

Eldri Haugen Foss
Edle Ramstad Plassen

Å leve med en kronisk sykdom uten fridag

Hvordan kan sykepleier forberede ungdom med
nyoppstått diabetes på utfordringer etter
utskrivelse?

Bacheloroppgave i sykepleie
Veileder: Siri Gunn Simonsen
Mai 2019

Eldri Haugen Foss
Edle Ramstad Plassen

Å leve med en kronisk sykdom uten fridag

Hvordan kan sykepleier forberede ungdom med
nyoppstått diabetes på utfordringer etter
utskrivelse?

Bacheloroppgave i sykepleie
Veileder: Siri Gunn Simonsen
Mai 2019

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

SAMMENDRAG

Tittel:	Hvordan kan sykepleier forberede ungdom med nyoppstått diabetes på utfordringer etter utskrivelse?	Dato : 16.05.19
Deltaker(e)/	Eldri Haugen Foss Edle Ramstad Plassen	
Veileder(e):	Siri Gunn Simonsen	
Stikkord/nøkkel ord (3-5 stk)	Ungdom, Diabetes Mellitus type 1, Utfordringer, Sykehus, Sykepleie	
Antall sider/ord: 45/9141	Antall vedlegg: 0	
Kort beskrivelse av master/bacheloroppgaven:		
Innledning Over 300 personer i Norge som er under 18 år får påvist den kroniske sykdommen diabetes type 1 hvert år. Dette er en krevende sykdom som krever oppmerksomhet og tid fra personen hver dag.		
Hensikt Hensikt med denne studien er å finne ut hvordan man som sykepleier kan veilede ungdom i å takle utfordringer knyttet til en kronisk sykdom, i en problematisk tid i livet. Det blir sett på ulike utfordringer ungdommen kan møte, samt hvordan sykepleier kan veilede for at ungdommen kan takle disse utfordringene.		
Metode Denne oppgaven er en litteraturstudie. Systematiske litteratursøk er foretatt i Cinahl, samt generiske søk er gjennomført i Google Scholar og PubMed. Det er brukt inklusjons- og eksklusjonskriterier.		
Resultat Studiene viser til flere relevante elementer, som hvilke utfordringer ungdommen får gjennom å bli diagnostisert med en kronisk sykdom. Dette i en tid der ungdommen vil være i puberteten, som også er utfordrende i seg selv. Diabetes kan føre med seg psykososiale vansker, skolemiljø kan være utfordrende, og det er viktig at sykepleieren kan ruste ungdommen til å være en egen behandler etter utskrivelse. Det er viktig å få ungdommen til å se sykdommen gjennom et korttid- og langtidsperspektiv.		
Konklusjon At sykepleier og pasient kan opparbeide et godt tillitsforhold er avgjørende for å ha best mulig forutsetninger på sykehus og etter utskrivelse. Opplæring, både gjennom informasjon og på medisinske prosedyrer er viktig. Sykepleier må motivere til behandling, og mestringsstrategier kan være smart for pasienten.		

ABSTRACT

Title:	How can nurse prepare adolescents with new-onset diabetes with challenges after hospital discharge?	Date : 16.05.19
Participants/	Eldri Haugen Foss Edle Ramstad Plassen	
Supervisor(s)	Siri Gunn Simonsen	
Keywords (3-5)	Adolescent, Diabetes Mellitus type 1, Challenges, Hospital, Nursing	
Number of pages/words: 45/9141	Number of appendix: 0	
Short description of the bachelor thesis:		
<p>Introduction More than 300 people in Norway under the age of 18 are diagnosed with the disease «diabetes type 1» every year. This is a demanding disease that requires attention from the affected person every day.</p> <p>Purpose The purpose of this study is to find out how a nurse can guide adolescents in handling chronic disease-related challenges in a problematic time in their lives. The study focuses on various challenges the adolescent can face, as well as how the nurse can guide the adolescent to cope with these challenges.</p> <p>Method This is a literature study. Systematic literature searches have been conducted in Cinahl, as well as generic searches have been conducted in Google Scholar and PubMed. Inclusion and exclusion criteria have been used.</p> <p>Results This study shows numerous relevant elements, like the challenges the adolescents will get when diagnosed with a chronic illness. This is also a time when the adolescents have to contend with puberty, which is another challenge in itself. Diabetes can lead to psychosocial problems and challenges in school environment. It is important that the nurse can prepare the youth to deal with the disease after hospital discharge. It is also important to make the youth aware of short-term and long-term perspectives.</p> <p>Conclusion The fact that the nurse and patient can build up a good relationship based on trust, is crucial to having the best possible conditions in the hospital and after their discharge. Training, both through information and on medical procedures, is important. The nurse must motivate for treatment, and coping strategies can be a smart option for the patient.</p>		

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	1
ABSTRACT	2
1.0 Innledning	5
1.1 Oppgavens tema og forskningsområde	5
1.2 Begrunnelse for valgt tema	6
2.0 Bakgrunn	7
2.1 Hva er diabetes mellitus type 1?	7
2.2 Ungdomstiden	7
2.3 Ungdommer med diabetes type 1	8
2.4 Sykepleiefaglig relevans	8
2.5 Hensikt med oppgaven	9
2.6 Problemstilling	9
2.7 Avgrensning og presisering av problemstilling	9
3.0 Metode	10
3.1 Litteraturstudie som metode	10
3.2 Gjennomføring av litteraturstudiet	10
3.3 Søkestrategi	11
3.4 Valg av artikler	12
3.5 Søkedokumentasjon	13
4.0 Resultat	15
4.1 Presentasjon av resultat i litteraturmatriser	15
4.1.1 Matrise nr. 1	15
4.1.2 Matrise nr. 2	16
4.1.3 Matrise nr. 3	18
4.1.4 Matrise nr. 4	19
4.1.5 Matrise nr. 5	21
4.1.6 Matrise nr. 6	22
4.2 Analyse og sammendrag av artikler	23
4.2.1 Utfordrende sykdom for ungdom	24
4.2.2 Atferdsmessige problemer	25
4.2.3 Innleggelse på sykehus	25
4.2.4 Samarbeid med skolehelsetjenesten	26

5.0 Drøfting	27
5.1 <i>Utfordrende sykdom for ungdom</i>	27
5.2 <i>Atferdsmessige problemer</i>	28
5.3 <i>Innleggelse på sykehus</i>	29
5.4 <i>Sykepleiers rolle i å håndtere utfordringer</i>	30
5.5 <i>Kort- og langtidsperspektiv</i>	32
5.5.1 <i>Korttidsperspektiv</i>	32
5.5.2 <i>Langtidsperspektiv</i>	33
5.6 <i>Skolemiljø</i>	34
5.7 <i>Kildekritikk og etiske overveielser</i>	34
5.8 <i>Muligheter for innovasjon</i>	35
6.0 Konklusjon	37
7.0 Etterord	39
7.1 <i>Prosessevaluering</i>	39
7.2 <i>Produktevaluering</i>	39
8.0 Litteraturliste	40

1.0 Innledning

1.1 Oppgavens tema og forskningsområde

Denne oppgaven er et litteraturstudie, og vil omhandle ungdom og diabetes mellitus type 1, heretter kalt T1DM. I Norge er det ca. 28 000 mennesker med T1DM, og over 300 barn og ungdom får diagnostisert denne diagnosen hvert år (Diabetesforbundet, u.d.). Det er mange reaksjoner på å få en kronisk sykdom, og det er ikke alltid like lett å finne ut hvordan man skal kunne mestre sykdommen. T1DM er en utfordrende sykdom å få, og det er viktig at tilstrekkelig opplæring skjer på en trygg og god måte (Diabetesforbundet, u.d.).

T1DM er utfordrende på mange måter. Sykdommen krever tid og oppmerksomhet fra personen hver dag, og det er således ingen “fridag”. T1DM vil i stor grad påvirke livet, og livet som personen lever, vil i stor grad påvirke sykdommen. Det er mange som takler sykdommen og dens utfordringer, men det er også mange som sliter med frykt, bekymringer og manglende motivasjon (Haugstvedt, Løvaas og Cooper, 2018). Det er veldig mange med T1DM som ikke oppnår de målene for blodsukkerverdier som er satt, til tross for en rekke tiltak som skal gjøre det lettere. Tidligere forskning sier at psykologiske problemer kan være til hinder for tilfredsstillende behandlingsresultater. Dessverre blir ofte disse problemene underrapportert i klinisk praksis. Mange med T1DM vet ikke at de kan snakke med sykepleier om psykososiale og emosjonelle problemer. Det hender også at sykepleier ikke setter av tid til å snakke om disse problemene eller ikke tar opp temaet med pasienten (Haugstvedt, Løvaas og Cooper, 2018).

Ifølge nyere forskning er det overraskende mange unge personer med T1DM som dør tidlig (Moltsen, 2016). Dødeligheten er nesten fem ganger høyere for personer med T1DM mot friske jevnaldrende. Ifølge studien var det vanskelig å finne ut hvorfor så mange døde i løpet av studieperioden, men komplikasjoner relatert til sykdommen ble mistenkt. Dersom sykdommen ikke kontrolleres, kan komplikasjoner som øyesykdommer, nervesykdommer, nyresykdommer og hjerte- og karsykdommer oppstå. For å sette det på spissen kan øyesykdommer føre til blindhet, nervesykdommer kan føre til amputasjoner, nyresykdommer kan kreve en ny nyre, og hjerte- og karsykdommer kan gi blodpropp. Slik sett er noen av komplikasjonene dødelige, og sykdommen må på generelt grunnlag kontrolleres bedre (Moltsen, 2016).

Ifølge spesialisthelsetjenesteloven (1999) §3-8 skal pasienter skal få opplæring om kronisk sykdom i sykehus. Ved mistanke om T1DM, blir pasienten henvist fra fastlege til det regionale sykehuset. Her vil videre utredning, behandling og opplæring skje (Sykehuset Innlandet, u.d.). På sykehuset blir pasienten møtt av et tverrfaglig diabetesteam med flere forskjellige yrkesgrupper, blant annet sykepleiere (Helsebiblioteket, 2013). Sykepleie kan enkelt beskrives som å hjelpe pasienten gjennom det å være syk. Sykepleie handler om å støtte pasienten gjennom erfaringer og reaksjoner, samt dekke grunnleggende behov og styrke pasientens ressurser (Nortvedt og Grønseth, 2016).

