

## **BSYBAC\_5**

# **Bacheloroppgave i Sykepleie**

Hvordan forebygge diabetesrelatert angst hos ungdom med diabetes type 1



---

Universitetet  
i Stavanger

**Det helsevitenskapelige fakultet**

**Bachelor i Sykepleie**

*Stavanger, 12.05.2021*

X

*Vi tillater at bacheloroppgaven kan brukes som eksempeloppgave på studiet*

## FORORD

«Angsten gjør at hun produserer stresshormoner, adrenalin og kortisol, som gir blodsukkerstigninger. Hvor mye insulin hun skal sette da, er vanskelig å bedømme.» (Ueland, 2000).

Stadig blir jeg minnet på det jeg bør gjøre. Jeg bør måle blodsukkeret oftere, jeg bør ikke spise kaker, snop eller annen «uheldig» mat, jeg burde gå ned i vekt (ikke nå lenger), jeg bør mosjonere mer, jeg bør være forsiktig med alkohol, jeg bør være flink. Alt dette gir meg dårlig samvittighet. Og da blir det enda vanskeligere å regulere blodsukkeret. Så får jeg dårlige prøver, som gir dårlig samvittighet, som igjen gir dårlige prøver. En ond sirkel, med andre ord. Å komme til diabeteslegen og få høre at «Du vet hva du må gjøre, kom igjen om et halvt år,» er vondt. Ja visst vet jeg hva jeg må gjøre, men hva hjelper vel det når jeg ikke greier det? (Ueland, 2000)

## **SAMMENDRAG**

### *Bakgrunn*

Diabetes type 1 er en kronisk sykdom som er økende i befolkningen og er derfor et aktuelt tema på alle arbeidsplasser for sykepleiere. Sykdommen debuterer ofte i ungdomsalderen, og gir ekstra utfordringer i hverdagen, i tillegg til alle påkjenninger ungdommer har fra før av.

### *Hensikt*

Hensikten med oppgaven er å sette fokus på forebyggende tiltak som et viktig verktøy for å redusere diabetes relatert angst hos ungdom med diabetes type 1.

### *Metode*

I denne bacheloroppgaven benyttes metoden basert på integrativ litteraturoversikt, hvor vi har analysert 3 kvalitative vitenskapelige artikler etter Fribergs tankeprosessmodell. Resultatene fra disse tre artiklene samt relevant litteratur og egne refleksjoner utgjør grunnlaget for besvarelsen på bacheloroppgaven vår.

### *Resultat*

Resultatene viser at ungdommer med diabetes type 1 sliter med de samme påkjenningene som ungdommer flest, i tillegg til de diabetesrelaterte utfordringene i hverdagen. De kjenner på både generell angst og diabetesrelatert angst, som igjen går negativt utover hverdagen, og diabeteshåndtering og behandling.

*Nøkkelord:* Diabetes type 1, generell angst, diabetesrelatert angst, situasjonsangst, personlighetsrelatert angstillbøyelighet, mestringsstrategier, søvn, ansvar.

## **FORSIDE**

## **FORORD**

## **SAMMENDRAG**

## **INNHOLDSFORTEGNELSE**

<b>1.0 INNLEDNING</b> .....	6
1.1 Bakgrunn for valg av tema .....	6
1.2 Problemformulering.....	7
1.3 Hensikt.....	7
1.4 Begrepsforklaring .....	7
1.4.1 Langtids-blodsukker.....	7
1.4.2 Ungdom.....	7
<b>2.0 TEORIKAPITTEL</b> .....	9
2.1 Diabetes Mellitus Type 1 og måleapparater .....	9
2.1.1 Diabetes type 1 og komplikasjoner .....	9
2.1.2 Insulinpumpe og Sensorer.....	10
2.2 Angst.....	11
2.3 Kartleggingsverktøy .....	11
2.4 Mestring, mestringsstrategier og diabetessykdom.....	12
<b>3.0 METODE</b> .....	13
3.1 Litt om metode.....	13
3.2 Valg av metode .....	13
3.3 Litteratursøk.....	14
3.3.1 Valg av database .....	14
3.3.2 Valg av søkeord.....	14
3.3.3 Valg av søkestrategier.....	14
3.3.4 Valg av artikler .....	15
3.4 Analyse .....	16
<b>4.0 RESULTATER</b> .....	17
4.1 Diabetesrelatert angst .....	17
4.1.1 Ulike angstformer som ungdom med diabetes kjenner på .....	17
4.1.2 Mangel på søvn .....	18
4.2 ANSVAR.....	19
4.2.1 Integrering av diabeteshåndtering i hverdagen.....	19
4.2.2 Skamfølelse i møte med sykepleiere og ved offentlig diabeteshåndtering .....	20

4.2.3 Overføring av ansvar fra foreldre/foresatte til ungdom .....	21
<b>5.0 DISKUSJON</b> .....	<b>23</b>
5.1 Metodediskusjon.....	23
5.2 Resultatdiskusjon.....	25
5.2.1 Diabetesrelatert angst i møte med offentlig regulering, helsekontroll, kultur og religion .....	25
5.2.2 Søvn mønster og angst - en ond sirkel .....	27
5.2.3 Integrering av diabeteshåndtering og skamfølelse .....	28
5.2.4 Overføring av ansvar fra foreldre og foresatte til ungdom .....	31
5.3 Oppsummering .....	33
5.4 Anvendelse i praksis .....	34
<b>REFERANSER</b> .....	<b>36</b>
<b>VEDLEGG</b>	

Vedlegg nr.1 Oversikt over analyserte artikler

Vedlegg nr.2 Tabell over søkehistorikk

## **1.0 INNLEDNING**

Diabetes Type 1 er en kronisk sykdom en må leve med fra sykdommens debut til livets slutt. En faretruende lidelse som må holdes i sjakk og reguleres gjennom de utallige vanskelige avgjørelsene den rammede må ta hele døgnet, hver eneste dag og natt, hele livet. Blir blodsukkeret for lavt, kan det føre til føling, bevisstløshet, koma og i verste fall død. Blir blodsukkeret for høyt kan den rammede bli kvalm, få hodepine, begynne å hyperventilere, få magesmerter og i verste fall kan dette føre til sykehusinnleggelse. Er blodsukkeret for høyt for ofte, kan man senere utvikle alvorlige komplikasjoner. Med denne frykten hengende over seg, må de i tillegg ta med i beregningen at de skal leve et liv i bølgedaler som alle andre. Når de skal være fysisk aktive må de ta høyde for dette når de regner ut hvor mye insulin de skal sette og hvor mye karbohydrater de skal innta. De må også ta høyde for stress og sterke følelser, noe som kan være både vanskelig å forutse og oppdage. Søvn påvirker også blodsukkeret og er i tillegg en bevisstløs tilstand det er vanskelig å ha kontroll over. Dersom de blir syke med, for eksempel forkjølelse, kan dette også gjøre blodsukkeret uforutsigbart. I tillegg påvirker hormoner som serotonin, dopamin, kortisol og adrenalin blodsukkeret. Alt påvirker blodsukkeret vårt og alt må tas med i beregning i den daglige komplekse kalkuleringen som er å vite hvor mye insulin man skal sette for å holde blodsukkeret på akseptabelt nivå. I tillegg er alle mennesker unike og reagerer forskjellig på insulin og ytre stimuli. Alle disse avgjørelsene baseres ikke på en fast fasit, men på en kunnskap sammensatt av teori og veiledning, prøving og feiling, og erfaringen man opparbeider seg selv. Denne type diabetesregulering er noe av det man lærer i sykepleierutdannelsen, men gjennom å søke mer kunnskap og innsikt i dette valgte temaet, skulle vi snart finne ut, at byrden av å leve med diabetes type 1, kan være langt mer komplisert og krevende enn vi først trodde. Vår fokusgruppe er ungdom, da det oftest er hos denne aldersgruppen, sykdommen har sin debut. I denne oppgaven ønsker vi ikke bare å vite mer om hva som gjør at ungdom står i fare for å utvikle diabetesrelatert angst, men også hva vi som sykepleiere kan gjøre for å forebygge dette.

### 1.1 Bakgrunn for valg av tema

Diabetes Mellitus så vi på som et interessant tema ettersom det er en kronisk sykdom som er aktuell på alle arbeidsplasser som sykepleier. Det er også økende tilfeller av sykdommen i befolkningen og dermed en økende relevant problemstilling. I praksis har vi møtt pasienter med dårlig regulert blodsukker som har ført til senkomplikasjoner. Vi oppdaget i praksis at gjennom diabetessykdom utsettes pasienten for en krevende livsstil med store stresspåkjenninger og at dette har en sammenheng til ulike psykiske lidelser. Diabetesrelatert angst, og andre psykiske

lidelser, tror vi spiller en avgjørende rolle for om vedkommende senere kan leve et «et godt liv» med sin diabetessykdom. Derfor tror vi at ved å i tillegg ha et forebyggende fokus på denne problemstillingen, kan det i tur være et sterkt og viktig bidrag for å forebygge senkomplikasjoner.

## 1.2 Problemformulering

Ifølge Helsedirektoratet (2016) har personer med diabetessykdom rundt 40-50 prosent økt forekomst av angstlidelser. Angstlidelse er også bekreftet til å forverre både livskvalitet og blodglukosereguleringen (Buchberger, Huppertz, Krabbe, Lux, Mattivi & Siafarikas, 2016, s. 74, 81 og 82).

I denne oppgaven vil vi ta opp problemstillingen med diabetesrelatert angst hos ungdommer med diabetes type 1. Diabetes-håndtering, blodglukoseregulering, ernæring og daglige kompliserte avgjørelser er en stor belastning for sykdomsrammede. Vi har i denne oppgaven satt søkelys på ungdom i alderen 10-18 år.

## 1.3 Hensikt

Hensikten med denne oppgaven er å øke kunnskap om hvilke risikofaktorer som kan føre til diabetesrelatert angst hos ungdom med diabetes type 1. Ut i fra denne kunnskapen vil hensikten videre være å finne hvilke virkemidler og tiltak som kan være forebyggende for å unngå at ungdom utvikler diabetesrelatert angst i utgangspunktet.

## 1.4 Begrepsforklaring

### *1.4.1 Langtids-blodsukker*

HbA1c er en type blodprøve som blir tatt av pasienter for å fastslå gjennomsnittlig blodglukose de siste 6 til 12 ukene. Hos ungdom med diabetes type 1 er anbefalt HbA1c på 48 mmol/mol (6,5%) (Norsk Helseinformatikk, 2021). HbA1c blir brukt i alle artiklene for å gi informasjon om informantenes langtids-blodglukose. I artiklene forkortes de til A1C, men det betyr det samme.

### *1.4.2 Ungdom*

Vi definerer *ungdom* i denne problemstillingen som mennesker i alderen 10 til 18 år. Da vi først bestemte oss for denne problemstillingen ønsket vi å begrense aldersgruppen til ungdom og så da for oss tenåringer opp til 18 år. Vi tenkte først dette siden Diabetes Type 1 oftest debutterer i løpet av dette aldersspekteret. Ørn & Bach-Gansmo (2016) angir at barn og ungdom under 18 år blir oftest rammet av denne sykdommen. Vi begrenset målgruppen ytterligere ved å

ekskudere *barn* under 10 år. Dermed ble vår målgruppe ungdom fra alderen 10 til 18 år. I lys av vår problemstilling ble barn også ekskludert, da foreldrene spiller en dominerende rolle i reguleringen av blodglukosen og har ansvaret for barnets daglige håndtering av sykdommen.



