litteraturoversikten konkluderer med at flere tiltak er nødvendige for tilstrekkelig forebygging, og at et enkelt tiltak ikke er effektivt alene.</p>	<p>Gir en oversikt over tidligere forskning på trykksår, og bygger opp under nyere forskning vi har valgt å inkludere i oppgaven.</p>

Artikkelmatrise 6

Referanse	Studiens hensikt/mål	Nøkkelord/ Keywords	Metode	Resultat/konklusjon	Relevans
Yap, T., Horn, S., Sharkey, P., Zheng, T., Bergstrom, N., Colon-Emeric, C., Sabol, V., Alderden, J., Yap, W. & Kennerly, F. (2022). Effect of Varying Repositioning Frequency on Pressure Injury Prevention in Nursing Home Residents: TEAM-UP Trial Results. <i>Advances in Skin & Wound Care</i> , 35(6), 315-325. https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000817840.68588.04	Studiens hensikt var å undersøke om hyppigheten av stillingsendring for sykehjemsbeboere kan forlenges fra hver annen time til hver tredje eller hver fjerde time.	Compliance, cueing, geriatrics, nursing home, pressure injury, pressure ulcer, prevention, repositioning	En randomisert, kontrollert studie ble utført på ni ulike sykehjem i USA. Sykehjemmene fikk tilfeldig tildelt en av de tre intervallene på stillingsendring. Et trådløst pasientovervåkningssystem med tilknyttede pasientsensorer ble benyttet for å gi personalet beskjed om når stillingsendringene skulle foregå. Studien varte fra mai 2017 til oktober 2019.	Ingen nyoppståtte trykksår i løpet av studien, uavhengig av om stillingsendringen var hver annen, tredje eller fjerde time. Studiets funn indikerer at gjeldene 2-timers protokoller kan lettes på. Dette medfører at pasienten får mindre uavbrutt søvn som er avgjørende for den generelle helsen.	Studien utforsker et vanlig, forebyggende tiltak og hvordan dette kan effektiviseres.

Artikkelmatrise 7

Referanse	Studiens hensikt/mål	Nøkkelord/ Keywords	Metode	Resultat/konklusjon	Relevans
Anrys, C., Van Tiggelen, H., Verhaeghe, S., Van Hecke, A. & Beeckman, D. (2019). Independent risk factors for pressure ulcer development in a high-risk nursing home population receiving evidence-based pressure ulcer prevention: Results from a study in 26 nursing homes in Belgium. <i>International Wound Journal</i> , 16, 325-333. https://doi.org/10.1111/iwj.13032	Studiens hensikt var å identifisere uavhengige risikofaktorer for trykksår utvikling hos utsatte pasienter på et sykehjem som alt mottok forebyggende tiltak mot trykksår.	High-risk population, nursing home, pressure ulcers, prevention, risk factors.	Et prospektivt kohort design ble brukt for å identifisere risikofaktorer for trykksårutvikling i denne studien. Totalt ble 33 risikofaktorer studert. 308 beboere på 26 sykehjem i Belgia deltok. Studiets varighet var fra april 2017 til mai 2018.	Ved studiestart hadde 10,7% trykksår grad 1, 24% utviklet trykksår grad 1 i løpet av studien. Seks personer utviklet trykksår grad 3-4, hvor mesteparten oppsto i sakralt område. Trykksår grad 1, lav Braden skår, og smerte i trykkutsatte områder er uavhengige risikofaktorer for utvikling av trykksår hos utsatte pasienter på sykehjem som allerede mottar forebyggende tiltak. Ved å se på de uavhengige risikofaktorene vil en kunne spesialtilpasse en forebyggingsplan for utsatte pasienter.	Denne artikkelen er relevant da studien tar for seg utvikling av trykksår til tross for utøvelse av forebyggende tiltak mot trykksår. En vinkling som retter oppmerksomheten mot å utvikle tiltak som allerede finnes for å hindre utviklingen av trykksår.

4.2 Sammenfatning av resultater

På bakgrunn av de presenterte artiklene analyserte vi frem tre hovedtema: Forebyggende tiltak, risikovurdering, og sykepleierens kunnskapsgrunnlag og organisatoriske utfordringer. Vi kom også frem til flere undertema basert på sentrale funn i artiklene. I følgende avsnitt blir funnene samlet og presentert i relevante undertema.

4.2.1 Risikovurdering

Flere av artiklene fokuserer på risikofaktorer og risikovurdering som grunnlag for forebygging av trykksår (Anrys et al., 2019; Hultin et al., 2020; Rostedt et al., 2018; Haavisto et al., 2022; Lavallée et al., 2019).

4.2.1.1 Risikofaktorer

Anrys et al. (2019) identifiserte tre risikofaktorer som hadde signifikant betydning for utvikling av trykksår grad 2 til 4. Eksisterende trykksår grad 1 var den største risikofaktoren, etterfulgt av smerte i trykkutsatte områder og lav score på Braden-skalaen. Alle disse faktorene ble sett på som uavhengige risikofaktorer for utviklingen av trykksår. Ved bruk av Braden-skalaen i vurderingen av pasientens risiko ble hudens fuktighet sett på som den mest avgjørende faktoren. Eksisterende trykksår ble identifisert som sentral risikofaktor for utviklingen av trykksår i studien til Anrys et al. (2019), Hultin et al. (2020) og reviewen til Rostedt et al. (2018).