1.2 Begrunnelse for valgt tema

Temaet for denne oppgaven er nyoppstått T1DM hos ungdom. Bakgrunnen for dette teamet er at det er en komplisert sykdom som kreves god opplæring og kontinuerlig behandling. Det er en sykdom som det er viktig å kunne noe om, da pasientgruppen av denne sykdommen er i alle fagfelt innen helsesektoren. Som sykepleier er det viktig at en holder seg oppdatert på ny kunnskap og forskning om faget. Dette for å gi pasientene, her ungdommen, den informasjonen, veiledningen og kompetansen som kreves for å være klar for sykdommen sine utfordringer.

2.0 Bakgrunn

2.1 Hva er diabetes mellitus type 1?

T1DM er en autoimmun sykdom som normalt sett vil oppstå i barne- og ungdomsalder (Diabetesforbundet, u.d.). Med autoimmun sykdom så menes det her at det er kroppens eget immunsystem som angriper de insulinproduserende betacellene i bukspyttkjertelen (Norsk helseinformatikk, 2018). T1DM er en sykdom der kroppen slutter å produsere insulin, og trenger dermed å få tilskudd av insulin gjennom for eksempel injeksjoner (Norsk helseinformatikk, 2018). Når kroppen ikke får insulin, vil sukkernivået i blodet øke, og kroppen får ikke nok energi. I tillegg vil det være sukker i urinen på grunn av høyt sukkerinnhold. Dette medfører hyppigere vannlating og påfølgende stor tørste. På grunn av sukkerinnhold i urinen, vil ungdommen gå i kaloriunderskudd og kan gå ned i vekt (Diabetesforbundet, 2019).

2.2 Ungdomstiden

Ungdomstiden er en livsfase mellom barndommen og voksenlivet (Svartdal og Tønnesson, 2019). Det er ingen klar definisjon på hvor gammel man er når man er ungdom, men man kan anse at ungdomstiden varer fra rundt 13 år til rundt 25 år (Ung.no, u.d.). Puberteten oppstår som regel i ungdomstiden (Ulvund, 2014). Jenter kommer vanligvis i puberteten mellom 9-13 år, mens gutter starter gjerne ett til to år senere. Puberteten gjør at barna går inn i denne overgangsfasen der de ikke er verken barn eller voksne. De har blitt ungdommer (Ulvund, 2014).

Det er veldig individuelt når man kommer i puberteten. Derfor kan det oppleves som vondt og vanskelig å ikke ha kommet i puberteten når de jevnaldrende har det. Det er ikke uvanlig at ungdommer som modnes sent, blir sett på som umodne eller barnslige av sine jevnaldrende. Mobbing og utestengelse kan forekomme på grunn av dette (Ulvund, 2014).

Selvbildet blir påvirket av hvordan vi ser på oss selv gjennom andre. Ungdommens selvbilde er særlig sårbart fra de er 12-13 år (Ulvund, 2014). De kroppslige forandringene kan gjøre ungdommen usikker på sin egen kropp og gjøre selvbildet dårligere. Det er ofte de mest

betydningsfulle menneskene rundt en person som påvirker selvbildet mest. De mest betydningsfulle menneskene rundt en ungdom, er ofte vennene (Ulvund, 2014).

2.3 Ungdommer med diabetes type 1

Blodsukkerkontroller kan ofte bli dårligere i ungdomstiden. HbA1c-nivåene er ofte høyere under ungdomstiden enn det som er normalt. HbA1c-nivå er et mål for langtidsblodsukker og sier noe om hvor stabilt blodsukkeret er over en viss periode. For ungdommer med T1DM kan ungdomstiden gi store utfordringer, og effektiv og vellykket behandling er spesielt viktig for å kunne oppnå normal vekst og kjønnsmodning. Det er også viktig for å minimere risikoen for senkomplikasjoner (Kvam, 2016).

2.4 Sykepleiefaglig relevans

Denne oppgaven har sykepleiefaglig relevans da det som oftest er sykepleiere som har ansvar for pasienter som er innlagt i sykehus. Norsk Sykepleierforbund har som en av mange mål, å sikre at sykepleierne har en høy etisk sykepleiefaglig standard. Det er ICN (International Council of Nurses) som har ansvaret for å lage de internasjonale yrkesetiske retningslinjene for sykepleiere. De skal verne om sykepleiernes viktige verdier samt definere hva god praksis skal være (Sneltvedt, 2016). I relevansen av oppgaven er det tatt med følgende retningslinjer:

- “Sykepleieren holder seg oppdatert om forskning, utvikling og dokumentert praksis innen eget fagområde, og bidrar til at ny kunnskap anvendes i praksis” (Sneltvedt, 2016, s. 110).
- “Sykepleieren understøtter håp, mestring og livsmot hos pasienten” (Sneltvedt, 2016, s. 111).
- “Sykepleieren ivaretar den enkelte pasients behov for helhetlig omsorg” (Sneltvedt, 2016, s. 111).

På grunnlag av at det er så mange som får T1DM hvert år, er det viktig at man i møte med barn og unge kan vise kunnskap og forståelse rundt denne sykdommen. T1DM er en sykdom som man vil møte uansett hvor man jobber. Man vil møte pasientgruppa i hjemmetjenesten, i sykehjem, på sykehus og andre steder der det blir utøvd sykepleie.

2.5 Hensikt med oppgaven

Hensikt med denne studien er å finne ut hvordan man som sykepleier kan veilede ungdom i å takle utfordringer knyttet til en kronisk sykdom, i en problematisk tid i livet. Det blir sett på ulike utfordringer ungdommen kan møte, samt hvordan sykepleier kan veilede for at ungdommen kan takle disse utfordringene.

2.6 Problemstilling

Hvordan kan sykepleier forberede ungdom med nyoppstått diabetes på utfordringer etter utskrivelse?

2.7 Avgrensning og presisering av problemstilling

Vi ønsker å fokusere på barn og unge da det oftest er de som blir rammet av T1DM. Med barn og unge så mener vi i denne oppgaven pasienter under 18 år, og vi velger å kalle pasientgruppa for ungdom eller tenåring. Vi velger å avgrense alderen til 12-15 år, da dette er en alder som ofte er sårbar og vanskelig for mange, uansett om vedkommende har kroniske diagnoser eller ikke (Brunborg, 2016). Med diabetes mener vi i denne oppgaven diabetes type 1. Vi ønsker ikke å fokusere på pasienter som allerede mestrer sykdommen sin, vi vil fokusere på de pasientene som er i en krisesituasjon og som trenger støtte og veiledning før utskrivelse fra sykehus. Vi vil ikke fokusere på foreldrenes eller pårørendes rolle i behandlingen da det er lagt vekt på at ungdommen selv skal styre behandlingen. Pårørende kan være en støtterolle for ungdommen.

3.0 Metode

3.1 Litteraturstudie som metode

I Dalland (2007) blir metode definert “som en fremgangsmåte for å frembringe kunnskap eller etterprøve påstander som fremsettes med krav om å være sanne, gyldige eller holdbare” (Dalland, 2007, s. 83). Ifølge Aveyard (2007) er litteraturstudier viktige fordi de prøver å summere opplysninger som er tilgjengelige på ett enkelt emne. De skal gi en mening om en undersøkelsesgruppe og presenterer en analyse av den tilgjengelige litteraturen. Det kreves at helsepersonell holder seg oppdatert på ny kunnskap. Litteraturstudier er en fin måte å tilegne seg ny kunnskap på, fordi de gir en oppsummering av stoffet slik at man slipper å lete i mange forskjellige forskningsartikler (Aveyard, 2007).

3.2 Gjennomføring av litteraturstudiet

Kjennetegnet på en litteraturstudie er at det er en studie som baserer seg på tidligere skriftlige kilder (Thidemann, 2015). For å hente inn bakgrunns litteratur, er det brukt pensumlitteratur og søkt via internett. Google.no er brukt for å finne aktuelle fagartikler. Det har også blitt brukt medieoppslag for å få inn personlige erfaringer. Av vitenskapelige artikler, ble det til slutt igjen seks som er inkludert i denne studien.

3.3 Søkestrategi

I søkeprosessen ble det brukt databaser med fokus på helsevitenskap. Cinahl og Pubmed er hovedsakelig databasene som ble brukt. Google Scholar ble benyttet for å finne beslektet akademisk litteratur. Bacheloroppgaven baserer seg på søk som er gjennomført og foregått i perioden fra desember 2018 til april 2019.

Databasen Cinahl, samt generiske søk gjennom Google Scholar og PubMed er det som er benyttet gjennom oppgaven. Søk gjennom disse databasene gav aktuelle funn for å få en komplett bacheloroppgave med rom for resultat og drøfting. I PubMed søkte vi etter forfattere som har skrevet og publisert vitenskapelige artikler om T1DM. Det ble derfor søkt etter forfatternavn hentet fra andre artikler.

I Cinahl er det brukt følgende søkeord: *Diabetes Mellitus type 1, Communication, Nursing, Professional-Patient Relations, Adolescent* og *Quality of Life*. Gjennom generiske søk i Google Scholar ble det brukt følgende søkeord: *Diabetes Mellitus type 1, Nursing, Adolescent, Quality of Life, Mastery* og *Youth*. Søkeordene i PubMed er: *Freeborn Donna (Author)*.

Søkene gav naturligvis mange treff, der det også ble oppdaget flere artikler og funn som ikke er relevante for oppgaven. Det er derfor brukt inklusjonskriterier og eksklusjonskriterier for å avgrense søkeprosessen (Thidemann, 2015).

