



Høgskulen  
på Vestlandet

# BACHELOROPPGÅVE

Endring av levevaner hos diabetespasientar

Changing lifestyles in diabetic patients

Kandidatnummer 302

Bachelorutdanning i sjukepleie

Fakultet for helse- og sosialvitenskap

Institutt for helse og omsorgsvitenskap

Campus Førde

Innleveringsdato: 12.12.22

## Samandrag

**Tittel:** Endring av levevaner hos diabetespasientar

**Bakgrunn for val av tema:** Eg har erfart gjennom praksis og jobb at pasientar med diabetes mellitus type 2 ofte har vanskar med å endre levevanar. Dei treng motivasjon, informasjon og kunnskap om behandlinga av sjukdommen i form av god oppfølging av helsepersonell.

**Problemstilling:** Korleis kan ein som sjukepleiar motivere pasientar med diabetes type 2 til å endre levevanar?

**Metode:** Ei litterær oppgåve basert på litteratur og forskning.

**Funn:** Pasientane tek best i mot tilrådingar og råd som kjem frå ein spesialist på området. Individuell opplæring oppnådde ein høgare nedgang i langtidsblodsukker sett i forhold til gruppeundervising. Det kan tyde på at indre motivasjon er tettare knytt til fysisk aktivitet enn kosthald, ytre motivasjon er derimot assosiert med eit forbetra kosthald. Ved å følgje kosttilrådingar kan ein redusere triglyseridnivåa samt få eit betre langtidsblodsukker. Eit kombinert treningsprogram med styrke og kondisjonstrening verka positivt på glukosekontroll, insulinverknad, muskelstyrke og treningstoleranse.

**Konklusjon:** God pasientopplæring vil på sikt gje god eigenbehandling, der pasienten meistrar alle aspekt ved sjukdommen sin. Pasienten vil ha nytte av eit eigenbehandlingsprogram som han kan nytte gjennom heile diabetesreisa si. Å stimulere både indre og ytre motivasjon vil forbetre både fysisk aktivitet og kosthaldet hos pasientar med diabetes type 2. Ein sunnare kosthaldssamansetning og regelmessig fysisk aktivitet gjer eit betre blodglukosenivå.

**Nøkkelord:** Pasient, sjukepleiar, levevaner, motivasjon, pasientopplæring.

## Abstract

**Title:** Changing lifestyles in diabetic patients

**Background:** I have experienced throughout practice and work that patients with diabetes mellitus type 2 often have difficulties in changing their lifestyle. They need motivation, information and knowledge about the treatment of the disease in form of a good follow-up by health services.

**Issue:** How can a nurse motivate patients with type 2 diabetes to change their lifestyle?

**Method:** A literary assignment based on literature and research.

**Result:** Patients are more receptive to recommendations and advice from a specialist in the area. Individual training achieved a higher reduction in long-term blood sugar compared to group teaching. This may indicate that internal motivation is more closely linked to physical activity than diet, while external motivation is, on the other hand associated with an improved diet. By following the dietary recommendations, you can reduce triglyceride levels and get a better long-term blood sugar. A combined exercise program with strength and conditioning training had a positive effect on glucose control, insulin action, muscle strength and exercise tolerance.

**Conclusion:** Good patient education will eventually lead to good self-treatment, where the patient masters all aspects of their illness. The patient will benefit from a self-treatment program that he can use throughout his diabetes journey. Stimulating both internal and external motivation will improve both physical activity and diet in patients with type 2 diabetes. A healthier diet composition and regular physical activity results in a better blood glucose level.

**Key words:** Patient, nurse, lifestyle, motivation, patient education.

# Innholdsliste

<b>1. Innleiing</b> .....	<b>1</b>
1.1 Bakgrunn for val av tema.....	1
1.2 Presentasjon av problemstilling .....	2
1.3 Målgruppe, kontekst og rammefaktorar .....	2
1.4 Avgrensingar .....	2
1.5 Oppgåvas disposisjon.....	3
<b>2. Teori</b> .....	<b>3</b>
2.1 Diabetes type 2 .....	3
2.2 Behandling .....	4
2.3 Kosthaldsråd for pasientar med diabetes type 2 .....	5
2.4 Fysisk aktivitet hos pasientar med diabetes type 2.....	6
2.5 Motivasjon .....	6
2.6 Opplæring, undervisning og rettleiing .....	7
2.7 Empowerment.....	8
<b>3. Metode</b> .....	<b>8</b>
3.1 Litteraturstudie som metode .....	9
3.2 Søkeprosess etter forskning .....	9
3.3 Søkeprosess etter anna litteratur.....	11
3.4 Kjeldekritikk.....	11
3.5 Vurdering av forskingsartiklar .....	11
3.6 Vurdering av bøker.....	12
<b>4. Presentasjon av funn</b> .....	<b>13</b>
4.1 Intervensjonar, opplæring og undervisning .....	13
4.2 Motivasjon og forventingar .....	14
4.3 Matvaregrupper og kosthaldsamansetning .....	15
4.4 Treningsformer og intervensjonar .....	15
<b>5 Drøfting</b> .....	<b>16</b>
5.1 Oppfølging i form av opplæring, undervisning og rettleiing .....	16
5.2 Motivasjon som hjelpemiddel til å endre levevanar .....	18
5.3 Kosthaldsrettleiing til pasienten med diabetes type 2 .....	20
5.4 Motivere pasienten til regelmessig fysisk aktivitet .....	22
<b>6 Konklusjon</b> .....	<b>24</b>
<b>Litteraturliste</b> .....	<b>26</b>
<b>Tabell 1: PICO-skjema</b> .....	<b>9</b>

# 1. Innleiing

Denne oppgåva skal handle om korleis ein som sjukepleiar kan motivere ein pasient med diabetes mellitus type 2 til å endre levevanar i form av kosthald og fysisk aktivitet. I oppgåva vil eg kalle det for diabetes type 2. I dette kapittelet tek eg for meg bakgrunn for val av tema, presentasjon av problemstilling, klargjering av kontekst samt avgrensing av temaet. Til slutt kjem disposisjonen for oppgåva.

## 1.1 Bakgrunn for val av tema

Kvart år får over 14.000 personar i Noreg diabetes type 2 (Diabetesforbundet, 2022). Dette svarar til 40 nye tilfelle kvar dag. Diabetes type 2 ein arveleg, kronisk sjukdom der blodsukkeret vert for høgt. Dessutan er det den vanlegaste typen diabetes og den vert ofte utløyst av overvekt og mangel på aktivitet. Ved nyoppdaga diabetes type 2 kan tilpassing av kosthald, fysisk aktivitet samt endring av levevanar ofte vere tilstrekkeleg for regulering av blodglukosen dei fyrste månadane eller åra (Jenssen, 2016, s. 395).

Totalt har omkring 270 000 personar, det vil seie fem prosent av befolkninga, diagnostisert diabetes (Folkehelseinstituttet, 2021). Av desse er det rekna ut at 247 000 har diabetes type 2, dette svarar til 90 prosent. Førekomsten av diabetes aukar med alderen, og meir enn 10 prosent av dei over 80 år har diagnostisert diabetes. Diabetes er forbunde med alvorlege komplikasjonar, inkludert hjerte- og karsjukdommar, og bidreg vesentleg til sjukdomsbyrda i Noreg og resten av verda.

I følge yrkesetiske retningslinjer for sjukepleiarar, skal sjukepleiarar fremje helse og førebygge sjukdom (Norsk Sykepleierforbund, 2019). Som sjukepleiar har ein moglegheita til å styrke pasientar si diabetesomsorg. Dette kan ein oppnå ved å motivere pasienten til å få betre levevanar, som vil førebygge vidareutvikling av sjukdommen. Sett frå eit samfunnsøkonomisk perspektiv vil førebygging av vidareutvikling og komplikasjonar knytt til sjukdommen spare samfunnet for helseutgifter (Helsedirektoratet, 2016).

## 1.2 Presentasjon av problemstilling

Formålet med oppgåva er å retta fokus mot kva som er viktig at sjukepleiaren tek i betraktning i møte med pasientar med diabetes type 2. Dette er for å bidra til helsefremmande åtferdsending i form av endring av levevanar, for å førebygge forverring av sjukdommen og diabeteskomplikasjonar. Dette førte fram til problemstillinga:

*«Korleis kan ein som sjukepleiar motivere pasientar med diabetes type 2 til å endre levevanar?»*

## 1.3 Målgruppe, kontekst og rammefaktorar

Målgruppa i denne oppgåva er pasientar med diabetes type 2. Stadig yngre pasientar får denne diagnosen, difor har eg valt å fokusere på vaksne menneske i 40- års alderen og oppover (Jenssen, 2016, s. 393). Utfordringar som er knytt til diabetes type 2 er ikkje nødvendigvis aldersspesifikt, difor har eg valt eit stort aldersspenn. Omtrent halvparten har allereie ein diabeteskomplikasjon når dei får diabetesdiagnosen, difor vert konteksten i oppgåva pasientar som vert innlagt på sjukehus på grunn av ein seinkomplikasjon tilknytt diabetesdiagnosen.

