

kandudatnr: 10163

DIABETES TYPE 2 VOKSNE

Litteraturstudie
Antall Ord: 7500

Hovedoppgave i Sykepleie
Januar 2022

kandudatnr: 10163

DIABETES TYPE 2 VOKSNE

Litteraturstudie

Antall Ord: 7500

Hovedoppgave i Sykepleie
Januar 2022

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet



Kunnskap for en bedre verden

Bacheloroppgave

Diabetes type 2 hos voksne

Bacheloroppgave i SPL

Juni 2022



NTNU

Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Bakgrunn: Diabetes type 2 er en relevant sykdom i tiden og den største gruppe pasienter, er personer med diabetes type 2. Studier viser at forekomst av diabetes type 2, er økende og skyldes blant annet inntak av fett, sukker og ikke minst mangel på fysisk aktivitet, og betegnes som en livsykdom. Livsstilsendring står sentralt i behandling av diabetes type 2 og er effektiv behandlingsmetode, men krever profesjonell hjelp og motivasjon for å lykkes.

Problemstilling: Med utgangspunkt i dette har jeg formulert følgende problemstilling:

Hvordan kan sykepleieren motivere pasienter med diabetes type 2 til livsstilsendringer, med fokus på fysisk aktivitet?

Hensikt: Hensikten med denne litteraturstudien er å finne ut hvordan sykepleieren kan motivere pasienter med diabetes type 2 til sunnere livsstilsvaner som for eksempel til mer fysisk aktivitet. for å besvare dette, har jeg valgt å bruke systematisk litteraturstudie som metode i denne litelære oppgaven. Dette har blitt gjort ved å gjennomføre et systematisk litteratursøk og analysing av 7 utvalgte forskningsartikler som har blitt inkludert i oppgaven, som sammen med relevant teori bidrar til å besvare oppgavens problemstilling.

Resultat: Det viser seg at kunnskap og informasjon rundt pasientens sykdom og livsstil er grunnleggende faktorer for å kunne utvikle pasientens motivasjon til å endre sin livsstil. Forskning påpeker sykepleierens rolle som en viktig faktor i møtte med diabetes type 2 pasienter. Sykepleierne har gjennom sin rolle mulighet til å øke pasientens bevissthet rundt negative konsekvenser av den nåværende livsstilen og motivere dem til livsstilsendring for å fremme god helse og forebygge sykdom.

Konklusjon: Pasienter med diabetes type 2 trenger kompetanse om hvorfor livsstilsendring er viktig, og dette kan ivaretas av sykepleieren gjennom aktiv lytting, akseptering av pasientens behov for å ha selv kontroll over egen situasjon og respektere pasientens valg og beslutninger (Eide & Eide, 2019). Hvis sykepleieren gjennom en god kommunikasjon klarer å bygge en støttende relasjon som fremmer selvbestemmelse, tilhørighet og kompetanse i endringsarbeidet, er vedkommende med på å hjelpe pasienten til å kunne utvikle sin indre motivasjon til endring som er viktig i endringsprosesser.

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	
1.1. Introduksjon til tema	1
1.2. Hensikt og problemstilling.....	1
1.3. Oppgavens disposisjon	2
1.4. Teori	2
1.4.1 Diabetes type 2	2
1.4.2. Behandling av diabetes type 2	2
1.4.3. Livsstilsendringer	3
1.4.4. Motiverende intervju	3
1.4.5. Kommunikasjon	3
1.4.6. Støtte ved livstilendring	3
1.4.7. Pasientmedvirkning	4
1.4.8. Sykepleierens helsefremmende funksjon	4
2. Metode	5
2.1. Valg av metode	5
2.2. Søkeprosess	5
2.3. Valg av databaser	6
2.4. Valg av søkeord	6
2.5. Vurdering og valg av artikler	7
2.6. Analyse	8
3. Resultat	10
3.1. Presentasjon av resultatene i artikkelmatrise	10
3.2. Barrier ved livsstilsendring	13
3.2.1. Faktorer som hindrer motivasjon	13
3.2.2. Faktorer som fremmer motivasjon	13
3.3. Sykepleie rolle i forhold til livsstilsendring	14
4. Diskusjon	15
4.1 Livsstilsendring som behandling	15
4.2 Barrier ved livsstilsendring og sykepleiers rolle knyttet til livsstilsendring....	16
4.3 Implikasjoner for sykepleie	19
4.4. metoderefleksjon	19
4.5 Konklusjon	20
Referanser	21
Tabeller	
Tabell 1 Inklusjon- og eksklusjonstabell	5
Tabell 2 Søketablell	6
Tabell 3 Artikkelmatrise	10

1. Innledning

1.1 Introduksjon til tema

Diabetes mellitus er en hormonell sykdom som skyldes at produksjon av hormonet insulin er nedsatt eller mangler helt som resulterer i forhøyet blodsukker. Denne sykdommen er veldig relevant i tiden. Det finnes fire hovedformer for diabetes mellitus og alle formene gir høyt blodsukker. De to vanligste formene er diabetes type 1- og type 2 (Wyller, 2019, s. 469). Personer med diabetes type 2 utgjør den største gruppen med pasienter. Omtrent 422 million mennesker over hele verden har diabetes (World Health Organization). Ifølge Folkehelse rapporten (2021) har ca. 270 000 personer diagnostisert diabetes her i Norge. Det vil si 5 til 6% av den voksne befolkningen har kjent diabetes mellitus. Av disse har ca. 247 000 diabetes type 2 og forekomsten, er økende. Den økende forekomsten skyldes blant annet økt levealder og bedre diagnostikk, overvekt, usunt kosthold og fysisk inaktivitet og derfor betegnes sykdommen som en livsstilssykdom (Stubberud, Grønseth & Almås, 2017, s. 51 og Wyller, 2019, s 472). Diabetes type 2 er hyppigere enn diabetes type 1 hos befolkningen med ca. 90% som har diabetes type 2 (Folkehelseinstitutt, 2021). Denne typen kan behandles med kost og mosjon for å holde et jevnt og godt blodsukkernivå og redusere risiko for diabetesrelaterte senskader slik som hjerte- og karsykdom (Helsenorge, 2018).

1.2 Hensikt og Problemstillingen

Grunnen til at jeg har valgt diabetes type-2, som tema for min bachelor oppgave, er fordi jeg jobber i hjemmesykepleien ved siden av studien, og møter mange pasienter med diabetes spesielt diabetes type 2. Jeg har observert at de fleste som er diagnostisert med diabetes type 2, er overvektige, fysisk inaktive og har usunne livsvaner. Under samtale med pasientene kommer det fram at de mangler nødvendig informasjon om betydningen av kost og aktivitet for helsen, mangler kunnskap om sin sykdom og sykdommens senkomplikasjoner. Lav motivasjon er en annen barriere som merkes på pasienten og setter stopp til et bedre og sunne livsvaner. Ifølge International Council of nursings etiske retningslinjer, er en av de fire sentrale funksjonene til en sykepleier, å fremme helse (Norsk Sykepleierforbundet, 2007). Når en sykepleier kommer i slike situasjoner spiller vedkommende en viktig rolle og har plikt til å formidle påvirkning av en slik livsstil på helse og sykdomsutvikling, og motivere til endring av livsstil for å fremme helse, noe som jeg selv har opplevd er utfordrende. Som kommende sykepleier ønsker jeg å ha nødvendig kunnskap om hvordan sykepleieren kan bidra til livsstilsendring hos pasienter med diabetes type 2.

Hovedfokuset i denne oppgaven er på voksne pasienter med diabetes type 2. For å avgrense oppgaven, velger jeg å se på pasienter med diabetes type 2 i hjemmesykepleien. Diabetes type henger ofte sammen med en livsstil som påvirker helsen negativ (Jacobsen & Bye, 2015, s. 648-649). Derfor ønsker jeg å se på livsstilsendringer. I forhold til livsstilsendring, er søkelyset på fysisk aktivitet. Videre ønsker jeg å se på motivasjon og i hvor stor grad den kan bidra til at pasienten lykkes med livsstilsendring. Jeg kommer til å se på tematikken i denne oppgaven både fra sykepleier og pasientperspektiv for å skape en god diskusjon.

Jeg har formulert følgende problemstilling:

«Hvordan kan sykepleieren motivere pasienter med diabetes type 2 til livsstilsendring?»

1.3 Oppgavens disposisjon

Oppgaven har en IMRD- struktur. Det er totalt 4 hovedkapitler med underkapitler.

1. Introduksjons kapitel: Inneholder introduksjon av tema og bakgrunn for valg av tema. Deretter kommer relevante teorier som jeg ønsker å belyse problemstillingen opp imot.
2. Metode kapitel: Beskriver metode, valg av metode, søkeprosess, valg av søkeord, valg av databaser, vurdering av utvalgte artikler og til slutt analyse av artiklene.
3. Resultat kapitel: Presenterer resultatene fra de 7 utvalgte artiklene i en artikkelmatrise og deretter presenteres hovedfunnene.
4. Diskusjon kapitel: I dette kapitlet drøftes problemstillingen ved hjelp av resultatene og teori. Kapitlet avsluttes med en oppsummering av hovedfunnene.

1.4 Teori

Teori delen presenterer relevant teori for å belyse problemstillingen. Tar først diabetes, deretter diabetes type 2 og behandling av diabetes type 2. Videre tar jeg livsstilsendring, motiverende intervju, kommunikasjon og støtte. Videre redegjør jeg for pasientmedvirkning, og til slutt sykepleierens helsefremmende funksjon.