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
<ul style="list-style-type: none"> • Artiklene er publisert mellom 2010-2019. • Artiklene har IMRaD-struktur. • Artiklene omhandler ungdom med T1DM i alderen 12-18 år. • Tidsskriftene artiklene er publisert i, er fagfellevurdert til nivå 1 eller nivå 2 i NSD sitt register over vitenskapelige publiseringskanaler. • Artiklene omhandler svar til vår problemstilling. • Artiklene handler om utfordringer hos barn med T1DM. • Artikler som angår at barn vil være selvstendige behandlere for seg selv. • Artiklene må være på norsk, svensk eller engelsk. • Studiene må være gjennomført i land som er ganske like Norge, derfor har vi valgt vestlige land. • Artikler med fokus på spesialisthelsetjenesten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Artiklene er eldre enn 2010 (med unntak av 1 fra 2008). • Artiklene omhandler voksne personer med T1DM • Artiklene handler om diabetes type 2. • Artikler som spesifikt omhandler kommunehelsetjenesten. • Artikler som har høyt fokus på teknologistyrte diabetes, som blant annet mobilapper. • Artikler som primært fokuserer på foreldrenes oppfatning av sykdommen. • Tidsskriftene som artiklene er publisert i, er ikke fagfellevurdert i NSD sitt register over vitenskapelige publiseringskanaler. • Artikler som ikke handler om ungdom eller sykepleie. • Artikler som ikke er skrevet på norsk, svensk eller engelsk.

3.4 Valg av artikler

Artiklene ble vurdert gjennom overskrifter og sammendrag. Videre ble artiklene lest, og relevante artikler ble tatt med. Til slutt var det igjen seks vitenskapelige artikler med aktuell relevans som ble tatt med i oppgaven.

3.5 Søkedokumentasjon

Søk nr. 1			
Søkeord	Database	Kombinasjoner	Antall treff
1. Diabetes type 1	Cinahl	1 and 2 and 3 and 4	18136 treff
2. Communication			191258 treff
3. Nursing			468238 treff
4. Professional-Patient Relations			65655 treff
			8 treff (artikkel nr. 2)

Søk nr. 2		
Søkeord	Database	Kombinasjoner
1. Diabetes type 1	Google Scholar (Manuelt søk)	1 and 2 and 3
2. Youth		Avgrenset fra 2009-2019
3. Nursing		

Søk nr. 3			
Søkeord	Database	Kombinasjoner	Antall treff
1. Nursing	Cinahl	1 and 2 and 3 and 4	645655 treff
2. Communication			233053 treff
3. Diabetes Mellitus type 1			20239 treff
			40 treff (artikkel nr. 38)

Søk nr. 4		
Søkeord	Database	Kombinasjoner
1. Diabetes type 1	Google Scholar (Manuelt søk)	1 and 2 and 3
2. Youth		
3. Nursing		

Søk nr. 5		
Søkeord	Database	Kombinasjoner
1. Diabetes Mellitus type 1	Google Scholar (Manuelt søk)	1 and 2 and 3 and 4 and 5
2. Nursing		
3. Adolescent		
4. Quality of Life		
5. Mastery		

4.0 Resultat

4.1 Presentasjon av resultat i litteraturmatriser

Litteraturmatriser gir en god oversikt over hovedelementene for den enkelte artikkel (Thidemann, 2015). Matrisene består av forfattere, tidsskrift, studiens hensikt, metode og resultat. I tillegg er matrisene nyttige for sammenfatning av innholdet senere i denne studien (Thidemann, 2015).

4.1.1 Matrise nr. 1

Nummer 1 Tittel	Characteristics of being hospitalized as a child with a new diagnosis of type 1 diabetes: a phenomenological study of children's past and present experiences
Forfattere	Else Mari Ruberg Ekra, Tora Korsvold og Eva Gjengedal.
Tidsskrift	BMC Nursing, 2015, s.1-19, vol. 14, nr. 1
Hensikt	Studien tar for seg hvordan forståelsen for barn har endret seg de siste tiårene, og går grundig inn på sykehusinnleggelse for barn, tilnærming og sårbarhet.
Metode	<ul style="list-style-type: none">• Kvalitativ studie.• 21 deltakere, jenter og gutter i alderen 6-12 år.• Studien viser hvordan det har forandret seg å ha T1DM fra 1950 og fram til 2008.• Studien er gjennomført i Norge.• Studien undersøkte barnas egenskaper og erfaringer i forbindelse med T1DM og sykehusinnleggelse.

Resultat	<ul style="list-style-type: none"> • Barna følte seg engstelige og usikre når de ankom sykehus. • Studien sier at miljøet på sykehuset er annerledes, og barna kjenner særlig på sårbarhet i dette miljøet. • Resultatet viser at å bli diagnostisert med en kronisk, livslang sykdom er vanskelig. • Intensiv insulinbehandling, hyppig overvåkning av blodsuktermåling og kostholdsrelaterte bekymringer var og er krevende. • For noen få tiår siden var det vanlig at barn ikke hadde pårørende rundt seg når de var innlagt på sykehus. • Diettregimer, sultfølelse og smertefulle injeksjoner er vanskelige erfaringer fra deltakerne. • Enkelte av barna i studien mente figurer, illustrasjoner og filmer angående T1DM var enklere å forstå og mer interessante. • Den moderne studien viser at barn ønsker å være involverte i sin diabetesbehandling. Barna var avhengig av at foreldrene også mottok informasjon og tok ansvar, som for eksempel på blodsuktermåling, injeksjoner eller å minne barna på dette.
-----------------	---

4.1.2 Matrise nr. 2

Nummer 2 Tittel	Identifying challenges of living with type 1 diabetes: child and youth perspective
Forfattere	Donna Freeborn, Tina Dyches, Susanne O. Roper og Barbara Mandleco
Tidsskrift	Journal of Clinical Nursing, 2013, s. 1890-1898 vol. 22, nr. 13-14
Hensikt	Å identifisere utfordringer hos barn og unge med T1DM fra barnas egne perspektiver

Metode	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalitativ studie. • Studien er gjennomført i USA. • 16 deltakere, 11 gutter og 5 jenter mellom 7-16 år. • Gruppedeltakelse med 2-5 deltakere der forsker stilte åpne spørsmål for å få diskusjon fra gruppen. • Hvert intervju ble tatt lydopptak av, for senere analyse og diskusjon blant forskerne. • Studien gikk over en periode på 4 måneder i 2010. • 6 gruppeintervjuer ble utført der hver deltaker deltok en gang.
Resultat	<ul style="list-style-type: none"> • De fant ut at T1DM var en stor utfordring blant barn og ungdom. • Det var særlig tre temaer som ble beskrevet som ekstra utfordrende: <ul style="list-style-type: none"> ○ Lavt blodsukker ○ Problemer med å måle blodsukker og å administrere insulin ○ Å føle seg annerledes og/eller alene • Lavt blodsukker ble sett på som utfordrende fordi de ikke skjønnte at de hadde lavt blodsukker eller at de måtte avbryte aktiviteter som de holdt på med. • Å kontrollere blodsukker og administrere insulin var en daglig utfordring på grunn av smerte og ubehag. Flere deltakere syntes det var lettere med insulinpumpe. Likevel måtte de sjekke blodsukker jevnlig gjennom døgnet. • Viktig for sykepleiere å diskutere utfordringer, minimere komplikasjoner, redusere eller eliminere ulikheter og å forstå perspektiver for denne aldersgruppa.

4.1.3 Matrise nr. 3

Nummer 3 Tittel	Development and Evaluation of a Psychosocial Intervention for Children and Teenagers Experiencing Diabetes (DEPICTED): a protocol for a cluster randomised controlled trial of the effectiveness of a communication skills training programme for healthcare professionals working with young people with type 1 diabetes
Forfattere	Rachel McNamara, Mike Robling, Kerenza Hood, Kristina Bennert, Susan Channon, David Cohen, Elizabeth Crowne, Helen Hambly, Kamila Hawthorne, Mirella Longo, Lesley Lowes, Rebecca Playle, Stephen Rollnick og John W. Gregory.
Tidsskrift	BMC Health Services Research, 2010, s. 231-241, vol. 10, nr. 36
Hensikt	Å vise hvordan psykososiale og pedagogiske faktorer spiller en rolle for hvordan en kan forbedre utfallet for unge personer med T1DM.
Metode	<ul style="list-style-type: none">• Kvalitativ studie.• Studien er gjennomført i Storbritannia.• 700 barn i alderen 4-15 år er med i studien som er fordelt over flere klinikker i Storbritannia.• Hver klinikk består av barnelege og diabetessykepleier, samt at det er med 40 barn eller flere som er kvalifiserte til studiet.• Det var flere klinikker, og der hver arbeidet med blant annet psykososiale og pedagogiske tiltak for barn og tenåringer.

Resultat	<ul style="list-style-type: none"> • Flere faktorer som inntreer i ungdomsårene fører til dårlig glukosekontroll. • Store utviklingsmessige endringer, som blant annet pubertet, økende uavhengighet fra omsorgspersoner, fremvoksende seksualitet og økt stress samt faglig press er typisk i ungdomsårene. Disse faktorene er ofte forbundet med dårlig blodsukkerkontroll. • Forteller om viktigheten ved å bruke en god veiledende kommunikasjon når man har konsultasjoner med pasienter. • Psykososiale faktorer er velkjent for å ha stor innvirkning på effektiv behandling av unge mennesker med T1DM. • Studien viser at for å mestre sykdommen, er det flere faktorer som er viktige, som blant annet kosthold, trening og å være “psykologisk rådgivende” til den syke.
-----------------	--

4.1.4 Matrise nr. 4

Nummer 4 Tittel	Quality of life, psychological adjustment and metabolic control in youth with type 1 diabetes: a study with self- and parent-report questionnaires.
Forfattere	Laura Nardi, Stefano Zucchini, Franco D’Alberon, Silvana Salardi, Giulio Maltoni, Nicoletta Bisacchi, Daniela Elleri og Alessandro Cicognani
Tidsskrift	Pediatric Diabetes, 2008, s. 496-502, vol. 9, nr. 5
Hensikt	Å evaluere barns og foreldres rapporter om livskvalitet og psykologiske tilpasninger med T1DM sammenlignet med en generell pediatrik populasjon, og identifisere forhold mellom sykdomsvarighet, metabolsk kontroll og psykologiske parametre.