I følge spesialisthelsetenestelova (1999, § 3-8) skal sjukehusa blant anna ivareta pasientbehandling og opplæring av pasientar. For å kunne ivareta eigenbehandlinga di må ein pasient med nyoppdaga diabetes lære ny kunnskap , nye ferdigheiter samt endre levevaner (Ribu & Singstad, 2019, s. 605). På grunn av dette skriv eg om motivasjon til endring og korleis ein skal oppretthalde den. Eg vil trekke inn Empowerment for eit breiare kunnskapsgrunnlag i forhold til sjukepleiaren sin rettleiande funksjon.

## 1.4 Avgrensingar

I denne oppgåva vil eg fokusere på pasientar som er diagnostisert med diabetes type 2. Eg vil ikkje gå inn på andre diabetestypar som diabetes type 1, svangerskapsdiabetes, maturity onset diabetes of the young (MODY) og late autoimmune diabetes in adult (LADA) (Jenssen, 2016, s. 397) Eg vil skrive grunnleggande om diabetes type 2 og kvifor det er viktig å endre

levevanar. Difor vil eg ikkje gå grundig inn i fysiologien bak sjukdommen og komplikasjonane som kan oppstå.

For å avgrense oppgåva vil eg i hovudsak fokusere på kosthalds endringar og fysisk aktivitet, sjølv om vekt nedgang og røykeslutt er vel så viktige (Helsedirektoratet, 2016). Eg tek utgangspunkt i eit vanleg, norsk kosthald utan restriksjonar som følge av allergiar, intoleransar eller særeigne matkulturar. Eg kjem heller ikkje til å gå inn på farmakologisk behandling eller pårørande som ressurs ved endring av levevaner. Derimot skal eg skrive om pasienten sine behov for rettleiing og motivasjon samt kva slags funksjon sjukepleiaren har. I oppgåva vil eg bruke «ho» om sjukepleiar og «han» om pasient for å skilje sjukepleiar og pasient frå kvarandre.

### 1.5 Oppgåva sin disposisjon

Oppgåva er bygd opp med fem hovudkapittel med underkapittel. Etter innleiinga kjem kapittel 2, teorikapittelet. Der vil eg presentere teori som er relevant for problemstillinga. I kapittel 3 beskriv eg metoden, litteratursøk og kjeldekritikk. Deretter kjem ein presentasjon av funn frå forskingsartiklar i kapittel 4. I kapittel 5 drøftar eg korleis ein som sjukepleiar kan motivere pasienten med diabetes type 2 til å endre levevanar, med utgangspunkt i teori, funn frå forsking og egne erfaringar. Til slutt vil eg komme fram til ein konklusjon som synleggjer korleis eg vurderer å ha svart på problemstillinga.

## 2. Teori

I teoridelen skriv eg fyrst om diabetes type 2 kor eg forklarar sjukdommen, deretter skriv eg om korleis ein behandlar eller førebygg vidareutvikling av den. Så skriv eg om endring av levevanar i form av kosthald og fysisk aktivitet. Vidare skriv eg om motivasjon og sjukepleiarens rettleiande funksjon. Til slutt skriv eg kort om Empowerment.

### 2.1 Diabetes type 2

Diabetes type 2 er ein hormonell sjukdom der glukosekonsentrasjonen i blodet er auka (Sand et al., 2018, s. 242). Ved diabetes type 2 lagar cellene i bukspyttkjertelen for mykje glukagon, dette motverkar insulinverknaden som fører til at blodets glukoseinnhald stig (Jenssen, 2016, s. 393- 394). Den høge blodglukosen ved diabetes type 2 skuldast derfor både eit underskot av insulin og eit overskot av glukagon. Den føretrekte måten å stille diagnosen for diabetes type 2 er blodprøve som syner HbA1c  $\geq$  6,5 mmol/L (Helsedirektoratet, 2016).

Det er vanleg at det tar 10- 12 år før ein pasient får diagnosen diabetes type 2 (Jenssen, 2016, s. 394). I denne perioden utviklar pasienten glukoseintoleranse, det vil seie pre diabetiske glukoseverdiar, normalt fastande blodglukose og lett auka glukoseverdi etter måltid. Symptoma til diabetes type 2 utviklar seg langsamt, dei vanlegaste teikna er tørste, hyppig urinlating og glukose i urinen (Diabetesforbundet, 2020). Dersom sjukdommen utviklar seg og ikkje vert behandla kan pasienten oppleve fatigue.

Førekomsten av diabetes type 2 er aukande i den vestlege verda (Jenssen, 2016, s. 393). Aukinga har ein samanheng med både arv og livsstil. Diabetes type 2 rammar oftast personar i 40-årsalderen og eldre. Sidan sjukdommen ofte er symptomfattig, har ca. halvparten av pasientane ein type diabeteskomplisasjon når dei får diabetesdiagnosen. Komplisasjonar som kan oppstå er hjerte- og karsjukdommar, nyresjukdom, nevropati, fotskadar, augeskader, tannskader, seksuelle plager samt smerter og plager i ledd (Diabetesforbundet, 2021). Dette er skader som kjem av eit høgt blodsukker over tid.

## 2.2 Behandling

Behandlinga av diabetes type 2 dreiar seg ikkje berre om å halda blodglukosen så låg som mogleg, men også om å ha nøye kontroll over blodtrykket og blodlipidene (Jenssen, 2016, s.395). Derfor er tilrettelegging av levevanar grunnleggande for å halda blodglukosen, blodtrykket og lipidene under kontroll. Dersom endring av levevaner aleine ikkje er tilstrekkelege må ein legge til legemiddel i behandlinga. Då vil det bli sentralt at pasienten lærer seg å måle og kontrollere blodsukkeret sitt, for å vurdere dosejusteringar av legemiddel (Sagen, 2011, s. 39).



Pasienten bør prøve å ha ein blodglukoseverdi så nær det normale som mogleg, det vil seie at fastande blodglukoseverdi bør vere på mellom 4 og 7 mmol/L, samt at 80% av målingane som er gjort to timar etter eit måltid bør syne ein blodglukoseverdi på under 10mmol/L (Mosand & Stubberud, 2016, s. 60). Eit sunt kosthald, jamt matinntak, aktivitet samt medisinsk behandling er sentralt for å ha ein stabil glukoseverdi (Jenssen, 2016, s. 395). Ein vektreduksjon på 5% saman med regelmessig fysisk aktivitet har betydeleg medisinsk effekt (Sagen, 2011, s. 40). Pasientar med diabetes type 2 skal følgast opp i primærhelsetenesta, men dersom pasienten har dårleg blodglukoseregulering eller komplikasjonar skal pasienten sendast vidare til spesialisthelsetenesta (Helsedirektoratet, 2016).

### 2.3 Kosthaldsråd for pasientar med diabetes type 2

Karbohydratinnhaldet i kosten avgjer kor mykje blodsukkernivået aukar etter at ein har ete (Aas, 2011, s. 124). Protein, feitt og alkohol, som er dei andre energigjevande næringsstoffa påverkar ikkje blodsukkernivået direkte. Diabetespasientar bør unngå sukkerholdig mat og drikke, enkelte frukter har høgt sukkerinnhald og bør derfor bli tatt til vurdering (Helsedirektoratet, 2016). Måltidsrytme er sentralt i regulering av blodsukkeret. Det er tilrådd 3-4 hovudmåltid og 0-3 mellommåltid.

Helsedirektoratet (2016) beskriv at kosthaldet bør i hovudsak bestå av mykje grønnsaker, bær, frukt, belgvekst og fiberrike fullkorns produkt. Fisk, sjømat og fugl i større grad enn rødt kjøtt, og reine råvarer framfor farseprodukt. Magre meieriprodukt, samt nøtter og kjernar som feitt kjelder. Vidare skal ein redusera inntak av alle typar tilsett sukker, inkludert fruktose. Energifrie søtstoff kan erstatte sukker. Ein bør også redusera mengde salt. Det er viktig at kosten dekkjer behovet for vitaminer, mineraler, antioksidanter og fiber og ein balanse mellom ulike typar feitt (Aas, 2011, s. 138).

Sjukepleiaren må utføre ei kartlegging av pasienten sin ernæringsstatus, inkludert kroppsmasseindeks når pasienten vert innlagt (Ribu & Singstad, 2019, s. 608). Dette for å avdekke om det er naudsynt å intervensere når det gjeld vekt og ernæringsstilstand. Behandlande lege bør følgja opp med blodprøver for å sikre at kostomlegginga ikkje har ein

negativ effekt på blodlipider og nyrefunksjonen (Aas, 2011, s. 138). I tillegg bør ein justere blodsukkersenkande i behandlinga, i takt med redusert matinntak, karbohydratinntak og vektreduksjon.

## 2.4 Fysisk aktivitet hos pasientar med diabetes type 2

Personar med diabetes type 2 vert tilrådd å vere fysisk aktive med moderat til høg intensitet minimum 150 minuttar per veke, fordelt over minst tre dagar og ikkje meir enn to påfølgande dagar utan fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, 2016). Ein kombinasjon av uthalds- / og styrketrening gjer best effekt på regulering av blodsukkeret. Det vert tilrådd styrketrening to til tre gonger per veke, i tillegg til minimum 150 minutt med moderat fysisk aktivitet. Det vert tilrådd at pasientar med diabetes type 2 får eit individuelt treningsprogram som dei følgjer.

