

Anonym

Forebygging av diabetes type 2

Antall ord: 7690

Litteraturbachelor

Bacheloroppgave i Sykepleie

Juni 2021

Anonym

Forebygging av diabetes type 2

Antall ord: 7690

Litteraturbachelor

Bacheloroppgave i Sykepleie
Juni 2021

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Bakgrunn: Diabetes type 2 er et globalt folkehelseproblem, og utviklingen av sykdommen ses i nær sammenheng med overvekt, usunne kostvaner og fysisk inaktivitet. Å tilpasse livsstilen i form av kosthold og fysisk aktivitet er sentralt i forebyggingen av diabetes type 2.

Hensikt: Hensikten med litteraturstudien er å undersøke hvordan sykepleier kan tilrettelegge for at pasienter med prediabetes forbedrer kosthold og fysisk aktivitetsnivå, med formål om å forebygge utviklingen av diabetes type 2.

Metode: En litteraturstudie basert på et systematisk litteratursøk i utvalgte databaser. Åtte forskningsartikler ble utvalgt, der både kvantitative-, kvalitative- og oversiktartikler er benyttet.

Resultat: Analysen av artiklene resulterte i tre hovedtemaer som gir implikasjoner for sykepleierens forebyggende og helsefremmende arbeid i møte med pasientgruppen: støtte og kommunikasjon, helsekompetanse og kunnskap og veiledning som arena.

Konklusjon: Sykepleieren spiller en viktig rolle i forebyggingen av diabetes type 2 gjennom å påvirke pasientens helsekompetanse, persepsjon av risiko og myndiggjøring, og dermed motivasjonen for endring. I tillegg er pasient-sykepleierrelasjonen grunnleggende i møte med pasientgruppen og deres endringsprosess omkring kosthold og fysisk aktivitet.

Nøkkelord: prediabetes, fysisk aktivitet og kosthold, forebygging, sykepleier.

Abstract

Background: Diabetes type 2 is a global health issue, and the development of the disease is associated with overweight, unhealthy diet, and physical inactivity. From the perspective of preventing diabetes type 2, a change of lifestyle, with a healthy diet and physical activity, is essential.

Aim: The aim of this study is to explore how nurses can contribute to a change in diet and physical activity among patients with prediabetes.

Methods: A literature study with systematic searches. Eight research papers were selected and appraised. The methods of the papers were both quantitative and qualitative. One review article is also included.

Results: Through analysis of the research papers, three themes were identified in the preventative and health-promoting work of the nurse: communication and support, health literacy and knowledge and counseling.

Conclusions: The nurse plays an important role and can influence the patient's health literacy, risk perception and empowerment, and thus the motivation for change. Furthermore, the nurse-patient relation is essential in the work to improve the patients' diet and physical activity level.

Keywords: prediabetes, physical activity and diet, prevention, nurse.

Innholdsfortegnelse

1.	Introduksjon.....	6
1.1.	Introduksjon til tema	6
1.2.	Bakgrunnskunnskap	6
1.2.1.	Forebyggende og helsefremmende arbeid	6
1.2.2.	Prediabetes	7
1.2.3.	Livsstil	7
1.3.	Teori.....	8
1.3.1.	Helsekompetanse.....	8
1.3.2.	Veiledning	8
1.3.3.	Kommunikasjon i relasjoner	9
1.3.4.	Empowerment/myndiggjøring	9
1.3.5.	Dorothea Orems egenomsorgsteori	10
1.3.6.	Kosthold og fysisk aktivitet.....	10
1.4.	Hensikt og problemstilling	11
2.	Metode	12
2.1.	Beskrivelse av metode	12
2.2.	Inklusjons- og eksklusjonskriterier	12
	Tabell 2.2 Inklusjons- og eksklusjonskriterier.....	12
2.3.	Søkehistorikk/søkestrategi	13
	Tabell 2.3 Søketablell.....	13
2.4.	Utvelgelse av artikler	17
2.5.	Analyse.....	17
	Tabell 2.5 Hovedtema med tilhørende undertema	18
3.	Resultat	19
3.1.	Artikkelmatrise	19
	Tabell 3.1 Artikkelmatrise	20
3.2.	Presentasjon av resultater	24
3.2.1.	Støtte og kommunikasjon	24
3.2.2.	Kunnskap og kompetanse	25
3.2.3.	Veiledning som arena	26
4.	Diskusjon	27
4.1.	Resultatdiskusjon	27
4.1.1.	Støtte og kommunikasjon	27
4.1.2.	Helsekompetanse og kunnskap	28
4.1.3.	Veiledning som arena	29

4.2. Implikasjoner for sykepleie.....	31
4.3. Metoderefleksjon.....	32
4.4. Konklusjon	33
Referanseliste	34

1. Introduksjon

1.1. Introduksjon til tema

Sykdomsbildet i befolkningen er i stadig endring. Ikke-smittsomme sykdommer som hjerte- og karsykdom, kreft, lungesykdom og diabetes står for 71% av alle dødsfall globalt (WHO, 2021). På lik linje med den globale utviklingen domineres sykdomsbilde i Norge av ikke-smittsomme sykdommer. I 2016 forårsaket denne sykdomsgruppen 87% av den totale sykdomsbyrden i landet. Sykdomsforekomsten ses i nær sammenheng med økt aldring i befolkningen og usunn livsstil, herunder usunt kosthold, røyking, bruk av alkohol og fysisk inaktivitet (Folkehelseinstituttet, 2018).

Antallet med diagnostisert diabetes har doblet seg de siste 20 årene, og det er i all hovedsak forekomsten av diabetes type 2 som forklarer økningen i totalantallet i befolkningen (Folkehelseinstituttet, 2020). Samtidig ser vi en økende utbredelse av overvekt og fysisk inaktivitet i samfunnet. Data fra HUNT4-undersøkelsen viser at 23% av både kvinner og menn i Trøndelag fylke har BMI over 30. Til sammenligning hadde 13% av kvinnene og 8% av mennene tilsvarende BMI i HUNT1-undersøkelsen fra 1984-86 (HUNT Forskningscenter, 2019). Tall fra Helsedirektoratet (2014) viser at omkring 2,7 millioner voksne i aldersgruppen over 20 år ikke oppfyller minimumsanbefalingen om i gjennomsnitt 150 minutter ukentlig moderat aktivitet eller 75 minutter hard fysisk aktivitet eller en kombinasjon.

Den økte forekomsten av diabetes type 2 krever derfor større satsing på det forebyggende arbeidet og faktorer som påvirker befolkningens helse.

1.2. Bakgrunnskunnskap

1.2.1. Forebyggende og helsefremmende arbeid

Folkehelsearbeidet er forankret i lov om folkehelsearbeid (2011) og tar sikte på å påvirke faktorer som direkte eller indirekte fremmer helse, forebygger sykdom, og beskytter mot helsetrusler (Kristoffersen, 2017a). Forebygging og helsefremming anses som sentrale satsningsområder (Kassah, Nordahl-Pedersen & Tingvoll, 2016).

Helsefremmende arbeid omfatter prosesser som setter pasienten i stand til å ta større kontroll over og forbedre egen helse gjennom å styrke pasientens egne ressurser. Forebygging handler om å redusere sykdomsfremkallende og skadelige faktorer hos pasienten, og deles inn i ulike tiltaksnivå. Sekundærforebygging er aktuelt for denne oppgaven. Det tar sikte på å identifisere pasienter med eller økt risiko for helsesvikt, og deretter igangsette tiltak for å hindre sykdomsutvikling (Kristoffersen, Nortvedt, Skaug & Grimsbø, 2017).

Sykepleiere arbeider innenfor alle ledd i helsetjenesten, og anses derfor som en viktig ressurs på dette området (Kassah et al., 2016). Sykepleierens helsefremmende og forebyggende funksjon er fastsatt i rammeplan for sykepleieutdanning som påpeker at sykepleie omfatter tiltak som tar sikte på å fremme helse og forebygge sykdom hos

friske og utsatte grupper i befolkningen (Kunnskapsdepartementet, 2008). Sykepleierens yrkesetiske retningslinjer punkt 2.1 understreker sykepleieres ansvar for en praksis som fremmer helse og forebygger sykdom (Norsk Sykepleierforbund, 2019). Nasjonal Diabetesplan 2017-2021 poengterer videre at sykepleier kan bidra med strukturert oppfølging av pasienter med risiko for eller diagnostisert diabetes, gjennom blant annet samtale, praktisk oppfølging, og veiledning i kosthold og levevaner (Helse- og omsorgsdepartementet, 2017).

1.2.2. Prediabetes

Diabetes type 2 er en sykdom kjennetegnet av hyperglykemi som følge av en relativ eller absolutt insulinresistens i kombinasjon med utilstrekkelig insulinfrigjøring fra bukspyttkjertelen (Wyller, 2019). I Norge stilles diagnosen på bakgrunn av følgende kriterier: HbA1c er lik eller over 48mmol/mol, eller fastende plasmaglukose er lik eller over 7 mmol/L og/eller glukose er lik eller over 11,1 mmol/L to timer etter belastningstest (Helsedirektoratet, 2021). Forstadiet til diabetes type 2 kalles prediabetes eller nedsatt glukosetoleranse. Glukoseverdiene ved prediabetes er høyere enn normalt, men lavere enn verdiene for diabetes type 2. Prediabetes er ikke en sykdom i seg selv, men en tilstand hvor overgangen til diabetes type 2 øker betydelig (Diabetesforbundet, 2021).

Det anbefales ikke en generell testing av hele befolkningen for å påvise diabetes type 2 eller forstyrrelser i glukosemetabolismen. Helsedirektoratet anbefaler derfor å identifisere og vurdere personer som kan ha forhøyet risiko. Personer med diabetes i nær familie, overvekt og/eller inaktiv livsstil, og personer med bakgrunn fra Asia eller Afrika har økt risiko. Den kliniske risikoen for diabetes type 2 øker også ved tidligere polycystisk ovariesyndrom, svangerskapsdiabetes, hypertensjon, hjerte-karsykdom, og bruk av enkelte legemidler som kortikosteroider og psykofarmaka (Helsedirektoratet, 2021).

Som første ledd i risikovurderingen anbefaler Helsedirektoratet (2021) å bruke validert risikoskåringsskjema, eksempelvis Diabetesrisiko.no som er basert på skåringsverktøyet FINDRISK. FINDRISK er et spørreskjema som identifiserer personer med høy risiko for diabetes type 2. Ved score over 15 øker risikoutviklingen betydelig og det er estimert at 1 av 3 med score over 15 vil få diabetes i løpet av 10 år (Helsedirektoratet, 2021).

Årsakssammenhengene bak diabetes type 2 er komplekse, men både arv og miljø spiller inn. Levevaner og livsstil trekkes frem som disponerende faktorer for utviklingen og overvekt, usunne kostvaner og fysisk inaktivitet er forbundet med en tydelig økt risiko (Helse- og omsorgsdepartementet, 2017). Personer med diabetes type 2 har økt risiko for en rekke alvorlige hjerte- og karsykdommer, og det foreligger holdepunkter for at prediabetes i seg selv medfører økt risiko for slike komplikasjoner (Diabetesforbundet, 2021).