## 2.0 TEORIKAPITTEL

I denne delen vil vi definere sykdommen Diabetes Mellitus Type 1, generell angstlidelse og hva vi definerer som *diabetesrelatert angst*. I tillegg vil vi forklare to av kartleggingsverktøyene brukt i artiklene vi har analysert: STAIC (for kartlegging av angst) og COPE (for kartlegging av mestringsstrategier). Mestring blir også definert.

### 2.1 Diabetes Mellitus Type 1 og måleapparater

#### 2.1.1 Diabetes type 1 og komplikasjoner

Diabetes Type 1 er en form for autoimmun sykdom hvor kroppens eget immunsystem angriper insulinproduserende betaceller i pancreas (Ørn & Bach-Gansmo, 2016, s. 389). Når mer enn 80-90% av betacellene er ødelagt utvikler pasienten diabetes (Ørn & Bach-Gansmo, 2016, s. 389).

I vår oppgave har vi begrenset målgruppen for denne problemstillingen til ungdom som vi definerer som 10 – 18 år. I Norge forekommer Diabetes type 1 med 3,4 tilfeller pr. 10'000 barn før fylte 15 år, og barn og ungdom under 18 år rammes hyppigst (Grønseth & Markestad, 2017, s.321)(Ørn & Bach-Gansmo, 2016, s. 38). Denne sykdommen må alltid behandles med insulininjeksjoner og kan ikke reguleres av kost alene slik som diabetes type 2 kan. Kostregulering er likevel en viktig del av blodglukosereguleringen og målet er hele tiden å kompensere insulinmangelen gjennom administrering av insulin for at blodglukosen ikke skal bli så høy at livet står i fare. Insulinet settes uansett, men hvor mye avhenger av hva man skal spise, hvor mye man er i aktivitet og andre faktorer som påvirker blodglukosen. Dette er en komplisert oppgave og setter man for mye insulin står pasienten også i fare for å få for lavt blodsukker som også er livstruende (Ørn & Bach-Gansmo, 2016, s. 389).

Ved Diabetes type 1 kan det forekomme ulike former for komplikasjoner dersom blodglukosenivået ikke blir tilstrekkelig regulert. Akutte komplikasjoner er de som kan forekomme dersom blodglukosen blir farlig høy hyperglykemi eller alvorlig lavt hypoglykemi i konkrete situasjoner. Blir det for høyt står pasienten i fare for å utvikle diabetisk ketoacidose (Ørn & Bach-Gansmo, 2016, s. 389). Pasienten kan bli kvalm, begynne å hyperventilere, få magesmerter, hyppig vannlatning og bli veldig tørst (Ørn & Bach-Gansmo, 2016, s. 390). Alvorlig ketoacidose fører ofte til sykehusinnleggelse. Den andre akutte komplikasjonen er hypoglykemi som er et resultat av for lav blodglukose (Ørn & Bach-Gansmo, 2016, s. 390). Symptomene på hypoglykemi er hjertebank, svette, skjelving, uro, sult og angst. I verste fall kan pasienten miste bevisstheten, havne i koma og dø (Ørn & Bach-Gansmo, 2016, s. 390).

Dersom pasienten har for høyt blodsukker for ofte eller for lenge om gangen kan det i det lengre løp føre til en rekke senkomplikasjoner. Disse deles inn i mikrovaskulære- og makrovaskulære senkomplikasjoner og stammer fra forandringer i små arterier og kapillærer på grunn av det høye blodsukkeret (Ørn & Bach-Gansmo, 2016, s. 397). Mikrovaskulære komplikasjoner er nevropati, diabetesfotsår, diabetes nefropati, retinopati, og blindhet. Makrovaskulære komplikasjoner er nyrevikt, aterosklerose og hjerteinfarkt (Ørn & Bach-Gansmo, 2016, s. 397).

### *2.1.2 Insulinpumpe og Sensorer*

Det er vanlig i Norge at de som er diagnostisert med diabetes type 1 får tilbud om sensorer og/eller insulinpumper. I noen tilfeller kan insulinpumper kommunisere med en separat sensor. Disse tekniske hjelpemidlene har i senere år bistått pasienter med diabetes type 1 med å gjøre blodsukkerkontrollen og insulinadministrering enklere. Utstyret får pasientene hos sykehuset oftest av en diabetessykepleier som gjennom kartlegging og samtale forsøker å finne den beste løsningen i samarbeid med pasienten.

“En insulinpumpe er et batteridrevet hjelpemiddel som stilles inn for å avgi insulin i små doser hver time gjennom hele døgnet, ut fra behovet...”(Diabetesforbundet, 2021) til pasienten. Det er fortsatt en del håndtering og kontroll pasienten må utføre selv: I hver måltidsituasjon og dersom blodsukkeret stiger for høyt, må pasienten administrere ekstra insulin ved å trykke på pumpen. Pumpene har også boluskalkulatorer som bistår i å kalkulere en anbefalt dose insulin som skal settes ut i fra karbohydrater pasienten legger inn i kalkulatoren. Innstikkstedet må skiftes hver 3. dag, og den må tas av i dusjen og under trening. Den er på når pasienten sover. Fordelene med disse pumpene er at de gir mer nøyaktig oppfølging av insulinbehovet gjennom hele døgnet, den gir økt fleksibilitet i hverdagen da en ikke trenger å være like opptatt av å spise regelmessige måltider og det blir mye mindre stikking. Ulempen er at pumpen bare administrerer hurtigvirkende insulin, så dersom tilførselen plutselig stopper opp, f.eks dersom nålen glir ut, går pasienten raskt tom for insulin. Dette på grunn av at pasienten ikke har insulinlagre.

En sensor i denne forstand vil si en vevsglukosemåler eller en CGM (contineus glucose monitoring). Dette er et alternativ til å kontrollere blodglukosen uten å måtte stikke deg i fingeren hele tiden. Sensoren bæres på huden i enten på armen eller magen. Til forskjell for konvensjonell blodsuktermåler som måler blodsukkeret i blodet, måler CGM blodsukkeret i vevet hvert 5. Minutt. Målingene er ikke like nøyaktige som i blodet, men gir en tydelig indikator om blodsukkeret er på vei oppover eller nedover. Verdiene kan avleses på enten en

insulinpumpe eller på mobiltelefonen. Fordelen med disse er at de kan gi en fin oversikt over hvordan blodsukkeret svinger i løpet av døgnet.

## 2.2 Angst

Angst er en psykisk lidelse som blir definert som en subjektiv følelse av anspenhet, uro, en nagende forventning om at noe farlig kommer til å skje, eller en overdreven fryktreaksjon på en spesifikk hendelse (Skre, 2020, Angst, snl.no). Reaksjonen fungerer som en ellers naturlig fryktreaksjon med fysiske symptomer som hjertebank, høy puls, frigjøring av mer sukker i blodet, høyere respirasjonsfrekvens, anspente muskler, og svette. Andre kroppslige reaksjoner kan være en hyppigere trang til å late vannet og diaré (Skre, 2020, Angst, snl.no).

I vår oppgave vil vi ta frem to ulike hovedtrekk innenfor angst som går ut på situasjonsangst og personlighets relatert angst tilbøyelighet. Situasjonsangst kan defineres som en midlertidig følelsesmessig tilstand som består av følelser av frykt, nervøsitet og fysiologiske følger som økt hjertefrekvens eller respirasjon. Personlighets-relatert angst tilbøyelighet blir tolket som individets disposisjon for å vurdere en stimulans som truende, har et biologisk grunnlag og er relativt stabil over tid (Wiedemann, 2001).

Vi definerer diabetesrelatert angst som angstlidelse eller angstreaksjoner som har en sterk tilknytning til deres diabetessykdom. Utløsning av angst trenger ikke nødvendigvis være et resultat av stresspåkjenninger med enerådende tilknytning til diabetes sykdommen, men kan være sammensatte og komplekse ut i fra flere faktorer i livene til pasientene.

## 2.3 Kartleggingsverktøy

I Artikkene vi analyserer i denne oppgaven ble 2 kartleggingsverktøy spesielt hyppig brukt: The State and Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC) og Coping Orientation to Problems Experienced Inventory (COPE). STAI ble brukt i flere av artikkene for å kartlegge deres angstsymptomer. I én av artikkene ble også COPE brukt for å kartlegge informantenes mestringsstrategier for å håndtere den utfordrende hverdagen av det å ha diabetes. STAIC er en variant av kartleggingsverktøyet STAI som er spesifikt rettet mot barn i alderen 8 til 12 år, men har også vært nyttig hos unge i alderen 13 til 18 år (Rechenberg, Szalacha, Salloum & Grey, 2019, s. 479). STAIC består av et spørreskjema som stiller totalt 40 spørsmål: 20 spørsmål om situasjonsangst og 20 spørsmål om personlighetsrelatert angstillbøyelighet spesielt rettet for barn og unge (Rechenberg et.al, 2019, s.479). COPE er et omfattende spørreskjema bestående av 15 teoretisk utviklede mestringsstrategier. COPE består av 28 punkter som er både problemorienterte- og følelsesorienterte mestringssevner. Disse består igjen av underkategorier

som aktiv mestring, å distrahere seg selv, rusmisbruk, fornektelse, bruk av emosjonell støtte fra andre, religion, praktisk hjelp fra andre, atferdsmessig distansering, utløp for tanker og følelser, positiv instilling, humor, planlegging, aksept og selvskyld (Tuncay, Musabak, Gok & Kutlu, 2008, s.4). Flere kartleggingsverktøy blir brukt i artiklene som samlet inn data om informantenes livskvalitet og evne til å følge anbefalt behandling av diabetes. Vi valgte å ikke gå i dybden på akkurat disse. Vi ser en klar sammenheng mellom diabetesregulering, angst og livskvalitet, men har bestemt oss for å innsnevre fokuset på diabetesrelatert angst.

#### 2.4 Mestring, mestringsstrategier og diabetessykdom

Lazarus og Folkman (1984, s. 141) definerer mestring som "... kontinuerlig skiftende kognitive og atferdsmessige bestrebelser på å håndtere spesifikke indre og/eller ytre krav, som etter personens oppfatning tærer på eller overstiger hans ressurser.". Begrepet omfatter et bredt spekter av strategier og handlinger personer bruker for å kontrollere både indre og ytre krav og konflikter. Disse handlingene er personens forsøk på å håndtere den utfordringen h\*n står ovenfor, og disse kan være både veltilpassede og lite egnede (Kristoffersen, Nortvedt & Skaug, 2012, s. 144).