Diabetes type 2 er ofte ein del av det metabolske syndrom, som er assosiert med auka risiko for hjerte- og karsjukdommar (Sagen, 2011, s. 147). Regelmessig fysisk aktivitet kan ha gunstig effekt på fleire av risikofaktorane som inngår i det metabolske syndrom, som overvekt, hypertensjon og dyslipidemi. Dessutan gjer regelmessig trening betre kondisjon hos pasientar med diabetes type 2, og intens trening har tilleggseffekt på både HbA1c og kondisjon (Sagen, 2011, s.152).

Regelmessig fysisk aktivitet er ein naturleg del av behandling av overvekt (Sagen, 2011, s.152). Ein må likevel vere merksam på at kroppsvekta ikkje nødvendigvis vert redusert, men vert gjort om frå feittvev til muskelmasse. Dersom vektreduksjon er eit behandlingsmål, vil truleg regelmessig trening aleine kunn ha marginal effekt, men kombinert med kostomlegging og andre endringar av levevanar er regelmessig trening naudsynt for ønska resultat.

## 2.5 Motivasjon

Kaufmanns definisjon av motivasjon er ein «prosess som sett i gang, gjer retning til, og opprettheld og bestemmer intensitet i åtferd» (Renolen, 2008, s. 65-66). Me skil mellom

ulike typar motivasjon, ut i frå underliggende interesser, behov og målsettingar. Ein grunnleggande inndeling av motivasjonstypar er å sjå for seg om motivasjonen er styrt innanfrå eller utanfrå. I ein læringsssamanheng er indre motivasjon ein viktig del av optimal læring.

For at ein skal finne sin indre motivasjon, er det viktig at ein sett seg konkrete mål, både kortsiktige og langsiktige (Diabetesforbundet 2021). Ansvar og eigenomsorg ligg i botn for god eigenbehandling. Å lære noko nytt krev motivasjon, men har ein fyrst lært det nye, kan det syne seg i endra åtferd (Karlsen, 2011, s. 219-220). På fleire måtar kan me sei at motivasjonen er det som held oss gåande.

Motivasjon, læring og meistring ser ut til å verke inn på kvarandre (Karlsen, 2011, s. 230-231). Å lære noko nytt krev motivasjon, men når ein fyrst har lært noko nytt kan det syne seg i endra åtferd samt styrke evna til å meistre ulike utfordringar. Motivasjonen stimulerast gjennom kommunikasjon, og læringa fremjast gjennom rettleiing. Dess meir pasienten meistrar gjennom kognitiv, emosjonell og åtferdsmessig handtering av sjukdommen, desto meir motivert vil han vere for å lære enda meir. Det kan vere hensiktsmessig å nytte samtaleteknikken; motiverande samtale (Gammersvik, 2018, s. 217). Motiverande samtale vil auke sjansen for at han opplever eigen styrke til å meistre utfordringar (Haugan & Sætertrø, 2018, s. 260).

## 2.6 Opplæring, undervisning og rettleiing

Pasientopplæring er av sjukehusets fire lovpålagte oppgåver, eg syner her til lov om spesialisthelsetenester (1999 § 3-8). Målet med pasientopplæring er å betre den enkelte sin helsestatus, og å bidra til ein læringsprosess der den enkelte vert i stand til å meistre kvardagen med sjukdomen sin (Graue & Haugstvedt, 2011, s. 237). Eit godt samspel mellom pasient og helsepersonell er naudsynt for optimal oppfølging, behandling og etterkjensle av tilrådingar (Helsedirektoratet, 2016).

Omgrepa opplæring, undervisning og rettleiing brukast litt om kvarandre i forbindelse med oppfølging av personar med diabetes type 2 (Graue & Haugstvedt, 2011, s. 237-238).

Pasientopplæring kan bli forstått som eit sett av opplæringsaktivitetar som er starta for å betre pasienten sin helsestatus eller helseåtfærd. Undervisning kan definerast som planlagt og systematisk påverking som har til hensikt å fremje kunnskapar, ferdigheiter og haldningar hos den lærande. Rettleiing inneberer både rådgiving, konsultasjon og støtte.

I nasjonale kliniske retningslinjer for diabetes vert det vektlagt at ein i opplæringa bør ha fokus både på teoretiske og praktiske utfordringar, og på emosjonelle aspekt ved det å leve med diabetes (Helsedirektoratet, 2016). Opplæring bør skje som læringstilbod i grupper samt kontinuerleg i den individuelle oppfølginga (Graue & Haugstvedt, 2011, s. 239-242). Forsking syner at gruppebaserte tiltak kan bidra til å fremje helse og livskvalitet, medverke til ein betre sjukdomsregulering og til betra metabolsk kontroll. Det er også vist at gruppebaserte tiltak kan vere kostnadseffektive når det gjeld organisering av helsetenestetilboda.

## 2.7 Empowerment

World Health Organization definerer Empowerment som «ein prosess der folk oppnår større kontroll over slutningar og handlingar som påverkar helsa» (World Health Organization, u.å.). Empowerment handlar om å mobilisere og styrke pasienten sine egne krefter til å ta ansvar for eget liv (Renolen, 2008, s. 74). Omgrepet Empowerment er interessant for helseprofesjonar fordi omgrepet understrekar kor viktig det er å støtte personar som er i ein utsatt situasjon (Tveiten, 2018, s. 240). I helsevesenet vert det i større grad vektlagt pasienten sin autonomi. Det er sentralt at pasienten skal bestemme på eigenhand. Dersom Empowerment tenkinga skal bli ein realitet i diabetesomsorga, må ein i rettleiing retta fokus mot det som opplevast som vanskeleg og utfordrande i livet for den som har diabetes type 2 (Graue & Haugstvedt, 2011, s. 239). Deretter høyra på deira forslag til løysingar, eventuelt hjelpe dei til å sjå og til slutt sette i verk deira egne løysingar (Tveiten, 2008, s. 196).

## 3. Metode

Dalland (2020) forklarar metode som ein framgangsmåte, eit middel til å løyse problem for å

komme fram til ny kunnskap. Ein kan seie at metoden er reiskapen i denne oppgåva for å undersøke problemstillinga, den fortel korleis ein skal gå til verks for å hente fram eller etterprøva kunnskap (Dalland, 2020, s. 53-54). I dette kapitlet skal eg greie ut om val av litteraturstudie som metode, søkeprosessen eg har gjort samt grunnleggjend val av litteratur ved kjeldekritisk vurdering.

### 3.1 Litteraturstudie som metode

Ettersom eg skal skrive ei litterær oppgåve må eg hente data frå relevant fag- og forskingslitteratur (Dalland, 2020, s. 199). Ei litterær oppgåve tek utgangspunkt i eksisterande litteratur, deretter gjer ein greie for kva litteratur som vert funne, korleis den vert funne, innhald av litteraturen samt kvifor dette er relevant for problemstillinga. I tråd med Dalland (2020) sine tilrådingar har eg brukt litteratursøk for å finne litteratur som kan gjere greie for min problemstilling.

### 3.2 Søkeprosess etter forskning

For å finne relevant forskning til problemstillinga mi, starta eg med å lage eit PICO-skjema for å dela opp problemstillinga og finne relevante søkeord (Nortvedt et al., 2012, s. 33). Deretter brukte eg oppslagsverket MeSH til å finne engelske emneord som eg brukte vidare i søka mine. For å kombinere søkeorda brukte eg AND og OR.

Tabell 1: PICO-skjema

PICO	Norske søkeord	Engelske søkeord
Population	Type 2 diabetes Diabetes mellitus type 2	type 2 diabetes diabetes mellitus type 2
Intervention	Motivasjon Kosthald/diabeteskost Fysisk aktivitet/trening	motivation diet/ diabetic diet physical activity/ exercise

	Pasientopplæring	patient education
Comparison	Ikkje relevant	ikkje relevant
Outcome	Endring av levevaner	lifestyle change

Eg har i hovudsak brukt fagdatabasen PubMed for å finne forskingsartiklar med unntak av ein forskingsartikkel som eg fann ved bruk av SveMed+. I alle søka på PubMed avgrensa eg med filteret «free full text», for å unngå artiklar som kosta pengar. Nokre av søka resulterte i mange treff, men ved å lese overskrifter deretter skimlese fann eg artiklar som eg vurderte som relevante for problemstillinga mi.

Eg starta med søkeorda «(type 2 diabetes» OR «diabetes mellitus type 2)» AND «motivation» AND «lifestyle change» dette resulterte i 235 treff. Under dette søket fann eg «I've made this my lifestyle now» (Sebire et al., 2018). Vidare brukte eg søkeorda «type 2 diabetes» AND «exercise» AND «lifestyle change» og fekk 731 resultat, her fann eg artikkelen «Exercise for the management of type 2 diabetes» (Zanuso et al., 2010).

