



Høgskulen på Vestlandet

Bacheloroppgave

BSS9-H-2022-VÅR-FLOWassign

Predefinert informasjon

Startdato:	13-05-2022 09:00	Termin:	2022 VÅR
Sluttdato:	27-05-2022 14:00	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	Bacheloroppgave		
Flowkode:	203 BSS9 1 H 2022 VÅR		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Deltaker

Kandidatnr.:	364
---------------------	-----

Informasjon fra deltaker

Antall ord *:	7967
----------------------	------

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

Gruppenavn:	(Anonymisert)
Gruppenummer:	73
Andre medlemmer i gruppen:	424

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



BACHELOROPPGAVE

Fremme egenbehandling hos ungdom med Diabetes

Mellitus type 1

Promote self-management in adolescents with Diabetes

Mellitus type 1

Kandidatnummer 364 & 424

7967 ord

Bachelor i sykepleie

Institutt for helse- og omsorgsvitenskap

Fakultet for helse- og sosialvitenskap

Innleveringsdato: 27. mai 2022

SAMMENDRAG

Bakgrunn: De fleste som får Diabetes Mellitus type 1 får diagnosen i løpet av barne- og ungdomsårene. Diabetes Mellitus type 1 er en kronisk sykdom som kan medføre alvorlige komplikasjoner på kort og lang sikt dersom sykdommen ikke blir behandlet tilfredsstillende. Å ha en kronisk sykdom i de allerede krevende ungdomsårene kan by på ekstra utfordringer. Som sykepleier er det viktig å være klar over hva disse utfordringene innebærer slik at en kan bidra til å fremme egenbehandling hos ungdom med Diabetes Mellitus type 1.

Problemstilling: Hvordan kan sykepleiere bidra til å fremme egenbehandling hos ungdom med Diabetes Mellitus type 1?

Metode: Prosjektrapporten er en litteraturstudie som baserer seg på relevant faglitteratur, pensumlitteratur og seks ulike forskningsartikler. Det ble inkludert både kvantitative og kvalitative forskningsartikler. Artikkene ble funnet gjennom systematiske søk i ulike medisinske databaser som SveMed+, PubMed og Cinahl.

Resultat: Funnene peker på at ungdom med Diabetes Mellitus type 1 ønsker å bli selvstendige og mestre sykdommen sin på egen hånd. Selvstendighet og mestring er avhengig av riktig kunnskap, ferdigheter, erfaringer og støtte fra helsepersonell, foreldre, lærere og andre jevnaldrende.

Konklusjon: Overgangsprosessen fra barn til ungdom og selvstendighet er krevende. Riktig støtte og god nok kunnskap kan bidra til tilfredsstillende egenbehandling. Sykepleier må gi individuell støtte og undervisning til ungdommene. Undervisning og veiledning bør også gis til aktuelle personer i ungdommens omkrets. Ved å definere ansvar kan overgangen bli lettere, og resultere i gode HbA1c-nivåer og bedre livskvalitet.

Nøkkelord: Diabetes Mellitus type 1, ungdom, egenbehandling

ABSTRACT

Introduction: Most people diagnosed with Diabetes Mellitus type 1 gets the diagnosis in their childhood and adolescence. Diabetes Mellitus type 1 is a chronic disease that can cause severe complications in the short and long term if not treated satisfactorily. Having a chronic disease in the already challenging adolescence can involve extra burdens. As a nurse, it is important to be aware of the challenges that come with having Diabetes Mellitus type 1, so that one can promote self-management.

Research question: How can nurses promote self-management in adolescents with Diabetes Mellitus type 1?

Methods: The project report is a literature study based on relevant professional literature, curriculum, and six research papers. Both quantitative and qualitative research papers were included in the report. The articles were found through systematic searches in medical databases such as SveMed+, PubMed, and Cinahl.

Results: The findings indicate that adolescents with Diabetes Mellitus type 1 want independence. Independence depends on having the proper knowledge, support, skills, experiences, and support from health professionals, parents, teachers, and peers.

Conclusion: The transition process from child to adolescent is challenging. Getting the right support and knowledge can contribute to good self-management. Nurses must give individual support and education to adolescents. Education and guidance should also be given to important persons in the social circle of the adolescent. By defining responsibilities, the transition can become easier and result in good HbA1c levels and better life quality.

Key words: Diabetes Mellitus Type 1, adolescents, self-management

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning	4
1.1 Bakgrunn for valg av tema	4
1.2 Problemformulering og problemstilling.....	5
1.3 Avgrensinger.....	5
1.4 Begrepsavklaringer.....	6
2.0 Teori	8
2.1 Diabetes Mellitus type 1	8
2.2 Behandling.....	8
2.2.1 Insulinbehandling.....	9
2.2.2 Egenbehandling.....	9
2.3 Ungdommer og diabetes	9
2.4 Mestring.....	10
2.5 Sykepleiers rolle	11
2.6 Dorothea Orems sykepleieteori	12
3.0 Metode	14
3.1 Litteraturstudie.....	14
3.2 Databaser, søkeord og systematiske litteratursøk	14
3.3 Inklusjonskriterier og eksklusjonskriterier	15
3.4 Utvelgning av forskning	16
3.5 Kildekritikk	16
3.6 Etske betraktninger.....	17
3.7 Kritisk diskusjon av metode	17
4.0 Resultat	18
4.1 Ungdommenes ønske om uavhengighet	18
4.2 Viktigheten av kunnskap, erfaringer og støtte	18
4.3 Å føle seg annerledes	20

4.4 Egenbehandling	21
5.0 Diskusjon	23
5.1 Ungdommenes ønske om uavhengighet	23
5.2 Viktigheten av kunnskap, erfaringer og støtte	24
5.3 Å føle seg annerledes	26
5.4 Egenbehandling	28
6.0 Konklusjon	31
Litteraturliste	32
Vedlegg	36
Vedlegg 1: Søkehistorikk.....	36
Vedlegg 2: Prisma Flow Diagram.....	38
Vedlegg 3: Sjekkliste for vurdering av en kvalitativ studie	39
Vedlegg 4: Samleskjema	43
Vedlegg 5: Styrker og svakheter ved studiene	46

Tabeller

Tabell 1. Begrepsavklaringer	6
Tabell 2. PICO-skjema	15

1.0 Innledning

Diabetes Mellitus er en kronisk autoimmun sykdom, som krever mye egenbehandling av personene som får den (Freeborn et al., 2013). Sykdommen skyldes relativ eller absolutt insulinmangel som resulterer i forhøyet blodglukose. Om lag 270 000 personer i Norge har diabetes, og tallet er stigende (Stene & Gulseth, 2021). Av disse har ca. 23 000 Diabetes Mellitus type 1 (heretter DM1). Årlig får 400 barn og ungdom under 18 år diagnosen (Stene & Gulseth, 2021). Norge ligger på verdenstoppen i forekomst av barn og unge med DM1 (Allgot, 2011, s. 205).

Diabetes skiller seg fra andre sykdommer ved at den enkeltes egeninnsats er avgjørende for hvordan helsetilstanden utvikler seg (Allgot, 2011, s. 208). Sykdommen er til stede døgnet rundt, hele livet. Å leve med diabetes er derfor utfordrende. Personer med diabetes må lære seg å mestre livet med sykdommen, og aksepterte at sykdommen er en del av livet. For en ungdom kan dette være ekstra krevende, da ungdomsårene allerede er en vanskelig tid. Ungdommene kan oppfatte DM1 som en tilleggsbyrde (Babler & Strickland, 2015a). Sykepleiers rolle i denne sammenheng, vil være å støtte ungdommens egenomsorg i diabetesbehandlingen, og å styrke ungdommens ressurser til egen mestring (Stubberud, 2016, s. 52). For å finne ut hvordan sykepleier kan fremme egenbehandling hos ungdommer med DM1, vil vi se på hvordan sykepleiers rolle fungerer i forhold til støtte, opplæring og veiledning.

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Ungdomsårene er overgangen fra barn til voksen. Det er en utfordrende tid for de fleste, hvor det skjer en hormonell, fysisk og sosial utvikling (Håkonsen, 2017, s. 57). De store og raske endringene medfører ekstra store utfordringer for ungdom med DM1 (Haugstvedt, 2011, s. 285). I ungdomsårene er det periodevis hormonell ubalanse i kroppen. Man kommer i puberteten, og går over i en fase hvor man ønsker mest mulig selvstendighet og løsrivelse fra foreldre (Strand et al., 2018). Ungdommer står ovenfor utfordrende livsvalg, og ungdom med DM1 står i tillegg ovenfor mange valg som omhandler egenbehandling (Strand et al., 2018).

DM1 medfører flere fysiologiske og psykologiske faktorer. Undersøkelser har vist en høyere andel av psykososiale problemer, alvorlige psykiske lidelser som depresjon og lavere livskvalitet i befolkningen med diabetes (Stubberud et al., 2016, s. 60). I tillegg har forskning vist at personer med DM1 har 2-3 ganger høyere risiko for å utvikle spiseforstyrrelser (Wisting et al., 2018).

I denne oppgaven er det fokus på hvordan sykepleiere kan støtte, motivere og fremme egenbehandling hos ungdom med DM1. Forskning peker på at man må ha fokus på støtte, velvære og opprettholdelse av normalt liv, istedenfor å ha fullt fokus på sykdommen og dens konsekvenser (Babler & Strickland, 2015a). Den viser også at det er viktig å normalisere sykdommen, og forstå fysiologisk og psykisk utvikling som skjer i tenårene. Behovet for sykepleiere med kunnskap og erfaring fra ungdommer med DM1 stiger i takt med den økende trenden av nye DM1-tilfeller. Derfor ønsker vi å tilegne oss mer kunnskap om denne pasientgruppen, slik at vi er bedre rustet til å møte ungdommer med DM1 i praksis.

1.2 Problemformulering og problemstilling

I denne oppgaven forsøker vi å finne ut hvordan sykepleiere kan støtte ungdommer med DM1 til vellykket egenbehandling, for å bedre livskvalitet og minimere risikoen for utvikling av komplikasjoner.

Hvordan kan sykepleiere bidra til å fremme egenbehandling hos ungdommer med Diabetes Mellitus type 1?

1.3 Avgrensinger

Oppgaven fokuserer på ungdom mellom 12-18 år. Dette regnes som ungdomsårene. Ungdommene må ha hatt DM1 i minst seks måneder. De har da fått tid til å bearbeide diagnosen, og fått grunnleggende opplæring. Forskningen er fra vestlige land som har en overførbar verdi til det norske helsevesenet. Vi går ikke dypt inn på ulike behandlingsformer for DM1, da fokuset i oppgaven er sykepleiers støtte til egenbehandling.

Det finnes ulike typer diabetes, hvor type 1- og type 2 diabetes er de mest vanlige (Sagen, 2011, s. 19). Oppgaven fokuserer på DM1 og tar derfor ikke for seg Diabetes Mellitus type 2.

1.4 Begrepsavklaringer

Tabell 1. Begrepsavklaringer

Betaceller	Er endokrine celler som produserer insulin. Betacellene er en egen gruppe celler som ligger i Lagerhans' celleøyer i pancreas (Sand, 2018, s. 241).
CGM	Kontinuerlig vevsglukosemåler (Wiig, 2021).
Egenbehandling	I denne oppgaven omtaler vi egenbehandling som pasientens evne til å ta vare på sine egne behov, for å mestre livet med DM1 best mulig.
HbA1c	Et uttrykk for hvor mye glukose som har bundet seg til hemoglobinet. Det er en blodprøve som viser gjennomsnittlig blodglukose over 2-3 måneder (Hanås, 2021, s. 111).
Hyperglykemi	For høy glukosekonsentrasjon i blodet (Stubberud, 2016, s. 52). Blodglukose målt til over 10,0 mmol/L to timer etter måltid (Diabetesforbundet, 2022).
Hypoglykemi	For lavt blodglukosenivå, som kan være en alvorlig komplikasjon ved diabetes (Stubberud, 2016, s. 76). Blodglukosenivå under 4,0 mmol/L (Diabetesforbundet, 2022).
Ketoacidose	En alvorlig medisinsk tilstand som er et resultat av manglende eller svært nedsatt insulinbehandling i forhold til behovet (Ørn, 2016, s. 390). Ved ketoacidose skjer det en opphopning av avfallsstoffer, blant annet ketoner. Utvikling av ketoacidose vil påvirke pasientens bevissthetstilstand (Stubberud, 2016, s. 54).

Metabolsk kontroll	Et uttrykk for tilfredsstillende fysiologisk blodglukoseregulering (Karlsen, 2011, s. 216).
Resiliens	En kapasitet som opparbeides, og hjelper mennesket til å overvinne negative effekter, bli bedre etter uheldige hendelser samtidig som man opprettholder normal utvikling (Lukács et al., 2018).

2.0 Teori

2.1 Diabetes Mellitus type 1

Ved DM1 angriper immunforsvaret betacellene. Når betacellene ødelegges, klarer ikke kroppens celler å ta opp glukose fra blodet. Det foreligger en absolutt insulinmangel og insulinbehandling er dermed nødvendig (Sagen, 2011, s. 19).