Lazarus og Folkman (1984, 1980) beskriver to hovedtyper av strategier mennesker bruker for å mestre situasjoner de opplever som stressende: Problemorientert mestring og emosjonelt orientert mestring. Ved bruk av problemorienterte mestringsstrategier forholder de seg direkte og aktivt til det situasjonen eller problemet gjelder. Denne typen mestringsstrategi blir oftest brukt når personen har tro på egen evne til å mestre situasjonen (Kristoffersen, Nortvedt & Skaug, 2012, s. 145). "Emosjonelt orientert mestring omfatter strategier som tar sikte på å endre opplevelsen av en situasjon fremfor å endre selve situasjonen."(Kristoffersen, Nortvedt & Skaug, 2012, s. 145). Denne formen for mestring kan være helt nødvendig i situasjoner som av ulike grunner ikke kan endres og kan til og med være livsnødvendige. Dette kan gjelde ekstreme situasjoner som ikke kan endres hvor den emosjonelle mestringen er en strategi for å "holde ut". Hvordan resultatet blir når personen mestrer situasjonen, avgjør om mestringsstrategien er hensiktsmessig eller ikke. Selv om en mestringsstrategi er lite effektiv i en situasjon, betyr det likevel ikke at strategien ikke kan være effektiv i en annen.

### **3.0 METODE**

#### 3.1 Litt om metode

Metode er et verktøy med forskjellige fremgangsmåter for å samle inn data, og for å få frem vitenskapelig kunnskap. Olav Dalland (2017, s. 51) beskriver det slik: «Vi trenger ulike metoder både til å få frem ny kunnskap og til å etterprøve i hvilken grad påstander er sanne, gyldige eller holdbare. Metoder som benyttes er kvantitativ, kvalitativ eller en kombinasjon av disse, avhengig av hva man skal undersøke og få frem. Kvantitativ metode bidrar til informasjon som er tallfestet og målbare. Metoden gjør at man går i bredden og får en presis forståelse av et fenomen. Kvalitativ metode bidrar til informasjon om meninger og opplevelser. Ved bruk av denne metoden kan ikke informasjonen tallfestes, og kan heller ikke måles på samme måte slik som ved bruk av kvantitativ metode. Informasjonen som blir innhentet går i dybden og skaper en sammenheng og helhetlig forståelse av fenomener. (Dalland, 2017, s. 52-53). Vi har valgt en kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ metode fordi det er mer hensiktsmessig for vår oppgave, da det får frem meninger og opplevelser fra informantene i artiklene, og tall som støtter dette da vi har sett i helsedirektoratet

#### 3.2 Valg av metode

Litteraturoversikten «handlar alltså om att skapa översikt över kunskapsläget inom ett visst omvårdnadsrelaterat område, eller om ett problem inom sjuksköterskans verksamhetsområde/kompetanseområde» (Friberg, 2017, s. 141). For å skape litteraturoversikten finnes det to ulike måter å utføre dette på, herunder allmenn og integrativ litteraturoversikt. Disse to metodene har noen likhetstrekk, som å skape en oversikt over et valgt område, og baserer seg på en systematisk oversikt over flere artikler som omhandler det valgte området. Både kvalitative og kvantitative artikler kan bli anvendt i litteraturoversikten. (Friberg, 2017, s. 143). Det som skiller integrativ litteraturoversikt fra allmenn litteraturoversikt, er at det blir dratt egne konklusjoner ut ifra det resultatene viser. Integrativ litteraturoversikt innebærer datareduksjon, der man velger artikler ut ifra det valgte området og problemstilling, skape en oversikt gjennom en tabell, sammenligne artiklene og se hvordan resultatene henger sammen, og dra egne konklusjoner fra resultatene. (Friberg, 2017, s. 150).

Vi har tatt utgangspunkt i Fribergs tankeprosessmodell når vi har arbeidet med denne oppgaven. (Friberg, 2017, s. 38). Vi har brukt modellen i måten vi har samlet inn data på, og hvordan vi har analysert og kvalitetssjekket artiklene. Vi har sammenlignet, funnet likheter og ulikheter mellom artiklene for å finne frem til ny kunnskap om problemstillingen vår.

### 3.3 Litteratursøk

#### *3.3.1 Valg av database*

For å finne frem til gode vitenskapelige artikler som var relevante for vår oppgave, brukte vi databaser som inneholder forskning innen helsefag. De relevante databasene fant vi gjennom skolebibliotekets nettside. Vi brukte databasene pubmed, svemed+, british nursing index og cinahl. Underveis i søkeprosessen fant vi ut at svemed+ ikke hadde noen relevante artikler for hensikten vår og vi har derfor ikke noen artikler fra denne databasen. Vi fikk opp mange gode artikler på de resterende databasene. Flere av de artiklene vi valgte å bruke, dukket opp på flere av de forskjellige databasene vi benyttet. Dermed er artiklene vi har brukt hentet fra pubmed, british nursing index og cinahl. På disse databasene fikk vi opp flere gode og relevante fagartikler som ga oss et utvalg i søkeprosessen om å finne artikler til hensikten vår.

#### *3.3.2 Valg av søkeord*

For å finne frem til gode og relevante artikler, måtte vi avgrense søket med å bruke relevante søkeord i søkeprosessen. Vi brukte da søkeord som «diabetes», «anxiety», «youth», «coping» og «mental health». Grunnen til at det er fordi det er de mest relevante søkeordene for vår oppgave som omhandler angst hos unge personer med diabetes type 1. I databasene brukte vi engelske ord da vi søkte, på grunn av at vi brukte pubmed, british nursing index og cinahl. Når vi brukte svemed+ benyttet vi oss av både engelske og norske ord grunnet at det er en skandinavisk database, men der kom det ikke opp noe relevant med bruk av disse søkeordene. På de andre databasene kom det opp mange søkeresultater når vi brukte ordene individuelt, men når vi brukte forskjellige kombinasjoner av de, ble søkeresultatet mer avgrenset.

#### *3.3.3 Valg av søkestrategier*

For å avgrense søkeresultatene for de søkekombinasjonene som ga mest treff, benyttet vi oss av inklusjonskriterier og eksklusjonskriterier som blir vist i tabell under. Vi ønsket også å ha artikler som var publisert i nyere tider siden forskning er ferskvare, men hadde likevel i bakhode at det finnes mye god eldre forskning som ikke er utdatert. Derfor valgte vi å lese gjennom noen artikler før vi avgrenset til vitenskapelige artikler som var publisert etter 2011. Før vi foretok oss denne avgrensningen, fant vi en god artikkel fra 2008 som vi ønsket å bruke videre i oppgaven vår som svarte godt på problemstillingen vår.

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
Omhandle ungdommer	Omhandler voksne
Nyoppdaget diabetes	Hatt diabetes i flere tiår
Angst	Maks 10 år gamle artikler
At innholdet er overførbart til norsk kultur	
Pasientperspektiv	
Både gutter og jenter	
Diabetes type 1	Diabetes type 2

### 3.3.4 Valg av artikler

Når vi skulle velge artiklene vi ville bruke, ekskluderte vi flere artikler ved bruk av inklusjonskriteriene og eksklusjonskriteriene vi hadde satt opp. Mange av artiklene vi fikk opp hadde manglende relevans for oppgaven vår når vi så på kriteriene. Derfor var det svært viktig at vi hele tiden var kritiske og bevisste på hensikten vår, og reflekterte over sterke og svake sider ved flere artikler for å finne frem til de som passet best til oppgaven. Da vi leste gjennom artiklene, vurderte vi hele tiden om artiklene belyste hensikten vår og om resultatene var overførbare til norsk kultur. IMRaD-strukturen blir mye brukt til forskningsartikler, og er bygget opp av introduksjon, metode, resultat og diskusjon. (Dalland, 2017, s.163). Derfor så vi på IMRaD-strukturen for å vurdere og velge gode, gyldige og holdbare artikler. Vi valgte til sammen tre artikler, der en var kvalitativ og de to andre var kvantitative, som var relevante for oppgaven vår og som supplerte hverandre godt. Grunnen til at vi valgte å kun benytte oss av tre artikler var fordi vi fant mange artikler som var “systematic review”, i tillegg til at mange av artiklene var like når det kom til resultater. Alle artiklene vi valgte hadde et pasientperspektiv, samt at foreldre/foresatte var med på den ene artikkelen. Grunnen til at vi valgte å ha med

artikkelen med foreldre var fordi den beskrev godt overgangen fra å være avhengig av foreldre til å bli selvstendig i sin diabeteshåndtering og hvordan angst spiller en rolle i dette.

### 3.4 Analyse

Friberg beskriver analysearbeidet som en bevegelse fra helhet til del, og der ifra til en ny helhet. Det vil si at den nye helheten blir satt sammen av sammenhengen av de ulike delene som er skapt, for å lage nye resultater. Å analysere handler dermed å sette seg godt inn i artiklene og de forskjellige delene de er bygget opp av. (Friberg, 2017, s. 135). Vi leste gjennom artiklene hver for seg flere ganger og identifiserte hensikten. Videre lagde vi en oppsummering av resultatene i artiklene, og så på likheter og forskjeller mellom artiklenes hensikt, metode og resultater. (Friberg, 2017, s. 135-136).

For å få en god og tydelig oversikt satte vi resultatene inn i en oversiktstabell, se vedlegg nr 1. I tabellen har vi lagt vekt på hensikt, metode og resultat i alle artiklene våre. Ved å sette dette i en tabell er det lettere å se likheter og ulikheter mellom de forskjellige artiklene, og å få en helhetlig forståelse og sammenheng.



## 4.0 RESULTATER

I analyseringen av de tre vitenskapelige artiklene vi valgte ut, kom vi frem til 2 hovedkategorier og 7 underkategorier som svarte godt på vår problemstilling. I tabellen under beskrives disse hoved- og underkategoriene.

Hovedkategori	Underkategori
Diabetesrelatert angst	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangel på søvn</li> <li>• Situasjonsangst</li> <li>• Personlighetsrelatert angstilbøyelighet</li> <li>• Konsekvenser av angst</li> </ul>
Ansvar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrering av diabeteshåndtering i hverdagen</li> <li>• Skam</li> <li>• Overføring av ansvar fra foreldre/foresatte til ungdom</li> </ul>

### 4.1 Diabetesrelatert angst

#### 4.1.1 Ulike angstformer som ungdom med diabetes kjenner på

Informantene så på generell angst og diabetesrelatert angst forskjellig, men som like belastende i sin hverdag. Den éne informanten forklarte det slik: «I feel like having anxiety and type 1 diabetes, they are kind of almost like cousins. Like you have a lot of anxiety with your diabetes, but it doesn't necessarily have to go hand in hand». (Rechenberg et al, 2018, s. 549).

Informantene i artikkelen til Rechenberg et al (2018, s. 549) forteller at de er sårbare for de samme stressfaktorene som andre ungdommer, som for eksempel skole, sport, andre fritidsaktiviteter, relasjoner i livet, puberteten, samt vanlig ungdomsdrama. De fortalte at de største grunnene for den generelle angsten de føler på er skole, lekser og prøver, slik som andre ungdommer også kjenner på.