Eg gjorde eit nytt søk ved å kombinera søkeorda «(type 2 diabetes» OR «diabetes mellitus type 2)» AND «physical activity» AND «diet» AND «lifestyle change». Dette resulterte i 625 treff, her fann eg «Behavior change techniques targeting both diet and physical activity in type 2 diabetes» (Cradock et al., 2017), «A non-calorie-restricted low-carbohydrate diet is effective as an alternative therapy for patients with type 2 diabetes» (Yamada et al., 2014) og «Food groups and risk of type 2 diabetes mellitus» (Schwingshackl et al., 2017).

Deretter kombinerte eg søkeorda «(type 2 diabetes» OR «diabetes mellitus type 2)» AND «patient education» AND «lifestyle change», då fekk eg 143 resultat. Her fann eg artiklane «Supported self-management for people with type 2 diabetes» (Captieux et al., 2018) og «Efficacy of Diabetes Education in Adults With Diabetes Mellitus Type 2 in Primary Care» (Cobo & Cano, 2020).

Til slutt kombinerte eg søkeorda «(type 2 diabetes» OR «diabetes mellitus type 2)» AND «diet» AND «exercise» AND «motivation». Eg brukte SveMed+. Søket gav eit resultat, nemleg

«*Motivation for diet and exercise management among adults with type 2 diabetes*» (Oftedal et al., 2011). Denne tok eg med då eg tenkte det var nyttig å ha med ein forskingsartikkel som tek utgangspunkt i norske forhold.

### 3.3 Søkeprosess etter anna litteratur

For å finne anna relevant litteratur har eg søkt i bibliotekets database ORIA som er tilgjengeleg på HVL sine heimesider. Vidare har eg sett over tidlegare pensumlitteratur som er blitt brukt gjennom studiet og dermed funnet bøker som passar til temaet eg har valt. I tillegg har eg nytta pensumlitteratur frå det aktuelle emnet. Eg har også brukt nettsidene Norsk Sykepleierforbund, Folkehelseinstituttet, Helsedirektoratet, Diabetesforbundet og lovverk frå lovdata.no.

### 3.4 Kjeldekritikk

Kjeldekritikk betyr å vurdera og å karakterisere den litteraturen ein har funne (Dalland, 2020, s. 152). Metoden karakterisere og vurdere kjeldene for å fastslå om dei er truverdige. Når ein nyttar kjeldekritikk skal ein så godt ein kan, vurdere i kva grad litteraturen ein har funne let seg bruke til å skildre og belyse problemstillinga.

Det skiljast mellom primærkjelder og sekundærkjelder. Ei primærkjelde er den opphavlege utgåva av ein tekst eller seinare opptrykk av den same medan ei sekundærkjelde kan derimot vere ei oversett utgåve av den primære kjelda eller ein omtale av denne (Dalland, 2020, s. 156). Difor har eg i hovudsak prøvd å halde meg til primærkjeldene i fagbøkene, ettersom eg har eit fleirtal av systematiske oversikter i forskingsdelen.

### 3.5 Vurdering av forskingsartiklar

For å vurdera den metodiske kvaliteten på artiklane, har eg brukt sjekklister frå helsebiblioteket for å gå kritisk gjennom artiklane. Frå sjekklistene har eg vurdert om kjeldene er pålitelege, om hovudfunna kjem klart fram, og om funna er relevant for problemstillinga mi (Helsebiblioteket, 2021). Fleire av artiklane eg har funne er systematiske oversikter, dei har som mål å summere og samanlikne funn av alle relevante studie innanfor

eit avgrensa fagområde (Dalland, 2020, s. 157). Systematiske oversikter er rangert høgare i kunnskapspyramiden enn enkelt studiar (Helsebiblioteket, 2021). Dei systematiske oversiktene eg har inkludert i oppgåva vil gje eit balansert bilete av kva forskning har vist om problemstillinga mi, sam vere med å styrke oppgåva.

Forskningsartiklar eg har funne er både kvantitative og kvalitative. Å bruke både kvalitative og kvantitative forskningsartiklar ser eg på som nyttig, då dette vil gje ei breiare innsikt i høve problemstillinga mi (Dalland, 2020, s. 54-55). Kvalitativ forskning går meir grundig inn i pasientperspektivet medan den kvantitative forskinga kan generalisere i større grad grunna eit større tal på deltakarar. To av artiklane er randomiserte, kontrollerte studie. Dette er ein styrke då det eliminerer partiske ulemper mellom intervensjon- og kontrollgruppa.

Alle forskningsartiklane eg har brukt i oppgåva er fagfellevurdert og publisert i anerkjente tidsskrifter. Eg har inkludert artiklar frå vestlege land på språka engelsk, norsk, dansk eller svensk for at det enklast kan overførast til det norske helsevesenet og kosthaldspreferansar. Med unntak av ein artikkel frå Japan av (Yamada et al., 2014) som hadde signifikante funn, som eg såg på som relevant for mi problemstilling og har difor valt å inkludere denne sjølv om forskinga er utført i ein framand kultur.

### 3.6 Vurdering av bøker

Når eg har funne faglitteratur som har vore relevant for oppgåva har eg valt forfattarar som er kjent innanfor sitt fagfelt. I tillegg har eg forsøkt å bruke den mest oppdaterte versjonen av fagbøker når det har latt seg gjere, då nyare forskning, lover og forskrifter er inkludert i desse. Faglitteraturen eg har brukt er skrive av eller retta mot sjukepleiarar eller anna helsepersonell, dette trur eg vil styrke oppgåva mi då litteraturen har eit klinisk perspektiv.

I tillegg til fagbøker har eg nytta nettsider som eg ser på som sikre kjelder med oppdatert informasjon. Diabetesforbundet er ein velkjent interesseorganisasjon for menneske med diabetes. Helsedirektoratet på si side har nasjonale retningslinjer for behandling av diabetes type 2, deira tilrådingar er basert på mengder med forskning evaluert av dei fremste ekspertane på sitt felt i diabetesomsorga. Samtidig er retningslinjene offisielle tilrådingar til



resten av den norske befolkninga (Helsedirektoratet, 2016).

## 4. Presentasjon av funn

I dette kapitlet presenterer eg åtte forskingsartiklar som eg har valt ut for å belyse problemstillinga mi. Gjennomgangen av forskingsartiklane eg har valt å nytte, syner at det er nokre områder som utmerkar seg når det gjeld diagnosen diabetes type 2. Desse områda fokuserer på effekten av undervisning frå helsepersonell, motivasjon, kosthald samt fysisk aktivitet. Områda er delt inn i fire underkapittel.

### 4.1 Intervensjonar, opplæring og undervisning

I den systematiske oversikten til Cobo & Cano, (2020) syner funna at undervisning retta mot pasientar med diabetes type 2 er svært gunstig for at dei skal klara å kontrollera sjukdommen sin. Innhaldet i undervisninga var å auke kunnskapen om diabetes og korleis ein skal kontrollere den samt det å oppnå betre metabolsk kontroll. Individuelle opplæringsøktar oppnådde ein høgare oppmøterate for øktene, noko som tyda på at pasientane føretrekte dei. Funna synte at ein høgare prosentdel av pasientane fullførte dei individuelle opplæringsøktene samanlikna med gruppeøktar. Ved å bruke individuell undervisning oppnådde dei den høgaste nedgangen i HbA1c sett i forhold til gruppeundervisning. I tillegg til generell undervisning om sjukdommen diabetes type 2, gjekk også undervisninga ut på å modifisere vaner som kosthald, fysisk trening, kontrollere risikofaktorar samt følge behandlinga som vert tilrådd.

Den systematiske oversikten til Captieux et al. (2018) synte at intervensjonar for å betre eigenbehandling ved bruk av ulike strategiar, forbetrar glykemisk kontroll i det minste på kort sikt. Intervensjonane gjekk ut på å gje informasjon om diagnosen og korleis ein behandlar den, opplæring av psykologiske strategiar for meistre diagnosen og til slutt rådgiving. Funna syner at det å hjelpe pasienten til god eigenbehandling må utviklast over tid. Fyrst må fokuset vere på at pasienten aksepterer diagnosen sin, deretter kan fokuset flyttast over på å meistre god eigenbehandling. Funna syner ein forbetring i HbA1c nivåa

seks månader etter intervensjonen, men svekka etter tolv månader og tjuetruer månader. Teknologi tilrettelagte intervensjonar for eigenbehandling synte ein liknande effekt som tradisjonelle tilnærmingar. Eit tilpassa eigenbehandlingsprogram som tilbyr skreddarsydd eigenbehandling for ein pasient med diabetes type 2, vil vere gunstig for både pasient og helsetenesta.

#### 4.2 Motivasjon og forventingar

Funna i studien til Sebire et al. (2018) framhevar verdien av å forstå kvaliteten på motivasjonen hos pasientar med diabetes type 2. Ein skal deretter vurdere nøyre kva typar motivasjon som er målretta i intervensjonar for endring av levevanar. Deltakarane som rapporterte relativt dominerande ytre motivasjon opplevde innleiande åtferdsendring, men ofte vart dette følgt av indre konflikhtar, frustrasjon og eit behov for kontinuerleg ytre oppmoding. Deltakarane som rapporterte at dei hadde mest av den indre motivasjonen, fekk ein åtferdsendring med meir fleksibilitet. Denne åtferdsendinga vart integrert i dei nye levevanane, i tillegg så ynskja deltakarane kontinuerleg støtte for deira sjølvregulering. Funna syner at indre motivasjon er positivt assosiert med endring av levevaner som fysisk aktivitet, kosthald og det å ha kontroll på medisinar. Ytre motivasjon er assosiert med eit forbetra kosthald, i tillegg gjer det ein vedvarande forbetring i fysisk helse inkludert det å ta kontroll over diabetesen.