1.2.3. Livsstil

Livsstil er summen av våre levevaner og handlinger, og påvirkes av både indre og ytre forhold (Kristoffersen, 2017b). Milio (1986, som referert i Kristoffersen, 2017b) sin definisjon av begrepet utdyper videre at livsstil er relativt stabile mønstre av atferd, holdninger, vaner og verdier. Den enkeltes evne til å ta valg blir påvirket av både sosiale og økonomiske forutsetninger, og livsstil er derfor valgt innenfor en gitt ramme.

1.3. Teori

1.3.1. Helsekompetanse

Begrepet helsekompetanse kommer fra det engelske begrepet «health literacy» og defineres som: «personens evne til å forstå, vurdere og anvende helseinformasjon for å kunne treffe kunnskapsbaserte beslutninger relatert til egen helse. Det gjelder både beslutninger knyttet til livsstilsvalg, sykdomsforebyggende tiltak, egenmestring av sykdom og bruk av helse- og omsorgstjenesten» (Helse- og omsorgsdepartementet, 2019, s. 5).

Wangberg, Evju og Høgbakk (2016) benytter begrepet helsefremmende allmenndannelse om helsekompetanse, og deler begrepet i tre underkategorier som tydeliggjør begrepets omfang:

- 1.) *Funksjonell helsefremmende allmenndannelse* er en persons evne til å søke etter og lese informasjon. Det innebærer bruk av både muntlige og skriftlige ferdigheter.
- 2.) *Interaktiv helsefremmende allmenndannelse* omhandler pasientens evne til å interagere med helsepersonell og helsetjenesten. Her vil den enkeltes kommunikasjonsferdigheter, rolleoppfatning og kunnskap om helsetjenestens oppbygning innvirke. Pasienten må vite hvem og hvor en skal henvende seg for å få hjelp.
- 3.) *Kritisk helsefremmende allmenndannelse* beskriver evnen til å kritisk analysere og anvende informasjon, samt evnen til å ta større kontroll over egne helsefremmende aktiviteter (Wangberg et al., 2016).

En persons helsekompetanse vil avhenge av tema, situasjon, erfaring og kontekst, og kan endres over tid (Wangberg et al., 2016). Videre påpeker Helse- og omsorgsdepartementet (2019) at måten helseinformasjon presenteres på vil innvirke på pasientens helsekompetanse. I dialog med pasienter må helsepersonell tilpasse kommunikasjonen til pasientens evne til å både håndtere og bruke informasjonen. Andre former for informasjonsutveksling, som digitale tjenester, forutsetter at mottakeren har evnen til å bruke elektroniske verktøy (Helse- og omsorgsdepartementet, 2019).

Lav helsekompetanse er forbundet med dårligere helse, svakere oppfølging av egen sykdom, og hyppigere innleggelse i sykehus. Tilstrekkelig helsekompetanse styrker evnen til å mestre ulike livssituasjoner, som for eksempel risiko for utvikling av sykdom, og vil være en av flere faktorer for å forebygge utfordringer knyttet til usunn livsstil (Helse- og omsorgsdepartementet, 2019).

1.3.2. Veiledning

Begrepet veiledning er et ord som brukes i mange sammenhenger og har ingen klar og entydig definisjon. Sidsel Tveiten (2009) definerer veiledning som «en formell, relasjonell og pedagogisk istandsettingsprosess som har til hensikt at mestringskompetansen styrkes gjennom en dialog basert på kunnskap og humanistiske verdier» (s.71).

Dialog anses her som hovedformen for veiledning, men informasjon, undervisning og rådgivning kan inngå i veiledningsforløpet. Målet er at veileder skal legge til rette for at pasienten selv skal oppdage, lære og styrke sin egen mestringskompetanse (Tveiten, 2009). Veiledning står derfor sentralt både når det gjelder sykepleierens funksjon og pasientens kompetanse.

Å veilede i endringsprosesser handler om å stille seg åpen og interessert for den andre. Til forskjell fra undervisning kan ikke innholdet planlegges i like stor grad. Innholdet tar utgangspunkt i pasientens behov og pasienten er derfor aktivt medvirkende i prosessen (Tveiten, 2009). Det er pasienten som skal realisere endring, noe som innebærer at veilederen må gi fra seg makt og kontroll (Eide & Eide, 2018). Tveiten (2009) påpeker videre at veilederen må bruke sine kommunikasjonsferdigheter for å legge til rette for tillitt og trygghet, slik at mottakeren tørr å utforske og reflektere rundt innholdet.

1.3.3. Kommunikasjon i relasjoner

Kontakt og gode relasjoner til andre mennesker er grunnleggende i god kommunikasjon. Å lytte aktivt og vise respekt for den andres verdier, tid og prioriteringer er elementært i etableringen av en god relasjon. Det handler om å skape trygghet og tillitt, og å møte den andre med anerkjennelse og respekt (Eide & Eide, 2018).

Åpne og utforskende spørsmål kan invitere pasienten til å utdype egne tanker, samt stimulerer til refleksjon og erfaringsutveksling (Eide & Eide, 2018). Ved å gjenta ord og uttrykk som pasienten bruker, vil pasienten kunne oppleve en klargjøring av egne synspunkter (Kristoffersen, 2017c). Det vil skape en felles grunnforståelse mellom pasient og sykepleier, noe som er viktig for videre utforming av mål og strategier. En viktig kommunikativ oppgave er dermed å undersøke hva som er viktig for den andre (Eide & Eide, 2018).

Følelsen av å mestre og ha kontroll over en situasjon kan motivere til endring. En viktig kommunikasjonsferdighet er derfor å undersøke mestringsbehovet og hva som må til for å opprettholde en følelse av kontroll. I dialog vil aktiv lytting være avgjørende for å møte pasienten der han/hun befinner seg. Støtte og samvalg vil kunne bidra til å styrke kontrollfølelsen. Det kan i praksis handle om å sette realistiske og egendefinerte mål sammen med pasienten. Å oppleve at endringen går i riktig retning kan gi en følelse av mestring som kan være svært motiverende for pasienten (Eide & Eide, 2018).

1.3.4. Empowerment/myndiggjøring

Empowerment eller myndiggjøring er en prosess som setter mennesket i stand til å ta økt kontroll over faktorer som påvirker egen helse. Det handler om at den enkelte skal oppleve å ha kontroll over eget liv (Kristoffersen, 2017c).

For sykepleier innebærer det å styrke pasientens egne ressurser og tro på seg selv. Pasienten skal være aktør i eget liv og ta valg som samsvarer med egne prioriteringer, ønsker og mål. En forutsetning for kontroll over eget liv er bevisstgjøring omkring egen situasjon og hvordan en kan påvirke omgivelsene rundt, utvikling av personlig kompetanse og troen på seg selv. Makten må følgelig overføres til pasienten (Kristoffersen, 2017c).

Et viktig moment i myndiggjørings-tenkningen er at pasienten selv er ekspert i eget liv. Det innebærer nødvendigvis ikke at pasienten er ekspert på faglig innhold, den ekspertisen sitter ofte fagfolk med. Det er derfor nødvendig at behovet for begges kompetanse anerkjennes (Tveiten, 2020).

1.3.5. Dorothea Orems egenomsorgsteori

Sykepleieteoretikeren Dorothea Orem presenterte i 1971 sin teori om egenomsorg. Teorien bygger på tradisjonell sosiologisk handlingsteori som vektlegger menneskets handlinger som rasjonelle og målrettet. Orems teori er sentrert rundt tre delteorier: teori om egenomsorg, egenomsorgssvikt og sykepleiesystem (Kirkevold, 2009).

Egenomsorg er handlinger som mennesket selv tar initiativ til for å fremme egen helse og forebygge sykdom. Handlingene tar sikte på å oppfylle menneskets egenomsorgskrav. Dette er krav som må oppfylles for å sikre helse og velvære. Summen av de totale handlingene som må utføres for å nå kravene er definert som terapeutiske egenomsorgskrav. Personens evne til å oppfylle egenomsorgskravene omtales som egenomsorgskapasitet, og påvirkes av faktorer som alder, helsetilstand, ressurser, læring og kultur. I følge Orem er mennesker i utgangspunktet i stand til og motivert for å aktivt ivareta og fremme egen helse og forbygge sykdom (Kirkevold, 2009).

Egenomsorgssvikt viser til situasjoner hvor pasienten selv ikke er i stand til å utføre egenomsorg. Behovet for sykepleie oppstår når personens egenomsorgskrav overstiger evnen til å opprettholde helse og velvære. Sykepleierens oppgave er derfor å identifisere og delvis eller fullstendig kompensere for svikten, slik at personen kan gjenvinne egenomsorg (Kirkevold, 2009).

Sykepleiesystemer beskriver sykepleierens handlingsrom når svikten oppstår. Orem skiller mellom tre ulike sykepleiesystemer: helt kompenserende sykepleiesystemer, delvis kompenserende sykepleiesystemer og støttende/undervisende sykepleiesystemer. Hvilket system som benyttes avgjøres ut ifra svikten i pasientens evne til egenomsorg. Støttende/undervisende sykepleiesystemer brukes i situasjoner der pasienten skal lære å utføre tiltak for å oppnå egenomsorgskrav. Orem beskriver støtte, rettleiding og undervisning som relevante hjelpemetoder for sykepleieren i møte med pasienten. Målet er at pasienten skal oppnå og overta egenomsorgen igjen (Kirkevold, 2009).

1.3.6. Kosthold og fysisk aktivitet

Nasjonal faglig retningslinje for diabetes anbefaler at personer med høy risiko for diabetes tilbys en strukturert og intensiv livsstilsendring bestående av fysisk aktivitet, trening og kostholdsendring (Helsedirektoratet, 2021).

Blodsukkernivået i kroppen påvirkes i stor grad av hva vi spiser. I første omgang er det karbohydratinnholdet i kosten som avgjør blodsukkerstigningen etter et måltid. Karbohydrater brytes ned til monosakkarider i tynntarmen, i all hovedsak glukose, og tas opp i blodbanen og fraktes videre til kroppens celler som benytter det som energikilde. Protein, fett og alkohol har ingen direkte påvirkning på blodsukkeret, men næringsstoffene vil påvirke tiden det tar fra vi spiser til maten når tynntarmen. Det vil kunne gi en langsommere blodsukkerstigning (Aas, 2011).

Retningslinjen anbefaler at personer med høy risiko for diabetes type 2 følger kostholdsrådene for personer med diabetes. Kostholdsrådene er i tråd med Helsedirektoratets generelle råd. Kosten kjennetegnes av en reduksjon i inntaket av hardt fett, energitette matvarer, og tilsatt sukker og salt. Inntaket av hele korn, fiber, grønnsaker og frukt bør til fordel økes. Fisk/sjømat og rene råvarer skal prioriteres i større grad enn rødt kjøtt og farseprodukter. Magre meieriprodukter er anbefalt. Inntaket

av matvarer med mye stivelse og sukker bør dog tilpasses den enkelte (Helsedirektoratet, 2021).

