

## **BSYBAC\_5**

# **Bacheloroppgave i Sykepleie**

Sykepleiernes rolle for å ivareta, forebygge og behandle diabetiske fotsår hos pasienter



---

Universitetet  
i Stavanger

**Det helsevitenskapelige fakultet**

**Bachelor i Sykepleie**

*[Stavanger, 04.11.2021]*



*Jeg/vi tillater at bacheloroppgaven kan brukes som eksempeloppgave på studiet*

## **Sammendrag**

### *Bakgrunn*

Diabetes er en økende sykdom i hele verden og får mennesker med diabetes et sår, kan det få alvorlige konsekvenser som infeksjoner, som igjen kan føre til amputasjoner og i verste fall død. Diabetessår er kompliserte, krevende å behandle og har lang helings-tid.

### *Hensikt*

Hensikten med oppgaven er å belyse hvordan sykepleiere kan ivareta pasienter med diabetessår på en best mulig måte og hvilke forkunnskaper som er viktige å ha.

### *Metode*

Oppgaven er en litteraturstudie, hvor det er brukt en litteraturoversikt for å finne fire empiriske artikler, to kvantitative og to kvalitative. Artikkene ble analysert ved å lese de i sin helhet, finne likheter og forskjeller, og å lage et sammendrag av hver artikkel. Det førte til tre hovedkategorier og fem underkategorier.

### *Resultater*

Gode kunnskaper, ferdigheter og erfaringer innenfor sårpleie er viktig for at sykepleierne skal kunne gjøre en god jobb. Det å være godt forberedt kan styrke sykepleiernes trygghet som igjen kan føre til positive holdninger og god omsorg ovenfor pasienter med diabetessår. Resultatene viser også at det å informere pasienter om årsaker og faktorer som påvirker diabetessår, er viktig. Samarbeid kom også fram som en viktig faktor som kan forbedre sykepleien en gir disse pasientene, ved at en kan diskutere og gi hverandre tips. Alle disse resultatene komplementerer hverandre og for å gi best mulig sykepleie til pasienter med diabetessår, er det viktig at sykepleiere mestrer alle kategoriene.

Nøkkelord: Diabetes, diabetessår, diabetiske fotsår, sykepleie, forebygging, behandling, kunnskaper, erfaringer, samarbeid, utdanning, tverrfaglig team og kollegaer.

# Innholdsfortegnelse

## Sammendrag

### Innholdsfortegnelse

<b>1. Innledning</b> .....	<b>5</b>
1.1. Bakgrunn for valg av tema .....	5
1.2. Problemformulering .....	5
1.3. Hensikt/formål med oppgaven .....	6
1.4. Begrepsavklaring .....	6
1.4.1. Diabetessår og diabetiske fotsår .....	6
1.4.2. Grunnleggende behov .....	6
1.4.3. Omsorg .....	6
<b>2. Teorikapittel/bakgrunnsstoff</b> .....	<b>7</b>
2.1. Diabetes mellitus .....	7
2.1.1. Generell sykepleie ved diabetes .....	7
2.1.2. Sykepleieres utfordringer ved sykepleie til pasienter med diabetessår .....	7
2.2. Sårfysiologi .....	8
2.2.1. Hvorfor pasienter med diabetes er mer utsatt for sår .....	9
2.2.2. Sykepleie før og etter utvikling av sår hos pasienter med diabetes .....	9
<b>3. Metode</b> .....	<b>11</b>
3.1. Valg av metode .....	11
3.2. Litteratursøk .....	12
3.2.1. Hvilken database og søkestrategi ble valgt .....	12
3.2.2 Hvilke søkeord ble valgt .....	12
3.2.3. Hvordan ble artiklene valgt .....	13
3.3. Analyse .....	14
<b>4. Resultater</b> .....	<b>16</b>
4.1. Kunnskaper og ferdigheter .....	16
4.1.1. Erfaringer .....	16
4.1.2. Kilder til kunnskap .....	17
4.1.3. Holdninger og omsorg .....	17
4.2. Utdanning av pasienter .....	18

4.3. Samarbeid.....	19
4.3.1. Tverrfaglig team.....	19
4.3.2. Samarbeid med kollegaer.....	20
<b>5. Diskusjon.....</b>	<b>22</b>
5.1. Metodediskusjon .....	22
5.1.1. Søkestrategi.....	22
5.1.2. Kriterier.....	22
5.1.3. Valg av databaser og artikler .....	23
5.1.4. Analyse .....	23
5.2. Resultatdiskusjon .....	24
5.2.1. Kunnskaper og ferdigheter.....	24
5.2.2. Utdanning av pasienter.....	27
5.2.3. Samarbeid .....	28
5.2.4. Sammenheng mellom resultatene .....	29
<b>6. Avslutning .....</b>	<b>30</b>
<b>Referanser .....</b>	<b>32</b>
<b>Vedlegg 1. Oversiktstabell over analyserte artikler .....</b>	<b>34</b>

## 1. Innledning

Et stadig økende problem på verdensbasis er at flere og flere mennesker får diabetes (Langøen & Gürgen, 2018, s. 314), noe som igjen mest sannsynlig fører til en økning i pasienter med diabetessår. Diabetessår er ofte kompliserte, forverres raskt, vanskelig å behandle og tar lang tid å hele. Det trengs tidlig og tett oppfølging, blant annet fordi diabetiske fotsår medfører en økt risiko for overdødelighet (Iversen, 2014, s. 503). Dette gjør at det er desto viktigere med kunnskap for sykepleiere om hvordan de kan bidra for å hjelpe pasienter med diabetessår.

### 1.1. Bakgrunn for valg av tema

Singh, Armstrong og Lipsky (2005) hevder «at så mye som 25% av alle med diabetes vil få et diabetesrelatert sår i løpet av livet» (sitert i Langøen & Gürgen, 2018, s. 314). Dersom disse pasientene ikke får den hjelpen de trenger, så risikerer de amputasjon. Det er allerede 400-500 amputasjoner som komplikasjon av diabetessår bare i Norge (Iversen, 2014, s. 503). Dette er altfor mye. Tenk om dette kunne vært forhindret ved at sykepleiere har den kunnskapen og ferdighetene som trengs for å gi riktig pleie til pasienter med diabetiske fotsår. Interessen min for diabetessår ble vekket da min farfar fikk dette problemet. Sårene hans ble oppdaget sent og han fikk ikke den behandlingen han egentlig trengte, noe som nesten førte til amputasjon. Under praksisen min i hjemmetjenesten kom jeg borti en pasient som hadde amputert beinet fordi et diabetessår hos denne pasienten ble oppdaget for sent. Begge disse opplevelsene har gjort at jeg ofte har fundert på sykepleiernes rolle i forebygging og behandling av diabetessår, samtidig som hvilke forkunnskaper det er lurt å ha om diabetessår for å kunne gi best mulig pleie.

### 1.2. Problemformulering

Både diabetes, og diabetessår spesielt, kan redusere pasientens livskvalitet. Alvorlige tilstander som infeksjoner med påfølgende amputasjon og i verstefall dødsfall, kan bli følgende av sår som oppdages for sent hos mennesker med diabetes. At hele 400-500 mennesker med diabetes må amputere på grunn av et diabetessår er alvorlig (Iversen, 2014, s. 503 ). På grunn av problemets omfang og alvorlige konsekvenser krever det mye både av helsepersonell og av pasienter (Mosand & Stubberud, 2016, s. 70). I tillegg påfører det fysiske og psykiske konsekvenser for pasienter, samtidig som økonomiske kostnader forekommer hos både pasienter og samfunnet (Johansen, 2016, s. 144). De pasientene med diabetes som utvikler sår, har større risiko for å få infeksjoner. Infeksjoner er allerede et stort problem i samfunnet generelt, nettopp fordi infeksjoner ofte må behandles med antibiotika. Antibiotika-

forbruket i Norge er allerede høyt og dette øker faren for antibiotika-resistente bakterier. Infeksjoner, amputasjoner, dødelighet, økonomiske kostnader og økt bruk av antibiotika viser at diabetessår er et stort problem både for pasienten og for samfunnet. Selv om diabetessår er et stort problem, er det i sykepleierutdanningen lite undervisning som omhandler sår generelt, og diabetessår blir så vidt nevnt.

### 1.3. Hensikt/formål med oppgaven

Hensikten med oppgaven er å belyse hvordan sykepleiere kan ivareta pasienter med diabetessår på en best mulig måte. Kunnskapen kan brukes til å bedre forstå hva som er god sykepleie til denne pasientgruppen, og hva som kreves av en sykepleier med tanke på forkunnskaper og ferdigheter i møte med pasienter med diabetessår.

### 1.4. Begrepsavklaring

#### 1.4.1. Diabetessår og diabetiske fotsår

Begge ordene kommer til å bli brukt i oppgaven. Ordene betyr egentlig det samme, men når det snakkes generelt om at pasienter med diabetes får sår, blir diabetessår brukt. Mens diabetiske fotsår blir brukt når det snakkes om spesifikke sår hos en pasient og hva en kan gjøre med disse sårene. Når pasienter med diabetes får sår er det som regel føttene som er mest utsatt. Nettopp fordi det er her nevropati og nedsatt blodsirkulasjon påvirker mest (Johansen, 2016, s. 12). Samtidig er det i føttene disse pasientene har nedsatt følelse og kanskje ikke kjenner trykk, noe som ofte fører til diabetessår her (Jenssen, 2016, s. 397).

#### 1.4.2. Grunnleggende behov

Hvilke verdier og hva er det grunnleggende i menneskers liv. Det handler om at en må klare å dekke fysiologiske, psykologiske, sosiale og åndelige behov. Samtidig kan menneskelige verdier deles inn i primære og sekundære. Det primære handler om direkte verdier knyttet til våre grunnleggende behov, mens sekundære handler om de materielle verdiene som går ut over livsformen vår (Kristoffersen & Breievne, 2016, s. 209-210).

#### 1.4.3. Omsorg

Det er flere måter å definere omsorg på, men det kan sies å være et forhold mellom mennesker. Martinsen sier at et kjennetegn på omsorg er en grunnholdning, som innebærer at sykepleieren viser engasjement, innlevelse og moralsk og faglig vurdering. Samtidig som en må utføre en handling til det beste for den andre (Kristoffersen, 2016, s. 57). Måten sykepleieren kan uttrykke omsorg er å vise at en tar pasienten på alvor, samt respekterer og interesserer seg for det pasienten opplever, (Kristoffersen & Nortvedt, 2016, s. 102).