Hos en frisk person ligger blodglukosenivået mellom 3,5 mmol/L og 7,5 mmol/L (Christophersen, 2018, s. 23). Insulinmangel fører til for mye glukose i blodet. Dersom kroppen ikke får tilført insulin ved hyperglykemi, kan tilstanden gradvis forverres. Kroppens celler er avhengig av insulin for å få tilført energi. Når cellene ikke får nødvendig energi, vil cellene begynne å forbrenne fett. Denne forbrenningen er ufullstendig, og fører til at det blir ketoner i blodet som forsøkes skilles ut i urinen. Dersom tilstanden utvikler seg, vil pasienten havne i ketoacidose. Pasienten kan bli bevisstløs, og havne i diabetisk koma som kan være dødelig (Christophersen, 2018, s. 23).

Typiske symptomer ved uoppdaget DM1 kan være polyuri, ekstrem tørste, slapphet, generelt ubehag, dårlig appetitt, vekttap, slørete syn, kløe og sopp i underlivet som følge av glukosuri. Sykdomsdebut hos barn og unge skjer ofte akutt, med sterk tørste, slapphet og vekttap som hovedsymptomer (Christophersen, 2018, s. 23).

Barn og unge som har foreldre med DM1 har noe høyere risiko for å få sykdommen. Arvelig disposisjon kan trolig ikke alene forklare årsaken til DM1, og tilstanden skyldes et samspill mellom arv og miljø (Skafjeld, 2011, s. 22).

2.2 Behandling

Mennesker med DM1 mangler insulin som kroppen er avhengig av, og må derfor behandles med insulin utenfra (Christophersen, 2018, s. 22). For å få et godt og langt liv med DM1 bør man tilstrebe en blodglukoseverdi så nær det normale som mulig. Det vil si et fastende blodglukosenivå mellom 4 og 7 mmol/L, og 80% av målingene gjort to timer etter et måltid bør være under 10 mmol/L (Stubberud et al., 2016, s. 60). Behandling av DM1 handler om å bedre prognosen ved å hindre eller forsinke utvikling av mulige senkomplikasjoner, som

nevropati, retinopati, aterosklerose og hjerte- og karsykdommer. Et annet viktig mål er å unngå akutte komplikasjoner som hypo- eller hyperglykemi (Sagen, 2011, s. 38). I tillegg til insulinbehandling, må man behandle DM1 gjennom kosthold og fysisk aktivitet (Babler & Strickland, 2015a).

2.2.1 Insulinbehandling

Målet med insulinbehandling er å etterligne den friske bukspyttkjertelens funksjon og sørge for nok insulin til blodbanen (Hanås, 2021, s. 72). Hos friske mennesker frigjøres det insulin hele tiden, i små mengder tilpasset matinntak og produksjonen av glukose i leveren.

Personer med DM1 må derfor få tilført tilpasset mengder insulin utenfra. I behandlingssammenheng bruker en insulinpumpe eller insulinpenn. Insulinpumpe bruker hurtigvirkende insulin, som injiserer små mengder nesten døgntkontinuerlig. Ved bruk av insulinpenn har man flere daglige injeksjoner av både langsomtvirkende og hurtigvirkende insulin (Christophersen, 2018, s. 57&103). Stadig flere med DM1 bruker CGM. Økningen i andelen med CGM er positiv, og en viktig årsak til at flere har bedre glykemisk kontroll (Wiig, 2021).

2.2.2 Egenbehandling

Behandlingen av DM1 skjer kontinuerlig gjennom hele døgnet, pasienten står dermed selv for omtrent all behandling. Egenbehandling handler om å opprettholde et normalt blodglukosenivå, ved å administrere insulin, overvåke blodglukosenivåer, håndtere hypo- og hyperglykemi, holde måltidsplaner og trene regelmessig (Flora & Gameiro, 2016). Formålet med egenbehandling er å forbedre metabolsk kontroll og normalisere HbA1c (Flora & Gameiro, 2016). Egenbehandling av DM1 kan oppleves som overveldende for ungdom, som samtidig med kontinuerlig egenbehandling skal leve et vanlig ungdomsliv og utføre de samme hverdagsaktivitetene som vennene sine (Ouzouni et al., 2019).

2.3 Ungdommer og diabetes

I følge Eriksons utviklingsteori er ungdomstiden fasen mellom barn og voksen (Håkonsen,

2017, s. 57). I ungdomsårene skjer det en hormonell, fysisk og sosial utvikling. I denne fasen oppstår det ofte en identitetskrise, knyttet til usikkerhet rundt hvem man er og hva man skal bli (Håkonsen, 2017, s. 57). Ungdomsårene markerer også overgang fra familietilhørighet til tilhørighet i andre miljøer, som kan tilby en felles identitet (Håkonsen, 2017, s. 59). Mange ungdommer er engstelige for å havne utenfor, og henge etter på skolen og i sosiale sammenhenger.

Kronisk sykdom hos ungdom berører hele familien, samt ungdommens sosiale liv (Flora & Gameiro, 2016). De raske og store endringene kan medføre ekstra utfordringer for ungdom med DM1. Hormonelle endringer og kraftig vekst i ungdomsårene medfører økt insulinbehov (Haugstvedt, 2011, s. 285). Dette fordi ungdommers veksthormoner fører til insulinresistens. Det kreves mer insulin for å få samme virkning, fordi vevet ikke klarer å bruke insulin på samme måte (Christophersen, 2004, s. 156). Økt insulinresistens i ungdomsårene kan være vanskelig å håndtere. Dersom ikke insulindosene økes i takt med det økte behovet, kan man risikere dårligere metabolsk kontroll (Haugstvedt, 2011, s. 285). God metabolsk kontroll i ungdomsårene krever at den enkelte har kunnskap, evne og motivasjon til å gjøre de daglige justeringene av behandlingen (Haugstvedt, 2011, s. 287). Forskning har vist at ungdommer som har problemer med egenbehandling, har økt risiko for dårlig metabolsk kontroll (Guo et al., 2011).

2.4 Mestring

Mestring handler om hvordan mennesker møter belastende livssituasjoner, og kan oppfattes som summen av indre ressurser og den enkeltes handlinger for å kontrollere indre og ytre krav og konflikter. Sykdom, helsesvikt og funksjonstap er slike hendelser (Tveiten, 2016, s. 18). Mestring forutsetter tilgang på ressurser, kunnskap, ferdigheter og utstyr, samt evne til å utnytte ressursene. Behovet for å mestre oppstår når en person utsettes for belastninger. Ungdom med DM1 kan trenge hjelp av sykepleier til å erkjenne at hen har kontroll i situasjonen, noe som kan gi mestringfølelse (Tveiten, 2016, s. 18).

Mestring er avhengig av en opplevelse av kontroll og empowerment (Tveiten, 2016, s. 18). Empowerment regnes som en sosial prosess som bidrar til å identifisere, fremme og styrke

folks muligheter til å møte egne behov, løse problemer samt mobilisere nødvendige ressurser, slik at man opplever å ha kontroll i eget liv eller over faktorer som påvirker helsen (Tveiten, 2016, s. 29).

Begrepet salutogenese er viktig for forståelse av menneskets helse og mestring (Brataas et al., 2020, s. 213). Antonovsky utviklet teorien om salutogenese. I salutogenesemodellen la han vekt på faktorer som kan styrke ressursene som fremmer god helse, fremfor å fokusere på sykdom og risikofaktorer. I teorien er det to sentrale begrep: Opplevelse av sammenheng (OAS), og Generelle motstandsressurser (Brataas et al., 2020, s. 213). Antonovsky definerte generelle motstandsressurser som: "Potensielle ressurser som personer med en sterk OAS kan mobilisere og bruke for å finne løsninger på det instrumentelle problemet" (Brataas et al., 2020, s. 213). Felles for generelle motstandsressurser er at de er utviklet gjennom gjentatte livserfaringer. Dersom personen har en sterk OAS, kan man håndtere forskjellige hendelser og utfordringer i livet (Brataas et al., 2020, s. 214). Ungdommer med DM1 har ikke nødvendigvis mange gjentatte livserfaringer med sykdommens utfordringer, og kan derfor ha svakere OAS.

2.5 Sykepleiers rolle

En sykepleier har mange roller og oppgaver. Travelbee definerer sykepleie som: "Sykepleie er en mellommenneskelig prosess hvor profesjonelle sykepleiere hjelper en person, en familie eller et samfunn med å forebygge eller mestre erfaringer med sykdom og lidelse, og om nødvendig å finne en mening i disse erfaringene." (Travelbee, 2014, s.29). I de yrkesetiske retningslinjene for sykepleiere står det at sykepleiere har ansvar for en sykepleiepraksis som fremmer helse og forebygger sykdom (NSF, 2019).

Sykepleierens oppgave når det gjelder forebygging og mestring inkluderer veiledning og undervisning. Undervisning dreier seg om planlagt formidling av kunnskap om et bestemt tema i en gitt sammenheng. Undervisning kan foregå individuelt og i grupper (Tveiten, 2016, s. 143). Veiledning har som mål å styrke mestringskompetansen gjennom refleksjon, oppdagelse og læring (Tveiten, 2016, s. 93). Dialog er et viktig hjelpemiddel i både undervisning og veiledning. Dialog kan forstås som en muntlig samtale mellom to eller flere

personer (Tveiten, 2016, s. 76).

Sykepleier skal legge til rette for at brukeren blir mest mulig i stand til å ta kontroll over forhold som berører eget liv og helse. Kjernen til all helsefremmende undervisning er å hjelpe syke mennesker til å finne mening og bli bevisst på sykdommen og forhold som må settes i verk for å bevare helsen, kontrollere symptomene, se egne muligheter og ressurser når det gjelder helse og livskvalitet (Tveiten, 2016, s.89; Travelbee, 2014, s. 35).

Kommunikasjon betyr å gjøre felles, det kan forstås som utveksling av meningsfylte tegn mellom to eller flere parter (Eide & Eide, 2007, s. 17). I ethvert møte mellom sykepleier og pasient foregår det kommunikasjon. All interaksjon med pasienten gir sykepleieren anledning til å bli kjent med hen som menneske og til å bestemme og ivareta hens behov, og dermed etablere et menneske-til-menneske-forhold og oppnå sykepleierens mål og hensikt (Travelbee, 2014, s. 135). Målet er å hjelpe ungdommen med å mestre erfaringer med sykdom og lidelse, og finne mening i erfaringene.

2.6 Dorothea Orems sykepleieteori

Dorothea Orem utviklet en sykepleieteori om egenomsorg: Egenomsorg er det mål som skal nås gjennom egenomsorgshandlinger og da egenomsorg definert som de aktiviteter den enkelte igangsetter og utfører for seg selv for å opprettholde liv, helse og velvære (Cavanagh, 1999, s. 11). Orem beskriver i teorien hvordan sykepleier gjennom undervisning og veiledning kan hjelpe pasienten med å ta vare på egenomsorg. Egenomsorg inkluderer menneskets evne til å ta vare på fysiske, psykologiske og åndelige behov. I følge Orem tar mennesket vare på egenomsorgsbehovene sine dersom man tar vare på funksjoner som sørger for normal funksjon, forebygger eller kontrollerer sykdom og skade, forebygger eller kompenserer for invaliditet, opprettholder modning og utvikling samt fremmer velvære (Cavanagh, 1999, s. 20&21). Orem skriver at egenomsorgsevnen utvikler seg og øker med alderen.

Orem skiller mellom tre ulike behov for egenomsorg: universelle-, -utviklingsrelaterte og helsesviktrelaterte egenomsorgsbehov (Cavanagh, 1999, s. 23,25&27). Disse må ses i en helhetlig sammenheng, men for å besvare vår problemstilling velger vi å fokusere på

behovet for helsesviktrelatert egenomsorg. Behovet for helsesviktrelaterte egenomsorgsoppgaver kommer når en person er syk, skadet, funksjonshemmet eller i medisinsk behandling (Cavanagh, 1999, s. 27). På bakgrunn av disse omstendighetene vil det ifølge Orem stilles ytterligere krav til pasientene for å bevare egenomsorg (Cavanagh, 1999, s. 27). Blant annet må pasientene oppsøke og sikre relevant medisinsk hjelp når det er tegn på fysiologiske tilstander som er kjent for å forårsake eller bli assosiert med sykdom, for eksempel hypo- og hyperglykemier.

Orem legger vekt på at pasienter må være oppmerksomme på, og behandle eller regulere skadelige virkninger av ordinert medisinsk behandling. En viktig del av egenomsorgen inkluderer å akseptere seg selv i en spesiell tilstand med behov for spesiell helsehjelp (Cavanagh, 1999, s. 27).

3.0 Metode

3.1 Litteraturstudie

Metode er den systematiske fremgangsmåten man benytter for å samle informasjon og kunnskap for å belyse en problemstilling (Thidemann, 2020, s. 74). Metoden som er benyttet i denne oppgaven er litteraturstudie. Litteraturstudie er en studie som systematiserer kunnskap fra skriftlige kilder. Det innebærer innsamling av litteratur, kritisk gjennomgang og sammenfatning. Målet er å gi leseren en oppdatert og god forståelse av kunnskapen på det området som problemstillingen etterspør, og beskrive hvordan man har kommet frem til kunnskapen (Thidemann, 2020, s.77-78).