Fysisk aktivitet bidrar til bedre blodsukkerkontroll og har en positiv virkning både på insulinfølsomhet og på risikoen for utviklingen av hjerte-karsykdom, med reduksjon av både blodtrykk og fettinnhold i blodet (Helsedirektoratet, 2021). Samtidig inngår regelmessig fysisk aktivitet som en naturlig behandling av overvekt (Sagen, 2011). Helsedirektoratet anbefaler minimum 2 ½ time fysisk aktivitet per uke hvor all trening anses som gunstig. Moderat anstrengende trening blir vektlagt som mest effektivt med tanke på risikoreduksjon (Helsedirektoratet 2021).

1.4. Hensikt og problemstilling

Hensikten med litteraturstudien er å undersøke hvordan sykepleier kan tilrettelegge for at pasienter med prediabetes forbedrer kosthold og fysisk aktivitetsnivå, med formål om å forebygge utviklingen av diabetes type 2. Pasienter med prediabetes er avgrenset til personer over 18 år med prediabetes/ nedsatt glukosetoleranse, og/eller FINDRISK score over 15.

På bakgrunn av dette er følgende problemstilling valgt:

Hvordan kan sykepleier forebygge diabetes type 2 blant pasienter med prediabetes ved å ha fokus på kosthold og fysisk aktivitet?

2. Metode

2.1. Beskrivelse av metode

Denne oppgaven er utformet som en systematisk litteraturstudie. En litteraturstudie defineres som en omfattende studie og tolkning av eksisterende forskning og litteratur knyttet til et spesifikt emne. Relevant litteratur blir gjennomgått systematisk og informasjonen settes i kontekst til hverandre for å undersøke og besvare en gitt problemstilling (Aveyard, 2014).

I forkant av de systematiske søkene gjennomførte jeg generelle søk i databasene Oria, PubMed, CINAHL, Medline, og Helsebiblioteket for å undersøke forskning- og faglitteratur på området. Helsedirektoratets (2021) nasjonal faglige retningslinje for diabetes og Diabetesforbundet ga relevant informasjon om tematikken. Dette ga meg innsikt og kunnskap som var svært nyttig i utformingen av en problemstilling.

Problemstillingen ble utformet med verktøyet PICO, et skjema som presiserer problemstillingen for videre søk etter forskning (Helsebiblioteket, 2016a). Dette bidro til å gi spørsmålet struktur og tydeliggjorde hva jeg ønsket å undersøke videre.

2.2. Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Litteratursøket ble utført med utvalgte inklusjons- og eksklusjonskriterier. PICO-skjemaet ble benyttet i utvelgelsesprosessen av kriterier for å tydeliggjøre målgruppen og fokusområde for forskningen.

Tabell 2.2 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
<ul style="list-style-type: none">• Publiserte artikler mellom 2011 og 2021.• Fagfellevurderte artikler.• Publiseringsnivå 1 eller 2 etter NSD kriterier.• Engelsk, norsk, svensk eller dansk språk.• Artiklene er etisk vurdert.• Artikler med overførbare forhold til Norge.• Pasienter over 18 år.• Pasienter med prediabetes, nedsatt glukosetoleranse eller FINDRISK skår 15.• Fysisk aktivitet/trening og/eller kosthold/ernæring.• Relevans for sykepleie.	<ul style="list-style-type: none">• Andre former for diabetes, herunder diabetes type 1 og 2, MODY, og svangerskapsdiabetes.• Pasienter under 18 år.• Behandling med blodsukkerregulerende medikamenter.• Artikler fra land hvor forholdene ikke er overførbare til Norge.

2.3. Søkehistorikk/søkestrategi

I litteratursøket ble det gjort strukturerte søk i følgende databaser: CINAHL, Medline, Pubmed og Idunn. Jeg har valgt å presentere hver database i hver sin søketabell. Utvelgelsesprosessen av artikler utdypes i underkapittel 2.4.

Søkeordene som ble benyttet ble hentet fra verktøyet MeSH og presenteres i søketabell 2.3. Søkeordene ble systematisert i PICO-skjemaet for å sikre at søkeordene var relevante for oppgaven. Ulike kombinasjoner av søkeord ble brukt for å komme frem til artiklene. Kombinasjonen av ord er ulik fra database til database. Årsaken er at antall treff i enkelte databaser ble svært store. Ved å bytte ut søkeord med tilsvarende synonymer ble antall treff redusert. Søkeordene ble kombinert med AND for å begrense treffene til artikler som høyst sannsynlig hadde relevans for problemstillingen. OR ble benyttet mellom søkeord for å sikre at artikler med synonymer for samme terminologi ble inkludert.

Tabell 2.3 Søketabell

Database	Dato	Søk	Søkeord	Avgrensning	Antall treff	Valgte artikler
CINAHL	19.04.21	S1	Prediabetes		3751	
		S2	Diabetes risk factors		12773	
		S3	S1 OR S2		16071	
		S4	Lifestyle		50709	
		S5	Health behavior		72547	
		S6	Healthy diet		5204	
		S7	S4 OR S5 OR S6		199199	
		S8	Nurse		529667	
		S9	Nurse-patient relations		27831	
		S10	Nursing intervention		19908	
		S11	S8 OR S9 OR S10		540513	
		S12	S3 AND S7 AND S11		164	

		S13		Peer Reviewed	57	3 (A, B, C)
				2011-2021		
				All Adults		

Inkluderte artikler:

- A. Maindal, H. T., Bonde, A. & Aagaard-Hansen, J. (2014). Action research led to a feasible lifestyle intervention in general practice for people with prediabetes. *Primary Care Diabetes*, 8(1), 23-29.
- B. Abel, S., Whitehead, L. C. & Coppell, K. J. (2018). Making dietary changes following a diagnosis of prediabetes: a qualitative exploration of barriers and facilitators. *Diabetic Medicine*, 35(12), 1693-1699.
- C. Coppell, K. J., Abel, S. L., Freer, T., Gray, A., Sharp, K., Norton, J. K., Spedding, T., Ward, L. & Whitehead, L. C. (2017). The effectiveness of a primary care nursing-led dietary intervention of prediabetes: a mixed methods pilot study. *BMC Family Practice*, 18(106).

Database	Dato	Søk	Søkeord	Avgrensning	Antall treff	Valgte artikler
Medline	19.04.21	S1.	Diabetes type 2 prevention		139709	
		S2.	Impaired glucose tolerance		16532	
		S3.	S1 or S2		151251	
		S4.	Lifestyle change		99133	
		S5	Health Behavior		332273	
		S6	S4 or S5		417492	
		S7	Nurse-Patient Relations		35629	
		S8	Nurses		90065	
		S9	S7 or S8		122448	

		S10	Early intervention, educational		3136	
		S11	Health communication		2667	
		S12	Directive counseling		4404	
		S13	S10 or S11 or S12		10190	
		S14	Intervention		667881	
		15	S3 and S6 and S14	2011-2021	16	1 (D)

Inkluderte artikler:

D. Vermunt, P. WA., Milder, I. EJ., Wielaard, F., Baan, C. A., Schelfhout, J. DM., Westert, G. P. & AM van Oers, H. (2012). Implementation of a lifestyle intervention for type 2 diabetes prevention in Dutch primary care: opportunities for intervention delivery. *BMC Family Practice*, 13(79).

Database	Dato	Søk	Søkeord	Avgrensning	Antall treff	Valgte artikler
Pubmed	22.04.21	S1	Lifestyle advice AND High risk of diabetes type 2 AND Diabetes prevention	2011-2021 Adults 19+years	34	1 (E)
	23.04.21	S1	Diabetes risk AND physical activity AND health promotion AND experience	2011-2021 Adults 19+years	34	1 (F)
	26.04.21	S1	Health behavior	2011-2021 Adults 19+years	170254	

		S2	Prediabetes	2011-2021 Adults 19+years	4133	
		S3	Health literacy	2011-2021 Adults 19+years	6637	
		S4	S1 and S2 and S3	2011-2021 Adults 19+years	11	1(G)

Inkluderte artikler:

- E. Jølle, A., Åsvold, B. O., Holmen, J., Carlsen, S. M., Tuomilehto, J., Bjørngaard, J. H. & Midthjell, K. (2018). Basic lifestyle advice to individuals at high risk of type 2 diabetes: a 2-year population-based diabetes prevention study. The DE-PLAN intervention in the HUNT study, Norway. *BMJ Open Diabetes Research & Care*, 6(1), 1-10.
- F. Vähäsarja, K., Kasila, K., Kettunen, T., Rintala, P., Salmela, S. & Poskioarta, M. (2015). 'I saw what the future direction would be...': Experiences of diabetes risk and physical activity after diabetes screening. *British Journal of Health Psychology*, 20, 172-193.
- G. Luo, H., Chen, Z., Bell, R., Rafferty, A. P., Little, R. G. & Winterbauer, N. (2020). Health literacy and health Behaviors Among Adults With Prediabetes, 2016 Behavioral Risk Factor Surveillance System. *Public Health Reports*, 135(4), 492-500.

Database	Dato	Søk	Søkeord	Avgrensning	Antall treff	Valgte artikler
Idunn (manuelt søk)	29.04.21	S1	Forebygge diabetes		67	1 (H)

Inkluderte artikler:

- H. Baker, M. K, Simpson, K., Lloyd, B., Bauman, A. E. & Fiatarone Singh, M. A. (2011). Behavioral strategies in diabetes prevention programs: A systematic review of randomized controlled trials. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 91, 1-12.

2.4. Utvelgelse av artikler

De aktuelle forskningsartiklene ble gjennomgått systematisk og grundig for å kontrollere relevans for litteraturstudien. Utvelgelsesprosessen tok utgangspunkt i David Evans analysemodell (2002) trinn 1 og Helsebibliotekets (u.å) informasjon om kunnskapsbasert praksis.

Trinn 1 i Evans analysemodell (2002) omhandler å innhente relevante forskningsartikler basert på gitte inklusjons- og eksklusjonskriterier. I henhold til Evans (2002) sikrer dette en homogen utvelgelse av aktuelt materiale. I utvelgelsesprosessen tok jeg først utgangspunkt i artiklenes titler. Titler med irrelevant tematikk ble fortløpende ekskludert. Videre leste jeg artiklenes sammendrag og ekskluderte artikler som ikke oppfylte mine kriterier. De resterende artiklene ble gjennomgått i sin helhet.

Alle inkluderte forskningsartikler er fagfellevurderte med IMRAD-struktur, og publisert i tidsskrifter vurdert til nivå 1 eller nivå 2 i NSD publiseringskanaler (Norsk senter for forskningsdata, 2021). Artiklene er vurdert som relevante for sykepleie og omhandler fysisk aktivitet og/eller kosthold.

Helsebibliotekets (u.å) tabell for kjernesporsmål ble brukt som et hjelpemiddel til å identifisere studiemetoden i artiklene. Jeg benyttet «Sjekkliste for vurdering av en kvalitativ studie», «Sjekkliste for vurdering av en oversiktsartikkel» og «Sjekkliste for vurdering av en randomisert kontrollert studie» fra Helsebiblioteket (2016b) i vurderingen av den metodiske kvaliteten.

Utvelgelsesprosessen resulterte i åtte forskningsartikler: fire kvantitative- og tre kvalitative artikler, og en oversiktsartikkel.

