

Sykdomsmestring hos ungdommer med diabetes type 1

Hvordan bidra til økt blodsukkerkontroll hos ungdommer med diabetes type 1?

Kandidatnummer: 603
Lovisenberg diakonale høgskole

Bacheloroppgave
i sykepleie

Antall ord: 8651
Dato: 03/01/2023



Lovisenberg
diakonale høgskole

Sammendrag	Lovisenberg diakonale høgskole Dato: 03/01/2023
<p>Tittel Sykdomsmestring hos ungdommer med diabetes type 1.</p>	
<p><u>Innledning</u> Diabetes type 1 er en kronisk autoimmun sykdom med økende forekomst. Sykdommen ødelegger den naturlige insulinproduksjonen til kroppen og gjør pasienten avhengig av insulintilskudd for å overleve. Dersom pasienten ikke mestrer sykdommen sin og får et ustabil blodsukker utenfor behandlingsmålet er det fare for alvorlige komplikasjoner og tidlig død. Ungdom er en unik og utsatt pasientgruppe med spesielle psykososiale behov. Nyoppstått diabetes type 1 kan være overveldende, traumatisk og ødeleggende for ungdommen, og sykepleieren har en svært viktig rolle i behandlingen. Oppgaven tar for seg problemstillingen "hvordan bidra til økt blodsukkerkontroll hos ungdommer med diabetes type 1?". Etter innledningen følger et kapittel med teori, som gir nødvendig forkunnskap i forbindelse med diskusjonsdelen.</p> <p><u>Metode</u> Oppgaven er en litteraturstudie. Hensikten er å analysere publisert forskning, beskrive nåværende kunnskap om en relevant klinisk problemstilling, og konkludere med klinisk anvendbare tiltak som kan bedre dagens praksis. Forskningsartiklene som er presentert i oppgaven er funnet gjennom et strukturert søk i den vitenskapelige databasen CINAHL Complete, og er tatt i bruk for å belyse problemstillingen. Øvrig fag- og forskningslitteratur er hentet inn fra pensumlisten til høgskolen og fra tidsskrift med fagfelleevaluering.</p> <p><u>Resultat</u> Resultatene fra den utvalgte forskningen illustrerer utfordringene knyttet til diabetes type 1 i ungdomstiden. Viktigheten av et sterkt sosialt nettverk rundt ungdommen, og rollen til foreldre og helsepersonell blir tydeliggjort. De kvantitative studiene fant at økt personsentrert oppfølging fra helsevesenet i form av gruppetimer, hjemmebesøk og telefonsamtaler bedret blodsukkerkontrollen og senket langtidsblodsukkeret. Dette førte videre til en reduksjon av komplikasjoner, færre sykehusinnleggelser, og lavere behandlingstkostnader.</p> <p><u>Diskusjon</u> Kapittel fem er todelt. Først blir problemstillingen diskutert i lys av funn fra forskning og eksisterende fagkunnskap. Deretter blir metoden for oppgaven og utvelgelsen av forskningsartiklene diskutert. Avslutningsvis kommer en konklusjon med forslag til bedre praksis.</p>	

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1
1.1	Bakgrunn for valg av tema.....	1
1.2	Sykepleiefaglig relevans.....	1
1.3	Hensikt og problemstilling	2
1.4	Avgrensning.....	2
1.5	Begrepsavklaring	2
1.5.1	Diabetes mellitus	2
1.5.2	Blodsukkerkontroll	2
2	Teoretisk kunnskapsgrunnlag	3
2.1	Diabetes mellitus	3
2.1.1	Diabetes type 1	3
2.1.2	Behandling av diabetes type 1	3
2.2	Å leve med diabetes.....	5
2.2.1	Stress.....	6
2.2.2	Mestring.....	7
2.3	Sykepleierens funksjon og ansvar	8
2.3.1	Personsentrert sykepleie	8
2.3.2	Sykepleiefaglige rammer	9
3	Metode	11
3.1	Litteraturstudie	11
3.2	Søkeprosessen og utvelgelse av artikler	11
3.2.1	Inklusjons- og eksklusjonskriterier.....	12
3.2.2	Tabell for litteratursøket	13
3.3	Øvrig fag- og forskningslitteratur	14
4	Resultater	15
4.1	Presentasjon av artiklene i matrise	15
4.2	Syntese av resultatene.....	17
5	Diskusjon	18
5.1	Resultatdiskusjon.....	18
5.1.1	Livet med diabetes type 1	18
5.1.2	Sykepleierens undervisende og veiledende rolle	21
5.1.3	Relasjonen mellom sykepleier og pasient.....	24
5.2	Metodediskusjon	25
5.2.1	Litteraturstudie.....	25
5.2.2	Søkestrategi	26
5.2.3	Utvalgte artikler	26
6	Konklusjon	29
	Referanseliste	30
	Vedlegg	33

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for valg av tema

23.000 mennesker i Norge lever med diabetes type 1, og rundt 400 barn og unge får diagnosen hvert år (Stene, 2020, sitert i Iversen et al. 2022, s. 531). I 2017 ble det registrert 9 millioner personer med diabetes type 1 i verden. De fleste tilfellene er i høyinntektsland, og antall nye tilfeller er økende (WHO, 2021). Dette er en kronisk autoimmun sykdom som behandles med insulintilskudd, og dersom et stabilt blodsukker ikke opprettholdes er det fare for skader på hjerte- og kar, synet, nyrene og nervene (Christophersen, 2018, s. 222). Derfor er det svært viktig at pasienten får kontroll på dette så tidlig som mulig. Ungdommer som får diabetes har det ekstra tøft (Robinson, 2015, s. 340-341), og forskning viser at svært mange sliter med å holde blodsukkeret nede på behandlingsnivået (Helsedirektoratet, 2016; National Institute for Care Excellence, 2016, sitert i Brorsson et. al, 2019, s. 987).

Inspirasjon til oppgaven kommer fra egne erfaringer i hjemmesykepleien, og «skrekkeeksempler» på hvor galt det kan gå dersom en mister- eller aldri oppnår kontroll over sykdommen sin. Jeg har møtt mange mennesker med ulike former for diabetes som lever veldig forskjellige liv. De fleste jeg kjenner fra arbeid i hjemmesykepleien sliter med å opprettholde et stabilt blodsukker, og er blitt helt avhengig av hjemmesykepleien for å måle blodsukkeret og administrere insulin. Lange liv med ustabil blodsukker og liten grad av sykdomskontroll kan føre til en rekke ubehagelige komplikasjoner, og derfor anser jeg det som svært viktig at en får, og beholder kontroll på sykdommen så tidlig som mulig.

1.2 Sykepleiefaglig relevans

Sykepleieren møter personer med diabetes både i spesialist- og primærhelsetjenesten, men personer med diabetes type 1 behandles og følges hovedsakelig opp på diabetespoliklinikk på sykehus. Der jobber sykepleiere med undervisning, veiledning og oppfølging av pasientene. Sykepleieren har konsultasjoner og utarbeider en persontilpasset plan basert på den enkelte pasients forutsetninger, ressurser, behov og ønsker (Iversen et al., 2022, s. 541-542). Sykepleien er i høy grad personsentrert og individtilpasset for å best mulig kunne bistå personen med diabetes.

1.3 Hensikt og problemstilling

Oppgaven forsøker å belyse den krevende situasjonen ungdommer med diabetes type 1 befinner seg i, og forsøker å finne ut av hva sykepleiere kan gjøre for å bedre blodsukkerkontrollen til denne pasientgruppen. Dette skal svares på gjennom problemstillingen «Hvordan bidra til økt blodsukkerkontroll hos ungdommer med diabetes type 1?».

1.4 Avgrensning

Oppgaven tar for seg Diabetes mellitus type 1, og vil ikke kommentere sykdommens andre typer. Målgruppen for oppgaven er sykepleier, og pasientgruppen er ungdommer. Det blir brukt en rekke forskjellige definisjoner på hva en ungdom er og når en tilhører denne gruppen, men jeg har valgt å forholde meg til alderen 13-18 år. Konteksten er diabetespoliklinikk på sykehus da det i hovedsak er her sykepleieren møter ungdommen med diabetes type 1.

1.5 Begrepsavklaring

1.5.1 Diabetes mellitus

Diabetes mellitus er en kronisk sykdom som kjennetegnes ved kronisk hyperglykemi (høy glukosekonsentrasjon i blodet, populært kalt høyt blodsukker). Sykdommen skyldes fraværende eller nedsatt produksjon av insulin (hormon som regulerer blodsukkeret), eventuelt nedsatt følsomhet/virkning av insulinet i kroppen (Iversen et al., 2022, s. 531).

1.5.2 Blodsukkerkontroll

I denne oppgaven forstås økt blodsukkerkontroll som langtidsblodsukker nærmere behandlingsmålet. Langtidsblodsukker måles i HbA1c og kan oppgis i % (prosentandel glykert hemoglobin) eller som mmol/mol. HbA1c har et behandlingsmål på 53 mmol/mol som tilsvarer 7% glykert hemoglobin (Helsedirektoratet, 2016).

2 Teoretisk kunnskapsgrunnlag

2.1 Diabetes mellitus

Det er flere former for diabetes, med ulike utløsende årsaker, fysiologi, konsekvenser og behandling. Det deles ofte opp i 3 hovedtyper; type 1, type 2 og svangerskapsdiabetes (Iversen et al., 2022, s. 531).

2.1.1 Diabetes type 1

Diabetes mellitus type 1 skiller seg fra andre typer for diabetes ved at det inkluderer absolutt insulinmangel, i motsetning til insulinresistens eller avtakende insulinproduksjon.

Sykdommen forårsakes av en autoimmun reaksjon der de insulinproduserende betacellene i pankreas blir angrepet og gradvis ødelegges. Ved sykdomsstart vil insulinproduksjonen avta, og blodets glukoseinnhold (blodsukkeret) øker i takt med symptomer på hyperglykemi som hyppig urinlating og tørste (Iversen et al., 2022, s. 531-532; Jenssen, 2019, s. 389).

Sykdommen kan oppstå i alle aldre, men flesteparten av tilfellene skjer i barne- og ungdomsalder, og gjør den syke fullstendig avhengig av insulintilskudd for å overleve. Sykdommen kan påvirke livet i høy grad med både fysiske og psykiske konsekvenser. Livskvaliteten vil ofte være preget av hvor velregulert blodglukosen er (blodsukkerkontroll). Dårlig blodsukkerkontroll kan føre til alvorlige komplikasjoner og tidlig død. (Iversen et al., 2022, s. 532-533).

2.1.2 Behandling av diabetes type 1

Ungdommer i alderen 13-18 er en tilsynelatende liten aldersgruppegruppe på kun 5 år, men den inneholder store forskjeller fra yngst til eldst. Dette er en unik pasientgruppe som er for unge for voksenavdeling, og derfor blir sendt til barneavdeling (Bratke et al., 2020). Tidligere ble alle med nyoppdaget diabetes type 1 lagt inn på medisinsk sengepost, men nå skjer dette kun dersom personen er klinisk dårlig, med nedsatt allmenntilstand eller infeksjon. Etter akutt-fasen overføres personen til diabetespoliklinikk for oppfølging i form av kontroller, gruppetimer og undervisning (Iversen et al., 2022, s. 542; NHI, 2020). På diabetespoliklinikken har sykepleieren en sentral rolle i behandlingen. Sykepleier treffer pasienten med diabetes i korte møter på 30-60 minutter og har ansvar for datasamling,

iverksetting av intervensjoner, tverrfaglig og tverrsektoriell samhandling, dokumentasjon samt opplæring av pasienten, pårørende og annet helsepersonell (Iversen et al. 2022, s. 543).

Konsekvensen av diabetessykdommen er at blodsukkeret ikke lenger reguleres av seg selv, og dette gjør pasienten avhengig av insulintilskudd. Insulinbehandlingen erstatter kroppens basale behov for insulin under faste, og under «toppene» etter måltider. Det finnes en rekke ulike former for insulin, og behandlingen består vanligvis av en kombinasjon mellom langtidsvirkende og hurtigvirkende insulin i flere doser gjennom dagen. Aktive ungdommer og voksne får ofte en kombinasjon av middels langtidsvirkende insulin morgen og kveld, og hurtigvirkende insulin i **forbindelse** med måltidene (Jenssen, 2019, s. 392). Alternativt kan en benytte insulinpumpe. Den består av en liten datamaskin og en kanyle som legges permanent inn i underhuden, og gir mange små doser med hurtigvirkende insulin gjennom døgnet. Pumpen stilles inn og gir faste doser, og personen med diabetes gir selv ekstra doser i forbindelse med måltider der behovet for insulin øker. Sistnevnte behandling er utbredt, men egner seg best for motiverte unge, da det krever ekstra opplæring og en risikerer mekanisk svikt på utstyret (Jenssen, 2019, s. 393).