## 2. Teorikapittel/bakgrunnsstoff

Det kan være nyttig med forkunnskaper om sykepleie til pasienter med diabetes når en skal behandle diabetessår, for å forstå viktigheten av disse kunnskapene for sykepleierne. I dette kapitlet vil det derfor presenteres teori og kunnskaper om diabetes, generell sykepleie, utfordringer sykepleierne møter og sårfysiologi.

### 2.1. Diabetes mellitus

Det finnes to hovedtyper for diabetes mellitus, diabetes type 1 og diabetes type 2. Kriteriet for diagnosen er lik for begge og en sier at dersom den fastende blodglukosen overskrider 7 mmol/l eller høyere har pasienten diabetes (Jenssen, 2016, s. 389). Sårpleien og det å gi sykepleie til pasienter med diabetes, vil være lik uansett hvilken type diabetes pasienten har.

#### 2.1.1. Generell sykepleie ved diabetes

Når en skal behandle diabetes er målet at blodglukosenivået skal være så nær det normale som mulig (Mosand & Stubberud, 2016, s. 63). Som sykepleier kan det være et godt utgangspunkt å starte med å måle blodsukkeret eller spørre om pasienten selv har målt blodsukkeret. Noen ganger ved sykdom eller funksjonssvikt kan pasienten trenge hjelp fra en sykepleier til å måle nivået (Mosand & Stubberud, 2016, s. 63).

For at pasienten skal føle seg godt ivaretatt er det alltid viktig å først fokusere på pasientens grunnleggende behov. Ernæring ved diabetes er viktig, normalkost anbefales, men med lavere sukker- og fettinnhold (Mosand & Stubberud, 2016, s. 64). Det er viktig at informasjon og oppfølging angående ernæring følges opp. Pasienter får et individuelt opplegg i forhold til insulin-behandling, samtidig som endring i blodsukkeret observeres gjennom døgnet og sees i sammenheng med ernæring, aktivitet og søvn (Mosand & Stubberud, 2016, s. 66). Personlig hygiene er et viktig grunnleggende behov som påvirker hvordan pasienten har det og hvordan føttene ser ut. Når det gjelder diabetiske fotsår er det viktig med forebygging og behandling, med fokus på god blodsukkerregulering, infeksjoner, avlastning og ernæring, samtidig som føttene undersøkes for feilstillinger, deformiteter eller negleproblemer (Mosand & Stubberud, 2016, s. 68-70).

#### 2.1.2. Sykepleieres utfordringer ved sykepleie til pasienter med diabetessår

Det er viktig med oppdatert kunnskap om både sykdommen og pasientgruppen for å ivareta pasientenes grunnleggende behov (Mosand & Stubberud, 2016, s. 51). Det er viktig å lære å kjenne pasienten som behandles samt å forstå sykdommen deres. Diabetes er en tung og

vanskelig sykdom og desto bedre pasienten selv klarer å bidra i sin behandling desto bedre livskvalitet vil pasienten oppleve (Mosand & Stubberud, 2016, s. 51). Diabetessår vil mest sannsynlig påvirke livskvaliteten til pasienten, og en viktig jobb for sykepleiere vil være å forhindre at det skjer. Livskvalitet omfatter to forskjellige aspekter: subjektive og objektive. Den subjektive handler om hvordan livet oppleves for den enkelte og kan variere fra god til dårlig, mens den objektive handler om hvor god livssituasjonen til pasienten er rent reelt (Reneflot, et al., 2018, s. 151).

En annen utfordring er å holde seg oppdatert på ny kunnskap som kommer angående diabetes og som kan være nyttig når en skal gi sykepleie til pasienter med diabetessår. Ny kunnskap om diabetes utvikles ofte, og i de siste årene har nye behandlingsregimer, legemidler og hjelpeutstyr dukket opp, så å holde seg faglig oppdatert kan være en utfordring (Mosand & Stubberud, 2016, s. 51). Opplæring og veiledning av pasienter kan hjelpe de til å leve bedre med diabetesen og å få bedre kontroll over sykdommen. Dette kan igjen bidra til bedre livskvalitet hos pasientene, noe som er viktig å jobbe for å få til (Iversen, 2014, s. 505). Når en skal oppdatere sine kunnskaper om diabetes og diabetessår kan det være lurt å tenke etter om det en finner er evidensbasert kunnskap forstått som «innsikter basert på vitenskapelig forskning» (Aadland, 2011, s. 110).

Som sykepleier er det ikke nok å bare hente inn kunnskap, en må også lære seg å bruke disse kunnskaper i praksis. «Mennesker lærer gjennom handling» (Brataas, 2011, s. 64). Når sykepleiere skaffer seg erfaringer, vil kunnskap en allerede har, utvikles videre. Sykepleiere har forventninger og følelser, og erfarer, lærer og konstruerer den erfaringsbaserte kunnskapen som de oppdaterer seg på (Brataas, 2011, s. 64-65). Å jobbe med pasienter som har diabetessår krever mye av helsepersonell, noe som kan gjøre det vanskelig å holde tålmodigheten oppe, og det å ha et godt og bredt tverrfaglig team vil være viktig (Mosand & Stubberud, 2016, s. 70). At diabetessår er en krevende jobb, kan også gjøre det vanskelig å utøve positive holdninger og omsorg ovenfor pasientene. En holdning vil si hvordan en som menneske reagerer på for eksempel et annet menneske, en ting eller en hendelse (Håkonsen, 2014, s. 185). Dersom en da klarer å vise en positiv holdning, kan det hjelpe til å holde motet til pasienten oppe.

## 2.2. Sårfysiologi

Her beskrives hvorfor pasienter med diabetes er mer utsatt for sår som inngår som



dilleggsdiagnose for pasienter med diabetes. Videre er det viktig å vite hvordan sykepleierne kan bidra før og etter det oppstår sår, som del av forebygging og behandling.

### 2.2.1. Hvorfor pasienter med diabetes er mer utsatt for sår

Nevropati er den sentrale faktoren til hvorfor mennesker med diabetes utvikler sår (Langøen & Gürgen, 2018, s. 316). Kombinasjon av nevropati og nedsatt blodsirkulasjon medvirker til at personer med diabetes er mere utsatt for å få sår (Johansen, 2016, s. 148). Nevropati kan deles inn i motorisk og sensorisk nevropati. Motorisk vil si at nervens forsyning til musklene skades og dette kan føre til deformiteter i blant annet tærne, noe som gir en annerledes gangfunksjon. Mens sensorisk vil si at følelsessansen i foten er minsket, noe som kan gi vanskeligheter med for eksempel å kjenne en stein i skoen som igjen kan føre til dannelse av sår. Edmonds og Foster (2009) tar opp åtte kliniske tegn som må vurderes både for forebygging og behandling (sitert i Langøen & Gürgen, 2018, s. 316-321). Se tabell 1.

Tabell 1, (Langøen & Gürgen, 2018, s. 316-321):

Kliniske tegn	Beskrivelse av problemene
1. Grad av nevropati	- Motorisk nevropati, hvordan ser foten ut. - Sensorisk nevropati, hvordan er berøringssansen under foten. - Er huden på foten tørr og sprukken - nevropati det autonome nervesystemet.
2. Grad av iskemi	- Ses det tynn, blank, hårløs hud på føttene. - Føttene kan enten være varme eller kalde. - Tåtrykksmåling for å måle alvorligheten av iskemi
3. Deformiteter på foten	- Deformiteter kan føre til endret trykk som kan gi trykksår. - Nedsatt smertesesans kan føre til at sår oppstår uten at det merkes. - Feilbelastninger kan føre til kallusdannelser.
4. Dannelse av kallus	- Kallus er dannelse av tykk og har hud. - Bakterier kan trenge gjennom kallus-en og skape abscessdannelser.
5. Hevelse i foten	- Hevelse kan vise til venøs svikt, hjertesvikt, nyresvikt, dyp venetrombose eller en komplikasjon av diabetes. - Flere undersøkelser bør gjøres om hevelse forekommer.
6. Hudskader	- Mennesker med diabetes har større fare for å få soppinfeksjoner - Jevnlige inspeksjoner av føttene bør gjøres.
7. Infeksjoner	- Infeksjon kan oppstå uten lokale infeksjons-symptomer hos diabetikere. - Inspisere føttene ofte for å oppdage eventuelle endringer i utseende.
8. Nekrose	- Nekrose kan oppstå fordi infeksjoner ikke oppdages, i tillegg kan nekrose forverre en allerede oppstått infeksjon.

### 2.2.2. Sykepleie før og etter utvikling av sår hos pasienter med diabetes

Det er blitt opprettet diabetesfot-team og/eller sårsentre som består av flere forskjellige

fagfolk som skal hjelpe til med forhindring og behandling av sår hos pasienter med diabetes. Det er vist at ved å gå til et diabetes-team ble amputasjonsrisikoen redusert med 75% (Langøen & Gürgen, 2018, s. 322). Det er viktig at pasienter med risiko for å utvikle diabetessår eller de som allerede har utviklet sår, går til et slik diabetes-team. Dette kan ofte være en sykepleiers jobb å følge det opp. Risiko for utvikling av sår for pasienter med diabetes kan deles inn i tre grupper lav, moderat og høy risiko. Disse risikogruppene er viktig å vurdere i forhold til forebygging med tanke på hvor stor sjanse pasienten har for å utvikle sår (Langøen & Gürgen, 2018, s. 323). Ved lav risiko handler det om å undervise pasientene i hva de skal se etter og være oppmerksomme på selv, ved moderat risiko skal det gis opplæring og tips til gode vaner som for eksempel å bruke gode sko, mens ved høy risiko skal pasientene følges tett opp fordi de allerede har deformiteter og sår dannelse (Langøen & Gürgen, 2018, s. 323-325).

Helsearbeidere har en viktig jobb ved å undersøkte føttene for å se etter deformiteter og kallus, og lege og foterapeut må involveres om dette utvikles. Har pasienten fått kallus skal dette fjernes av noen med spesiell opplæring ved å bruke skalpell for å hindre trykkskade (Langøen & Gürgen, 2018, s. 324-325). Nevropatiske sår hos diabetikere fører ofte til trykksår, og da er det viktig å holde foten til disse pasientene unna trykk. Men siden diabetessår bruker lang tid på heles, vil en langsiktig løsning som spesialtilpassede sko, ortoser og seriell gips være nødvendig. Ortoser er som en slalomstøven som skal immobilisere og avlaste foten. Seriell gips er en «total contact walking cast» som en kan gå med og som må byttes minst hver uke (Langøen & Gürgen, 2018, s. 326).