For å belyse problemstillingen er det brukt kvalitative og kvantitative forskningsartikler. Kvalitativ metode tar sikte på å fange opp mening og opplevelse som ikke lar seg tallfeste eller måle (Dalland, 2020, s. 54). Kvantitative metoder gir data i form av målbare enheter, som tall, ofte gjennom bruk av spørreskjemaer (Dalland, 2020, s. 54-55).

3.2 Databaser, søkeord og systematiske litteratursøk

I søket etter forskningsartikler brukte vi relevante databaser for helsefag, PubMed, Medline, Cinahl, SveMed+ og Cochrane Library. SveMed+ er en nordisk database som ble lagt ned i 2019. Vi valgte likevel å inkludere artikkelen fra SveMed+ fordi artikkelen er relevant for vår problemstilling og innenfor inklusjonskriteriene. Et systematisk litteratursøk er planlagt, dokumentert og etterprøvbart. Systematiske søk er knyttet til oppgavens problemstilling (Thidemann, 2020, s. 82). Søk i flere databaser sikrer bredere funn. En god søkestrategi er vesentlig for et effektivt søkearbeid, som innebærer å bestemme hvilke søkeord man skal bruke, og hvordan ordene skal kombineres. PICO ble brukt til å strukturere søket i databasen ved å koble og organisere søkeordene, og sette opp søkestrategi (Thidemann, 2020, s. 86-87). Søkeord er vist i tabell 2.

Tabell 2. PICO-skjema

P	I	C	O
Patient, Problem, Population	Intervention or Exposure	Comparison	Outcome
Diabetes Mellitus type 1	Nursing		Quality of life
Type 1 diabetes	Self-control		QOL
Diabetes type 1	Metabolic control		Coping
DIA1	Self-management		Normalizing
DM1	Glycemic control		Standard of living
Teenagers	Self Care		Self-management
Adolescents	Nursing interventions		Self control
Adolescence	Nursing care		HRQOL
Young people			
Young			
Youth			

3.3 Inklusjonskriterier og eksklusjonskriterier

Ved å definere inklusjonskriterier og eksklusjonskriterier tydeliggjør man litteratursøket og avgrensner mengden litteratur. Det gjør søket mer hensiktsmessig ut fra det man ønsker av kunnskap (Thidemann, 2020, s. 83). Forskningsartikler fra de siste ti årene som var fagfellevurdert og basert på IMRAD-struktur ble inkludert i litteraturstudien. Deltakerne skulle ha diagnosen DM1 og være i alderen 12-18 år. Artikkene som ble inkludert omhandlet

ungdommer som ble jevnlig fulgt opp på poliklinikk. Det er disse ungdommene sykepleiere møter i praksis, og som det er mulig å støtte og hjelpe. Forskingen skulle være overførbart til norske forhold og norsk helsevesen. Forskningsartikler som ble utgitt før 2012 ble ekskludert, for å sikre oppdatert forskning. Artikler som ikke var på norsk, svensk, dansk eller engelsk ble ekskludert, for at vi skulle kunne lese og forstå resultatene.

3.4 Utvelging av forskning

Etter gjennomført litteratursøk ble forskningsartikler som ikke var relevante for vår problemstilling ekskludert. Dette er vist i flytskjema (Vedlegg 2). Vi ekskluderte først artikler ved å gjennomgå titlene. Dersom tittelen var relevant, leste vi sammendraget for informasjon om studiedesign og forskningsspørsmål. Flere artikler ble etter hvert ekskludert, fordi de ikke var overførbare til norsk helsevesen. Flere artikler omhandlet barn under 12 år, disse artiklene ble ekskludert. Fulltekst ble deretter gjennomgått og vurdert når sammendraget oppfylte inklusjonskriteriene. Forskningsartiklene ble til slutt valgt på bakgrunn av kvalitet, relevans og at de var innenfor inklusjonskriteriene. Vi valgte å inkludere en artikkel fra SveMed+, to fra Cinahl og tre fra PubMed.

3.5 Kildekritikk

Kildekritikk omhandler å vurdere og karakterisere litteraturen man har funnet (Dalland, 2020, s. 152). Oppgavens troverdighet og faglighet er avhengig av at kildegrunlaget er godt beskrevet og begrunnet (Dalland, 2020, s. 143). I teoridelen trekker vi inn sekundærkilder. I sekundærkilder er teksten bearbeidet og presentert av en annen enn den opprinnelige forfatteren. Dette kan være en svakhet fordi det kan føre til at det opprinnelige perspektivet endrer seg (Dalland, 2020, s. 152)

Vi anvendte helsebibliotekets sjekklister for kvalitativ- og prevalensstudie (Vedlegg 3) (Helsebiblioteket, 2016). Sjekklisene ble brukt som et hjelpemiddel for å kritisk vurdere forskningslitteraturen vi fant, og for å sikre at forskningen var passende til å svare på problemstillingen. Forskningsartiklene vi har inkludert i oppgaven er primærstudier, som er fagfellevurdert.

3.6 Etske betraktninger

Etiske betraktninger handler om å tenke gjennom hvilke etiske utfordringer arbeidet vårt medfører. Forskningsetikk handler om å ivareta personvernet og sikre at deltakerne ikke blir påført skade eller unødvendige belastninger (Dalland, 2020, s. 167-168). Vi har derfor forsikret oss at forskningsartiklene behandler personopplysningene konfidensielt og at deltakerne har skrevet under på samtykkeskjema.

Bacheloroppgaven er et samarbeid mellom kandidatene. Oppgaven er skrevet etter Høgskulen på Vestlandet, studiested Bergen, sine retningslinjer for forskningsetikk (HVL, 2018). Litteratur og forskning som er brukt i oppgaven er sitert og referert etter referansestil APA 7th. Kildene som er nyttet er i hovedsak fra bøker og artikler. Helsinkideklarasjonen er etiske retningslinjer som brukes aktivt over store deler av verden. Alle som arbeider med forskningsetikk, må forholde seg til Helsinkideklarasjonen. Den slår fast at forskningen må følge aksepterte vitenskapelige prinsipper og utføres av vitenskapelig kvalifiserte personer (Førde, 2014).

3.7 Kritisk diskusjon av metode

Kritisk diskusjon av metode handler om å vurdere hvordan metoden har fungert, og om metoden var tjenlig redskap til å besvare problemstillingen (Dalland, 2020, s. 57).

Litteraturstudien kan ha blitt påvirket av at dette er første gang vi utfører en slik studie.

De seks inkluderte artiklene er fra USA, Portugal, Slovakia og Norge. Vi valgte å inkludere tre artikler fra USA. Dette til tross for at amerikansk helsevesen ikke er sammenlignbart med norsk helsevesen, fordi artiklene var relevant for vår problemstilling. I USA er det store sosioøkonomiske forskjeller noe som kan føre til at resultatene er lite overførbare til norske forhold. Dette kan ha ført til en skjevdeling, noe vi hadde i tankene når vi gjennomgikk resultatene fra artiklene. Vi valgte å inkludere en artikkel med deltakere fra 7-16 år, selv om våre inklusjonskriterier var 12-18 år. Dette gjorde vi fordi vi klarte å skille resultatene som omhandlet ungdommene i alderen 12-16 år fra resultatene som omhandlet barna fra 7-12 år.

4.0 Resultat

4.1 Ungdommenes ønske om uavhengighet

Ungdommer med DM1 har et sterkt ønske om å overta ansvaret for sykdommen (Strand et al., 2018; Babler & Strickland, 2015a). Ungdommene opplevde forventinger om å overta ansvaret for sykdommen fra både foreldre og helsepersonell (Freeborn et al., 2013).

Utfordringer ungdommene pekte på var foreldrenes vilje til å gi slipp på omsorgen, og at overgangen ikke måtte skje før ungdommene var klar for det (Babler & Strickland, 2015a). Når ungdommene ble gradvis involvert i behandling og beslutninger veiledet av foreldre og helsepersonell, ble de mer selvsikre under overgangen (Strand et al., 2018).

Overtakelse av behandlingen førte til flere konflikter med foreldre (Babler & Strickland, 2015a). Ungdommene ønsket selvstendighet, og en hverdag hvor foreldrene ikke passet på og fulgte med de døgnet rundt (Freeborn et al., 2018). Å hjelpe ungdom og foreldre med å jobbe sammen gjennom overgangsprosessen, kan redusere konflikter og forbedre egenomsorgen (Babler & Strickland, 2015a). Hjelpen må tilpasses ungdommenes behov og ta hensyn til at ungdommene ønsker å være «normale og passe inn» (Babler & Strickland, 2015a).

Ungdommene oppfattet ansvaret for sykdommen som krevende, og de beskrev behandlingen som å bli undersøkt hver dag (Freeborn et al., 2018). Strand et al. (2018) avduket holdninger som innebar at dersom ungdommene utfører behandlingen feil, så er det deres egen skyld. Dette ble oppfattet som en krevende tanke. Sosial støtte fra venner, familie og skolen har positiv innvirkning på en jevn overgang til uavhengig egenhåndtering (Babler & Strickland, 2015a). Ungdommene må akseptere og innse at de er i stand til å håndtere sykdommen, og innlemme DM1 i hverdagen (Babler & Strickland, 2015b). Opplevelse av god egenomsorg og anerkjennelse fra andre har stor betydning i overgangen til uavhengighet (Babler & Strickland, 2015b).

4.2 Viktigheten av kunnskap, erfaringer og støtte

Sykepleiere må kjenne til utfordringene som finner sted i ungdomsårene, samt utfordringer

knyttet til kronisk sykdom, for å gi riktig støtte og veiledning (Strand et al., 2018; Freeborn et al., 2013). Undervisning er en viktig del i overgangen for å ta kontroll over egen DM1 (Strand et al., 2018). Ungdommene trenger tilstrekkelig kunnskap om DM1 for å kunne utføre daglige prosedyrer, samt identifisere og behandle ulike symptomer som oppstår (Strand et al., 2018).

Å hjelpe ungdommene til å forstå at kriser kan forebygges gjennom regelmessig blodglukosemåling og insulindosering, vil øke forståelsen for at atferd må endres (Babler & Strickland, 2015b). Erfaringer med dårlige perioder vil utvikle ungdommens kunnskaper og bedre forståelsen for behandlingen av sykdommen (Babler & Strickland, 2015b). Erfaringene kan bidra til en reduksjon i HbA1c-nivå og redusere antall sykehusinnleggelses grunnet diabetisk ketoacidose. Erfaringer vil også øke evnen til å mestre behandlingen (Babler & Strickland, 2015a; Babler & Strickland, 2016b).

Ungdommene hadde betydelige vansker med insulinjustering og tolkning av HbA1c-nivå (Flora & Gameiro, 2016). De opplevde symptomene på hypo- og hyperglykemi som belastende (Lukács et al., 2018). I tillegg opplevde de bekymring rundt konsekvensene av sykdommen. Dette er faktorer som har negativ innvirkning på ungdommenes helserelaterte livskvalitet (Lukács et al., 2018). Sykepleieintervensjonsstrategier bør derfor ta hensyn til sosiokulturelle, familiære og personlige variabler, i tillegg til å fokusere på å utdanne og veilede pasienter om egenkontroll og selvledelse (Flora & Gameiro, 2016). Sykepleier må rette informasjon, veiledning og opplæring mot ungdommenes behov (Babler & Strickland, 2015a; Flora & Gameiro, 2016). Intervensjonene må inkludere både individuell- og gruppeundervisning (Babler & Strickland, 2015a, Babler & Strickland, 2015b).

Flora og Gameiro (2016) fant at 70,6% av ungdommene hadde store vansker med deltakelse i helsetjenester. I hovedsak kunne dette skyldes at det var foresatte som hadde hatt kontakt med helsevesenet (Flora & Gameiro, 2016). Ungdommene pekte på at ros fra helsepersonell og foresatte var nyttig for motivasjonen, mens mas og kritikk virket negativt (Babler & Strickland, 2015b). Sykepleier må støtte ungdom til å bygge selvtillit og få tro på seg selv (Babler & Strickland, 2015b). Selvtillit og høy grad av resiliens kan ha positiv innvirkning på ungdommens evne til å håndtere sykdommen (Lukács et al., 2018).

4.3 Å føle seg annerledes

Prosessen med å akseptere diagnosen DM1 ble delt inn i ulike faser: å forstå at DM1 er for alltid, forstå at ting må forandres, holde seg på rett spor, vise ansvar og godta den nye normalen (Babler & Strickland, 2015a). For å være i stand til å akseptere sykdommen må ungdommene hjelpes ut av fornektelse og få forståelse for betydningen av DM1 (Babler & Strickland, 2015b). Når de gjør DM1 til en del av dem, lærer de å håndtere sykdommen på en vellykket måte (Babler & Strickland, 2015a).