Metode	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalitativ studie. • Studien er gjennomført i Italia. • 70 barn og unge med T1DM. Dataene ble sammenlignet med 70 ikke-diabetiske personer. Mange foreldre var også med i studien og ble sammenlignet med foreldre til barna uten T1DM. • Deltakerne var fra 6-18 år og ha måttet ha diagnosen T1DM minst et år. • Pasientene ble delt inn i tre grupper fordi alder påvirker psykologiske faktorer. <ul style="list-style-type: none"> ○ 6-10 år ○ 11-13 år ○ 14-18 år • Barna med T1DM ble sammenlignet med en kontrollgruppe av friske barn. Denne gruppen ble tilfeldig valgt fra en skole i Bologna, og ble valgt ut i fra alder, kjønn og foreldrenes økonomiske status. • Alle foreldrene fylte ut et skjema om barn og atferd. • Barna mellom 11-18 år fylte ut et skjema rundt egen opplevelse av sykdommen. • Skjemaene gir en standardisert beskrivelse av atferdsproblemer.
Resultat	<ul style="list-style-type: none"> • Det var en statistisk stor forskjell relatert til tankeproblemer, affektive problemer, påvirkning til regelbrudd, aggressiv oppførsel og problemer med å utføre oppgaver hos barn med T1DM mot barn i kontrollgruppen. • Ungdommene rapporterte ingen forskjell i livskvalitet, eller sammenheng mellom psykologiske problemer og sykdomsvarighet. • En lengre sykdomsvarighet var forbundet med atferdsmessige og følelsesmessige problemer, særlig angst, depresjon og oppmerksomhet- og hyperaktivitetsproblemer. • I aldersgruppen 14-18 år oppfattet ungdommen med T1DM at deres psykiske tilpasning lignet kontrollgruppens, selv om de hadde høyere score i aggressiv oppførsel og tankeproblemer.

4.1.5 Matrise nr. 5

Nummer 5	School-Based Lived Experiences of Adolescents With Type 1 Diabetes: A Preliminary Study
Tittel	
Forfattere	Yueh-Ling Wang, Sharon A. Brown og Sharon D. Horner
Tidsskrift	Journal of Nursing Research, 2010, s. 258-265, vol.18, nr. 4.
Hensikt	Studien skulle se hvordan skoletjenesten hadde forståelse og kunnskap om elever med T1DM. Dette skulle senere føre til en mer utvidet forskning igjen.
Metode	<ul style="list-style-type: none">• Kvalitativ studie.• Studien er gjennomført i USA.• Deltakerne var mellom 12-16 år, og inkluderte begge kjønn.• T1DM er utfordrende for ungdom, og det vist at skolen har mangelfull kompetanse knyttet til diabetes og dens komplikasjoner.
Resultat	<ul style="list-style-type: none">• Intervjuer i etterkant viser at deltakerne er blitt observante på enkelte temaer i forbindelse med T1DM<ul style="list-style-type: none">○ Tenåringene var opptatt av å lære seg å mestre egen sykdom○ De ville finne måter å føle seg komfortable på, selv om de har en kronisk og livslang sykdom.○ Det var også viktig at de ikke var annerledes selv om de hadde en sykdom.○ Tenåringene ville ta mer ansvar selv, og foreldrene skulle være støttepersoner i stedet for å ha ansvar for sykdommen.• Deltakerne ønsket ikke å bli oppfattet som annerledes. Mange ønsket tidligere å holde sykdommen hemmelig på grunn av tidligere negative erfaringer fra jevnaldrende.• Ved oppfølging på skolen, var T1DM og livskvalitet viktige stikkord for å øke sin tilfredsheten i skolen.• Ved økende tilfredsstillende diabeteskompetanse og livskvalitet, ble det

	<p>metabolske nivået også bedret.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studien kommer fram til at skolen spiller en viktig rolle for at eleven skal ha det så trygt og godt som mulig.
--	---

4.1.6 Matrise nr. 6

Nummer 6 Tittel	“Young people's experiences of living with type 1 diabetes”
Forfattere	Cheryl Scholes, Barbara Mandleco, Susanne Roper, Karen Dearing, Tina Dyches og Donna Freeborn
Tidsskrift	Nursing Times, 2013, s.23-25, vol: 109, nr. 45
Hensikt	Finne ut hvorfor noen ungdommer med T1DM sliter med å håndtere sykdommen, samt finne ulikheter i holdninger relatert til HbA1c-nivåer.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalitativ studie. • Studien er gjennomført i USA. • 14 barn og unge mellom 11-22 år som har hatt T1DM i minst to år. • Deltakerne diskuterte egne erfaringer blant andre deltakere. Intervjuene ble tatt lydopptak av. • Deltakerne ble delt inn i to grupper etter HbA1c-verdier. Gjennomsnittlig HbA1c ble regnet ut fra fire målinger. Deltakerne med HbA1c-verdier under 7,5 % ble plassert i den lave gruppen, deltakerne med HbA1c-verdier over 7,5 % ble plassert i den høye gruppen.

Resultat	<ul style="list-style-type: none"> • Flere rapporterte at de fikk god støtte i venner. • Flere rapporterte at mange av helsepersonellet pratet til dem på en autoritær- og lite støttende måte. • De fleste deltakerne i den høye gruppen trodde at det fantes en kur mot T1DM, deltakerne i den lave gruppen trodde ikke det. • De i den høye gruppen sa at de hadde liten foreldrekontroll og liten tilrettelegging av måltider. • I den høye gruppen var det få som telte karbohydrater og de gjettet seg til karbohydratinnholdet og satte insulin basert på hvordan de følte seg. • Begge gruppene rapporterte at hadde stort sett ansvaret for egen sykdom. • I den lave gruppen fulgte foreldrene opp med blodsuktermåling etter måltider. • Deltakerne i den lave gruppen opplevde mer støtte fra foreldre enn de i den høye gruppen. • Helsepersonell må gi råd til ungdommene på en god og trygg måte.
-----------------	---

4.2 Analyse og sammendrag av artikler

Gjennom analysering av artiklene, er artiklene blitt gransket nøye, både i sin helhet og i deler. Analyseringen har resultert i flere sentrale temaer som siden har blitt hovedtemaer for oppgaven (Thidemann, 2015). Essensen av hver aktuell artikkel ble plukket ut og lagt i matrisene. Artikler som har tydelig relevans på problemstillingen er prioritert for å få en god helhetlig bacheloroppgave. Følgende relevans som er funnet i artiklene, og som igjen bygger på problemstillingen er utdypet grundigere:

4.2.1 Utfordrende sykdom for ungdom

Ifølge Freeborn et al. (2013) er det utfordrende å være ungdom med T1DM, og det er særlig tre hovedtemaer som skiller seg ut: problemer med lavt blodsukker, problemer med å måle blodsukkeret samt administrere insulin og å føle seg annerledes eller alene. En gutt i studien til Freeborn et al. (2013) fortalte at det var irriterende at vennene hans behandlet ham annerledes på grunn av sykdommen. Han sa:

Noen ganger, når vennene mine presser meg eller noe, vil noen tro at diabetesen kan skade meg og sier: "Hei, han har diabetes". Og jeg bare: "Så, hva betyr det? Det betyr bare at jeg skal sjekke blodsukkeret". Jeg er fortsatt den samme (Freeborn et al., 2013, s. 1894).

Studien til Wang, Brown og Horner (2010) bekrefter at det er problematisk å ha T1DM som ungdom. Studien deres fant ut at det er fire tiltak pasienten kan gjøre for å kunne mestre sykdommen bedre: å håndtere sykdommen selv, identifisere måter å føle seg komfortabel på, både fysisk og psykisk, ikke virke annerledes og ikke la andre (særlig foreldre) bekymre seg for dem. De mener ikke at man skal være alene om sykdommen, men at man tar styringen for sykdommen selv og henter støtte fra omgivelser ved behov (Wang, Brown og Horner, 2010). Ifølge Ekra, Korsvold og Gjengedal (2015) er det generelt vanskelig å få beskjeden om at man har fått en kronisk sykdom, og at det derfor er viktig å ha et godt støtteapparat rundt seg i tiden etter.

I studien til Scholes et al. (2013) fant de ut at flere av deltakerne trodde det fantes en kur mot sykdommen. I tillegg var det mange som ikke telte karbohydratinnholdet ved måltider, og at de satte insulin ut i fra hvordan de følte seg. Deltakerne med stabile langtidsblodsukker (HbA1c) hadde mer kontroll og informasjon om sykdommen. Dette gjorde deltakerne mer kompetente til å håndtere sykdommen sin i hverdagen.

4.2.2 Atferdsmessige problemer

Ifølge Nardi et al. (2008) forekommer det ofte følelsesmessige og atferdsmessige problemer hos pasienter med T1DM. De så en betydelig forskjell hos gruppen med T1DM mot gruppen med friske ungdommer. I gruppen med T1DM var det flere som strevde med tankeproblemer og aggressiv oppførsel. Til tross for at de scorete høyere enn kontrollgruppen, trodde de at psyken deres var tilnærmet lik normal. Studien viser også diagnoser som angst og depresjon er relatert til sykdomsvarighet (Nardi et al., 2008). McNamara et al. (2010) sier at psykososiale faktorer har stor betydning for pasientens behandling. Studien sier det er viktig å bruke en god veiledende kommunikasjon i konsultasjoner med pasienter. For å takle de atferdsmessige eller følelsesmessige problemene kan rådgivning fra blant annet psykisk helse være et alternativ (McNamara et al., 2010).

4.2.3 Innleggelse på sykehus

Studien til Ekra, Korsvold og Gjengedal (2015) viste at ungdommen syntes sykehus var et utfordrende miljø, og at de var engstelige når de kom dit. Studien viste videre til at miljøet på sykehus førte til at ungdom kjente særlig på sårbarhet. Faktorer som kan føre til dette miljøet, kan være det medisinske tekniske utstyret eller se og/eller høre andre jevnaldrende. Hyppig overvåkning av blodsukker, kosthold og intensiv insulinbehandling er andre faktorer. Den moderne siden av studien viste at ungdommen selv ønsket å være involvert i behandlingen, men at pårørende også tok imot informasjon og viste ansvar. Ungdom kunne foretrekke å se filmer, animasjoner eller figurer for å forstå diabetes og dens problematikk. Studien viser til at å bli diagnostisert med en kronisk, livslang sykdom uansett er vanskelig, og at sykdommen kan ha symptomer som er vanskelige for ungdommen å forholde seg til (Ekra, Korsvold og Gjengedal, 2015).