Funna i studien til Oftedal et al. (2011) synte at deltakarane hadde høge forventingar til seg sjølve når det kom til å følgje kosthalds- og treningstilrådingar. Likevell følgde deltakarane kosthaldstilrådingar i større grad enn dei tilråda som gjaldt fysisk aktivitet. Funna frå multippel regresjonsanalysen synte at forventningar knytt til eigne evner forklarte meir variasjon for treningshandtering enn for kosthaldshandtering. Den moderate assosiasjonen mellom ibuande motivasjonsfaktorar for kosthaldsendring kan tyde på at det kunn er eit redusert potensial for å forbetra kosthaldet ved å stimulere indre motivasjon. Funna tyder på at subjektive treningsnormer vert danna på grunnlag av at dei fleste deltakarane anerkjenner eit passende nivå av fysisk aktivitet, og at treningshandtering er tettare knytt til indre motivasjon.

### 4.3 Matvaregrupper og kosthaldsamansetning

Den randomiserte kontrollerte studien til Yamada et al. (2014) syner at pasientane som fekk ein diett med redusert karbohydratinnhald oppnådde eit signifikant lågare HbA1c nivå enn pasientane som fekk ein kalorireduert diett. Pasientane vart delt i to grupper der dei testa dei to ulike diettane over ein periode på seks månader. Seks månader etter pasientane starta opp med dei to ulike diettane, var HbA1c nivået signifikant lågare hos pasientane som hadde dietten med redusert karbohydratinnhald. I tillegg vart triglyseridnivåa betydeleg redusert. Hjå pasientane som hadde ein kalori redusert diett var det ingen endring på lipidnivå eller i HbA1c- nivåa.

Fleire studiar rapporterte at ein diett med redusert karbohydratinnhald er assosiert med betydelege reduksjonar i blant anna kroppsvekt, BMI, blodtrykk og kolesterol (Yamada et al., 2014). Denne randomiserte kontrollerte studien observerte ingen signifikante forbetringar i kroppsvekt, BMI, blodtrykk eller kolesterol. Ei auking av talet på deltakarar kan bevise effektiviteten til ein redusert karbohydrat diett for å forbetra desse parameterane. Ein diett med redusert karbohydratinnhald er trygg som ein alternativ behandling for pasientar med diabetes type 2. I følge funna bør ein holde seg til 70-130 gram karbohydrat per dag, dette vil gje eit lågare HbA1c nivå i tillegg til å redusere triglyseridnivåa.

Den systematiske oversikten til Schwingshackl et al. (2017) syner at eit optimalt inntak av risikoreduserande matvarer vert kjenneteikna av to porsjonar med fullkorn om dagen, to til tre porsjonar med grønnsaker, to til tre porsjonar med frukt samt tre porsjonar med meieriprodukt. Eit kosthald som består av to porsjonar rødt kjøtt (170gram) om dagen, fire porsjonar med prosessert kjøtt (105gram), 750ml med sukkerholdig drikke samt eit egg auka risikoen for diabetes tre gonger. Ei samla vurdering av funna syner at ein kan redusera risikoen for utvikling av diabetes type 2 med omtrent 80 prosent ved å redusere eller eventuelt kutte ut dei risikobærande matvarene. Det optimale kosthaldet kjenneteiknast av eit auka inntak av fullkorn, grønnsaker, frukt og meieriprodukt samt ein reduksjon av inntaket raudt og prosessert kjøtt, sukkerholdige drikker og egg.

### 4.4 Treningsformer og intervensjonar

Intervensjonar gjort med program for intensiv kondisjonstrening resulterte i store reduksjonar i HbA1c, større auking i VO<sub>2</sub>max og større auking i insulinfølsamheita (Zanuso et al., 2010). Oversikten til Zanuso et al. (2010) synte at intensiteten i treninga er betre enn mengda trening for både forskjell i HbA1c og maksimalt oksygenopptak (VO<sub>2</sub>max). Styrketrening synte å vere ein effektiv intervensjon for å betra glykemisk kontroll. Funna indikerte at eit kombinert treningsprogram med styrke og kondisjonstrening virka positivt på glukosekontroll, insulinverknad, muskelstyrke og treningstoleranse. Det beste for ein pasient med diabetes type 2 er eit treningsprogram som består av både kondisjon- og styrketrening.

Den systematiske oversikten til Craddock et al. (2017) synte at intervensjonar som fungerer godt er overvaka fysisk aktivitet, gruppeøkter, oppfølging av treningsfysiolog samt oppfølging av ernæringsfysiolog. Funna synte også at hyppig oppfølging av person samt overvaking av fysisk aktivitet var assosiert med ein reduksjon i HbA1c nivået. Den systematiske oversikten konkluderte med at intervensjonar som gjaldt kosthald og fysisk aktivitet vart betre teke imot av pasienten dersom det kom frå ein spesialist på området. Funna synte også at intervensjonar med kombinert kosthald og fysisk aktivitet oppnådde reduksjonar i HbA1c etter tre og seks månadar, men desse vart ikkje oppretthaldt etter 12 og 24 månadar.

## 5 Drøfting

I dette kapittelet vil problemstillinga bli drøfta i lys av forskning, relevant faglitteratur og eiga erfaring. Gjennom heile drøftekapittelet drøftast det teoretiske rammeverket med fag- og forskingslitteratur. Fyrst vil eg drøfte oppfølging i form av pasientopplæring, undervisning og rettleiing. Deretter vil eg drøfte motivasjon som hjelpemiddel for å endre levevanar og oppretthalde dei. Til slutt tar eg for meg kosthaldsrettleiing, regelmessig fysisk aktivitet og eventuelt vektreduksjon.

### 5.1 Oppfølging i form av opplæring, undervisning og rettleiing

Ein av oppgåvene til sjukehuset er opplæring av pasientar (Spesialisthelsetjenesteloven,

1999, § 3-8). I forbindelse med oppfølging av pasienten (pasienten vert seinare i drøftinga omtalt som han) med diabetes type 2 vert omgrepa opplæring, undervisning og rettleiing brukt litt om kvarandre (Graue & Haugstvedt, 2011, s. 237). Cobo & Cano (2020) hevdar at undervisning retta mot pasientar med diabetes type 2 er svært gunstig for at dei skal klara å kontrollera sjukdommen sin. Difor vil det vere viktig med eit godt samspel mellom han og helsepersonell, både for optimal behandling, oppfølging og etterkjensla av tilrådingar (Helsedirektoratet, 2016). Frå praksis veit eg at det er viktig med ein god relasjon, eg vil då tenke meg at det vert lettare for sjukepleiaren (sjukepleiaren vert seinare i drøftinga omtalt som ho) å ta opp ting som er vanskeleg eller utfordrande og finne ei løysing saman med pasienten.

I følge Helsedirektoratet (2016) bør ein i opplæringa ha fokus både på teoretiske og praktiske utfordringar, samt det emosjonelle aspektet ved det å leva med diabetes type 2. Opplæring bør skje som læringstilbod i grupper samt kontinuerleg i den individuelle oppfølginga (Graue & Haugstvedt, 2011, s. 239). Mesteparten av pasientane i studien til Cobo & Cano (2020) fullførte dei individuelle opplæringsøktene samanlikna med gruppeøker, då pasientane truleg føretrekte dei individuelle øktene. Dette syner til at ved å bruke individuell undervisning oppnådde ein den høgaste nedgangen i HbA1c sett i forhold til gruppeundervisning. Derimot er det vist at gruppebaserte tiltak kan vere kostnadseffektive når det gjeld organisering av helsetenestetilboda, og dette må ein ta i betraktning (Graue & Haugstvedt, 2011, s. 242).

Eg vil seie at målet med opplæringa er at han på lang sikt skal oppnå god eigenbehandling, og meistre sjukdommen stort sett på eigenhand. Men god eigenbehandling må utviklast over tid. Fyrst må fokuset hans vere å akseptere diagnosen sin, deretter kan fokuset flyttast over på å meistre god eigenbehandling (Captieux et al., 2018). Vidare syner Captieux et al. (2018) sin studie at eit tilpassa eigenbehandlingsprogram som tilbyr skreddarsydd eigenbehandling for pasienten, vil vere gunstig for både pasienten sjølv samt helsetenesta. Programmet kan han ha med seg resten av livet, og vil vere til god hjelp for å meistre god eigenbehandling. Det er derimot viktig å hugse at programmet kan endrast og er ikkje fastsett for alltid, dersom han sjølv ser behovet for å endre på noko så kan han tilpassa det etterkvart.