4.2.1.2 Risikovurdering

For å identifisere pasienter i risikozonen for utvikling av trykksår, studerte og sammenlignet Hultin et al. (2020) ulike kartleggingsverktøy. I løpet av undersøkelsen kom de fram til at kartleggingsverktøyet, PURPOSE-T, identifiserte flere pasienter i risikozonen for utvikling av trykksår enn Norton- og Braden-skalaen. Flere sykepleiere i Haavisto et al. (2022) sin studie oppga at risikovurdering ble benyttet på sykehjemmene. Pasientens generelle helsetilstand, hudfuktighet, friksjon og berøringssans inngikk i denne vurderingen. Likevel fortalte nesten halvparten av de deltagende sykepleierne at risikovurdering verken ble gjennomført ved innleggelse eller regelmessig i løpet av oppholdet.

I studien til Lavallée et al. (2019) måtte sykepleieren signere for at de hadde vurdert og utført forebyggende tiltak. Dette skapte både mer motivasjon og bevissthet. Selv om "behandlingspakken" hadde lav etterlevelse, oppsto det ingen nye trykksår i løpet av studien. Dette kan derfor indikere at innføringen av "behandlingspakken" hadde positiv effekt ettersom oppmerksomheten rundt trykksår økte.

Rostedt et al. (2018) så gjennom sin review at forekomsten av trykksår ble redusert med 67% etter innføringen av en beslutningstakinge dataprogramvare. Programvaren valgte ut hvilke hudpleieprodukter og absorberende produkter som var best egnet for inkontinente pasienter. I tillegg bidro den i utvelgelse av madrass for pasienter med trykksår eller risiko for trykksår.

4.2.2 Forebyggende tiltak

Det finnes ulike måter å forebygge trykksår på. Flere av artiklene trekker frem betydningen av ernæring, (Haavisto et al., 2022; Rostedt et al., 2018; Yilmazer et al., 2019), og mobilitet (Yilmazer et al., 2019; Hultin et al., 2020). På grunn av at artiklene kun nevner disse tiltakene i liten grad, har vi valgt å fokusere på de mest gjentakende

tiltakene: Stillingsendring og trykkavlastning (Haavisto et al., 2022; Yap et al., 2022; Rostedt et al., 2018; Anrys et al., 2019).

4.2.2.1 Stillingsendring

I studien til Haavisto et al. (2022) ble stillingsendring oppgitt som et viktig forebyggende tiltak, og ble i stor grad praktisert på ulike sykehjem. Alle deltakende sykepleierne fortalte at de endret stillingen til pasienter i risikozonen for utvikling av trykksår. Hvis huden hadde rødlig farge, ble pasienten aldri snudd på en slik måte at dette området ble utsatt for trykk. Studien til Yap et al. (2022) gjorde en undersøkelse i forhold til utvidelse av tidsintervall knyttet til stillingsendring. Ingen nye trykksår oppsto uavhengig av om intervallet var på to, tre eller fire timer. Dette indikerte at intervallet kunne endres fra to til tre eller fire timer. Rostedt et al. (2018) kom fram til at stillingsendring hver tredje time, i kombinasjon med 30-graders sideleie og hælavlastning var mest optimalt for å unngå trykksår.

4.2.2.2 Trykkavlastning

Flere artikler så på bruken av trykkavlastende madrasser. Anrys et al. (2019) kom fram til at en statisk luftmadrass reduserer sannsynligheten for å utvikle trykksår, sammenlignet med en alternerende lufttrykksmadrass. Undersøkelsen Rostedt et al. (2018) gjennomførte viste også en sammenheng mellom bruken av en statisk luftmadrass og nedgang i trykksår. I tillegg viste denne reviewen at trykkavlastende puter i skum- og gelmateriale reduserer ischiale trykksår (Rostedt et al., 2018). I studien til Haavisto et al. (2022) ble det rapportert at skummadrasser av høy kvalitet ble benyttet på 73% av de deltakende sykehjemmene. Sykepleierne hadde også spesielt fokus på avlastning og bruk av puter for å forebygge trykksår på hælene.

4.2.3 Sykepleierens kunnskapsgrunnlag og organisatoriske utfordringer

Flere av artiklene tar for seg betydningen av sykepleiernes kunnskap og kompetanse knyttet til forebygging av trykksår (Lavallée et al., 2019; Yilmazer et al., 2019; Haavisto et al., 2019).