Videre forteller informantene om den diabetesrelaterte angsten de føler på, der den vanligste grunnen var behandling av diabetesen sin offentlig, da spesielt foran folk de ikke var trygge på. De var redde for stirring, og å bli sett på som syke eller annerledes. (Rechenberg et al, 2018, s. 549). 79% av informantene i artikkelen til Tuncay et al (2008, s. 5) fortalte at de kjente på angst relatert til sin diabetes. Angsten var sterkere hos de med diabetes type 1 enn de med type 2, grunnet insulinavhengigheten. Informantene hadde angst for piping av utstyr i klassetimen, redsel for hvem som kan hjelpe til dersom noe går galt, redsel for et dårlig regulert langtidsblodsukker og hva foreldre og helsepersonell hadde å si angående det, samt redsel for hypoglykemi enten i en sosial setting eller på natten. På grunn av redselen for hypoglykemi i sosiale sammenkomster var det mange ungdommer som valgte å ikke gi tilstrekkelig insulin, og øke karbohydratinntaket hvis de planla å være med på sosiale settinger. (Rechenberg et al, 2018, s. 549). Følgende utsagn beskriver dette i en hendelse:

That morning i'd lowered my insulin dose so that I didn't gå low on the hike... And there wasn't really anything to kind of to help if i got low on the hike... I sat down and I checked my blood sugar and I was HI because I had kind of overcompensated. (Rechenberg et al, 2018, s. 549).

Rechenberg et al (2019, s. 479) skiller mellom situasjonsangst og personlighetsrelatert angsttilbøyelighet. Begge viste seg å være en risikofaktor for dårligere selvstyrelse hos ungdom med diabetestype 1. Situasjonsangsten hadde et fysiologisk og psykososialt utfall, der det resulterte i dårligere selvstyrelse og glukosekontroll (Rechenberg et al, 2019, s. 481). Den personlighetsrelaterte angsttilbøyeligheten hadde størst utfall psykososialt, og økte risiko for psykososiale komorbiditet (Rechenberg et al, 2019, s. 482). I Tuncay et al (2008, s. 4) var et funn at religion ble satt høyt som en problemorientert mestringsstrategi.

#### *4.1.2 Mangel på søvn*

I studien til Rechenberg et al (2018, s. 550) rapporterte mange informanter at de hadde jevnlig utfordringer med avbrutt søvn. Dette var både diabetesrelaterte årsaker i tillegg til det som ses på som typiske utfordringer ungdom møter i denne alderen. Informantene oppga at de ofte hadde for lite tid til søvn og at blodsukkeret var enten for høyt eller for lavt og vekket dem spontant om natten. Noen rapporterte at de våknet av selve symptomene og noen våknet av glukosemonitoren eller pumpearmer. Det ville da ta litt tid før de falt i søvn igjen siden de måtte korrigere det lave blodsukkeret og vente til det var på et akseptabelt nivå før de kunne falle i søvn. Flere informanter rapporterte at høy fysisk aktivitet, som f.eks trening, påvirket blodsukkeret flere timer etter aktiviteten, slik at det kunne påvirke blodsukkeret når de skulle legge seg. Informantene rapporterte også problemer med innsøvn som resultat av

overtenking og bekymring for hypoglykemi. Bekymringer for prøver, prestasjoner og opptredener kunne føre til at de ikke fikk sove i det hele tatt. Ungdommene følte seg særlig sårbare da de sov og fryktet at de ikke ville reagere på alarmer til insulinpumpen eller glukose monitoren. "I panic a lot because one night my blood sugar dropped in the middle of the night and I ended up like having a seizure." (Rechenberg et al, 2018, s.550) Flere ungdommer følte seg helt avhengige av at en ansvarlig voksen måtte være hjemme i løpet av natten for at de skulle føle seg trygge og at noen informanter unngikk å sove hos andre i frykt for å få alvorlig hypoglykemi, og i verste fall ikke våkne igjen. Noen ungdommer hadde erfaringer med sykehusinnleggelse som følge av alvorlig hypoglykemi i løpet av natten (Rechenberg et al, 2018).

Mange informanter rapporterte også utmattelse på dagtid. Dette kunne være resultat av søvnvansker, men noen informanter fant også en sammenheng med at lavt blodsukker i løpet av natten som førte til at de var veldig trøtte og omtåket på dagtid. Den hyppigste årsaken til dette oppga informantene at var fordi de ikke hadde nok tid til nok søvn på grunn av skole, lekser og fritidsaktiviteter (Rechenberg et. al, 2018, s. 550).

Frykt for hypoglykemi i løpet av natten ble rapportert som den nest største kilden til angst hos ungdom med diabetes type 1 (Rechenberg et. al, 2018, s. 550). I tillegg oppga informantene angst for «Who will help me?» dersom blodsukkeret blir for lavt over natten.

I studien til Rechenberg et. al (2018, s. 550) var også foreldre informanter, og de oppga at de også hadde en utpreget frykt for at barnet skulle få alvorlig hypoglykemi i løpet av natten. Noen ville stille egne alarmer til et klokkeslett i løpet av natten og gå inn å se til barnet. "My mother sets an alarm for 2:30 in the morning and she comes and checks me so she doesn't want me to have to get up in the middle of the night." (Rechenberg et. al, 2018, s.550).

## 4.2 ANSVAR

### *4.2.1 Integrering av diabeteshåndtering i hverdagen*

Ut i fra funnene til Rechenberg et al (2018) og Tuncay et al (2008), spiller akseptering av livssituasjon med diabetessykdom og deretter integrering av diabetesrelaterte oppgaver, blodglukoseregulering og håndtering av sykdommen en stor rolle for forebygging av angst og bedre diabetesspesifikk livsskvalitet.

Informantene i studien til Rechenberg et al (2018, s. 548) som hadde lyktes i å integrere de diabetesrelaterte oppgavene i sin hverdag hadde færre angstsymptomer relatert til deres diabetes.

Å oppnå denne følelsen av mestring av sin diabetessykdom og suksessfull integrering ble rapportert til å være en krevende oppgave og det tok lang tid med prøving og feiling og mye innsats fra vedkommende for å oppnå dette.

Noe de, som hadde lyktes med å integrere diabeteshåndteringen, hadde til felles var at de ikke skammet seg over deres sykdom. "It's not something I put upon myself. It's something that happened, you know... to me it's normal and I'm OK with being open about it to other people." (Rechenberg et al, 2018, s. 548). Mange av ungdommene som skjulte DM1 håndteringen for medelever og venner hadde større utfordringer med å integrere diabeteshåndteringen i hverdagen. Informanter som mestret å håndtere andre stressfaktorer i livet, oppnådde større grad av integrering av diabeteshåndtering.

De emosjonelt-orienterte mestringsstrategiene som Tuncay et al. (2008, s. 7) fant i studien at var nyttige var ventilering, eller få utløp for følelser og selvdistrahering. De problemorienterte mestringsstrategiene som var mest brukt hos informantene var aksept, som var mest bruk. Nest brukte var religion. Videre ble planlegging, positiv innstilling, fysisk støtte fra andre og aktiv mestring, der de gjør noe aktiv for å håndtere problemstillingen.

#### *4.2.2 Skamfølelse i møte med sykepleiere og ved offentlig diabeteshåndtering*

Informanter i artikkelen til Rechenberg et al (2018, s. 548) rapporterte at de slet med frykten for å avsløre sykdommen deres for andre. I studien til Rechenberg et. al (2018, s. 549) fant de at den hyppigste årsaken til diabetesrelatert angst hos ungdom, var det å behandle diabetes offentlig. Ungdommene hadde spesielt angst for at jevnaldrende de ikke stolte på skulle oppdage dette og stirre på dem mens de utførte diabeteshåndteringen.

"I find it hard to express to people that I have diabetes, and try to keep it hidden so that most people don't find out, because I feel like they would judge me." (Rechenberg et al, 2018, s. 547).

For å skjule sykdommen for medelever og venner ville de skjule deres selvregulerings oppgaver som å sjekke blodsukkernivået og injisere insulin. Dette på bakgrunn av at de fryktet å bli dømt av andre. Informantene som opplevde dette rapporterte at de fryktet stigmatisering, å bli sett på som "syke" eller annerledes (Rechenberg et al, 2018, s. 549).

"When I'm in a very crowded place, I make sure that I'll go somewhere where, like, the bathroom and go into a stall and do it myself, but if not, I will just ignore it for a few." (Rechenberg et al, 2018, s. 548)

Flere av ungdommene beskrev også angst knyttet alarm fra utstyr som resultere i uønsket oppmerksomhet. Noen av disse informantene ville velge å skru av alarmfunksjonen eller å ikke ha på utstyret i det hele tatt (Rechenberg et al, 2018, s. 549).

Det var også opplevelse av skamfølelse og angst knyttet til avtalte møter med helsepersonell. I disse tilfellene var informantene bekymret for hva helsepersonell og foreldrene deres ville tenke og si dersom langtidsblodsukkeret var for høyt.

“And I was like really nervous to go in [to the clinician’s office] and like have to like say in front of my mom maybe like ‘oh my God, your son’s A1c is so high.” (Rechenberg et al, 2018, s. 549).

#### *4.2.3 Overføring av ansvar fra foreldre/foresatte til ungdom*

Rechenberg et al (2019, s. 481-482) avdekker at de eldre unge har en høyere situasjonsangst og mer diabetesrelatert stress å takle i hverdagen sin relatert til skoleforpliktelser, aktiviteter på fritiden og håndtering og integrering av diabetesen sin. Disse ungdommene er mer ansvarsfulle ovenfor diabetes enn de yngre som fortsatt er avhengige av foreldre og foresatte. Disse faktorene er med på å forstyrre de unges evne til uavhengighet når det kommer til diabeteshåndteringen. Mange av informantene beskrev at det å ha diabetes slik:

The overarching theme was that youth faced all of the typical stressors that all adolescents faced, but that their lives were further complicated by the additional «layer» imposed by the burden of diabetes. Most youth saw themselves as «normal» kids with «normal» lives, but with something extra that got in the way- an added «layer» of worry and responsibility on top of the average youth’s worries and commitments. The stress and anxiety associated with managing diabetes exacerbate the typical daily stressors of adolescence. (Rechenberg et al, 2018, s. 547)

Ungdommer fra familier med lavere inntekt og ungdommer med bare én forelder virket mer overveldet av den ekstra påkjenningen av det å ha diabetes, og gjorde det vanskeligere å integrere diabetesen inn i livet deres, da de allerede hadde mye annet å tenke på, samt hjelpe ekstra til hjemme med husarbeid, passe på søsken, i tillegg til at noen hadde en ekstrajobb for å hjelpe til med inntekten i hjemmet. (Rechenberg et al, 2018, s. 547). I studien til Rechenberg et al (2018, s. 549) stod det at noen av ungdommene hadde vanskeligheter med å integrere diabetesen inn i livet sitt. Disse var fortsatt avhengige av foreldre, samt helsesykepleier i skoletiden. De følte derfor at hovedproblemene med diabetes var begrensninger i forhold til mat, spesielt offentlig og begrensninger i sosiale settinger som foreldrene satt på grunn av diabetesen. Dette kunne være for eksempel at de ikke fikk lov til å dra på overnattinger hos

venner. Informantene var også bekymret for tilgangen på foreldre eller andre voksne de stolte på, som kunne hjelpe til når de trengte hjelp.

## **5.0 DISKUSJON**

Dette kapittelet har vi delt i to deler, metodediskusjon og resultatdiskusjon. I den første delen vil vi diskutere metoden integrativ litteraturoversikt. Vi vil blant annet trekke frem kildekritikk, gyldigheten til de utvalgte artiklene og deres relevans overfor problemstillingen vår. I den andre delen kommer vi til resultatdiskusjonen, der vi drøfter resultatene våre, setter de i en sammenheng sammen med teori og hensikten vår, samt legger til våre egne refleksjoner.