I følge Tveiten (2018) er rettleiing eit middel i Empowerment prosessen. Det baserer seg på at pasienten sjølv har «svaret», men at han eventuelt kan trenge hjelp til å bli bevisst og oppdaga svaret. Ein kan tenke seg at dersom ein rettleiar ut i frå omgrepet Empowerment samt autonomiprinsippet så bør ein støtte han dersom han ikkje ynskjer å endre levevanar. Då har han kanskje tenkt gjennom motstanden, sine eigne verdiar og prioriteringar, og kanskje bestemt seg for at det «kostar meir enn det smakar». Dette må ho som rettleiar akseptere sjølv om ho kanskje kan oppfattast som ein likegyldig rettleiar. Dersom ho i den motiverande samtalen kunn verdsette autonomi knytt til målretta endringar, kan det derimot føre til at ho vert sett på som ein autoritær figur. Derfor ser eg på det som naudsynt å prøve å finne ein gylden middelveg, der ein inkluderer indre og ytre motivasjon samt tar vare på pasienten sin integritet.

Å engasjere vaksne pasientar med diabetes type 2 som ikkje når behandlingsmåla, aktivt i handteringa av sjukdommen i helsevesenet og primærhelsetenesta, har ein sterk kumulativ effekt på både sjukdom og død (Helsedirektoratet, 2016). Å identifisere, forstå og jobbe med å redusere barrierar er viktig for å auka sjansen hans til å oppnå sine mål. Dette krev at det er god kommunikasjon mellom han og ho. Still opne spørsmål om korleis han har det for å få ein god innsikt på det som går bra og det som går dårleg. Prøv å finne noko som han meistra og bygg vidare på dette. Det vil redusere emosjonelt stress, som igjen er med på å påverke blodglukosenivået.

## 5.2 Motivasjon som hjelpemiddel til å endre levevanar

Den psykologiske sida av diabetes type 2 bør viast merksemd på same måte som den medisinske sida, då sjukdommen kan ha negative konsekvensar også for pasienten sine tankar og kjensler (Ribu & Singstad, 2019, s. 622-623). Diabetes er ein sjukdom som han skal leve med resten av livet. Det vil krevja ein stabil motivasjon for å etterleve alle tilrådingar som er knytt til behandlinga av sjukdommen. Sebire et al. (2018) framhevar verdien av å forstå kvaliteten på motivasjonen hos pasientar med diabetes type 2.

Studien til Sebire et al. (2018) syner at indre motivasjon er positivt assosiert med endring av

levevaner, derimot syner den også til at ytre motivasjon er viktig for det å ta kontroll over diabetesen. Dersom pasienten skal lære seg noko nytt krev ein at han har motivasjon, når han fyrst har lært noko nytt så kan det føre til at han meistrar ulike utfordringar knytt sjukdommen (Karlsen, 2011, s. 219-220). Motivasjon stimulerast gjennom kommunikasjon, difor kan det vere hensiktsmessig å nytte samtaleteknikken motiverande samtale (Gammersvik, 2018, s. 217). Denne metoden tek utgangspunkt i at det er normalt med motstand mot endringar.

I ein motiverande samtale skal ho som rettleiar akseptera pasienten sine motførestillingar og ikkje konfrontere desse slik at motstanden forsterkast (Gammersvik, 2018, s. 217-218). I staden skal ho invitera han til å dela tankar gjennom opne spørsmål for å prøve å få fram hans perspektiv og synspunkt. Som rettleiar oppmodar ho til refleksjon ved å stilla undrande spørsmål og ved å lytte aktivt, eksempelvis ved å gjenta meiningsbærande ord, nikke eller gje korte oppsummeringar. I starten bør ho fokusere mest på å motivere han og å få fram ambivalens til endring, deretter få fram fokus på dei gode praktiske løysningane. Ved bruk av motiverande samtale vil sjansen auke for at han opplever eigen styrke til å meistre utfordringar (Haugan & Sætertrø, 2018, s. 260).

Motivasjon har også stor betydning for utvikling (Karlsen, 2011, s. 223-224). Kunnskap om motivasjon og om kva som verkar motiverande for pasienten gjer ei betre forståing av handlingane, tankane og slutningane hans. Dette vert viktig å forstå for å få eit godt grunnlag når ho skal påverka han til å endre levevanar. Eller når ho skal oppmuntre eller oppmode han til initiativ og sjølvstendig aktiv deltaking. Drivkrefter som er med på å gje motivasjonen kan vere styrt av både indre og ytre faktorar (Karlsen, 2011, s. 220-222). Indre drivkrefter kan til dømes vere tiltru til eigne ressursar, tidlegare erfaringar, interesser, mål og forventingar. Ytre drivkrefter kan vere helsepersonells haldningar eller forventingar og det sosiale nettverket. Ettersom målet er at han skal bruke motivasjon som eit middel til å endre levevanar, må han ha kunnskapar og innsikt om korleis situasjonen er nå (Haugan & Sætertrø, 2018, s. 271). Samt korleis situasjon vert ved endring.

Deltakarane i studien til Oftedal et al. (2011) hadde høge forventingar til seg sjølve når det kom til å følgje kosthalds- og treningstilrådingar. Derimot syner funna at ved å stimulere

indre motivasjon oppnådde deltakarane mindre endringar i kosthaldet enn i treningstilrådingar. Dette kan tyde på at treningshandtering er tettare knytt til indre motivasjon enn det kosthald er. Studien til Sebire et al. (2018) synte derimot at ytre motivasjon er assosiert med eit forbetra kosthald. Ein kan difor tenke seg til at det vil vere hensiktsmessig å stimulere både indre og ytre motivasjon for å endre levevanar. Og ettersom han treng motivasjon over lengre tid, bør han setje seg mål som betyr noko for han.

### 5.3 Kosthaldsretteiing til pasienten med diabetes type 2

Studien til Schwingshackl et al. (2017) syner at ein kan redusera risikoen for utvikling av diabetes type 2 med omtrent 80 prosent, ved å redusere risikobærande matvarer. På bakgrunn av dette kan det tenkast at eit optimalt kosthald vil redusere risikoen for utvikling av diabetes type 2, samt redusere diabetesrelaterte komplikasjonar. Denne tanken kan sjåast parallelt med Helsedirektoratet (2016) sine tilrådingar om eit sunt og variert kosthald for å redusere seinkomplikasjonar hos pasientar med diabetes type 2.

Mat er eit komplekst tema, og det er mangfaldige faktorarar som er med på å påverke kva slags kosthald ein kvar har. Fleire gonger om dagen må pasienten med diabetes type 2 vurdera mengda mat som er passande å ete (Aas, 2011, s. 139). Han må i tillegg tenke på om samansetninga er gunstig med tanke på blodsukkernivå, blodlipider, vekt og blodtrykk. Derimot spelar lyster ei stor rolle over kva og når han et, mat er ofte knytt til fornøyelsar og behovet for å tilfredsstilla svolt (Aas, 2011, s. 123). Vaner, tradisjonar, tilgjengelegheit, tid, økonomi og matens symbolverdi er også med på å påverke kva han et.

For å avdekka om det er naudsynt at ho grip inn i pasienten sin ernæringstilstand, må ho fyrst utføre ei kartlegging (Ribu & Singstad, 2019, s. 608-610). Kartlegginga inneberer ernæringsstatusen, inkludert kroppsmasseindeksen i det han vert innlagt på sjukehuset. Deretter må ho vurdera alderen hans og kva slags leveutsikter han har, før eventuelle kostiltak vert sett i verk. Dette fordi det kan vere viktigare å unngå hyperglykemi enn å førebyggja komplikasjonar som utviklast på lang sikt hos eldre pasientar. Grunngevinga for dette er at eit høgt blodglukosenivå medfører ubehagelege symptom, som kan gje redusert



livskvalitet hos pasienten.

Dersom ernæringsstilstanden til pasienten tilseier at han må gjere endringar i kosthaldet, kan ho oppmode han om å fylgje kostråda til Helsedirektoratet (2016). Deretter kan ho syne til Schwingshackl et al. (2017) som syner at eit optimalt kosthald vert kjenneteikna av eit auka inntak av fullkorn, grønnsaker, frukt og meieriprodukt. Derimot syner Yamada et al. (2014) at eit kosthald med redusert inntak av karbohydrat gjer eit redusert HbA1c nivå samt triglyseridnivå. Då desse to påstandane er noko motseiande, kan ein tenke seg at det vil vere hensiktsmessig at han ligg på omlag 70-130gram karbohydrat dagleg, der karbohydrata er i form av fullkorn. Han bør også redusere inntaket raudt og prosessert kjøtt, sukkerholdige drikker og egg (Schwingshackl et al., 2017). Helsedirektoratet (2016) påpeikar at han bør bruke magre meieriprodukt samt redusere inntaket av salt. Dersom han fylgjer desse kosttilrådingane, vil han sannsynlegvis kunne redusere triglyseridnivåa i tillegg til å oppnå eit betre HbA1c nivå. Det er likevel naudsynt at behandlande lege fylgjer opp med blodprøver for å sikre at kostomlegginga ikkje har ein negativ effekt på blodlipider og nyrefunksjonen hans (Aas, 2011, s. 138).