For å kunne gi riktig dose insulin trengs et mål på blodglukosen/blodsukkeret.

Blodsuktermåling kan foregå på flere forskjellige måter. Hensikten er å måle glukoseinnhold i blod eller vevsvæske. Enten for å undersøke blodsukkeret over tid (langtidsblodsukker) under diagnostisering og på oppfølgingstimer, eller for å undersøke blodsukkeret i forbindelse med insulinbehandling. Langtidsblodsukker måles av helsepersonell med tradisjonell blodprøve og måles i HbA1c med et behandlingsmål på 53 mmol/mol(7%). Det tilsvarer «korttidsblodsukker»/egenmålt blodsukker på 4-7mmol/l før måltid, og <10mmol/l etter måltidet (Helsedirektoratet, 2016; Iversen et al., 2022, s. 538+544; Jenssen, 2019, s. 393). HbA1c beskriver hvor høy andel hemoglobin A som er bundet til glukose i de røde blodcellene. Gjennomsnittlig levetid på røde blodceller er 6-8 uker, noe som betyr at HbA1c-prøven viser gjennomsnittlig glukoseinnhold i blodet de siste 6-8 ukene (Jenssen, 2019, s. 393).

Langtidsblodsukkeret i form av HbA1c måles på rutinekontroller og ved faste intervaller gjennom året (NHI, 2020), men blodsukkeret må måles flere ganger daglig for å gi riktig insulinbehandling og opprettholde et best mulig blodglukosenivå/blodsukker. I det daglige måler pasienten selv blodsukker, men hos små barn og pasienter innlagt på sykehus med akutt

sykdom eller funksjonssvikt overtar sykepleieren jobben med blodsuktermåling. Analysen gjøres ved et stikk i pasients finger. Fullblod overføres til en glukosestrimmel koblet til blodsukkerapparatet. Et populært alternativ til fingerstikk og «manuell kontroll» av blodsukkeret er en «kontinuerlig vevsglukosemåler» (CGM) der blodsukkeret måles i vevsvæsken (Iversen et al., 2022, s. 544; Reznik, 2019, sitert i Iversen et al., 2022, s. 544).

2.2 Å leve med diabetes

Unge beskriver det som en enorm omstilling å bli diagnostisert med diabetes type 1. Flere forteller at datoen for sykdommens inntreden blir husket, som om det var en bursdag eller helligdag, men den blir på ingen måte feiret. Dagen symboliserer drastisk og permanent endring på livet deres (Holmström & Söderberg, 2021, s. 2882). Ungdommen beskriver et behov for å håndtere sykdommen på egenhånd. De ønsker å ha kontroll over situasjonen og kroppen sin, og få minst mulig hjelp fra foreldre. Samtidig blir foreldres rolle i livet og behandlingen av den syke ungdommen beskrevet som viktig og sentral (Holmström & Söderberg, 2021, s. 2883; Kyngäs, 2004, s. 289).

Insulinbehandling og livet med diabetes er en kontinuerlig kamp mot blodsukkeret. Små og store doser insulin skal holde blodsukkeret på et nivå som ikke er for høyt eller for lavt. For høyt blodsukker opplever mange ved debut av sykdommen. Det kan vise seg som vekttap, redusert allmenntilstand, hyppig urinlating og tørste, som er vanlige tegn på hyperglykemi (høyt blodsukker). Dersom tilstanden går ubehandlet, kan det utvikles til diabetisk ketoacidose eller diabeteskoma. Dette er sjeldne tilstander, men oppstår typisk ved sykdomsdebut hos barn der tilstanden ikke har blitt gjenkjent og barnet har gått ubehandlet over tid (Iversen et al., 2022, s. 532). Hypoglykemi skyldes at blodglukosen/blodsukkeret blir for lavt. Tilstanden kalles føling, og skyldes vanligvis for mye insulin og for lite mat. Tilstanden behandles ved å øke blodsukkeret gjennom mat og drikke, eller medisinsk dersom personens allmenntilstand er sterkt redusert. Dersom pasienten ikke er i stand til å svelge eller er bevisstløs, kan sukkerholdig gel smøres i munnhulen, glukagon kan injiseres intramuskulært og sukker kan gis intravenøst (Jenssen, 2019, s. 391).

2.2.1 Stress

Stress er en naturlig reaksjon på fysisk eller psykisk belastning. En sykdom som diabetes type 1 medfører både fysisk og psykisk stress, og disse formene for stress kan ha gjensidig påvirkningskraft (Stubberud, 2019, s. 30). Langvarig eksponering for psykisk stress kan utvikle organsvikt og føre til somatiske (fysiske) sykdommer som hjerte- kar sykdommer, kreft og autoimmune sykdommer (Håkonsen, 2014; Marik, 2007, henvisning i Stubberud, 2019, s. 31). Lazarus & Folkman (1984) definerer psykisk stress på følgende vis:

Psychological stress is a particular relationship between the person and the environment that is appraised by the person as taxing or exceeding his or her resources and endangering his or her well-being. (s. 19)

Denne tilnærmingen ser på stress som et forhold mellom personen og dens omgivelser/miljø/kontekst. Omverdenens innflytelse på personen blir tatt med i betraktning, og gir et mer helhetlig bilde av opplevelsen og årsaken til stresset. Lazarus og Folkman (1984) peker på tre ulike typer stressutløsende stimuli fra omgivelsene;

- (1) Store, dramatiske forandringer som påvirker store grupper med mennesker. Dette kan være naturkatastrofer, krig eller en global pandemi som fører til langvarige fysiske og/eller psykiske konsekvenser.
- (2) Store forandringer som påvirker en eller noen få personer. For eksempel en skilsmisse eller å bli diagnostisert med en alvorlig sykdom som diabetes type 1.
- (3) Mindre daglige problemer som plager eller irriterer en selv, som en krangel eller en følelse av å ikke mestre sykdommen sin. (s. 12-13).

Mennesker i møte med en alvorlig utfordring, for eksempel ved nyoppstått sykdom, foretar ifølge Lazarus og Folkman (1984) en kognitiv vurdering av situasjonen. I første fase, primærvurderingen, vurderes det om situasjonen/hendelsen er irrelevant, positiv eller truende, og eventuelt hva som står på spill. Deretter, dersom situasjon er truende og vi er i fare (for eksempel om en har fått diabetes type 1) tas en sekundærvurdering der det vurderes om situasjonen er overkommelig og eventuelt hva som kan gjøres med saken, og hvilke mestringsstrategier som kan benyttes. Den emosjonelle reaksjonen i møte med utfordringen påvirkes av hvilke mestringsstrategier som er tilgjengelige og vurderingen av hva som står på spill (s. 31-36).

Lazarus og Folkman (1984) viser videre til at dersom en person er, eller opplever seg selv som hjelpeløs, blir stressreaksjonen enorm. Situasjonen fremstår som uoverkommelig og det kan oppleves som at problemet ikke kan løses. Dersom det er «mye på spill» og situasjonen har potensielt dramatiske konsekvenser, for eksempel død i forbindelse med sykdom, kan hjelpeløsheten være ødeleggende. Selv om personen tror de har betydelig makt og kontroll over situasjonen, kan det produseres en betydelig mengde stress når det står mye på spill. Til slutt i prosessen kan personen ta en revurdering av situasjonen som har oppstått, og ens egen reaksjon på det hele. Dette kan skje på bakgrunn av ny informasjon eller nye perspektiver fra omgivelsene, for eksempel fra familie, venner eller helsepersonell (s. 31-36).

2.2.2 Mestring

Ved nyoppstått sykdom må pasienten ta stilling til og vurdere situasjonen og stresset som beskrevet i forrige avsnitt. Mestring i denne sammenheng handler om å mestre det psykiske stresset forårsaket av den nyoppståtte sykdommen (Stubberud, 2019, s. 34). Lazarus og Folkman (1984) definerer mestring som: «Constantly changing cognitive and behavioral efforts to manage specific external and/or internal demands that are appraised as taxing or exceeding the resources of the person» (s. 141). Denne definisjonen omtaler mestring som en prosess som stadig er under endring og må tilpasses, og at det er spesifikke krav og konflikter som må mestres. Definisjonen antyder også at det er en forskjell mellom mestring og automatisk adaptiv oppførsel. Ved å skille disse to fenomenene avgrensers Lazarus og Folkman mestring til å kun handle om psykisk stress som krever aktiv handling, og ekskluderer automatisk tilpasning og tanker som ikke krever anstrengelse. Definisjonen definerer mestring som forsøk på å håndtere, uavhengig av utfallet på forsøket. Alle mulige forsøk på å håndtere en situasjon er altså forsøk på mestring, og mestring må bli sett på som et forsøk på å håndtere stressende krav/forventinger uavhengig av utfallet (140-143). Lazarus og Folkman (1984) poengterer at mestring av psykisk stress ikke må blandes med mestring av miljøet/omstendighetene, da mange kilder for stress ikke kan bli mestret. Effektiv mestring under slike omstendigheter handler om at personene tolererer, minimerer, aksepterer eller ignorerer det som ikke kan bli mestret (s. 140).

Lazarus og Folkman (1984) omtaler altså mestring som en stadig skiftende prosess der mestringsstrategier må tilpasses underveis. De poengterer viktigheten av å fokusere på hva personen faktisk gjør eller tenker, ikke hva personen vanligvis gjør eller ville gjort. I tillegg

må de faktiske tankene og handlingene analyseres i lys av en spesifikk kontekst, da tanker og handlinger alltid er rettet mot en spesifikk kontekst. For å forstå mestring og for å evaluere det må en forstå hva personen sliter med, og sette «problemene» i en kontekst. Desto smalere avgrenset konteksten er desto lettere er det å trekke linjer og forstå tankene og handlingene knyttet til de kontekstuelle behovene (s. 142).

2.3 Sykepleierens funksjon og ansvar

Sykepleie er et sammensatt ord bestående av «syk» og «pleie». Oppgaven til en sykepleier er å pleie den syke. Sykepleieren har et moralsk ansvar for å være faglig oppdatert for å kunne yte best mulig sykepleie, med fokus på velgjørenhet, autonomi, barmhjertighet, rettferdighet og ikke skade-prinsippet (Grønseth & Nortvedt, 2022, s. 2). Sykepleierens funksjon er bred og innholdsrik. Grønseth og Nordtvedt (2022) deler funksjonsområdet i seks deler; forebyggende og helsefremmende funksjon, behandlende funksjon, lindrende funksjon, rehabiliterende/habiliterende funksjon, undervisende/veiledende funksjon og administrativ funksjon (s. 7-9).

2.3.1 Personsentrert sykepleie

Personsentrert sykepleie er en tilnærming til praksis der en tar utgangspunkt i den individuelle pasientens verdier, livssituasjon og behov. Pasientens erfaringer, følelser, historie og ønsker blir tatt hensyn til under utførelsen av sykepleie. Tilnærmingen skiller seg fra teknisk, oppgaveorientert sykepleie der sykepleier kun fokuserer på prosedyrer og rutiner. Riktig utførelse av prosedyrer er selvsagt viktig, men sykepleier må ikke glemme at pasienten er en person med både somatiske og psykososiale behov (Eriksen, 2015, s. 899).

McCormack og McCane (2006) har utviklet et rammeverk for personsentrert sykepleie (The Person-Centered Nursing Framework) i fire deler med gjensidig påvirkningskraft. (1) *forutsetningene* til sykepleier, (2) *konteksten* for sykepleie, hvor den finner sted, (3) *prosessen* for hvordan sykepleien blir gitt og (4) *utfall*, som er forventet resultat av den personsentrerte sykepleien (s. 475).

Forutsetningene til sykepleier innebærer kompetanse, ferdigheter, engasjement og selvinnsikt. *Konteksten* omhandler rammene rundt utførelsen av sykepleie. Dette innebærer hvordan

ledelsen drifter arbeidsplassen og jobbkulturen. McCormack (2004, sitert i McCormack & McCane 2006, s. 476) fant at rammene rundt sykepleieren hadde størst innvirkning på operasjonaliseringen av personsentrert sykepleie. Konteksten har evnen til å forbedre eller begrense tilrettelegging for personsentrert sykepleie (McCormack & McCane, 2006, s. 476).