1.4.1 Diabetes type 2

Diabetes type 2 er den vanligste formen for diabetes og er en kombinasjon av insulinresistens og redusert insulinproduksjon (Wyller, 2019, s. 472). Årsaken er redusert evne til rask utskilling av insulin fra betacellene og insulinresistens i perifere vev og i leveren (Stubberud & Mosand, 2016, s. 53). Insulinresistens vil si at glukoseopptaket i muskler og fettvev er nedsatt, fordi insulinets virkning er redusert. Uten insulin blir blodsukkeret for høyt og insulinbehandlingen er dermed nødvendig, for eksempel ved å tilføre insulin daglig, med injeksjon eller pumpe for å holde blodsukkeret normalt. Diabetes type 2 utvikler over tid og oppstår oftest hos voksne, når bukspyttkjertelen ikke klarer å øke insulinproduksjonen (Sagen, 2011). Årsaken til at så mange utvikler diabetes type 2 er mange og komplekse, men to vanligste årsaker til diabetes type 2 er usunn mat og fysisk inaktivitet som har blitt mer utbredt (Helsedirektorat). Personer med diabetes type 2 utgjør den største gruppen med pasienter og i minst 200 000 personer i Norge har sykdommen som skyldes blant annet økt inntak av fett, sukker og inaktivitet (Stubberud & Mosand, 2016, s. 54). Inaktivitet kan defineres som å leve et lite aktivt liv under 30 minutter med fysisk aktivitet hver dag som øker risikoen for sykdommer som diabetes type 2.

1.5.3 Behandling av diabetes type 2

I følge av folkehelseinstituttet er behandling av diabetes type 2 i et sunt kosthold, vektreduksjon hvis pasienten er overvektig, regelmessig mosjon og røykeslutt. Målet med behandlingen av diabetes type 2 er å senke blodsukkeret til normale verdier for å unngå komplikasjoner som kommer av høyt blodsukker over tid og samtidig unngå episoder med hyper- og hypoglykemi (Helsebiblioteket). For å oppnå målet, bør fysiske aktiviteter være grunnleggende i behandlingen av diabetes type 2. Studier viser at fysisk aktivitet har en positiv effekt på hvordan kroppen reagerer på insulin og minsker insulinresistensen. Fysisk aktivitet gjør kroppen mer følsom for insulin slik at sukkeret blir lettere brukt opp og blodsukkeret går dermed ned. I tillegg har fysisk aktivitet en positiv effekt på blodtrykket og kolesterolnivået og kan bidra til økt velvære og en bedre mental helse (Helsedirektoratet, 2019).

Helsemyndighetene råder voksne om å gjennomføre minst 30 minutter med daglig mosjon i form av aktivitet med moderat intensitet. Det kan være rask gange, sykling, svømming, hagearbeid eller lignende. Aktivitet kan deles opp i 10 minutters bolker. Aktiviteten har best effekt når personen som holder på med aktiviteten synes selv at aktiviteten er spennende og ikke føle tvang (Helsedirektoratet, 2019).

1.5.4 Livsstilsendring

Livsstil defineres som summen av en persons levevaner som kosthold, aktivitet, røyking, og rusmidler som har stor betydning for personens helse (Kristoffersen, et al. 2016). Begrepet livsstil knyttes ofte til sykdom og deretter uttrykket «livsstilsykdom». Livsstilsendringer kan bli nødvendig for å fremme helse, forebygge sykdom eller forverring av sykdom, når et bestemt atferd innebærer risiko for helse. I mange tilfeller kan en gjøre mye selv for å endre på livsstilen og bevare en god helse, men enkelte ganger behøver en hjelp fra helsepersonell, der sykepleieren har en viktig rolle (Karlsen, 2011, s.218). Å få en pasient til å endre på sine levevaner, krever tid, det er ikke noe som skjer overnatta, dermed er det viktig at pasienten under endringsprosessen merker at endringen av levevanene faktisk har effekt for å opprettholde motivasjonen for endringene. I tillegg til arbeidet med å bistå i endring av livsstil er det viktig for sykepleiere å utvikle ferdigheter i kommunikasjonen og samhandlingen (Kristoffersen, et al. 2016).

1.5.5 Motiverende Intervju

Motiverende intervju eller samtalem metode, er en pasients retningsgivende metode for samtaler om endringer og motivasjon (Dellasega, et al. 2012) 7). Metoden brukes innenfor ulike områder der en anser livstilendring som ønskelig. Målet med MI er å øke den indre motivasjonen for endring gjennom å hente frem, forstå og utforske personens egne grunner for endringen i en atmosfære, med å lytte empatisk, styrke pasienten, og oppmuntre til håp og optimisme. MI har vært vellykket brukt i behandlingen av risikofyllt og helse relatert atferd som for eksempel i endring av kosthold og fysisk aktivitet og håndtering av kroniske lidelser. Samtalene i MI må bygges på et samarbeid mellom den som skal endre noe og den som hjelper. Motiverende intervju styrker motivasjonen og øker sjansen for at pasienten tar beslutninger om endring (Helsedirektorat, 2017).

1.5.6 Kommunikasjon

Kommunikasjon er en form for utveksling eller formidling av informasjon, for eksempel ved hjelp av språket. God og profesjonell kommunikasjon har også som formål å motivere den andre. Den stimulerer den andre til å ta tak i egen situasjon der dette er nødvendig og den styrker den andre i å bruke egne ressurser, trene seg opp og gjennomføre endringer der dette er nødvendig for å bedre helsen (Eide & Eide, 2017).

Selvbestemmelsesteorien til Edward Deci og Richard Ryan belyser om hvordan kommunikasjon kan påvirke pasientens indre motivasjon (Eide & Eide). Teorien tar utgangspunkt i at mennesker har en medfødt indre motivasjon for å lære og mestre nye utfordringer og dette gjelder også evnen til å håndtere helseutfordringer, en evne som kan svekkes eller styrkes ettersom hvordan personen blir møtt av omgivelsene.

Edward Deci forklarer gjennom selvbestemmelsesteorien at alle mennesker har behov for selvbestemmelse, tilknytning og kompetanse og en motiveres når veileder bygger en støttende relasjon som fremmer selvbestemmelse og kompetanse i endringsarbeidet. Når pasienten møter alle disse behovene på en god måte gjennom kommunikasjon, kan

sykepleieren hjelpe pasienten til å utvikle sin indre motivasjon til endring (Eide & Eide, 2017, s. 19).

1.5.7 Støtte ved livsstilsendringer

Støtte bytter på å hjelpe noe og/eller holde en på beina i en vanskelig situasjon gjennom empati, omsorg, kjærlighet, respekt og tillit. Støtte kommer fra både familie, venner og/eller en hjelper som har helsefremmende effekt. Støtte ved livsstilveiledning innebærer at sykepleieren engasjerer seg aktivt i pasientenes forsøk på å nå mål. Dette igjen innebærer at sykepleieren oppmuntrer og hjelper pasienter til å oppnå målene sine, som kan styrke motivasjon og gi trygghet for å gjennomføre krevende aktiviteter. Støtte kan blant annet uttrykkes gjennom sykepleierens kommunikasjon eller sykepleierens blikk.

1.5.8 Pasientmedvirkning

Brukermedvirkning betyr at bruker/pasienten skal selv aktiv medvirke i diskusjoner og tar beslutninger i forhold som angår hans eller hennes problem (Helsedirektoratet, 2022). Brukermedvirkning er lovfestet rettighet, blant annet i pasient- og brukerrettighets-loven (2021) § 3-1. Det vil si at de som gir bistand må være bevist på samhandlingen med pasienten og har plikt til å involvere bruker/pasienten i undersøkelser, behandling og valg av tjenestetilbud, slik at pasienten får mulighet til å påvirke sitt eget liv. Brukermedvirkning er viktig og har en terapeutisk effekt, dersom pasientens behov blir tatt på alvor og sykepleier finner løsning som pasienten tror på. Det styrker selvbildet til pasienten og dermed motivasjonen til å ta ansvar for sin egen livssituasjon, noe som er en nøkkelfaktor for å lykkes med endring- og bedringsprosess (Kristoffersen, et al. 2016).

1.5.9 Sykepleies helsefremmende funksjon

Ifølge yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere er helsefremming en sentral sykepleiefunksjon (1). Å jobbe helsefremmende, innebærer at sykepleieren må rette oppmerksomheten mot personens deltakelse, involvering og selvhjelp (Gammersvik, 2018, s. 122). Målet med helsefremmende arbeid, er å bidra til å sette den enkelte i stand til å ivareta sin egen helse gjennom en sunn livsstil (Kristoffersen, et al. 2016, s.19). Bevisstgjøring av personens mål og verdier og utvikling av handlingskompetanse blir da innsatsområder som sykepleierens intervensjon må rette seg mot. Sentralt i helsefremming er Empowerment-begrepet som WHO definerer som: «En prosess som gjør folk i stand til å øke sin kontroll over faktorer som påvirker deres helse». Ifølge litteraturen kan Empowerment både være et mål i seg selv og en prosess. Her betraktes pasienten inn i beslutningsprosesser rundt egen helse.

2. Metode

Dette kapitlet tar fram valg av metode, presentasjon av framgangsmåten for søk i databaser, vurderinger og analyse av utvalgte artikler. I tillegg vil søkehistorikk, inklusjon- og eksklusjonskriterier presenteres i 2 forskjellige tabeller.