Underbemanning og tidspress var faktorer som påvirket studiens etterlevelse (Lavallée et al., 2019; Yilmazer et al., 2019). Selv med lav etterlevelse, viste likevel studien til Lavallée et al. (2019) at sykepleiernes og pleiepersonalets kunnskap og holdninger forbedret seg etter innføringen av "behandlingspakken". Deltakende helsepersonell rapporterte at "behandlingspakken" hadde hatt en positiv virkning da de måtte krysse av for at de hadde fulgt retningslinjene til "behandlingspakken". "I think we probably checked the pressure areas a little bit more actually. Because you've got to think whether you've done it, you have got to physically look. ... So yeah it did make me look personally. I did check people more with them, definitely!" (Lavallée et al., 2019). Studien til Yilmazer et al. (2019) viste at sykepleiernes kunnskap om trykksår og trykkavlastende behandling hadde en statistisk signifikant økning i perioden etter studiens oppstart, sammenlignet med før. Frekvensen av forebyggende behandling var betydelig høyere etter at de spesifiserte retningslinjene var innført, og forekomsten av trykksår grad 1 ble redusert fra 17,39 til 10,87 per 1000 liggedøgn (Yilmazer et al., 2019).

Studien til Lavallée et al. (2019) belyser at ulik bakgrunn for kunnskap har innvirkning på hvordan sykepleierne praktiserer forebyggende tiltak sammenlignet med pleiepersonell. "However, there were some knowledge limitations regarding specific aspects of pressure ulcer prevention, potentially impacting on how they used the bundle" (Lavallée et al.,

2019). Sitatet viser at til tross for samme kartleggingsverktøy, utøves praksisen forskjellig. I Haavisto et al. (2022) sin studie trekkes også kunnskapsgrunnlaget fram som en viktig forebyggende faktor. De deltakende sykepleierne rapporterte at det var stor forskjell mellom sykepleiernes hyppighet i utøvelsen av forebyggende praksis, basert på deres kunnskap og oppdatering på retningslinjer. Sykepleiere som leste retningslinjene utøvde forebyggende tiltak oftere enn de som ikke var oppdaterte. I studien ble det også påpekt at sykepleierne kjente på økt behov for kompetanse innenfor forebygging av trykksår.

5 Diskusjon

Pasienter på sykehjem er en sårbar gruppe med ulike helseutfordringer og stort behov for bistand (Hauge, 2014, s. 267). Forskning viser at forekomsten av trykksår kan være høy på sykehjem. Fordi trykksår i de aller fleste tilfeller kan forebygges, påfører dette pasientene unødige smerter og svekker deres velvære og livskvalitet (I trygge hender 24-7, 2022). I tillegg beslaglegger oppfølging og behandling av trykksår store ressurser i helsetjenesten som kunne vært brukt på andre måter (Lindholm, 2020, s. 171).

Ifølge de yrkesetiske retningslinjene har sykepleieren ansvar for en sykepleiepraksis som fremmer helse og forebygger sykdom (Norsk Sykepleierforbund, 2019). Likevel kobles trykksår til dårlig eller utilstrekkelig sykepleie og blir kalt «visible marks of caregiver sin» (Lindholm, 2020, s. 171). I denne bacheloroppgaven ville vi derfor se nærmere på hvordan sykepleier kan bidra til å forebygge trykksår hos pasienter på sykehjem. Som tidligere nevnt handler forebygging om å identifisere risiko for helsesvikt, og redusere eller fjerne sykdomsfremkallende og skadelige faktorer hos pasienten (Kristoffersen et al., 2019, s. 18). Våre funn tilsier at både risikovurdering, ulike forebyggende tiltak samt sykepleiers kunnskapsgrunnlag har betydning ved forebygging av trykksår. Vi vil nå diskutere dette i lys av relevant teori og erfaringer fra praksis.

5.1 Resultatdiskusjon

5.1.1 Risikovurdering

Som tidligere nevnt, kan opp mot 95% av alle trykksår forebygges med riktig tiltak iverksatt til riktig tid. Likevel oppstår trykksår hyppig på sykehjem (I trygge hender 24-7, 2022). Sykepleier kan hindre utviklingen ved å tidlig utføre en klinisk og strukturert risikovurdering. En slik vurdering tar høyde for pasientens individuelle behov, og fører til at de forebyggende tiltakene blir tilpasset den enkelte (Ingebretsen et al., 2017, s. 382). Det er ulike måter sykepleiere kan gjennomføre risikovurdering på, fra daglig observasjon av pasienten til mer formaliserte måter som for eksempel bruk av kartleggingsskjema. Slike skjema fører til økt bevissthet rundt ulike risikofaktorer, og gjør sykepleierne klare over hvilke pasienter som er særlig utsatt (Lindholm, 2020, s. 190). I Norge er det ikke like vanlig å benytte kartleggingsskjema, og det er heller opp til hver enkelt sykepleier hva en observerer. Dette er et stort ansvar og setter krav til kompetanse og kunnskap om risikovurdering (Ingebretsen et al., 2017, s. 382). Å bruke kartleggingsverktøy som et supplement til det kliniske blikket vil føre til en mer presis vurdering (Hultin et al., 2020).