4.2.4 Samarbeid med skolehelsetjenesten

I studien til Wang, Brown og Horne (2010) fant de ut at mange ungdommer synes skoletiden er utfordrende. En jente fra studien fortalte dette:

Klassekameratene spurte mange spørsmål. Jeg prøvde å forklare, men de kunne ikke forstå. Dessuten trenger de ikke å forstå så mye fordi de har ikke diabetes. De er bare nysgjerrige på hva som er galt med meg. Noen mennesker på skolen liker å sladre eller spre rykter, så jeg vil ikke at de skal vite at jeg har dette problemet (Wang, Brown og Horner, 2010, s. 261).

Flere av ungdommene var så redde for å skille seg ut blant resten av skolemiljøet, slik at de holdt sykdommen skjult for klassekameratene. Flere ungdommer rapporterte at de målte blodsukker og administrerte insulin bare når de var alene. Dette resulterte i at de til tider ble stresset fordi de var redd for å bli oppdaget av klassekameratene. Studien sa også at ved bedre samarbeid mellom skolehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten så trivdes ungdommene med T1DM bedre (Wang, Brown og Horne, 2010).

5.0 Drøfting

5.1 Utfordrende sykdom for ungdom

Som tidligere nevnt er det utfordrende for ungdom å leve med T1DM (Freeborn et al., 2013). I tillegg til å ha en kronisk sykdom, gjennomgår ungdommen også puberteten (Kvam, 2016). I puberteten vil kroppen kreve mer insulin per kilo kroppsvekt enn normalt, på grunn av økt insulinresistens. Dette skjer både hos unge med og uten diabetes, fordi insulinet fungerer dårligere på grunn av hormoner relatert til puberteten. Etter puberteten vil insulinbehovet synke igjen (Kvam, 2016). For ungdommene med T1DM vil puberteten være en ekstra påkjenning. Dette fordi de har et større ønske om å ikke skille seg ut blant andre, og særlig blant jevnaldrende (McNamara et al., 2010). Støtte og bekymring fra foreldre kan fort bli oppfattet som mas, og dette kan resultere i at foreldrene trekker seg mer ut. Dette kan bli utfordrende for ungdommen da man må regne mer nøyaktig insulindoser på grunn av økt insulinbehov (Kvam, 2016). Studien til Freeborn et al. (2013) sier at problemer med lavt blodsukker (føling) er et gjennomgående problem hos flere deltakere. Likevel sier Scholes et al. (2013) at ungdom med lave blodsukkerverdier ofte har bedre støtte av foreldrene i den daglige behandlingen enn ungdom med høye blodsukkerverdier.

Ungdom med T1DM kan ofte føle seg ensomme og alene (Freeborn et al., 2013). En mestringsstrategi for å kunne føle seg mindre alene er å bruke sine sosiale kontakter (Næss og Eriksen, 2006). Denne mestringsstrategien som går ut på å involvere andre, blir regnet som nyttig for å få hjelp, oppmuntring og unngå isolasjon. Likevel er det varierende hvor flinke ungdommen er til å ta kontakt med sine kontakter. Geografiske forskjeller kan spille en rolle. Et sted i Norge hadde de svart at de ikke var særlige flinke til å snakke om sykdommen sin til andre mennesker. Men på et annet sted i Norge hadde de svart at de ofte mottok støtte fra kontakter og familie. For øvrig følte disse ungdommen med støtte fra kontakter, mer psykisk velvære enn de som ikke hadde slik støtte (Næss og Eriksen, 2006).

5.2 Atferdsmessige problemer

Ungdom med T1DM har en større risiko for å få psykiske lidelser, som angst og depresjon (Nardi et al., 2008). Tidlig pubertet hos ungdom kan generelt føre til psykologiske problemer (Stranden, 2014). Ifølge Nardi et al. (2008) følte ofte tenåringer med T1DM at de ikke hadde noen betydelige større atferdsmessige problemer enn andre jevnaldrende, selv om de kanskje hadde det. Studien viste at livskvaliteten hos ungdommene ble dårligere med psykiske problemer (Nardi et al., 2008).

Ungdom med kronisk sykdom har en økt risiko for psykososiale utfordringer og vansker. Dette kan være følelsen av å ikke være lik andre jevnaldrende, eller dårlig selvbilde. Mange tenåringer sliter med motivasjon for å bli optimalt behandlet, og mange har en følelse av at de isolerer seg (Lindheim, 2017). I studien til McNamara et al. (2010) fant de ut at psykososiale faktorer kan ha stor innvirkning på ungdommens effektive behandling. Ifølge Kvam (2010) er det mange som velger å ha et litt forhøyet blodsukker fordi å minimere sjansene for å få for lavt blodsukker. Mange synes det er skremmende å få lavt blodsukker (føling). I tillegg kan føling og angstanfall utarte seg på ganske like måter kroppslig sett, slik at det kan være vanskelig for mange å skille mellom om de har føling eller angstanfall. Videre så er det ikke uvanlig å utvikle følingsangst, der man ofte sjekker blodsukkeret opp mot 25-30 ganger i døgnet (Kvam, 2010). I behandlingen av ungdommer med T1DM i norske sykehus i dag blir pasienten fortalt at det er ikke farlig å ligge litt lavt i blodsukker et par ganger i uken (Johansen, 2017). Ved å eliminere slike psykiske trusler får ungdommen en bedre psyke og mer effektiv behandling (McNamara et al., 2010).

Risikoen for senkomplikasjoner er også noe diabetikere tenker på (Kvam, 2010). Ofte blir komplikasjonsfaren brukt som argument på hvordan man kan forbedre insulinbehandling og få et mer stabilt blodsukker. Men dette viser seg at det virker mot sin hensikt, da trusler om senere komplikasjoner fører til ytterligere angst hos diabetikerne (Kvam, 2010). I stedet må man tenke på det positive (Kvam, 2010). Her må sykepleiere ha en god veiledende kommunikasjon med ungdommen ved å fokusere på hva som er positivt og komme med tiltak der han trenger mer hjelp (McNamara et al., 2010).

5.3 Innleggelse på sykehus

Ulik litteratur gir rom for drøfting når vi snakker om ungdom og sykehusinnleggelse. Særlig når forskning tilsier at ungdommen sjelden blir sett, hørt og involvert i sitt møte med helsevesenet, og at dette gjelder den dag i dag (Eide og Eide, 2017).

Det er for ungdom viktig å kjenne på tilhørigheten til venner og omsorgspersoner rundt, ikke minst for livskvaliteten sin skyld (Eide og Eide, 2017). Det er i nåtid godt dokumentert at en sykdomssituasjon ofte oppleves som en krise som kan føre med seg både usikkerhet og engstelse (Eide og Eide, 2017). Dette bekrefter også studien til Ekra, Korsvold og Gjengedal (2015), der deres forskning viser til at ungdommen er usikre og engstelige når de ankommer sykehus.

Det er forsket på og dokumentert at sykehuset kan være et skremmende sted for ungdom. Dette fordi miljøet er annerledes, og det kan videre virke inn på sykdomssituasjonen og sykdomshistorien. Særlig er medisinsk teknisk utstyr og dette å se eller høre andre på samme alder være utfordrende og skummelt (Ekra, Korsvold og Gjengedal, 2015). Det er rapportert om at 90 % av ungdommer som har vært innlagt på sykehus, har opplevd minst en skremmende opplevelse. Disse opplevelsene blir her rettet til diverse medisinske prosedyrer (Lindheim, 2017). Opplæringen tilknyttet medisinske prosedyrer må skje individuelt. For noen kan det være nok med å få muntlig og praktisk utøvd informasjon fra sykepleier, for deretter å kunne håndtere dette selv. For andre kan det være mer utfordrende. Tegnefilmer og illustrasjoner har vist seg at kan være en lettere måte å forstå behandlingen på. Ved hjelp av disse blir noe av frykten for de medisinske prosedyrene borte eller minimert (Ekra, Korsvold og Gjengedal, 2015).

Ifølge studien til Ekra, Korsvold og Gjengedal (2015) var det for noen få tiår siden vanlig at barn ble inneliggende på sykehus alene. Dette vil si uten noen form for pårørende rundt seg. Dette bekreftes også i fra en artikkel på NRK, der en kvinne for 40 år siden fikk T1DM og måtte være alene på sykehus. Denne kulturen er ikke vanlig på norske sykehus lenger i dag (Røed, 2015). Ifølge artikkelen er en gutt innlagt for nyoppdaget T1DM, men sykehuset nå i dag strekker seg langt for at pårørende skal få være med i behandlingen og dens oppfølging. Likevel skal ikke foreldrene føle at de må være sentrale i behandlingen (Røed, 2015). Det er først og fremst ungdommen som skal lære å mestre sykdommen (Wang, Brown og Horner,

2010).

Når ungdommen er fylt 12 år og videre oppover, begynner de å se voksne ut. Det er viktig å tenke over hvordan en skal kommunisere med dem i denne aldersgruppen (Ekra, Korsvold og Gjengedal, 2015). På grunnlag av at voksne støttepersoner tror at ungdommen er mer voksne enn de er, kan det lett føre til at personer rundt den diabetessyke stiller for høye krav og forventninger. Derfor må kommunikasjonen individualiseres til den enkelte, og sykepleier kan måtte bruke forskjellige metoder. Eide og Eide (2017) viser til at hvilket ord man velger å bruke, kan for enkelte være avgjørende for å mestre sin sykdom. Det er viktig å understreke at disse pasientene fortsatt er unge, selv om de kan se voksne ut. Aksept, hjelp og støtte er derfor svært viktig i denne alderen (Eide og Eide, 2017).

5.4 Sykepleiers rolle i å håndtere utfordringer

Sykepleier møter pasienter med T1DM i blant annet sykehus (Mosand og Stubberud, 2016). Ved nyoppdaget sykdom handler det først og fremst om å stabilisere pasientens tilstand, samt håndtere de psykiske reaksjonene relatert til kronisk sykdom, som nevnt tidligere - fokus på krisesituasjonen. Videre i forløpet er det viktig at pasienten oppnår egenomsorg i behandlingen. Her bør sykepleier støtte og veilede pasienten i hvordan han skal takle sykdommen i hverdagen, og fokusere på livssituasjon i tillegg til den medisinske behandlingen (Mosand og Stubberud, 2016). Ifølge Helsepersonelloven (1999) §4 skal helsepersonell utføre arbeidet sitt i samsvar med kravene til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp. Omsorgsfull hjelp i dette tilfellet kan være å få ungdommen til å mestre egenomsorg relatert til blodsuktermåling og administrering av insulin (Mosand og Stubberud, 2016).