2.1 Valg av metode

Før vi går videre, kommer jeg til å forklare kort om hva metode er?

Dalland (2020) definerer metode som: «En planmessig framgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme fram til ny kunnskap». Dette innebærer at metode handler om en måte som hjelper med å samle inn informasjon for å besvare problemstillingen. Metode deles vanligvis inn i to hovedkategorier, kvantitative og kvalitative metoder, hvor kvantitative metoder gir informasjon i form av tall og statistikk, mens ved kvalitative metoder skjer datasamling gjennom intervjuer og observasjoner som fokuserer mer på tanker og formeninger (Dalland, 2020).

Siden denne bacheloroppgaven er en litelær oppgave, er en passende metode for å innhente datamaterialer å gjennomføre en litteraturstudie, der systematisk søkning skjer etter eksisterende forskningsartikler og dermed fanger opp relevante litteratur for å belyse problemstillingen (Dalland, 2020).

I denne litteraturstudien ble funnene relevante artikler gjennom systematisk søk i databaser og kun fagfeltvurdert forskningsartikler som har blitt publisert i de siste ti årene som har blitt inkludert i denne oppgaven. I tillegg til forskningsartikler benyttet jeg også pensumlitteratur, selvvalgt fagbøker, lovverk fra lovdata.no, helsedirektoratet, retningslinjer og Diabetesforbundet sin nettside.

2.2 Søkeprosess

Her brukte jeg strukturert litteratursøking som søkestrategi for å finne relevante forskningsartikler. Med strukturert litteratursøking lages det Inklusjons- og eksklusjonskriterier som avgrensar søket (Dalland, 2020). Siden det finnes svært mye forskning om diabetes type 2, så måtte jeg legge inklusjons- og eksklusjonskriterier for å avgrense søket og i tillegg gjør det enklere til å velge ut et fåtall av relevante artikler. I inklusjonskriterier inkluderte jeg fagvellevurderte- og originalartikler, reviewartikler, både kvalitative og kvantitative studier som har vært publisert i de siste 10 årene, og var på engelsk og Nordisk språk, begge kjønn fra 45 til 65 års gammel var også inkludert. Videre ekskluderte jeg kvantitative studier, eldre studier, andre språk og artikler som omhandlet om brukere med et annet sykdomsbilde som ikke var relevant for oppgavens tema.

Tabell 1: Inklusjon- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
<ul style="list-style-type: none">• Diabetes type 2 hos voksne• Fagfeltvurdert artikler• Artikler på nivå 1• Både Original og reviewartikler• IMRAD-struktur på artikkelen• Både Kvalitativ og Kvantitativ studier• Begge kjønn• Engelsk og Norsk	<ul style="list-style-type: none">• Diabetes type 1 hos voksne• Andre språk• Eldre en 10 år

- Publisert i de siste 10 årene.

2.3 Valg av databaser

For å finne passende forskningsartikler for oppgavens tema, måtte jeg planlegge og bruke forskjellige databaser som Cinalh, «SweMed+» og «PubMed». Disse databasene inkluderer forskningsartikler som er relevant for sykepleie og det medisinske faget og derfor også anbefalt av skolen. Startet søkeprosessen med å bruke «PubMed» først, da fikk jeg mange forskningsartikler som var aktuelt til å bruke for å besvare problemstillingen. Derfor merket jeg fort at det ikke var behov for å søke på andre databaser, også for å spare tid og valgte derfor artikler som er hentet fra «PubMed».

2.4 Valg av søkeord

Å søke strukturert innebærer å dele opp problemstillingen i flere konsepter og finne søkeord til hvert konsept (Dalland 2020). Her ble problemstillingen delt inn i 3 konsepter, Konsept 1, 2 og 3, hvor den første inneholdt ordet pasienter med diabetes type 2, andre konseptet hadde livsstilsendring mens det 3. konseptet hadde motivasjon. Siden jeg valgte databasen «PubMed» som gjør søk i engelsk, valgte jeg å oversette søkeordene (diabetes type 2, Livsstilsendring og motivasjon) og i tillegg til disse ordene dukket det også opp andre ord som var relevant å ha med i søket som for eksempel ordene sykepleier, fysisk aktivitet og motiverende intervju i MeSH.uia.no som er på engelsk for å være sikker på at jeg hadde brukt riktige søkeord, for å så søke på «PubMed».

Artiklene som passet til søket, kom opp først og det gjorde jobben enklere med å se hvilke artikler som var mest relevant og da trengte jeg ikke å gå gjennom alle.

Tabell 2: Søketablell

<u>Database</u>	Søk	Søkeord	Avgrensning	Antall treff	Valgte artikler
Cinalh	S1	Motivational interviewing Or Motivational interviewing		5,372	0
Cinalh		S1 AND S2 AND S3	År 2012 - 2022 Voksne	21	0
PuMed	Søk 1	Type 2 diabetes mellitus OR diabetes mellitus		565,607	
	S 2	lifestyles		106,607	

	S 3	Motivation OR Motivational interviewing		5,417	
	S 4	S1 AND S2 AND S3		63	1 (B)
PuMed	S5	Nurses OR Motivation		591,098	
	S6	Physival activites		232,103	
	S7	S1 AND S3 AND S5 AND S6	År 2015 - 2022	79	1 (A, E & G)
PuMed	S1	Type 2 diabetes mellitus		158,162	
	S2	Helth care workers		347,963	
	S3	Diabetes selv management		1,351	
	S4	S1 AND S2 AND S3	År 2015.2022 Alder 45-64	30	1 (F, D & C)

2.5 Vurdering og valg av artikler

De 6 artiklene som er valgt i denne oppgaven baserer seg på inklusjons- og eksklusjonskriterier (se tabell 1) bortsatt fra 1. Når jeg søkte opp i PuMed, dukket det opp mange forskningsartikler, deretter leste jeg overskriftene på artiklene før jeg avgrenset på søket, og da kom jeg bort til artikkelen «Primary care nurses struggle with lifestyle counseling in diabetes.». Denne artikkelen var eldre enn 10 år og faller derfor utenfor inklusjonskriteriene, men på grunn av at den var veldig relevant for å belyse problemstillingen, valgte jeg å ha den med i oppgaven likevel. Alle de utvalgte artiklene er

vurdert i forhold til kvaliteten og oppnådde kriteriene for kvalitetsvurdering. Artiklene har tydelig IMRD- struktur. Det vil si at artiklene består av innledning, metode, resultater og diskusjon. I tillegg brukte jeg sjekklister som var lagt ut på blackbord som et verktøy i lesning og utvelgelse av vitenskapelig artikler. Sjekklister som lå ut på blackbord baserte seg på sjekklister fra helsebiblioteket (2016), når det gjelder vurdering av forskningsartikler. Videre søkte jeg opp tidsskriftet på NSD-publiseringskanaler for å sjekke om artiklene var på nivå 1 eller 2, da fant jeg ut at artiklene var på nivå 1.

I tillegg til tabellen inklusjon- og eksklusjonskriterier valgte jeg også en rekke andre inklusjonskriterier der artiklene skulle være fra sykepleie/pasientperspektiv og ikke pårørende. Det er ikke satt opp noen grenser rundt om målgruppen skulle være nyopplaget med diabetes type 2 eller som har hatt sykdommen over lengere periode. Dette på bakgrunn av at begge pasient grupper har like mye behov for informasjon og nødvendig kunnskap for å bli motivert til livsstilsendring, og dermed forstå hvorfor livsstilsendring er viktig.

For å gå gjennom alle treffene for å se om hvilke artikler som var mest relevant å ha med i oppgaven, var både vanskelig og krevde mye tid. Derfor valgte jeg å lese overskrifter på artiklene for å skille mellom relevante og irrelevante. De overskriftene som virket relevante, leste jeg både innledningen og resultat delen og de artiklene som hadde både relevant overskrift, innledning og resultatet var bra nok til å svare på problemstillingen samlet for å undersøke videre. Videre gikk jeg gjennom alle artiklene som virket relevant for å se hva som forsket på tidligere, hvilke metoder som var brukt og at resultatene gav svar på problemstillingen.

2.6 Analyse

Artiklene i denne oppgaven ble analysert ved hjelp av Evans (2002) analysemodell, der den består av følgende fire trinn:

Trinn 1: Det første trinnet, er å finne relevante artikkel (Evans, 2002). Trinnet er utdypet i metode kapitlet.

Trinn 2: Det andre trinnet handler om å identifisere de viktigste funnene for hver studie (Evans, 2002). Etter at jeg gikk gjennom hver artikkel, plukket jeg ut de funnene som var mest relevant for min problemstilling.

Trinn 3: Dette trinnet handler om at funnene skal ses i sammenheng med andre studier og inndeles i tema og eventuelt under tema (Evans, 2002). Her laget jeg hovedtema og undertema, etter at jeg så på likhetene og ulikhetene på tvers av studiene.

Trinn 4: Etter analysen, fikk jeg to hovedtemaer: Sykepleier rollen i forhold til livsstilsendringer, barrierer ved livsstilsendring og 2 undertemaer her: faktorer som hindrer motivasjon og faktorer som fremmer motivasjon hos pasienter med diabetes type 2. Alle disse faktorene vil bli utdypet i resultat kapitelet.