Å akseptere den nye normalen innebærer å vise ansvar og aksept for sykdommen, og ha tro på at DM1 er mulig å håndtere (Babler & Strickland, 2015b). Ungdommene må innse at sykdommen er kronisk – diabetes er for alltid (Babler & Strickland, 2015a; Babler & Strickland, 2015b). Uheldige reaksjoner og interaksjoner fra venner, lærere og andre kan forsterke følelsen av å være annerledes (Babler & Strickland, 2015a). God informasjon og opplæring til venner, familie og skole vil gi dem større kunnskap om DM1, noe som kan resultere i at ungdommene med DM1 føler seg “mer normal” og inkludert (Babler & Strickland, 2015a; Strand et al., 2018). Gode venner gjorde vanskelige dager bedre, bare ved å være der og hjelpe dem til å fokusere på noe annet. Å kunne snakke med familie og venner om vonde følelser gjorde hverdagen enklere (Strand et al., 2018).

Å pause eller avbryte vanlige aktiviteter for å behandle sykdommen oppleves som utfordrende (Freeborn et al., 2013). Ungdommene mislikte følelsen av å ha lavt blodsukker, samtidig mislikte de å pause pågående aktiviteter for å korrigere blodsukkeret (Freeborn et al., 2013). Å avbryte aktiviteter med jevnaldrende for å behandle sykdommen, kan skape en sterk følelse av å være annerledes (Freeborn et al., 2013). Freeborn et al. (2013) konkluderte med at det var utfordrende å balansere fysiske behov og riktig ernæring samtidig med psykososiale behov. Lukács et al. (2018) konkluderte imidlertid med at fysisk aktivitet er svært gunstig for å oppnå bedre helse relatert livskvalitet for ungdommer med DM1. Mangel på et privat rom på skolen for insulinadministrasjon bidro til at ungdommene ignorerte behovet for å sette insulin (Flora & Gameiro, 2016).

Ungdom fant det nyttig å snakke med andre med DM1 da de har en felles forståelse av hva en opplever (Babler & Strickland, 2015b). Å ha forbilder som lykkes med egenbehandling vil hjelpe ungdommene til å akseptere sykdommen og komme seg videre (Babler & Strickland,

2015b). Ungdom som hadde foreldre med DM1 opplevde det som positivt (Strand et al., 2018). Foreldrene var rollemodeller, men samtidig var det viktig for ungdommene å finne sin egen måte å håndtere og behandle sykdommen på (Strand et al., 2018).

4.4 Egenbehandling

Ungdom med DM1 opplevde oppfølgingen av behandlingen som en utfordring (Freeborn et al., 2013; Strand et al., 2018). Ungdommene rapporterte insulinadministrering, kostholdsbegrensninger og å gjenkjenne symptomer på hypo- og hyperglykemier som stressfaktorer i hverdagen (Freeborn et al., 2013). Studien til Flora og Gameiro (2016) konkluderte med at 17,6% av ungdommene opplevde det som svært vanskelig å erkjenne viktigheten av stabile HbA1c-nivåer.

Ungdom med DM1 mislikte prosessen med å måle blodsukkernivå og administrere insulin flere ganger daglig (Flora & Gameiro, 2016; Freeborn et al., 2013). 29,4% av ungdommene i forskningen til Flora og Gameiro (2016) opplevde høy vanskelighetsgrad rundt insulinadministrering. Ubehaget knyttet til dette fører til at ungdommene ble hindret i å utføre behandlingen tilstrekkelig (Babler & Strickland, 2015a; Flora & Gameiro, 2016). Det kom også frem at selv de med insulinpumpe synes prosessen var irriterende (Freeborn et al., 2013). Likevel fremmer insulinpumpebehandling bedre helse relatert livskvalitet og gjør at ungdommen føler seg mer normale (Lukács et al., 2018; Babler & Strickland, 2015a). Bruk av insulinpumpe minimerer også smerte knyttet til nålestikk (Flora & Gameiro, 2016; Babler & Strickland, 2015b).

Det er en utfordrende balansegang mellom behovet for glukosekontroll og behovet for å la ungdom være ungdom (Freeborn et al., 2013). Ungdommene ytret at de hadde for lite tid å bruke på problemer relatert til sykdommen (Strand et al., 2018). På travle og uforutsigbare dager var det vanskelig å håndtere egenbehandling (Strand et al., 2018). De beskrev egenbehandlingen som en belastning, som ga dem en følelse av å konstant være evaluert. Etter hvert som rutiner ble etablert følte behandlingen enklere (Strand et al., 2018).

Studien til Freeborn et al. (2013) konkluderte med at sykepleier må forstå utfordringene ungdom med DM1 opplever, for å kunne hjelpe de med å håndtere god egenbehandling. Det

kan være lettere å fremme gode holdninger som virker positivt på egenbehandling, dersom man er klar over utfordringene ungdommene støter på (Freeborn et al., 2013). Å støtte ungdom til å løse egenbehandlingsoppgavene, vil hjelpe dem til vellykket selvledelse og minimere risikoen for kort- og langtidskomplikasjoner (Babler & Strickland, 2015a; Freeborn et al, 2013). Fysisk aktivitet kan hjelpe ungdommene til å være i stand til å håndtere motgang, redusere stress og bygge opp resiliens i tillegg til å øke helse relatert livskvalitet (Lukács et al., 2018).

5.0 Diskusjon

5.1 Ungdommenes ønske om uavhengighet

Ungdomstiden er en fase hvor man ønsker selvstendighet og løsrivelse fra foreldre (Strand et al., 2018). Å ha DM1 er ekstra utfordrende i de allerede vanskelige ungdomsårene (Babler & Strickland, 2015a). I overgangen til voksenlivet får ungdommene flere krevende egenomsorgsoppgaver, samtidig som de oppnår uavhengighet fra foreldre (Babler & Strickland, 2015a). I følge Orem's teori om egenomsorg vil evnen til egenomsorg utvikle seg og øke med alderen (Cavanagh, 1999, s. 21). Dette støttes av Antonovsky's salutogeneseteori som legger vekt på at en persons OAS utvikles gjennom gjentatte livserfaringer (Brataas et al., 2020, s. 213). Ungdommene i forskningsartiklene hadde et sterkt ønske om å bli uavhengige og selvstendige (Strand et al., 2018; Babler & Strickland, 2015a; Babler & Strickland, 2015b). Uavhengighet gir ungdommene en fleksibel hverdag og større frihet (Strand et al., 2018). Overgangsprosessen er samtidig krevende for ungdommene, de trenger kunnskap, ferdigheter og støtte for å mestre egenbehandlingen (Strand et al., 2018). Forskning viser at gradvis involvering og veiledning i diabetesbehandlingen, kan gjøre overgangen enklere (Strand et al., 2018). Dette kan samtidig løse problemet med at ungdom har vansker med å ta kontakt med helsepersonell, da foreldre ofte har hatt dette ansvaret (Flora & Gameiro, 2016).

Foreldre er ulike når det gjelder overgangsprosessen. Noen har store forventinger til at ungdommen må overta ansvaret, mens andre har vansker med å gi slipp på omsorgen (Freeborn et al., 2013; Babler & Strickland, 2015a). Overgangsprosessen kan skape konflikter mellom ungdommene og foreldrene. Ungdom med foreldre som involverer seg for mye, kan få mestringsvansker og høyere HbA1c-nivåer (Babler & Strickland, 2015a; Babler & Strickland 2015b). Dette funnet styrkes av Haugstvedt som skriver at for mye kontroll fra foreldrenes side er negativt assosiert med ungdommens livskvalitet (Haugstvedt, 2011, s. 290). I tillegg har redsel for hypo- og hyperglykemi og mas fra foreldre, negativ påvirkning på ungdommenes evne til selvstendighet (Babler & Strickland, 2015a; Babler & Strickland 2015b). Ungdom befinner seg i en fase der masing og kritikk fører til opprør og latskap, som gir forverret egenbehandling (Babler & Strickland, 2015b). Strand et al. (2018) påpekte at dårlig forhold til foreldrene hadde negativ effekt på overgangsprosessen og

egenbehandlingen. Dette kan trolig ses i sammenheng med Haugstvedt's forklaring på at ungdom er avhengig av varme og omsorg fra foreldre for å oppnå mestring (Haugstvedt, 2011, s. 290). Annen forskning støtter dette funnet, og påpeker at et godt samarbeid mellom ungdom og foreldre bedrer egenbehandlingen (Babler & Strickland, 2015b). Derfor er det viktig at ungdom og foreldre oppnår god balanse i overgangsprosessen. Samtidig er det nødvendig at ungdommene blir involvert i behandlingen fra tidlig alder, dette kan skape trygghet og gjøre overføring av ansvar enklere (Strand et al., 2018).

Ungdom og foreldre kan trenge støtte og hjelp fra sykepleier til å definere hverandres roller i overgangsprosessen. Definert ansvar gir trygghet og god kommunikasjon mellom ungdom og foreldre, som resulterer i bedre HbA1c-nivåer (Strand et al., 2018). Det kan bli enklere for foreldre å stole på ungdommene, dersom de vet at ungdommene har tilegnet seg nødvendige kunnskaper og ferdigheter (Strand et al., 2018).

5.2 Viktigheten av kunnskap, erfaringer og støtte

Ungdom med DM1 trenger kunnskap, erfaringer og støtte for å lykkes med egenbehandling (Strand et al., 2018). Undervisning er en viktig faktor i overgangsprosessen (Strand et al., 2018). Ifølge Travelbee skal sykepleier hjelpe ungdom med å mestre erfaringer med DM1 (Travelbee, 2014, s. 29). Informasjon, veiledning og opplæring må være individuelt tilpasset ungdommenes behov (Babler & Strickland, 2015a; Flora & Gameiro, 2016). Sykepleiers undervisning bør også omfatte foreldre og venner, da de anses som viktige støttespillere (Freeborn et al., 2013; Strand et al., 2018). For å kunne gi ungdommene riktig støtte og veiledning, må sykepleiere kjenne til utfordringer knyttet til ungdomstiden og det å ha en kronisk sykdom (Strand et al., 2018; Freeborn et al., 2013). I ungdomstiden oppstår det ofte en identitetskrise, som gjør dette til sårbar periode (Håkonsen, 2017, s. 57). Støtte fra foreldre og jevnaldrende er viktig for ungdommens motivasjon til å overvåke blodglukosen, og opprettholde et stabilt HbA1c-nivå (Babler & Strickland, 2015a). Involvering fra foreldre forbedrer ungdommens blodglukosekontroll og livskvalitet (Babler & Strickland, 2015a).

På den andre siden viste forskning at støtte fra foreldre er en krevende balansegang. Til tross for at involvering fra foreldrene virket positivt inn på ungdommens egenbehandling, ble ikke

dette sett på som nyttig av ungdommene (Babler & Strickland, 2015a). Ros fra foreldre var positivt for ungdommens utvikling og evne til egenomsorg, mens masing og kritikk hadde negativ effekt (Babler & Strickland, 2015b). Ungdommene opplevde at foreldrene hadde mer tillit til dem, dersom foreldrene visste at de hadde tilstrekkelig kunnskap og ferdigheter for å håndtere DM1 (Strand et al., 2018). Dersom sykepleier hjelper ungdom og foreldre til å samarbeide gjennom overgangsprosessen, kan man redusere konflikter og forbedre egenomsorgen (Babler & Strickland, 2015a). Orem's teori beskriver hvordan sykepleier gjennom undervisning og veiledning kan hjelpe ungdommene med å ta vare på egenomsorgen (Cavanagh, 1999, s. 20).

Gradvis involvering i behandling og beslutninger, vil gjøre ungdommene mer selvsikre som kan føre til mestringsfølelse (Strand et al., 2018). Dette støttes av Tveitens (2016) teori om at veiledning skal styrke mestringskompetansen til ungdom gjennom refleksjon, oppdagelse og læring. Å være selvsikker vil ha positiv innvirkning på ungdommenes evne til å håndtere sykdommen (Lukács et al., 2018). Følelse av kontroll og empowerment er viktige aspekt ved mestring, noe ungdom vil oppnå gjennom gradvis involvering (Tveiten, 2016, s. 18; Strand et al., 2018). Gjennom dette vil ungdom utvikle kapasiteten til å ta valg, herunder valg som omhandler egenbehandling. Gradvis involvering i behandlingsvalg og utvikling av empowerment forutsetter at ungdommens foreldre støtter overgangen. Babler og Strickland (2015a) belyste at foreldre hadde vansker med å gi slipp på ansvaret. Samtidig antas det at rådgivning og undervisning til foreldre vil hjelpe dem til mestring, noe som ble forventet å være av verdi for å fremme mestring hos ungdommene (Babler & Strickland, 2015b). Det er derfor viktig at foreldrene er støttende under overgangsprosessen. Ungdom mestrer egenomsorg bedre når de opplever støtte fra familie, venner og jevnaldrende med DM1 (Babler & Strickland, 2015b).

Ifølge Antonovsky's teori om salutogenese, vil personer som har opplevd gjentatte livserfaringer ha utviklet sterkere motstandsressurser (Brataas et al., 2020, s. 213). Motstandsressurser kan hjelpe ungdom med å håndtere ulike hendelser og mestre utfordringer knyttet til sykdommen (Brataas et al., 2020, s. 213). Ungdom med DM1 kan ha problemer med å håndtere slike utfordringer, da de nødvendigvis ikke har opparbeidet seg mange gjentatte erfaringer. Gjennom å erfare dårlige perioder, vil ungdommene utvikle kunnskaper samt få en bedre forståelse av sykdommen (Babler & Strickland, 2015b).