Florence Nightingale understreket at den viktigste, praktiske kunnskapen en sykepleier har er å vite hva og hvordan man skal observere. Hensikten med observasjon er å opprettholde liv og velvære (Kristoffersen, 2019, s. 154-155). Det er ulike faktorer som utgjør risiko. Anrys et al. (2019) kom fram til tre betydelige risikofaktorer i forhold til trykksårutvikling, der eksisterende trykksår grad 1 var den største risikofaktoren. I likhet med denne studien, viste også studien til Hultin et al. (2020) og Rostedt et al. (2018) at eksisterende trykksår var en sentral risikofaktor. Pasientens kognitive og psykiske tilstand påvirker også risikoen for utvikling av trykksår (Yilmazer et al., 2019). Vi har selv

erfart at pasienter som motsetter seg helsehjelp ikke får god nok pleie. Man får for eksempel ikke hjelpe pasienten med å vaske nedentil og skifte bleie, noe som fører til at pasienten har fuktig hud over tid, og sjansen for trykksår øker. Sykepleieren har i slike tilfeller ansvar for å gi informasjon om konsekvensene (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, §3-2), for eksempel av å ha fuktig hud over tid. Pasienten får på denne måten nødvendig kunnskap for å kunne ta det rette valget for seg selv.

Kartleggings skjema minner en på hvilke risikofaktorer en skal observere hos pasienten (Lavallée et al., 2019). Som sykepleier må man også ha kunnskap om andre faktorer som kan ha betydning i risikovurderingen. Eldre har for eksempel tynnere hud og nedsatt perifer sirkulasjon, og er derfor i større grad disponerte for trykksår (Lindholm, 2020, s. 178). Å jevnlig inspisere og vurdere huden er derfor et viktig tiltak i det forebyggende arbeidet (Yilmazer et al., 2019; Lavallée et al., 2019; Anrys et al., 2019; Hultin et al., 2020; Rostedt et al., 2018; Haavisto et al., 2022).

5.1.2 Forebyggende tiltak

5.1.2.1 Stillingsendring

Et av de grunnleggende behovene som ble identifisert av Virginia Henderson er å hjelpe pasienten med «å opprettholde riktig kroppsstilling når han ligger, sitter, går og står, og med å skifte stilling» (Kristoffersen, 2019, s. 39). Som tidligere nevnt blir reservekapasiteten og funksjonsevnen redusert med alderen (Mensen, 2014, s. 53). Dette medfører at eldre blir mer avhengig av hvile, og at større deler av dagen trolig går til stillinger i sittende eller liggende posisjon. Ved å bli sittende eller liggende mye og i samme posisjon, blir blant annet hjertet, lungene, ledd, knokler og muskler mindre belastet. Dette vil over tid føre til at kroppen både blir svakere, og mer mottakelig for ulike sykdommer (Helsenorge, 2022). Sykepleieren bør derfor oppmuntre pasienten til å bruke kroppen i dagliglivets aktiviteter, og slik bevare sin fysiske funksjonsevne.

I Hendersons sykepleieteori trekkes det også fram sykepleierens ansvar for å hjelpe pasienten dersom en mangler nødvendige ressurser til å ivareta de grunnleggende behovene selv (Kristoffersen, 2021, s. 237). Flere pasienter har for eksempel ikke muligheten til å endre stilling på egen hånd, og har behov for bistand. For helsepersonell er det både utfordrende og tidkrevende å hjelpe pasienten å endre stilling da dette skal gjøres ofte for å unngå utvikling av trykksår. Det optimale intervallet mellom stillingsendringer blir gjerne angitt til to timer. Denne anbefalingen mangler holdbare bevis, men er likevel trolig generalisert til en slags medisinsk praksis (Lindholm, 2020, s. 201). Studien til Yap et al. (2022) og Rostedt et al. (2018) kom derimot fram til at dette tidsintervallet kan utvides.

30 graders sideleie bidrar til å redusere trykk sammenlignet med flatt ryngleie. Et slikt leie oppnås ved hjelp av puter bak ryggen, mellom knærne og under/mellom malleolene. Ved å benytte et slikt leie er det ikke behov for å endre stilling like ofte (Lindholm, 2020, s. 202). Dette samstemmer med funnene i studien til Rostedt et al. (2018) da kombinasjonen av 30 graders sideleie og stillingsendring hver tredje time reduserte risikoen for å utvikle trykksår. Å utvide tidsintervallet skaper også mindre forstyrrelser for pasienten (Lindholm, 2020, s. 202). Våre erfaringer er at pasientene kan oppleve hyppige stillingsendringer som både slitsomme og vonde. Vi har også observert at ikke alle forstår hvorfor de blir snudd så ofte.