Inkluderte artikler

- A. Booth AO, Lowis C, Dean M, Hunter SJ, McKinley MC. Diet and physical activity in the self-management of type 2 diabetes: barriers and facilitators identified by patients and health professionals. *Prim Health Care Res Dev*. 2013 Jul;14(3):293-306. doi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23739524/>
- B. Jansink, R., Braspenning, J., van der Weijden, T., Elwyn, G., & Grol, R. (2010). Primary care nurses struggle with lifestyle counseling in diabetes care: a qualitative analysis. *BMC family practice*, 11(1), 1-7. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20500841/>
- C. Whitehead, L. C., Crowe, M. T., Carter, J. D., Maskill, V. R., Carlyle, D., Bugge, C., & Frampton, C. M. A. (2017). A nurse-led interdisciplinary approach to promote selfmanagement of type 2 diabetes: A process evaluation of post-intervention experiences. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 23(2), 264-271. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27417302/>
- D. Isaksson, U., Hajdarevic, S., Abramsson, M., Stenvall, J., & Hörnsten, Å. (2015). Diabetes empowerment and needs for selfmanagement support among people with type 2 diabetes in a rural inland community in northern Sweden. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 29(3), 521-527 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25376737/>
- E. Sebire SJ, Toumpakari Z, Turner KM, Cooper AR, Page AS, Malpass A, Andrews RC. "I've made this my lifestyle now": a prospective qualitative study of motivation for lifestyle change among people with newly diagnosed type two diabetes mellitus. *BMC Public Health*. 2018 Jan 31;18(1):204. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29386030/>
- F. Kumar, L., & Mohammadnezhad, M. (2022). Health Care Workers' Perceptions on Factors Affecting Diabetes Self-Management Among Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Fiji: A Qualitative Study. *Frontiers in Public Health*, 778. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35444994/>
- G. Dellasega, C., Añel-Tiangco, R. M., & Gabbay, R. A. (2012). How patients with type 2 diabetes mellitus respond to motivational interviewing. *Diabetes research and clinical practice*, 95(1), 37-41. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21899911/>

3. Resultat

Det har blitt inkludert sju artikler til sammen i denne litteraturstudien. Først vil jeg presentere resultatene fra hver enkelt artikkel i en artikkelmatrise. Artikkelmatrise presenterer kort hensikt, metode, resultatene for de sju utvalgte artiklene, og i tillegg om hvorfor artiklene er relevant for oppgaven. Deretter utdypes de to hovedtemaer med to under temaer som har blitt laget ut fra funnene etter at artiklene ble.

3.1. Presentasjon av artiklene i artikkelmatrise

Tabell 3: Artikkelmatrise:

Artikkel 1	
Referanse	Booth AO, Lowis C, Dean M, Hunter SJ, McKinley MC. Diet and physical activity in the self-management of type 2 diabetes: barriers and facilitators identified by patients and health professionals. <i>Prim Health Care Res Dev.</i> 2013 Jul;14(3):293-306. doi:
Hensikt, problemstilling og forskning spørsmål	Å utforske synspunktene til personer som nylig er diagnostisert med type 2 diabetes i forhold til selvstyring av kostinntak og fysisk aktivitet og å sammenligne disse med synspunktene til helsepersonell (HP).
Metode	Kvalitativ studie fra Storbritannia. Det ble gjennomført semistrukturerte dybdeintervjuer med helsepersonell og fokusgrupper ble holdt med pasienter som nylig ble diagnostisert med type 2 diabetes. Pasientene er fra alderen 45-73 år
Resultat	Artiklene nevner mangel på motivasjon, å ikke se på diabetes som alvorlig sykdom, ikke oppleve noe fordel med livsstilsendring er barrierer for livsstilsendring. I tillegg nevnte studien at selvovervåking av blodsukkernivåer, å sette mål for vekttap, oppfølgingsbesøk, støtte fra helsepersonell og familie er viktige faktorer for å motivere for endring.
Kommentar og relevans for problemstilling	Studien peker både på barrierer på livsstilsendringer og faktorer som bidrar til å motivere pasienter til livsstilsendringer, noe som er relevant for oppgaven.
Artikkel 2	
Referanse	Jansink, R., Braspenning, J., van der Weijden, T., Elwyn, G., & Grol, R. (2010). Primary care nurses struggle with lifestyle counseling in diabetes care: A qualitative analysis. <i>BMC Family Practice</i> , 11, 41.
Hensikt	Målet med denne studien er å undersøke barrierer sykepleiere opplever ved livsstilveiledning av pasienter med diabetes type 2.
Metode	En kvalitativ studie fra nederlandsk. Det ble brukt dybdeintervju som metode, hvor 13 sykepleiere med ulike erfaringer i diabetesomsorg deltok i studien.
Resultat	Studien viste at livsstils veiledningen til pasienter med diabetes er mer effektiv når ansvaret er delt. Sykepleiere opplevde at barrierer ved livsstilveiledning omhandlet mangel på kunnskap, motivasjon og innsikt i egen helsesituasjon hos pasienten. Sykepleierne rapporterte også mangel på veiledningsferdigheter

		og tid hos sykepleierne som viktig barrierer ved livsstilsendringen.
Relevant oppgaven	for	Denne artikkelen er relevant for oppgaven på grunn av at den beskriver sykepleierne erfaringer med implementasjon av en pasientsentrert praksis ved livsstilveiledning.
Artikkel 3		
Referanse		Whitehead, L. C., Crowe, M. T., Carter, J. D., Maskill, V. R., Carlyle, D., Bugge, C., & Frampton, C. M. A. (2017). A nurse-led interdisciplinary approach to promote selfmanagement of type 2 diabetes: A process evaluation of post-intervention experiences. <i>Journal of Evaluation in Clinical Practice</i> , 23(2), 264–271.
Hensikt		Å utforske effekten av intervensjoner knyttet til selvledelse, kunnskap og egenomsorg hos pasienter med type 2 diabetes.
Metode		En prosessevaluering ved bruk av kvalitativ design, hvor 73 pasienter med diabetes type 2 deltok på to ulike intervensjoner knyttet til kunnskap om diabetes type 2 og egenomsorg. Dataene samlet inn basert på skriftlige tilbakemeldinger med åpne spørsmål etter intervensjonen, og 27 deltakere hadde i tillegg oppfølgingsintervjuer tre og seks måneder etter intervensjonen.
Resultat		Resultanten viste økt kunnskap rundt diabetes, selvmestring og også økt opplevelse av personlig ansvar.
Relevant oppgaven	for	Studien viser viktigheten av kunnskap for motivasjon og livsendring og i tillegg viser også behovet for kontinuerlig støtte og oppfølging for å opprettholde effektiviteten til intervensjonen på grunn av at kunnskap i seg selv er ikke nok for å skape livsstilsendringer.
Artikkel 4		
Referanse		Isaksson, U., Hajdarevic, S., Abramsson, M., Stenvall, J., & Hörnsten, Å. (2015). Diabetes empowerment and needs for selfmanagement support among people with type 2 diabetes in a rural inland community in northern Sweden. <i>Scandinavian Journal of Caring Sciences</i> , 29(3), 521–527.
Hensikt		Å beskrive oppfatninger og assosiasjoner mellom diabetes Empowerment, egenomsorgsevne og behov for støtte i forbindelse med egenomsorg blant mennesker med diabetes type 2.
Metode		En kvantitativ studie med 159 diabetes personer som deltakere. Studien utført i Nord-Sverige, hvor det ble brukt spørreskjema og tilleggsspørsmål om selvledelse for å måle deltakernes grad av diabetes Empowerment.
Resultat		Funnene viste høy sammenheng mellom diabetes Empowerment og pasientens egenomsorgsevne, støtte fra helsepersonell.
Relevant problemstillingen	for	Studien viser viktigheten av en pasientsentrert som styrker Empowerment og pasienters evne til egenomsorg.
Artikkel 5		
Referanse		Sebire SJ, Toumpakari Z, Turner KM, Cooper AR, Page AS, Malpass A, Andrews RC. "I've made this my lifestyle now": a prospective qualitative study of motivation for lifestyle change