Erfaringene vil øke evnen til å mestre behandlingen (Babler & Strickland, 2015b). Deltakerne i studien til Freeborn et al. (2013) ble med alderen klar over hvilke aktiviteter som kunne forårsake lav blodglukose, men de hadde likevel utfordringer med å håndtere den lave blodglukosen. Samtidig endrer forventningene fra omgivelsene seg med alderen (Strand et al., 2018). Etter hvert som ungdommene blir eldre, vil kravene og forventningene til å håndtere sykdommen selvstendig øke. Dette kan ses i sammenheng med Orem's teori som belyser at det stilles ytterligere krav til ungdom med DM1 for å bevare egenomsorg (Cavanagh, 1999, s. 27).

5.3 Å føle seg annerledes

Ungdom er opptatt av å ikke skille seg ut, og bryr seg om hvordan andre ser på dem (Håkonsen, 2017, s. 59). Aksept fra jevnaldrende er viktig for å passe inn (Babler & Strickland, 2015a). Å bli sett på som annerledes er en stor bekymring hos ungdom med DM1, de opplever det som pinlig (Freeborn et al., 2013; Strand et al., 2018). Derfor kan mange ungdommer ha vansker med å akseptere sykdommen (Babler & Strickland, 2015a). Erikson peker på at man i ungdomsårene streber etter å finne en identitet (Håkonsen, 2017, s. 59). Ungdom med DM1 må akseptere sykdommen og gjøre den til en del av seg, noe som kan være utfordrende i ungdomsårene (Babler & Strickland, 2015a; Babler & Strickland, 2015b). Dette funnet støttes av Orem som poengterer at en viktig del av egenomsorgen omhandler å akseptere seg selv i en spesiell tilstand (Cavanagh, 1999, s. 27).

Studien til Strand et al. (2018) viste at ungdommene med DM1 følte seg annerledes, og de hadde et sterkt ønske om å være som alle andre (Strand et al., 2018). Til tross for at ungdommene var klar over viktigheten av god blodglukoseregulering, uttrykte de at de ofte valgte å skjule sykdommen for vennene sine, ved å ignorere de daglige blodglukosemålingene eller insulininjeksjonene. Andre ganger valgte de å ikke fortelle folk om sykdommen, fordi de fryktet reaksjoner (Strand et al., 2018). Nåleskrekke var en annen årsak til hvorfor noen unngikk å korrigere blodglukosen (Flora & Gameiro, 2016). Noen av ungdommene lot være å spise med vennene sine, for å unngå å måle blodglukose og ta insulin (Strand et al., 2018). Ungdommene i studien til Babler og Strickland (2015a) tok «fri» fra sykdommen, da de ikke ønsket utføre behandling foran andre. Reaksjoner fra venner,

lærere og andre forsterker følelsen av å være annerledes. For å unngå uheldige reaksjoner fra andre bør det undervises om DM1 til venner, lærere og andre slik at sykdommen blir mer normalisert (Babler & Strickland, 2015a; Babler & Strickland, 2015b). Undervisningen kan være en viktig sykepleieroppgave for å støtte ungdom med DM1, og bidra til å minimere skammen ungdommene føler på rundt sykdommen. På den andre siden var det ungdommer som ikke uttrykte problemer med å behandle sykdommen. Disse så på behandlingen som en nødvendig prioritering (Babler & Strickland, 2015b; Lukács et al., 2018).

Som ungdom har man et ønske om å være der det skjer. Ungdommene synes det er tidkrevende å måle blodglukosenivå og administrere insulin, tid de helst ville bruke på andre ting (Freeborn et al., 2013). En av deltakerne i studien til Freeborn et al. (2013) beskrev at han brukte mye tid på blodglukosemåling og insulinadministrering i forbindelse med måltid. Når han var ferdig med behandlingen, var klassekameratene allerede ferdig med måltidet. Dette kan skape en sterk følelse av å være annerledes. Sykepleier bør fremme bedre tilrettelegging for ungdom med DM1 på skolen, fordi det kan hjelpe dem med å føle seg mer inkludert. For eksempel egnede privatrom hvor de får nok tid til å utføre behandling før måltider og friminutt (Flora & Gameiro, 2016; Freeborn et al., 2013). Samtidig er det stadig flere med DM1 som får CGM, spesielt i Norge (Wiig, 2021). CGM kan redusere tiden en bruker på egenbehandling. I tillegg vil en unngå flere stikk daglig noe som kan redusere ubehag knyttet til nålestikk. Ved å bruke mindre tid på egenbehandling, kan følelsen av å være annerledes minimeres. Samtidig er ikke CGM løsningen for alle. CGM er medisinsk utstyr som festes på kroppen. Dette gjør at sykdommen blir synlig for omgivelsene. Av egne erfaringer vet vi at noen ungdommer synes det er pinlig at andre kan se at de har diabetes. I tillegg opplever noen at utstyret gir allergiske hudreaksjoner (Nyli, 2020).

Ungdommene i studien til Babler og Strickland (2015b) fant det nyttig å snakke med andre ungdommer med DM1. Å motta støtte og forståelse fra dem fremmet mestring hos ungdommene (Babler & Strickland, 2015b). En ungdom i studien til Freeborn et al. (2013) uttrykte at når hans bror fikk diagnosen DM1, fikk det ham til å føle seg normal (Freeborn et al., 2013). Disse funnene kan ses i sammenheng med Erikson's teori, som sier at ungdomsårene er en periode hvor det er viktig med tilhørighet i miljøer som kan tilby felles identitet (Håkonsen, 2017, s. 59). Sykepleier kan fremme tilhørighet ved å informere om diabetesleir, gruppeundervisning og støttegrupper for ungdom med DM1 (Freeborn et al.,

2013). Dette kan minimere følelsen av å være annerledes.

5.4 Egenbehandling

Hovedmålet med all behandling av DM1 er å oppnå et velregulert blodglukosenivå. Behandlingen omfatter livsstilsendringer som involverer insulinadministrering, kostholdsendringer, overvåking av blodglukose og telling av karbohydrater (Freeborn et al., 2013; Strand et al., 2018).

Egenbehandling i ungdomsårene er utfordrende; en står ovenfor mange valg daglig som har betydning for sykdommen. I tillegg skjer det endringer i ulike hormoner som påvirker behovet for insulin (Freeborn et al., 2013; Lukács et al., 2018; Strand et al., 2018). Gjennom å identifisere utfordringene ungdom med DM1 opplever, kan sykepleier utvikle tilpassede intervensjoner og strategier for å redusere utfordringene. Sykepleier må samarbeide med ungdommene, det innebærer å lytte til bekymringer og forstå perspektiver. Dette kan hjelpe dem å håndtere egenbehandling, minimere komplikasjoner og redusere følelsen av ensomhet og ulikhet (Freeborn et al., 2013). Sykepleier kan gjennom et menneske-til-menneske-forhold utforske hvilke utfordringer ungdommene strever med (Travelbee, 2014, s. 135). Her bør sykepleier kombinere kunnskap om egenomsorg og atferdsendring, for å fremme egenbehandling hos ungdommene (Strand et al., 2018).

Resultat fra forskningen viser at ungdommene er avhengig av støtte fra helsepersonell for å lykkes med egenbehandling (Babler & Strickland, 2015a, 2015b; Strand et al., 2018). Deltakerne i studien til Strand et al. (2018) uttrykte at de ønsket å mestre egenbehandling, men at de var avhengig av kunnskap og ferdigheter. Funnene kan ses i sammenheng med Travelbee's teori (2014) hvor hun vektlegger at sykepleier skal hjelpe ungdom med å forebygge sykdom og lidelse. Når det gjelder forebygging og mestring er sykepleiers oppgave å veilede og undervise (Tveiten, 2016, s. 143). Samtidig peker Travelbee (2014) på at sykepleier må hjelpe ungdom å finne mening i erfaringene dersom nødvendig. Ungdom som er mer motstandsdyktige, har færre utfordringer med egenbehandling (Lukács et al., 2018). Dette ser vi i Antonovsky's teori om salutogenese: personer med sterk OAS kan lettere håndtere utfordringer (Brataas et al., 2020, s. 213). Sykepleier bør legge til rette for at

ungdom blir i stand til å ta kontroll over forhold som berører eget liv og helse, og får troen på seg selv (Tveiten, 2016, s. 89; Travelbee, 2014, s. 35). Å ta ansvar for behandlingen er forbundet med mestring, og gir en følelse av frihet og stolthet (Strand et al., 2018).

Til tross for at insulin er en nødvendig og viktig del av diabetesbehandlingen, er fysisk aktivitet og riktig kosthold vel så viktig (Lukács et al., 2018). For det første så er fysisk aktivitet gunstig for alle mennesker, uavhengig av om man har en kronisk sykdom (Lukács et al., 2018). Fysisk aktivitet har en gunstig effekt når det gjelder forebygging av hjerte- og karsykdommer. For det andre så har personer med DM1 større risiko for å utvikle hjerte- og karsykdommer (Sagen, 2011, s. 38). Dessuten vil fysisk aktivitet bidra til å redusere utvikling av ekstrem hyperglykemi og forbedre insulinfølsomheten (Freeborn et al., 2013; Lukács et al., 2018). Å drive med fysisk aktivitet bør derfor være en motivasjon for disse ungdommene. I tillegg viser resultatene fra Lukács et al. (2018) sin forskning at fysisk aktivitet bidrar til økt helserelatert livskvalitet. De konkluderte med at fysisk aktivitet kan hjelpe ungdommene til å være i bedre stand til å håndtere motgang, redusere stress og bygge opp ungdommens resiliens (Lukács et al., 2018). Sykepleier bør derfor motivere til fysisk aktivitet og fremme positive følger av dette.

På den andre siden kan fysisk aktivitet være en utfordring for ungdommer med DM1. Fysisk aktivitet øker forbruket av blodglukose, og kroppen har dermed mindre behov for insulin (Diabetesforbundet, 2015). Ungdommene må derfor måle blodglukosenivå og ta medisinske avgjørelser slik at kroppen får riktig mengde insulin tilpasset behovet (Strand et al., 2018). Samtidig må de ofte pause eller avbryte aktiviteter for å korrigere blodglukosen, noe ungdommene oppfatter som tidkrevende og belastende (Freeborn et al., 2013). Sykepleiere bør snakke med ungdommene om viktigheten av å balansere behandlingen og delta i fysiske aktiviteter (Freeborn et al., 2013).

Unge med DM1 har 2-3 ganger høyere risiko for utvikling av spiseforstyrrelser (Wisting et al., 2018). Dette kan muligens ses i sammenheng med at personer med DM1 har en opplevelse av konstant evaluering. Flere får et anstrengt forhold til mat, og uttrykker at mat er medisin (Nyli, 2020). Utviklingen med at flere får CGM, kan redusere risikoen for å få et anstrengt forhold til mat. Gjennom en app som er koblet opp mot blodglukosesensor er det enkelt å følge med på blodglukosenivåene. Av erfaring fra klinikken vet vi at CGM gjør det enklere å

ha kontroll under og etter måltid.

Ungdom med DM1 kan ha utfordringer med å administrere insulin, og mange tar feil beslutninger som fører til hypoglykemi eller hyperglykemi (Strand et al., 2018). Det er ønskelig å begrense korttidskomplikasjoner, for å forebygge eller utsette senkomplikasjoner (Freeborn et al., 2013; Strand et al., 2018). Ungdommene rapporterte at det var smertefullt å bli stukket flere ganger daglig. Insulinpumpe gjorde behandlingen mindre smertefull, men det var imidlertid en utfordring da blodglukosen fortsatt må overvåkes (Freeborn et al., 2013). På en annen side viste forskningen til Lukács et al. (2018) at ungdommer som ble behandlet med insulinpumpe hadde signifikant bedre helserelatert livskvalitet sammenlignet med ungdommer som behandles med flere insulininjeksjoner daglig. Babler og Strickland (2015a) fant at ungdom med insulinpumpe følte seg mindre annerledes.

Noen av ungdommene synes egenbehandlingen var så plagsom at de vurderte å unngå hele prosessen (Freeborn et al., 2013). Behandlingen stjaler mye av tiden de helst vil bruke på andre ting. Gode vaner, rutiner og prioriteringer vil gjøre egenbehandlingen lettere (Strand et al., 2018). Sykepleier bør veilede ungdom til å bli bevisst på sykdommen og tiltakene som må prioriteres for å bevare helse og kontrollere symptom (Tveiten, 2016, s. 89; Travelbee, 2014, s. 35). Dette støttes av Orems beskrivelse av helsesvikrelaterte egenomsorgsoppgaver, som innebærer at det må settes krav til ungdommene for at de skal bevare sin egenomsorg (Cavanagh, 1999, s. 27).

6.0 Konklusjon

Gjennom litteraturstudien forsøkte vi å finne ut hvordan sykepleiere kan fremme egenbehandling hos ungdommer med DM1. Funnene i forskningen tyder på at ungdom med DM1 har et sterkt ønske om å bli uavhengig og selvstendige. Overgangsprosessen er krevende for ungdom. De behøver mer kunnskap, ferdigheter og støtte for å mestre egenbehandlingen. Sykepleiere bør hjelpe ungdom og foreldre gjennom overgangsprosessen, ved å definere ansvar, opprette samarbeid og forhindre konflikter. Godt samarbeid mellom sykepleier, ungdom og foreldre kan resultere i bedret HbA1c-nivå og livskvalitet.