Den personsentrerte *prosessen* handler om å utøve sykepleie som inkluderer pasientens tanker, verdier og engasjement. Dette er en fundamental del av personsentret sykepleie og handler kort oppsummert om å finne ut av hva som er viktig for pasienten, og hvordan hen reagerer på tilstanden sin (McCormack & McCane, 2006, s. 476). For å yte personsentrert sykepleie er det vesentlig å bygge en god relasjon til pasienten, og et godt forhold mellom sykepleier og pasient er en forutsetning for at pasienten skal oppleve psykososial støtte (Eriksen, 2015, s. 900). McCormack og McCane (2006) skriver videre at engasjement gjenspeiles i relasjonen mellom sykepleier og pasient. *Fult engasjement* er til stede når sykepleier og pasient er knyttet sammen i en god relasjon, og *løsrivelse* (av engasjement og relasjonen) kan oppstå under konflikter (s. 477).

Utfallet er de forventede resultatene fra effektiv personsentrert sykepleie, og innebærer at pasienten føler velvære og er tilfreds med- og føler seg inkludert i behandlingen. En forutsetning for dette er at arbeidsmiljøet er terapeutisk, kolleger samarbeider og ledelsen er endringsvillige og tilrettelegger for nyskapende praksis (McCormack & McCane, 2006, s. 477).

2.3.2 Sykepleiefaglige rammer

Sykepleiens grunnlag er ifølge Norsk Sykepleierforbund (NSF); «... respekten for det enkelte menneskets liv og iboende verdighet. Sykepleie skal bygge på barmhjertighet, omsorg og respekt for menneskerettighetene» (NSF, 2019). Det vises videre til at sykepleieren har «et faglig, etisk og personlig ansvar for egne handlinger og vurderinger i utøvelsen av sykepleie, og setter seg inn i det lovverk som regulerer tjenesten» (NSF, 2019). Sykepleieren skal «ivareta den enkelte pasients verdighet og integritet, herunder retten til faglig forsvarlig og omsorgsfull hjelp, retten til å være medbestemmende og retten til ikke å bli krenket», og «vise respekt, omtanke og inkluderer pårørende» (NSF, 2019). Dette er fundamentet for de yrkesetiske retningslinjene til Norges største fagforening for sykepleiere. Retningslinjene belyser viktigheten og alvorlighetsgraden ved arbeidet, samt essensen av personsentrert

sykepleie og å inkludere pårørende i behandlingen, noe som er viktige poeng i behandlingen av diabetes.

Helsepersonelloven stiller sykepleiere og annet helsepersonell til rettslig ansvar overfor pasientene og arbeidet sitt. §4 om forsvarlighet sier at helsepersonell skal jobbe innenfor sine kvalifikasjoner og henvide eller innhente bistand der det er nødvendig og mulig, og at dersom pasientens behov tilsier det må det legges til rette for samhandling og samarbeid med annet kvalifisert personell (Helsepersonelloven, 2011, §4). Denne paragrafen lovfester det tverrfaglige samarbeidet som i dag utgjør diabetesteam og diabetespoliklinikker. Ingen enkelt profesjon kan ta vare på og behandle pasientene med diabetes alene, men profesjonssamhandlingen sikrer at flest mulig behov blir ivaretatt.

Behandlingen av diabetes skjer både i spesialist- og i primærhelsetjenesten. Kommunen inngår i primærhelsetjenesten og er gjennom helse- og omsorgstjenesteloven §3-3 lovpålagt å fremme helse og forebygge sykdom gjennom blant annet opplysning, råd og veiledning, samt styrke folkehelsen i sin kommune (Helse- og omsorgstjenesteloven, u. å., §3-3). Behandlingen av diabetes er i stor grad opplysning, råd og veiledning. Kommunen plikter å legge til rette for at pasienter med slike behov får tilfredsstillende hjelp.

3 Metode

3.1 Litteraturstudie

En litteraturstudie er en syntese og en analyse av publisert forskning om en relevant klinisk problemstilling, og et vanlig format for akademisk oppgaveskriving på bachelor- og masternivå innen sykepleie. Oppgaven til forfatteren (studenten) er å analysere resultatene fra flere forskningsartikler og beskrive nåværende kunnskap om tema, for å til slutt kunne konkludere med klinisk anvendbare tiltak med mål om å kunne forbedre dagens praksis (Popenoe et al., 2021, s. 175)

3.2 Søkeprosessen og utvalgelse av artikler

Thiedemann (2022) beskriver metode som den systematiske fremgangsmåten for å samle inn informasjon og kunnskap for å belyse problemstillingen (s. 74). For å finne forskning som kan belyse problemstillingen min har jeg utført et strukturert søk i den vitenskapelige databasen CINAHL Complete. Søkeordene «Adolescence AND Diabetes Mellitus, Type 1 AND (Nursing Interventions OR Patient Centered Care)» ble benyttet for å finne artikler om ungdommer med diabetes type 1, og sykepleietiltak eller personsentrert (syke)pleie knyttet til denne gruppen. Dette ble gjort for å belyse tema for oppgaven og problemstillingen som handler om hvordan sykepleier kan hjelpe ungdommen mestre sykdommen sin gjennom økt blodsukkerkontroll.

Jeg avgrenset søket til å kun inkludere artikler publisert de siste 10 årene (2013-2022), og skrevet på engelsk. Dette resulterte i et treff på 22 artikler. Grensen på utgitt de siste 10 årene er en standard som blir fulgt på studiestedet mitt. Dette har som hensikt å sikre at forskningen er ny og relevant, uten å ekskludere for mye. Denne oppgaven leveres tidlig i 2023, men søket og skrivingen har foregått i 2022. Derfor velger jeg å inkludere artikler publisert i 2013. Jeg avgrenset til artikler publisert på engelsk for å gjøre jobben overkommelig for min egen del. Alle titler ble lest gjennom, og blant de som kunne være relevante for oppgaven ble abstraktet lest. Blant de 16 abstraktene som ble lest var det fem forskningsartikler som var interessante for oppgaven. Disse ble lest i helhet og etter å ha gjennomgått alle inklusjons- og eksklusjonskriterier samt krav for oppgaven var det fire artikler som kunne brukes.

Det er flere ulike definisjoner på ungdomstiden. World Health Organization definerer adolescence som tiden mellom en er barn og voksen, og oppgir alderen 10-19 (WHO, 2022). Adolescence som emneord i CINAHL er definert som personer mellom 13 og 18 år, og derfor har jeg valgt dette som pasientgruppen i denne oppgaven. Når en artikkel er merket med dette emneordet skal den i prinsippet ta for seg denne aldersgruppen, men de fleste artiklene hadde store og små avvik fra denne definisjonen. Blant artikler markert med adolescence ble det brukt aldre fra 10 til 24 år, noe som er et vesentlig større spenn enn målgruppen jeg har valgt og definisjonen til CINAHL. Derfor måtte jeg velge bort flere artikler, og artiklene jeg til slutt valgte ut til matrisen hadde følgende aldersgrupper; 12-18, 13-17, 11-17 og 8-16. Her også er det avvik fra alderen 13-18, men jeg velger likevel å ta de med de aktuelle artiklene da jeg mener de kan bidra til å belyse problemstillingen.

Jeg har satt kontekst for oppgaven som diabetespoliklinikk på sykehus, men dette var utfordrende å inkludere som absolutt krav for artiklene da det norske helsevesenet er relativt unikt på verdensbasis, og andre land behandler diabetes på ulike måter (Gürkan et al., 2019; Robinson, 2015).

3.2.1 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

For at forskningsartiklene skulle passe til valgt tema, problemstilling og besvare oppgaven benyttet jeg meg av følgende inklusjonskriterier:

- Publisert de siste 10 årene (2013-2022)
- Skrevet på engelsk
- Fagfellevurdert

Eksklusjonskriterier:

- Studier som inkluderer små barn eller voksne over 18 år.
- Studier som inkluderer diabetes mellitus type 2, svangerskapsdiabetes eller andre former for diabetes.
- Pilotstudier

3.2.2 Tabell for litteratursøket

Database og dato for søk	CINAHL Complete, 27/11-22
Søkeord og kombinasjoner	Adolescence AND Diabetes Mellitus, Type 1 AND (Nursing Interventions OR Patient Centered Care)
Avgrensinger i søket	Utgitt mellom 2013 og 2022, skrevet på engelsk
Antall treff totalt	22
Antall gjennomleste titler	22
Antall gjennomleste abstrakt	16
Antall gjennomleste fulltekstartikler	5
Antall artikler som kan inkluderes basert på inklusjons- og eksklusjonskriterier	4
Ytterligere inklusjons- eksklusjonskriterier	Inkludert: publisert de siste 10 årene (2013-2022), skrevet på engelsk, fagfellevurdert. Relevant for problemstillingen. Ekskludert: pilotstudier, pasienter som er små barn eller voksne over 18, studier som inkluderer andre former for diabetes enn type 1.
Antall artikler inkludert i litteraturstudien	4
Inkludert artikkel nummer 1	Brorsson, A. L., Leksell, J., Franko, M. A., Olinder, A. L. (2019). A person-centered education for adolescents with type 1 diabetes—A randomized controlled trial. <i>Pediatric Diabetes</i> 20(7): 986-996. DOI: 10.1111/pedi.12888
Inkludert artikkel nummer 2	Gürkan, K, P., Bahar, Z., Böber, E. (2019). Effects of a home-based nursing intervention programme among adolescents with type 1 diabetes. <i>Journal of Clinical Nursing (John Wiley & Sons, Inc.)</i> 28(23/24): 4513-4524. DOI: 10.1111/jocn.15040
Inkludert artikkel nummer 3	Robinson, E. (2015). Being diagnosed with type 1 diabetes during adolescence. How do young people

	develop a healthy understanding of diabetes? Practical Diabetes 32(9):339-344. DOI:10.1002/pdi.1986
Inkludert artikkel nummer 4	Fiallo-Scharer, R., Palta, M., Chewning, B. A., Rajmanickam, V., Wysocki, T., Wetterneck, T. B. (2019). Impact of family-centered tailoring of pediatric diabetes self-management resources. Pediatric Diabetes 20(7): 1016-1024. DOI: 10.1111/pedi.12899

Tabell 1: Litteratursøk

3.3 Øvrig fag- og forskningslitteratur

Under innhenting av fag- og forskningslitteratur til oppgaven har jeg forholdt meg til Dalland (2017) sitt kildehierarki som er som følgende (synkende rekkefølge); vitenskapelige tidsskrifter, monografier, fag- og forskningsrapporter, lærebøker og fagbøker, offentlige publikasjoner, leksikon, fagtidsskrifter, aviser, skjønnlitteratur og til sist uformelle kilder (s. 153-154). Fagstoff er i hovedsak hentet fra fag- og lærebøker funnet i pensumlisten til skolen. Ytterligere litteratur er funnet og innhentet på biblioteket til studiestedet mitt. Det er i så stor grad som mulig benyttet primærkilder, men tidsrammene rundt oppgaven har ført til at sekundærkilder har blitt tatt i bruk der det har vært tidkrevende eller ikke mulig å lokalisere den originale kilden med sidetall. Artikler utover de fire som er presentert i matrisen er hentet inn fra tidsskrifter med fagfelleevaluering, og funnet gjennom søk i CINAHL Complete og PubMed. Artikler og fagstoff er tatt i bruk for å belyse problemstillingen og underbygge argumenter.

4 Resultater

4.1 Presentasjon av artiklene i matrise

Database: CINAHL Complete					
Forfatter, årstall, land	Tittel	Hensikt	Design/metode	Funn	Kvalitetsvurdering
Brorsson A, Leksell J, Frank M, Olinder A, (2019)	A person-centered education for adolescents with type 1 diabetes – A randomized controlled trial	Undersøke om bruk av en personsentrert kommunikasjon - og refleksjonsmodell fører til økt blodsukkerkontroll, bedret oppfattelse av egen helse og/eller økt livskvalitet.	RCT-studie. 71 ungdommer (12-18 år) ble fordelt mellom kontrollgruppe og intervensjonsgruppe. 37 ungdommer og deres foreldre utgjorde intervensjonsgruppen som deltok på syv gruppetimer i løpet av et år. Data ble hentet inn etter seks og tolv måneder.	Intervensjonsgruppen oppnådde bedre blodsukkerkontroll (HbA1c) etter 12 mnd. 62mmol/mol vs 70mmol/mol (7,2% vs 8,6%) i kontrollgruppen. Oppfattelse av egen helse, livskvalitet og konfliktene var uendret. Guttenes blodsukker hadde bedre effekt av tiltakene enn jentenes. Støtte fra foresatte er en viktig forutsetning for sykdomsmestring hos ungdommen.	9/11 poeng på helsebibliotekets sjekkliste for kvalitetsvurdering (inspirert av CASP).
Gürkan K, Bahar Z, Böber E, (2019)	Effects of a home-based nursing intervention programme among adolescents with type 1 diabetes	Undersøke effekten av hjemmebaserte sykepleieiltak på helsemessige utfall hos ungdommer med diabetes mellitus type 1.	Kvasiekspirimentellstudie. 71 ungdommer (13-17 år) fordelt på intervensjons- og kontrollgruppe. 35 ungdommer deltok på et femukers program, data ble hentet inn seks og tolv måneder etter programmet.	De hjemmebaserte sykepleie-tiltakene bidro til bedre blodsukkerkontroll (reduerte HbA1c) hos ungdommene. Intervensjonsgruppen opplevde færre sykehusinnleggelser og behandlingen var derfor billigere.	10/11 poeng på helsebibliotekets sjekkliste for kvalitetsvurdering (inspirert av CASP).