Måltidsrytme er sentralt i regulering av blodsukkeret (Helsedirektoratet, 2016). Det er tilrådd 3-4 hovudmåltid og 0-3 mellommåltid. På grunnlag av dette vil det vere fornuftig å tilråda at han et små hyppige måltid, samt mat som bidreg til mindre svingingar i blodglukosenivået (Jenssen, 2016, s. 395). Det vil seie at dersom han er glad i brødskiver til frukost, bør dei vere i form av såkalla langsamt absorberande karbohydrat, til dømes grove brødskiver eller knekkebrød. Ved å ete hyppige små måltid unngår han at kroppen legg opp energien som overvekt, ved å ete for mykje ved sjeldne måltid. I tillegg kan det hindre småeting av søtsaker og tomme kaloriar mellom måltida. For han kan det vere lurt å ha som hovudregel å prøve å ete når han er svolten, og stoppe når han akkurat vert mett.

Etter sjukdomsdebut får pasientane ofte store ambisjonar når det gjeld endring av levevanar (Aas, 2011, s. 142). Av eigen erfaring trur eg dei fleste synes at det er vanskeleg å leve med ein helsefokuserd livsstil over lengre tid. Motivasjonen til å gjere sunne val er ofte sterkast den fyrste tida, men etterkvart «dabbar» motivasjonen og dei nye sunne vanene av. Dette er noko eg trur dei aller fleste kan kjenne seg igjen i. For at han i større grad skal klare

å følgje kosthaldsråda over tid, er det lettare dess mindre endringar han innfører (Aas, 2011, s. 140). Dersom han kunn endrar på det mest nødvendige i kosthaldet, er sjansen for å lykkast større.

Aas (2011) hevdar at motivasjon og pågangsmot er avgjerande for å lykkast med å legge om levevaner. Difor ser eg på det som sentralt at kosthaldsrettleiinga fokuserer like mykje på å finne motivasjonen, som det å gje konkrete kostråd eller informasjon om ernæring. For å finne motivasjonen hans må ho finne ut om drivkreftene hans er styrt av indre eller ytre faktorar (Karlsen, 2011, s. 220-222). Utviklinga av ein sterk indrefølt motivasjon for å endre levevanar vil særleg vere forankra i tre forhold. Korleis han føler, oppfattar og forstår seg sjølv, personelege mål og ambisjonar samt opplevinga av handlingsalternativ. Motivasjonen for endring kan vere sterkare dersom han veit om og bekymrar seg over negative konsekvensar, som blant anna dårlege kostvanar og fysisk inaktivitet kan medføre.

#### 5.4 Motivere pasienten til regelmessig fysisk aktivitet

Regelmessig fysisk aktivitet har vist å gje ein betre metabolsk kontroll, og er derfor sentral i behandlinga av diabetes type 2 (Sagen, 2011, s. 155). I følge Zanuso et al. (2010) bør pasienten med diabetes type 2 få eit individuelt tilpassa, kombinert treningsprogram med styrke- og kondisjonstrening. Han vil då oppnå betre glukosekontroll, insulinverknad, muskelstyrke samt treningstoleranse. Dersom han klarar å vere i regelmessig aktivitet, i tillegg til å legge om kosthaldet, vil han oppnå vektreduksjon dersom han er overvektig (Sagen, 2011, s.152).

Det kan vere vanskeleg å motivere han til endring av levevaner i form av regelmessig aktivitet, då pasientar med diabetes type 2 ofte ikkje deltek i nokon form for regelmessig fysisk aktivitet (Sagen, 2011, s. 155-156). Derfor kan det vere lurt å identifisere faktorane som hindrar han frå regelmessig mosjon. Det kan blant anna vere at han lid av overvekt som ofte er forbunde med låg sjølvtilitt, men det kan også vere på grunn av at han ikkje er ein sportsleg type. Eg ser på som naudsynt at ho lyttar til han sine forklaringar på manglande fysisk aktivitet, deretter saman prøver å finne moglege tiltak for å oppnå ein framgang (Ribu & Singstad, 2019, s. 614). Det vil ha mykje å seie for pasienten at han finn ein aktivitetsform

som han kan ha glede og medisinsk nytte av. Motivasjonen kan blant anna knytast til målbare effektar, som for eksempel betre metabolsk kontroll eller vektreduksjon. Det vil vere viktig at ho minner han på at litt aktivitet er betre enn ingenting.

Når han skal starte opp med regelmessig mosjon må han føle seg trygg på at aktiviteten ikkje gjer nokre negative konsekvensar for helse hans. Dersom han har hatt diabetes type 2 i meir enn 10 år, kan det på generelt grunnlag vurderast ei medisinsk undersøking (Sagen, 2011, s. 153). Den kan innebere blodtrykksmåling, arbeids- EKG samt ei vurdering av den perifere sirkulasjonen hans. I tillegg bør han få råd og rettleiing på korleis han skal gjennomføre aktiviteten, og korleis akutte situasjonar, til dømes hypoglykemi, kan forhindrast eller behandlast. På grunnlag av dette er det lurt at han sjølv, fysioterapeut og eventuelt anna helsepersonell er med å tilpasse treningsprogrammet hans (Ribu & Singstad, 2019, s. 614). Ho bør også gjere han merksam på å bruke godt fottøy under trening, då pasientar med diabetes type 2 ofte har perifer nevropati.

Treningsforma, varigheita og hyppigheita vert bestemt av mange faktorar som alder, kjønn, kardiovaskulær risiko, seinkomplikasjonar samt kulturelle forhold (Sagen, 2011, s. 152-153). Viss han i utgangspunktet ikkje er vane med å vere fysisk aktiv, kan det vere lurt å starte med 5-15 minuttar med aktivitet. Der intensiteten opplevast som komfortabel, deretter kan han eventuelt auka belastinga gradvis. Det vil vere hensiktsmessig at ho møter pasienten der han er når det gjeld fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, 2016). Dersom han er prega av overvekt eller berre ikkje er ein sportsleg type kan ikkje- vektbærande aktivitetar gje ei betre mestringskjensle enn vektbærande aktivitetar. Dette kan til dømes vere sykling, bruk av ro-maskin, symjing, trening i vatn eller styrketrening.

Intervensjonar som fungerer godt er overvaka fysisk aktivitet, gruppeøktar, oppfølging av treningsfysiolog samt oppfølging av ernæringsfysiolog (Cradock et al., 2017). Det kan vere fordelaktig å spørje han kva han liker å gjere og kva han har positive erfaringar med, for å ta utgangspunkt i dette (Helsedirektoratet, 2016). Deretter kan ho diskutere med han om kva slags aktivitetar som er realistiske og som kan gjennomførast. I lag med pasienten bør fastlege, anna helsepersonell sette realistiske delmål, identifisere hindringar, kartlegge moglegheiter for å unngå desse, lage ein konkret aktivitetsplan og gjennomføre

regelmessige oppfølgingar. Dette tiltaket er i tråd med funn i studien til Craddock et al. (2017), som syner at intervensjonar vert betre tatt i mot dersom det kjem frå ein spesialist på området.

## 6 Konklusjon

Under sjukehusopphaldet kan sjukepleiaren hjelpe pasienten til å gjere erfaringar som kan brukast seinare i dagleglivet med diabetes. Sjukepleiaren har ei viktig oppgåve i å rettleie pasienten til å ta kontroll over situasjonen, til å endre levevaner og til å meistre livet med sjukdommen. For å endre levevaner krev det motivasjon, difor vil det som sjukepleiar vere naudsynt å stimulere motivasjonen hos pasientar med diabetes type 2. Det vil vere hensiktsmessig å stimulere både indre og ytre motivasjon, då det vil forbetre både fysisk aktivitet og kosthald. I tillegg er det nyttfullt at pasienten set seg realistiske mål, som betyr noko for han, for å oppretthalde ein stabil og langvarig motivasjon.

For at pasienten skal meistre alle aspekt ved sjukdommen sin, krev ein god pasientopplæring. Når ein skal rettleie pasientar bør ein prøve å la pasienten vere med å medverke i slutningar for å ta vare på pasienten sin autonomi og Empowerment. Likevel verdsette i større grad autonomien som er knytt til målretta endringar. Individuell opplæring oppnådde ein høgare nedgang i langtidsblodsukker sett i forhold til gruppeundervising. Individuelle opplæringsøker er meir føretrekte blant pasientar, medan gruppebaserte tiltak derimot er meir kostnads effektive. Pasienten vil ha bruk av eit eigenbehandlingsprogram som han kan nytte gjennom heile diabetesreisa si.

Som sjukepleiar bør ein legge vekt på å rettleie pasienten til å følgje kosttilrådingane, då det vil føre til at han reduserer triglyseridnivåa samt får eit betre langtidsblodsukker. I tillegg syner studiane at ein sunnare kosthaldssamansetning i lag med regelmessig fysisk aktivitet gjer eit betre blodglukosenivå og ein eventuell vektreduksjon. Eit kombinert treningsprogram med styrke og kondisjonstrening virka positivt på glukosekontroll, insulinverknad, muskelstyrke og treningstoleranse. Det kan vere lurt å byrje med moderat

fysisk aktivitet, dersom pasienten ikkje er vane med fysisk aktivitet. Etterkvart justere treningsprogrammet etter behov. I botn for eit god liv med diabetes type 2 ligg aksept, god eigenomsorg, kunnskap og forståing, støtte frå andre samt det å ta ansvar sjølv.