Det å behandle diabetessår baseres ofte på andre prinsipper enn for andre sår (Mosand & Stubberud, 2016, s. 68). Men samtidig er det vanlig å bruke TIME-prinsippet som brukes i vanlig sår også når en behandler diabetessår lokalt, med den forskjellen at det ofte brukes antibakterielle bandasjer for diabetessår på grunn av faren for infeksjoner (Langøen & Gürgen, 2018, s. 327). TIME-prinsippet er et verktøy for å vurdere sår, en ser på «tissue» hvordan er vevet i såret, «inflammation and infection» tyder det på infeksjoner, «Moisture» tyder på mye væske, og «edge» beskriver hvordan sårkantene ser ut (Romsland, Dahl, & Slettebø, 2015, s. 99).

### 3. Metode

Ifølge Dalland (2017, s. 52) er metoden det redskapet vi bruker til å undersøke et fenomen. Valg av rett metode og rett anvendt metode er sentral for å få frem sann kunnskap om det vi ønsker å undersøke. Valg av metode styres av problemstillingen og hvilken type kunnskap vi ønsker å fremskaffe. Hvilken metode gir best mulig data for å kunne svare på problemstillingen (Dalland, 2017, s. 195).

Oppgaven bygger på en litteraturoversikt og Friberg (2017) ble brukt som utgangspunkt, spesielt kapittel 12, som omhandler det å gjøre en litteraturgjennomgang. Hoved-essensen i å bruke en litteraturgjennomgang er for å få en oversikt over kunnskap om det valgte problemet som i denne oppgaven er sykepleierrelatert, som igjen baseres på litteratur (Friberg, 2017, s. 141-142). Litteraturgjennomgang brukes for å søke, velge og analysere artikler som adresserer problemstillingen i min oppgave, funnet i vitenskapelig tidsskrifter. Tilnærminger og resultater diskuteres videre i diskusjonsdelen (Friberg, 2017, s. 142). Det at oppgaven er en litteraturbasert eksamensoppgave sier Friberg (2017, s. 25) gjør at studenten kan utvikle og fordype seg i kunnskaper innenfor et sykepleierområde utifra kunnskap som en finner i ulike tekster.

#### 3.1. Valg av metode

Det er vanlig å dele forskningsmetoder inn i kvantitativ metode og kvalitativ metode. Når en skal velge hvilken forskningsmetoden en ønsker å benytte er det nyttig å vite noe om hva de to metodene går ut på. Kvantitative metode er den metoden som kan stadfestes med et tall, altså en målbar metode. Denne metoden brukes for å få en oversikt og forklaring på problemet en undersøker. Kvalitativ metode er en metode som ønsker å få frem meninger og opplevelser. Metoden brukes for å få en forståelse og en helhet av problemet som undersøkes (Dalland, 2017, s. 52-53).

For å avgjøre hvilken metode som til slutt skulle brukes, valgte jeg å se på problemstillingen og hensikten med oppgaven før jeg begynte søket. Både kvalitativ og kvantitativ metode kan brukes for min oppgave, for både å få en oversikt og en forklaring, og samtidig få frem meninger og opplevelser om hva som er viktig for sykepleiere med tanke på kunnskaper om diabetessår. I utgangspunktet ønsket jeg å finne flest mulig kvalitative artikler, men også ha én kvantitativ artikkel med, for å få bedre oversikt over kunnskapsnivået til sykepleierne om diabetessår.

## 3.2. Litteratursøk

### 3.2.1. Hvilken database og søkestrategi ble valgt

Jeg ønsket å finne vitenskapelige artikler som kunne besvare min problemstilling på en best mulig måte. For å komme frem til de artiklene jeg ønsket å bruke, valgte jeg to databaser som inneholder sykepleie og helsefaglige artikler: CINAHL og PubMed.

Jeg brukte to forskjellige søkestrategier på de to databasene, fordi de inneholdt ulike avgrensingsmetoder. Felles for strategiene var at artiklene skulle være publisert i løpet av de fem siste årene, i og med at utviklingen på fagfeltet innenfor både diabetes og sårpleie skjer fort og eldre artikler kan være utdatert. Dette var den eneste avgrensningen som var aktuell å benytte i PubMed. I CINAHL valgte jeg å ha med «find all my search term», «english language», og «peer reviewed». Disse avgrensningene ble valgt fordi jeg ønsket at databasen skulle finne artikler hvor alle søkeordene jeg valgte var med, at artiklene skulle være på engelsk, og at artiklene skulle være fagfelleverdert empiriske vitenskapelige artikler.

### 3.2.2 Hvilke søkeord ble valgt

Da jeg skulle komme fram til de søkeordene jeg synes passet for min problemstilling, startet jeg med å lese problemstillingen for å finne hovedordene, de ordene som utmerker seg i problemstillingen og som kan finne artikler som inneholder det jeg ønsker svar på. Disse ordene ble oversatt til engelsk. I CINAHL ble «diabetic foot ulcer» AND «nurse\*» brukt, fordi hovedtema i oppgaven min er diabetiske fotsår i et sykepleier perspektiv. I PubMed brukte jeg ordet «care\*» i tillegg. Tabell 2 og 3 viser fremgangsmåte for litteratursøk.

Tabell 2 Fremgangsmåte for litteratursøk. Database: CINAHL, data: 05.10.2021

Søk	Søkeord	Ant. treff	Avgrensninger	Ant. treff
1	Diabetic foot ulcer	3081	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Find all my search terms</li> <li>• English language</li> <li>• Peer reviewed</li> <li>• Last five years</li> </ul>	1679
2	Nurse*	545 633	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Find all my search terms</li> <li>• English language</li> <li>• Peer reviewed</li> <li>• Last five years</li> </ul>	93 700
3	Søk 1 AND 2	178	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Find all my search terms</li> <li>• English language</li> <li>• Peer reviewed</li> <li>• Last five years</li> </ul>	112

Tabell 3 Fremgangsmåte for litteratursøk. Database: PubMed, dato: 05.10.2021

Søk	Søkeord	Ant. treff	Avgrensninger	Ant. treff
1	Diabetic foot ulcer	17 080	• Last five years	5193
2	Nurse*	436 388	• Last five years	80 159
3	Care*	3 151 435	• Last five years	932017
4	Søk 1 AND 2 AND 3	437	• Last five years	136

### 3.2.3. Hvordan ble artiklene valgt

Jeg begynte med å lese overskrifter. De overskriftene som ikke var relevant for min problemstilling ble sortert vekk. Jeg satt da igjen med 20 artikler, men hadde bare tilgang til å lese 12 av dem. Videre leste jeg sammendragene på de 12 gjenværende artiklene. Lesingen ble avbrutt fortløpende dersom artiklene viste seg å ikke være relevante for problemstillingen. Dette resulterte i seks artikler som jeg leste i fulltekst, og også her ble lesingen avbrutt dersom artiklene ikke virket relevante. Til slutt sto jeg igjen med fire artikler som jeg synes var gode for min problemstilling og hensikt. I utgangspunktet ønsket jeg kun en kvantitativ artikkel, men jeg lyktes ikke med å finne tre kvalitative artikler som jeg synes var gode for min problemstilling. Jeg endte derfor opp med to kvalitative og to kvantitative; to fra hver database. Tabell 4 viser en enkel oversikt over analyserte artikler.

Tabell 4: Enkel oversikt over analyserte artikler

Tittel, forfattere, årstall:	Hensikt	Perspektiv	Metode	Database
Experiences of nurses within a nurse-led multidisciplinary approach in providing care for patients with diabetic foot ulcer, Nayeri, N. d., Samadi, N., Mehrnoush, N., Allahyari, I., Bezaatpour, F. & NaseriAsl, M. (2020).	Forstå hvilken rolle sykepleiere har i et tverrfaglig team ledet av sykepleiere for å gi omsorg til pasienter med diabetiske fotsår.	Sykepleierperspektiv	Kvalitativ studie Åtte sykepleiere Intervju	PubMed
Probing community nurses' professional basis: a situational case study in diabetic foot ulcer treatment, Schaarup, C., Pape-Haugaard, L., Jensen, M. H., Laursen, A. C., Bermark, S. & Hejlesen, O. K. (2017).	Å belyse hvilket profesjonelt grunnlag sykepleiere i hjemmetjenesten har for å behandle diabetiske fotsår.	Sykepleierperspektiv	Kvalitativ studie Fire sykepleiere Intervju	CINAHL
Nurses' knowledge on diabetic foot ulcer disease and their attitudes towards patients affected: A cross-sectional institution-based study, Kumarasinghe, S. A., Hettiarachchi, P. & Wasalathanthri, S. (2017).	Vurdere sykepleiernes kunnskap om diabetessår og holdningene deres ovenfor pasientene som har dette og det å identifisere faktorer som påvirker dem.	Sykepleierperspektiv	Kvantitativ studie 200 sykepleiere invitert, 147 svarte Spørre-skjema	CINAHL
Evaluation of Nurses' Knowledge Levels of Diabetic Foot Care Management, Kaya Z. & Karaca, A. (2018).	Evaluer kunnskapsnivået til sykepleierne med tanke på behandling av diabetiske fotsår og påvirknings-faktorer	Sykepleierperspektiv	Kvantitativ studie 540 sykepleiere invitert, 435 svarte Spørre-skjema	PubMed

### 3.3. Analyse

«Analysearbeidet kan beskrivas som en rörelse från helheten til delarna, och därifrån till en ny helhet» (Friberg, 2017, s. 135). Dette viser viktigheten av å analysere hele teksten, men også se delene i studien, men til syvende og sist er det helheten som er aller viktigst å fokusere på. Jeg begynte analysearbeidet med å lese tekstene og finne hovedinnholdet og helheten i studiene. Jeg ønsket å forstå forskjellene og likhetene med studiene og at artiklene adresserte problemstillingen. Å se sammenhengen mellom artiklene var viktig for å forstå problemstillingen.

Det første jeg gjorde var å lese nøye gjennom studiene opptil flere ganger for å forstå innholdet og sammenhengen. Jeg leste gjennom de tre ganger hver, hvor jeg første gang

markerte ting jeg synes var viktig i artiklene. Etter å ha lest gjennom, leste jeg enda en gang og sammenfattet det viktigste i hver studie. For ytterligere informasjon se tabell 4 og vedlegg 1. Dette gjorde at jeg fikk en god oversikt over alle artiklene. Til slutt kom jeg fram til tre hovedkategorier og fem underkategorier. Disse ble satt inn i tabell 5.

Tabell 5:

<b>Hovedkategorier:</b>	<b>Underkategorier:</b>
Kunnskaper og ferdigheter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Erfaringer</i></li> <li>• <i>Kilder til kunnskap</i></li> <li>• <i>Holdninger og omsorg</i></li> </ul>
Utdanning av pasienter	
Samarbeid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Tverrfaglig team</i></li> <li>• <i>Samarbeid med kollegaer</i></li> </ul>

## 4. Resultater

Fra analysen kom det fram to hovedkategorier og fem underkategorier som passet til å svare på hvordan sykepleiere kan ivareta pasienter med diabetessår på en best mulig måte og hva som kreves av sykepleierne med tanke på forkunnskaper og ferdigheter.