2.5. Analyse

Trinn 1 i Evans analysemodell (2002) handler om å innhente forskningsartikler som skal inkluderes i analysen. Dette ble gjennomført som tidligere beskrevet i underkapittel 2.4. Artiklene ble markert med bokstavene A-H (se søketabell 2.3).

I trinn 2 skal artiklenes nøkkelfunn identifiseres. Etter Evans (2002) beskrivelse startet jeg med å lese artiklene hver for seg for å innhente en helhetlig forståelse av artiklenes innhold. Videre markerte jeg nøkkelfunn i hver artikkel. Nøkkelfunnene ble samlet i et eget dokument.

I trinn 3 i modellen identifiserte jeg likheter og ulikheter i forskningsartiklenes resultater. Funnene ble kategorisert i hovedtemaer og undertemaer i et eget dokument. Funn fra artiklene ble markert med bokstav A-H fra trinn 1. Dette ga en god oversikt og tydeliggjorde likheter og ulikheter, samt hvilke resultater som tilhørte de ulike artiklene.

I trinn 4 i analysemodellen skal funnene sammenfattes i en syntese (Evans, 2002). Analysen resulterte i tre hovedtemaer: støtte og kommunikasjon, helsekompetanse og kunnskap og veiledning som arena. Hovedtemaene ble inndelt i undertemaer for å systematisere resultatene ytterligere (se tabell 2.5). Resultatene vil bli presentert i kapittel 3.

Tabell 2.5 Hovedtema med tilhørende undertema

Støtte og kommunikasjon		Helsekompetanse og kunnskap		Veiledning som arena	
<i>Undertema</i>	<i>Artikkel</i>	<i>Undertema</i>	<i>Artikkel</i>	<i>Undertema</i>	<i>Artikkel</i>
Betydningen av sosial støtte	B, C, D	Prediabetes som diagnose	A, B, F		A, B, C, D, E, F, H
Sykepleier som nøkkelperson	A, B, C, D	Kunnskap og kompetanse hos sykepleier	C, D		
Kommunikasjon	A, C, D, G	Helsekompetanse og målsetting	B, C, F, G, H		

3. Resultat

3.1. Artikkelmatrise

Tabell 3.1 Artikkelmatrise

Referanse	Hensikt/problemstilling	Metode	Resultat	Kommentar/relevans for problemstilling
A). Maindal et al. (2013). Action research led to a feasible lifestyle intervention in general practice for people with prediabetes. <i>Primary care diabetes</i> , 8.23-29.	<p>Studiens hensikt var å utvikle og teste en gjennomførbar livsstilsintervensjon i primærhelsetjenesten for pasienter med prediabetes.</p> <p>Studien undersøkte to elementer:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hvilke ressurser og kompetanse som kreves. 2. Hvilke tiltak som burde inkluderes i intervensjonen. 	<p>En aksjonsforskningsstudie fra Danmark med 64 deltakere.</p> <p>Studien ble gjennomført i to faser med totalt 22 intervjuer. I fase en ble intervensjonen modellert, og i fase to ble intervensjonen testet ut.</p>	<p>Oppfølgingen tre måneder i etterkant av intervensjonen viste en signifikant reduksjon i HbA1c og BMI.</p> <p>Studien anbefaler følgelig en livsstilsintervensjon med seks individuelle veiledninger gjennom det første året etter oppdagelsen av prediabetes. Tema for veiledningene inkluderer blant annet kosthold, fysisk aktivitet, motivasjon, barrierer, og målsetting.</p>	<p>Studien er relevant for problemstillingen da den presenterer spesifikke tiltak i en livsstilsintervensjon som viser seg å bidra til reduksjon i HbA1c og BMI. Dette er resultater som kan benyttes i diskusjonen av hvordan sykepleier kan forsøke å forebygge diabetes type 2.</p>
B). Abel et al. (2018). Making dietary changes following a diagnosis of prediabetes: a qualitative exploration of barriers and facilitators. <i>Diabetic Medicine</i> , 35(12).	<p>Hensikten med studien var å undersøke opplevelsen av å endre kosthold blant pasienter med prediabetes.</p>	<p>En kvalitativ studie fra New Zealand med semistrukturerte intervjuer av 20 deltakere som hadde deltatt i fire kostholdsveiledninger med sykepleier som veileder.</p>	<p>Studien belyser faktorer som bidrar til og barrierer for kostholdsendring.</p> <p>Støttende faktorer ble identifisert: beslutsomhet, tydelig informasjon og støttende relasjoner.</p>	<p>Studien fremhever betydningen av individfokuset oppfølging for å oppnå endringer i kostholdet. Tydelig informasjon og støttende relasjoner anses som viktige elementer i endringen av livsstil. Dette er resultater som er</p>

			Barrierer ble identifisert som: mangel på sosial støtte, økonomi, sosiale forventinger rundt mat, og kroniske helseutfordringer.	relevante for min problemstilling ettersom det er faktorer som kan fremme en forebyggende atferd blant pasienter med prediabetes.
C). Coppell et al. (2017). The effectiveness of a primary care nursing-led dietary intervention of prediabetes: a mixed methods pilot study. <i>BMC Family Practice</i> , 18(106).	Studien undersøkte hvordan en multifaktoriell sykepleieintervensjon med fokus på diett og kosthold påvirket vekt og HbA _{1c} blant pasienter med prediabetes.	En ikke randomisert «mixed methods» pilotstudie fra New Zealand med 157 deltakere. Studien kombinerte en ikke randomisert pilotstudie med en kvalitativ evaluering.	Etter 6 måneder hadde intervensjonsgruppen mistet 1,3kg mer enn kontrollgruppen. Det ble observert en liten reduksjon i både HbA _{1c} og midjemål i intervensjonsgruppen, dog ikke signifikant sammenlignet med kontrollgruppen. Fem undertema ble identifisert som medvirkende til intervensjonens suksess: en sterk relasjon, enkel fremgang, tydelig informasjon, støtte fra andre og opplæring av sykepleiere.	Studien er relevant for problemstillingen da den undersøker seks tiltak sykepleier kan utøve i forebyggingen av diabetes type 2 blant pasienter med prediabetes.
D). Vermunt et al. (2012). Implementation of a lifestyle intervention for type 2 diabetes prevention in Dutch primary care: opportunities for	Hensikten med studien var å evaluere implementeringen av en livsstils intervensjon for å forebygge diabetes type 2 i primærhelsetjenesten.	En kvantitativ studie fra Nederland med 479 deltakere i intervensjonsgruppen og 446 deltakere i kontrollgruppen.	Studien støtter opp under sykepleier som en nøkkelrolle i veiledning av livsstilsendring til pasienter med prediabetes. Mangel på tid og kunnskap blant profesjonsutøverne, og	Studien er relevant for problemstillingen da den fremhever faktorer som kan forklare høy deltakelse blant individer som mottar veiledning for livsstilsendring, og mulige

intervention delivery. <i>BMC Family Practice</i> , 13(79).		Studien benyttet spørreundersøkelser for å samle inn kvantitative data.	mangel på motivasjon blant deltakerne ble trukket frem som viktige barrierer for implementeringen av individuell livsstils veiledning.	barrierer for effektiv livsstils veiledning.
E). Jølle et al. (2018). Basic lifestyle advice to individuals at high risk of type 2 diabetes: a 2-year population based diabetes prevention study. The DE-PLAN intervention in the HUNT study, Norway. <i>BMJ Open Diabetes Research & Care</i> , 6(1), 1-10.	Hensikten med studien var å undersøke effekten av enkle og grunnleggende livsstilsråd gitt til høyrisikoindivider for diabetes type 2, med formål om å forebygge diabetes type 2.	En kvantitativ intervensjonsstudie fra Norge med 2380 deltakere. Studien bestod av kliniske undersøkelser, spørreskjema og gruppe undervisning.	Enkle og grunnleggende livsstilsråd var ikke tilstrekkelig for å oppnå klinisk gunstig effekt på diabetes forebygging. Både BMI og HbA _{1c} økte etter 2 år. Midjemål var lavere ved 6 måneders oppfølging sammenlignet med baseline, men hadde økt gradvis ved 2 års oppfølging.	Artikkelen er relevant for problemstillingen da den tar opp effekten av enkle livsstilsråd til mennesker som har høy risiko for diabetes type 2. Studiet har et populasjonsbasert design og resultatene er derfor sannsynligvis mer representative for den generelle populasjonen av risikoindivider sammenlignet med studier med få deltakere.
F). Vähäsarja et al. (2015). 'I saw what the future direction would be...': Experiences of diabetes risk and physical activity after diabetes screening. <i>British Journal of</i>	Hensikten med studien var å undersøke hvordan individer med høy risiko for diabetes type 2 opplever risikobegrepet, og hvordan denne opplevelsen påvirker motivasjon og implementering av fysisk aktivitet i hverdagen.	En kvalitativ semistrukturert intervjustudie fra Finland med 14 deltakere.	Studien identifiserte to opplevelser som følge av risikodiagnosen: 1). En truende risikooppfatning (10 deltakere). 2). En avvisende risikooppfatning (4 deltakere).	Studien er relevant for problemstillingen da den identifiserer faktorer som er viktige for at individer i høyrisikogruppen skal motiveres til fysisk aktivitet.

<i>Health Psychology, 20, 172-193.</i>			Risikooppfatningen påvirket deltakernes motivasjon og implementering av fysisk aktivitet. Videre kan sykepleiers kommunikasjon med pasienten støtte opp under endring.	Studien fremhever nødvendigheten av økt bevissthet rundt individets reaksjoner, følelser og tanker for å kunne endre helseatferd.
G). Luo et al. (2020). Health literacy and health Behaviors Among Adults With Prediabetes, 2016 Behavioral Risk Factor Surveillance System. <i>Public Health Reports, 135(4), 492-500.</i>	Studien undersøkte helsekompetansen og helseatferd blant voksne med prediabetes i USA. Videre vurderte de sammenhengen mellom prediabetes, helsekompetanse og helseatferd.	En kvantitativ studie med 54344 deltakere. Kvantitative data ble hentet fra BRFSS helsekompetanse modul fra 2016.	1 av 5 voksne med prediabetes hadde lav helsekompetanse. Fysisk inaktivitet og lav helsekompetanse var signifikant høyere blant voksne med prediabetes versus uten.	Informasjon om pasientgruppens helsekompetanse og fysisk aktivitet er relevant for oppgaven for å få forståelse for pasientgruppens valg, og videre kunne drøfte tiltak som kan iverksettes for å forebygge utviklingen av diabetes type 2.
H). Baker et al. (2011). Behavioral strategies in diabetes prevention programs: A systematic review of randomized controlled trials. <i>Diabetes Research and Clinical Practice, 91, 1-12.</i>	Hensikten med studien var å gi en oversikt over effekten av ulike atferdsendingsstrategier i diabetes type 2 forebyggingsprogrammer.	En oversiktsartikkel med syv randomiserte kontrollerte studier med pasienter i risiko for utviklingen av diabetes type 2.	Alle studiene inkluderte individuell og/eller gruppeundervisning med tiltak rettet mot fysisk aktivitet og/eller kosthold. En intensiv intervensjon med tett oppfølging av kompetent helsepersonell ble ansett som viktig. Videre ble målsetting trukket frem som et effektivt tiltak.	Studien er relevant for oppgaven da det presenteres effekten av tiltak med høy konsensus på tvers av tidligere forskning på området.