Ifølge Freeborn et al. (2013) bør sykepleier hjelpe tenåringen i å finne sine mestringsstrategier for å håndtere sykdommen. Det er mange ulike mestringsstrategier, og det er individuelt hva slags strategier som passer for den enkelte (Freeborn et al., 2013). En veldig nyttig mestringsstrategi er å innhente støtte fra venner og familie (Næss og Eriksen, 2006). Samtidig er kunnskap og ferdigheter gode mestringsstrategier som gir tilgang til informasjon i motstand mot sykdommen (Næss og Eriksen, 2006). Generelt sett, er god opplæring i å mestre sykdom, skade og stress er en av hovedstrategiene for å bedre folks helse (Velle, Bjarkøy og Graue,

2011). Som sykepleier bør man møte ungdommen i den situasjonen det er i, slik at støtte og veiledning kan gis ut i fra ungdommen sitt syn og behov. I tillegg til å informere og støtte om sykdommen, må man også sørge for at ungdommen faktisk tilegner seg denne kunnskapen (Velle, Bjarkøy og Graue, 2011). Likevel kan ikke sykepleier ta ansvaret for alle utfordringer pasienten har relatert til sykdommen sin, men respektere utfordringene han har (Freeborn et al., 2013).

Noen pasienter kan kjenne på skyldfølelse og skam i forbindelse med sykdommen (Velle, Bjarkøy og Graue, 2011). Wang, Brown og Horner (2010) bekrefter at det er mange ungdommer som ønsker å holde sykdommen skjult i frykt for å ikke bli sett på som annerledes. Som sykepleier er det viktig at man tenker på psykososiale faktorer i møte med tenåringer som har T1DM (Velle, Bjarkøy og Graue, 2011). Ungdommen bør bli informert om at psykososiale reaksjoner kan påvirke blodsukkeret og dermed behovet for insulin. Det er rapportert at opptil 50 % av blodsukkersvingninger er relatert til psykiske påkjenninger (Helsedirektoratet, 2018). På en annen side kan det være vanskelig for sykepleier å hjelpe ungdommen med psykiske påkjenninger, da han selv kan føle at det ikke har noen form for psykiske problemer. Likevel kan ikke sykepleier være redd for å stille spørsmål rundt pasientens psykiske helse, da dette kan være eneste måten for sykepleier å finne ut om vedkommende faktisk har psykiske problemer (Nardi et al., 2008).

Ifølge studien til Scholes et al. (2013) kan det være vanskelig for ungdom å åpne seg og snakke ærlig med helsepersonell. Dette kan skyldes at pasienten ikke har tillit til sykepleieren. I studien var det flere av deltakerne som følte at sykepleieren snakket til dem på en autoritær måte. De følte også at de fikk liten støtte av sykepleieren (Scholes et al., 2013). Ifølge Thollin (2005) kan grunnlaget for dette være usikkerhet hos sykepleieren rundt en pasient som er redd eller har det vondt. Det kan også skyldes tidspress og stor arbeidsmengde. Det er godt kjent i helsesektoren at sykepleiere har ansvar for mange pasienter på samme tid. I tillegg er tidsskjemaet strengt, og det kan være tidkrevende å involvere seg. Dersom man velger å ikke involvere seg i pasienten, er det kanskje mulig å utføre enda flere arbeidsoppgaver. Som sykepleier er det viktig å ha et nært, men samtidig distansert forhold til pasienten. Nærheten brukes til å sette seg inn i pasientens situasjon. Sykepleier må vise interesse og bry seg på en slik måte at pasienten oppfatter det. Distansen har man for å kunne gjøre gode faglige vurderinger (Thollin, 2005). Scholes et al. (2013) sier at det viktig at sykepleieren tar seg tid til pasientene sine, og spesielt hos yngre pasientgrupper. For øvrig betyr ikke det at man må

sette av ekstra mye tid hos en pasient, men at man tar seg litt ekstra tid inne hos pasienten for å bygge opp tillitsforholdet.

5.5 Kort- og langtidsperspektiv

T1DM er en sykdom der man må tenke både kortsiktig og langsiktig. Ungdommen må kunne forutse korttidsperspektivet, men også være klar over langtidsperspektivet. Dette vil innebære blant annet senkomplikasjoner, og forståelsen av optimal behandling for å redusere sjansen for å utvikle disse komplikasjonene. Med korttidsperspektiv menes det et halvår frem i tid. Med langtidsperspektiv menes det flere år frem i tid der senkomplikasjoner kan debutere (Mosand og Stubberud, 2016).

Når ungdommen har fått diagnosen T1DM er det som regel informasjon av informativ art som blir gitt av sykepleieren. Det legges også vekt på hvordan komplikasjoner av sykdommen kan forebygges (Mosand og Stubberud, 2016). Sykepleieren skal gi god informasjon om begge perspektiver.

5.5.1 Korttidsperspektiv

For ungdommen med nyoppstått T1DM, vil alt kunne virke altoppslukende og det er mye å ta innover seg. Studien til McNamara et al. (2010) viste at T1DM krever regelmessig administrasjon av insulinbehandling, opptil flere ganger hver dag. Samtidig er det viktig med en sunn livsstil, da menes fokus på både kosthold og fysisk aktivitet. McNamara et al. (2010) viste også til blodsukkeret må tas hyppig, det samme gjelder HbA1c målinger som skal tas omtrent hver tredje måned. Studien til Ekra, Korsvold og Gjengedal (2015) bekrefter at insulinbehandling, hyppig måling av blodsukker og kostholdsendringer er krevende og utfordrende for ungdommen. Det er derfor avgjørende at sykepleieren er en god veiledende rollemodell for ungdommen.

5.5.2 Langtidsperspektiv

T1DM er en sykdom som kan gi alvorlige senkomplikasjoner i et langtidsperspektiv. Med senkomplikasjoner så menes blant annet de som er nevnt innledningsvis, som nyresykdommer, øyesykdommer, nervesykdommer og hjerte- og karsykdommer (Moltsen, 2016).

Når man som sykepleier står overfor ungdommer med nyoppdaget T1DM på sykehus fokuseres det som nevnt, først og fremst på korttidsperspektivet. Likevel er det viktig at sykepleier snakker til ungdommen om forebygging av senkomplikasjoner. Sykepleier må være klar over at det for ungdommen kan bli mye informasjon på kort tid, i tillegg er ungdommen inne i store utviklingsmessige endringer. Det vil si - pubertet, økende uavhengighet fra støttepersoner rundt, en fremvoksende seksualitet, samt stress og faglig press er typiske trekk i ungdomsårene. Alle disse faktorene kan føre til dårlig blodsukkerkontroll ifølge McNamara et al. (2010). Ifølge studien til Scholes et al. (2013) var gruppen som hadde HbA1c verdi på over 7,5 %, ikke nøye på karbohydratinnholdet og ungdommene satte insulin basert på hvordan de følte seg. Dette vil ikke gi en optimal behandling, og det er derfor avgjørende og viktig at sykepleier i sykehus gir god informasjon om begge perspektiver for å forebygge komplikasjoner. Det optimale behandlingsmålet for pasienter med T1DM, er en HbA1c-verdi på 7.0 % (Schwettmann, Berg og Sandberg, 2018).

Sykepleier i sykehus må være god til å kommunisere og informere ungdommen om hvilke tiltak som kan gjøres for å forebygge senkomplikasjoner. Dette vil for ungdommen bety å forstå hvorfor insulinbehandling er nødvendig. Dette kan føre til at ungdommen får mer motivasjon og en bedre positiv holdning for opplæringen og forståelse av sykdommen og utfordringer knyttet til den (Mosand og Stubberud, 2016). Sykepleier sin rolle kan være å oppfordre ungdommen til å gjøre daglig og årlige tiltak med sin T1DM sykdom. Tiltak kan være å utføre god blodsukkerregulering, være i fysisk aktivitet, forsøke å ha en normal vekt, unngå røyking, regelmessig fotpleie og legekontroller en til fire ganger i året (Mosand og Stubberud, 2016).

5.6 Skolemiljø

Det er vanskelig å være ungdom med nyoppstått T1DM og som snart skal skrives ut fra sykehuset. Når ungdommen er utskrevet fra sykehuset, så betyr det at han må ta ansvar for sykdommen selv (Ekra, Korsvold og Gjengedal, 2015). Ungdommer generelt sett er utsatt for et stort press om å være like som alle andre, og å gjøre som alle andre. Å ikke tilhøre en gruppe eller en vennekrets er noe av det verste en ungdom kan oppleve (Ulvund, 2014). Venner er avgjørende for ungdomsårene ved at de kan vise empati, fordi de går gjennom de samme forandringene. Med venner kan man snakke åpent om det meste uten å være redd for å bli latterliggjort. I tillegg legger vennskap i ungdomsårene grunnlaget for intimitet i voksen alder (Utforsksinnet.no, 2018). Dersom ungdommen tar opp bekymringer for skolen i samtale med sykepleier, kan sykepleieren legge til rette for at ungdommen kan trives bedre på skolen (Wang, Brown og Horner, 2010). I studien til Scholes et al. (2013) fant de ut at ungdommene fikk god støtte i venner. En måte å gjøre det på kan være å invitere en eller to av de beste vennene ungdommen har til sykehuset. Sykepleier kan sammen med ungdommen med T1DM ha en liten opplæring på det mest grunnleggende om sykdommen for vennene. Slik kan vennene støtte ungdommen i utfordringer knyttet til sykdommen, og på denne måten kan ungdommen føle seg mer ivaretatt og klar for å begynne en ny skolehverdag. Ved at ungdommen er rustet for å begynne på skolen igjen, og har venner som kan støtte opp i eventuelle situasjoner, kan man eliminere utfordringer i skoletiden (Wang, Brown og Horner, 2010).