Samtidig kan man ikke kun ta hensyn til tidsintervall når man skal endre stilling. Man må også se på hudens tilstand i form av farge og fuktighet, og pasientens egen evne til å skifte og kontrollere stillingen (Ingebretsen et al., 2017, s. 382). Hva gjør man for eksempel hvis en pasient ligger i en stilling som er gunstig med tanke på trykkavlastning, men synes stillingen er veldig ubehagelig? Skal man da ta hensyn til den gode trykkavlastningen eller pasientens behov for å endre stilling? Teoretisk, praktisk og etisk kunnskap er viktige komponenter i et slikt dilemma, og nødvendig for å kunne ta rett beslutning (Kristoffersen, 2019, s. 155). Ifølge Helsepersonelloven §4 (1999) skal sykepleieren utøve faglig forsvarlighet og omsorg i sitt arbeid. I dette tilfellet vil det være å avlaste pasienten på en slik måte at det ikke oppstår trykksår. Pasienten har på sin side rett til nødvendig informasjon for å få innsikt i egen helsetilstand. Dette innebærer blant annet informasjon om mulige risikoer og bivirkninger ved behandling (Pasient-og brukerrettighetsloven, 1999, §3-2). Å dele kunnskap med pasienten om hvorfor han ligger i en bestemt stilling skaper rom for medvirkning. Dette fører til at pasienten i samarbeid med helsepersonell kan finne en stilling som både er behagelig og trykkavlastende.

5.1.2.2 Trykkavlastning

Avlastning av trykkutsatte områder hos sengeliggende pasienter er et eksempel på sekundærforebyggende tiltak for å hindre forekomsten av trykksår (Kristoffersen et al., 2021, s. 20). Sykepleieren skal sikre nødvendig trykkfordelende utstyr og underlag hos alle risikopasienter (I trygge hender 24-7, 2022). Det finnes flere trykkavlastende underlag, og det kan være vanskelig å vite hvilket man skal velge. Studien til Anrys et al. (2019) kom fram til at en statisk luftmadrass har større forebyggende effekt enn en alternerende lufttrykksmadrass. En statisk luftmadrass former seg etter konturene på kroppen, og fordeler trykket til en større del av hudoverflaten (Johannessen, 2019). Ifølge Lindholm (2020, s. 200) virker derimot alternerende lufttrykksmadrasser mer forebyggende. Prinsippet med slike madrasser er å veksle mellom områder som blir utsatt for trykk. En frisk person endrer stilling omtrent hvert femte minutt, et intervall som trolig er optimalt for å fremme oksygenforsyningen til huden og til sårets kapillærseng. Alternerende lufttrykksmadrasser forsøker å etterligne dette prinsippet (Lindholm, 2020, s. 200). Selv om pasienten ligger på et trykkavlastende underlag, er det nødvendig å fortsette med andre forebyggende tiltak. Eksempelvis stillingsendring og hudinspeksjon. Det er ikke et enkelt tiltak, men en kombinasjon av flere som sammen forebygger trykksår (Rostedt et al., 2018; Lavallée et al., 2019; Anrys et al., 2019; Hultin et al., 2020; Yilmazer et al., 2019).

En sentral sykepleieoppgave er å forebygge sykdom og skade (Kristoffersen et al., 2019, s. 17). For å kunne velge best egnet underlag til den enkelte pasient, bør en vurdering av pasientens behov ses i sammenheng med egenskapene til madrassen (Bredesen et al., 2019). Vi har selv erfart at sykehjem har et begrenset utvalg av madrasser, og benytter puter i større grad for å avlaste. Dette tiltaket praktiseres i stor grad, men vi har observert at ikke alle har nok kompetanse til å utøve det på korrekt måte. Flere legger for eksempel en pute under beina fordi de har fått beskjed om det, men passer ikke på at hælene avlastes. Dette indikerer mangel på kunnskap, og vil bli diskutert i følgende avsnitt.

5.1.3 Sykepleirens kunnskapsgrunnlag og organisatoriske utfordringer

Undervisning og opplæring bidrar til å øke kompetansen hos sykepleiere, og er en viktig del av å kunne utøve faglig forsvarlighet (Kristoffersen et al., 2019, s. 19). Som sykepleier har man et eget ansvar for å holde seg oppdatert på utvikling innen sitt fagområde (Norsk sykepleierforbund, 2019). Det foregår mye forskning på helse, og ved å holde seg faglig oppdatert vil en kunne etablere en ny og bedre praksis. Dette kan også bidra til å gjøre sykepleierne mer trygge i jobben. Likevel er tidspress og manglende ressurser grunner til at sykepleierne ikke har mulighet til å sette seg inn i ny forskning. I en undersøkelse svarte 60% av over 1200 sykepleiere at de ikke hadde tid til å oppdatere seg faglig (Kristiansen, 2022). Dette gjenspeiles også i funnene våre (Lavallée et al., 2019; Yilmazer et al., 2019).

“Tid er en forutsetning for å utføre arbeidet slik helsepersonell er opplært til, i samsvar med egne verdier og normer” (Orvik, 2018, s. 94). Våre funn viser at underbemanning og manglende tid var faktorer som påvirket studiens etterlevelse (Lavallée et al., 2019; Yilmazer et al., 2019). Å kontinuerlig føle at man ikke strekker til svekker mestringsfølelsen, og kan føre til både utrygghet og utmattelse. Levekårsundersøkelsen SSB gjennomførte i 2016 viste at 27% av sykepleierne ikke hadde nok tid til å gjøre jobben skikkelig. 60% fortalte at de kunne sette liv og helse i fare grunnet feilhandlinger (Norsk sykepleierforbund, u.å.). Dette kan føre til at sykepleierne utsettes for en skadelig form for stress, kalt strain. En tilstand forårsaket av en uheldig kombinasjon av manglende kontroll og høye krav i yrket (Orvik, 2018, s. 143). Høye arbeidskrav over tid, rollekonflikter, søvnproblemer grunnet nattarbeid/turnusarbeid og lav kontroll forårsaker fysisk og psykisk utmattelse (Norsk sykepleierforbund, u.å.). Denne realiteten strider med arbeidsmiljøloven, der et av formålene er “å sikre et arbeidsmiljø som gir grunnlag for en helsefremmende og meningsfylt arbeidssituasjon” (Arbeidsmiljøloven, 2005, §1-1).