## Litteraturliste

- Aas, A-M. (2011). Kostens betydning ved diabetes. I Skafjeld, A. & Graue, M. (Red.), *Diabetes : forebygging, oppfølging, behandling* (s. 123- 146). Akribe
- Captieux, M., Pearce, G., Parke, H. L., Epiphaniou, E., Wild, S., Taylor, S. J. C., & Pinnock, H. (2018). Supported self-management for people with type 2 diabetes: a meta-review of quantitative systematic reviews. *BMJ Open*, *8*(12), e024262–e024262.  
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024262>
- Cobo, C. C., & Santi-Cano, M. J. (2020). Efficacy of Diabetes Education in Adults With Diabetes Mellitus Type 2 in Primary Care: A Systematic Review. *Journal of Nursing Scholarship*, *52*(2), 155–163. <https://doi.org/10.1111/jnu.12539>
- Cradock, K. A, ÓLaighin, G., Finucane, F. M., Gainforth, H. L., Quinlan, L. R., & Ginis, K. A. M. (2017). Behaviour change techniques targeting both diet and physical activity in type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *14*(1), 18–18.  
<https://doi.org/10.1186/s12966-016-0436-0>
- Dalland, O. (2020). *Metode og oppgaveskriving*. Gyldendal Akademisk.
- Diabetesforbundet. (2020, 23. november). *Symptomer*. Diabetes  
<https://www.diabetes.no/diabetes-type-2/symptomer/>
- Diabetesforbundet. (2021, 03. november). *Komplikasjoner ved diabetes*. Diabetes.  
<https://www.diabetes.no/felles/komplikasjoner/>
- Diabetesforbundet. (2021, 11. november). *Å mestre diagnosen*. Diabetes.  
<https://www.diabetes.no/diabetes-type-2/behandling/a-mestre-diagnosen/>
- Diabetesforbundet. (2022, 10. august). *Kjenn din risiko for diabetes type 2*. Diabetes.  
<https://www.diabetes.no/diabetes-type-2/kjenn-din-risiko-for-diabetes-type-2/>
- Folkehelseinstituttet. (2021). *Diabetes i Norge*. FHI. <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* (202-220). Fagbokforl.
- Graue, M. & Haugstvedt, A. (2011). Opplæring, undervising og veiledning. I Skafjeld, A. & Graue, M. (Red.), *Diabetes : forebygging, oppfølging, behandling* (s. 237- 253). Akribe.
- Haugan, P. S. & Sætertrø, O. (2018). Motiverende intervju- helsefremmende samtale. I Gammersvik, Å. & Larsen, T. B. (Red.), *Helsefremmende sykepleie : i teori og praksis* (259-275). Fagbokforl.
- Helsebiblioteket (2021, 17. september). Sjekklistene. Helsebiblioteket.  
<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no#verktøy>
- Helsedirektoratet (2016). Nasjonal faglig retningslinje for diabetes [nettdokument]. Oslo: Helsedirektoratet (sist faglig oppdatert 16. mars 2021, lest 20. oktober 2022). Tilgjengelig fra <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes>
- Jensen, T. (2016). Diabetes Mellitus. I S. Ørn, J. Mjell & E. -B. Gansmo (Red.), *Sykdom og behandling* (s. 384-399). Gyldendal Norsk Forlag.
- Karlsen, B. (2011). Den individuelle veiledningssamtalen – nøkkel til bedret mestring?. I Skafjeld, A. & Graue, M. (Red.), *Diabetes : forebygging, oppfølging, behandling* (s. 216- 236). Akribe
- Mosand, R. D. & Stubberud, D. G. (2016). Sykepleie ved diabetes mellitus. I Stubberud, D.-G., Grønseth, R., & Almås, H. (RED.), *Klinisk sykepleie : 2 .* (s. 51- 82). Gyldendal akademisk.
- Norsk Sykepleierforbund. (2019). Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. NSF?.  
<https://www.nsf.no/etikk-0/yrkesetiske-retningslinjer>
- Nortvedt, M. W., Jamtvedt, G., Graverholt, B., Nordheim, L. V., & Reinart, L. M. (2012). *Jobb kunnskapsbasert! : en arbeidsbok*. Akribe.

- Oftedal, B., Bru, E., & Karlsen, B. (2011). Motivation for diet and exercise management among adults with type 2 diabetes. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 25(4), 735–744. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2011.00884.x>
- Renolen, Å. (2008). *Forståelse av mennesker: innføring i psykologi for helsefag*. Fagbokforlaget.
- Ribu, L., Singstad, T. (2019). Sykepleie til personer med diabetes mellitus. I U. Knutstad (Red.), *Sykepleieboken 3: Utøvelse av klinisk sykepleie* (s. 592-644). Cappelen Damm akademisk.
- Sagen, J. V. (2011). Fysisk aktivitet. I Skafjeld, A. & Graue, M. (Red.), *Diabetes : forebygging, oppfølging, behandling* (s. 147- 157). Akribe
- Sagen, J. V. (2011). Sykdomslære. I Skafjeld, A. & Graue, M. (Red.), *Diabetes : forebygging, oppfølging, behandling* (s. 19- 73). Akribe.
- Sand, O., Sjaastad, Ø. V., Haug, E., Bjålie, J. G. & Toverud, K. C. (2018). *Menneskekroppen : fysiologi og anatomi*. Gyldendal akademisk.
- Schwingshackl, L., Hoffmann, G., Lampousi, A.-M., Knüppel, S., Iqbal, K., Schwedhelm, C., Bechthold, A., Schlesinger, S., & Boeing, H. (2017). Food groups and risk of type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *European Journal of Epidemiology*, 32(5), 363–375. <https://doi.org/10.1007/s10654-017-0246-y>
- Sebire, S. J., Toumpakari, Z., Turner, K. M., Cooper, A. R., Page, A. S., Malpass, A., & Andrews, R. C. (2018). "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*, 18(1), 204–204. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5114-5>
- Spesialisthelsetjenesteloven. (1999). Lov om spesialisthelsetjenesten (LOV- 1999-07-02-61). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-61>
- Thidemann, I. J. (2019). *Bacheloroppgaven for sykepleiestudenter: Den lille motivasjonsboken*



*i akademisk oppgaveskriving*. Universitetsforlaget.

Tveiten, S. (2018). Empowerment og veiledning: Sykepleierens pedagogiske funksjon i helsefremmende arbeid. I Gammersvik, Å. & Larsen, T. B. (Red.), *Helsefremmende sykepleie : i teori og praksis* (237-258). Fagbokforl.

Tveiten, S. (2008). *Pedagogikk i sykepleiepraksis*. Fagbokforl.

World Health Organization. (u.å). *Health Promotion: Community empowerment*. Hentet 13. november 2022 fra <https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/seventh-global-conference/community-empowerment>

Yamada, Y., Uchida, J., Izumi, H., Tsukamoto, Y., Inoue, G., Watanabe, Y., Irie, J., & Yamada, S. (2014). A Non-calorie-restricted Low-carbohydrate Diet is Effective as an Alternative Therapy for Patients with Type 2 Diabetes. *Internal Medicine*, 53(1), 13–19.  
<https://doi.org/10.2169/internalmedicine.53.0861>

Zanuso, S., Jimenez, A., Pugliese, G., Corigliano, G., & Balducci, S. (2010). Exercise for the management of type 2 diabetes: a review of the evidence. *Acta Diabetologica*, 47(1), 15–22. <https://doi.org/10.1007/s00592-009-0126-3>



# Høgskulen på Vestlandet

## Bacheloroppgave i sykepleie

SK152-O-2022-HØST-FLOWassign

### Predefinert informasjon

<b>Startdato:</b>	09-12-2022 09:00 CET	<b>Termin:</b>	2022 HØST
<b>Sluttdato:</b>	12-12-2022 14:00 CET	<b>Vurderingsform:</b>	Norsk 6-trinns skala (A-F)
<b>Eksamensform:</b>	Bacheloroppgave i sjukepleie		
<b>Flowkode:</b>	203 SK152 1 O 2022 HØST		
<b>Intern sensor:</b>	(Anonymisert)		

### Deltaker

<b>Kandidatnr.:</b>	302
---------------------	-----

### Informasjon fra deltaker

<b>Antall ord *:</b>	7969
----------------------	------

**Egenerklæring \*:** Ja  
**Jeg bekrefter at jeg har** Ja  
**registrert**  
**oppgavetittelen på**  
**norsk og engelsk i**  
**StudentWeb og vet at**  
**denne vil stå på**  
**vitnemålet mitt \*:**

### Gruppe

<b>Gruppenavn:</b>	(Anonymisert)
<b>Gruppenummer:</b>	31
<b>Andre medlemmer i gruppen:</b>	Deltakeren har innlevert i en enkeltmannsgruppe

Jeg godkjenner avtalen om publisering av bacheloroppgaven min \*

Ja

Er bacheloroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? \*

Nei

Er bacheloroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? \*

Nei