Robinson E, (2015)	Being diagnosed with type 1 diabetes during adolescence. How do young people develop a healthy understanding of diabetes?	Undersøke erfaringer og følelser til personer som fikk diagnostisert diabetes type 1 i oppveksten.	Kvalitativ metode. Ustrukturerte intervjuer med åtte voksne (26-36 år) som fikk diagnosen i oppveksten (da de var 11-17 år). Intervjuene ble analysert med fortolkende fenomenologisk analyse (interpretative phenomenological analysis/IPA).	Kronisk sykdom har sterk påvirkning på ungdommer, og den restriktive sykdommen diabetes er ekstra tøff. Helsepersonell må ha en bedre forståelse for hvordan diabetes påvirker oppveksten og yte personsentrert omsorg.	9/9 poeng på helsebibliotekets sjekklister for kvalitetsvurdering (inspirert av CASP).
Fiallo-Scharer R, Palta M, Chwening B, Rajamanickam V, Wysocki T, Wetterneck T, Cox E, (2019)	Impact of family-centered tailoring of pediatric diabetes self-management resources	Undersøke effekten av familiesentrert sykepleie for å finne barrierer som påvirker sykdomskontrollen hos unge (8-16) med diabetes type 1	RCT-studie. 214 unge (8-16) med diabetes type 1 og deres foreldre ble fordelt mellom intervensjons- og kontrollgruppe. Intervensjonsgruppen fikk undersøkt barrierer som påvirker sykdomskontrollen, tilrettelagt oppfølging og fire gruppetimer. Data ble målt under prosjektet og etter et år. Data ble analysert samlet og hver for seg, i grupper på unge (8-12) og ungdommer (13-16)	En familiesentrert tilnærming til behandlingen kan gi bedre blodsukkerkontroll og økt livskvalitet hos spesifikke grupper. Guttene mellom 13 og 16 med høye HbA1C verdier, og ungdommene som slet med motivasjon knyttet til sykdomsmestring hadde best effekt av tiltakene.	6/11 poeng på helsebibliotekets sjekklister for kvalitetsvurdering (inspirert av CASP).

Tabell 2: Artikkelmatrise

4.2 Syntese av resultatene

Resultatene fra forskningen illustrerer utfordringene forbundet med ungdomstid og restriktiv kronisk sykdom. Flere av deltakerne opplevde det som overveldende og traumatisk å få diagnosen. Forskningen fant at helsepersonell måtte ha en bedre forståelse for hvordan diabetes påvirker ungdomstiden, og individuelt tilpasse behandlingsplanen for å kunne hjelpe ungdommen best mulig. Forskningen tyder på at personsentrert sykepleie er den mest effektive og bærekraftige tilnærmingen til behandling av pasienter med diabetes type 1. Et slikt perspektiv kan bidra til å sikre at både pasienten og dens families behov blir ivaretatt, redusere følelser av ensomhet og isolasjon, og fremme mestring og sykdomskontroll. Deltakerne med høyest HbA1c-nivå i ved starten av studiene hadde best effekt av tiltakene. Forskningen viser videre at ekstra oppmerksomhet fra helsevesenet i form av flere gruppetimer, hjemmebesøk eller telefonsamtaler bidro til økt sykdomsmestring med en senkende effekt på langtidsblodsukkeret (HbA1c). Økt sykdomskontroll førte til færre komplikasjoner, sykehusinnleggelseser og lavere behandlingskostnad hos studiedeltakerne. Psykososiale behov er ofte oversett og undervurdert, både hos den syke ungdommen og dens foresatte. Et sterkt sosialt nettverk gjennom familie og venner kan ha stor betydning for sykdomsforløpet, sykdomsmestringen og senere komplikasjoner. Foreldres evne til å støtte ungdommen med diabetes kan være konstruktiv eller ødeleggende, og påvirker i stor grad ungdommens evne til å mestre sykdommen sin (Brorsson et al., 2019, s. 991-994; Fiallo-Scharer et al., 2019, s. 1022; Gürkan et al., 2019, s. 4520-4522; Robinson, 2015, s. 343-344).

5 Diskusjon

I første del av dette kapittelet skal problemstillingen for oppgaven (Hvordan bidra til økt blodsukkerkontroll hos ungdommer med diabetes type 1?) diskuteres i lys av teori presentert i kapittel to, og funn fra forskningsartiklene presentert i kapittel tre og fire. Deretter skal metoden og rammene rundt oppgaven, samt styrker og svakheter ved valgte artikler diskuteres.

5.1 Resultatdiskusjon

Resultatdiskusjonen starter med å vise ungdommers erfaringer med å få diagnosen diabetes type 1, og hvordan det oppleves å leve med. Somatiske og psykiske konsekvenser blir beskrevet for at vi bedre skal forstå situasjonen ungdommen med kronisk sykdom befinner seg i. Deretter beskrives norsk praksis for behandling av diabetes type 1, og settes i lys av eksempler fra internasjonal forskning. Til slutt diskuteres personsentrert sykepleie og sykepleierens rolle i behandlingen opp mot resultatene fra forskningen.

5.1.1 Livet med diabetes type 1

Gjennom intervjuene til Robinson (2015) kom det frem at kronisk sykdom påvirker selvfølelsen og at dette kan være ekstra ødeleggende for en ungdom som må mestre den krevende og restriktive sykdommen diabetes i den allerede utfordrende ungdomstiden (s. 339). Den umiddelbare reaksjonen til den nye diagnosen kan være overveldende og traumatisk, spesielt for utsatte grupper (s. 343). Ungdommene følte forvirring, vantro, frykt og tristhet over den nyoppståtte situasjonen, samt en overveldende følelse av å være for ung til å håndtere den nye livssituasjonen med kronisk sykdom (s. 340). En følelse av frykt oppstod da ungdommen forstod hvordan diagnosen ville påvirke mange sider ved livene deres, og flere snakket om en brutal følelse av å bli tvunget til å konfrontere fremtiden sin (s. 340). Disse funnene kan forstås i lys av Lazarus og Folkmans (1984) forklaring av psykisk stress som et forhold mellom personen og dens omgivelser, og at stress oppstår når en person opplever en situasjon som krevende eller uhåndterbar og truende for ens velvære (s. 19). Lazarus og Folkman (1984) deler årsaker for psykisk stress i tre; (1) store, dramatiske forandringer som påvirker store grupper med mennesker, (2) store forandringer som påvirker en eller få personer, og (3) mindre daglige problemer som plager en selv (s. 12-13). I denne sammenheng kan nyoppstått diabetes type 1 forstås som en stor forandring som påvirker en

eller få personer, nemlig den syke ungdommen og dens familie. Videre skriver Lazarus og Folkman (1984) at mennesker i møte med en utfordring foretar en vurdering oppdelt i tre faser. I primærvurderingen vurderes det om utfordringen er truende eller ikke, og eventuelt hva som står på spill (s. 31-32). Nyoppstått diabetes type 1 er absolutt en truende utfordring/diagnose, med potensielt dødelige konsekvenser (Iversen et al., 2022, s. 536). I sekundærvurderingen vurderes det om situasjonen, i dette tilfellet den nyoppståtte diagnosen, er overkommelig, og eventuelt hva som kan gjøres med saken. Dersom personen vurderer situasjonen som overveldende eller uoverkommelig, og seg selv som hjelpeløs, blir stressreaksjonen enorm og kan være ødeleggende (s. 35-36), noe vi ser illustrert i intervjuene til Robinson (2015). Til slutt i vurderingsprosessen kan personen revurdere situasjonen på bakgrunn av ny kunnskap eller perspektiver fra omgivelsene (Lazarus & Folkman, 1984, s. 37). Omgivelsene vil i dette tilfellet være helsepersonell og det sosiale nettverket til ungdommen, og disse gruppene får dermed en viktig rolle med makt til å snu situasjonen fra uoverkommelig og håpløs, til overkommelig og håndterbar. Sosialt nettverk og helsepersonells rolle vil bli diskutert nærmere i senere avsnitt. Diabetes er altså en brutal sykdom som påvirker livet i stor grad og krever mye av pasienten. Ungdomstiden er utfordrende nok uten en kronisk sykdom, og å få en diagnose som diabetes type 1 kan oppleves som overveldende og traumatisk. Dette må sykepleier forstå for å kunne yte best mulig helsehjelp.

Videre fant intervjuene til Robinson (2015) at ungdommene følte på en sterk følelse av å være annerledes. De var redd for stigma, å bli dømt, sett på som rar eller som mindre verdt av jevnaldrende. Dette ble forsterket av den restriktive naturen til sykdommen, spesielt ved diagnosetidspunktet og tiden etter (s. 339). Ungdomstiden er for mange preget av et behov for tilhørighet og en trang til å passe inn. Ungdommene opplevde at sykdommen hindret dem i å oppnå sosial aksept, noe som kunne føre til at ungdommene sluttet å måle blodsukkeret og sette insulin mens de var på skolen, i et forsøk på å fremstå frisk og «vanlig». Dette var svært negativt for blodsukkerkontrollen og førte i ett tilfelle til gjentatte sykehusinnleggelseser og den svært alvorlige tilstanden diabetisk ketoacidose (Jenssen, 2019 s. 390; Robinson, 2015, s. 341). Deltakerne i studien snakket om at sykdommen frarøvet dem frihet, uavhengighet og fri vilje, og gav dem et strengt sett med leveregler som måtte følges. Dette førte til følelser av å gå glipp av ting som andre (friske) ungdommer kunne gjøre, noe som forsterket følelsen av isolasjon, og mangel på folk å identifisere seg med og relatere til (Robinson, 2015, s. 340-341). Sykdommen og denne nye hverdagen førte i stor grad til at ungdommene ikke fikk

deltatt på aktiviteter eller møtt venner så ofte som de ønsket. Dette var verst ved diagnositidspunktet og tiden etter, men etter hvert som ungdommen ble mer komfortabel med og vant til sykdommen, gjenopptok de det aktive og sosiale livene sine (Robinson, 2015, s. 340-341). For å oppnå denne tilstanden der ungdommen er komfortabel med seg selv og sykdommen sin kreves det stor innsats fra helsepersonell og ungdommens sosiale nettverk. Robinson (2015) fant at gjennom aktiv oppmuntring og støtte fra venner og familie kan ungdommen få et bedret selvbilde som er mer egnet til livet med kronisk sykdom (s. 339). Dette gjenspeiles i funnene til Gürkan et al. (2019) som fant at jevnaldrende kan spille en viktig rolle ved å støtte ungdommen med diabetes emosjonelt (s. 4515). Dette illustrerer ytterligere utfordringene til ungdommer med kronisk sykdom, og mulige konsekvenser av diabetes type 1. Funnene tyder på at det sosiale nettverket rundt ungdommen har en viktig rolle i behandlingen og stor betydning for motivasjon til sykdomsmestring. Økt mestring og et blodsukkernivå nærmere behandlingsmålet vil på sikt føre til færre komplikasjoner, og livskvaliteten er i høy grad påvirket av hvor velregulert blodsukkeret er på sikt (Iversen et al., 2022 s. 533).