### 4.1. Kunnskaper og ferdigheter

Artiklene tar opp kunnskaper og ferdigheter som er viktig for sykepleiere når de skal gi sykepleie til pasienter med diabetes som enten er i fare for å utvikle fotsår eller de som allerede har fått fotsår.

#### 4.1.1. Erfaringer

Erfaringer kommer med tid. I studien til Schaarup et al. (2017, s. 49) kom det fram fem hovedtemaer i resultatene deres hvor erfaringer var én av disse. Sykepleierne brukte deres tidligere erfaringer fra sårbehandling når de behandlet diabetiske fotsår. En av sykepleierne i denne studien sa: «Treating diabetic foot ulcers would have been impossible for me if I didn't have my experience from the Orthopedic Department» (Schaarup, et al., 2017, s. 49). I studiene til Kumarasinghe, Priyadarshika og Wasalathanthri (2017) og Nayeri et al. (2020) blir det også trukket frem at sykepleierne har erfaringer, noen innenfor sykepleie generelt, noen innenfor sårpleie og noen i forhold til hvor de jobber. «The nurses' knowledge showed significant associations with their experience in nursing as well as in wound care and the attached unit of work» (Kumarasinghe, Hettiarachchi, & Wasalathanthri, 2017, s. 207).

Nayeri et al. (2020, s. 3139) kom fram til faktorer som var med å påvirke profesjonalismen til sykepleierne. Dette var blant annet at sykepleierne trengte kliniske erfaringer, kompetanse og kvalitetssikre pasientbehandlingen de gir. Videre fant studien også ut at pasientenes tillitt økte desto bedre ferdigheter sykepleierne hadde i omsorg for fotsår. En sykepleier med ni-års erfaring sa:

My patient told me while changing my dressing; I didn't think the nurses would know the examination. Usually, doctors would examine and nurses would wash. Well, it was interesting to see in this caring method that you examining, controlling, training and dressing and answer more of your sick questions. You said you are a nurse. It was very good. (Nayeri, et al., 2020, s. 3139).

Desto flere sår sykepleierne kommer borti, desto mere kunnskaper vil de samle opp: «The high number of diabetic foot ulcer cases, which the community nurses treat, have gradually improved their knowledge of how to treat diabetic foot ulcers» (Schaarup, et al., 2017, s. 49).

I resultatene til alle artiklene kommer det fram at i hvert fall noen av sykepleierne som deltar i studiene har erfaringer i forhold til diabetessår.



#### 4.1.2. Kilder til kunnskap

To av artiklene tok opp hvor sykepleierne hentet kunnskaper fra og hvor de oppdaterte sine kunnskaper. I de to kvantitative artiklene ble det målt kunnskapsscorer. Kaya og Karaca (2018, s. 3) fant at sykepleierne svarte rett på 58.67 av 68 spørsmål med en feilverdi på +/- 5.94 når det gjaldt kunnskapsscoren til sykepleierne i forhold til viktige temaer innenfor diabetiske fotsår. Mens Kumarasinghe et al. (2017, s. 203+206) fant ut at gjennomsnittet på kunnskapsscoren var 77.9 med et standardavvik på 10.6, dette ble målt fra en skala fra 0-100, hvor den laveste scoren var 53.3. Kumarasinghe et al. (2017, s. 207) fant ut hvor mange som oppdaterte sine kunnskaper fra ulike kilder. Resultatene viste at de fleste av sykepleierne oppdaterte sine kunnskaper fra etterutdanningsaktiviteter og ved å dele kunnskaper med kollegaer, rundt halvparten av sykepleierne oppdaterte kunnskaper fra vitenskapsartikler og bøker, og færrest brukte internett til å oppdatere kunnskaper. Samtidig kom det fram: «However, a significant association was not seen between overall, knowledge and knowledge-updating sources» (Kumarasinghe et al., 2017, s. 207).

Schaarup et al. (2017, s. 49-50) fant også ut hvilke forskjellige måter deltakerne holdt seg oppdaterte på kunnskaper. De fant at noen av deltakerne fikk muligheter til å bli med på kurs, mens andre oppfrisket kunnskaper når de skulle veilede studenter. Det kom i tillegg fram at flere av sykepleierne synes det hadde vært enklere om de kunne fått ny kunnskap fra spesialister, istedenfor å måtte søke etter dem selv eller eventuelt spørre kollegaer. De fant videre ut at som sykepleier er det viktig å vite at en mangler kunnskaper, nettopp for å vite at de trenger å søke ny informasjon (Schaarup, et al., 2017, s. 49-50). I studien til Kaya og Karaca (2018, s. 3) fikk deltakerne levert ut et spørreskjema angående sykepleierens kunnskaper og her kunne en se hvor det ble svart mest feil og riktig når det gjaldt viktige temaer innenfor diabetessår. For eksempel svarte mange av sykepleierne riktig når det gjaldt å sjekke opp i blodglukosenivået og å passe på fargeforandringer i huden. Mens temaene hvor sykepleierne svarte mye feil var:

Items nurses answered incorrectly on the Nurses' knowledge Level Form on Diabetic Foot Management were "presence of foot callus" (21.8%) in "Risk Factors", "muscle functions are assessed (15.6%) in "Foot Examination", "callus and skin stiffness should be thinned with a pumice stone" (20.0%) in "Foot Complications", and "shoes should be painted frequently (32.3%) in "Footwear selection". (Kaya & Karaca, 2018, s. 3).

#### 4.1.3. Holdninger og omsorg

I studien til Kumarasinghe et al. (2017, s. 207) baserte studien seg på holdninger sykepleierne hadde ovenfor pasientene med diabetiske fotsår. I denne studien ble derfor sykepleierens

holdninger mot diabetisk sårpleie målt, og resultatene varierte fra ekstremt negative til ekstremt positive. De hadde en skala fra 10-50, hvor 10 var dårligst og 50 høyest mulig poengsum. Funnene viste en median på 41, men ingen av poengsummene var lavere enn 23. Dette fører til at holdningne hos sykepleierne var mest positive når det gjaldt å gi omsorg ovenfor pasienter som har diabetessår. Det som også kom fram, var at holdningene til sykepleierne varierte med tanke på alderen på sykepleierne. Sykepleiere som var under 40 år, hadde mer positive holdninger enn de eldre sykepleierne. Men det var ingen sammenheng mellom sykepleiernes kunnskaper og holdninger (Kumarasinghe et al., 2017, s. 207).

Deltakerne i studien til Schaarup et al. (2017) uttrykte:

The community nurses express that treating diabetic foot ulcers is a challenging task and that responsibility placed on their shoulders with respect to correct choice of treatment contributes to a feeling of powerlessness and being poorly prepared for wound care. (Schaarup, et al., 2017, s. 49).

Studien til Kumarasinghe et al. (2017, s. 207) viste til at sykepleierne som hadde gode kunnskaper i tillegg til å ha positive holdninger var interesserte i å følge kurs og å gjøre videre forskning på diabetessår. I tillegg undersøkte denne studien holdningene i forskjellige aspekter av diabetessår omsorg, og det som var interessant å merke seg var at de fleste sykepleierne var fornøyde med omsorgen som ble gitt for pasienter med diabetessår. I tillegg sa nesten alle sykepleierne at de ikke likte å unngå å gi omsorg for diabetessår, nesten alle mente det var nødvendig å evaluere diabetessår jevnlig, og over 90% av sykepleierne følte det var deres ansvar å utdanne pasientene når det gjaldt å hindre at nye sår skulle oppstå. Men så sa studien at rundt 50% av sykepleierne ikke tenkte på smerteopplevelsene som pasienten hadde og uttrykte når sykepleierne rensset sårene til pasientene (Kumarasinghe et al., 2017, s. 207).

Som sykepleier kan det hjelpe pasientene at sykepleierne viser håp for bedring ovenfor pasienten, at de viser at de er fornøyd med opplegget de gir pasientene og trøster pasientene (Nayeri, et al., 2020, s. 3139). En erfaren sykepleier i samme studie sa:

When you talk to your patient and explain to him that your foot is healing, their eyes glow with joy. It is a good feeling to be the result of the care and treatment of all colleagues when you find that the patient is satisfied with the leg. It is not amputated. (Nayeri, et al., 2020, s. 3139).

## 4.2. Utdanning av pasienter

De to kvantitative artiklene fant ut hvor mange av sykepleierne i studien som utdannet sine pasienter og hvor mange av sykepleierne som mente at det å utdanne sine pasienter var en viktig del av deres jobb. Kaya og Karaca (2018, s. 3) fant ut at 80.9% av sykepleierne ikke utdannet sine pasienter med diabetes fotrisiko eller fotproblemer. Mens Kumarasinghe et al.

(2017, s. 207) fant at 90.5% av sykepleierne følte det var deres ansvar å utdanne pasientene når det gjaldt å redusere hvordan nye sår dannelse kunne oppstå. Kaya og Karaca (2018, s. 3) fant også ut at 77.5% ikke utførte fotundersøkelser av pasienter med diabetes og 42.8% mente at de trengte mer trening i diabetes fotpleie. Videre kom det fram to temaer som noen av sykepleierne i studien utdannet sine pasienter om. Resultatene viste at 18.6% utdannet pasienten i viktigheten av å ha kontroll på å måle blodsukkeret, mens 11.7% utdannet pasienten i å undersøke føttene (Kaya & Karaca, 2018, s. 3-5).

I resultatene til Nayeri et al. (2020, s. 3138) kom det fram faktorer som deltakerne mente førte til større fare for pasienter med diabetes til å utvikle sår. Dette var faktorer som nevropati, det å bruke dårlig skotøy, dårlig ernæring, medisinbruk, historie med diabetes i familien og om pasientene har dårlig syn. Kaya og Karaca (2018, s. 3) fant at nesten alle sykepleierne svarte riktig på spørsmål som gjaldt at føttene burde bli sjekket hver dag i et speil, enten med hendene eller med øynene av enten pasienten selv eller pårørende. Videre fant de ut at det var viktig å kontakte lege for behandling og hjelp til å få spesiallagde sko om eventuelle deformiteter i benene ble oppdaget.

### 4.3. Samarbeid

Samarbeid er et resultat som kommer fram i alle artiklene. De to underkategoriene som er valgt, er de som blir nevnt mest. Altså det å jobbe tverrfaglig og det å diskutere sammen med sine kollegaer.