Tidspress fører til at sykepleierne må prioritere hvilke arbeidsoppgaver som skal gjøres (Kleiven et al., 2016). Som sykepleier har man ansvar for å undervise og veilede medarbeidere. Dette for å kunne heve kvaliteten på tjenestetilbudet, øke kunnskapsnivået, forbedre utøvelsen av ferdigheter, samt for å forstå viktigheten av at tiltaket utføres (Kristoffersen et al., 2019, s. 19). Egne erfaringer tilsier at mangel på tid kan føre til at sykepleierne ikke alltid prioriterer å lære opp andre ansatte i for eksempel forflytningsteknikker. Manglende opplæring kan medføre utrygghet hos den ansatte i hvordan en skal utøve stillingsendring. Vi har blant annet opplevd at pasienter ikke blir snudd i løpet av en vakt fordi ansatte ikke vet hvorfor de skal snu pasienten. Pasienten utsettes dermed for fare for trykksår, og ikke-skade-prinsippet blir ikke fulgt.

Artikkelfunn viser at sykepleierne ønsker å heve kunnskapsgrunnlaget (Haavisto et al., 2019), men organisatoriske utfordringer hindrer dette. Mangel på tid til faglig oppdatering, underbemanning og tidspress er faktorer som påvirker arbeidet i forebygging av trykksår.

5.2 Styrker og svakheter med litteraturstudiet

Med bakgrunn i problemstillingen utformet vi en søkestrategi som skulle bidra til å finne relevante resultater. Søkestrategien var til stor hjelp, og vi fant alle artiklene ved hjelp av databasene CINAHL complete og Medline. Å kun benytte seg av to databaser kan ha innskrenket søket vårt, men med tanke på antall relevante treff søket ga, tok vi en beslutning på at det ikke var nødvendig å gjennomføre søket i flere databaser. I tillegg møtte alle artiklene inklusjons- og eksklusjonskriteriene. Artiklene ble vurdert opp mot Helsebiblioteket sin sjekkliste, og tidsskriftet artiklene er publisert i var registrert i kanalregisteret til Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse. Dette viser at de utvalgte artiklene er av høy kvalitet, og blir sett på som en styrke i litteraturstudiet.

Litteraturstudiet inkluderer seks originalartikler og en review. Alle forskningsartiklene er publisert innen et tidsrom på fem år, noe som tilsier at forskningen er ny og gjeldende. Dette styrker litteraturstudien. Flere av artiklene inkluderer både kvalitativ, kvantitativ eller en kombinasjon av begge forskningsmetodene. En styrke ved å inkludere begge metodene er at leseren får både sykepleierens sine subjektive opplevelser, og samtidig tallfestet informasjon som i større grad er generaliserbar. Til sammen belyser dette problemstillingen på en helhetlig måte.

En styrke i litteraturstudiet er at artiklene har ulike vinklinger som møter problemstillingen på en relevant måte. Ved å ta for seg både forebyggende tiltak, risikovurdering og sykepleierens kunnskap skapes en bredere forståelse av trykksårforebygging. Samtidig kan det være en svakhet at artiklene tar for seg ulike vinklinger, og derfor ikke går nok i dybden på et spesifikt tema. Likevel har alle artiklene et sykepleieperspektiv, og begrenser derfor oppgaven ved å utelukke pasient- eller pårørende perspektiv.

Alle artiklene er skrevet på engelsk, og det har til tider vært utfordrende å oversette til norsk, noe som kan ha ført til mistolkninger. Dette kan ses på som en svakhet i oppgaven. Det var for eksempel ikke enkelt å finne en norsk oversettelse for "Care Bundle", men vi kom frem til at "behandlingspakke" var det mest dekkende ordet å bruke. Vi har måttet samarbeide om å oversette, noe som igjen oppfattes som en styrke da dette har ført til grundigere gjennomgang av artiklene. De inkluderte studiene er fra Europa, Amerika og Asia, og helsevesenet kan være annerledes sammenlignet med Norge. Dette har vi vurdert og kom fram til at resultatene fra artiklene er overførbare til det norske helsevesenet. Det kunne likevel vært en fordel å inkludere en norsk artikkel. Gjennom arbeidet med denne litteraturstudien har vi spilt hverandre gode og hatt et godt samarbeid. Konstruktiv kritikk fra veileder og medstudenter har hjulpet oss fram til en oppgave vi er fornøyde med.