### 5.1 Metodediskusjon

Konfidensialitet, informert samtykke, og ivaretagelse av forskningssubjektenes integritet beskrives som viktige elementer for god etisk datainnsamling (Fangen, De nasjonale forskningsetiske komiteer, 2015). Alle artiklene som er brukt som kilde til denne bacheloroppgaven har oppfylt kravene om informert samtykke, da artiklene oppgir at de har spurt x antall informanter om å delta i studiene og oppgir hvor mange som ønsket å delta og hvor mange av de som de tok kontakt med ikke ønsket å delta. Artiklene oppgir spesifikt at informantene har gitt deres samtykke. Det blir også representert tilnærmingen hvor Rechenberg et al (2018, s. 545) tilnærmer informantene under avtalt time på klinikken, introduserer studien og diskuterer denne også med de potensielle informantene. Siden studiene omhandler barn, kan det også være viktig å vite om foreldrene har fått samme informasjon og gitt samtykke. Det står ikke mye presisert om foreldre har gitt samtykke, eller bare barna, men gitt lovverket i USA og Tyrkia vil det være en selvfølge at foreldre er involvert til ungdom fremstår myndig nok til å ta egen avgjørelse. Det står derimot presisert i Rechenberg et al (2019, s.479) at det blir gjort en egen kvantitativ datainnsamling som foreldrene selv er informantene. I Rechenberg et al (2018, s. 546) sin studie kommer det også frem at intervjuet med informantene foregår når det passet best i timeplanene til informantene kontra når det passet best for forskerne. De var kompensert med 10 dollar.

Ved å bruke litteraturbasert metode har vi opparbeidet oss mye kunnskap om tema rundt vår problemstilling, samt å bruke integrativ litteraturoversikt som metode. Underveis i arbeidet vårt om å finne gode artikler til oppgaven, fant vi mye faglitteratur og forskning som kunne være relevant for oss. Ved bruk av integrativ litteraturoversikt som metode, der vi velger ut artikler selv, kan det være en ulempe ved at vi utelukker artikler som kunne vært gjeldende i vår oppgave.

Dette var en tidskrevende prosess, grunnet at vi hadde lite erfaring med denne type arbeid fra før. Derfor brukte vi en del tid på å analysere og sortere ut funn/resultater fra ulike artikler. Selv

om at det var tidskrevende, så var det nødvendig for å få best mulig svar på problemstillingen vi har valgt ut. Etter hvert kom vi frem til fire artikler som svarte godt på hensikten vår, men til slutt valgte vi å kutte den ene ut da den viste seg å være «systematic review». Vi endte opp med én kvalitativ artikkel og to kvantitative artikler grunnet at vi mener det blir mest representativt i forhold til vår problemstilling. Kvalitative artikler går mer i dybdeforståelse, opplevelser og meninger, som er viktig i forskningen av angstsymptomer og grunner for oppståelse av angst hos unge med diabetes. De kvantitative supplerer med en videre forståelse av konsekvensene av angst i forhold til sykdomsforløp, hvilke mestringsstrategier som var nyttige og hvilken effekt ulike former for angst hadde.

Vi valgte tre vitenskapelige artikler som vi synes svarte godt på hensikten vår og gjenspeilet det vi lurte på før vi startet med å søke etter artikler. Alle artiklene vi valgte å bruke er skrevet på engelsk, og vi har derfor oversatt når vi skulle analysere de. Dette kan være utfordrende fordi det er lett å misforstå, og dette er noe vi har vært veldig obs på underveis i arbeidet vår.

De tre artiklene vi har valgt ut har litt forskjellig vinkling på sin hensikt og problemstilling, men alle omhandler angst hos ungdom med diabetes type 1. Vi synes artiklene komplimenterer hverandre bra og samsvarer godt med problemstillingen vår. Den ene artikkelen har med diabetes type 1 og 2 blant sine informanter (Tuncay et al, 2008). Dette synes vi gir en bra oversikt over sammenhenger og forskjeller hos de to typene diabetes når det kommer til angst, og synes det supplerer bra med de andre artiklene.

Da vi skulle velge ut artikler vi ville bruke, var alder et viktig kriterie på informantene siden problemstillingen vår omhandler ungdom. I artikkelen til Rechenberg et al (2018) var informantene i en alder fra 10 til 16 år, som svarte godt til problemstillingen vår. Vi fant en annen artikkel som vi ville bruke der informantene var av samme alder, samt at foreldre/foresatte var med i forskningen, noe vi så på som positivt da det ga oss et bedre innblikk i perspektivet til ungdommen og håndteringen av diabetesen deres (Rechenberg et al, 2019). I den siste artikkelen vi valgte var aldersgruppen mellom 20-60 år, noe som var utenfor det vi egentlig hadde tenkt. Vi fant denne studien da vi først søkte med mindre søkekriterier, og valgte å holde fast ved denne ettersom vi mente den var et viktig bidrag til vår problemstilling. Tuncay et al (2008) sin studie er både for gammel i forhold til våre kriterier og har informanter utenfor vårt aldersspekter, men vi fant ingen artikler som hadde samme bidrag og var mer relevante i forhold til innholdet i artikkelen om mestringsstrategier og diabetes. Dette temaet mener vi er viktig å få med, i tillegg mener vi det er relevant tross studiens alder siden mestringsstrategier



er under utvikling i ungdomsårene og denne studien presenterer godt integrerte mestringsstrategier og oppgir derfor mer ettertraktede funn i forhold til hvilke mestringsstrategier som viser seg å være mer hensiktsmessige i forhold til å leve godt med diabetes. Etter at vi hadde lest gjennom artikkel syns vi den supplerte godt med de to andre artiklene vi hadde valgt, med tanke på mestringsstrategier, hvordan man utvikler de gjennom livet, forskjellen på positive og negative mestringsstrategier og påvirkningen til angst. I tillegg tok artikkelen opp hvordan angsten og mestringsstrategiene hadde forskjellig utfall, og virket inn på både diabetes type 1 og type 2 (Tuncay et al, 2008).

To av artiklene vi fant har to av de samme forskerne som forfattere. Vi søkte opp begge forskerne og fant ut at de begge har forsket og vært med på mye forskning rundt diabetes. Dette så vi på som noe positivt da forskerne er spesialiserte innen dette problemområdet. Begge artiklene har to forskjellige vinklinger og har flere andre medforfattere med aktuelle master- og doktorgrader.

## 5.2 Resultatdiskusjon

I dette kapittelet vil vi diskutere funnene i artiklene opp mot teori og egne erfaringer og refleksjoner. Ut i fra dette vil vi sette fokus på hvordan en sykepleier kan medvirke i å forebygge utvikling av diabetesrelatert angst hos ungdom med diabetes type 1.

### *5.2.1 Diabetesrelatert angst i møte med offentlig regulering, helsekontroll, kultur og religion.*

I artiklene vi brukte fant vi ut at informantene kjente mye på diabetesrelatert angst grunnet behandling av sin diabetes offentlig, redsel for piping av utstyr, hypoglykemi og redsel for hva sykepleierne hadde å si når det kom til kontroller av langtidsblodsukkeret.

Her beskrives et eksempel av egen erfaring av et nært familiemedlem, angående kontroll av langtidsblodsukker på sykehus: Hun beskriver at hun gruer seg og føler på angsten hver gang hun skal til kontroll av langtidsblodsukker fordi hun føler at hun alltid får kjeft av sykepleierne dersom blodsukkeret er dårlig regulert. Selv vet hun at når hun har et dårlig regulert langtidsblodsukker så ligger det gode grunner bak, som omhandler hennes psyke. Hun sier at hun har masse som hun sliter med når det kommer til forventninger andre har av henne og får mer ansvar for seg selv. Hun forteller videre at sykepleierne bare forteller at hun må bli bedre til å regulere blodsukkeret, men sier ingenting om hvordan hun skal gjøre det.

Artikkelen til Rechenberg et al (2018, s. 549) underbygger denne erfaringen da et av funnene våre var at de fleste informantene gruet seg til kontrollene på sykehuset. Artikkelen er fra USA og derfor tenker vi at dette kan være et internasjonalt problem som oppstår ved flere sykehus over flere land. Det kan være en indikasjon på at sykepleiere trenger mer opplæring i hvordan man veileder og rådfører ungdommen. Det å snakke om langtidsblodsukkeret sitt, konsekvenser av det og hvorfor det har blitt sånn, kan være sårbart for den involverte. Ungdommer er spesielt sårbare når det kommer til hvem de åpner seg opp til og har tillit til. Derfor mener vi at det er viktig som sykepleier å skape en god relasjon med ungdommen, for å få dem til å åpne seg opp, slik at man kan veilede og forebygge mot diabetesrelatert angst. Ved å ha de regelmessige kontrollene av langtidsblodsukkeret, kan det hjelpe til med at man lærer mer om sin egen kropp, og som igjen kan føre til gode utgangspunkter for samtaler og løsninger med sykepleiere. Som Kristoffersen et al (2016, s.356) sier “Ved kroniske sykdommer er opplæring minst like viktig som den medisinske behandlingen “.

I artikkelen til Tuncay et al (2008, s.4) har de lagt vekt på hvilke mestringsstrategier informantene har brukt og hvilke utfall det har hatt. Vi fant ut at religion stod sterkt som problemorientert mestringsstrategi hos informantene, og religion ga mening og en fortolkningsramme. Siden denne artikkelen er skrevet om tyrkiske informanter kan det være kulturforskjeller og religionforskjeller fra hvordan det er i Norge. Når det kommer til norsk kultur er det vanlig å være mest mulig selvstendig, ikke være til bry for andre og å ha kontroll over eget liv. Mens i andre kulturer er det normalt med en følelse av gruppetilhørighet og et familieansvar når en i familien er syk. Dette gir både den individuelle og familien en trygghet og kan senke angsten. Norge er blitt mer flerkulturelt og blitt mer utbredt av forskjellige religioner, og da tenker vi at det er viktig for sykepleiere å tenke over forskjellige kulturer og religioner, og hvilke innvirkning det har på behandling og situasjonen videre, og være mer åpen for at det er flere måter å mestre en situasjon på. Vi tror at det kan være lett å glemme hvor viktig religion kan være for andre folk, da religion ikke står så sentralt som verdi for mange i befolkningen i Norge. Av egne erfaringer fra forskjellige praksiser kan det være lett å forhåndsdømme og bli påvirket av andre sine holdninger, enten om det er medkolleger eller andre pasienter. Å slutte å bidra til en negativ holdning rundt pasienter og deres valg og håndtering av sykdommen, kan bidra til at sykepleierne har et mer åpent syn ved møte med pasientene, og kan hjelpe de på en bedre måte å mestre sin situasjon på. Alle personer mestrer en situasjon forskjellig og trenger forskjellig støtte, uansett kultur eller religiøst syn.