3.2. Presentasjon av resultater

Etter en analyse av inkluderte forskningsartikler ble tre hovedtemaer identifisert: støtte og kommunikasjon, helsekompetanse og kunnskap og veiledning som arena.

Hovedtemaene har tilhørende undertemaer. Inndelingen er presentert i tabell 2.5 i kapittel 2. En sammenfatning av sentrale funn i forskningsartiklene blir fremlagt etter nevnte inndeling.

3.2.1. Støtte og kommunikasjon

3.2.1.1. Betydningen av sosial støtte

Sosial støtte ble ansett som en viktig faktor for å gjennomføre og opprettholde kostholdsendringer. Både støtte fra medpasienter, familie og venner ble ansett som nyttig. Støtte fra helsepersonell ble ansett som ekstra hjelpsomt. I motsetning hadde mangel på sosial støtte en signifikant påvirkning på pasientens selvtillit og vilje til å bedre kostholdet (Abel et al., 2018).

Å føle seg ansvarlig overfor noen andre motiverte til å fortsette endringsarbeidet (Abel et al., 2018). Mangel på motivasjon ble ansett som en stor barriere for livsstilsendring. Å hjelpe pasienter til å mobilisere sosial støtte rundt seg ble ansett som viktig for å oppnå og vedlikeholde endring knyttet til kosthold og fysisk aktivitet (Vermunt et al., 2012).

Flere pasienter hadde gode opplevelser med å dele tanker, erfaringer og strategier med andre i risikogruppen. Å snakke med pasienter «i samme båt» ga støtte og motivasjon (Coppell et al., 2017).

3.2.1.2. Sykepleier som nøkkelperson

Flere av de inkluderte artiklene støtter opp under sykepleier som en nøkkelperson til å veilede til livsstilsendring (Maindal et al., 2014; Vermunt et al., 2012; Abel et al., 2018).

Studien til Maindal et al. (2014) utpekte sykepleier som ansvarlig for mesteparten av konsultasjonene, med hovedfokus på kosthold, fysisk aktivitet, motivasjon og endring. Funn i Vermunt et al. (2012) sin studie viste at 70% av pasientene var fornøyde og 25% var moderat fornøyde med veiledning fra sykepleier. Til sammenligning var 50% fornøyde og 45% moderat fornøyde med veiledning fra lege.

En viktig medvirkende faktor til kostholdsendring var en trygg og tillitsfull relasjon mellom sykepleier og pasient. Flere av pasientene uttrykte takknemmelighet for sykepleieres støtte og anerkjennelse i endringsprosessen (Coppell et al., 2017).

3.2.1.3. Kommunikasjon

I studien til Maindal et al. (2014) opplevde sykepleierne økt grad av selvtillit i å utøve pasientsentrert veiledning gjennom forskningsprosessen. De stilte flere åpne spørsmål, lyttet mer, og ga mindre råd etter fase to i studien. Sykepleierne forklarte at de tidligere inntok en rådgivende og forklarende rolle, men at de underveis i prosessen inngikk i en tydeligere støttende og tilretteleggende rolle (Maindal et al., 2014).

God kommunikasjon mellom sykepleier og pasient ble ansett som viktig. Tydelig og konsekvent informasjon ble også trukket frem som en medvirkende faktor til kostholdsendring (Coppell et al., 2017). Både studien til Coppell et al. (2017) og Vermunt

et al. (2012) påpeker viktigheten av felles adressering og refleksjon sammen med pasienten for å fremme myndiggjøring.

Studien til Luo et al. (2020) poengterer at pasientens helsekompetanse ikke kun avhenger av pasientens ferdigheter til å innhente informasjon, men også kommunikasjonsferdighetene til helsepersonell som formidler informasjonen.

3.2.2. Kunnskap og kompetanse

3.2.2.1. Prediabetes som diagnose

Risikodiagnosen kom som et sjokk for mange pasienter. De hadde ikke tidligere sett en direkte sammenheng mellom egne risikofaktorer og egen helsestatus. Risikoen ble først tydeliggjort når de fikk presentert kliniske verdier og resultater på en forståelig måte. Pasientene med en truende risiko persepsjon så risikodiagnosen som en mulighet for økt oppmerksomhet rundt egen helse, og interessen for helseproblemer og informasjon økte signifikant (Vähäsarja et al., 2015).

Diagnosen prediabetes ble ansett av majoriteten av deltakerne som en sterk motivasjon til å ta bedre valg omkring eget kosthold. Begrepet ledet til refleksjon omkring ens eget ansvar, behov for forandring, og ønske om å være frisk for en selv og ens nærmeste (Abel et al., 2018).

Av helsepersonell ble prediabetes ansett som nyttig for å formidle informasjon til pasientene, da de så at begrepet ble en trigger til handling hos noen pasienter (Maindal et al., 2014).

3.2.2.2. Kunnskap og kompetanse hos sykepleier

Mangel på kunnskap blant helsepersonell om næringsinnhold i matvarer, kostholds begrensninger og kalkulering av kalorier ble ansett som en barriere for å kunne gi kostholdsveiledning (Vermunt et al., 2012).

Funn i studien til Vermunt et al. (2012) viste at 40% av sykepleierne anså dem selv som kun moderat egnet til å gi kostholdsveiledning. Sykepleierne i studien til Coppell et al. (2017) opplevde at tilegnelse av ny kunnskap, sammen med støtte og råd fra andre profesjoner, ga de redskaper til å kunne gi gode kostholdsråd til pasienter.

3.2.2.3. Helsekompetanse og målsetting

Voksne med prediabetes var signifikant mer sannsynlig å ha lav helsekompetanse sammenlignet med voksne uten prediabetes. Effekten av lav helsekompetanse på fysisk inaktivitet var tydelig hvor andelen fysisk inaktive var høyere blant de med prediabetes versus de uten (Luo et al., 2020).

I forkant av gruppeundervisningen og individuell veiledning beskrev pasientene at de hadde mangel på kunnskap om kosthold og opplevde forvirring omkring motstridene råd. I etterkant følte de seg myndiggjort av tilgangen på oppdatert og tydelig informasjon og kunnskap. En spesifikk styrkende oppnåelse var for eksempel å lære og lese innholdsfortegnelsen i matvarer. Mange av deltakerne var ikke klar over mengden sukker, salt og fett i prosessert mat (Abel et al., 2018).

Funnene i studien til Vähäsarja et al. (2015) viste at pasienter med avvisende risiko persepsjon ikke tok overveiende valg for å øke aktivitetsnivået, selv etter

diabetesscreening og informasjon om risiko for utvikling av diabetes. Generelt anså de enhver form for fysisk aktivitet, med hensikt om å forebygge diabetes, som irrelevant på tidspunktet. Behovet for økt fysisk aktivitet var for mange udefinert. Pasienter med en truende risiko persepsjon opplevde på sin side diabetesscreeningen som en oppvekker som bidro til å ta tydelig valg for å øke aktivitetsnivået i hverdagen.

En fellesstrategi i studiene til Baker et al. (2011) var individualiserte mål enten knyttet til kosthold og/eller aktivitet. Alle studiene var suksessfulle i å redusere risikoen for diabetes type 2, dog med varierende grad av effekt. Både helsepersonell og pasienter ga uttrykk for at små, individualiserte og realistiske mål var en medvirkende faktor til kostholdsendring (Coppell et al., 2017). I Abel et al. (2018) sin studie bidro individualiserte og realistiske mål til å opprettholde kostholdsendring hos pasientene.

3.2.3. Veiledning som arena

Syv av de åtte inkluderte artiklene omhandlet veiledning (Maindal et al., 2014; Coppell et al., 2017; Vermunt et al., 2012; Baker et al., 2011; Jølle et al., 2018; Abel et al., 2018; Vähäsarja et al., 2015). Intervensjonene skiller seg fra hverandre i omfang, intensitet og strategier for å fremme endring enten knyttet til kosthold og/eller fysisk aktivitet.

Maindal et al. (2014) anbefalte en intervensjon med fem individuelle konsultasjoner over seks måneder med videre oppfølgingstime etter et år. Fokusområdet for intervensjonen var både kosthold og aktivitet, og inkluderte andre temaer som motivasjon, forebygging, endring og målsetting. Resultatene i studien viste en klinisk signifikant reduksjon av BMI og HbA1c. Studien påpekte dog behovet for individuelle forskjeller i både intensitet og varighet.

I studien til Coppell et al. (2017) fikk pasientene strukturert kostholdsveiledning av sykepleier både individuelt og i gruppe i seks måneder. Intervensjonsgruppen mistet 1,3 kg mer enn kontrollgruppen etter seks måneder. Resultatene viste små, men ikke signifikante endringer i HbA1c og midjemål.

Pasienter i Vermunt et al. (2012) sin studie viste høy deltakelse i de individuelle veiledningene, men deltakelsen på gruppeveiledning var lav. Høy deltakelse var assosiert med større reduksjon eller mindre økning i blodglukoseverdier.

I studien til Jølle et al. (2018) ble det undersøkt effekten av enkle livsstilsråd rettet mot kosthold og fysisk aktivitet. Livsstilsrådene ble formidlet i gruppeundervisning med varighet på 2,5 timer ved 3 tilfeller med seks måneders intervall. Resultatene etter to år viser at intervensjonen ikke hadde noe klinisk forebyggende effekt.

Funn i Baker et al. (2011) sin studie antydte at kompetent helsepersonell i kombinasjon med intensiv oppfølging og fokus på atferdsendring er en effektiv metode for å forebygge diabetes type 2. intervensjonene involverte et høyt antall konsultasjoner de første 12 månedene med videre oppfølging i etterkant.

4. Diskusjon

Diskusjonskapittelet er todelt og inneholder en resultatdiskusjon og en metoderefleksjon. Resultatdiskusjonen er strukturert etter hovedtemaene fra kapittel 3: støtte og kommunikasjon, helsekompetanse og kunnskap og veiledning som arena. I metoderefleksjonen drøftes styrker og svakheter med litteraturstudien. Implikasjoner for sykepleie belyses i et eget underkapittel.

I resultatdiskusjonen vil forskningsresultatene drøftes i lys av faglig teori fra kapittel 1 for å svare på litteraturstudiens problemstilling: *Hvordan kan sykepleier forebygge diabetes type 2 blant pasienter med prediabetes ved å ha fokus på kosthold og fysisk aktivitet?*

4.1. Resultatdiskusjon

4.1.1. Støtte og kommunikasjon

Et sentralt element i myndiggjørings-tenkningen er at pasienten selv er hovedaktør i eget liv. Sykepleieren skal ikke ta valg for pasienten, men overføre makten slik at kontrollen ligger i pasientens hender (Kristoffersen, 2017c). Opplevelsen av myndiggjøring kan ifølge Eide & Eide (2018) påvirke motivasjonen til endring. Å endre vaner knyttet til kosthold og fysisk aktivitet er et viktig tiltak i forebyggingen av diabetes type 2 som kan gi en positiv virkning på blodsukkeret (Helsedirektoratet, 2021). Sett i lys av dette er myndiggjøring et viktig fokusområde i sykepleierens møte med pasienter med prediabetes.