5.3 Konklusjon

Hvordan kan sykepleier bidra til å forebygge trykksår på sykehjem?

Funnene viser at de viktigste tiltakene i forebyggingen av trykksår er trykkavlastning og stillingsendring. Det finnes ulike trykkavlastende madrasser og anbefalinger knyttet til tidsintervaller for stillingsendring. Det kommer ikke fram et konkret svar, men funnene gir en indikasjon på hvilken madrass og tidsintervall som har best effekt. Sykepleieren må selv ta en vurdering på bakgrunn av blant annet pasientens helsetilstand og sengeleie.

Tid, ressurser og penger spares ved å forebygge trykksår. I tillegg unngår man å utsette pasienten for unødig smerte. For at sykepleieren skal ha mulighet til å hindre utviklingen av trykksår er det viktig å tidlig identifisere pasienter i risikozonen. Funnene i litteraturstudien viser at ulike kartleggingsverktøy og vurderingsskjema gjør forebyggingen enklere. I tillegg er sykepleierens kunnskapsgrunnlag avgjørende. Flere av artiklene trekker fram manglende kunnskap som en betydelig faktor i forebygging av trykksår. Opplæring og undervisning bidrar til økt kunnskap og derav større bevissthet knyttet til forebyggende tiltak. Likevel indikerer funnene at det ikke er god nok tid knyttet til faglig oppdatering på retningslinjer og prosedyrer.

Videre forskning knyttet til forebyggende tiltak anbefales. Dette på grunn av både manglende og holdbare bevis ved valg av trykkavlastende madrass og tidsintervall på stillingsendring. I tillegg ser det ut til å være behov for mer forskning rundt organisatoriske faktorer og forbedringsmuligheter knyttet til forebyggende arbeid.

Referanser

- Anrys, C., Van Tiggelen, H., Verhaeghe, S., Van Hecke, A. & Beeckman, D. (2019). Independent risk factors for pressure ulcer development in a high-risk nursing home population receiving evidence-based pressure ulcer prevention: Results from a study in 26 nursing homes in Belgium. *International Wound Journal*, 16, 325-333. <https://doi.org/10.1111/iwj.13032>
- Arbeidsmiljøloven. (2005). *Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern*. (LOV-2005-06-17-62). Lovdata. https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-62#KAPITTEL_1
- Aveyard, H. (2019). *Doing a Literature Review in Health and Social Care: A Practical Guide*. (4.utg). Open University Press.
- Bredesen, I. M., Eiken, G.-M., Leren, L. & Johansen, E. (2019). Slik velger du riktig trykkfordelende madrass. *Sykepleien*. 107(75679). <https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2019.75679>
- Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse. (u.å.). *Register over vitenskapelige publiseringskanaler*. <https://kanalregister.hkdir.no/publiseringskanaler/Forside>
- Forsberg, C. & Wengström, Y. (2015). *Att göra systematiska litteraturstudier* (4.utg.) Natur & Kultur.
- Forskrift for sykehjem. (1988). *Forskrift for sykehjem og boform for heldøgns omsorg og pleie*. (FOR-1988-11-14-932). Lovdata. https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1988-11-14-932#KAPITTEL_1
- Haavisto, E., Kiolo-Viljamaa, E., Hjerppe, A., Puukka, P. & Stolt, M. (2022). Consistent Practices in Pressure Injury Prevention at Long-term Care Facilities. *Advances in Skin & Wound Care*, 35(3), 1-10. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000818576.93870.40>
- Hauge, S. (2014). Sykepleie i sykehjem. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den gamle pasienten* (2. utg., s. 266-283). Gyldendal Akademisk.
- Helsebiblioteket. (2016, 3. juni). *Sjekklistor*. <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/4.kritisk-vurdering/4.1-sjekklistor>
- Helsebiblioteket. (2021, 30. september). *PICO*. <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/#2sporsmalsformulering-21-pico>
- Helsenorge. (2020, 4. september). *Trykksår*. <https://www.helsenorge.no/sykdom/hud-og-har/trykksar/#:~:text=De%20fleste%20trykksar%20gror%20etter,ogs%20dype%20releggende%20vev%20som%20muskler.>
- Helsenorge. (2022, 9. mai). *Kva gjer stillesitting med kroppen*. <https://www.helsenorge.no/trening-og-fysisk-aktivitet/hva-skjer-i-kroppen-nar-du-sitter-for-mye/>

- Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell* (LOV-1999-07-02-64). Lovdata. https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64#KAPITTEL_2
- Hultin, L., Karlsson, A.-C., Lecturer, S., Öhrvall, M., Coleman, S. & Gunningberg, L. (2020). PURPOSE T in Swedish hospital wards and nursing homes: A psychometric evaluation of a new pressure ulcer risk assessment instrument. *Journal of Clinical Nursing*, 29, 4066-4075. <https://doi.org/10.1111/jocn.15433>
- Ingebretsen, H., Storheim, E. & Gundersen, s. C. (2017). Sykepleie ved sykdommer og skader i huden. I D.-G. Stubberud, R. Grønseth & H. Almås (Red.), *Klinisk sykepleie bind 2* (5. utg., s. 361-396). Gyldendal Akademisk.
- I trygge hender 24-7. (2022). *Trykksår*. Hentet 25. april 2023 fra <https://www.itryggehender24-7.no/reducer-pasientskader/trykksar>
- Johannessen, T. (2019, 29. juli). *Statisk luftmadrass vs madrass med varierende luftrykk i forebyggingen*. Norsk Helseinformatikk. <https://nhi.no/for-helsepersonell/fra-vitenskapen/statisk-luftmadrass-vs-alternerende-luftrykksmadrass-i-forebyggingen-av-trykksar/>
- Kleiven, O. T., Kyte, L. & Kvigne, K. (2016). Sykepleieverdier under press? *Idunn*, VOL 6, 311-326. <https://doi.org/10.18261/issn.1892-2686-2016-04-03>
- Kristiansen, N. (2022, 12. desember). *Krise at sykepleiere ikke har nok tid til å oppdatere seg faglig*. Sykepleien. <https://sykepleien.no/meninger/2022/10/krise-sykepleiere-ikke-har-nok-tid-til-oppdatere-seg-faglig>
- Kristoffersen, N. J. (2019). Sykepleiefagets teoretiske utvikling - en historisk reise. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie 3: Pasientfenomener, samfunn og mestring* (3. utg., s. 15-80). Gyldendal Akademisk.
- Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F., Skaug, E.-A. & Grimsbø, G. H. (2019). Hva er sykepleie? Sykepleie – fag og funksjoner. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie 1: Sykepleie – fag og funksjon* (3. utg., s. 15-27). Gyldendal Akademisk.
- Kristoffersen, N. J., Skaug, E.-A., Steindal, S. A. & Grimsbø, G. H. (2021). Introduksjon til sykepleie som fag og tjeneste. I N. J. Kristoffersen, E.-A. Skaug, S. A. Steindal & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie 1: Fag og profesjon* (4. utg., s. 15-28). Gyldendal Akademisk.
- Kristoffersen, N. J. & Nortvedt, P. (2021). Sykepleie - relasjoner, verdier og etikk. I N. J. Kristoffersen, E.-A. Skaug, S. A. Steindal & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie 1: Fag og profesjon* (4. utg., s. 29-78). Gyldendal Akademisk.
- Lavallée, J. F., Gray, T. A., Dumville, J. & Cullum, N. (2019). Preventing pressure ulcers in nursing homes using a care bundle: A feasibility study. *Health and Social Care in the community*, 27, 417-427. <https://doi.org/10.1111/hsc.12742>
- Lindholm, C. (2020). *Sår* (4.utg.). Cappelen Damm.
- Mensen, L. (2014). Biologisk aldring. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den gamle pasienten* (2. utg., s. 52-57). Gyldendal Akademisk.
- NHI. (2022, 26. april). *Forebygging av trykksår*. <https://nhi.no/sykdommer/hjernenesystem/diverse/trykksar-forebygging/>

- Norsk sykepleierforbund. (2019). *Yrkesetiske retningslinjer*. nsf.no. <https://www.nsf.no/etikk-0/yrkesetiske-retningslinjer>
- Norsk sykepleierforbund. (u.å.). *Fakta om sykepleiernes arbeidsmiljø*. nsf.no <https://www.nsf.no/arbeidsvilkar/fakta-om-sykepleiernes-arbeidsmiljo>
- NTNU. (u.å.). *Databaser/Artikler*. Hentet 11. mai 2023 fra <https://www.ntnu.no/blogger/ub-mh/finn-litteratur/databaser-artikler/>
- Orvik, A. (2018). *Organisatorisk kompetanse: Innføring i profesjonskunnskap og klinisk ledelse* (2. utg.). Cappelen Damm Akademisk.
- Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). *Lov om pasient- og brukerrettigheter* (LOV-1999-07-02-63). Lovdata. https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63#KAPITTEL_3
- Ranhoff, A. (2014). Den gamle pasienten. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den gamle pasienten* (2. utg., s. 79-91). Gyldendal Akademisk.
- Rostedt, S. M. -T., Stolt, M., Leino-Kilpi, H. & Haavisto, E. (2018). Preventive interventions for pressure ulcers in long-term older people care facilities: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 28, 2420-2442. <https://doi.org/10.1111/jocn.14767>
- Yap, T., Horn, S., Sharkey, P., Zheng, T., Bergstrom, N., Colon-Emeric, C., Sabol, V., Alderden, J., Yap, W. & Kennerly, F. (2022). Effect of Varying Repositioning Frequency on Pressure Injury Prevention in Nursing Home Residents: TEAM-UP Trial Results. *Advances in Skin & Wound Care*, 35(6), 315-325. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000817840.68588.04>
- Yilmazer, T., Inkaya, B. & Tuzer, H. (2019). Care under the guidance of pressure injury prevention protocol: a nursing home sample. *British Journal of Community Nursing*, VOL 24, sup 12. <https://doi.org/10.12968/bjcn.2019.24.Sup12.S26>