### *5.2.2 Søvn mønster og angst - en ond sirkel*

Tilstrekkelig mengde søvn har stor betydning for både den fysiske og følelsesmessige helsen. (Grønseth & Markestad, 2017, s.129). Søvnmangel hos ungdom kan øke risikoen for psykososiale problemer deriblant angst (Grønseth & Markestad, 2017, s.129). I vår oppgave fokuserer vi mest på den forebyggende funksjonen før angstlidelsen har utviklet seg. Funnene vi gjorde i den kvalitative studien bekrefter at dette er en problemstilling sykepleiere bør være bevisste på i møte med ungdom med diabetes type 1, men vår tolkning er også at søvnproblemer utgjør i seg selv en risiko for å utvikle angst, og at sykepleiere bør være tidlig ute med å gi råd om generell god søvnhygiene for ungdom med diabetes og deres foreldre, og prøve å finne gode løsninger før de utvikler angst knyttet til diabetes og søvn. Dersom de bekymrer seg og grubler mye i sengen før de sovner, kan sykepleier anbefale at pasient står opp og går i et annet rom slik at de ikke forbinder sengen med bekymring, eller gi råd om bruk av kognitiv terapi og skrive ned bekymringene sine noen timer før leggetid for ventilering. Ventilering var et funn vi gjorde i en annen studie som viste seg å være en effektiv mestringsstrategi hos diabetesrammede.

Ute i praksis på kirurgisk sengepost kom vi i møte med to pasienter i et flermannsrom, begge med diabetes type 1 og begge hadde vevsglukosemålere. En pasient hadde en CGM med alarmfunksjon og den andre hadde CGM uten alarmfunksjon. Pasienten med CGM uten alarmfunksjon valgte å ha høyt blodsukker om kvelden av frykt for hypoglykemi. Dersom blodsukkeret var optimalt om kvelden, valgte pasient å spise ekstra karbohydrater for å få opp blodsukkeret til veldig høy verdi. Noen netter ble pasienten hypoglykemisk, men flere av nettene under innleggelsen ble det målt at blodglukosen holdt seg på det alt for høye nivået gjennom hele natten. Denne pasienten var innlagt på kirurgisk post for en tå-amputasjon grunnet alvorlig diabetes fotsår, aterosklerose og nevropati. Den andre pasienten med en CGM med alarmfunksjon sov mye bedre gjennom natten og hadde ikke senkomplikasjoner assosiert med diabetes. Denne pasienten hadde et bra blodglukosenivå om kvelden og ønsket å ha fiberrik kjeks og saft tilgjengelig på nattbordet i tilfelle hun måtte korrigere blodsukkeret i løpet av natten. Noen netter gikk alarmen, pasienten våknet av dette, korrigerer det lave blodsukkeret og sov videre resten av natten. De to pasientene snakket mye med hverandre og etterhvert fant pasienten med tå-amputasjonen ut at hun ønsket en ny CGM med alarmfunksjon. Vårt inntrykk av denne erfaringen i praksis var at disse vevsglukosemålerene med alarmfunksjon måtte være løsningen på søvnproblematikken og at det ville effektivt eliminere bekymring og angsten for hypoglykemi og hyperglykemi. Vi tenkte tidligere hvorfor ikke alle pasienter har slike

blodglukosemålere med alarm da vi fikk inntrykk av at dette ville gjøre diabeteshåndteringen mye enklere.

Ut i fra våre funn kan det tolkes at selv om ungdommene har utstyr som insulinpumper og sensorer, så betyr det ikke nødvendigvis at det fjerner bekymringen og angsten. Dette strider mot vår overfladiske oppfatning fra praksis. Det var tydelig at pasienten som fryktet hypoglykemi om natten hadde mange erfaringer med nattlig hypoglykemi og derfor velger å heller ha høyt blodsukker på tross av kunnskap om faren ved høyt blodsukker i det lengre løp. Hos denne pasienten var angsten så pregende at selv om hun var innlagt for senkomplikasjoner så ville hun likevel heller ha for høyt blodsukker. Som sykepleier og sykepleierstudent motiverte vi pasient til å ha normalverdi ved leggetid og forsikret henne om at vi passet på henne. Dette forstår vi etter funnene at vil bare gjøre pasienten mindre selvstendig i blodsukkerreguleringen til når hun skulle hjem. Vi gjorde funn at flere informanter frykter enten at utstyret ikke fungerer som det skal, men mest av alt så frykter de at de selv ikke skal våkne av alarmen. Et eksempel fra et familiemedlem av undertegnede med diabetes type 1 som bruker insulinpumpe med alarm var at hun ikke alltid våknet av alarmen om natten og var avhengig av forelder for å oppdage hypoglykemi. Vi har gjort oss tanker om at det nødvendigvis ikke bare kan handle om tung søvn eller utstyr som ikke fungerer, men at tilstanden hypoglykemi kan gjøre pasienten vanskeligere å vekke, da de i alvorlig hypoglykemi kan bli lite kontaktbare og i mer alvorlige tilfeller havne i koma. Vi har gjort flere funn av problemstillingen vedrørende søvn, angst og diabetes type 1, men ikke gjort tydelige funn på løsninger på problemet og har derfor ikke tilfredsstillende svar på hvordan ungdommene kan finne trygghet i angst for hypoglykemi. Utfordringen med at ungdom er avhengigheten av voksne for trygghet kan være overgangen til selvstendighet og ungdommers følelse av mestring. Vi tolker ut i fra funnene at ungdommer med søvnproblematikk havner i en ond sirkel hvor angst fører til søvnmangel og videre at søvnmangel gir større risiko for å utvikle mer angst. At sykepleier alene presenterer viktigheten av søvn uten å bistå med råd for å håndtere roten av problemet kan ha motsatt effekt. Pasienten vil da være engstelig over at de vet at de bør sove, og at denne engstelsen gjør at de ikke får sove.

### *5.2.3 Integrering av diabeteshåndtering og skamfølelse*

Ungdommene oppga også utfordringer med å balansere diabeteshåndteringen med andre gjøremål de hadde ansvar for i hverdagen. Ungdommene hadde ulike grader av ansvar i livene deres, og naturlig nok hadde de med flere ansvarsområder større utfordringer med å integrere diabeteshåndteringen. Dette mener vi ut i fra funnene at burde kartlegges i møte med pasienten

og kan føre til tettere oppfølging. Likevel viste det seg i denne studien at uavhengig av hvor mange ansvarsområder de hadde, var det dem som oppnådde å håndtere og mestre de andre ansvarsområdene og stresspåkjenningene som hadde større suksess med å integrere diabeteshåndteringen i hverdagen. Her tolket vi at disse informantene hadde hensiktsmessige mestringsstrategier. Det vil si at dersom de har en hensiktsmessig, trolig problemorientert mestringsstrategi hos et ansvarsområde, som gjør at de føler de mestrer det, er det sannsynlig at de kan overføre den type mestringsstrategi over til diabeteshåndteringen. Dersom pasienten føler de mestrer andre områder i livet, er det også sannsynlig at de har selvtillit som en ressurs til å lettere kunne integrere diabetes-håndteringen. De pasientene som føler at de ikke mestrer andre ansvarsområder kan mangle selvtillit og lettere føle seg overveldet av kompliserte oppgaver som regulering av blodsukker og gjøre mange av de vurderingene dette krever daglig. I studien til Tuncay et al (2008) presenteres assosiasjoner mellom former for mestringsstrategier, håndtering av diabetes og angst. Målgruppen i denne studien er ikke ungdom, men er likevel relevant ettersom dette er mestringsstrategier informantene i studien har brukt i årevis, og som viser hvor hensiktsmessige de ulike strategiene har og hvilke assosiasjoner de har til angst og sykdomsforløp. Ungdommene er mest sårbare for utvikling av mestringsstrategier i denne perioden, spesielt problemfokuserte da det er mest vanlig for barn å bruke emosjonsfokuserede mestringsstrategier som avledningsteknikker, avslapningsteknikker, fantasireiser og emosjonell støtte (Grønseth & Markestad, 2017). En persons mestringssevne bygges opp gjennom barne- og ungdomsårene og når sitt høyeste nivå i voksen alder (Kristoffersen et al, 2012). Studien til Tuncay et al (2008) viser til den positive effekten ved bruk av emosjonelt orienterte mestringsstrategier som selv-distrahering og ventilering, men også i høyere grad bruk av problemfokuserede mestringsstrategier som ungdom utvikler i denne alderen. Tuncay et. al (2008) gjorde funn som viste at det var flere tilfeller av angst hos informantene som brukte problemorientert mestringsstrategier i mindre grad.

Kristoffersen et al (2012) nevner også at dersom pasienter overlater alt ansvaret til andre og unnlater å delta selv kan det etterhvert bli stort misforhold mellom forventningene til pasienten og det som kreves av innsats. Dette kan senere føre til emosjonelle problemer som for eksempel i form av angst (Kristoffersen et al, 2012). Det er naturlig at foreldre har mye av ansvaret for håndtering av sykdom i barneårene, men i denne oppgaven vil vi understreke viktigheten av å involvere ungdom og at de gradvis overtar det meste av ansvaret så tidlig så mulig på en trygg måte. Dette også med tanke på at det er i denne alderen mennesker utvikler problem-orienterte mestringsstrategier som er viktige i møte med den store påkjenningen som er

diabeteshåndtering og andre stressfaktorer i livet. Dersom de utvikler hensiktsmessige metoder på å mestre integrering av vaner og hverdagslig håndtering av diabetes samt tidlig og jevnlig føler de mestrer dette og får tidlig opplevelse av egen mestring kan dette ha en stor effekt innen forebygging av angst som kan komme fra følelse av å være overveldet og hjelpeløs. Vi tenker også at tidlig integrering vil hjelpe å normalisere diabetessykdom hos medelever og venner, som en hverdag for ungdommen. Dersom ungdommen lærer å integrere oppgavene tidlig og føler at h\*n mestrer det, mener vi ungdommen vil være mer rustet til å mestre andre stresspåkjenninger i livet kombinert med diabetessykdommen.

Sykepleier har her en viktig rolle i å fremme pasientens og foreldrenes følelse av mestring. Da er det viktig at sykepleier kartlegger forhold som innvirker på pasientens kognitive vurdering (Kristoffersen et al, 2012) og Tuncay et al (2008) understreker i sin konklusjon viktigheten av å ta utgangspunkt i hvordan hver pasient mestrer stress, komplekse problemstillinger (problemløsningsevne) og psykiske påkjenninger og være spesielt oppmerksomme på pasienter med høyere tendens til å være spesielt selvkritiske, og som har unnvikende atferd som mestring. Sykepleier kan ut i fra denne informasjonen fremme mestring ved å gi informasjon om sykdommen og korrigere feilaktige forestillinger og skremmende fantasier knyttet til sykdommen som da er unødvendige bekymringer pasienten burde være spart for. Videre kan sykepleier fremme mestring ved å gi pasienten rom for å følelsesmessig bearbeide livssituasjonen og dens begrensninger og sammen med pasient og foreldre finne hvilke verdier som er viktige for pasienten å prioritere. Her kan sykepleier fylle rollen godt som en samtalepartner og også gi rom for at pasienten kan få utløp for bekymringer og frustrasjoner knyttet til sin livssituasjon. En veldig vesentlig del av mestringsprosessen som vi ønsker å få med i denne oppgaven er pasientens deltakelse og medbestemmelse som gir pasienten en følelse av kontroll og mestring. Vi vil gå videre inn i vår tolkning av dette i neste delkapittel om overføring av ansvar fra foreldre til ungdom.

At pasienten får rom til å lufte problemene og utfordringene sine rundt diabetes blir presentert i retningslinjene til helsedirektoratet rundt helsepersonells kommunikasjon, mestring og motivasjon ved diabetes. Studien til Tuncay et. al (2008) understøtter dette og presenterer at dette har en positiv effekt på pasientens psykiske helse/ velvære.