	among people with newly diagnosed type two diabetes mellitus. BMC Public Health. 2018 Jan 31;18(1):204. doi: 10.1186/s12889-018-5114-5. PMID:
Hensikt	Hensikten med studien er å undersøke hvordan pasienter med type 2 diabetes opplever ulike typer motivasjon når de forsøker å endre livsstil.
Metode	En sekundær analyse av semistrukturerte intervjudata samlet inn med 30 voksne som nylig hadde blitt diagnostisert med type 2-diabete og var deltakere i Early ACTID-studien. Studien er fra England
Resultat	Studien viste at mange rapporterte om dominerende kontrollert motivasjon som førte til opplevelse av frustrerende langsom fremgang i atferdsendring. Autonom motivasjon ble viste mer positiv med livsstils atferd som fysisk aktivitet og førte til bedre helse og livskvalitet.
Relevant for problemstillingen	Relevant for oppgaven på grunn av at funnene fremhever viktigheten av å forstå kvaliteten på motivasjon og vurdere hvilke typer motivasjon som målrettet i livsstilintervensjoner.
Artikkel 6	
Referanse	Kumar, L., & Mohammadnezhad, M. (2022). Health Care Workers' Perceptions on Factors Affecting Diabetes Self-Management Among Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Fiji: A Qualitative Study. <i>Frontiers in Public Health</i> , 778.
Hensikt	Målet med studien å utforske HCWs oppfatning av faktorer som påvirker selvbehandlingen av diabetes blant type 2 diabetes mellitus pasienter.
Metode	En kvalitativ studie for å undersøke HCWs oppfatninger om faktorer som påvirker selvbehandlingen av diabetes. Det ble utført to Focus Group Discussions blant HCWs som jobbet ved Diabetic Hub Center, spesialpoliklinikk og Nesea Health Center i Labasa i 2021. Dataene ble samlet ved hjelp av en intervjuguide i semistrukturerte intervjuer og intervjuene ble tatt opp på lyd. Innsamlet dataene ble analysert ved hjelp av tematisk analyseprosess.
Resultat	Funnene i denne studien viser at mangel på materielle ressurser og menneskelig ressurser forsterket faktorene som påvirker selvbehandlingen av diabetes. I tillegg påpeker studien stort krav til opplæring av HCWs som diabetespedagoger og anbefaler utvikling av retningslinjen for selvbehandling diabetes for å lette selvedelse av diabetes.
Relevant for problemstillingen	Relevant for oppgaven på grunn av at studien viser barrierer og utfordringer for type 2 diabetes- management og i tillegg peker på sosioøkonomisk faktorer som påvirker selvbehandling av diabetes.
Artikkel 7	
Referanse	Dellasega, C., Añel-Tiangco, R. M., & Gabbay, R. A. (2012). How patients with type 2 diabetes mellitus respond to motivational interviewing. <i>Diabetes research and clinical practice</i> , 95(1), 37-41.

Hensikt	Hensikten med studien er å finne ut hvordan pasienter reagerte på bruken av motiverende intervju som en strategi for atferdsendring.
Metode	En kvalitativ studie med fire fokusgrupper bestående av nitten voksne pasienter med type 2 diabetes. Gjennomsnitt alder på deltakerne var 62, 1 år.
Resultat	Pasienten fant MI som en effektiv metode, styrket pasienten evne til å endre atferd, pasientene ble mer ansvarlig for sin sykdom, de tok eierskap til livsstilsendringer, de følte seg hørt og forstått og derfor ble mer mottakelig for sykepleiers kommentar og forslag. Pasienten følte samarbeid og tatt sine valg og beslutninger i forhold til livsstilsendring. MI forbedret glykemis kontroll, velvære, livskvalitet og øker fysisk aktivitet,
Relevant for problemstillingen	Relevant for oppgaven på grunn av viser effekt av MI i forhold til motivasjon og livsstilsendring.

a. Barrierer ved livsstilsendring

Alle de 7 artiklene peker på forskjellige barrierer som både pasienter og sykepleierne opplevde ved livsstilsendring. Motivasjon var den eneste faktoren som var fremhevet i alle artiklene som en viktig faktor for endringer i livsstil. Artikkelen av Booth, et al. (2013) synliggjør at mangel på motivasjon og ikke få muligheten til å oppleve noe fordel med livsstilsendring er barrierer ved livsstilsendringer. Artikkelen av Sebire, et al. (2018) beskriver om kvaliteten til motivasjonen i forhold til livsstilsendringer. Deltakere som rapporterte relativt dominerende og kontrollert motivasjon, opplevde lite atferdsendring, mens deltakere som rapporterte autonome motivasjon opplevde mer atferdsendring og integrert i den nye livsstilen (Sebira, et al. 2018).

I to av artiklene ble det også understreket at mangel på veiledningsferdigheter og tid hos sykepleieren, identifisert som viktig barrierer for livsstilveiledning (Jansink, et al. 2010 og Kumar, et al. 2022).

3.2.1 Faktorer som hindrer motivasjon hos pasienter med Diabetes type 2

Basert på de analyserte artiklene kommer det tydelig fram at motivasjon er en forutsetning for å lykkes med livsstilsendring, de analyserte artiklene avdekket også faktorer som hindrer og fremmer motivasjon.

Tre av artiklene beskriver faktorer som hindrer motivasjon og gjør at pasienten ikke føler seg motivert. Mangel på kunnskap, ikke ta diabetes på alvor og føle seg ikke syke, er faktorene som er nevnt i Jansink, et al. (2010) sin artikkel «Primary care nurses struggle with lifestyle counseling in diabetes care». Artikkelen av Booth, et al. (2013) Påpeker også på de samme faktorene.

3.2.2 Faktorer som fremmer motivasjon hos pasienten med Diabetes type 2

Flere av artiklene satte søkelys på faktorer som fremmer motivasjon, enn de faktorer som hindrer motivasjon hos pasienten. Kunnskap nevnes som en viktig faktor for motivasjon i flere av artiklene. Whitehead, et al. (2017) beskriver i sin artikkel: «A nurse-led interdisciplinary approach to promote selfmanagement of type 2 diabetes». Dette innebærer at økt kunnskap rundt diabetes øker motivasjon for livsstilsendring, som vil gi økt selvmestring og økt opplevelse av personlig ansvar hos pasienten for å endre livstilen.

Støtte fra både helsepersonell og familie, er en annen viktig faktor som fremmer motivasjon, noe som Isaksson, et al. (2015) fremhever i sin artikkel: «Diabetes empowerment and needs for selfmanagement support among people with type 2 diabetes in a rural inland community in northern Sweden».

I en av artiklene blir motiverende intervju (MI) synliggjort som effektiv metode for å styrke den indre/autonom motivasjonen for endring hos pasienten (Dellasega, et al. 2012). Motiverende intervju fører til å kunne øke pasientenes engasjement og økt indre motivasjon, noe som er helt avgjørende for atferdsendring. Pasientene ble i denne studien mer ansvarlig i egen omsorg, helse og mer ansvarlig til livsstilsendringene som skulle til for å oppnå god helse. Effektivkommunikasjon, lytte empatisk, styrke pasienten, oppmuntre til håp og optimisme gjennom motiverende intervju, ble også beskrevet som faktorer som bidrar til å øke indre motivasjon.

3.3 Sykepleier rollen i forhold til livsstilsendring

Flere av studiene peker på at sykepleieren spiller en viktig rolle i behandlingen av diabetes type 2, i form av livsstilsendring hos pasienter med DT2. Livsstilsendring er lang- og tidskrevende prosess som kan være utfordrende for enkelte pasienter som må endre på livsstilen sin. Profesjonell hjelp og støtte fra helsepersonell, er derfor en forutsetning for å kunne lykkes i dette endringsarbeidet. I denne prosessen trenger pasienten informasjon, kunnskap og motivasjon fra helsepersonell for å lykkes. Likevel er kunnskap og/eller motivasjon til livsstilsendring, ikke nok i seg selv, noe som påpekes i artikkelen til Whitehead, et al. (2017).

De analyserte artiklene avdekket forhold som var viktige for en sykepleier å være bevist på i møte med pasienter, når de skulle utføre en rolle som veileder og rådgiver, tilrettelegger og motivator overfor en pasient. En av artiklene rettet også søkelyset på sykepleierne, og det de setter ord på som er vanskelig, nemlig å motivere pasienten. Det ble videre fremhevet at sykepleierne manglet livsstilsrådgivning og visste ikke hvordan de skulle utvikle en konkret og strukturert handlingsplan i samarbeid med pasienten (Jansink, et al. 2010).

To av artiklene avdekket den tradisjonelle opplæringen som fortsatt er dominerende, der sykepleierne tar ansvaret for pasienter raskt, mens når det gjelder livsstilveiledning til pasienter med diabetes, var engasjementet mer på en pasientsentrerings arbeid, hvor sykepleieren og pasienten søker å samarbeide og dele ansvaret og endringene bygges på pasientens egne initiativ, valg og beslutninger (Booth, et al. 2013 og Sebire, et al. 2018).

Kumar, et al. (2022) beskriver i sin artikkel at det å endre atferd, er utfordrende for mange. Her spiller sykepleiere en avgjørende rolle i å legge til rette for pasientens evne ved å gi nødvendig informasjon og støtte pasientens initiativ for å gjøre livsstilsendringer. Skifte fra enkelt råd til en mer rådgivningsbasert tilnærming, innebærer at sykepleieren forsøker å informere pasienten om diabetes og forholdet mellom diabeteskomplikasjoner, fysisk aktivitet og samtidig må pasienten bli motivert og bli troende på egne evner. Sykepleiere bør prøve å fremme atferdsendring på en støttende, empatisk og helhetlig måte. Pasienter med diabetes er ikke vant til fysisk aktivitet og kan noen ganger komme med uttrykk som «jeg har vondt i ryggen», «jeg er sliten etter en travel dag», altså enhver unnskyldning for å ikke bevege seg. Pasientenes uttrykk indikerer derfor behovet for pasientsentrert arbeid (Jansink, et al. 2010)

Artikkelen av Isaksson, et al. (2015) påpeker også at pasientsentrert arbeid styrker Empowerment og pasientenes evne til selvledelse/selvbestemmelse, sykepleieren og

pasienten søker å samarbeide og dele ansvar basert på tillit. Sykepleierkommunikasjon spiller derfor en sentral rolle for å støtte pasientens helse. Støtte fra helsepersonell er helt avgjørende for å påvirke motivasjon og for å håndtere sykdommen. Sykepleierne i artikkelen hadde flest vellykkede arbeid i pasientsentret støtte som styrket pasientens Empowerment (Sebire, et al. 2018). Dette handler om sykepleiere og pasienter som søker å samarbeide og dele ansvaret basert på tillit. Sykepleieren kan være mer vellykket når de legger til grunn en pasientsentrert kommunikasjonsstil fremfor en mer tradisjonell retningsgivende tilnærming.