#### 4.3.1. Tverrfaglig team

Artikkelen til Nayeri et al. (2020, s. 3136) er basert på at deltakerne har brukt en sykepleierledet tverrfaglig tilnærming når de gav pleie til pasientene med diabetiske fotsår. Resultatene i denne studien viste at det var mange positive erfaringer fra sykepleierne når det gjaldt å jobbe tverrfaglig i forbindelse med å gi pleie til pasienter med diabetiske fotsår. En ting som kom ut fra studien var at tverrfaglig pleie: «... increased knowledge and skills, enhanced self-care, and a sense of independence and relief from helplessness» (Nayeri, et al., 2020, s. 3139). Ved å benytte seg av et tverrfaglig team får en uttrykt og delt kunnskaper med hverandre, i tillegg kom det fram at: «It was cited as improving the general mood, reducing stress, the importance of self-care and autonomy in nurses and appeared with the decrease in the size of the wound, the depth and degree of the wound» (Nayeri, et al., 2020, s. 3139).

Deltakerne i studien til Schaarup et al. (2017, s. 50) hadde tilgang til å snakke med andre såreksperter, noe som de satte stor pris på at var mulig, de fikk svar fort og følte at det å

diskutere med såreksperter forbedret deres kunnskaper: «The community nurses appreciate the opportunity they have to ask for advice from the experts from the Wound Healing Knowledge Centre and to discuss treatment of diabetic foot ulcers on pleje.net». I tillegg når sykepleierne fikk jobbet tverrfaglig med såreksperter følte de at kunnskapsnivået ble forbedret (Schaarup, et al., 2017, s. 50). Et resultat som kom ut av intervjuene i den kvalitative studien fra Nayeri et al. (2020, s. 3138) var at sykepleierne som gav pleie til pasienter med diabetiske fotsår og var medlem av et tverrfaglig team kom borti forskjellige faktorer gjennom hverandres erfaringer. Videre i studien deres ble det vist til at det å jobbe tverrfaglig gir en faglig verdighet til sykepleierne, som igjen kan sees som en positiv effekt av å jobbe i slike team. Deltakernes erfaringer ved å jobbe tverrfaglig viste til at det ble gitt bedre regelmessig omsorg og sykepleiersentrert omsorg. Disse punktene førte igjen til bedre profesjonalisering innenfor sykepleiere, som igjen gav bedre kvalitetspleie til kronisk syke pasienter som diabetiske fotsår er (Nayeri, et al., 2020, s. 3139).

#### 4.3.2. Samarbeid med kollegaer

Samarbeid med kollegaer kom fram i resultatene i noen av artiklene som en måte å dele kunnskaper og å diskutere hva som kan gjøres for den og den pasienten med det og det problemet med tanke på diabetiske fotsår. Schaarup et al. (2017, s. 50) viste til at deltakerne dro nytte av det å snakke med kollegaene for tips og at kollegaer har variert kompetanser. I denne studien sa sykepleierne at hvis de merket at de trengte ny kunnskap så var det første de gjorde å snakke og diskutere med kollegaene for å få spesifikke svar, altså de benyttet seg av kollegaene for å søke tips hvis de stod fast på hva som burde gjøres videre. I denne studien kom det også fram at:

If a well-known patient with a non-healing diabetic foot ulcer comes to the community nursing clinic to receive wound care, the community nurses inform each other of the patient's presence, determine the status of the wound, engage in knowledge exchange and discuss future perspectives. (Schaarup, et al., 2017, s. 50).

Dette sitatet viser hvorfor det kan være så viktig å dele kunnskaper med sine kollegaer. I den samme studien blir det også stilt spørsmål ved om det å søke kunnskaper via kollegaer er evidensbasert materiale. Det som kommer fram fra sykepleierne i distriktet er at de mener at det felles kunnskapsgrunnlaget kollegaene har sammen om diabetiske fotsår er godt nok og er evidensbasert (Schaarup, et al., 2017, s. 50). Kumarasinghe et al. (2017, s. 207) kom fram til at 77.9% av sykepleierne i studien delte kunnskaper med sine kollegaer, noe som var det høyeste antallet når en så på hvordan å holde seg oppdaterte på kunnskaper. Sykepleieren i studien til Schaarup et al. (2017, s. 49) fikk en oppfatning om at hver gang en nyansatt

begynte var den nye nødt til å godta at de måtte spørre, se og ta imot opplæring fra kollegaene, noe som førte til at de nyansatte måtte forholde seg til det behandlingstilbudet som ble gitt i den praksisen de begynte i.

## 5. Diskusjon

Denne diskusjonsdelen inneholder to deler, metodediskusjon og resultatdiskusjon. Jeg vil diskutere metoden jeg har brukt i dette oppgaven og også diskutere metodene som er brukt i artiklene. I resultatdiskusjonen vil resultatene bli diskutert opp mot teorien og så vil også mine egne meninger om resultatene komme frem.

### 5.1. Metodediskusjon

#### 5.1.1. Søkestrategi

På forhånd hadde jeg leste en del i boken «Dags för uppsats» av Friberg (2017), og brukte tips derfra med tanke på å finne gode søkeord, søkestrategier og avgrensninger. Søkeordene jeg valgte var med tanke på hva som passet problemstillingen. Samtidig brukte jeg trunkering (\*) på ordene «nurse\*» og «care\*». Trunkering gjør at alle bøyingsformene for ordene kommer fram, noe som jeg mente var viktig for disse ordene. Jeg kunne valgt å bruke flere søkeord i databasen CINAHL, men artiklene jeg fikk opp ved å bruke to søkeord fokuserte på det jeg ønsket i min problemstilling. Et søkeord til i denne databasen avgrenset for mye. I Friberg (2017, s. 79) står det om det å bruke fagfelleurderte vitenskapelige artikler (peer reviewed) når en søker etter artikler, en avgrensning jeg valgte å bruke i CINAHL. I PubMed brukte jeg færre avgrensninger enn i CINAHL, dette med tanke på at jeg ikke følte det var noen gode avgrensningen i denne databasen som passet min problemstilling. Jeg valgte selv om å bruke denne databasen, fordi jeg synes jeg fant tilstrekkelig mange relevante artikler.

#### 5.1.2. Kriterier

Kriterier jeg hadde var at artiklene måtte inneholde et sykepleier-perspektiv, og artiklene måtte handle om diabetiske fotsår, som kom fram i søkeordene. Jeg kunne brukt enda flere avgrensninger, eksempelvis geografi, altså hvor studiene var gjennomført. Min problemstilling fokuserer på kunnskaper, og kunnskaper om utvikling av diabetessår vil være lik uansett hvor en kommer fra. Artiklene var fra Danmark, Tyrkia, Iran (Tehran) og Sri Lanka. Noen av disse landene har nok ikke helt likt helsesystem som Norge, men alle artiklene fokuserte på diabetiske fotsår og gode kunnskaper sykepleiere trenger for å gi best mulig sykepleie til pasienter med diabetessår. Et sekundærsøk ble også gjort for å finne ut om forskerne i artiklene var relevante for min oppgave. Det var viktig at forskerne hadde relasjon til enten det å være sykepleier eller å utdanne sykepleiere, og eventuelt at de hadde en relasjon til diabetes eller sårpleie. I alle artiklene var det noen av forskerne som var sykepleiere eller utdannet sykepleiere, og i dene ene artikkelen jobbet to av forskerne med diabetes. Det var

vanskelig å finne informasjon på noen av forskerne, men det jeg fant var relevant og gjorde at jeg brukte deres artikler.

Et annet kriteriet var hvilken metode jeg ønsket å benytte med av. Ut ifra min problemstilling passet både kvalitativ og kvantitativ metode og jeg endte opp med å bruke to av hver metode. Jeg tenkte at dette kunne bli en utfordring, men jeg synes at resultatet ved å gjøre det på denne måten ble best. Fordi resultatene i de kvantitative studiene kunns understøtte de resultatene som kom fram i de kvalitative studiene. Det var både likheter og ulikheter ved artiklene, men de fungerte godt sammen. Det å bruke to kvantitative og to kvalitative artikler kan sikkert diskuteres med tanke på om det er den beste metoden, men jeg ønsket å få både en oversikt og en forståelse som var understøttet og da synes jeg at dette var en god metode for å få frem dette.

#### 5.1.3. Valg av databaser og artikler

Først gjaldt det å velge databasene og valget mitt endte på CINAHL og PubMed fordi begge inneholder helsefaglig relatert artikler som er relevant for denne oppgaven. Da jeg skulle velge artikler, brukte jeg tips fra Friberg (2017). I metodekapittelet er det forklart hvordan jeg gikk frem for å velge de fire artiklene. Jeg begynte å se på overskrifter og sammendragene til artiklene for å få et overblikk. Friberg (2017, s. 146) snakker om å få et helikopterperspektiv for å se karakteren til studiene, og dette gjorde jeg da jeg begynte å se etter artikler. Friberg (2017, s. 146-157) legger også vekt på hvor viktig søkeordene er og hvor vanskelig det kan være å komme frem til gode ord. Dette førte til at jeg foretok prøvesøk i de to databasene, prøvde ulike kombinasjoner og søkeord før jeg til slutt ble fornøyd med artiklene som kom opp og begynte å velge fra dem. Dette førte til seks artikler jeg leste i helhet, men fant fort fire artikler som passet min problemstilling. Friberg (2017, s. 146) sier at det viktig å ikke bestemme seg for fort, så selv om jeg var fornøyd med disse fire, gikk jeg nøye gjennom andre alternativier, før valget til slutt sto med de fire første.

#### 5.1.4. Analyse

Da jeg begynte analysen brukte jeg også Friberg (2017) som grunnlag, men det jeg synes var vanskelig var at han brukte noen ulike taktikker i forhold til kvantitative og kvalitative metoder. Jeg prøvde derfor å mikse de to metodene, slik at jeg fikk frem en måte å analysere artiklene som passet for min del. Å lese artiklene flere ganger for å få tak i teksten, hjalp for å finne fram forskjellene og likhetene mellom artiklene.

Videre da jeg analyserte artiklene, tenkte jeg på metodene artiklene brukte, hvilke data de brukte og antall deltakere de benyttet seg av. De to kvantitative artiklene fra Kumarasinghe et al. (2017) og Kaya og Karaca (2018), brukte begge spørreskjemaer for å innhente data og SPSS for å analysere dataene. De to kvalitative artiklene fra Nayeri et al. (2020) og Schaarup et al. (2018) brukte begge intervju som datainnsamlingsmetode. For å analysere dataene brukte de noe forskjellig metode, men begge gjorde lydopptak av intervjuene og etter på gå igjennom opptakene for å finne helheten i svarene til sykepleierne. Største svakhetene til alle artiklene var lavt antall deltakere. Nayeri et al. (2020, s. 3136) intervjuet åtte sykepleiere og Schaarup et al. (2017, s. 47) intervjuet fire sykepleiere. Det var 147 sykepleiere som scarte på skjemaet til Kumarasinghe et al. (2017, s. 206), og 435 sykepleiere som svarte på skjemaet til Kaya og Karaca (2018, s. 2). Fire deltakere i en kvalitativ studie var litt lite, men på grunn av måten de valgte ut deltakerne, tok jeg med studien. 147 deltakere for en kvantitativ studie var også lite, men siden 40 deltakere er et passe antall for noen kvantitative studier, valgte jeg også med denne studien (Budi & Moran, 2021).