Sykepleierne i studien til Maindal et al. (2014) forklarte at de gjennomgikk et skifte i egen yrkesutøvelse underveis i forskningsstudiet. I situasjoner hvor de tidligere ga råd, stilte de nå flere åpne spørsmål og lyttet mer til hva pasienten sa. De forsøkte å møte pasienten på sitt ståsted. Dette er ifølge Eide & Eide (2018) kommunikasjonsferdigheter som kan stimulere til refleksjon hos pasienten, noe som kan bidra til å klargjøre synspunkter og følgelig styrke opplevelsen av kontroll (Kristoffersen, 2017c). Ifølge Coppell et al. (2017) og Vermunt et al. (2012) styrkes pasientenes myndiggjøring gjennom refleksjon og felles adressering av helseutfordringer mellom sykepleier og pasient. Likevel er ikke sykepleierens utforskende ferdighet alene tilstrekkelig for å ivareta pasientens myndiggjøring. En forutsetning for myndiggjøring er ifølge Kristoffersen (2017c) utvikling av egen kompetanse.

Studien til Luo et al. (2020) viser at majoriteten av voksne med prediabetes har lav helsekompetanse. Både teori og forskning fremhever at måten helseinformasjon presenteres på har innvirkning på pasientens helsekompetanse (Helse – og omsorgsdepartementet, 2019; Wangberg et al., 2016; Luo et al., 2020; Coppell et al., 2017). Videre har pasienten en lovfestet rett til å medvirke i eget behandlingsforløp, og medvirknings form skal tilpasses pasientens evne til å gi og motta informasjon (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, §3-1). Følgelig vil sykepleierens kommunikasjonsferdigheter være av betydning. Helse- og omsorgsdepartementet påpeker at en forutsetning for tydelig informasjon er et klart språk uten bruk av vanskelig fagterminologi. Det kan bidra til å forhindre kommunikasjonssvikt og øke

kompetansen til pasienten. Dette understøttes av Eide og Eide (2018) som mener at informasjon bør gis i et naturlig språk, og at fagtermer og byråkratisk språk bør unngås. De understreker at informasjonen ikke er kommunisert før den er forstått av pasienten selv. I noen tilfeller kan enkle kontrollspørsmål fra sykepleier være tilstrekkelig for å forsikre seg om at informasjonen er forstått av pasienten (Jenum & Pettersen, 2014). I andre tilfeller kan støttemateriell være et nyttig supplement. Funn i flere studier viste til at bruk av brosjyrer og informasjonsskriv var effektivt for å forsterke muntlig informasjon som ble gitt, både underveis og i etterkant (Maindal et al., 2014; Coppell et al., 2017; Baker et al., 2011). Videre viser egne erfaringer fra praksis at digitale tjenester som kostverktøyet.no og diabetesforbundet.no ble brukt som støttemateriell av sykepleiere i møte med pasientgruppen.

Studien til Coppell et al. (2019) anerkjente god og effektiv kommunikasjon som uunnværlig i formidlingen av livsstilsendring. Grunnleggende for god kommunikasjon er en trygg og tillitsfull relasjon mellom sykepleier og pasient. Respekt for pasientens tid, verdier og prioriteringer anses som elementære bestanddeler i relasjonsutvikling (Eide & Eide, 2018). Flere pasienter i Coppell et al. (2017) sin studie benyttet ord som åpenhet og anerkjennelse for å beskrive sin relasjon med sykepleier. Pasientene opplevde at sykepleierne var til stede og henvendt, og fremhevet dette som et bidrag til økt motivasjon. En tillitsfull og støttende relasjon mellom sykepleier og pasient ble ansett som en medvirkende faktor til suksessfull endring og opprettholdelse av nye kostholds- og aktivitetsvaner blant flere studier (Coppell et al., 2017; Abel et al., 2018; Vähäsarja et al., 2015), og vil følgelig være av betydning i forebyggingen av diabetes type 2.

4.1.2. Helsekompetanse og kunnskap

Helsekompetanse omfatter pasientens evne til å innhente, anvende og kritisk vurdere informasjon for å kunne ta kunnskapsbaserte beslutninger omkring egen helse (Helse- og omsorgsdepartementet, 2019). Luo et al. (2020) undersøkte sammenhengen mellom helsekompetanse og fysisk aktivitet blant voksne med prediabetes. Funn i studien viste at 1 av 5 voksne med prediabetes har lav helsekompetanse. Videre så de en direkte sammenheng mellom prediabetes og fysisk inaktivitet, og lav helsekompetanse og fysisk inaktivitet. Andelen fysisk inaktive var signifikant høyere blant de med prediabetes sammenlignet med de uten. Dette kan indikere at noen voksne med prediabetes har utfordringer med å innhente, anvende og kritisk vurdere informasjonen som blir gitt, og at dette påvirker mengden fysisk aktivitet i hverdagen.

I følge Dorothea Orem oppstår behovet for sykepleie når pasientens evne til å opprettholde helse og velvære er utilstrekkelig (Kirkevold, 2009). Luo et al. (2020) beskriver fysisk aktivitet som et uttrykk for egenomsorg. Målet for sykepleie vil sett i lys av Orem's teori være å hjelpe pasienten til å øke aktivitetsnivået. I denne sammenheng er det viktig at pasienten forstår betydningen av fysisk aktivitet. Fysisk aktivitet bidrar til bedre blodsukkerkontroll og har en positiv virkning på insulinfølsomhet, noe som kan bidra til å bremse utviklingen av diabetes type 2 (Helsedirektoratet, 2021). I følge Orem kan sykepleier benytte et støttende/undervisende sykepleiesystem med hjelpemetoder som støtte, undervisning og rettleiding for å øke pasientens kompetanse på området (Kirkevold, 2009). Følgende kan bidra til å styrke pasientens evne til å mestre livsstilsrelaterte endringer (Helsedirektoratet, 2019). Funn i flere forskningsstudier viser at tilstrekkelig kunnskap ble ansett som nødvendig for å kunne gjøre endringer (Coppell et al., 2017; Abel et al., 2018). Pasientens helsekompetanse vil derfor innvirke på

sykepleierens mulighet for å fremme endringer i pasientens kosthold og fysiske aktivitetsnivå.

Likevel viser funn i studien til Vähäsarja et al. (2015) at ikke alle pasienter med prediabetes tok valg for å øke aktivitetsnivået, selv etter å ha mottatt konkret kunnskap på området. Pasienter med en avvisende risikopersepsjon anså enhver form for fysisk aktivitet, med hensikt om å forebygge diabetes type 2, som irrelevant på tidspunktet. Det var heller ingen indikasjoner for et ønske om mer informasjon. Funn i studien til Jølle et al. (2018) indikerer også at informasjon alene ikke nødvendigvis har en klinisk forebyggende effekt. Deltakerne i studien mottok konkret informasjon om kosthold og fysisk aktivitet. De ble blant annet vist visuelt hvor mye sukker og fett det er i godteri og hurtigmat, og fikk presentert sunne alternativer. Etter to år hadde både BMI og blodglukoseverdier økt, og 10,3% av deltakerne med prediabetes hadde utviklet diabetes type 2. Funnene i de to studiene (Vähäsarja et al., 2015; Jølle et al., 2018) kan antyde at det er svært viktig at pasienter med prediabetes har en realistisk forståelse av egen risiko for at helsekompetansen skal lede til atferdsendring.

For å få en bedre forståelse av pasientens persepsjon av egen risiko, er det interessant å trekke inn begrepet prediabetes. Helsepersonell i studien til Maindal et al. (2014) erfarte at bruk av prediabetes ble en trigger til handling blant flere pasienter. Begrepet understøttet budskapet helsepersonell ønsket å formidle til pasientene, ettersom diabetes type 2 er en sykdom pasientene ønsket å unngå. På lik linje uttrykte pasientene i Abel et al. (2018) sin studie at bruk av prediabetes var en sterk motivasjon til å forbedre eget kosthold, da de ønsket å leve et godt liv uten multiple helseutfordringer.

Bruk av begrepet prediabetes kan dog ses fra ulike sider. I studien til Vähäsarja et al. (2015) hadde bruk av begrepet varierende effekt hos pasientene, avhengig av deres persepsjon av risiko. Hos majoriteten av pasientene kom risikodiagnosen som et sjokk. De hadde ikke tidligere sett sammenhengen mellom egen helsestatus og risikoen for diabetes. I disse tilfellene bidro begrepet til at risikoen ble tydeliggjort og satt i en forståelig kontekst. Pasientene så risikodiagnosen som en mulighet for endring, og interessen for informasjon økte signifikant. De resterende pasienten opplevde derimot at bruk av begrepet prediabetes ikke utgjorde noe forskjell. Pasientenes beskrivelser i intervjuene indikerte at risikoen ikke ble oppfattet som nært forstående. Noen uttrykte til og med at de oppfattet diabetes som en alvorlig sykdom, men nevnte videre i intervjuet at sannsynligheten for å selv få diagnosen var lav. Følgende aspekter kan tyde på at det er viktig at risikodiagnosen internaliseres for at pasienten skal oppleve det som en seriøs trussel. Som sykepleier vil kunnskap om pasientens risikoopplevelse være viktig da det i stor grad påvirker pasientens ønske om endring.

4.1.3. Veiledning som arena

Majoriteten av studiene anvender veiledning som intervensjonsmetode for å fremme endringer i kosthold og/eller fysisk aktivitetsnivå (Maindal et al., 2014; Coppell et al., 2017; Vermunt et al., 2012; Baker et al., 2011; Jølle et al., 2018; Abel et al., 2018; Vähäsarja et al., 2015). Intervensjonene skiller seg dog fra hverandre i omfang og intensitet.

Jølle et al. (2018) undersøkte effekten av enkle livsstilsråd. Rådene var basert på Helsedirektoratets anbefalinger, og ble formidlet av sykepleier i form av gruppeundervisning ved tre tilfeller over en toårs periode. Funn i studien viser at

intervensjonen ikke var tilstrekkelig for å oppnå klinisk fordelaktig effekt. Pasientenes BMI og blodglukoseverdier hadde steget etter 2 år.

Mangelen på effekt kan ses i sammenheng med Tveitens (2009) syn på veiledning. Hensikten med veiledning er å legge til rette for at pasienten selv skal oppdage, lære og styrke sin egen mestringskompetanse. I veiledningsprosessen inngår pedagogiske metoder som rådgivning og undervisning for å formidle kunnskap. Veilederen skal dog ikke gi konkrete svar på hva pasienten skal gjøre. Pasienten må selv bruke kunnskapen til å finne svar. Helsedirektoratet (2021) presenterer generelle anbefalinger om kosthold og fysisk aktivitet, og ikke spesifikt rettede råd til den enkelte pasient. Det er derfor ikke tilstrekkelig å kun presentere generelle livsstilsråd. Som sykepleier må en tilrettelegge for at pasienten oppdager endringsalternativer som samsvarer med egne behov og ønsker, og som er mulig å gjennomføre i eget liv. Som Hellénus (2018) poengterer: «Det finns inga råd om livsstil som passar perfekt för alla och vid alla tillfällen» (s.4).