Det er gjennomgående i forskningen at diabetes preger hele familien, og at helsepersonell må involvere og støtte foreldre i tillegg til den syke ungdommen (Robinson, 2015, s. 341). Foreldres engasjement blir pekt på som den viktigste faktoren for bedre blodsukkerkontroll. Dersom foreldre er mindre engasjert og involvert blir ungdommen overlatt til seg selv i større grad, og dette fører til dårligere blodsukkerkontroll (Anderson et al., 1990, henvist i Robinson, 2015, s. 341). Denne viktige rollen til foreldre påpekes i flere studier; Gürkan et al. (2019) fant at foreldre kan støtte ungdommen ved å fungere som rollemodeller (s. 4515). Dette underbygges videre av Brorsson et al. (2017, henvist i Brorsson et al., 2019) som fant at ungdommene beskriver foreldrene sine som en viktig kilde til sikkerhet, råd og støtte (s. 994). Videre fant Sand et al. (2013, henvist i Brorsson et al., 2019) at foreldres evne til å støtte ungdommen med diabetes kunne være konstruktiv eller destruktiv, med stor påvirkningskraft på ungdommens evne til å mestre sin sykdom (s. 994). Disse funnene tydeliggjør viktigheten av foreldrerollen i livet til ungdommene med diabetes. Foreldre kan bistå ungdommen med støtte og sikkerhet, noe som kan hjelpe ungdommen mestre sykdommen sin. Dersom foreldrene er fraværende eller uengasjerte, kan dette påvirke ungdommen negativt og føre til dårligere blodsukkerkontroll. Diabetes preger hele familien, og foreldre kan ha behov for emosjonell støtte og oppfølging fra helsepersonell. Av den grunn får sykepleier et ansvar for å inkludere foreldre i behandlingen og oppfølgingen. Ved å støtte og involvere foreldre kan

sykepleier bedre mulighetene for at foreldrene mestrer sin egen situasjon og dermed får overskudd og kapasitet til å støtte ungdommen sin.

5.1.2 Sykepleierens undervisende og veiledende rolle

I Norge møter sykepleieren i all hovedsak ungdommer med diabetes type 1 på diabetespoliklinikk. Det meste av opplæring og oppfølging foregår her, men akutt medikamentell behandling ved for eksempel ketoacidose foregår på medisinsk sengepost (Iversen et al., 2022, s. 542; NHI, 2020). Sykepleieren på poliklinikken treffer pasienten i korte møter på 30-60 minutter og skal på den tiden blant annet samle inn data, iverksette tiltak og undervise pasienten og eventuelt pårørende (Iversen et al. 2022, s. 543). Dette går inn under sykepleierens forebyggende og helsefremmende funksjon, og sykepleierens undervisende og veiledende funksjon beskrevet av Grønseth og Nordtvedt (2022, s. 2-9). Sykepleieren forebygger komplikasjoner og uhelse gjennom helsefremmende undervisning og veiledning. Etter opplæring og akutt-fasen er over, returnerer ungdommen med diabetes type 1 til poliklinikken for rutinekontroll av langtidsblodsukkeret (HbA1c) (NHI, 2020). Behandlingsmålet er 53 mmol/mol (7%), og avvik fra behandlingsmålet medfører økt risiko for komplikasjoner (Helsedirektoratet, 2016). Behandlingsmålet har som hensikt å redusere komplikasjoner ved at pasienten øker sykdomsmestring og senker blodsukkernivået, men forskningen viser at de færreste har en HbA1c verdi på behandlingsmålet. I USA har under 20% av unge (6-17 år) anbefalt HbA1c-verdi (Miller et al., 2015, henvist i Fiallo-Scharer et al., 2019, s. 1017). Sverige har et strengere behandlingsmål på 48 mmol/mol, men også her har under 30% av unge (12-17 år) det anbefalte HbA1c-nivået (National Institute of Care Excellence, 2016, henvist i Brorsson et al., 2019, s. 987). Dette tyder på at det er et behov for tettere oppfølging av ungdommene med diabetes type 1 for å øke sykdomsmestring og senke langtidsblodsukkeret.

Gürkan et al. (2019) ønsket å undersøke om tettere oppfølging av ungdommene med diabetes type 1 i hjemmet ville påvirke HbA1c. Dette ble begrunnet med at ungdommer tilsynelatende har best effekt av oppfølging og undervisning i et miljø og en kontekst de er komfortable og trygge i (Demirbas & Kadioglu, 2015, henvist i Gürkan et al., 2019, s. 4520). De konstruerte et undervisningsprogram på bakgrunn av kvalitative intervjuer som forsøkte å identifisere barrierer for sykdomsmestring og hva ungdommen slet med i forbindelse med sykdommen sin. Undervisningsprogrammet tok blant annet for seg insulinbehandling,

diabeteskomplikasjoner, kosthold og hvordan håndtere sykdommen på skolen.

Undervisningsmaterialet ble formidlet til ungdommene gjennom hjemmebesøk over fem uker (Pender et al., 2015, henvist i Gürkan et al., 2019, s. 4515). I tillegg til undervisningen under hjemmebesøkene fikk ungdommene telefonnummeret til en sykepleier som kunne kontaktes med spørsmål under hele prosjektet (Gürkan et al., 2019, s. 4516). Dette kan knyttes opp til McCormack og McCanes (2006) rammeverk for personsentrert sykepleie. Rammeverket setter søkelys på forutsetningene til sykepleier, kontekst for sykepleien, prosessen for hvordan sykepleien blir gitt, og forventet utfall/resultat av den personsentrerte sykepleien (s. 475).

Gürkan et al. (2019) styrket kunnskapen og bedret dermed forutsetningene til sykepleieren ved å undersøke barrierer i forkant av konstrueringen av undervisningsmaterialet. Konteksten endret seg da de flyttet undervisningen fra poliklinikk på sykehuset og til hjemmet, noe som også endret prosessen for hvordan sykepleien ble gitt. De forventede resultatene av effektiv personsentrert sykepleie innebærer blant annet at pasienten føler velvære, føler seg inkludert i behandlingen og at ledelsen ved arbeidsplassen tilrettelegger for nyskapende praksis, noe vi ser i prosjektet til Gürkan et al. (McCormack & McCane, 2006, s. 477). Den ekstra oppfølgingen i form av undervisningstimer i hjemmet og sykepleier tilgjengelig på telefon førte til lavere HbA1c-nivå og bedre blodsukkerkontroll. Økt sykdomsmestring førte til færre komplikasjoner og færre sykehusinnleggelses, noe som kraftig reduserte behandlingstkostnaden hos ungdommene i intervensjonsgruppen (Gürkan et al., s. 4522).

Intervensjonsgruppen fikk tettere oppfølging og mer undervisning enn kontrollgruppen, samt en sykepleier som kunne kontaktes på telefon. Dette tyder på at innholdet i undervisningen som ble gitt til kontrollgruppen kan forbedres og/eller tilbys i en annen kontekst enn ved en poliklinikk. Behandlingskostnadene ble redusert ved at ungdommene ble mindre syke som følger av økt sykdomsmestring. Dette antyder at tettere oppfølging fra en undervisende og veiledende sykepleier på hjemmebesøk eller over telefon koster mindre enn en behandlende sykepleier på en sengepost. Færre komplikasjoner og innleggelses sparer også ungdommen for mye fysisk og psykisk stress.

Brorsson et al. (2019) og Fiallo-Scharer et al. (2019) undersøkte begge effekten av undervisningstimer i grupper for ungdommer med diabetes type 1 og deres foreldre. Fiallo-Scharer et al. (2019) undersøkte og identifiserte hver families barrierer for sykdomsmestring, og kategoriserte dem som mangel på kunnskap, mangel på motivasjon, og familiesamspill. Deltakerne ble fordelt i gruppene og fikk tilpasset undervisning basert på deres barrierer (s. 1022). Dette var tidkrevende og omfattende arbeid, men ble begrunnet med at sykepleie til

pasienter med diabetes er mest effektiv og bærekraftig om den er pasientsentret (personsentrert), og en personsentrert tilnærming sikrer at både pasienten og familiens behov og preferanser blir møtt (American Diabetes Organization, 2019, henvist i Fiallo-Scharer et al., 2019, s. 1017; Institute of Medicine Committee on Quality of health Care in America, 2001, henvist i Fiallo-Scharer et al., 2019, s. 1017). Dette underbygges av Eriksens (2015) definisjon av personsentrert sykepleie som en tilnærming til praksis som bygger på den individuelle pasientens erfaringer, følelser og historie (s. 899). Resultatene av den personsentrerte oppfølgingen til Fiallo-Scharer et al. (2019) viser at individuelt tilpasset undervisning for å adressere mestrings-barrierer kan forbedre HbA1c-verdiene hos noen grupper. Den hyppigst indentifiserte barrieren var motivasjon, og denne gruppen fikk økt blodsukkerkontroll og livskvalitet som føler av undervisningen. Deltakerne med høyest HbA1c-nivå ved utgangspunktet for studien hadde best effekt av tiltakene (s. 1022). Brorsson et al. (2019) hadde lignende design på studien, men delte ikke intervensjonsgruppen i mindre grupper. Deltakerne gjennomgikk det samme undervisningsopplegget, og dette viste seg å redusere HbA1c-verdiene etter 12 måneder. Guttene i studien oppnådde raskere og større effekt av tiltakene enn jentene (s. 993). Disse funnene tyder på at noen grupper har et større behov for og responderer bedre på mer oppfølging enn andre. Dette inkluderer ungdommene som slet med motivasjon, samt ungdommer med HbA1c nivå over 69 mmol/mol (8,5%). Det er også interessant at guttene opplevde bedre effekt av undervisningen enn jentene, noe som kan tyde på at guttene hadde et større behov for tettere oppfølging, utover den vanlige behandlingen.

Robinson (2015) fant at ungdommene med diabetes type 1 opplevde stor nytte av en personsentrert tilnærming til sykepleien, og grupper der de fikk møte andre jevnaldrende med samme diagnose. Dette reduserte følelsen av ensomhet og isolasjon (s. 343). I gruppen kunne ungdommene lufte tanker og få respons og nye perspektiver fra andre som befant seg i samme eller en lignende situasjon. Gruppens direkte effekt på HbA1c ble ikke målt, men det bedret ungdommens psykiske velvære ved å redusere ensomhet og isolasjon. Robinson (2015) fant videre et behov for (å styrke) psykologtjenester ved diabetespoliklinikken. Robinson poengterer viktigheten av at ungdommen utvikler et realistisk og nyttig syn på sykdommen sin så tidlig som mulig, og en psykolog kan bistå ungdommene som sliter mest med dette (s. 343). En mulig løsning er at sykepleier og annet helsepersonell blir flinkere på å fange opp og henvise videre ungdommene som sliter mest med sykdomskontrollen, og som kan ha et behov for ytterligere oppfølging. Gruppetimer krever planlegging og må skje på et tidspunkt

ungdommene kan delta på, men studiene til Robinson (2015), Fiallo-Scharer et al. (2019, og Brorsson et al. (2019) peker alle på at ungdommene hadde nytte av det, dog i varierende grad.

5.1.3 Relasjonen mellom sykepleier og pasient

I intervjuene til Robinson (2015) kom det frem hvor stor innflytelse og makt helsepersonell i kontakt med ungdommen med diabetes type 1 har. Ungdommen er ekstra sårbar ved diagnosetidspunktet, og det er viktig at helsepersonell tenker gjennom hvordan en opptrer, jobber og snakker (s. 341). Robinson skriver videre at helsepersonell av den grunn må være forsiktig i møtet med ungdommen, og forsikre seg om at informasjonen som gis er riktig og nyttig for pasienten. Dette understrekes da språket og holdningene til sykepleier har makten til å forme og forandre ungdommens adferd og senere liv (s. 343). Robinson mener at ansvarlig helsepersonell må sette seg mer inn i situasjonen til ungdommen med diabetes type 1, og forstå mer av ungdommens tanker og følelser rundt de sosiale konsekvensene av sykdommen for å kunne gi individuelt tilpasset (personsentrert) sykepleie og hjelpe dem best mulig (s. 339). Disse funnene tyder på at helsepersonell generelt, men spesielt sykepleiere som samhandler mye og tett med ungdommer med diabetes type 1, bør heve kunnskapsnivået og yte personsentrert sykepleie, samt opptre varsomt ovenfor denne utsatte pasientgruppen for best mulig resultater. Gode resultater kan i denne sammenheng forstås som økt sykdomskontroll i form av redusert langtidsblodsukker og dermed færre og mindre alvorlige komplikasjoner.

Det er sykepleierens oppgave å hjelpe ungdommen mestre sykdommen sin, og dette oppnås best ved en personsentrert tilnærming til sykepleien. McCormack og McCanes (2006) rammeverk for personsentrert sykepleie omtaler forventede utfall som at pasienten føler velvære, tilfredshet og føler seg inkludert i behandlingen (s. 477). Håkonsen (1999) hevder at mestring og kontroll innebærer at en har innflytelse over situasjonen, og at en har kapasitet til å foreta endring dersom det er nødvendig (s. 13). I denne sammenheng kan det forstås som kapasitet til å håndtere sykdommen sin, og innflytelse over behandling og utfall. Lazarus og Folkman (1984) omtaler mestring som en prosess som må tilpasses underveis. Ulike mestringsstrategier må tas i bruk under ulike tidspunkt, faser og kontekster for at pasienten skal oppleve størst mulig grad av mestring (s. 142). Sett i sammenheng fremstår det som svært hensiktsmessig å benytte personsentrert sykepleie i behandlingen av ungdommer med

diabetes type 1. Denne tilnærmingen fremmer mestring, øker blodsukkerkontroll og reduserer komplikasjoner.