## 5.2. Resultatdiskusjon

Resultatfunnene skal diskuteres opp mot teoridelen og mine egne meninger og refleksjoner, dette skal hjelpe til med å belyse hvordan sykepleiere kan ivareta pasienter med diabetessår på best mulig måte og å få frem de aller viktigste forkunnskaper som er viktig å ha i kontakt med pasienter med diabetessår.

### 5.2.1. Kunnskaper og ferdigheter

Det å ha kunnskaper om generell sykepleie ved diabetes (Mosand & Stubberud, 2016, s. 63-69) vil hjelpe til med forkunnskaper om hvordan å passe på diabetes i forhold til å unngå sår. Kunnskaper om sårphysiologi (Langøen & Gürgen, 2018, s. 314-327) vil hjelpe med å få forkunnskaper som kan bidra til å gi best mulig sykepleie for pasienter som er utsatt eller allerede har utviklet diabetessår. Det å bygge erfaring vil forbedre kunnskaper og ferdigheter hos sykepleierne samtidig som det vil bedre pasientenes opplevelse av å motta god sykepleie og bli ivaretatt. I teorien kommer det fram at kunnskap utvikles når sykepleiere skaffer seg mer og mer erfaring (Brataas, 2011, s. 64). Dette kommer tydelig frem i sitatet til Nayeri et al. (2020, s. 3139) hvor sykepleieren med ni-års erfaring tilrettela flere av pasientenes behov på en god måte. I alle sitatene i resultatdelen om erfaring, viser det at erfaringer fra tidligere sårbehandling er en stor fordel. I teoridelen kom det fram at TIME-prinsippet også kan brukes i forebygging og behandling av diabetessår lokalt (Langøen & Gürgen, 2018, s. 327). Så selv om det å behandle diabetessår bruker noen andre prinsipper enn vanlig sår (Mosand &



Stubberud, 2016, s. 68) vil erfaring i hvilket som helst annet sår bidra når en sykepleier skal behandle diabetessår.

I studien til Kumarasinghe et al. (2017, s. 207) kom det fram at kunnskaper viste sammenheng med erfaring i sykepleie så vel som i sårpleie og hvor sykepleierne jobber. En mulig forklaring kan være at all erfaring er viktig når en skal gi sykepleie til pasienter med diabetessår. Det å ha erfaring i sykepleie er viktig med tanke på hvordan pasienten blir behandlet og sett. Det er også tenkelig at desto lengre en har jobbet som sykepleier og vært i ulike situasjoner, kan det være lettere å sette seg inn i hvordan pasienter med diabetessår har det. Pasientenes grunnleggende behov som ernæring, insulin-behandling, blodsukkerregulering, infeksjoner og personlig hygiene (Mosand & Stubberud, 2016) vil lettere bli ivaretatt desto mere erfaring en har som sykepleier. Det samme gjelder også når en skal tenke på viktigheten av pasientenes livskvalitet (Reneflot, et al., 2018, s. 151). I all sykepleie mener jeg at det er viktig å tenke på at livskvaliteten til pasientene skal være så godt som mulig, og dette er noe som kommer med erfaring. Siden et diabetessår kan redusere livskvaliteten til pasientene på alle mulige måter, mener jeg at erfaring vil være viktig i behandlingen av disse pasientene.

Å søke kunnskaper og holde seg oppdaterte er en viktig del av sykepleier-jobben, og i teorien ble det nevnt at en trenger oppdatert kunnskap på sykdommen og pasientgruppen, og at ny kunnskap om diabetes har dukket opp de siste årene (Mosand & Stubberud, 2016, s. 51). For å klare å gi best mulig og riktig sårpleie til pasienter med diabetessår er det viktig å innehente kunnskaper underveis når en jobber og oppdatere seg på kunnskaper om diabetes, diabetessår og sårpleie. De to kvantitative artiklene målte begge kunnskapsscoren til sykepleierne, og resultatene viste at de generelt hadde høy score. Men samtidig viste de også at sykepleierne hadde områder med kunnskapshull, noe som vil si at på noen områder svarte de fleste sykepleierne riktig, mens på andre områder svarte mange av sykepleierne feil. Resultatene til Kumarasinghe et al. (2017, s. 207) fant ut hvor sykepleierne oppdaterte kunnskaper, men de fant også ut at det ikke var noen sammenheng mellom generell kunnskap og hvor de oppdaterte kunnskapene sine fra. Det viktigste vil være å søke ny kunnskap, men samtidig er det viktig å sjekke opp ulike kilder med tanke på ny forskning og å finne evidensbaserte kunnskaper.

I teoridelen blir det referert til Edmonds og Foster (2009) sine åtte kliniske tegn som kan brukes for både forebygging og behandling (sitert i Langøen & Gürgen, 2018, s. 316-321), se

tabell 1. I tillegg tar Langøen og Gürgen (2017, s. 323-325) også opp risikogrupper, hvor disse gruppene avgjør ulike risikofaktorer for den og den gruppen med tanke på utvikling av diabetessår I resultatdelen fant Kaya og Karaca (2018, s. 3) ut hvor det var store mangler angående diabetessår. Kunnskapsmanglene var blant annet i dannelse av kallus, risikofaktorer, det å vurdere muskelfunksjoner, fotundersøkelser, fotkomplikasjoner og riktig bruk av sko. Mange av disse manglende blir tatt opp i de åtte kliniske tegnene og innenfor de ulike risikogruppene (Langøen & Gürgen, 2018, s. 316-323), noe som viser til at det ikke er så vanskelig å søke kunnskap om disse ulike punktene. Derfor mener jeg at det Schaarup et al. (2017, s. 50) sier om at en må være klar over at en mangler kunnskaper for å søke dem er viktig. Fordi i resultatdelen ble det nevnt at det var en del hull i kunnskapene hos sykepleierne, noe som kan bety at sykepleierne ikke vet at de mangler kunnskaper innenfor disse temaene.

Holdninger sykepleiere har når det gjelder diabetiske fotsår er viktig med tanke på hvordan pasientene oppfatter sykepleierne og for hvordan behandling pasientene får. I resultatdelen ble det tatt opp et sitat fra Schaarup et al. (2017, s. 49) hvor sykepleieren uttrykker at diabetessår er en krevende oppgave, at mye ansvarlighet blir båret på skuldrene deres og at de føler seg dårlig forberedt. Det er en viktig sak at sykepleiere kan bære med seg dårlige holdninger som oppgitthet når de skal gi sykepleie til pasienter med diabetessår. Føler sykepleierne seg godt forberedt og stoler på seg selv i forhold til hva som skal gjøres vil det føre til bedre holdninger hos sykepleierne. Kumarasinghe et al. (2017, s. 207) viser i resultatene til at det ikke var sammenheng mellom kunnskaper og holdninger, noe jeg mener er rart. Jeg ville tro at desto tryggere du er på kunnskapene du har og hva som bør gjøres, desto lettere er det å vise positive holdninger ovenfor pasientene.

I resultatdelen kom det fram fra Nayeri et al. (2020, s. 3139) at om sykepleierne viser håp for bedring ovenfor pasientene, vil det hjelpe pasienten til også å tro på en bedring. For sykepleierne er det derfor viktig å både vise omsorg og en positiv holdning når de gir sykepleie til disse pasientene. Dette kommer også fram i teoridelen ved at holdning er hvordan en oppfører seg ovenfor et annet menneske (Håkonsen, 2014, s. 185). Holdninger til sykepleierne vil også vise seg i hvordan omsorg sykepleierne gir. I resultatene kom det fram at Kumarasinghe et al. (2017, s.207) hadde undersøkt holdninger hos sykepleierne i forskjellige aspekter. Det som var urovekkende ifra dette resultatet var at 50% av sykepleierne ikke tenkte på smerteopplevelsen til pasientene når de rensket deres sår. Holdninger og omsorg går på hva sykepleieren tenker i forkant og underveis når det gis sykepleie til pasienter med diabetessår.

Når så mange av sykepleierne ikke tenkte på smerteopplevelsene til pasientene mener jeg at det ikke er blitt godt nok utøvet omsorg. Omsorg er et sentralt begrep i sykepleie, og noe av det viktigste en sykepleier bør mestre for å gjøre en god jobb.

### 5.2.2. Utdanning av pasienter

Det å utdanne pasienter er en viktig del av det å være sykepleier, og spesielt hos pasienter med diabetes er dette viktig, nettopp fordi diabetes kan være en tung og vanskelig sykdom til tider og som krever en del kunnskap hos pasienten selv. Samtidig, desto bedre kontroll pasienten har på selve diabetesen sin, desto bedre sjanser har pasienten for å unngå å utvikle sår. I teorien kom det fram at det å opplære og veilede pasienten kan føre til bedre livskvalitet og bedre kontroll av sykdommen (Iversen, 2014, s. 505). I tillegg kom det også fram i teorien at desto bedre pasienten selv bidrar i sin sykdom desto bedre livskvalitet vil pasienten oppleve (Mosand & Stubberud, 2016, s. 51). Som vist til i resultatdelen fant Kaya og Karaca (2018, s. 3-5) at 80.9% ikke utdannet sine pasienter, noe som er et ganske urovekkende funn. Men de som faktisk utdannet sine pasienter, underviste i viktigheten av å måle blodsukkeret og i det å undersøke føttene. I teoridelen kommer også disse to punktene frem, et godt utgangspunkt er å måle blodsukkeret eller spørre om pasienten om det allerede er målt og viktigheten av å undersøke føttene (Mosand & Stubberud, 2016, s. 63+68). Derfor er det viktig at sykepleiere viser pedagogisk kompetanse ovenfor pasienter med diabetessår og at dette gjøres på en best mulig måte.

