



Høgskulen på Vestlandet

Bacheloroppgave

BSS9

Predefinert informasjon

Startdato:	16-05-2019 09:00	Termin:	2019 VÅR
Sluttdato:	24-05-2019 14:00	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	Bacheloroppgave		
SIS-kode:	203 BSS9 1 H 2019 VÅR		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Deltaker

Kandidatnr.: 417

Informasjon fra deltaker

Antall ord *: 8844

Egenerklæring *: Ja

Jeg bekrefter at jeg har Ja

registrert oppgavetittelen

på norsk og engelsk i

StudentWeb og vet at

denne vil stå på

vitnemålet mitt *:

Gruppe

Gruppenavn: (Anonymisert)

Gruppenummer: 47

Andre medlemmer i gruppen: Deltakeren har innlevert i en enkeltmannsgruppe

Jeg godkjenner avtalen om publisering av oppgaven min *

Ja

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

Nei

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

Nei



Høgskulen
på Vestlandet

BACHELOROPPGAVE

En bittersøt tilværelse – Å leve med diabetes
type 1

A bittersweet existence – To live with diabetes
type 1

Kandidatnummer: 417

Sjuepleie

Institutt for helse-og omsorgsvitenskap

Fakultet for helse- og sosialvitenskap

Innleveringsdato 24.05.2019

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 10

Abstract

Diabetes type 1 is a demanding disease to live with. The successful management of diabetes requires ongoing attention to a complex and demanding set of self-care tasks. The self-effort in the treatment is absolutely crucial for how the health condition develops, and ultimately it is the person's own responsibility. «Diabetes distress» is a term used for the consequences people can experience by living the rest of their lives with diabetes-related challenges. In this essay, I will research how it can be experienced by young adults to live with this disease, what requirements are imposed on self-treatment and the emotional challenges this can cause. My curiosity about this theme occurred when I met a young girl with type 1 diabetes who was burned out. How can nurses help young adults cope with the emotional challenges that can arise as a result of living with type 1 diabetes? It is important that we, as nurses, remember that this disease is more than blood sugar levels and insulin, and that we consider the person as a whole. We need to keep in mind that some can struggle a lot with their disease. This essay emphasizes the importance of identifying diabetes distress.

Innholdsfortegnelse

INNLEDNING	1
MØTET MED IDA	2
DIABETES TYPE 1	4
DIABETESRELATERT STRESS	5
STORE KRAV TIL EGENBEHANDLING	6
ALLTID I BEREDSKAP – DE AKUTTE KOMPLIKASJONENE VED DIABETES TYPE 1.....	9
HYPOGLYKEMI	10
HYPERGLYKEMI	12
KOMPLIKASJONSSPØKELSET.....	13
SAMSPILL MELLOM KROPP OG SINN	15
HELHETEN – SER NOEN DEN?.....	16
SYKEPLEIE TIL PASIENTER MED DIABETESRELATERT STRESS.....	20
AVSLUTNING.....	24
REFERANSELISTE	25

Innledning

Diabetes type 1 er en livstidssykdom – ikke en livsstilssykdom som mange tror. Sykdommen krever å være første prioritet i hverdagen, og det kreves kunnskap, erfaring og full motivasjon for å håndtere den riktig. Vi får plassert denne heltidsjobben i fanget. Jeg vil rope: «Jeg har ikke sendt inn søknad til denne stillingsannonse!». Mestrer man ikke denne jobben, får man enten svi for det her og nå eller i fremtiden. Ingen handlinger er tilfeldige, men nøye kalkulert og gjennomtenkt. Nervene er på høypenn, kjenner etter. Hvordan er blodsukkeret nå? Trusler som lusker i fremtiden er både lammende og skjerpene på samme tid. Hva vil fremtiden bringe? At sykdommen til tider er slitsom er en underdrivelse. Den er nådeløs – å be om ferie eller permisjon er ikke en del av arbeidskontrakten.

Hva vet sykepleiere om det å leve med diabetes type 1, annet enn den sykdomslæren vi allerede kjenner til? Når noen forteller at de har sykdommen, er det nok mange som tenker: «Ja, det vet jeg jo hva er. Min venn, en i slekta eller en pasient har den sykdommen. Det lever man jo helt fint med. Løsningen er tilføre insulinet kroppen mangler, er det ikke?». Dette er en ganske innsiktsfull kommentar i grunn, men på en annen side total skivebom. Jobben er å ta over en av kroppens mest kompliserte reguleringsystemer, kun ved hjelp av vår «enkle» hjerne, insulin og blodsukkerapparat.