5.2 Metodediskusjon

I følgende kapittel vil styrker og svakheter ved oppgavens metode bli diskutert. Artiklene presentert i kapittel tre vil også bli diskutert og deres inkludering blir argumentert for.

5.2.1 Litteraturstudie

Innledningsvis vil jeg kommentere at Dalland (2017) anbefaler samarbeid med medstudenter under skriveprosessen for å motta fortløpende tilbakemeldinger og nye perspektiver på oppgaven. Han beskriver et «godt gjensidig samarbeid» der to studenter diskuterer og støtter hverandre (s. 26). I forkant av denne oppgaven hadde vi mulighet til å velge mellom å skrive alene eller med en partner, og jeg valgte å skrive alene. I ettertid anser jeg dette som en svakhet ved oppgaven og at det hadde vært fordelaktig å ha skrevet sammen med en annen.

Denne bacheloroppgaven er en allmenn litteraturstudie, noe som skiller seg fra en systematisk litteraturstudie. Forsberg & Wengström (2013, henvist i Thiedemann, 2019, s. 79) omtaler en allmenn litteraturstudie som «en beskrivelse av kunnskap og en analyse av et utvalg av studier som finnes innenfor et bestemt område» (s. 79). En systematisk litteraturstudie derimot, er en mer omfattende analyse og oppsummering av eksisterende kunnskap og forskning (Universitetet i Oslo, 2015, henvist i Thiedemann, 2019). Thiedemann (2019) skriver videre at en allmenn litteraturstudie er den mest vanlige oppgaven på bachelornivå (s. 79), noe som er hensiktsmessig når maks antall ord, tid satt til disposisjon, og 3. års studentenes faglige nivå blir tatt i betraktning.

Fordeler ved en litteraturstudie som metode kan innebære at studenten får erfaring med akademisk skriving i en lengre oppgave, og kan være forberedende og inspirerende for en senere mastergrad. En litteraturstudie krever undersøkelse av aktuell litteratur og forskning om valgt tema, som fører til at studenten lærer mye om dette tema. Selv om studenten ikke forsker eller foretar intervjuer selv, kan nye perspektiver komme frem når etablert kunnskap bli oppsummert og sammenlignet med nyere forskning. Videre er det en fordel at hele oppgaven kan skrives på en pc ved et bibliotek. Det er ikke behov for pasienter, pårørende,

eller helsepersonell som kan stille til intervjuer eller lignende. Det kan dermed sies at dette er et kostands- og utstyrseffektivt alternativ til en bacheloroppgave. Faktorer som kan ha satt begrensninger til dette litteraturstudiet er i stor grad knyttet til rammene satt til bacheloroppgaven. Dette innebærer ordgrensen, krav om litteratursøk i databasen CINAHL, samt krav om fire-seks utvalgte forskningsartikler.

5.2.2 Søkestrategi

I denne oppgaven er det foretatt et strukturert søk i den vitenskapelige databasen CINAHL Complete. Som beskrevet i kapittel 3 endte søkeprosessen i fire forskningsartikler som ble kvalitetsvurdert og inkludert i oppgaven. Søkeordene som ble benyttet var «Adolescence AND Diabetes Mellitus, Type 1 AND (Nursing Interventions OR Patient Centered Care)». Søket gav 22 artikkeltreff etter å ha blitt avgrenset til å kun vise artikler på engelsk fra de siste 10 årene. Dette kan tyde på at søkeordene var presise, da det gav et smalt treff. Et smalt søk kan være positivt dersom det treffer godt og artiklene er relevante for problemstillingen. Det er også færre treff å gå gjennom, noe som gjør at utvelgelsesprosessen er mindre tidkrevende. Men dette kan også være negativt, da et søk med flere artikkeltreff kan gi bredere kunnskap. Dette er selvsagt mer tidkrevende å gå gjennom, og vil ikke nødvendigvis gi bedre resultater. Et mer åpent/upresist søk vil gi et større og bredere treff, som potensielt kan ha flere relevante artikler, men utvelgelsesfasen blir lengre og mer tidkrevende. Dersom jeg hadde skrevet med en partner, kunne utvelgelsesprosessen gått raskere og det ville vært lavere terskel for et bredere søk med flere treff.

5.2.3 Utvalgte artikler

Problemstillingen for oppgaven er «Hvordan bidra til økt blodsukkerkontroll hos ungdommer med diabetes type 1?». Jeg er med det interessert i å undersøke hva sykepleieren kan gjøre for at ungdommen skal oppleve økt sykdomsmestring. For å finne ut av det ønsket jeg kvantitative artikler for å se etter konkrete tiltak som kunne ha effekt, og kvalitative intervjuer for å forstå mer av hva ungdommene slet med, mulige årsaker til hvorfor blodsukkeret i så mange tilfeller ikke er på behandlingsmålet, og hva som er viktig for pasienten i behandlingsforløpet. Kvantitativ metode er den forklarende metoden. Det er vanlig å ta for seg ett eller noen få spørsmål, og besvare disse med resultater fra mange deltakere. For eksempel hva slags effekt hjemmebasert oppfølging har på pasientens langtidsblodsukker. Spørsmålene som stilles må ha standardiserte målbare svar slik at de kan sammenlignes.

Langtidsblodsukker måles i HbA1c og kan da enkelt sammenlignes med en kontrollgruppe, eller med deltakerne før tiltakene ble iverksatt (Thiedemann, 2019, s. 76). Kvalitativ metode fungerer omvendt av kvantitativ metode. Istedenfor få svar fra mange deltakere, er målet ved kvalitativ metode å få mange svar fra færre deltakere. En er ute etter menneskelige erfaringer, opplevelser, tanker og holdninger, og foretar da lengre intervjuer istedenfor standardiserte spørreundersøkelser eller scoringsverktøy med svaralternativer (Thiedemann, 2019, s. 76).

Å kombinere kvalitativ og kvantitativ metode kan være hensiktsmessig. I følge Thiedemann (2019) kan dette gi «en mer nyansert, perspektivrik og helhetlig forståelse, samtidig som samsvar mellom data ut fra de ulike metodene gir et sterkt kunnskapsgrunnlag» (s. 77).

Artikkelen til Robinson (2015) inneholder kvalitative intervjuer av voksne om hvordan de opplevde å bli diagnostisert med diabetes type 1 i oppveksten. Artikkelen til Brorsson et al. (2019), Fiallo-Scharer et al. (2019) og Gürkan et al. (2019) har alle kvantitativ metode.

Sistnevnte har kvasiekseptimentelt design, og resten er randomisert kontrollerte studier (RCT). RCT omtales som forskningens «gullstandard», der effekten av et tiltak måles ved å sammenligne to grupper som er tilfeldig fordelt (Thiedemann, 2019, s. 71).

Kvasiekseptimentelt design har mye til felles med RCT, men hovedforskjellen er at intervensjonsgruppen og kontrollgruppen ikke er tilfeldig fordelt (Wagle, 2018). I en studie der en undersøker effekten av en medisin utføres blinding enkelt ved at alle deltakerne får en pille. Intervensjonsgruppen får virkestoffet og kontrollgruppen får en pille uten virkestoff (placebo). Blinding er mer utfordrende, og noen ganger ikke mulig å få til i studier der intervensjonsgruppen mottar ekstra oppfølging utover det kontrollgruppen mottar. Dette ser vi i alle de kvantitative studiene som er inkludert i denne oppgaven.

Pasientgruppen som er satt til 13-18. Artikkelen til Fiallo-Scharer et al. (2019) har størst avvik fra denne på 8-16 år, men de har delt opp deltakerne i to grupper, 8-12 og 13-16 og har analysert resultatene samlet og hver for seg. Jeg har valgt å inkludere artikkelen da jeg kan forholde meg til resultatene fra gruppen på 13-16, noe som er aktuelt for problemstillingen og avgrensingen i oppgaven min.

Jeg har valgt å inkludere studien til Gürkan et al. (2019) som omhandler hjemmebasert sykepleie da jeg mener det kan belyse problemstillingen. Kontrollgruppen i studien gjennomgår «vanlig behandling» på sykehus, og intervensjonsgruppen får ekstra oppfølging i hjemmet. Derfor mener jeg studien er relevant, har overføringsverdi og kan belyse

problemstillingen. I Norge behandles ungdommer på poliklinikk, men jeg var interessert i å undersøke om hjemmebasert sykepleie kan være et enda bedre eller like bra alternativ. Det er store systemiske og kulturelle forskjeller på Norge og Tyrkia, men sykdommen er likevel den samme.

Ingen av de valgte studiene foregår direkte på en diabetespoliklinikk, men deltakerne i studiene er rekruttert der (eller på tilsvarende behandlingssted), og følges opp av sykepleiere. Derfor mener jeg de inkluderte artiklene har overføringsverdi og kan bidra til å belyse problemstillingen (Fiallo-Scharer et al., 2019; Brorsson et al., 2019; Robinson, 2015; Gürkan et al., 2019).

6 Konklusjon

Ungdom er en unik pasientgruppe som er for unge for voksenavdelingen. Samtidig opplever mange å ikke passe inn på barneavdelingen. Diabetes type 1 er en utbredt autoimmun kronisk sykdom med økende forekomst. Sykdommen påvirker selvfølelsen, og dette kan være ekstra krevende for en ungdom som må mestre den restriktive sykdommen i den allerede utfordrende ungdomstiden. Den nye hverdagen etter diagnosetidspunktet krever en enorm omstilling og kan oppleves som traumatisk og overveldende for noen grupper, og det er viktig at sykepleier ivaretar ungdommens psykososiale behov. Ungdommene ønsker ofte være selvstendige, men forskningen viser at støtte fra foreldre er sentralt. Foreldres engasjement blir pekt på som viktig, og deres evne til å støtte kan ha konstruktiv eller ødeleggende effekt på ungdommens mestring av sykdommen. Derfor er det vesentlig at sykepleier inkluderer foreldre i behandlingen. I samarbeid med ungdommens sosiale nettverk og familie har sykepleieren makt til å snu livet etter diagnosetidspunktet fra uoverkommelig og håpløst, til overkommelig og håndterbart. Insulinbehandling er en kontinuerlig kamp mot blodsukkeret der avvik fra behandlingsmålet kan medføre alvorlige konsekvenser og i verste fall død. Sykdommen påfører ungdommen både fysisk og psykisk stress, og sykepleieren har en viktig rolle i behandlingen. Personsentrert sykepleie viser seg å være den mest effektive og bærekraftige tilnærmingen til behandling av diabetes type 1, og forskning viser at tettere oppfølging fra helsevesenet gir gode resultater for blodsukkerkontrollen. Gruppetimer, hjemmebesøk eller telefonsamtaler med sykepleier bidro til økt sykdomsmestring i form av redusert HbA1c. Lavere HbA1c førte videre til færre komplikasjoner og sykehusinnleggelseser, noe som reduserer behandlingstkosten og ikke minst forbedret livskvaliteten til ungdommene. Dette tyder på at en undervisende og veiledende (forebyggende) sykepleier koster mindre enn en behandlende sykepleier, og hjelper ungdommen i større grad.

Forslag til implikasjoner for praksis: Det beste for pasientene vil være økt bemanning som muliggjør tettere oppfølging, men jeg anerkjenner at dette er lettere sagt enn gjort, spesielt i en tid der institusjoner og avdelinger blir lagt ned i et forsøk på å spare penger. Derfor vil jeg foreslå en omprioritering av de eksisterende ressursene. Dersom forebygging vektlegges blir det et mindre behov for behandling, fordi økt sykdomsmestring fører til færre komplikasjoner. Avslutningsvis foreslår jeg at helsepersonell som jobber med ungdommer får mulighet til å styrke kunnskapen sin knyttet til denne unike pasientgruppens psykososiale behov.