5.7 Kildekritikk og etiske overveielser

Vi har benyttet oss av relevant faglitteratur. Det har blitt benyttet pensumlitteratur, fagbøker, artikler, internett og vitenskapelige artikler. Vi har brukt primærkilder der det er mulig, men har også benyttet oss av sekundærkilder, som fagbøker. Ulempene med sekundærkilder er at de har blitt bearbeidet av andre, slik at innholdet kan være noe forandret fra opprinnelsen (Dalland, 2007). Derfor er vi kritiske til det som er skrevet i sekundærkildene. Gjennom oppgaven har vi benyttet oss av litteratur fra internett, og det har med hensikt blitt utelatt internettsider der det faglige innholdet kan være tvilsomt. Likevel kan vi ikke være helt sikre på at alt som vi har funnet på internett er helt korrekt, og vi stiller oss dermed kritiske til innholdet der også. De vitenskapelige artiklene er primærkilder, og det stilles bestemte krav

om innhold og form i tidsskriftet de blir publisert i. Derfor må artiklene gjennomgå en fagfellevurdering, altså at de blir vurdert og godkjent av eksperter på det fagområdet (Dalland, 2007). De vitenskapelige artiklene vi har benyttet oss av, er skrevet på engelsk. Det kan derfor være rom for at vi har mistolket eller oversatt enkelte setninger og meninger av innholdet.

Alle de seks vitenskapelige artiklene skrev om etiske overveielser. I de aller fleste studiene måtte deltakere og/eller foreldre gi samtykke, men i artikkel nr. 3 og 4 står det ikke noe om samtykke. Anonymiteten til deltakerne var sikret i fire av artiklene. Det står ikke beskrevet noe om anonymitet eller konfidensialitet i artikkel nr. 4 og artikkel nr. 6, noe vi mener er en svakhet. I flere av studiene er det sitater fra deltakerne i studien. I noen av studiene står det kun kjønn, mens i andre står det både kjønn og alder. Ifølge Dalland (2007) kan alder og kjønn være av interesse for å kunne vise hva vedkommende representerer. Deltakernes navn er ikke nevnt i noen av studiene. Dette er derfor med på å bevare deltakernes anonymitet (Dalland, 2007).

Alle de seks vitenskapelige artiklene som er benyttet i denne oppgaven er kvalitative artikler. Dette er ikke gjort med hensikt, men kvantitative artikler med relevans for problemstillingen var vanskelig å finne. Det kan være en svakhet at det ikke er med kvantitative artikler da disse artiklene inneholder eksakt faktakunnskap. Kvalitativ metode inneholder blant annet meninger, erfaringer og holdninger (Thidemann, 2015). I hovedsak blir oppgaven basert på menneskers meninger og erfaringer, og ingen målbar faktakunnskap, men siden problemstillingen handler om diabetikers utfordringer, er det en fordel med studier som handler om deltakernes synspunkt.

5.8 Muligheter for innovasjon

Avslutningsvis vil bacheloroppgaven ta kort for seg muligheter for innovasjon i tjenesteutvikling. I denne oppgaven er det med hensikt ikke lagt vekt på teknologiske hjelpemidler, men det er verdt å nevne at disse finnes. T1DM er en sykdom som det er forsket svært mye på, og det er flere innovative ideer som er i forskningens søkelys. Blant annet er mobilapper blitt mer kjent og forsket på de senere årene. Det vil si at personen med T1DM kan følge med på blodsukkeret sitt på mobiltelefonen, det kan også programmeres så for eksempel mor eller far kan følge med på blodsukkeret (Frenningsmoen, 2017).

Et annet voksende satsingsområde er utvikling av kunstig bukspyttkjertel. En kunstig bukspyttkjertel skal ved bruk av algoritmer koordinere insulin gjennom en pumpe. Blodsukkermonitorering skal da skje via en kontinuerlig glukosemåler. Dette skal resultere i at brukeren bare trenger å slå på enheten, og trenger ikke å bekymre seg over insulindoseringen. Det er meningen at dette skal være et automatisert insulinleveringssystem, som automatisk opprettholder langvarig glukosekontroll, og unngåelse av lavt blodsukker (Tunstrøm, u.d.).

Et annet område det forskes mye på, er om nabocellene til de insulinproduserende cellene kan overta jobben til insulinproduserende cellene. Ifølge Andreassen (2018) har forskere lyktes med å få disse nabocellene til å begynne å produsere insulin. Det var på langt nær alle celler som begynte å produsere insulin, men likevel er forskerne optimistiske på at denne behandlingen kan gis til diabetespasienter på sikt. I tillegg er denne forskningen såpass revolusjonerende at den kan gi muligheter for ny behandling ved celledød, og kan muligens behandle andre sykdommer som Alzheimers sykdom og hjerteinfarkt (Andreassen, 2018).

6.0 Konklusjon

Hvordan kan sykepleier forberede ungdom med nyoppstått diabetes på utfordringer etter utskrivelse?

Ved innleggelse i sykehus er det viktig at ungdommen blir møtt på en trygg og god måte. Sykepleieren bør møte pasienten i den situasjonen vedkommende er i, slik at støtte og veiledning blir gitt individuelt. Sykepleieren har ansvar for å sørge for at pasienten har det så bra som mulig, trass situasjonen vedkommende har kommet i. Det er lurt å ta seg god tid til pasienten for å kunne opparbeide et tillitsforhold. I begynnelsen av innleggelsen vil sykepleier ha opplæring for pasienten og eventuelt pårørende. Med opplæring menes både informasjon om sykdommen, samt opplæring i medisinske prosedyrer som blodsuktermåling og administrering av insulin. Det er viktig at sykepleier tar seg tid til en god og fullverdig opplæring. God opplæring kan gi pasienten og pårørende mindre bekymringer knyttet til sykdom og behandling. Like viktig er det at sykepleier sikrer at vedkommende har forstått innholdet. Slik kan utfordringer relatert til medisinsk teknisk utstyr etter utskrivelse unngås.

Det er viktig at sykepleier forteller at det er vanlig å kjenne på usikkerhet og tristhet når man får påvist en kronisk sykdom. I tillegg kan det være lurt å informere om puberteten og de kroppslige og psykiske endringene som skjer i dette utviklingsstadiet slik at ungdommen blir oppmerksom på at dette ikke er noe unormalt, men noe alle vil oppleve. Diabetikere har lettere for å utvikle psykiske problemer senere, noe som er viktig for sykepleier å tenke over. Det kan være lurt å gjøre pasienten oppmerksom på dette, da terskelen for å søke profesjonell hjelp senere muligens kan bli lavere. Skyldfølelse og skam er også noe diabetikere ofte kjenner på. Å opplyse om at dette har vist seg å være betryggende. Samtidig kan man informere om at sykdommen ikke er selvpåført.

Siden det er så mange som sliter med motivasjonen for å ha en fullverdig behandling, er det viktig at man som sykepleier støtter og prøver å motivere til en bedre behandling. Det er derfor viktig å forklare hvorfor behandlingen er viktig, både på kort og lang sikt. Her er det viktig at man ikke truer pasienten med utsagn som “du kan komme til å bli blind fordi du ikke passer blodsukkeret ditt godt nok”, men at man informerer godt om disse komplikasjonene som kan oppstå. Slik kan pasienten bli oppmerksom på disse sykdommene som kan oppstå på grunn av senkomplikasjoner, og få motivasjon til å forebygge disse. Derfor er det viktig å

informere om tiltak for å forebygge komplikasjoner, som blant annet god blodsukkerkontroll, sunt kosthold, fysisk aktivitet og regelmessige kontroller, både hos fastlege og i spesialisthelsetjenesten.

Det å motivere pasienten til å bruke mestringsstrategier kan være hensiktsmessig for at pasienten skal kunne håndtere hverdagen etter utskrivelsen. At en finner en mestringsstrategi som passer for seg, kan kreve tid, men sykepleier kan be pasienten om å involvere venner og pårørende i sykdommen. Ved å involvere disse kan pasienten føle på støtte og trygghet i hverdagen. I tillegg kan man muligens eliminere sjansen for å føle seg annerledes og alene.

Fremtidens forskning kan gjøre hverdagen lettere for personer med T1DM. Dette med tanke på at personene kan holde oversikt over sykdommen via mobilapper, som kan frigjøre mye tid for vedkommende i det daglige. Andre behandlingsmåter som kunstig bukspyttkjertel og bruk av naboceller til å produsere insulin, er noe av det som kan komme på markedet om noen år. Målet med disse behandlingene er at det skal være tilgjengelig for alle personer med T1DM. Sykepleiers rolle i dette blir da å gi informasjon om ulike behandlingsmetoder for pasientene.

7.0 Etterord

7.1 Prosessevaluering

Etter at vi bestemte oss for temaet, begynte vi å diskutere hva vi skulle ha av innhold i oppgaven, samt hva vi ønsket å ha fokus på. Fokuset ble først på mestring og livskvalitet til diabetessyke barn og unge, men på grunn av at begrepene raskt kan bli for diffuse, valgte vi å endre fokuset vårt. Fokuset ble således til ungdommer og tenåringer, og hvordan sykepleieren kan møte utfordringer til ungdom på sykehus og etter utskrivelse. Den første tiden av vårt bachelorarbeid, ble brukt til å skrive disposisjon av arbeidet, senere ble det brukt totalt fem måneder på innsamling av gode forskningsartikler. Denne tiden ble også benyttet til å få oversikt over videre plan, og hvordan vårt sluttprodukt til slutt skulle se ut. Det har underveis i skriveprosessen blitt gjort flere endringer, men hovedfokuset er bevart. Vi har vært to studenter som har jobbet med bacheloroppgaven, dette resulterer i at begge har hatt oversikt over oppgaven under hele prosessen. Samarbeidet mellom oss har vært positivt, vi har utført deler av arbeidet individuelt, men mest mulig samarbeid da vi ønsker å produsere en helhetlig oppgave. Gjennom arbeidsprosessen har vi jobbet systematisk, og prosessen har vært både utfordrende og lærerik med tanke på at vi valgte oss et stort og vidt tema. Vi har i prosessen benyttet oss av totalt fire veiledningstimer.

7.2 Produktevaluering

Vårt mål er at de foregående kapitlene som du har lest, har belyst hvordan sykepleieren kan forberede ungdommen på sin nye livssituasjon. Bacheloroppgaven har tilstrebet å få til en hensiktsmessig tilnærming til vår valgte problemstilling, dette ved hjelp av forskningsartikler og til dels annen litteratur. Vi som studenter sitter igjen med et sluttprodukt vi begge står inne for, og som vi er fornøyde med.