4. Diskusjon

I denne delen av oppgaven kommer jeg til å diskutere problemstillingen «*hvordan kan sykepleiere motivere pasienter med diabetes type 2 til livsstilsendring*», ved å drøfte dette opp imot teorien og resultatene som har kommet frem. Men først skal jeg drøfte livsstilsendring som behandling. Deretter drøfter jeg barrierer ved livsstilsendring hos pasienter med diabetes type 2 og sykepleierens rolle i forhold til livsstilsendring.

1.1 Livsstilsendring som behandling

Diabetes type 2 utvikler seg over tid og oppstår ofte hos voksne. De vanligste årsakene til at mange utvikler diabetes type 2, er usunn mat og fysisk inaktivitet som har blitt mer utbredt (Helsedirektoratet, 2019). Når en person blir diagnostisert med diabetes type 2, får vedkommende livet forandret. Sykdommen blir en del av livet og det er krevende for mange å leve med en kronisk sykdom resten av livet. Både mat aktivitet og livsførsel virker inn på blodsukkernivået, og øker risikoen for senskader (Helsedirektoratet, 2012). Men heldigvis finnes det flere behandlinger som virker forbyggende og helsefremmende for pasienter med diabetes type 2 og det viktigste en pasient kan gjøre, er å endre livsstien sin. Livsstilsendring står sentralt i behandlingen av diabetes type 2 som referer til daglige aktiviteter en person må påta seg for å kontrollere eller redusere virkningen av diabetes på deres helse og velvære (Helsenorge, 2020). Målet med livsstilsendring er å synke blodsukkeret til normale verdier gjennom en regelmessig mosjon for å unngå helseproblemer som kommer av høyt blodsukker overtid (retningslinje og Kristoffersen, et al.2016). Studier viser at fysisk aktivitet kan være dobbelt så effektivt som medikamentell behandling (Helsenorge, 2020). Livsstilendinger blir sett på som en prosess- en gradvis endring av levevaner og det vil ta lang tid før ny levevane er etablert som for eksempel å starte med trening (Kumar, et al. 2022). Å endre på levevaner og bevare helsen, kan for mange være vanskelig og utfordrende, og pasienten kan ha behov for profesjonell hjelp for å lykkes med det (Karlsen, 2011, s. 218).

4.2 Barrierer ved livsstilsendring hos pasienter med diabetes type 2 og sykepleier rolle i forhold til livsstilsendring

I Booth, et al. (2013) sin artikkel nummer 2, påpekes det at mangel på motivasjon, ikke se på diabetes som alvorlig sykdom, og ikke oppleve noe fordel med livsstilsendring er barrierer for livsstilsendring. Sykepleiere møter ofte pasienter med diabetes type 2 både på sykehus, hjemmetjenesten og sykehjem som har behov for hjelp med livsstilsendringer (Kristoffersen, 2016). Endringsprosesser er kompliserte for mange, og pasienter med diabetes type 2 trenger ny kunnskap, informasjon, rådgivning og motivasjon, og ofte litt av alt for å lykkes (Eide & Eide, 2019). Et hovedfunn som går igjen i flere av studiene, er at sykepleiere spiller en viktig rolle i endringen av livsstil hos pasienter med diabetes type 2. Å lære noe nytt krever motivasjon og derfor vil en tydelig sykepleierrolle som motivator overfor pasienten bidra i endringsprosessen med å stimulere pasientenes motivasjon til å etablere seg sunne livsvaner. Motivasjon er det samme som drivkraft som beveger et menneske til å gjøre noe, tenke på noe eller konsentrere seg om noe bestemt, og når en er motivert beveger vedkommende seg mot en bestemt retning (Karlsen, 2011, s. 2020).

Motivasjon kan fremmes på mange måter for eksempel gjennom å formidle kunnskap for å øke pasientens bevissthet og kompetanse rundt de negative og uheldige konsekvensene av den nåværende livsstilen som de har. Dette kan for eksempel være inaktivitet på sykdomsutviklingen og de positive konsekvensene av en endret livsstil og helse og velvære vil bære med seg (Kristoffersen, et al. 2016, s. 366). Whitehead, et al. (2017) viser i sin artikkel at informasjon og økt kunnskap rundt diabetes øker pasientens motivasjon for livsstilsendring, selvhjelp og personlig ansvar hos pasienten med å endre livsstil.

En metode for å midle kunnskap, kalles undervisningsmetode (Tveiten, 2008). Her vurderer sykepleieren pasientens behov for kunnskap. Jansink, et al. (2010) viser også i sin artikkel at pasienter med diabetes type 2 ikke føler seg syk og ikke ser på diabetes som alvorlig sykdom, noe som hindrer motivasjonen. Dette kan være vanlig i startfasen, at noen på grunn av symptomfravær ikke føler seg syk og dermed ikke tar sykdommen på alvor (Helsenorge, 2020). Dersom pasienten føler seg hverken syk eller legger merke til symptomer, så føler en kanskje heller ikke behovet for å bli bedre eller friske. Spesielt når en ikke kjenner til diagnosen. Sykepleieren spiller derfor en viktig rolle i å gi relevant informasjon og øke pasientenes kunnskap. I følge av pasientrettighetsloven § 3-2 første ledd, pasienten har *rett til informasjon* og pasienten skal ha den informasjonen som er nødvendig for å få innsikt i sin helsetilstand og innholdet i helsehjelp (Lovdata, 2012). I tillegg til helsepersonelloven har sykepleieren plikt til å ivareta pasientenes rett til informasjon, og informere pasienten om diabetes og forholdet mellom diabetes og fysisk aktivitet og mulige behandlinger som for eksempel livsstilsendring, slik at pasienten kan begynne å ta sykdommen på alvor. Samtidig må sykepleierne ivareta pasientenes *rett til medvirkning*, hvor sykepleieren involverer pasienten i samtalen, behandlingen og valg av tjenestetilbud, slik at pasienten får mulighet til å påvirke sitt eget liv (Helsedirektorat, 2022). Når sykepleieren begynner å ta pasientens ønske på alvor og finne løsning som pasienten stoler på, vil dette bidra til å styrke selvbildet og gi økt opplevelse av personlig ansvar hos pasienten for å endre livsstil (Kristoffersen, et al. 2016).

Artikkelen til Isakson, et al. (2015) påpeker viktigheten av hvordan en pasientsenterert arbeid vil være med på å styrke «Empowerment» og pasientens evne til selvbestemmelse. Ifølge yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere er helsefremming en sentral sykepleierfunksjon (Gammersvik, 2018). Sykepleieutøvelsen handler om helsefremming, der en sykepleier styrker faktorer som fremmer helse og bidrar til å sette pasienten i stand til å ivareta sin egen helse gjennom en sunn livsstil (Kristoffersen, et al. 2016, s.19).

Sentralt i helsefremming er Empowerment-begrepet, som defineres som en prosess som gjør folk i stand til å øke sin kontroll over faktorer som påvirker deres helse (WHO). Et pasientsentrert arbeid er et viktig element for utvikling av motivasjon for livsstilsendring, som kommer frem i flere av studiene. Det blir derfor viktig for en sykepleier å samarbeide med pasienten, lar pasienten sette egne mål slik at endringene kan bygge på pasientenes egne initiativer, valg og beslutninger.

Sykepleieren bør derfor gi informasjon gjennom samtale og støtte pasientens initiativ for livsstilsendringer (Eide & Eide). Der hensikten med samtalen er å fremme kunnskap, slik at pasienten blir motivert for fysisk aktivitet, kan innholdet være å formidle betydningen og effekten av aktivitet på blodsukkernivået, ved å måle blodsukkeret før pasienten gjør en aktivitet og måle igjen når aktiviteten er gjort. Fysisk aktivitet gjør kroppen mer følsom for insulin, slik at sukkeret blir brukt opp og blodsukkeret går derfor ned (Wallyr, 2019). Egenmåling av blodsukker hjelper pasienten til å forstå hvordan aktivitet påvirker blodsukkeret som kan bidra til at motivasjon for fysisk aktivitet opprettholdes (Kristoffersen, et al. 2016).

På den andre siden viser flere av studiene utfordringer som sykepleiere og pasienter opplever i livsstilsendingsprosessen. Mangel på tid hos sykepleiere, mangle på nødvendig kunnskap, mangel på livsstilrådgivning og sykepleiernes vanskeligheter for å utvikle en konkret og strukturert handlingsplan i samarbeid med pasienten, er faktorer som fremheves som forbedringspotensialet. Den tradisjonelle opplæringen, hvor sykepleieren tar ansvaret til pasienten for raskt, har også blitt kritisert, der pasienten opplever en dominerende og kontrollert motivasjon. Dette fører til at pasienter opplever lite atferdsendring (Jansink, et al. 2010 og Kumar, et al. 2022 og Sebire et al. 2018). Videre er det ikke tilstrekkelig med å tilføre pasienten kunnskap for å øke motivasjon til livsstilsendring. Dette handler om å gi informasjon eller generelle råd, som er typisk i den tradisjonelle måten for å fremme helse på (Gammersvik, 2018, s. 123.). En viktig sykepleieoppgave her er å tilegne seg tilstrekkelig kunnskap, utvikle sin kompetanse for å kunne utvikle pasientens kompetanse for å bli selvstendige i de utfordringene de står i. Det å skape en gjensidig dialog med å skifte fra enkelt råd til en mer rådgivningsbasert tilnærming, vil stimulere pasientens ressurser og muligheter og dermed fremme krefter og energi. Dette vil bidra med å få pasienten til å utforske egne motivasjoner og dermed motiveres til å eie sykdommen sin. Pasienten bør selv sette mål og planlegge sammen med sykepleieren slik at vedkommende vet hvordan de kan endre livsstilen, som ivaretas i større grad i prinsippet om brukermedvirkning og Empowerment.