Referanseliste

- Bratke, H., Bangstad, H.-J. & Njølstad, P. R. (2020, 1. Januar). Endokrinologi, metabolisme og genetik: Diabetes Mellitus. *Helsebiblioteket*.
<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/retningslinjer/pediatri/generell-veileder-i-pediatri/2.endokrinologi-metabolisme-og-genetikk/2.17-diabetes-mellitus>
- Brorsson, A. L., Leksell, J., Franko, M. A., Olinder, A. L. (2019). A person-centered education for adolescents with type 1 diabetes—A randomized controlled trial. *Pediatric Diabetes* 20(7), 986-996, [10.1111/peci.12888](https://doi.org/10.1111/peci.12888)
- Christophersen, Y. (2018) *Mestring av livet med diabetes type 1*. Vigmostad & Bjørke AS
- Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving* (6. utg.). Gyldendal.
- Eriksen, S. (2015). Menneskets psykososiale behov. I E. K. Grov & I. M. Holter (Red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie: Sykepleieboken 1*. (5. utg., s. 887-905). Cappelen Damm Akademisk.
- Fiallo-Scharer, R., Palta, M., Chewning, B. A., Rajmanickam, V., Wysocki, T., Wetterneck, T. B. (2019). Impact of family-centered tailoring of pediatric diabetes self-management resources. *Pediatric Diabetes* 20(7), 1016-1024, [10.1111/peci.12899](https://doi.org/10.1111/peci.12899)
- Grønseth, R. & Nordtvedt, P. (2022) Klinisk sykepleie- funksjon, ansvar og kompetanse. I D.-G. Stubberud & R. Grønseth (Red.), *Klinisk sykepleie 1* (6. utg., s. 1-19). Gyldendal.
- Gürkan, K. P., Bahar, Z., Böber, E. (2019). Effects of a home-based nursing intervention programme among adolescents with type 1 diabetes. *Journal of Clinical Nursing* (John Wiley & Sons, Inc.) 28(23/24), 4513-4524, [10.1111/jocn.15040](https://doi.org/10.1111/jocn.15040)
- Helse- og omsorgstjenesteloven (2011). *Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m.* (LOV-2011-06-24-30). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/2011-06-24-30/§3-3>

- Helsedirektoratet (2016). Insulinbehandling og behandlingsmål ved diabetes type 1. Helsedirektoratet. <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes/behandling-med-blodsukkersenkende-legemidler-ved-diabetes/insulinbehandling-og-behandlingsmal-ved-diabetes-type-1#behandlingsmal-ved-diabetes-type-1>
- Helsepersonelloven (2001). *Lov om helsepersonell m.v.* (LOV-1999-07-02-64). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-64/§4>
- Holmström, M. R., & Söderberg, S. (2022). The lived experiences of young people living with type 1 diabetes: A hermeneutic study. *Nursing Open*, 2022(9), 2878–2886, <https://doi.org/10.1002/nop2.995>
- Håkonsen, K. M. (1999) *Mestring og relasjon: Psykologi med eksempler fra sykepleie*. Universitetsforlaget.
- Iversen, M. M., Hernar, I. & Mosand, R. D. (2022). Sykepleierens funksjon og ansvar i diabetespoliklinikk. I D.-G. Stubberud & R. Grønseth (Red.), *Klinisk sykepleie 1* (6. utg., s. 531-563). Gyldendal.
- Jenssen, T. (2019). Diabetes mellitus. I S. Ørn, E. Bach-Gansmo (Red.), *Sykdom og behandling*. (s. 387-399). Gyldendal.
- Kyngäs, H. (2004). Support network of adolescents with chronic disease: Adolescents' perspective. *Nursing & Health Sciences*, 2004(6), 287-293, <https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2004.00207.x>
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. Springer Publishing Company.
- McCormack, B & McCane, T. V. (2006). Development of a framework for person-centred nursing. *Journal of Advanced Nursing* 56(5), 472-479, <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.04042.x>

Norsk Helseinformatikk. (2020). Kontroll ved diabetes type 1. NHI. Hentet 02.01.2023 fra <https://nhi.no/sykdommer/hormoner-og-naring/diabetes-type-1/diabeteskontroll-type-1/>

Norsk Sykepleierforbund (2019). *Yrkesetiske retningslinjer*. Hentet 02.01.2023 fra <https://www.nsf.no/etikk-0/yrkesetiske-retningslinjer>

Popenoe, R., Langius-Eklöf, A., Stenwall, E., Jervaeus, A. (2021). A practical guide to data analysis in general literature reviews. *Nordic Journal of Nursing Research*, 41(4), 175-186, <https://doi.org/10.1177/2057158521991949>

Robinson, E. (2015). Being diagnosed with type 1 diabetes during adolescence. How do young people develop a healthy understanding of diabetes? *Practical Diabetes* 32(9), 339-344, [10.1002/pdi.1986](https://doi.org/10.1002/pdi.1986)

Stubberud, D.-G. (2019) Psykososiale konsekvenser av å være akutt og kritisk syk. I D.-G. Stubberud (Red.), *Psykososiale behov ved akutt og kritisk sykdom* (2. utg., s. 15-47). Gyldendal.

Thiedemann, I.-J. (2020), *Bachelor-oppgaven for sykepleierstudenter: Den lille motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving*. (2. utg.). Universitetsforlaget.

Wagle, K. (2018, 13. november). *20 differences between Randomized Controlled Trial (RCT) and Quasi-experimental study design*. Hentet 02.01.2023 fra <https://www.publichealthnotes.com/20-differences-between-randomized-controlled-trial-rct-and-quasi-experimental-study-design/>

World Health Organization. (2021). Diabetes. WHO. Hentet 02.01.2023 fra <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

World Health Organization. (2022). Adolescent health. WHO. Hentet 02.01.2023 fra https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1

Vedlegg

Sjekkliste for vurdering av en kvalitativ studie

Hvordan brukes sjekklisten?

Sjekklisten består av tre deler:

- A: Innledende vurdering
- B: Hva forteller resultatene?
- C: Kan resultatene være til hjelp i praksis?

I hver del finner du underspørsmål og tips som hjelper deg å svare. For hvert av underspørsmålene skal du krysse av for «ja», «nei» eller «uklart». Valget «uklart» kan også omfatte «delvis».

Om sjekklisten

Sjekklisten er inspirert av: Critical Appraisal Skills Programme (2018). *CASP checklist: 10 questions to help you make sense of qualitative research*. <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/> Hentet: 15.10.2020.

Sjekklisten er laget som et pedagogisk verktøy for å lære kritisk vurdering av vitenskapelige artikler. Hvis du skal skrive en systematisk oversikt eller kritisk vurdere artikler som del av et forskningsprosjekt, anbefaler vi andre typer sjekklister. Se www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister

Har du spørsmål om, eller forslag til forbedring av sjekklisten?

Send e-post til Redaksjonen@kunnskapsbasertpraksis.no.

Kritisk vurdering av:

Being diagnosed with type 1 diabetes during adolescence. How do young people develop a healthy understanding of diabetes?

Del A: Innledende vurdering

1. Er formålet med studien klart formulert?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Formålet med studien var å få økt kunnskap om hvordan det oppleves å bli diagnostisert med diabetes type 1 i ung alder.

2. Er kvalitativ metode hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Studien har som mål å forstå og belyse erfaringer, så metoden er hensiktsmessig.

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

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Det er benyttet semistrukturerte intervjuer, og begrunnelsen er tatt på bakgrunn av litteratur og etter tilbakemeldinger fra en tidligere pilotstudie.

4. Er utvalgsstrategien hensiktsmessig for å besvare problemstillingen?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Deltakerne har selv meldt interesse i deltakelse etter deling av flyers på internett. Åtte deltakere ble inkludert med en grense på 10 års forskjell mellom eldst og yngst. Kjønn, alder og utdanning er redegjort for.

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

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Data ble samlet inn gjennom semistrukturerte intervjuer. Deltakerne fylte ut en spørreundersøkelse i forkant av intervjuet. Starten av intervjuet var preget av brede, åpne spørsmål med hensikt at deltakerne skulle reflektere rundt erfaringene sine.

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

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Forskeren erklærer sist i artikkelen at det ikke forekommer noen interessekonflikter.

7. Er etiske forhold vurdert?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

City University, London har gitt en etisk godkjenning til studien.

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

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Data ble analysert med «interpretative phenomenological analysis», og tema (mønstre) ble kategorisert. Tre hovedtemaer ble identifisert; «impact upon self», «mediating factors» og «adjustment process». Disse store temaene ble deretter delt inn i mindre undertemaer.

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?

9. Er funnene klart presentert?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Funnene er klart presentert i over- og underkategorier, og i stor grad diskutert opp mot problemstillingen.

Del C: Kan resultatene være til hjelp i praksis?

10. Hvor nyttige er funnene fra denne studien?

Kommentar:

Studien avdekker behov for mer forskning på feltet, og tydeliggjør viktigheten av hvordan helsepersonell jobber i møte med ungdommer med diabetes type 1. Studien konkluderer med at ungdommene trenger mer aktiv og hyppig forekommen oppfølging av sykdommen sin, og at psykisk støtte bør bli en større del av behandlingen.

Sjekkliste for vurdering av en randomisert kontrollert studie (RCT)

Hvordan brukes sjekklisten?

Sjekklisten består av fem deler:

- A: Er studien en randomisert kontrollert studie?
- B: Er den metodiske kvaliteten tilfredsstillende?
- C: Hva er resultatene?
- D: Kan resultatene brukes i din praksis?
- Oppsummering av vurderingen

Spørsmålene i del A handler om studiedesignet og kan besvares ganske raskt. Hvis du, basert på svarene dine i del A, finner at studiedesignet er rett fortsetter du til del B for å vurdere metodisk kvalitet og om det er verd å fortsette vurderingen og svare på spørsmålene i del C og D.

I hver del finner du underspørsmål og tips som hjelper deg å svare. For hvert av underspørsmålene skal du krysse av for «ja», «nei» eller «uklart». Valget «uklart» kan også omfatte «delvis». Det er også plass til dine egne kommentarer.

Om sjekklisten

Sjekklisten er inspirert av: Critical Appraisal Skills Programme (2013). *CASP Randomised Controlled Trials Checklist*. <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/> Hentet: 27.11.2020.

Sjekklisten er laget som et pedagogisk verktøy for å lære kritisk vurdering av vitenskapelige artikler. Hvis du skal skrive en systematisk oversikt eller kritisk vurdere artikler som del av et forskningsprosjekt, anbefaler vi andre typer sjekklistor. Se

www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklistor

Har du spørsmål om, eller forslag til forbedring av sjekklisten?

Send e-post til Redaksjonen@kunnskapsbasertpraksis.no.

Kritisk vurdering av:

A person-centered education for adolescents with type 1 diabetes—A randomized controlled trial

Del A: Er studien en randomisert kontrollert studie?

1. Er forskningsspørsmålet klart og tydelig?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Artikkelen skal undersøke om bruk av en personsentrert kommunikasjon- og refleksjonsmodell fører til økt blodsukker-kontroll, bedret oppfattelse av egen helse og/eller økt livskvalitet. Forskningsspørsmålet er tydelig og målbart.

2. Ble deltagerne tilfeldig fordelt (randomisert) på en tilfredsstillende måte?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Deltakerne ble tilfeldig fordelt mellom intervensjons- og kontrollgrupper av en sekretær som var ikke deltok i studien utenom fordelingen.

3. Ble alle inkluderte deltagere gjort rede for ved slutten av studien?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Alle deltakerne er redegjort for gjennom hele studiet, og frafall er dokumentert. Studien ble ikke avsluttet tidligere enn planlagt, men den startet med færre deltagere enn forskerne håpet på å samle inn.

Del B: Er den metodiske kvaliteten tilfredsstillende?

4. Blinding

a. Ble deltagerne blindet med hensyn til hvilket tiltak de fikk?

Ja – Nei – Uklart

b. Ble den som gav tiltaket blindet med hensyn til hvilken gruppe deltagerne var i?

Ja – Nei – Uklart

c. Ble den som målte og/eller analyserte utfallene blindet?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Blinding var ikke mulig å få til i dette studiet da intervensjonsgruppen mottok ekstra oppfølging, i tillegg til det kontrollgruppen fikk.

5. Var gruppene like ved starten av studien?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Sosioøkonomisk status ble ikke dokumentert, og forskerne omtaler dette som en svakhet ved studien. Alder, og kjønn er redegjort for, og gruppene var tilnærmet like både ved studiens start og slutt.

6. Ble gruppene behandlet likt bortsett fra tiltaket som ble evaluert?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Studieprotokollen og tiltakene er klart definert og dokumentert. Begge gruppene fikk «standard care», og intervensjonsgruppen fikk tiltakene i tillegg. Måletidspunktene var like for gruppene.

Del C: Hva er resultatene?

7. Er effektene av tiltakene omfattende rapportert?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

P verdien var < 0.05 og derfor statistisk signifikant. Hovedutfallet er målt i HbA1c, og det er dette utfallet som er relevant for problemstillingen til oppgaven min.