Vi har gjennom oppgaven og temaets problematikk valgt å ikke direkte ha med om foreldre eller andre omsorgspersoner rundt. Likevel mener vi at det er indirekte og kort belyst i drøftingen, gjennom hva ulike forskningsstudier sier. Dette kunne vært utdypet enda mer i oppgaven, men på grunn av avgrensninger er dette et tema som ikke kunne ta videre sentral plass i vår bacheloroppgave.

8.0 Litteraturliste

Andreassen, K. E. (2018) *Kroppens egne celler kan kurere diabetes i fremtiden*. Tilgjengelig fra: <https://www.uib.no/med/122698/kroppens-egne-celler-kan-kurere-diabetes-i-fremtiden> (Hentet: 11.05.2019).

Aveyard, H. (2007) *Doing a Literature Review in Health and Social Care - A Practical Guide*. 1. utgave. England: Open University Press.

Brunborg, B. (2016) *Vanlige utfordringer for tenåringsforeldre*. Tilgjengelig fra: <https://www.psykologforeningen.no/publikum/videoer/videoer-om-livsutfordringer/vanlige-utfordringer-for-tenaaringsforeldre> (Hentet 02.03.2019).

Dalland, O. (2007) *Metode og oppgaveskriving for studenter*. 4. utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Diabetesforbundet (2019) *Symptomer på diabetes*, tilgjengelig fra: <https://www.diabetes.no/om-diabetes/symptomer/> (Hentet: 20.03.2019).

Diabetesforbundet (u.d.) *Diabetes type 1*, tilgjengelig fra: <https://www.diabetes.no/om-diabetes/diabetes-type-1/> (Hentet: 20.03.2019).

Eide, H. og Eide, T. (2017) *Kommunikasjon i relasjoner*. 3. utgave. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Ekra, E. M. R., Korsvold, T. og Gjengedal, E. (2015) Characteristics of being hospitalized as a child with a new diagnosis of type 1 diabetes: a phenomenological study of children's past and present experiences, *BMC Nursing*, 14(1), s.1-19, doi: 10.1186/s12912-014-0051-9.

Freeborn, D., et al. (2013) Identifying challenges of living with type 1 diabetes: child and youth perspective, *Journal of Clinical Nursing*, 22(13-14), s.1890-1898, doi: 10.1111/jocn.12046

Frenningsmoen, L. E. (2017) *Ny teknologi stopper ved norskegrensa – igjen*. Tilgjengelig fra: <https://www.diabetes.no/nyheter/nyheter-2017/ny-teknologi-stopper-ved-norskegrensa--igjen/> (Hentet: 09.05.2019).

Haugstvedt, A., Løvaas, K. F. og Cooper (2018) *Spørreskjema om livet med diabetes*. Tilgjengelig fra: <https://www.diabetes.no/helsepersonell/nyheter-for-helsepersonell/sporreskjema-om-livet-med-diabetes/> (Hentet: 06.05.2019).

Helsebiblioteket (2013) *Pediatriveiledere*. Tilgjengelig fra: <https://www.helsebiblioteket.no/pediatriveiledere?key=151234&menuitemkeylev1=6747&menuitemkeylev2=6508> (Hentet: 05.05.2019)

Helsedirektoratet (2018) *Nasjonal faglig retningslinje for diabetes*. Tilgjengelig fra: <https://helsedirektoratet.no/Retningslinjer/Diabetes.pdf> (Hentet: 28.04.2019).

Helsepersonelloven (1999) *Lov om helsepersonell*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64> (Hentet: 30.04.2019).

Johansen, P. C. (2017) *Vellykket satsing på barnediabetes*. Tilgjengelig fra: <https://www.pingvinavisa.no/vellykket-satsing-pa-barnediabetes/> (Hentet: 04.05.2019).

Kvam, M. (2010) *Diabetes i kropp og sinn*. Tilgjengelig fra: <https://nhi.no/sykdommer/hormoner-og-naring/diabetes-type-1/diabetes-i-kropp-og-sinn-intervju/?page=all> (Hentet: 29.04.2019).

Kvam, M. (2016) *Pubertet og type 1 diabetes*. Tilgjengelig fra: <https://nhi.no/sykdommer/hormoner-og-naring/diabetes-type-1/pubertet-og-type-1-diabetes/?page=all> (Hentet: 23.04.2019).

Lindheim, M. Ø. (2017) *Når barn er på sykehus*. Tilgjengelig fra:

<https://www.psykologforeningen.no/foreningen/nyheter-og-kommentarer/aktuelt/naar-barn-er-paa-sykehus?fbclid=IwAR37HhbqXvbgkkKIPEksJhdZhwtkzyOIwmQfVL4wQMe8MGcD-fpYaFOuj08> (Hentet: 24.04.2019).

Lov om spesialisthelsetjenesten m.m. (1999) *Spesialisthelsetjenesteloven*. Tilgjengelig fra:

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-61/> (Hentet: 05.05.2019).

McNamara, R. et al. (2010) Development and Evaluation of a Psychosocial Intervention for Children and Teenagers Experiencing Diabetes (DEPICTED): a protocol for a cluster randomised controlled trial of the effectiveness of a communication skills training programme for healthcare professionals working with young people with type 1 diabetes, *BMC Health Services Research*, 10(36), s.231-241, doi: 10.1186/1472-6963-10-36.

Moltsen, M. (2016) *Overraskende mange unge med diabetes type 1 dør tidlig*. Tilgjengelig fra: <https://forskning.no/diabetes/overraskende-mange-unge-med-diabetes-type-1-dor-tidlig/416902> (Hentet: 10.05.2019).

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

Nardi, L., et al. (2008) Quality of life, psychological adjustment and metabolic control in youth with type 1 diabetes: a study with self- and parent-report questionnaires, *Pediatric Diabetes*, 9(5), s. 496-502, doi: 10.1111/j.1399-5448.2008.00414.x.

Norsk helseinformatikk (2018) *Diabetes type 1*, tilgjengelig fra:

<https://nhi.no/sykdommer/hormoner-og-naring/diabetes-type-1/type-1-diabetes/?page=all> (Hentet: 20.03.2019).

Nortvedt, P. og Grønseth, R. (2016) Klinisk sykepleie - funksjon, ansvar og kompetanse, i Stubberud, D. G, Grønseth, R. og Almås, H. (red). *Klinisk sykepleie 1*. 5. utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk, s. 17-39.

Næss, S. og Eriksen, J. (2006) *Diabetes og livskvalitet* (NOVA-rapport 07/2006) Oslo: Kunnskapsdepartementet. Tilgjengelig fra: http://www.ungdata.no/asset/2077/1/2077_1.pdf (Hentet: 25.04.2019).

Røed, G. (2015) *Amadeus (10) hadde så høyt blodsukker at apparatet ikke kunne måle det*. Tilgjengelig fra: <https://www.nrk.no/ho/bare-tre-av-ti-diabetesbarn-far-god-nok-hjelp-1.12134973> (Hentet: 24.04.2019).

Scholes, C., et al. (2013) Young people's experiences of living with type 1 diabetes, *Nursing Times*, 109(45), s.23-25. Tilgjengelig fra: <https://www.nursingtimes.net/download?ac=1272821> (Hentet: 09.04.2019).

Schwettmann, L., Berg, J. P. og Sandberg, S. (2018) *HbA1c skal angis i mmol/mol*. Tilgjengelig fra: https://tidsskriftet.no/2018/10/debatt/hba1c-skal-angis-i-mmolmol?fbclid=IwAR1L_AddkJKFmKxri3mcJ4z_voneyoE4zt-Lcceetl1HOgxpC5aHktJRrGI (Hentet: 09.05.2019).

Sneltvedt, T. (2016) Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere, i Brinchmann, B. S. (red) *Etikk i sykepleien*, 4. utgave, Oslo: Gyldendal Akademisk, s. 97-113.

Stranden, A. L. (2014) *Tidlig pubertet gir økt risiko for depresjon*. Tilgjengelig fra: <https://forskning.no/barn-og-ungdom-sosiale-relasjoner-helse/tidlig-pubertet-gir-okt-risiko-for-depresjon/526480> (Hentet: 28.04.2019).

Svartdal, F. og Tønnesson, Ø. (2019) *Ungdom*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/ungdom> (Hentet: 03.05.2019).

Sykehuset Innlandet (u.d.) *Diabetes type 1*. Tilgjengelig fra: <https://sykehuset-innlandet.no/behandlinger/diabetes-type-1> (Hentet: 05.05.2019).

Thidemann, I. J. (2015) *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter. Den lille motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving*. Oslo: Universitetsforlaget

Thollin, K. R. (2005) Samspillet mellom sykepleier og pasient, *Sykepleien*, 93(19), s.64-65
doi: 10.4220/sykepleiens.2005.0045

Tunstrøm, S. H. (u.d.) *Ett skritt nærmere i utviklingen av kunstig bukspyttkjertel*. Tilgjengelig fra: <https://levmeddiabetes.no/2018/04/ett-skritt-naermere-i-utviklingen-av-kunstig-bukspyttkjertel/> (Hentet: 09.05.2019).

Ulvund, S. E. (2014) *Forstå tenåringen din*. 1. utgave. Oslo: Cappelen Damm AS.

Ung.no (u.d.) *Jeg sitter med en oppgave der jeg skal definere hva en ungdom egentlig er*. Tilgjengelig fra: <https://www.ung.no/oss/psykisk/3108.html> (Hentet: 03.05.2019).

Utforsksinnet.no (2018) *Kjempene i ungdommen: utfordringer tenåringer står overfor*. Tilgjengelig fra: <https://utforsksinnet.no/utfordringer-tenaringer-star-overfor/> (Hentet: 24.04.2019).

Velle, E. O., Bjarkøy, R. Ø. og Graue, M. (2011) Meistring av diabetes kan lærast, *Sykepleien*, 99(1), s. 54-56, doi: 10.4220/sykepleiens.2011.0029.

Wang, Y. L., Brown, S. A. og Horner, S. D. (2010) School-Based Lived Experiences of Adolescents With Type 1 Diabetes: A Preliminary Study, *Journal of Nursing Research*, 18(4), s. 258-265, doi: 10.1097/JNR.0b013e3181fbe107.