I resultatene til Kaya og Karaca (2018, s. 3) kom det fram at 42.5% av sykepleierne mente de trenger mer trening i pleie for pasienter med diabetiske fotsår. Dette gir mening i at de fant ut at det var så mange som 77.5% av sykepleierne som ikke utførte fotundersøkelser, nettopp fordi de ikke var trent opp til hva de skulle undersøke. I teoridelen nevnes det om generell sykepleie til pasienter med diabetes hvor personlig hygiene, ernæring, insulin-bruk, undersøke føttene, blodsukkerregulering og feilstillinger blant annet kommer frem (Mosand & Stubberud, 2016, s. 63-70). Mye av det samme som oppgis i disse punktene, kom også fram i resultatdelen hos Nayeri et al. (2020, s. 3138) som viste til ulike faktorer som kunne føre til større fare for at pasientene utviklet sår. I tillegg tok de opp nevropati som også nevnes i teoridelen (Langøen & Gürgen, 2018, s. 316-319). Alle disse punktene er viktig å opplære pasientene i og å snakke med pasientene om, nettopp fordi det er viktig at pasientene vet om ulike ting som kan forårsake sår. I resultatdelen kom det også fram viktigheten av at føttene til diabetespasienter blir sjekket hver dag for deformiteter (Kaya & Karaca, 2018, s. 3). Har

pasientene fått opplæring i dette, kan det gjøre dem bedre forberedt på hva som skal gjøres dersom de eventuelt skulle legge merke til deformiteter eller begynnende sår.

### 5.2.3. Samarbeid

Det med samarbeid tenker jeg er viktig med tanke på at en kan diskutere vanskelig sår og få tips enten fra kollegaer eller andre som kanskje er spesialister innenfor sårpleie. I teorien kom det fram at diabetesfot-team er opprettet for å hjelpe pasienter som får diabetessår til å motta riktig oppfølging av blant annet spesialister. I tillegg kommer det fram at et diabetesfot-team reduserte antallet amputasjoner (Langøen & Gürgen, 2018, s. 322), dette teamet inngår som et tverrfaglig team. Hvis pasienten blir fulgt opp av et slikt fot-team burde det være mulig for sykepleiere å kontakte dette teamet om de har spørsmål, noe som kan forbedre sykepleien til pasienter med diabetessår betraktelig. Samtidig blir det også ofte sykepleierenes ansvar å passe på at det som blir sagt i et slikt team følges opp. Fungerer dette samarbeidet på riktig måte, vil det kunne gi store fordeler.

Fra resultatene kan jeg fange opp at det er viktig at sykepleiere føler på at de har en kontroll og er trygg på den metoden de velger å bruke, dette kan forbedres ved et tverrfaglig team på den måten at en får uttrykt og delt ulike kunnskaper med hverandre (Nayeri, et al., 2020, s. 3139). I teorien kommer det fram viktigheten av et godt og bredt tverrfaglig team (Mosand & Stubberud, 2016, s. 70). I studien til Schaarup et al. (2017, s. 50) hadde noen av sykepleierne tilgang til å snakke med andre såresperter, noe de dro godt nytte av, men de mente samtidig at det trengte å bli lettere tilgjengelig for dem. Derfor mener jeg at det å opprette et tverrfaglig team hvor såresperter inngår, vil være en stor fordel. Det som også kommer frem ved å jobbe tverrfaglig er nye erfaringer som igjen fører til nye viktige faktorer som inngår i diabetessår og som en kanskje ikke har tenkt på før (Nayeri, et al., 2020, s. 3138).

Det å snakke med kollegaer, få tips fra dem og diskutere med dem gikk igjen i flere av artiklene, og dette er nok en av de letteste måtene få kunnskaper og tips på en rask måte. I studien til Schaarup et al. (2017, s. 50) ble det sagt i det ene sitatet i resultatet at hvis de hadde en kjent pasient med diabetessår, kunne de informere hverandre om pasienten, status på såret, dele kunnskaper og diskutere hva som bør gjøres videre. Derfor er det viktig å kunne diskutere med sine kollegaer, fordi de kan ha sett det samme såret. Det å kjenne til samme pasient gjør det lettere å diskutere hva som er den beste måten å behandle akkurat dette såret på denne pasienten. Erfaringer kan deles med hverandre og sammen kan en komme fram til

en god måte videre, som flere av kollegaene da også vil kjenne til og som gjør at samme beandling kan opprettholdes.

Jeg vil si at det er utelukkende positivt å samarbeide med kollegaer, men spørsmålet som både stilles i noen av artiklene og som jeg selv tenker på, er om svarene en får fra kollegaer er evidensbasert materiale. I teoridelen kom det frem at dette betyr at kunnskapene en finner skal være basert på vitenskapelig forskning (Aadland , 2011, s. 110). Diabetessår er vanskelige sår som både krever riktig forebygging og behandling, og med det er det spesielt viktig at det en gjør er evidensbasert. Hvis ikke kan det både få konsekvenser for sykepleier, pasienten og samfunnet. Det som er, er at en ikke alltid kan vite at det en diskuterer med kollegaene er evidensbasert eller det riktig å gjøre. Derfor, hvis en får et svar fra en kollega om hva som bør gjøres, må en selv vurdere om en vil søke mere kunnskap eller gå for det svaret.

#### 5.2.4. Sammenheng mellom resultatene

Alle resultatene kan sees i sammenheng. Det å ha gode kunnskaper, søke etter dem og det å få erfaringer er viktig i forhold til alle de andre punktene. Har en mye erfaring og god kunnskap skaper det en trygghet hos sykepleierne som vil forbedre holdningene og omsorgen sykepleierne gir. Samtidig vil det også kunne bidra til at sykepleierne utdanner pasientene sine bedre, fordi en selv føler seg trygg på sine kunnskaper. Samarbeid er en stor del av det å få gode kunnskaper og gode erfaringer. Dette viser at alle de forskjellige resultatene komplementerer hverandre og desto bedre en klarer å bruke og knytte alt dette sammen på en god måte, desto bedre vil sykepleien til pasienter med diabetessår bli.

## 6. Avslutning

Fra oppgaven kommer det fram hvor vanskelig diabetessår er for pasienter og det vil derfor være svært viktig å ivareta disse pasientene på en best mulig måte. Diabetessår er et problem både for pasientene og samfunnet, noe som gjør det desto viktigere å både klare å forebygge og behandle sår. Har et sår allerede oppstått må en lykkes med å gi, ikke bare riktig, men også kjapp behandling. Det å klare å forebygge at et sår oppstår er en vanskelig, men utrolig viktig jobb for sykepleiere. Sykepleierne er kanskje de som ser pasientene oftest og de som da har størst mulighet for å følge opp disse pasientene. Denne oppgaven skal derfor bidra med å gi kunnskap om hvordan sykepleiere kan både ivareta pasientene, samt forebygge og behandle sår. Det er viktig at sykepleierne klarer å fokusere og gjøre det som har størst og viktigst betydning for denne pasientgruppen og dette problemet.

Fra resultatene i artiklene som er analysert, kommer det frem gode og viktige metoder for hva sykepleierne bør fokusere på, samtidig som resultatene også komplementerer og understøtter hverandre. I oppgaven kommer det frem at for disse sykepleierne, som skal behandle disse pasientene, er det en del ting de bør være ekstra oppmerksomme på. Som å sørge for å ha en best mulig generell kunnskap både om diabetes, diabetiske fotsår og generell sårpleie. Samtidig må de klare å holde seg oppdaterte på ny kunnskap som vil komme om disse temaene. Videre trenger sykepleierne innsyn i hvordan deres holdninger påvirker pasienten og hvor stor betydning dette har for den omsorgen de gir pasienten. Selv om diabetessår er et stort og vanskelig problem i seg selv, kan det hjelpe på pasientens livskvalitet at du viser en positiv holdning og utøver best mulig omsorg.

At kunnskap i så stor grad kommer frem ved praktisk erfaring er et viktig moment å dra med seg. Nettopp fordi som sykepleier er all erfaring viktig, og det er viktig å jobbe for å hele tiden opparbeide seg mer og ny erfaring. Da er det viktig både å ha et godt samarbeid med kollegaer, men også med eventuelle tverrfaglige team. Samarbeid fører til et større kunnskapsnivå hos sykepleierne noe som igjen bidrar til at pasienter med diabetessår får så god behandling som mulig. Å jobbe i tverrfaglig team som for eksempel har en sårspesialist med i teamet, hadde vært en stor fordel og samtidig også gjerne andre personer med annen spesial kompetanse som foterapeuter, ortoped og lignende. Dette kan hjelpe med å rette fokuset mer på å forebygge og unngå at disse pasientene får diabetessår. For alle sin del, både pasienten, sykepleieren og samfunnet vil det være en enorm gevinst å unngå at slike sår oppstår, også økonomisk.

Et annet resultat som kommer frem som viktig er det med informasjon og opplæring av pasienter, både for å kunne forebygge, men også behandle diabetessår. Et moment som så vidt blir nevnt i resultatene, men som kan være viktig er bruk av pårørende. Har pasienten pårørende som ofte er på besøk, kan det være lurt å lære opp dem også, dette med tanke på hva de kan se etter hos pasienten og eventuelt hjelpe pasienten med. For eksempel kan det hende at pasienten ser litt dårlig, og da kan det være til god hjelp at en pårørende lærer seg hva han eller hun kan se etter.

Personlig tenker jeg at neste gang jeg skal gi sykepleie til en pasient med diabetes, som enten har sår eller står i fare for å utvikle sår vil jeg prate, informere og veilede pasienten nettopp med tanke på forebygging av slike sår. Samtidig vil jeg oppdatere kunnskapene mine på både generell basis og direkte på diabetessår både innenfor behandling og forebygging. Jeg vil snakke med andre kollegaer om erfaringer de har og også oppdatere dem og meg selv på akkurat den pasienten det gjelder. Jeg tenker også at det vil være viktig å finne ut om det finnes tverrfaglige team eller om det går an å opprette et slikt team sammen med andre som jobber i samme enhet og eventuelt spesialister. Ikke minst vil jeg tenke på viktigheten av å informere pasienten om hvordan behandlingen går og hva om de kan bidra med selv. Det er jo alltid tilfredsstillende og svært viktig for pasienten selv å bidra til bedring av egen helse.