To av studiene (Tuncay et. al, 2008)(Rechenberg et. al, 2018) bekrefter at aksept av sykdom er viktig for mestring av diabetes, suksessfull intergrering og forebygging av angst. Helsedirektoratets rammeplan vedrørende kommunikasjon, mestring og motivasjon ved

diabetes, presenterer nyttige kartleggende spørsmål for når pasienten diagnostiseres med diabetes. Et av spørsmålene stiller pasienten spørsmålet: “Hvilke tanker har du knyttet til at du har fått diabetes?” som kan refereres og kommuniseres via skjønn. Det relevante her er hvordan helsepersonell, for eksempel diabetessykepleier, kan tolke pasientens utgangspunkt i forhold til aksept av sykdommen ut i fra svarene de får. Dersom pasienten mottar beskjeden om sin situasjon på en “tilfredsstillende måte” vil måloppnåelse, altså behandling og mestring av sykdommen være mer sannsynlig. Men dersom pasienten “responderer negativt eller uhensiktsmessig på det å få diabetes, kreves det mer tid, grundigere samtale, tettere oppfølging, mer empati og kreativitet for å nå ønsket behandlingsmål.”(Helsedirektoratet, 2016). Dette viser til viktigheten av å kartlegge pasientenes evne til aksept av sykdommen for å vurdere eventuell tettere oppfølging.

Aksept presenteres som et viktig utgangspunkt, men videre tolker vi ut i fra artiklene at mestring av sykdommen sammen med livet og den kompleksitet spiller en avgjørende rolle i forebygging av diabetesrelatert angst. Som tidligere nevnt, var ikke dette en selvfølge for de informantene som hadde oppnådd dette, men det var et resultat av en lang og krevende prosess med innsats.

#### *5.2.4 Overføring av ansvar fra foreldre og foresatte til ungdom*

Rechenberg et al (2019, s. 482) viser at de eldre ungdommene var mer ansvarsfulle når det kom til diabetesen sin enn de som var yngre og mer avhengige av foreldre, men overgangen til å bli mer selvstendige var vanskelig. Overgangen ble vanskeligere jo lengre de ventet med å overta ansvaret, grunnet ekstra påkjenninger en ungdom går gjennom og føler på under ungdomstiden, som i seg selv innebærer mange endringer både fysisk og psykisk. For at overføringen av ansvaret for sin egen diabeteshåndtering skal bli så trygg som mulig og ikke for brå, mener vi at det er viktig at ungdommen er involvert fra tidlig av for å bli trygge på seg selv og diabetesreguleringen, få god informasjon og oppfølging, samt blir med på mer og mer etterhvert som h\*n blir tryggere på seg selv. Sykepleiere skal samarbeide tett med både foreldre og ungdommen selv, og skal være med å gjøre overføringen så trygg og bra som mulig. Vi mener at foreldre er essensielle samarbeidspartnere for å fremme mestring, håndtering og integrering av diabetes hos ungdommene, da det er de som skal hjelpe og lære ungdommen å ta ansvar. Hvis de blander seg for mye og ikke klarer å gi slipp på ansvaret til ungdommen, vil ikke ungdommen klarer å lære å mestre dette på egenhånd og bli selvstendige. Det å få ansvar for sin egen diabetes tenker vi kan være både belastende med at man plutselig får mye ansvar og skal hele tiden ha kontroll, men også at det bidrar til en følelse av mestring, der man føler at man har kontroll over sykdommen, og ikke at sykdommen har kontroll over livet.

Overføringen viste seg å være vanskeligere for ungdommer som hadde bekymrede foreldre. Disse foreldrene satte begrensninger for barna sine, som førte til at bekymringene ble overført til barna. Informantene forteller i tillegg mangel på selvtilit og økende bekymringer angående tilgang på voksne de kan stole på hvis de skulle trenge hjelp. (Rechenberg et al, 2018, s. 549). Det vi mener kan være en årsak til at foreldrene blir bekymret og engstelige, er at de kan bli litt glemt bort i behandlingen av barna sine. Ved å få et barn med en kronisk sykdom som diabetes, blir det en helt ny situasjon for både foreldre og hele familien. Da tenker vi at som sykepleier er det viktig å ikke glemme foreldrene, da de møter mange nye utfordringer i tillegg til at de skal støtte barnet sitt samtidig. Det er da hensiktsmessig for en sykepleier å bistå med å redusere stress ved å gi forutsigbarhet, råd, veiledning og støtte, samt respektere foreldrene og se på de som likeverdige i behandlingen av barnet deres. Ved å trygge foreldrene i sin rolle tenker vi at det kan bidra med å forebygge mot at angsten og bekymringene relatert til diabetes vil overføres til barna.

I artikkelen til Rechenberg et al (2018, s. 547) tolket vi at det var vanskeligere med diabeteshåndteringen for informantene som kom fra en familie med lavere inntekt eller bare hadde en forelder. Det resulterte i ekstra påkjenninger i hverdagen, som for eksempel at de måtte ha en ekstrajobb for å hjelpe til økonomisk hjemme og i tillegg passe på yngre søsken, som gjorde at diabetesen ble prioritert sist. Funnene i artikkelen er fra USA, der det er et større klasseskille enn i Norge, noe som kan ha innvirkning på resultatene og kan unngåes fra hvordan det er i Norge. Likevel vil vi tro det er reelt i Norge også, da økonomi har mye å si og kan være en stor belastning for en familie. Det er også normalt i Norge at eldre barn hjelper til hjemme når det kommer til pass av yngre søsken. Aleneforsørgere er mer sårbare og har et mindre nettverk å spille på som gjør det vanskeligere å håndtere utfordringene som kommer med et kronisk sykt barn. Da mener vi at det kan være viktig for disse familiene med ekstra støtte og trygghet fra sykepleierne, samt å muligens møte andre familier i samme situasjon for at de skal føle seg mindre alene.

Mange som får diabetes type 1 får tilbud om bruk av insulinpumpe. Pumpa har pipende alarmer som går av ved enten for høye eller for lave blodsukkerverdier. I studiene vi undersøkte viste det seg at informantene nektet å bruke pumpe i klasserommet da pipingene førte til oppmerksomhet og stirring. Grunnen til dette tenker vi at er fordi ungdommer flest ønsker ikke å skille seg ut fra mengden, akkurat på grunn av stirring og dømming av andre. Det å bruke pumpe og annet utstyr som kommer med diabetesen, synliggjør sykdommen enda mer som gjør det vanskeligere for ungdommen å skjule det når de ønsker. Mobbing er også veldig utbredt



hos ungdommer både fysisk mobbing, men også baksnakking. Derfor tror vi at mange er engstelige for å bli mobbet på grunn av diabetesen sin, og at de har andre ting å tenke på enn de fleste andre på den alderen. En tilleggsfaktor vi tenker er relevant, er at ungdommer generelt kanskje ikke har nok kunnskap om diabetes da det ikke blir lagt vekt på som opplæring i skolen. Derfor kan det føre til nysgjerrighet, som igjen kan føre til stirring og baksnakking. Vi tenker at det kan være gunstig å få en sykepleier eller helsesykepleier til å komme på skolen og fortelle litt om diabetes for at ungdommen kan få en bedre forståelse for hvordan det er for de som må leve med diabetes. Dette kan være med på å trygge ungdommer med diabetes, og normalisere diabetes.

En ungdom med diabetes type 1 i nær familie beskriver at hun synes det er stressende å dusje da hun alltid må tenke på skiftning av innstikkstedet og av/på kobling av pumpen. Det er ofte hun dropper å dusje «fordi hun skal jo skifte innstikkstedet dagen etterpå uansett», og heller utsetter det. Hun forteller videre at hun skulle ønske det fantes en «kur» for diabetes, da det alltid er mye stress rundt utstyr, komplikasjoner og forhåndsregler i forhold til mat og aktivitet, i tillegg til alle forventinger alle har av henne som en «voksen ungdom».

### 5.3 Oppsummering

Avslutningsvis har vi funnet at det er flere elementer som må ligge til grunn for å forebygge diabetesrelatert angst hos ungdom med diabetes type 1. I artiklene ble det understreket viktigheten av en trygg overtakelse av ansvar som fremmer ungdommenes følelse av sykdoms- og livsmestring, god integrering av diabeteshåndtering i hverdagen, forebygging av skamfølelse, et godt søvnmønster. Mestringsstrategier utvikles i ungdomsårene og det er derfor viktig for et godt sykdomsforløp og god psykisk helse at ungdom lærer hensiktsmessige metoder å håndtere dette på.

I artiklene kom det frem at det er de eldre ungdommene som er mest utsatt for å utvikle angst relatert til sin diabetes, grunnet alle de ekstra påkjenningene og forventningene, og det ekstra ansvaret de står ovenfor i ungdomstiden. Derfor er det viktig å identifisere og evaluere den mentale helsen til hver enkelt, for å kunne gi en god behandling og forebygge mot psykiske belastninger som for eksempel angst. Sykepleierne kan bidra med å oppmuntre til positive mestringsstrategier, kognitiv terapi og stressreduksjon.

#### 5.4 Anvendelse i praksis

Vi visste før vi skrev denne bacheloroppgaven at mange med diabetesykdom slet med angst og at dette kompliserte sykdomsforløpet. Etter hvert som vi analyserte artiklene fant vi at det stemte at de med diabetes type 1 hadde større risiko for å utvikle angst, og da spesielt ungdom. Vår vinkling av denne problemstillingen var at vi vil finne ut hvordan sykepleiere kan hindre at denne gruppen utvikler angst i utgangspunktet. Sykepleier har en viktig rolle i å fremme helse, forebygge sykdom og understøtte mestring. Vi skal her presentere våre forslag til hvordan vi kan anvende det vi har lært i arbeidet med denne bacheloroppgaven i praksis:

- Vi ville lagt vekt på tidlig integrering av diabeteshåndtering. Med dette mener vi så tidlig som mulig etter sykdomsdebut. Det er også elementært at integreringen foregår gradvis og tilpasse kommunikasjonen etter pasientens evne til å motta informasjon. Dersom sykepleier møter eldre ungdom bør de være spesielt oppmerksomme på at de er mer utsatt for angst. Sykepleiere bør tilby tettere oppfølging dersom diabeteshåndteringen ikke er suksessfullt integrert i deres hverdag på grunn av nylig sykdomsdebut, at foreldre har hatt det meste av ansvaret, eller mangel på følelse av mestring. Tettere oppfølging kan være hyppigere besøk hos diabetessykepleier, eventuelt henvisning til psykolog (bare ved symptomer på angst) og særlig tilbud om støttegrupper hos diabetesforbundet. I integreringen av diabeteshåndteringen anbefaler vi tett samarbeid med foreldrene og at de også blir tilbudt støtte, råd og veiledning for dette.
- Det er viktig at sykepleierne lytter til ungdommene og har et godt samarbeid, der de kan finne frem til gode løsninger sammen, og skape en god relasjon. Sykepleierne må gi god og nok informasjon, men ikke overvelde og skremme ungdommene. Dette kan man utføre med å ha internundervisning og belyse dette i undervisning for sykepleiere.
- Vi foreslår at sykepleier fremmer hensiktsmessige mestringsstrategier for å utruste ungdom til å takle stresspåkjenninger bedre. Eksempler på gode mestringsstrategier er aksept av sykdom (som det allerede er retningslinjer for å kartlegge hos helsedirektoratet), få utløp for følelser hos diabetessykepleier, psykolog, lege eller støttegruppe, og aktiv mestring.
- Vi foreslår at sykepleier gir tidlig råd om god søvnhygiene. Eksempler på dette er holde faste leggetider, rolige, søvnfremmende rutiner før leggetid, få nok dagslys, ikke oppholde seg for mye på soverommet utenom leggetid, avslutte trening minst to timer før leggetid.