8. Er presisjon rundt effektestimater rapportert?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Ja, alle resultater er markert med konfidensintervall.

9. Veier fordelene ved tiltaket opp for bivirkninger og kostnader?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Tiltakene er vurdert til å ha god effekt for noen grupper. Forskerne poengterer også at tiltakene kan fungere som en modell som kan videreutvikles for oppfølging av pasienter med diabetes type 1. Kostnader og bivirkninger er ikke dokumentert.

Del D: Kan resultatene være til hjelp i praksis?

10. Kan resultatene overføres til din praksis?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Det er stor grad av overføringsverdi fra studien til norsk praksis, og artikkelen kan belyse problemstillingen i oppgaven min.

11. Er tiltaket i studien bedre enn dagens praksis?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Tiltaket forbedret HbA1c verdien vesentlig hos guttene, men jentenes verdier forble uendret. Men jentene i kontrollgruppens HbA1c økte fra studiens start til slutten. Dermed kan det sies at tiltaket også hadde en effekt på jentene i intervensjonsgruppen. Ressurser bør omfordeles slik at mer tid og penger brukes på opplæring av unge med diabetes type 1. Økt mestring og bedre blodsukkerkontroll vil føre til færre komplikasjoner og sykehusinnleggelser.

Oppsummering av vurderingen

Tiltakene hadde god effekt på guttenes HbA1c, og liten effekt på jentenes. Det betyr at tiltakene fungerer godt på noen grupper og dårligere på andre. Fremover kan tiltakene videreutvikles til å treffe jentene bedre, eller kun benyttes på gutter. Tiltakene kan fungere som en modell for, og et eksempel på at tettere (og personsentrert) oppfølging gir økt sykdomsmestring hos ungdommer med diabetes type 1.

Sjekkliste for vurdering av en randomisert kontrollert studie (RCT)

Hvordan brukes sjekklisten?

Sjekklisten består av fem deler:

- A: Er studien en randomisert kontrollert studie?
- B: Er den metodiske kvaliteten tilfredsstillende?
- C: Hva er resultatene?
- D: Kan resultatene brukes i din praksis?
- Oppsummering av vurderingen

Spørsmålene i del A handler om studiedesignet og kan besvares ganske raskt. Hvis du, basert på svarene dine i del A, finner at studiedesignet er rett fortsetter du til del B for å vurdere metodisk kvalitet og om det er verd å fortsette vurderingen og svare på spørsmålene i del C og D.

I hver del finner du underspørsmål og tips som hjelper deg å svare. For hvert av underspørsmålene skal du krysse av for «ja», «nei» eller «uklart». Valget «uklart» kan også omfatte «delvis». Det er også plass til dine egne kommentarer.

Om sjekklisten

Sjekklisten er inspirert av: Critical Appraisal Skills Programme (2013). *CASP Randomised Controlled Trials Checklist*. <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/> Hentet: 27.11.2020.

Sjekklisten er laget som et pedagogisk verktøy for å lære kritisk vurdering av vitenskapelige artikler. Hvis du skal skrive en systematisk oversikt eller kritisk vurdere artikler som del av et forskningsprosjekt, anbefaler vi andre typer sjekklistor. Se

www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklistor

Har du spørsmål om, eller forslag til forbedring av sjekklisten?

Send e-post til Redaksjonen@kunnskapsbasertpraksis.no.

Kritisk vurdering av:

Effects of a home-based nursing intervention programme among adolescents with type 1 diabetes.

Del A: Er studien en randomisert kontrollert studie?

1. Er forskningsspørsmålet klart og tydelig?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Forskningsspørsmålet er klart og tydelig; det skal undersøkes effekten av hjemmebasert oppfølging av ungdommer med diabetes type 1.

2. Ble deltagerne tilfeldig fordelt (randomisert) på en tilfredsstillende måte?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Deltakerne ble tilfeldig fordelt mellom intervensjons- og kontrollgruppene med hjelp av Microsoft Excel.

3. Ble alle inkluderte deltagere gjort rede for ved slutten av studien?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Alle deltakerne ble redegjort for. Det var ingen frafall etter at studien startet, og studien ble fullført etter planen.

Del B: Er den metodiske kvaliteten tilfredsstillende?

4. Blinding

a. Ble deltagerne blindet med hensyn til hvilket tiltak de fikk?

Ja – Nei – Uklart

b. Ble den som gav tiltaket blindet med hensyn til hvilken gruppe deltagerne var i?

Ja – Nei – Uklart

c. Ble den som målte og/eller analyserte utfallene blindet?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Blinding var ikke mulig å gjennomføre i dette studiet.

5. Var gruppene like ved starten av studien?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Kjønn, alder og sosioøkonomisk status ble kartlagt, og gruppene var tilsvarende like ved studiestart (35 deltakere i intervensjonsgruppen og 36 i kontrollgruppen).

6. Ble gruppene behandlet likt bortsett fra tiltaket som ble evaluert?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Analysen ble tatt ved studiens slutt for begge gruppene. Kontrollgruppen fikk «standard care», og intervensjonsgruppen mottok tiltakene.

Del C: Hva er resultatene?**7. Er effektene av tiltakene omfattende rapportert?**

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Tiltakenes effekt på HbA1c ble vurdert. Komplikasjoner, sykehusinnleggelser og behandlingskostnad ble også vurdert. All data ble analysert i SPSS 22.0, og p-verdien er oppgitt som < 0.001

8. Er presisjon rundt effektestimater rapportert?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Konfidensintervallet er oppgitt som 95%

9. Veier fordelene ved tiltaket opp for bivirkninger og kostnader?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar: Tiltakene hadde stor effekt. Kostnadene av studien ble vurdert, og satt opp mot kostnadene av å behandle pasienter for diabetisk ketoacidose og hypoglykemi.

Del D: Kan resultatene være til hjelp i praksis?**10. Kan resultatene overføres til din praksis?**

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Det er store forskjeller på Norge og Tyrkia, men jeg mener studien likevel har overføringsverdi. Studien og tiltakene kan gjentas i Norge da det dreide seg om hjemmebesøk og tilgjengelighet på telefon. Norge har en utbredt kommunal hjemmesykepleie som kunne tatt seg av dette.

11. Er tiltaket i studien bedre enn dagens praksis?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Tiltakene i studien er uten enhver tvil bedre enn dagens praksis. Sykepleierne jobbet forebyggende ved å heve kunnskapsnivået til ungdommene. Dette førte til økt sykdomsmestring og færre komplikasjoner og innleggelser. Dette avlastet på sikt helsevesenet og gir pasienten et mer stabilt blodsukker og et bedre liv.

Oppsummering av vurderingen

Studien har kvasiekperimentelt design, og denne sjekklisten er laget for RCT-studier. Emneansvarlig for bachelor-emnet svarte på spørsmål om dette at denne sjekklisten skulle tas i bruk for slike studier. Min konklusjon om denne studien er at dette er et godt utgangspunkt og noe å ta med seg og lære av. Behandling og oppfølging av ungdommer med diabetes type 1 foregår eksklusivt på poliklinikk i Norge, men her er det presentert et alternativ med god effekt. Deltakerne i denne studien hadde også god nytte av en sykepleier tilgjengelig på telefon.

Sjekkliste for vurdering av en randomisert kontrollert studie (RCT)

Hvordan brukes sjekklisten?

Sjekklisten består av fem deler:

- A: Er studien en randomisert kontrollert studie?
- B: Er den metodiske kvaliteten tilfredsstillende?
- C: Hva er resultatene?
- D: Kan resultatene brukes i din praksis?
- Oppsummering av vurderingen

Spørsmålene i del A handler om studiedesignet og kan besvares ganske raskt. Hvis du, basert på svarene dine i del A, finner at studiedesignet er rett fortsetter du til del B for å vurdere metodisk kvalitet og om det er verd å fortsette vurderingen og svare på spørsmålene i del C og D.

I hver del finner du underspørsmål og tips som hjelper deg å svare. For hvert av underspørsmålene skal du krysse av for «ja», «nei» eller «uklart». Valget «uklart» kan også omfatte «delvis». Det er også plass til dine egne kommentarer.

Om sjekklisten

Sjekklisten er inspirert av: Critical Appraisal Skills Programme (2013). *CASP Randomised Controlled Trials Checklist*. <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/> Hentet: 27.11.2020.

Sjekklisten er laget som et pedagogisk verktøy for å lære kritisk vurdering av vitenskapelige artikler. Hvis du skal skrive en systematisk oversikt eller kritisk vurdere artikler som del av et forskningsprosjekt, anbefaler vi andre typer sjekklister. Se

www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister

Har du spørsmål om, eller forslag til forbedring av sjekklisten?

Send e-post til Redaksjonen@kunnskapsbasertpraksis.no.

Kritisk vurdering av:

Impact of family-centered tailoring of pediatric diabetes self-management resources.

Del A: Er studien en randomisert kontrollert studie?

1. Er forskningsspørsmålet klart og tydelig?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Studien ble gjort for å vurdere effekten av en familiesentrert tilpasning til behandlingen av diabetes.

2. Ble deltagerne tilfeldig fordelt (randomisert) på en tilfredsstillende måte?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Deltakerne ble randomisert fordelt mellom intervensjons- og kontrollgruppene ved hjelp av et dataprogram.

3. Ble alle inkluderte deltagere gjort rede for ved slutten av studien?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Frafall fra gruppetimene ble beskrevet; gruppetimene hadde et overordnet gjennomsnittlig fravær på 7%, og halvparten av gruppetimene hadde 0% fravær. Redegjøringen er likevel noe uklar.

Del B: Er den metodiske kvaliteten tilfredsstillende?

4. Blinding

a. Ble deltagerne blindet med hensyn til hvilket tiltak de fikk?

Ja – Nei – Uklart

b. Ble den som gav tiltaket blindet med hensyn til hvilken gruppe deltagerne var i?

Ja – Nei – Uklart

c. Ble den som målte og/eller analyserte utfallene blindet?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Blinding var ikke mulig å gjennomføre i studien.

5. Var gruppene like ved starten av studien?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Gruppene var tilnærmet like ved studiestart. Ingen signifikant forskjell. Sosioøkonomisk status ble redegjort for.

6. Ble gruppene behandlet likt bortsett fra tiltaket som ble evaluert?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Studien foregikk ved to forskjellige klinikker samtidig. Det var altså to intervensjonsgrupper og to kontrollgrupper. Gruppene skal ha gjennomgått lik behandling, men konteksten var annerledes og det var ulikt personell ved de forskjellige klinikkene. Altså kan det ikke sies med sikkerhet at gruppene gjennomgikk helt lik behandling.

Del C: Hva er resultatene?

7. Er effektene av tiltakene omfattende rapportert?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

P-verdien er < 0.05 . Tiltakenes effekt på HbA1c er målt, og vurdert samlet og i mindre grupper for å undersøke mulige forskjellig blant deltakerne. Deltakergruppen var bred, fra 8-16. Resultatene ble analysert samlet og i grupper på 8-12, og 13-16.

8. Er presisjon rundt effektestimater rapportert?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Det er uklart.

9. Veier fordelene ved tiltaket opp for bivirkninger og kostnader?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Det er uklart. Kostnaden av tiltakene er ikke vurdert, og tiltakene har blandede resultater.

Del D: Kan resultatene være til hjelp i praksis?

10. Kan resultatene overføres til din praksis?

Ja – Nei – Uklart

Kommentar:

Utfallene fra studien har betydning for pasientgruppen og problemstillingen i oppgaven min, og det er overføringsverdi.

11. Er tiltaket i studien bedre enn dagens praksis?

Ja – Nei – Uklart

Tips:

- Hvilke ressurser kreves for å ta i bruk dette tiltaket? For eksempel tid, penger, kompetanseheving og praktisk opplæring.
- Kan du omfordele ressurser for å ta i bruk det nye tiltaket?

Kommentar:

Tiltakene hjalp noen grupper få bedre blodsukkerkontroll, spesielt de med veldig høy HbA1c verdi i forkant av studiet. Tiltakene hjalp disse gruppene mye og jeg anser det derfor som bedre enn dagens praksis.

Oppsummering av vurderingen

Resultatene viser at noen grupper har større behov for tetter oppfølging, og at noen grupper har mer nytte av denne oppfølgingen enn andre. Det kan tyde på at undervisningsmaterialet benyttet i gruppetimene kan forbedres for å nå bredere og hjelpe flere. Studien lokaliserte også en rekke utbredte barrierer som hindrer sykdomsmestring. Disse barrierene kan det være nyttig å adressere og overføres til vanlig praksis.