Støtte og oppfølging må være individuelt tilpasset ungdommenes behov. For å kunne gi tilpasset støtte må sykepleiere kjenne til utfordringer knyttet til de allerede krevende ungdomsårene, samt belastninger forbundet med kronisk sykdom. Å bli sett på som annerledes var en stor bekymring blant ungdommene. Egenbehandling stjal mye av tiden de ville bruke på andre ting, for eksempel fysiske aktiviteter med venner. I tillegg opplevde de det som pinlig å ikke være som andre jevnaldrende. Dette førte til at flere tok pauser fra egenbehandlingen og valgte å skjule sykdommen, til tross for at de var klar over korttids- og langtidskonsekvensene. Undervisning til venner, lærere og andre kan normalisere sykdommen og fjerne skammen ungdommene føler rundt DM1.

Sykepleiers helsefremmende undervisning og veiledning innebærer å hjelpe ungdommene til å bli bevisst på sykdommen og forholdene som må iverksettes for å fremme helse, livskvalitet og forebygge komplikasjoner. Opparbeiding av menneske-til-menneske-forhold er vesentlig for god veiledning. Kommunikasjon, lytting og tillit er viktige faktorer. Målet er at ungdommene skal mestre egenbehandlingen, slik at de kan leve et godt og normalt ungdomsliv på tross av sykdommen.

Litteraturliste

Babler, E. & Strickland, J. (2015). *Helping Adolescents with Type 1 Diabetes "Figure it Out"*.

Journal of Pediatric Nursing, 31(4), 123-131.

<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.10.007>

Babler, E. & Strickland, J. (2015). *Normalizing: Adolescent Experiences Living With Type 1*

Diabetes. Diabetes Educ, 2015(41), 351-360.

<https://doi.org/10.1177/0145721715579108>

Brataas, H., Evensen, E. E. & Ingstad, K. (2020). *Pedagogisk praksis i sykepleie*. (1. utg.).

Gyldendal.

Cavanagh, S. J. (1999). *Orems model i praksis*. (1. utg.). Munksgaard.

Christophersen, Y. (2004). *Diabetes for livet Aldri fred å få?*. AIT Otta AS.

Christophersen, Y. (2018). *Mestring av livet med Diabetes Type 1*. Vigmostad Bjørke.

Dalland, O. (2020). *Metode og oppgaveskriving* (7. utg.). Gyldendal.

Diabetesforbundet. (2015, 06. juli). *Diabetes type 1 og fysisk aktivitet*.

<https://www.diabetes.no/tilbud-til-deg/finn-formen/diabetes-type-1-og-fysisk-aktivitet/? t id=mHYeWvEkIdAsEg5kQsXhXw%3d%3d& t uuid=aYmV1BnpQaaEw7qLZSkETQ& t q=fysisk+aktivitet+og+insulin& t tags=language%3ano%2csiteid%3af9d62586-0f79-46a7-96b7->

[bad4fff47433%2candquerymatch& t hit.id=Diabetesforbundet Web Features2020 AcademicArticle AcademicArticlePage/ 614b7a93-b9d4-4b9a-a132-504fb63ad464 no& t hit.pos=2](https://www.diabetes.no/tilbud-til-deg/finn-formen/diabetes-type-1-og-fysisk-aktivitet/? t id=mHYeWvEkIdAsEg5kQsXhXw%3d%3d& t uuid=aYmV1BnpQaaEw7qLZSkETQ& t q=fysisk+aktivitet+og+insulin& t tags=language%3ano%2csiteid%3af9d62586-0f79-46a7-96b7-bad4fff47433%2candquerymatch& t hit.id=Diabetesforbundet Web Features2020 AcademicArticle AcademicArticlePage/ 614b7a93-b9d4-4b9a-a132-504fb63ad464 no& t hit.pos=2)

Diabetesforbundet. (2022, 04. januar). *Føling og lavt blodsukker (hypoglykemi)*.

<https://www.diabetes.no/diabetes-type-1/behandling/blodsukker/fooling-og-lavt-blodsukker/>

Diabetesforbundet. (2022, 25. mars). *Høyt blodsukker (hyperglykemi)*.

<https://www.diabetes.no/diabetes-type-1/behandling/blodsukker/hoyt-blodsukker->

hyperglykemi/

Eide, H., & Eide, E. (2007). *Kommunikasjon i relasjoner*. Gyldendal.

Flora, M. & Gameiro, M. G. H. (2016). *Self-care difficulties of adolescents with type 1 diabetes*. *Revista de Enfermagem Referência*, 31-40.

<http://dx.doi.org/10.12707/RIV16062>

Freeborn, D., Dyches, S., Roper, S. O. & Mandleco, B. (2013). *Identifying challenges living with type 1 diabetes: child and youth perspectives*. *Journal of Clinical Nursing*, 22(13-14), 1890-1898. <https://doi.org/10.1111/jocn.12046>

Førde, R. (2014, 10. oktober). *Helsinkideklarasjonen*. De nasjonale forskningsetiske komiteene. <https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/lover-retningslinjer/helsinkideklarasjonen/>

Guo, J., Whittemore, R. & He, G. (2011). *The relationship between diabetes self-management and metabolic control in youth with type 1 diabetes: an integrative review*. *Journal of Advanced Nursing*, 67(11), 2294-2310.

<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05697.x>

Hanås, R. (2021). *Type 1 Diabetes hos barn, ungdom og unge voksne: bli ekspert på din egen diabetes* (4. utgave). Cappelen Damm AS.

Haugstvedt, A. (2011). *Diabetes i et livsløpsperspektiv*. I A. Skafjeld & M. Graue (red.), *Diabetes* (s. 285-290). Akribe.

Høgskulen på Vestlandet. (2018, 26. november). *Forskningsetikk*. HVL.

<https://www.hvl.no/forsking/forskningsetikk/>

Håkonsen, K. M. (2017). *Psykologi og psykiske lidelser*. (5. utg.). Gyldendal.

Karlsen, B. (2011). *Den individuelle veiledningssamtalen – nøkkelen til bedret mestring*. I A. Skafjeld & M. Graue (red.), *Diabetes* (s. 216). Akribe.

Lukács, A., Mayer, K., Sasvári, P. & Barkai, L. (2018). *Health-related quality of life of adolescents with type 1 diabetes in the context of resilience*. *Pediatric Diabetes*, 19(8),

1481-1486. <https://doi.org/10.1111/pedi.12769>

Norsk sykepleierforbund. (2019). *Yrkesetiske retningslinjer*. NSF.

<https://www.nsf.no/sykepleiefaget/yrkesetiske-retningslinjer>

Nyli, T. (2020, 02. november). – *CGM ble en aha-opplevelse*. Diabetesforbundet.

<https://www.diabetes.no/for-helsepersonell/diabetesfag/dette-sier-cgm-brukerne/>

Ouzouni, A., Galli-Tsinopoulou, A., Kazakos, K & Lavdaniti, M. (2019). *Adolescents with Diabetes Type 1: Psychological and Behavioral Problems and Compliance with Treatment*. *International Journal of Caring Sciences*, 12(2), 1298-1304.

Sagen, J. V. (2011). *Sykdomslære*. I A. Skafjeld & M. Graue (red.), *Diabetes* (s. 19-38). Akribe.

Skafjeld, A. & Graue, M. (2011). *Diabetes*. Akribe.

Stene, L. C. M. & Gulseth, H. L. (2021, 31. mai). *Diabetes i Norge*. Folkehelseinstituttet.

<https://www.fhi.no/nettpub/hin/ikke-smittsomme/diabetes/>

Strand, M., Broström, A. & Haugstvedt A. (2018). *Adolescents' perceptions of the transition process from parental Self-management of type 1 diabetes*. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 33(1), 128-135. <https://doi.org/10.1111/scs.12611>

Stubberud, D., Grønseth, R. & Almås, H. (2016). *Klinisk sykepleie* (5. utg.). Gyldendal.

Thidemann, I. (2020). *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter* (2. utg.).

Universitetsforlaget.

Travelbee, J. (2014). *Mellommenneskelige forhold i sykepleie*. Gyldendal.

Tveiten, S. (2016). *Helsepedagogikk Pasient- og pårørendeopplæring*. Fagbokforlaget.

Wiig, F. L. (2021, 10. september). *Flere bruker CGM – men færre screenes*.

Diabetesforbundet. <https://www.diabetes.no/mer/nyheter-om-diabetes/nyheter-2021/flere-bruker-cgm/? t id=MEkM7SVTEXN9DEqXdG-4dQ%3d%3d& t uuid=%2f68Dys5FR4igIN9htDI4og& t q=cgm& t tags=language%3ano%2csiteid%3af9d62586-0f79-46a7-96b7->

bad4fff47433%2candquerymatch&_t_hit.id=Diabetesforbundet_Web_Features2020
NewsArticle NewsArticlePage/ 481ba53d-1e5b-4fee-8613-
ec9f35bf81df no&_t_hit.pos=1

Wisting, L., Skriverhaug, T., Dahl-Jørgensen, K. & Rø, Ø. (2018). *Prevalence of disturbed eating behavior and symptoms of anxiety and depression among males and females with type 1 diabetes. Journal of Eating Disorders, 2018(28), 1-10.*
<https://doi-org.galanga.hvl.no/10.1186/s40337-018-0209-z>

Vedlegg

Vedlegg 1: Søkehistorikk

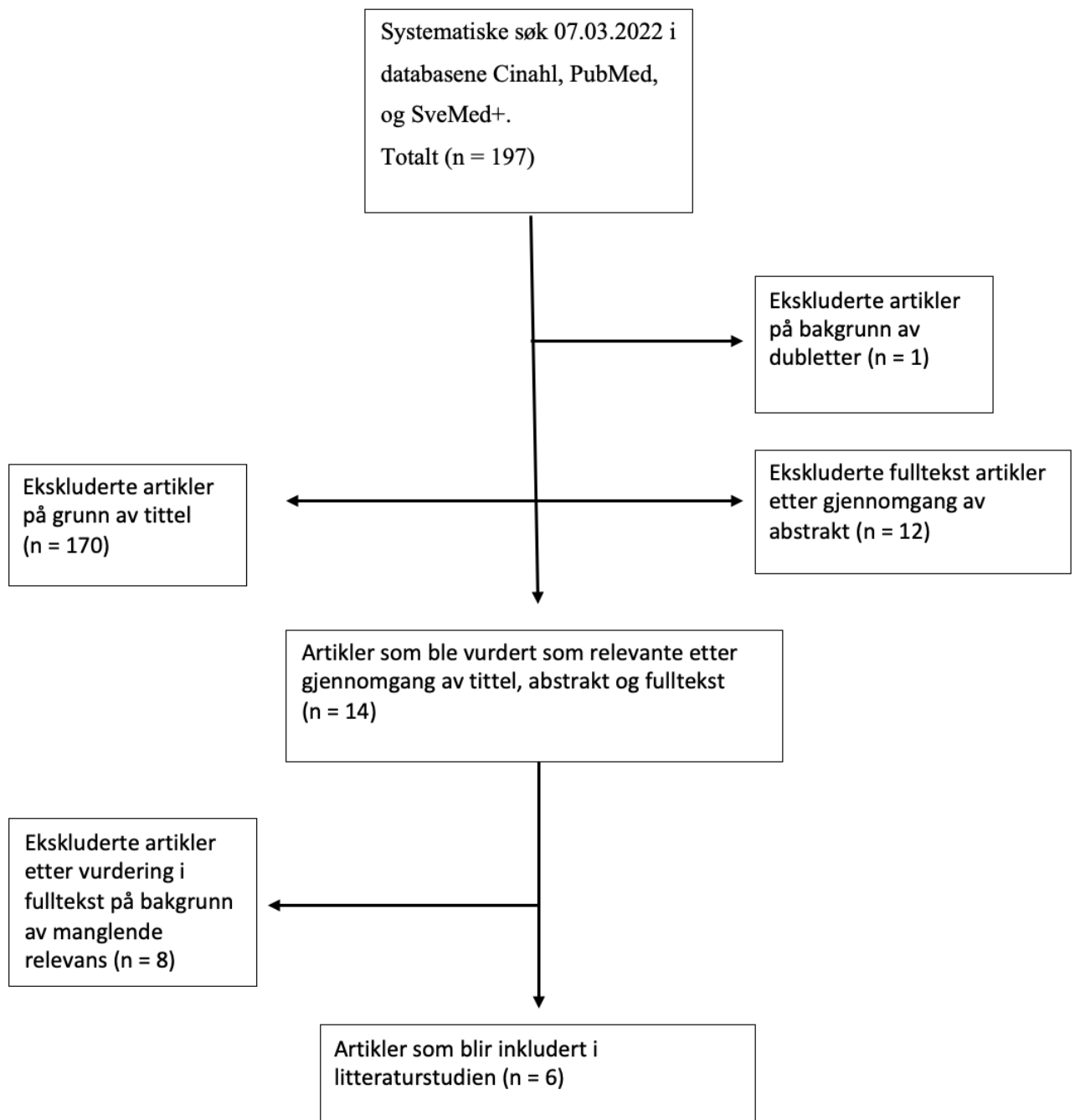
CINAHL 7/3-2022

	Søkeord	Antall treff	Avgrensing
S1	MH «Adolescence» OR young people OR MH “Diabetes Mellitus, Type 1 OR type 1 diabetes	647,368	
S2	MH «Nursing Interventions» OR MH “Nursing Care” OR MH “Self-Management” OR Self-management OR MH “Glycemic Control” OR MH “Self Care”	94,121	
S3	MH «Quality of Life» OR “HRQOL” OR MH “Coping” OR quality of life	246,523	
S4	S1 AND S2 AND S3	1,915	
S5	S1 AND S2 AND S3	85	Publiseringsdato: 2012-2022 Hovedfag: diabetes mellitus, type 1 Alder: 13-18 år Språk: Engelsk Geografisk: Australia, New Zealand, Canada, UK & Irland og Europa