- Vi foreslår at sykepleiere kan ha en undervisningsdag på skolen for å informere pasientens medelever og evt. andre elever om diabetes og hva dette innebærer. Dette for å fremme aksept og normalisering av sykdommen og forebygge skamfølelse og angst hos diabetesrammede.

## **REFERANSER**

Buchberger, B. Huppertz, H. Krabbe, L. Lux, B. Mattivi, J. T. Sifarikas, A. (2016) Symptoms of depression and anxiety in youth with type 1 diabetes a systematic review with metaanalysis. Psychoneuroendocrinology, Vol. 70, s. 70-84. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2016.04.019>

Dalland, O. (2018). Metode og oppgaveskriving (6.utg.) Oslo: Gyldendal akademisk

De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2015). Kvalitativ metode. Hentet fra: <https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/metoder/kvalitativ-metode/>

Diabetesforbundet. (2021). Insulinpumper og sensorer. Hentet fra: <https://www.diabetes.no/diabetes-type-1/behandling/insulinpumper-og-sensorer/>

Friberg, F. (2017). Dags för uppsats 3. utgave. Lund: Studentlitteratur

Grønseth, R. Markestad, T. (2017). Pediatri og Pediatrisk Sykepleie (4.utg.) Bergen: Fagbokforlaget

Helsedirektoratet (2016) Diabetes: 10. Psykiske lidelser og diabetes. Utredning av angst og depresjon hos personer med diabetes kun ved klinisk mistanke. Hentet fra: <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes/psykiske-lidelser-og-diabetes#alle-personer-med-kjent-diabetes-type-1-og-2>

Kristoffersen, N, J. Nortvedt, F. Skaug, E. (2012). Bind 3 Grunnleggende Sykepleie, pasientfenomener og livsutfordringer. Oslo: Gyldendal Akademisk

Mæland, J, G. (2016). Forebyggende helsearbeid, Folkehelsearbeid i Teori og Praksis 4. Utgave. Oslo: Universitetsforlaget.

Norsk Helseinformatikk. (2021). HbA1c, Langtidsblodsukker. Hentet fra: <https://nhi.no/sykdommer/hormoner-og-naring/diabetes-generelt/hba1c/?hp=true>

Rechenberg, K. Grey, M. Sadler, L. (2018) “Anxiety and Type 1 diabetes are like cousins”: The experience of anxiety symptoms in youth with Type 1 diabetes. *Research in Nursing & Health*, Vol. 41, Iss 6, 544-554. DOI: 10.1002/nur.21913

Rechenberg, K. Szalacha, L. Salloum, A. Grey, M. (2019) State and Trait Anxiety and Diabetes Outcomes in Youth With Type 1 Diabetes. *The Diabetes Educator*, Vol. 45, Issue 5, s. 477-483. DOI: 10.1177/0145721719866146

Rechenberg, K. Whittemore, R. Grey, M. (2016) Anxiety in youth with type 1 diabetes, *Journal of Pediatric Nursing*, Volum 32, 64-71. DOI: 10.1016/j.pedn.2016.08.007

Skre, Ingunn B.: angst i Store medisinske leksikon på snl.no. Hentet 18. april 2021 fra <https://sml.snl.no/angst>

Stubberud, D, G., Grønseth, R. Almås, H. (2016). *Klinisk sykepleier Bind 2* 5. utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk

Tuncay, T. Musabak, I. Gok, D, E. Mustafa, K. (2008) The relationship between anxiety coping strategies and characteristics of patients with diabetes. Health and Quality of Life Outcomes. Artikkel nummer 79. DOI: 10.1186/1477-7525-6-79

Ueland, M. Stavanger Aftenblad. (2000). Se meg, ikke bare diabetesen. Hentet fra: <https://www.aftenbladet.no/lokalt/i/JBkK7/se-meg-ikke-bare-diabetesen>

Ørn, S. Bach-Gansmo, E. (2016). Sykdom og behandling 2. Utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk

Wiedemann, K. (2001). Anxiety and Anxiety Disorders. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences, 560-567. <https://doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/03760-8>

## Vedlegg nr. 1

Artikkel	Perspektiv	Problem	Hensikt/formål	Metode	Resultater
<p>Tittel: The relationship between anxiety, coping strategies and characteristics of patients with diabetes</p> <p>Forfatter(e): Tuncay, T Musabak, I Gok, D, E Kutlu, M</p> <p>Tidsskrift: Health and quality of life outcomes</p> <p>Årstill: 2008</p> <p>Land: Tyrkia</p>	Pasient	Mestringsstrategier påvirker nivåer av angst og livskvalitet	Å belyse viktighet av å lære seg sunne mestringsstrategier for å forebygge utvikling av angst. Denne artikkelen tar opp ulike mestringsstrategier og deres effekt, diabeteshåndtering og angst.	Kvalitativ tilnærming. Data er samlet inn ved bruk av kartleggingsskjema til 161 tyrkiske voksne med begge typer diabetes. Kartleggingsskjemaene som ble brukt var the trait anxiety scale, the brief cope, sosialdemografisk og medisinsk kartleggingsskjema.	79% av informantene opplevde angst. Et av funnene er viktigheten av å ta med individuelle mestringsstrategier i behandlingen når man evaluerer hvordan diabetes påvirker psykososial velferd. Helsepersonell må følge mer med på pasientenes psykiske helhet og tilstand. Dette er spesielt viktig for pasienter hvor det er sannsynlig at de vil klandre seg selv og adferdsmessig distansering som en mestringsstrategi. Gjennom psykososial intervensjon må sykepleierne assistere pasienten i å etablere positiv selvevaluering. Avgrensning av mestringsstrategier kan være nyttig for å identifisere pasientens behov for ytterlig rådgiving og støtte.
<p>Tittel: «Anxiety and type 1 diabetes are like cousins»: the experience of anxiety symptoms in youth with type 1 diabetes</p> <p>Forfatter(e): Rechenberg, K Grey, M Sadler, L</p> <p>Tidsskrift: Wiley Årstill: 2018 Land: USA</p>	Pasient	Psykologiske lidelser, spesielt angstsymptomer, har en tydelig sammenheng med dårligere diabetes utfall (komplikasjoner).	Studien beskriver ungdom med diabetes type 1 sine opplevelser med angst, spesielt angstsymptomer relatert til diabeteshåndtering. Studien tar for seg både generell angst og diabetesrelatert angst.	Kvalitativ tilnærming. Telefonintervju som omfattet ti åpne spørsmål. Det ble brukt undersøkelser for å samle data og demografiske karakterer og angstsymptomer. Langtidsblodsukker ble målt og kartleggingsskjemaet STAIC ble brukt.	Det ble gjort funn av visse faktorer som spesielt påvirker utviklingen av angstsymptomer hos ungdom med diabetes type 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tilstedeværelse av andre stressfaktorer</li> <li>- Integrering av diabetes type 1 håndtering i hverdagen</li> <li>- Sårbarhet for angst</li> <li>- «den onde sirkelen» med avbrutt søvn.</li> </ul> Ut i fra disse gjengående faktorene erkjennet ungdom den betydelige påkjenningen av å leve med diabetes type 1 og hvordan den påvirker livet.

Kandidatnummer: 6171 og 6138

<p>Tittel: State and trait anxiety and diabetes outcomes in youth with type 1 diabetes</p> <p>Forfatter(e): Rechenberg, K Szalacha, L Salloum, A Grey, M</p> <p>Tidsskrift: The diabetes educator</p> <p>Årstall: 2019</p> <p>Land: USA</p>	<p>Pasient</p>	<p>Assosiasjoner mellom angst, blodglukosekontroll, selvregulering og diabetesspesifisert livskvalitet hos ungdom mellom 10-16 med diabetes type 1.</p>	<p>Hvordan situasjonsangst og personlighetsrelatert tilbøyelighet påvirker sykdomsbilde hos unge med diabetes type 1.</p>	<p>Kvalitativ tilnærming. Informantene var både foreldre og ungdommen selv. Det var med 67 informanter totalt. Informasjonen innhentet var både subjektiv og objektiv. Den subjektive delen var i form av intervju av informantenes subjektive opplevelse hvor de oppga informasjon av søvnkvalitet, håndtering, stress, mestring, selvregulering, livskvalitet, depresjon og angst. Det ble gjort objektive målinger av langtidsblodsukker. Kartleggingsskjemaene STAIC, SCI og QOL ble brukt.</p>	<p>Det var ikke stor forskjell på angstnivået i kjønn. Alvorligere tilstand av situasjonsangst hadde sammenheng med dårligere blodglukoseregulering. Alvorligere tilfeller av personlighetsrelatert angsttilbøyelighet hadde også sammenheng med dårligere selvregulering. De eldre ungdommene hadde flere tilfeller av dårligere selvregulering. Alvorligere tilfeller av situasjonsangst var assosiert med høyere langtidsblodsukker, men personlighetsrelatert angsttilbøyelighet hadde ikke denne assosiasjonen. Hos ungdom som har ansvar for egen diabetesregulering er det særlig viktig å lære de å mestre stressfaktorer generelt i livet på en sunn måte. Selv om personlighets angsttilbøyelighet kan ha en negativ påvirkning av livskvalitet betyr det ikke nødvendigvis at det vil føre til dårligere sykdomsbilde i deres diabetes, men situasjonsangst har en større risiko for å føre til dårligere sykdomsbilde.</p>
---	----------------	---	---	---	--



## Vedlegg nr.2

<b>Søkeord</b>	<b>Database</b>	<b>kombinasjoner</b>	<b>Antall treff</b>	<b>Lest sammendrag</b>	<b>Brukte artikler</b>
<b>Anxiety Diabetes 1</b>	<b>British nursing index</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Diabetes 1</b>	<b>British nursing index</b>		<b>52 435</b>	<b>12</b>	<b>1</b>
<b>Diabetes Anxiety</b>	<b>Pubmed</b>		<b>3590</b>	<b>7</b>	<b>1</b>
<b>Diabetes</b>	<b>Svemed+</b>	<b>Anxiety</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Diabetes</b>	<b>Svemed+</b>	<b>Angst</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Diabetes Anxiety</b>	<b>Pubmed</b>	<b>Youth</b>	<b>347</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
<b>Diabetes Anxiety</b>	<b>Pubmed</b>	<b>Copingstrategies</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Diabetes</b>	<b>Cinahl</b>	<b>Mental health</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Diabetes</b>	<b>Cinahl</b>	<b>Anxiety</b>	<b>468</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>Diabetes</b>	<b>Cinahl</b>	<b>Anxiety Youth</b>	<b>36</b>	<b>5</b>	<b>0</b>