En følelse av å ha kontroll over eget liv og selvbestemmelse styrker pasientens autonome motivasjon som er også viktig for å forebygge at pasienten faller tilbake i de usunne livsvanene (Gammersvik, 2018). Betydningen av autonom motivasjon blir også nevnt i artikkelen til Sebire, et al. (2018). Forfatterne beskriver at pasienter som opplevde indre/autonom motivasjon opplevde også mer atferdsendring og integritet i den nye livsstilen. Indre motivasjon oppstår når tre grunnleggende menneskeligbehov oppfylles: behovet for autonomi, kompetanse og tilhørighet. Sykepleieren kan ivareta de tre menneskeligbehovet på mange forskjellige måter og en av dem er motiverende intervju (Eide & Eide).

Artikkelen til Dellasega, et al., (2012) fremhever motiverende intervju som effektiv metode for å styrke den indre/autonome motivasjonen for endring hos pasienter med diabetes type 2. Motiverende intervju er en metode, en samtaleteknikk som kan benyttes til livsstilsendring for pasienter med behov for endring, der pasienten er i sentrum og målet

med MI er å styrke den indre/autonom motivasjonen hos pasienten (Helsedirektorat, 2017). Sykepleiere kan gjennom motiverende intervju ivareta de tre menneskelige behovene som er viktig for utvikling av indre/autonom motivasjon. For eksempel gjennom å invitere pasienten og bistå vedkommende i å lage sine egne personlig SMART-mål og en enkel handlingsplan (Kristoffersen, et al. 2016, s. 366).

SMART-mål går ut på at pasienten setter seg konkret og klart mål (S-spesifikk). For eksempel å endre på livsstilen gjennom å trene eller begynne å være aktiv minst 30 minutter om dagen for å få et normalt blodsukker innen normale verdier som for eksempel mellom 4,0 – 8.0 mmol/L. Videre skal målene være målbare (M-målbart). Pasienten må kunne måle blodsukkeret sammen med sykepleieren jevnlig før og etter aktivitet for å se at aktiviteten har hatt god effekt på blodsukkeret. Fysisk aktivitet viser å ha positiv effekt på hvordan kroppen reagerer på insulin og minsker insulinresistensen (Stubberud, 2016)- Sykepleieren bør videre gi råd om hva pasienten konkret bør gjøre for å oppnå framgang (A-aksjonsorientert). Som for eksempel å starte med små aktiviteter som rask gange, gå på tur, sykling, hage arbeid, eller lignende. Det er viktig å understreke at aktivitet bør velges basert på pasientens interesse og muligheter. Aktivitet har best effekt når pasienten deltar på grunn av interesse og ikke tvang (Stubberud, 2016). Videre bør målene være oppnåelige (R-realistisk). Sykepleieren må derfor vurdere hva pasienten er i stand til, og hvilke hjelpemidler trenges og hva som er tilgjengelig. Til slutt bør sykepleieren sammen med pasienten lage en tidsplan (T-tidsrammer). Her settes det kortsiktige mål først, for eksempel månedlige og tar det som en del av pleieplanen.

En slik pasientsentrert arbeid som styrker evnen til selvbestemmelse, krever kontinuerlig støtte både fra helsepersonell og familie som igjen er grunnlaget for å kunne endre livsstilen (Isaksson, et al. 2015). Intensjonen med pasientsenter, er å redusere pasientens sårbarhet i helsesituasjoner der pasienten ikke føler seg fremmed eller å ikke ha kontroll over eget liv. Selvbestemmelsesteorien forklarer også at mennesker generelt har behov for selvbestemmelse, tilknytning og kompetanse og en motiveres når sykepleiere bygger en støttende relasjon som fremmer selvbestemmelse og kompetanse i endringsarbeid (Eide & Eide, 2017, s. 19). Dette innebærer også at sykepleiernes kommunikasjon kan påvirkes av pasientens indre motivasjon. Det vil si at sykepleierne kan ivareta behovet for selvbestemmelse gjennom kommunikasjon, der de prøver å finne ut hva pasienten selv tenker er viktig å legge til rette for i samarbeid om mål og veien videre (Eide & Eide, 2019). Eide & Eide (2019) forklarer at en pasientsenter kommunikasjon er viktig for å ivareta behovet for tilknytning, der sykepleieren bygger en god og tillitsfull relasjon med pasienten. Når det er sagt er det viktig at sykepleieren er empatisk i samtalen med pasienten og har evner til å forstå pasientens tanker og føler, for å så formidle gjennom ord at de har sett og forstått pasientens uttrykk. Ved at pasienten opplever at han/hun har blitt forstått, hørt og sett, vil dette styrke selvfølelsen, skape tillit og trygghet og et godt samarbeidsklima og en god relasjon videre (Eide & Eide, 2019, s. 155).

Behovet for kompetanse kan blir ivaretatt gjennom aktiv lytting, akseptering av pasientens behov for å ha selv kontroll over egen situasjon og respektere pasientens valg og beslutninger (Eide & Eide, 2019). Hvis sykepleieren gjennom en god kommunikasjon klarer å bygge en støttende relasjon som fremmer selvbestemmelse, tilhørighet og kompetanse i endringsarbeidet, er vedkommende med på å hjelpe pasienten til å kunne utvikle sin indre motivasjon til endring som er viktig i endringsprosesser. Siden det forventes at pasienten selv skal forandre vaner og trene seg opp (Eide & Eide, 2017). Pasientens møte med omgivelsene rundt kan både styrke eller svekke den indre motivasjonen. Derfor skal

sykepleieren også gi tilbakemeldinger, oppmuntre til håp og optimisme, lytte empatisk og hjelpe pasienten til å nå målene sine gjennom motiverende intervju (Karlsen, 2011).

I situasjoner der nye ferdigheter prøves ut og nye levemåter skal innarbeides, for eksempel knyttet til økt fysisk aktivitet, har pasienten også behov for støtte og oppmuntring, hvor sykepleieren engasjerer seg og deltar i pasientens anstrengelse for å oppnå sitt mål. Gjennom sin støtte gir sykepleieren oppmuntring og hjelp slik at pasienten kan settes i stand til å kontrollere og gjennomføre bestemte handlinger eller til å ta bestemte valg (Kristoffersen, et al. 2016, s. 386). Mange studier viser at det er behov for langvarig støtte i forbindelse med endring av livsstil, når nye levemåter skal innlemmes i livsstilen og bli til vaner. Sykepleieren kan gi nødvendig støtte ved å gi et blick eller verbal oppmuntring, ofte så er det ikke mye som skal til før pasienten har blitt anerkjent (Kristoffersen, et al. 2016, s. 370). Støtte gjennom kommunikasjon kan gi pasienten trygghet og styrke motivasjonen for å gjennomføre beslutninger og utføre handlinger som oppleves som krevende.

4.3 Implikasjoner for sykepleie

Minne funn viser at kunnskap og informasjon rundt pasientens sykdom og livsstil er grunnleggende for å utvikle motivasjon til å kunne endre sin livsstil. Flere fagbøker og forskningsartikler peker på sykepleierens rolle som en viktig faktor i møte med diabetes type 2 pasienter. Pasienter som er diagnostisert med diabetes type 2 er i høy risiko for å utvikle sykdommen veldig raskt, hvis dem ikke klarer å endre sine usunne livsvaner. Sykepleiere møter ofte pasienter på sykehus, sykehjem og hjemmetjeneste og har muligheten til å øke pasientens bevissthet rundt negative konsekvenser av livsstilen og motivere dem til livsstilsendring for å fremme god helse og forbygge sykdom. Helsefremming og forbygning av sykdom er en viktig del av sykepleier profesjonen (Kristoffersen, 2016, s. 295).

4.4 Metoderefleksjon

Når jeg begynte å søke etter forskningsartikler i PubMed, traff jeg mange artikler som virket relevant for oppgaven, derfor var det ikke behov for å søke på andre databaser for å spare både tid og energi til å skrive selve oppgaven. Jeg ser selv på dette med et kritisk blick, siden jeg kunne ha funnet bedre og nyere artikler i andre databaser. I utgangspunktet ble det lagt vekt på at artiklene skulle være primærstudier fra Norge, men endte opp med artikler fra flere europeiske land. Jeg ser også kritisk på dette, ettersom tilbud i helsetjenester praktiseres ulikt og det kan variere fra land til land. I Norge for eksempel, bruker helsetjenestene mest ressurser på pleie og omsorg, samt å øke antall pleie- og omsorgspersonell per innbygger i forhold til andre europeiske land (Ingrid, et al. 2014). En av artiklene er fra 2010, og dermed ikke havner under kriteriene for oppgaven, likevel virket den relevant og jeg valgte å ha den med i oppgaven. Dette kan også sees kritisk på.