SveMed+ 28/3-2022

	Søkeord	Antall treff	Avgrensing
S1	Diabetes Mellitus type 1	754	
S2	DM1	1	
S3	Type 1 diabetes	754	
S4	Youth	9,939	
S5	Young	3,335	
S6	Teenager	9,924	
S7	Adolescents	9,997	
S8	Self management	149	
S9	S1 OR S2 OR S3	754	
S10	S4 OR S5 OR S6 OR S7	11,807	
S11	S8 AND S9 AND S10	3	

Vedlegg 2: Prisma Flow Diagram



Vedlegg 3: Sjekkliste for vurdering av en kvalitativ studie

Kritisk vurdering av:

Adolescents' perceptions of the transition process from parental self-management of type 1 diabetes, *Marianne Strand, Anders Broström, Anne Haugstvedt (2018)*

(<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/scs.12611>)

Del A: Innledende vurdering

Er formålet med studien klart formulert?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar: Målet med studien var å beskrive hvordan ungdom oppfatter overgangen fra å være avhengig av foreldrene, til å håndtere sin egen type 1 Diabetes. De ønsket å finne svar på hvordan ungdom oppfatter overgangen for å fylle kunnskapsgapet, slik at sykepleiere kan få bedre forståelse for ungdommens situasjon ut ifra et klinisk perspektiv, og deretter adressere egnede intervensjoner for å lette overgangen. Problemstillingen er relevant for vår oppgave da vi ønsker å undersøke hvordan sykepleiere kan fremme egenbehandling hos ungdommer med DM1.

Er kvalitativ metode hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar: Ja, de bruker en fenomenografisk tilnærming for å undersøke variasjoner i oppfatningen av overgangen fra avhengighet til selvstendighet.

Er utformingen av studien hensiktsmessig for å finne svar på problemstillingen?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar: Forfatterne har begrunnet hvilket studiedesign de har benyttet i forskningen. De har forklart hva fenomenografisk tilnærming innebærer, og kommet med eksempler på hvordan dette vil svare på problemstillingen.

Er utvalgsstrategien hensiktsmessig for å besvare problemstillingen?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar: Det er gjort rede for hvem som ble rekruttert som deltakere, og hvorfor akkurat disse ble valgt: norsktalende ungdommer i alderen 16-18 år, med DM1 i minst to år. De ble rekruttert fra fem ulike barneavdelinger i Sør-Norge. Utvalgsstrategien er gjort rede for: diabetessykepleierne som arbeidet ved de ulike avdelingene delte ut informasjonsbrev til de kvalifiserte ungdommene. Det er diskusjon omkring utvalget: én trakk seg fordi han hadde kort tid. Karakteristika ved utvalget er tydelig beskrevet: 7 gutter, 11 jenter, mellom 16-18 år, hvem de bodde sammen med. 11 deltakere bodde sammen med foreldrene, 3 deltakere med bare én forelder, 4 deltakere bodde på hybel.

Ble dataene samlet inn på en slik måte at problemstillingen ble besvart?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar: De har beskrevet hva spørsmålene fokuserte på. Intervjuene startet med et bredt åpningsspørsmål om ungdommens diabetesomsorg, for å gjøre ungdommene kjent med fenomenet som ble studert. De brukte åpne spørsmål i intervjuene: «Hva mener du?», «Kan du beskrive dette mer detaljert?». Ungdommene valgte sted for intervjuene. Intervjuene ble tatt på lydbånd, og ble transkribert ordrett. De utførte først to pilotintervju. Pilotintervjuene ga ingen endringer i intervjuguiden, og ble derfor inkludert i analysene. Metoden er ikke endret i løpet av studien. Forskerne har diskutert metning av dataene, de gikk gjennom de transkriberte dataene flere ganger.

Ble det gjort rede for bakgrunnsforhold som kan ha påvirket fortolkningen av data?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar: Forskerne hadde ingen relasjon til noen av deltakerne.

Er etiske forhold vurdert?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar: Deltarne ble informert om at deltakelsen var frivillig, og at deltakelsene ikke hadde noen påvirkning på behandling og oppfølging ved poliklinikken. Samtykkeskjema ble delt ut og skrevet under på. Deltakerne fikk et detaljert informasjonsskriv. Studien er utført i samsvar med Helsinki-erklæringen. Studien er godkjent av regionalt etisk komité for menneskelig forskning i Bergen, Norge.

Går det klart frem hvordan analysen ble gjennomført? Er fortolkningen av data forståelig, tydelig og rimelig?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar: Analysen fulgte de syv trinnene beskrevet av Sjøstrøm og Dahlgren, disse trinnene var listet opp i en tabell som var lagt ved i artikkelen. Gjennomgang og analyse av data ble tydelig beskrevet. Det er gjort rede for hvilken type analyse som ble brukt: fenomenologisk analyse.

Basert på svarene dine på punkt 1–8 over, mener du at resultatene fra denne studien er til å stole på?

Ja – Nei – Uklart

Del B: Hva er resultatene?

Er funnene klart presentert?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar: Forskerne har trukket inn andre kilder for å underbygge funnene sine. De har diskutert funnene både for og imot forskernes argumenter. Funnene er diskutert opp mot problemstillingen. Studiens troverdighet ble styrket av at de benyttet seg av et forskerteam med omfattende kunnskap om både klinisk omsorg for ungdom med diabetes og den fenomenografiske metodikken.

Del C: Kan resultatene være til hjelp i praksis?

Hvor nyttige er funnene fra denne studien?

Kommentar: Forskerne diskuterte sine funn opp mot tidligere forskning, og er på den måten med på å utvikle kunnskapen og forståelsen for denne populasjonen. Forskerne har diskutert om funnene kan overføres til andre liknende settinger. Funnene er overførbare til andre settinger fordi de inkluderte deltakere med brede utgangspunkt. Det kommer ikke konkret frem at det er behov for ny forskning, men avslutningsvis kommer det frem at det er behov for nye måter å jobbe på.

Vedlegg 4: Samleskjema

Metode					Resultater		
Artikkel	Årstall	Studiedesign	Utvalg/størrelse	Intervensjon	Funn	Konklusjon	Relevans/overføringsverdi
<p>1</p> <p>Strand, M., Broström, A. & Haugstvedt, A. (2018).</p> <p>Adolescents' perceptions of the transition process from parental self-management of type 1 diabetes</p> <p>Norge</p> <p>SveMed+</p>	2018	<p>Kvalitativt studiedesign med fenomenografisk tilnærming.</p> <p>Fenomenografi= søker etter variasjoner i folks oppfatning av et fenomen.</p>	<p>18 ungdommer (7 gutter og 11 jenter i alderen 16-18 år) med DM1, fra fem barneavdelinger i Sør-Norge.</p> <p>Har hatt DM1 i minst to år.</p>	<p>Målet med studien: beskrive hvordan ungdom oppfatter overgangen fra å være avhengig av foreldrene, til å håndtere sin egen DM1-behandling.</p>	<p>Tre beskrivende kategorier ble avduket:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Å ta ansvar for egen diabetes er en prosess som består av ulike moment. 2. For å ta ansvar for sin egen DM1 var man avhengig av mestring 3. Krevende å ta ansvar for egen diabetes. <p>Ungdom oppfattet det som viktig å overta ansvaret for diabetesomsorgen, å ta kontroll over sitt eget liv og være selvstendig. Oppfattet DM1 som en komplisert sykdom, som gjorde det vanskelig å leve et "normalt" liv – trenger hjelp og støtte</p>	<p>Ungdommer ønsker å ta over ansvaret for egen diabetesbehandling. Nøkkelord: kunnskap, ferdigheter og erfaringer, samt foreldre, helsepersonell og venner.</p> <p>Ansvarsovergangen er en naturlig og ønskelig prosess, men overgangen er krevende og tar lang tid. Det er viktig å ha et sikkerhetsnett rundt seg.</p> <p>Ungdommene har behov for ny kunnskap og ferdigheter for å håndtere utfordringene knyttet til egenomsorg på en tilfredsstillende måte.</p>	<p>Sykepleiere må kjenne til utfordringene som kan finne sted i ungdomsårene samt utfordringer knyttet til kronisk sykdom, for å gi riktig støtte og veiledning.</p> <p>Undervisning er en viktig del av overgangen til å ta kontroll over egen diabetes.</p> <p>Sykepleiere spiller en stor og viktig rolle når gjelder undervisning om DM1: ungdommene trenger tilstrekkelig kunnskap om diabetes for å utføre daglige prosedyrer, observere symptomer og reagere på ulike symptomer som oppstår.</p>
<p>2</p> <p>Flora, M., Gameiro, M. G. H. (2016).</p> <p>Self-care difficulties of adolescents with type 1 diabetes</p> <p>Portugal</p> <p>Cinahl</p>	2016	<p>Kvantitativ Prelavensstudie med spørreskjema</p>	<p>51 ungdommer, alderen 12-18 år. 25 jenter og 26 gutter.</p> <p>Diagnose T1D, ikke innlagt på sykehus,</p>	<p>Målet med studien: Å identifisere egenomsorgsvanskene til ungdom med T1D.</p> <p>Analysen sammenhengen mellom egenomsorgen vansker hos ungdom med T1D og alder og kjønn.</p>	<p>Resultatet fra artikkelen viser at 96,1% av ungdommene syntes det var enkelt å administrere egenomsorgsroller. 29,4% av dem syntes det var vanskelig å justere insulin til blodsukernivåer, og 17,6% av dem fant det vanskelig å erkjenne viktigheten av glykert hemoglobin (HbA1c).</p> <p>Hele 70,6% syntes det var svært vanskelig i dimensjonen deltakelse i helsetjenester.</p>	<p>Ungdommene hadde betydelige vansker med insulinjustering og tolkning av HbA1c. 70,6% syntes det var svært vanskelig i dimensjonen deltakelse i helsetjenesten.</p>	<p>Sykepleieintervensjonsstrategier bør ta hensyn til sosiokulturelle, familie og personlige variabler, og fokusere på å utdanne og veilede pasienter om egenbehandling og selvledelse.</p> <p>70,6% fant det vanskelig med dimensjonen deltakelse i helsetjenesten, noe som kan skyldes at foreldrene i hovedsak har hatt kontakten med helsevesenet.</p>
<p>3</p> <p>Babler, E & Strickland, C. J. (2015a).</p> <p>Normalizing: Adolescent experiences living with Type</p>	2015	<p>Kvalitativ studiedesign.</p> <p>Grounded theory.</p> <p>15 dybdeintervjuer.</p>	<p>11 deltakere. 3 gutter og 8 jenter. 11-15 år.</p> <p>Kaukasisk, vestlig delstat Washington.</p> <p>-T1DM bruk av insulin.</p>	<p>Mål: å få en større forståelse av ungdommens erfaringer med å leve med diabetes, og å bygge et teoretisk paradigme for å informere intervensjons-</p>	<p>Studien utviklet en teoretisk modell av Normalisering av DM1, for å forstå ungdommens perspektiv.</p> <p>"gjøre til en del av meg".</p> <p>Handlet om å erkjenne at diabetesen alltid vil være der, og akseptere at en må inkludere sykdommen i den</p>	<p>Forskningen fant ut at en burde flytte fokuset fra selve sykdommen, til å støtte ungdommen i velvære og i å opprettholde et normalt liv.</p> <p>Ungdommene uttrykte at de følte seg annerledes, de hadde et stort ønske om å være normal og ha privatliv.</p> <p>Å hjelpe ungdom med å normalisere</p>	<p>Studien legger vekt på at en skal hjelpe ungdom med diabetes selvbehandling ved å legge vekt på velvære, normal vekst og utvikling.</p> <p>Må møte ungdommens behov og foreldrenes behov. Å hjelpe ungdom og foreldre med å jobbe seg gjennom overgangsprosessen sammen, vil redusere konflikter og forbedre omsorgen.</p>