Baker et al. (2011) fremhever i sin studie at strukturert, individuell og intensiv oppfølging er viktig for å fremme livsstilsendring hos pasienter med prediabetes. Videre hadde pasientene i studien til Maindal et al. (2014) en klinisk signifikant reduksjon av BMI og HbA1c etter en intensiv intervensjon bestående av fem individuelle veiledninger over en periode på et år. I studien til Vermunt et al. (2012) ble høy deltakelse assosiert med større reduksjon i blodglukoseverdier. Pasientdeltakelsen var signifikant høyere i de individuelle veiledningene sammenlignet med gruppeveiledning. Følgende aspekter kan indikere at pasienter med prediabetes har behov for individuell, intensiv og jevnlig oppfølging for at veiledningen skal ha en forebyggende effekt.

4.1.3.1. Målsetting og kartlegging

Maindal et al. (2014) hevder i sin studie at målsetting bør inngå som et hovedelement i livsstilsendring og forebygging av diabetes type 2. I veiledningsprosessen kan opplevelsen av mestring forsterkes av kortsiktige tilpassede mål (Vähäsarja et al., 2015). Funn i studien til Abel et al. (2018) viste at individuell målsettingen forenklet opprettholdelsen av endring, og bidro til å styrke pasientenes motivasjon. Dette samsvarer med teori på området. Pasienten er ekspert i eget liv og mål som samsvarer med pasientens ønsker og behov vil kunne styrke motivasjonen (Kristoffersen, 2017c). Videre anerkjente både sykepleiere og pasienter i Coppell et al. (2017) sin studie at små, individuelle mål bidro til at kostholdsendring var praktisk, realistisk og overkommelig. At sykepleieren tilrettelegger for individuelle mål, er følgelig et viktig tiltak.

På en annen side viser funn i studien til Vähäsarja et al. (2015) at å opprettholde ønsket aktivitetsnivå over tid ikke alltid er like enkelt, selv med konkrete mål. Pasientene som var motivert for endring satte seg små delmål for å gradvis øke aktivitetsnivået. Under første intervju gjennomførte 8 av de 10 pasientene anbefalt mengde fysisk aktivitet. To år senere var antallet sunket til 5 av 10. Pasientene oppga at hovedårsaken til tilbakefall var fysisk eller psykisk sykdom, og mangel på tid og energi som følge av forpliktelser til jobb og familie.

Vermunt et al. (2012) påpeker i sin studie at et viktig tiltak er å kartlegge faktorer som påvirker pasientens liv og atferd. Et eksempel på dette er lavt matbudsjett. Noen pasienter opplevde vansker med å følge kostholdsplaner og råd da anbefalte matvarer var for dyrt. Et annet eksempel er sosial støtte. Pasientene i Coppell et al. (2017) sin studie uttrykte gode opplevelser med å dele erfaringer og tanker med andre i

risikograppa, og fremhevet dette som et bidrag til å styrke deres motivasjon. Manglende støtte fra familie og venner ble i motsetning ansett som en barriere, da det bidro til å svekke pasientens motivasjon for endring (Abel et al., 2018). Følgende aspekter kan settes i kontekst til Milios (1986, som referert i Kristoffersen, 2017b) syn på livsstil. Menneskets evne til å ta valg blir påvirket av både sosiale og økonomiske faktorer, og livsstil er derfor valgt innenfor en gitt ramme. Kartlegging av faktorer som påvirker pasientens liv kan dermed være et viktig sykepleietiltak for fremme endringer i kosthold og fysisk aktivitetsnivå.

4.1.3.2. Sykepleier som nøkkelperson

Flere av studiene fremhever sykepleier som nøkkelperson i pasientens endringsprosess (Maindal et al., 2014; Vermunt et al., 2012; Abel et al., 2018). Videre viser funn i studien til Vermunt et al. (2012) at 70% av pasientene var fornøyde og 25% var moderat fornøyde med veiledning fra sykepleier. Til sammenligning var 50% fornøyde og 45% moderat fornøyde med veiledning fra lege (Vermunt et al., 2012). Norsk sykepleierforbund (u.å) understøtter sykepleierrollen som svært relevant i endringsarbeid, da rollen kombinerer faglig kunnskap med evnen til å gi nærhet, støtte og omsorg. Likevel viser funn i studien til Vermunt et al. (2012) at 40% av sykepleierne anså dem selv som kun moderat egnet til å gi kostholdsveiledning da de mente at de ikke hadde tilstrekkelig kunnskap på området.

Mangel på kunnskap hos helsepersonell ble ansett som en barriere for å kunne utøve god veiledning i livsstilsendring (Coppell et al., 2017). Utøvelsen av sykepleie skal være basert på ulike kunnskapsformer (Kristoffersen, 2017d), og sykepleierens yrkesetiske retningslinjer punkt 1.1. uttrykker eksplisitt at sykepleieutøvelsen skal bygge på forskning, kompetanse og kunnskap (Norsk Sykepleierforbund, 2019). En forutsetning for god sykepleie er derfor at sykepleieren innehar nok kunnskap om prediabetes, kosthold, fysisk aktivitet og forebygging. Opplæring av sykepleiere, sammen med støtte og faglig innspill fra andre profesjoner, ble ansett å styrke sykepleierne i møte med pasienter med prediabetes (Vermunt et al., 2012; Coppell et al., 2017; Baker et al., 2011). Sykepleierens kunnskapsgrunnlag vil derfor være av betydning for hvordan sykepleier møter pasientgruppen.

4.2. Implikasjoner for sykepleie

I yrkesutøvelsen vil sykepleier møte pasienter med prediabetes i alle ledd i helsetjenesten. Sykepleier spiller følgelig en sentral rolle i forebyggingen av diabetes type 2. I møte med pasienter med prediabetes er motivasjon for endring grunnleggende for at pasienten skal endre kosthold og øke fysisk aktivitetsnivå. Myndiggjøring anses som en medvirkende faktor til økt motivasjon, og gir implikasjoner for utøvelsen av sykepleie. Relasjonen og kommunikasjonen mellom pasient og sykepleier har innvirkning på pasientens myndiggjøring, og følgelig er det viktig at sykepleieren tilrettelegger for dette gjennom å aktivt lytte, anerkjenne, og respektere pasientens tid, verdier og ønsker.

Pasientens opplevelse av egen risiko for diabetes type 2 vil påvirke utøvelsen av sykepleie i praksis. Pasienter som ikke opplever egen risiko som truende og nærstående vil sannsynligvis anse forebyggende endringer som irrelevante. Som sykepleier er det derfor viktig å bistå pasienten på en slik måte at risikoen internaliseres. I praksis kan

dette innebære å gi pasienten tilpasset informasjon, stille åpne spørsmål, og gi rom for felles refleksjon omkring pasientens helseutfordringer.

4.3. Metoderefleksjon

I denne litteraturstudien har jeg brukt Evans (2002) som utgangspunkt for struktur av metoden. Modellen ga en god innføring i systematisk utvelgelse og analyse av aktuelle forskningsstudier, noe som bidro til å strukturere metoden. Følgende anser jeg som en styrke med oppgaven.

Et inklusjonskriterie for forskningsartiklene i oppgaven var deltakere med FINDRISK skår over 15 da dette indikerer høy risiko for utviklingen av diabetes type 2 (Helsedirektoratet, 2021). I artikkelen til Vermunt et al. (2017) ble deltakerne utvalgt etter FINDRISK skår over 13. Jeg valgte likevel å inkludere artikkelen da en skår over 13 er høyt.

En styrke med litteraturstudien er at inkluderte artikler er publisert mellom 2011-2021, noe som anses som forholdsvis nyere forskning. Alle artikler er fagfellevurderte med IMRAD-struktur, og publisert i tidsskrifter vurdert til nivå 1 eller nivå 2 i NSD publiseringskanalaer, noe som bidrar til å sikre kvalitet i forskningen. I analyseprosessen av de inkluderte artiklene ble innholdet oversatt fra engelsk til norsk, noe som kan være en svakhet da innholdet kan ha blitt misforstått i oversettelsesprosessen.

Litteraturstudien referer til forskningsartikler med ulike studiedesign. Kvantitative studier gir data i form av målbare enheter og kvalitative studier presenterer meninger og opplevelser hos mennesket som ikke lar seg tallfeste (Dalland, 2017). De to studiedesignene bidrar på hver sin måte med informasjon som gir en bedre forståelse av pasientgruppen jeg ønsket å undersøke, og jeg har derfor inkludert begge i oppgaven. Artikkelen av Coppell et al. (2017) er en «mixed-methods» studie, noe som innebærer å integrere både kvalitative og kvantitative data. Dette kan gi en bredere og mer fullstendig forståelse av temaet som undersøkes (Andersen, 2017). Oversiktsartikkelen til Baker et al. (2011) samlet resultater fra flere randomiserte kontrollerte studier og presenterte effekten av tiltak med høy konsensus på tvers av studiene.

En svakhet med oppgaven kan være at det forebyggende arbeidet både omhandlet kosthold og fysisk aktivitet da de to områdene innebærer et bredt spekter av anbefalinger og tiltak. Grunnet oppgavens størrelse kunne muligens problemstillingen vært avgrenset ytterligere på dette punktet. Jeg føler likevel at å inkludere begge tiltaksområder var hensiktsmessig da livsstilsendring for pasienter med høy risiko for diabetes type 2 kjennetegnes av en multifaktoriell tilnærming med fokus på både kosthold og fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, 2021).

4.4. Konklusjon

I denne litteraturstudien er det belyst faktorer som har betydning for forebyggingen av diabetes type 2 blant pasienter med prediabetes. Kosthold og fysisk aktivitet anses som to sentrale satsningsområder i forebyggingen, og sykepleieren spiller en viktig rolle i å fremme god helseatferd hos pasientgruppen på disse områdene.

Forskningen viser at pasientens persepsjon av egen risiko påvirker ønsket om endring. En viktig sykepleieoppgave er derfor å hjelpe pasienten til å se sammenhengen mellom egen helsestatus, risikoen for diabetes og nåværende livsstil. Individuell veiledning kan være en gylden arena for å fremme refleksjon hos pasienten, noe som kan bidra til å klargjøre og internalisere risikoen. I møte med pasienten vil sykepleierens kommunikasjonsferdigheter som åpne spørsmål og aktiv lytting kunne stimulere til dette.

Pasientens helsekompetanse påvirker muligheten til å fremme endringer i kosthold og fysisk aktivitet. Å styrke kompetansen er et viktig sykepleietiltak. Gjennom tydelig tilpasset informasjon kan sykepleieren tilrettelegge for at pasientens evne til å ta helsefremmende valg styrkes. Videre kan realistiske og individuelle mål understøtte motivasjonen til å ta helsefremmende valg underveis i endringsprosessen.

Det er dog viktig å være klar over at pasientens livsstil og valg tas i kontekst av sosiale og økonomiske faktorer. Livet rundt påvirker rommet for handling. Som sykepleier er kunnskap om faktorer som påvirker pasienten viktig da det kan fremme motivasjon, men også være en barriere for endring. Videre er sykepleierens egen kunnskap og kompetanse av betydning, og opplæring og samarbeid med andre profesjoner er viktig for å styrke fundamentet i utøvelsen av forebyggende sykepleie til pasienter med prediabetes.