Oversettelse av artiklene fra engelsk til norsk kan også føre til feil- eller mistolkning av ord og begreper. Dette har heller ikke vært en enkel prosess for min del, men den bakgrunnen jeg har. Jeg har norsk som andre språk, og engelsk som tredje, som igjen gjorde prosessen ekstra utfordrende og tidskrevende. Jeg ser også, nå som jeg er ferdig og må gå tilbake til start for å henvise til kilder, fordi jeg hoppet over dette og tenkte at det ville spare meg for tid og at jeg senere kunne gå tilbake og føre det opp. Dette var ikke smart, og jeg har nå erfart at det ikke var lurt.

Det er også flere styrker ved oppgaven, som blant annet er at utvalgte artikler både fra pasient- og sykepleier perspektiv, som vil gi leserne et helhetlig bilde på livsstilsendring utfordringer og barrierer som kan oppstå både fra pasient- og sykepleier perspektiv.

4.5 Konklusjon

I denne oppgaven har jeg forsøkt å besvare problemstillingen: *«hvordan kan sykepleiere motivere pasienter med diabetes type 2 til livsstilsendring»*, ved å drøfte dette opp imot teorien og resultatene som har kommet frem.

Det viser seg at kunnskap og informasjon rundt pasientens sykdom og livsstil er først og fremst grunnleggende for å kunne utvikle pasientens motivasjon til å endre sin livsstil. Forskning påpeker sykepleierens rolle som en viktig faktor i møte med diabetes type 2 pasienter. Sykepleierne har gjennom sin rolle mulighet til å øke pasientens bevissthet rundt negative konsekvenser av den nåværende livsstilen og motivere dem til livsstilsendring for å fremme god helse og forbygge sykdom. Helsefremming og forbygning av sykdom er forankret i sykepleier profesjonen (Kristoffersen, 2016, s. 295).

Pasientsentrert kommunikasjon er også viktig for å ivareta behovet for tilknytning, der sykepleieren bygger en god og tillitsfull relasjon med pasienten. Sykepleieren bør være empatisk i samtaler med pasienter og bør ha evner til å forstå pasientens tanker og føler, for å så formidle gjennom ord at de har sett og forstått pasientens uttrykk. Ved at pasienten får en opplevelse av å bli sett og hørt, og forstått vil bidra til å styrke selvfølelsen, skape tillit og trygghet og et godt samarbeidsklima og en god relasjon videre (Eide & Eide, 2019, s. 155).

Pasientene trenger kompetanse om hvorfor livsstilsendring er viktig, og dette kan ivaretas gjennom aktiv lytting, akseptering av pasientens behov for å ha selv kontroll over egen situasjon og respektere pasientens valg og beslutninger (Eide & Eide, 2019). Hvis sykepleieren gjennom en god kommunikasjon klarer å bygge en støttende relasjon som fremmer selvbestemmelse, tilhørighet og kompetanse i endringsarbeidet, er vedkommende med på å hjelpe pasienten til å kunne utvikle sin indre motivasjon til endring som er viktig i endringsprosesser. Pasientens møte med omgivelsene rundt kan både styrke og/eller svekke den indre motivasjonen. Derfor er det viktig at sykepleieren gir tilbakemeldinger, oppmuntrer til håp og optimisme, lytter empatisk og hjelper pasienten til å nå målene sine gjennom motiverende intervju (Karlsen, 2011).

Kontroll over eget liv og selvbestemmelse, er også et viktig funn i denne studien. Selvbestemmelse bidrar i å styrke pasientens autonome motivasjon som er også viktig for å forebygge at pasienten faller tilbake i de usunne livsvalgene (Gammersvik, 2018). Betydningen av autonom motivasjon, beskriver pasientens indre/autonom motivasjon som bidrar i større grad til atferdsendring og integritet i den nye livsstilen. Indre motivasjon oppstår når tre grunnleggende menneskeligbehov oppfylles: behovet for autonomi, kompetanse og tilhørighet. Sykepleieren kan ivareta de tre menneskeligbehovene på mange forskjellige måter og en av dem er motiverende intervju.

Referanse

Askheim, O. P. (2011). Pasientopplæring og empowerment, i Brataas, H. (red.) *Sykepleie – pedagogisk praksis*. Gyldendal, Akademisk.

Booth AO, Lewis C, Dean M, Hunter SJ, McKinley MC. Diet and physical activity in the self-management of type 2 diabetes: barriers and facilitators identified by patients and health professionals. *Prim Health Care Res Dev*. 2013 Jul;14(3):293-306. doi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23739524/>

Dellasega, C., Añel-Tiangco, R. M., & Gabbay, R. A. (2012). How patients with type 2 diabetes mellitus respond to motivational interviewing. *Diabetes research and clinical practice*, 95(1), 37-41. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21899911/>

Dalland, & Keeping, D. (2020). *Metode og oppgaveskriving* (7. utgave.). Gyldendal.

Evans, D. (2002). Systematic reviews of interpretive research: Interpretive data synthesis of processed data. *Australian journal of advanced nursing*

Eide & Eide (2017). *Kommunikasjon i relasjoner* (3. utg.).

Folkehelseinstitutt, (2021) *Diabetes i Norge*. Hentet fra: <https://www.fhi.no/nettpub/hin/ikke-smittsomme/diabetes/>

Gammersvik, Å. (2018) Å fremme helse sett fra et helsepsykologisk perspektiv, i Gammersvik, Å & Larsen T. B. (red). *Helsefremmende sykepleie: i teori og praksis*. (2. utg.). fagbokforl

Helsedirektoratet, (2019). *Levevaner ved diabetes og behandling av overvekt og fedme*. Hentet fra: <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes/levevaner-ved-diabetes-og-behandling-av-overvekt-og-fedme#fysisk-aktivitet-ved-diabetes-type-2>

Helsedirektoratet, (2019). *Fysisk aktivitet ved diabetes type 2*. Hentet fra: <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes/levevaner-ved-diabetes-og-behandling-av-overvekt-og-fedme/fysisk-aktivitet-ved-diabetes-type-2>

Helsedirektoratet (2019), *Fysisk aktivitet ved diabetes type 2*. Hentet fra: <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes/levevaner-ved-diabetes-og-behandling-av-overvekt-og-fedme/fysisk-aktivitet-ved-diabetes-type-2>

Isaksson, U., Hajdarevic, S., Abramsson, M., Stenvall, J., & Hörnsten, Å. (2015). Diabetes empowerment and needs for selfmanagement support among people with type 2 diabetes in a rural inland community in northern Sweden. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 29(3), 521–527 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25376737/>

Jansink, R., Braspenning, J., van der Weijden, T., Elwyn, G., & Grol, R. (2010). Primary care nurses struggle with lifestyle counseling in diabetes care: a qualitative analysis. *BMC family practice*, 11(1), 1-7. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20500841/>

Kristoffersen. (2016). *Grunnleggende sykepleie : B. 3 : Pasientfenomener, samfunn og mestring: Vol. b. 3* (3. utg., p. 462). Gyldendal akademisk.

Kumar, L., & Mohammadnezhad, M. (2022). Health Care Workers' Perceptions on Factors Affecting Diabetes Self-Management Among Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Fiji: A Qualitative Study. *Frontiers in Public Health*, 778.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35444994/>

Karlsen, B. (2011). Den individuelle veiledningssamtalen – nøkkel til bedret mestring, I Skafjeld, & Graue, M. (red.). *Diabetes : forebygging, oppfølging, behandling*. Akribe.

Lovdata, (2021). *Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient og brukerrettighetsloven)*. Hentet fra: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63#KAPITTEL_3

Mosand, R.D. & Stubberud, DG (2016) Sykepleie ved diabetes mellitus, i Stubberud, DG., Grønseth, R. og Almås, H.(red.) *Klinisk sykepleie 2. 5.utgave*, Oslo: Gyldendal akademisk, s.51-82.

Norsk sykepleieforbundet ICN- Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. Oslo: NFS, 2007: hentet fra <https://www.diabetes.no/diabetes-type-2/behandling/enkle-grep/>

Pasient-brukerrettighetsloven (1999). Rett til helse- og omsorgstjenester, Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63?q=pasient%20-brukerrettighetsloven>

Sebire SJ, Toumpakari Z, Turner KM, Cooper AR, Page AS, Malpass A, Andrews RC. "I've made this my lifestyle now": a prospective qualitative study of motivation for lifestyle change among people with newly diagnosed type two diabetes mellitus. *BMC Public Health*. 2018 Jan 31;18(1):204. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29386030/>

Sagen, J. V (2011). Fysisk aktivitet, i Skafjeld, & Graue, M. (red.). *Diabetes : forebygging, oppfølging, behandling*. Akribe.

Saunes, Helgeland, J., Lindahl, A. K., & Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. (2014). *Norsk helsetjeneste sammenliknet med andre europeiske OECD-land 2014: Vol. Desember 2014* (p. 25 ; digital PDF-fil). Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.

Wyller, & Toverud, K. C. (2019). *Syk : mikrobiologi, patofysiologi, farmakologi, klinisk medisin* (4. utgave.). Cappelen Damm akademisk.

Whitehead, L. C., Crowe, M. T., Carter, J. D., Maskill, V. R., Carlyle, D., Bugge, C., & Frampton, C. M. A. (2017). A nurse-led interdisciplinary approach to promote selfmanagement of type 2 diabetes: A process evaluation of post-intervention experiences. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 23(2), 264–271. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27417302/>