I diabetes USA PubMed			-diagnosen i 6. måneder eller mer -snakke engelsk.	design.	nye hverdagen. 6 faser: a) «å erkjenne at livet forandrer seg»; b) «iverksette tiltak for å forhindre en krise»; c) «avsløre for å engasjere støtte»; d) «ta på seg omsorgsbyrden»; e) "akseptere den "nye normalen"; og f) «å håpe på en normal fremtid».	livet imens de håndterer diabetesoppgavene i ungdomsårene vil føre til en reduksjon i A1C, redusere sjukehusinnleggelse fra diabetisk ketoacidose, og øke evnen til å mestre DM1. Ungdommene ønsket å håndtere sin diabetes selvstendig. En av utfordringene med å overta omsorgen var foreldrenes vilje til å gi slipp og at det ikke skulle skje før ungdommen var klar.	God informasjon og opplæring til venner, familie og skolen vil gi dem større kunnskap om diabetes, og kan resultere i at ungdommen føler seg mer normal og at de passer inn. Intervensjoner må inkludere både individuell og gruppeundervisning, samt påvirkningsinnsats for å påvirke endringer i systemer og strukturer.
4 Lukács, A., Mayer, K., Sasvári, P., Barkai, L. (2018). Health-related quality of life in adolescents with type 1 diabetes in the context of	2018	Multisenter kvantitativ korrelasjonsdesign studie: ble brukt for å undersøke hvilken påvirkning alder, kjønn, diabetesvarighet, fysisk aktivitet, insulinbehandling og	229 ungdommer med DM1 hvorav 51,2 % var menn. Gjennomsnittsalderen var 15,35 år. Deltakerne ble rekruttert fra tre diabetessentre. I gjennomsnitt hadde	Målet med studien var å undersøke ungdom med DM1 sin helserelevante livskvalitet, fra et demografisk, klinisk, personlig og atferdsmessig synspunkt.	Høy fysisk aktivitet påvirker ungdommens resiliens på en positiv måte, noe som igjen påvirker helse-relatert livskvalitet i positiv retning. Fysisk aktivitet kan hjelpe ungdommen med å være i stand til å takle motgang, redusere stress og bygge opp resiliens. Ungdom med høyere grad av	Det er en signifikant assosiasjon som kan observeres mellom HRQOL og resiliens. Resiliens= evnen til å håndtere stress og katastrofer; psykologisk motstandskraft, brukes ofte til å beskrive barn og deres evne til å være motstandsdyktige i møte med livsutfordringer, slik som DM1. Det er angivelig en sammenheng mellom fysisk aktivitet, resiliens og HRQOL. I tillegg har pasienter med	Det er relevant for helsepersonell og sykepleier å vite hva som bedrer ungdoms HRQOL, da høyere grad av HRQOL vil ha en positiv innvirkning på egenomsorg og egenbehandling av diabetes sykdommen. Sykepleier kan bruke funnene til å bidra til å øke HRQOL hos ungdom med DM1.
resilience Slovakia Cinahl		sosioøkonomisk bakgrunn har på HRQOL hos ungdom med DM1.	ungdommene hatt DM1 i ca. 7 år.		resiliens ser ut til å være mer tilfreds med livet sitt, og RS kan ha en positiv innvirkning på evnen til en person med diabetes til å takle sykdommen sin. Insulinpumpebehandling kan forklare hvorfor noen ungdommer med DM1 opplever bedre HRQOL enn andre.	insulinpumpe bedre HRQOL.	
5 Freeborn, D., Dyches, T., Roper, S. O., Mandelco, B. (2013). Identifying challenges of living with type 1 diabetes: Child and youth perspectives	2013	Kvalitativt studiedesign.	16 deltakere, fordelt i seks fokusgrupper. Hver deltaker deltok i én fokusgruppe. Deltakere fra vestlige stater, 7-16 år	Mål: identifisere utfordringer barn og unge med DM1 møter, ut ifra sine egne perspektiver.	Tre tema/utfordringer dukket opp etter analyseringen av fokusgruppene: 1. Lavt blodsukker 2. Egenomsorgs-aktiviteter 3. Føler seg annerledes/alene	DM1 er utfordrende for ungdom. Utfordringene må løses for å hjelpe ungdom med å lære og håndtere sykdommen, og fremme sunne resultater. Man må inkludere barn og unges behov for å delta i vanlige aktiviteter. Intervensjoner må ta for seg forebygging og behandlingsteknikker for hypoglykemi, samtidig som de fremmer vanlige aktiviteter – man kan ikke forvente at barn og unge	Å forstå utfordringene til unge med DM1 er et viktig første skritt for å forbedre utfallene for ungdom med DM1. Sykepleiere må lære ungdommene egenomsorg, støtte til utvikling av positive holdninger og fremme langsiktige fordeler. Det er viktig for sykepleie å diskutere utfordringene ungdom med DM1 møter på. Sykepleiere må forstå ungdommens perspektiv, lytte til bekymringer, samarbeide

USA PubMed						velger.	med dem for å utvikle strategier som fremmer helse, minimerer risiko for komplikasjoner, redusere/eliminere følelsen av å være annerledes/alene. Sykepleiere spiller en viktig rolle i støttearbeid og undervisning. Sykepleier må hjelpe foreldres innsats for å være støttende.
6 Babler, E., Strickland, C. J. (2015b). Helping Adolescents with Type 1 Diabetes "Figure It Out" USA PubMed	2015	Kvalitativ studiedesign. grounded theory med 15 dybdeintervju.	15 deltakere med T1DM. I alderen 11-15 år, åtte jenter og tre gutter.	Mål: å få en forståelse av ungdommenes erfaringer med å leve med DM1, og bygge et teoretisk paradigme for å skape fremtidige intervensjoner for ungdom med T1DM. "Å finne ut av det" er fokuset i artikkelen.	Normalisering er å gjøre DM1 til «en del av meg». For å få det til må en gjennom 6 faser. Denne artikkelen tar for seg fase 5: «Å finne ut av det», som handler om at når en er i stand til å akseptere sykdommen, har evnen til å innse at en kan håndtere diabetesen og vedlikeholde glukosekontrollen «Å finne ut av det» hadde 4 faser:	Målsetting og kunnskap om hvordan håndtere sykdommen er viktige tiltak for å støtte ungdommene til å normalisere livet med DM1. Hjelpe ungdom med å finne strategier for å tro på at de kan klare håndtere diabetesen på egenhånd, gjennom å sette seg mål og opprettholde deres motivasjon gjennom positive tilbakemeldinger. Bruk av motiverende intervjuer, målsetting og fremme selvledelse kan være viktige intervensjoner for å støtte ungdom med DM1 for å normalisere livet.	Å hjelpe ungdom til å forstå at kriser kan forebygges gjennom regelmessig blodsukkermåling og insulindosering vil redusere diabetisk ketoacidose innleggelse, vil øke forståelsen deres til at ting må endres, og at de får kontroll over den endringen. Ungdommene pekte på at ros fra lege, foreldre og andre var nyttig, mens masing og kritikk ikke var det. Konstant få beskjed om at de gjør ting feil hjalp ikke på motivasjonen. Anbefalinger for sykepleier:
					1) lære å akseptere diabetes. 2)tro at det er mulig å håndtere diabetes 3)vis ansvar 4)holde seg på rett spor Selve normaliseringsoppgaven var å «akseptere den nye normalen». Ungdom med DM1 har ofte problemer med å gå gjennom denne fasen, da de føler seg annerledes og ser på diabetes som en byrde.	Studien fant ut at å gi støtte og oppmuntring, redusere frykt og ta opp samspillet med foreldrene, kan være nyttig for ungdommenes evne til å fullføre oppgavene med å <u>integre</u> diabetesen i det normale livet. Ungdommene fant det nyttig å snakke med andre med DM1, for de vet hva en går igjennom. Støtte fra andre med DM1, venner og familie vil forbedre ungdommens mestring av sykdommen.	diskuter mestringsstrategier med ungdommen for å fremme diabetesaksept og gi positive tilbakemeldinger, så øker følelsen av prestasjon. Bidra til å bygge selvtillit hos ungdommen, så får tro på seg selv.

Vedlegg 5: Styrker og svakheter ved studiene

Artikkel nr.	Styrker	Svakheter
<p>1.Strand, M., Broström, A. & Haugstvedt, A. (2018).</p>	<p>At forskerne har kjennskap og forståelse for det studerte fenomenet vil være en styrke da forskerne dermed kan ha kunnskap om hva og hvor mye data de bør samle inn.</p> <p>Deltakerne i studien varierer iblant annet levekår, HbA1c-nivåer, alder ved debut, og metoder for å måle blodglukose. Dette fører til bredt mangfold blant deltakerne, og gjør studien mer representativ.</p> <p>Ingen av forskerne jobbet ved sentrene der ungdommene hadde tilknytning – opprettholder habiliteten.</p>	<p>Forskerne i denne studien nevner at det kan være en svakhet at forskerteamet allerede har forståelse for det studerte fenomenet. Dette forklares av at forskningen dermed kan bli basert på forståelser, og at den bakenforliggende forståelsen kan påvirke analysen negativt. Vi er enig i at dette bør vurderes som en svakhet. Å ha forståelse for fenomenet før man analyserer resultatene, kan føre til at analysen blir preget av forutinntatthet.</p>
<p>2. Flora, M., Gameire, M. G. H. (2016).</p>	<p>En styrke med denne studien er at kjønnsfordelingen i utvalget er balansert. 49% er jenter og 51% er gutter. En annen styrke er at aldersgruppene er likt fordelt, med tilsvarende antall deltakere per aldersgruppe.</p> <p>Forskerteamet bestod av kvalifiserte personer, blant annet barnelege, diabetes sykepleier og endokrinolog.</p>	<p>Forskerne peker på at en svakhet med studien deres er at de fleste konsultasjonene fant sted hvert kvartal i året. En annen svakhet med studien er at alle deltakerne bodde i den sentrale delen av Portugal, som gir et avgrenset mangfold.</p>
<p>3. Babler, E & Strickland, C. J. (2015a).</p>	<p>Studien gjennomførte femten dybdeintervjuer noe vi ser på som en styrke, da det sikrer at innholdet er av kvalitet. Vi regner også med at ungdommene har hatt god mulighet til å svare tilfredsstillende og utfyllende på spørsmålene.</p> <p>Noe som kan gi større forståelse for svarene deres.</p>	<p>En svakhet med denne studien er skjevfordelingen i jenter og gutter. Utvalget besto av 27,3% gutter og 72,7% jenter.</p>

<p>4. Lukács, A., Mayer, K., Sasvári, P., Barkai, L. (2018).</p>	<p>Studien er en kvantitativ studie med 229 deltakere, hvor 51,2% var menn. Dette betyr at studien representerer nesten like stor andel damer og menn, og sikrer bredt mangfold blant studiedeltakerne.</p> <p>Studien undersøker hvilken påvirkning sosioøkonomisk bakgrunn har på helserelatert livskvalitet. Vi anser dette som en styrke, da vi er opptatt av å se det store bilde og se sammenhenger.</p>	<p>Forfatterne omtaler selv noen svakheter ved studien. For eksempel ble det ikke undersøkt om depresjon har en kjent effekt på helserelatert livskvalitet. Vi er enig i at dette er en svakhet, da det er kjent fra tidligere forskning at unge med DM1 har en signifikant høyere risiko for å utvikle depresjon. Studien omhandler helserelatert livskvalitet, og det burde undersøkes hvilken effekt depresjon muligens har på helserelatert livskvalitet, da det ikke er unaturlig at disse spiller inn på hverandre. En annen svakhet ved studien er at evalueringen av fysisk aktivitet er selvrapportert. Det er ikke benyttet strengere forskningsverktøy som antas som nødvendig for å bekrefte funnene. Dette kan ha ført til feilrapportering, og dermed gi feil utslag i forskningen.</p>
<p>5. Freeborn, D., Dyches, T., Roper, S. O., Mandleco, B. (2013).</p>	<p>Deltakerne i studien deltok i fokusgrupper, som ble holdt over en periode på fire måneder. Dette kan være en styrke for da har man forhåpentligvis tid til å endre på intervjumåter og spørsmål dersom en ser at dette er nødvendig.</p> <p>Det ble benyttet fokusgrupper som kan anses som styrke fordi fokusgrupper er nyttige i situasjoner der man kan bli skremt i et intervju. Det ble benyttet åpne spørsmål, som fremmer diskusjon.</p>	<p>En svakhet ved studien er at deltakerne er mellom 6 og 18 år. Våre inklusjonskriterier er ungdom mellom 12 og 18 år. Vi inkluderte likevel denne studien da vi klarte å skille resultatene som omhandlet barna fra resultatene som omhandlet ungdommene.</p> <p>Studien benevner selv noen begrensninger ved forskningen. Blant annet at det er begrenset mangfold blant deltakerne.</p>

<p>6. Babler, E., Strickland, C. J. (2015b).</p>	<p>Det er en styrke at metode-delen er grundig beskrevet. Studien benyttet dybdeintervju. Dette anses som en styrke fordi det sikrer at svarene blir utdypet. I tillegg ble det stilt åpne spørsmål som ikke fører deltakeren inn i en bestemt retning. Alle deltakerne ble stilt de samme spørsmålene.</p>	<p>Artikkelen er fra USA, noe som kan anses som en svakhet dersom man ønsker å sammenligne funnene med norske forhold.</p>
--	---	--