## Referanser

- Brataas, H. (Red.). (2011). *Sykepleie-pedagogisk praksis, Pasientsentrert sykepleie på ulike arenaer*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Budiu, R. & Moran, K. (2021, Juli 25). *How Many Participants for Quantitative Usability Studies: A summary of Sample-Size Recommendations*. Hentet fra NN/g Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/summary-quant-sample-sizes/>
- Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving* (6. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Friberg, F. (Red.). (2017). *Dags för uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. Lund: Författarna och Studentlitteratur.
- Håkonsen, K. M. (2014). *Psykologi og psykiske lidelser* (5. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Iversen, M. M. (2014). Diabetes. I K. Brodtkorb, M. Kirkevold & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den gamle pasienten* (2. utg., s. 497-510). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Jenssen, T. (2016). Diabetes mellitus. I S. Ørn & E. Bach-Gansmo (Red.), *Sykdom og behandling* (2. utg., s. 386-399). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Johansen, E. (2016). Sirkulasjon. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie: Grunnleggende behov* (3. utg., bind 2, s. 129-151). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Kaya, Z. & Karaca, A. (2018). Evaluation of Nurses' Knowledge Levels of Diabetic Foot Care Management. *Nursing Research and Practice*, 1-12. <https://doi.org/10.1155/2018/8549567>
- Kristoffersen, N. J. (2016). Sykepleiefagets teoretiske utvikling: en historisk reise. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie: Pasientfenomener, samfunn og mestring* (3. utg., bind 3, s. 15-80). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Kristoffersen, N. J. & Breieivne, G. (2016). Lidelse, mening og håp. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie: Pasientfenomener, samfunn og mestring* (3. utg., bind 3, s. 187-235). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Kristoffersen, N. J. & Nortvedt, P. (2016). Pasient og sykepleier - verdier og samhandling. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie: Sykepleie - fag og funksjon* (3. utg., bind 1, s. 89-138). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Kumarasinghe, S. A., Hettiarachchi, P. & Wasalathanthri, S. (2017). Nurses' knowledge on diabetic foot ulcer disease and their attitudes towards patient affected: A cross-sectional institution-based study. *Journal of Clinical Nursing*, 27 (1-2), 203-212. <https://doi.org/10.1111/jocn.13917>
- Langøen, A. & Gürgen, M. (2018). Forebygging og behandling av sår: Etiologisk inndeling. I A. Langøen (Red.), *Sårbehandling og hudpleie* (5. utg., s. 293-384). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Mosand, R. D., & Stubberud, D.-G. (2016). Sykepleie ved diabetes mellitus. I D.-G. Stubberud, R. Grønseth & H. Almås (Red.), *Klinisk sykepleie* (5. utg., bind 2, s. 51-82). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Nayeri, N. D., Samadi, N., Mehrnoush, N., Allahyari, I., Bezaatpour, F. & NaseriAsl, M. (2020). Experiences of nurses within a nurse-led multidisciplinary approach in providing care for patients with diabetic foot ulcer. *Journal of Family Medicine and Primary care*, 9 (6), 3136-3141. [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_1008\\_19](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1008_19)
- Reneflot, A., Aarø, L. E., Aase, H., Reichborn-Kjennerud, T., Tambs, K. & Øverland, S. (2018). *Psykisk helse i Norge*. Oslo: Folkehelseinstituttet.
- Romsland, G. I., Dahl, B. & Slettebø, Å. (2015). *Sykepleie og rehabilitering*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.



Schaarup, C., Pape-Haugaard, L., Jensen, M. H., Laursen, A. C., Bermark, S. & Hejlesen, O. K. (2017). Probing community nurses' professional basis: a situational case study in diabetic foot ulcer treatment. *British journal of community nursing*, 22 (3), 46-52. <https://doi.org/10.12968/bjcn.2017.22.Sup3.S46>

Aadland, E. (2011). *Og eg ser på deg ... Vitenskapsteori i helse- og sosialfag* (3. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.

## Vedlegg 1. Oversiktstabell over analyserte artikler

<b>Artikkel 1</b>	
<b>Tittel:</b>	Experiences of nurses within a nurse-led multidisciplinary approach in providing care for patients with diabetic foot ulcer
<b>Tidsskrift/årstall:</b>	Journal of Family Medicine and Primary Care (2020)
<b>Forfattere</b>	Nayeri, N. D., Samadi, N., Mehrnoush, N., Allahyari, I., Bezaatpour, F. & NaseriAsl, M.
<b>Perspektiv:</b>	Sykepleier-perspektiv
<b>Problem:</b>	Diabetiske fotsår krever spesiell oppmerksomhet på grunn av deres komplekse, kroniske natur og spesielle omsorg. Den sykepleier-ledet tilnærmingen har dukket opp i den nåværende situasjonen som svar på det økende behovet for helsehjelp som en måte å behandle kroniske pasienter og gi dem videre behandling.
<b>Hensikt:</b>	Lage en forståelse av sykepleiernes erfaringer om deres deltakelse i en sykepleierledet tverrfaglig team for å gi omsorg for pasienter med diabetiske fotsår.
<b>Metode:</b>	Kvalitativ, fenomenologisk forskning utført med deltakelse av åtte sykepleiere på Shariaty sykehuset i Tehran. Data innsamling ble gjort gjennom grundig semistrukturert intervju. For data analyse ble Dieckmann metoden brukt.
<b>Resultater:</b>	To temaer og fire kategorier dukket opp gjennom data analysen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antecedents (forløp). Her inngår bakgrunn og sykepleie ferdigheter</li> <li>- Manifestasjon av tverrfaglig funksjon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fra fortvilelse til ro</li> <li>• Profesjonell verdighet</li> <li>• Å fremme selvtillit</li> <li>• Foretrekker multidisiplinær tilnærming</li> </ul> </li> </ul>

<b>Artikkel 2</b>	
<b>Tittel:</b>	Probing community nurses' professional basis: a situational case study in diabetic foot ulcer treatment
<b>Tidsskrift/årstall:</b>	British Journal of Community Nursing (2017)
<b>Forfattere:</b>	Schaarup, C., Pape-Haugaard, L., Jensen, M. H., Laursen, A. C., Bermark, S. & Hejlesen, O. K.
<b>Perspektiv:</b>	Sykepleier-perspektiv
<b>Problem:</b>	Komplisert og langvarig sårpleie av diabetiske fotsår beveger seg fra spesialister i sårpleie/sårbehandling på sykehus til samfunnssykepleiere uten spesialisert kunnskap innenfor diabetiske fotsår.
<b>Hensikt:</b>	Belyse det faglige grunnlaget for sykepleiere i samfunnet for behandling av diabetiske fotsår.
<b>Metode:</b>	En situasjonsbasert casestudie ble vedtatt i en arketypisk dansk sykepleie setting innenfor et samfunn i distriktet hvor studien ble utført. Denne casestudien bruker en kvalitativ metode.
<b>Resultat:</b>	<p>Studien fant flere komponenter som var viktig for sykepleiere innenfor samfunnet studien ble gjort:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfaringer er en avgjørende komponent i samfunnssykepleiernes faglige grunnlag for behandling av diabetiske fotsår.</li> <li>- Peer-to-peer trening er den rådende måten å lære om diabetisk fotsår, men samtidig bidrar det til risikoen for lav bevisbasert praksis. (Peer-to-peer vil si å dele erfaringen gjennom internett, ofte med kollegaer eller andre spesialister).</li> <li>- Den siste og den mest hyppige oppførselen blant sykepleierne i samfunnet studien ble gjort, var å konsultere kollegaer før de behandler diabetiske fotsår.</li> </ul>

<b>Artikkel 3</b>	
<b>Tittel:</b>	Nurses´ knowledge on diabetic foot ulcer disease and their attitudes towards patients affected: A cross-sectional institution-based study
<b>Tidsskrift/årstall:</b>	Journal of Clinical Nursing (2017)
<b>Forfattere:</b>	Kumarasinghe, S. A., Hettiarachchi, P. & Wasalathanthri, S.
<b>Perspektiv:</b>	Sykepleier-perspektiv
<b>Problem:</b>	Diabetisk sårpleie er en spesialitet i utvikling med den økende forekomsten av diabetiske fotkomplikasjoner. Siden sykepleiere spiller en nøkkelrolle i sårpleie, er deres kunnskaper og holdninger viktige ved å gi optimal omsorg til pasientene.
<b>Hensikt:</b>	Å evaluere sykepleiernes kunnskaper på diabetessår sykdom og deres holdninger mot pasienters lidelse av sykdommen og å identifisere faktorer som påvirker dem.
<b>Metode:</b>	Det ble brukt en kvantitativ beskrivende tverrsnittsundersøkelse. Studien ble utført på tre undervisningssykehus. Data ble samlet inn ved å bruke en forhåndstestet, validert, selvadministrert spørsmål fra målrettet rekrutterte, 200 frivillige sykepleiere deltok som var i diabetiske sårpleie praksis for et år eller mere. Det var til slutt 147 sykepleier som endte opp med å svare på undersøkelsen.
<b>Resultat:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 91,2% reporterte om mangel på sårpleie trening.</li> <li>- Hoved kunnskaps skår var 77,9 (rangert 53,3-100 på en skala fra 0-100) med 57,8% av sykepleierne fikk mer eller lik 80%.</li> <li>- Sykepleiere demonstrerte en positiv holdning mot pleie for diabetiske sår pasienter (median = 41, rangert 23-50 på en skala fra 10-50). Men samtidig, identifiserte studien mangler i hoved-kunnskap og noe negative holdninger som ufølsomhet for smerter. Statistisk signifikante sammenhenger mellom sykepleiernes kunnskap og varighet av sykepleie, sårpleie erfaringer og typen avdeling de hører til.</li> <li>- De mest populære kunnskaps-oppdaterende kildene var 77,2% etterutdanning og 77,9% var deling av kunnskaper mellom kollegaer.</li> <li>- Selv om 98,6% av sykepleierne var interesserte i sårpleie, var det bare 8,3% som ønsket å drive med forskning.</li> </ul>

<b>Artikkel 4</b>	
<b>Tittel:</b>	Evaluation of Nurses' Knowledge Levels of Diabetic Foot Care Management
<b>Tidsskrift/årstall:</b>	Nursing Research and Practice (2018)
<b>Forfattere:</b>	Kaya, Z. & Karaca, A.
<b>Perspektiv:</b>	Sykepleier-perspektiv
<b>Problem:</b>	Sykepleiere er viktige medlemmer av diabetes behandlings team, og har en viktig rolle i forebygging av diabetes fotproblemer og i pleie og utdanning av pasienter i fare for diabetiske fotproblemer.
<b>Hensikt:</b>	Evaluere kunnskapsnivåene til sykepleierne når det gjelder behandling av diabetisk fotpleie og bestemte påvirkningsfaktorer.
<b>Metode:</b>	En kvantitativ tverrsnitts beskrivende studie ble brukt. Forskningsprøvene inkluderte 435 sykepleiere som jobbet på et privat sykehus. Forskningsdataene ble samlet inn ved å bruke «Nurse Information Form» og «Nurses Knowledge Level Form on Diabetic Foot Management».
<b>Resultat:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 66% av sykepleierne fikk ikke trening i diabetes fotpleie.</li> <li>- 80,9% utdannet ikke pasientene med diabetiske fotproblemer.</li> <li>- 77,5% utførte ikke undersøkelser på foten hos diabetes pasienter.</li> </ul>