Vi har alle en personlig opplevelse og mening omkring hvordan vi ønsker å leve våre liv og hva som er bra for helsa. Opplevelsen av å ha kontroll over eget liv og egne valg kan styrke pasientens motivasjon for endring. Det er derfor viktig at sykepleier møter pasienten der han/hun er. Pasienten må få rom til å få dele sine tanker og ønsker omkring mat og fysisk aktivitet. Myndiggjøring står derfor sentralt i utøvelsen av god sykepleie, og bør være et grunnleggende fokusområde i møte med pasienter med prediabetes som skal forbedre kosthold og fysisk aktivitetsnivå.

Referanseliste

- Aas, A-M. (2011). Kostens betydning ved diabetes. I M. Graue (Red.), *Diabetes: Forebygging, oppfølging og behandling*. (1.utg., s. 123-146). Akribe.
- Abel, S., Whitehead, L. C. & Coppell, K. J. (2018). Making dietary changes following a diagnosis of prediabetes: a qualitative exploration of barriers and facilitators. *Diabetic Medicine*, 35(12), 1693-1699. DOI: [10.1111/dme.13796](https://doi.org/10.1111/dme.13796)
- Andersen, J. (2017). «Mixed-methods»-design i helseforskning. *Sykepleien*, 105. DOI: [10.4220/Sykepleiens.2017.64738](https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2017.64738)
- Aveyard, H. (2014). *Doing a Literature Review in Health and Social Care a practical guide* (utg.3.). Open University Press.
- Baker, M. K., Simpson, K., Lloyd, B., Bauman, A. E. & Fiatarone Singh, M. A. (2011). Behavioral strategies in diabetes prevention programs: A systematic review of randomized controlled trials. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 91, 1-12. DOI: [10.1016/j.diabres.2010.06.030](https://doi.org/10.1016/j.diabres.2010.06.030)
- Coppell, K. J., Abel, S. L., Freer, T., Gray, A., Sharp, K., Norton, J. K., Spedding, T., Ward, L. & Whitehead, L. C. (2017). The effectiveness of a primary care nursing-led dietary intervention of prediabetes: a mixed methods pilot study. *BMC Family Practice*, 18(106). DOI: [10.1186/s12875-017-0671-8](https://doi.org/10.1186/s12875-017-0671-8)
- Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving* (utg.6.). Gyldendal Akademisk.
- Diabetesforbundet. (2021). *Nedsatt glukosetoleranse*. Hentet 12. mai 2021 fra <https://www.diabetes.no/hva-er-diabetes/typer-diabetes/nedsatt-glukosetoleranse/>
- Eide, H. & Eide, T. (2018). *Kommunikasjon i relasjoner* (utg.3.). Gyldendal Akademisk.
- Evans, D. (2002). Systematic reviews of interpretive research: interpretive data synthesis of processed data. *Australian Journal of Advanced Nursing* 20(2). 22-26.
- Folkehelseinstituttet. (2018). *Sykdomsbyrden i Norge i 2016*. Hentet 12. mai 2021 fra <https://www.fhi.no/publ/2018/sykdomsbyrden-i-norge-i-2016/>
- Folkehelseinstituttet. (2020). *Nye tall om hvor mange som har diabetes i Norge*. Hentet 10. mai 2021 fra <https://www.fhi.no/nyheter/2020/nye-tall-om-hvor-mange-som-har-diabetes-i-norge/>
- Folkehelseloven. (2011). Lov om folkehelsearbeid. (LOV-2011-06-24-29). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/2011-06-24-29>
- Helsebiblioteket. (u.å). *Kritisk vurdering*. Hentet 29. april. 2021 fra <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering>
- Helsebiblioteket. (2016a). *PICO*. Hentet 18. april. 2021 fra <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/sporsmalsformulering/pico>
- Helsebiblioteket (2016b). *Sjekklister*. Hentet 20. april. 2021 fra <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister>
- Helsedirektoratet. (2021, 16. mars). *Diabetes: Nasjonal faglig retningslinje*. Hentet 14. april. 2021 fra <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes>

- Helsedirektoratet. (2014). *Fysisk aktivitetsnivå blant voksne og eldre i Norge – oppdaterte analyser basert på nye nasjonale anbefalinger i 2014*. Hentet 10. mai 2021 fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/fysisk-aktivitet-kartleggingsrapporter>
- Hellénus, M-L. (2018). Prevention av diabetes typ 2 med fysisk aktivitet och hälsosam mat. *Läkartidningen*, 115(8), 358-361.
- Helse – og omsorgsdepartementet. (2017). *Nasjonal diabetesplan 2017-2021*. Hentet 28. april 2021 fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-diabetesplan-2017-2021/id2582010/>
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2019). *Strategi for å øke helsekompetansen i befolkningen*. Hentet 25. april 2021 fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/strategi-for-a-oke-helsekompetansen-i-befolkningen-2019-2023/id2644707/>
- HUNT forskningscenter. (2019). *Folkehelseutfordringer i Trøndelag*. <https://www.ntnu.no/documents/10304/1269212242/Folkehelseutfordringer+i+Tr%C3%B8ndelag+2019.pdf/153c78b4-ad78-4b5a-a65b-2c1b9ff1252b>
- Jenum, K. A. & Pettersen, K. S. (2014). Hva betyr lav «health literacy» for sykepleierens helsekommunikasjon?. *Sykepleien*, 9(3), 272-280. DOI: [10.4220/sykepleief.2014.0145](https://doi.org/10.4220/sykepleief.2014.0145)
- Jølle, A., Åsvold, B. O., Holmen, J., Carlsen, S. M., Tuomilehto, J., Bjørngaard, J. H. & Midthjell, K. (2018). Basic lifestyle advice to individuals at high risk of type 2 diabetes: a 2-year population-based diabetes prevention study. The DE-PLAN intervention in the HUNT study, Norway. *BMJ Open Diabetes Research & Care*, 6(1), 1-10. DOI: [10.1136/bmjdr-2018-000509](https://doi.org/10.1136/bmjdr-2018-000509)
- Kassah, B. L. L., Nordahl-Pedersen, H. & Tingvoll W-A. (2016). Folkehelsearbeid – sentrale utviklingstrekk. I H. Nordahl-Pedersen (Red.), *Forebyggende helsearbeid – sykepleie i kommunal helse- og omsorgstjeneste*. (1. utg., s. 16-32). Gyldendal Akademisk.
- Kirkevold, M. (2009). *Sykepleieteorier – analyse og evaluering* (2.utg.). Gyldendal Akademisk.
- Kristoffersen, N. J. (2017a). Sykepleierens ansvar og arbeidsområder i helsetjenesten. I G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie: Sykepleie – fag og funksjon*. (3. utg., bind 1, s. 194-265). Gyldendal Akademisk.
- Kristoffersen, N. J. (2017b). Livsstil og endring av livsstil. I G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie: Pasientfenomener, samfunn og mestring*. (3.utg., bind 3, s. 295-348). Gyldendal Akademisk.
- Kristoffersen, N. J. (2017c). Å styrke pasientens ressurser. Sykepleierens helsefremmende og pedagogiske funksjon. I G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie: Pasientfenomener, samfunn og mestring*. (3.utg., bind 3, s. 349-406). Gyldendal Akademisk.
- Kristoffersen, N. J. (2017d). Sykepleie – kunnskapsgrunnlag og kompetanseutvikling. I G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie: Sykepleie – fag og funksjon*. (3.utg., bind 1, s.139-191). Gyldendal Akademisk.
- Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F., Skaug, E-A. & Grimsbø, G. H. (2017). Hva er sykepleie? Sykepleie – fag og funksjoner. I G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie: Sykepleie – fag og funksjon*. (3.utg., bind 1, s. 15-27). Gyldendal Akademisk.

- Kunnskapsdepartementet. (2008). *Rammeplan for sykepleierutdanningen*. Kunnskapsdepartementet.
https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rammeplaner/helse/rammeplan_sykepleierutdanning_08.pdf
- Luo, H., Chen, Z., Bell, R., Rafferty, A. P., Little, R. G. & Winterbauer, N. (2020). Health literacy and health Behaviors Among Adults With Prediabetes, 2016 Behavioral Risk Factor Surveillance System. *Public Health Reports*, 135(4), 492-500.
DOI: [10.1177/0033354920927848](https://doi.org/10.1177/0033354920927848)
- Maindal, H. T., Bonde, A. & Aagaard-Hansen, J. (2014). Action research led to a feasible lifestyle intervention in general practice for people with prediabetes. *Primary Care Diabetes*, 8(1), 23-29. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2013.11.007>
- Norsk senter for forskningsdata. (2021). *Om register over vitenskapelige publiseringskanaler*. Hentet 26. april 2021 fra <https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/Om>
- Norsk sykepleieforbund. (2019). *Yrkesetiske retningslinjer*. Hentet 10. mai 2021 fra <https://www.nsf.no/sykepleiefaget/yrkesetiske-retningslinjer>
- Norsk sykepleieforbund. (u.å). *Folkehelse*. Hentet 10. mai 2021 fra <https://www.nsf.no/sykepleiefaget/folkehelse>
- Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). Lov om pasient – og brukerrettigheter (LOV-1999-07-02-63). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-63>
- Sagen, J. V. (2011). Fysisk aktivitet. I M. Graue (Red.), *Diabetes: Forebygging, oppfølging og behandling*. (1.utg., s. 147-157). Akribe.
- Tveiten, S. (2020). *Helsepedagogikk. Helsekompetanse og brukermedvirkning* (2.utg.). Fagbokforlaget.
- Tveiten, S. (2009). *Pedagogikk i sykepleiepraksis* (2.utg.). Fagbokforlaget.
- Vermunt, P. WA., Milder, I. EJ., Wielaard, F., Baan, C. A., Schelfhout, J. DM., Westert, G. P. & AM van Oers, H. (2012). Implementation of a lifestyle intervention for type 2 diabetes prevention in Dutch primary care: opportunities for intervention delivery. *BMC Family Practice*, 13(79). DOI: [10.1186/1471-2296-13-79](https://doi.org/10.1186/1471-2296-13-79)
- Vähäsarja, K., Kasila, K., Kettunen, T., Rintala, P., Salmela, S. & Poskioarta, M. (2015). 'I saw what the future direction would be...': Experiences of diabetes risk and physical activity after diabetes screening. *British Journal of Health Psychology*, 20, 172-193.
DOI: [10.1111/bjhp.12088](https://doi.org/10.1111/bjhp.12088)
- Wangberg, S. C., Evju, A. S. & Høgbakk M. L. (2016). Helsefremmende allmenndannelse («health literacy») – en viktig ressurs. I H. Nordahl-Pedersen (Red.), *Forebyggende helsearbeid – sykepleie i kommunal helse- og omsorgstjeneste*. (1. utg., s. 33-54). Gyldendal Akademisk.
- WHO. (2021, 13. april). *Noncommunicable diseases*. Hentet 10. mai 2021 fra <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Wyller, V. B. (2019). *Syk. Mikrobiologi, patofysiologi, farmakologi, klinisk medisin*. (4.utg.). Cappelen Damm Akademisk.