Jeg ønsker ikke medlidenhet for oss med diabetes type 1. I dette essayet ønsker jeg å belyse hvilke emosjonelle belastninger unge voksne kan oppleve ved å leve med denne sykdommen. Sykepleiere er viktige støttespillere for denne gruppen pasienter. Men hvordan kan man som sykepleier hjelpe unge voksne med å mestre de emosjonelle belastningene ved å leve med diabetes type 1? Er fokusert mer rettet mot behandlingsmål og resultater fremfor selve mennesket som skal leve med sykdommen? Hvordan kan sykepleiere møte disse pasientene på en mer helhetlig måte, der vi retter fokus mot deres mestringsopplevelse og lytter til deres erfaringer?

Vi starter med en historie om da jeg møtte Ida, en ung jente som var utbrent.

Arbeidsvilkårene ble for tøffe, og hun klarte ikke lenger å innfri dem.

Møtet med Ida

Da jeg hadde fordypningspraksis på Medisinsk poliklinikk, møtte jeg en ung jente som jeg velger å kalle Ida. Denne dagen hadde diabetessykepleieren og jeg en halvtime før første pasient, av i alt fem, skulle komme for sin oppfølgingstime ved sykehuset.

Diabetessykepleieren kunne fortelle at første pasient hadde hatt diabetes type 1 i ti år, og at HbA1c-en hennes gradvis hadde gått opp de siste årene. Pasienten hadde vært til øyebunnsfotografering i forkant av konsultasjonen, og vi kunne denne dagen se i journalen at det ikke ble funnet noen tegn til diabetisk retinopati. I journalen kunne diabetessykepleieren også hente frem resultatene fra blodprøven Ida hadde tatt to uker før konsultasjonen. Ida hadde noe forhøyede nivåer av LDL-kolesterol og triglyserider. Nyreprøvene var fine. Diabetessykepleieren fortalte at pasienten ved sist konsultasjon ble vurdert til å ha nytte av en kontinuerlig blodglukosemåler (CGM), og at hun nå hadde brukt den i et halvt år. Pasienten var student på første året, og hadde til tider en stressende og uforutsigbar hverdag. Denne dagen var diabetessykepleieren spent på om pasienten hadde hatt nytte av CGM-en, og om HbA1c-en hennes hadde gått ned siden sist.

Klokken ble halv ni, og diabetessykepleieren kunne se på dataskjermen at pasienten hadde sjekket inn på venterommet. Diabetessykepleieren gikk ut for å rope opp navnet hennes, og jeg fikk beskjed om å bli ventende på kontoret. Inn kom Ida, tidlig i tyveårene, med langt brunt hår. Jeg kunne se at blikket hennes vendte ned mot bakken, og at skuldrene hennes virket anspent. Hun klamret seg til en brosjyre hun hadde tatt på venterommet. «Diabetes type 1» stod det på brosjyren. Jeg reiste meg fra stolen og hilste, forklarte hvem jeg var, og spurte om hun synes det var greit at jeg observerte konsultasjonen. Ida svarte ja. Jeg fikk likevel en følelse av at hun ikke var helt komfortabel med situasjonen, enten det var meg som observatør eller om det var selve kontrollen hun var nervøs for. Jeg satt meg på stolen ved enden av kontorpulten, inntil veggen. Jeg følte meg noe malplassert. Til vanlig sitter jeg på Idas stol, på pasientsiden av pulten.

Diabetessykepleieren startet med å ta en HbA1c. Det tok noen minutter før resultatet viste seg på apparatet. 69 mmol/mol var den, som fra gammelt av er tilsvarende 8,5%. Vi koblet

opp CGM-en til dataskjermen for å få en oversikt over hvordan blodsukkeret hennes hadde ligget gjennom døgnet den siste tiden. Grafen viste at Ida hadde et svingende blodsukker. Blodsukkeret var mye over 12 mmol/l, og hun hadde følinger nesten hver eneste dag. Grafen så ut som en forferdelig slitsom berg – og dalbane. Jeg kunne kjenne Idas skuffelse helt til enden av kontorpulten.

Diabetessykepleieren spurte hvordan Ida syntes blodsukkerreguleringen gikk nå som hun hadde fått CGM. «Det går greit... Eller... Ja – det er likevel slitsomt til tider» svarte Ida. Jeg så at hun ble blank i øynene, kikket ned på beina sine og unngikk øyekontakt.

Diabetessykepleieren så også ut til å fange opp dette. Samtalen ble stille noen sekunder før hun sa «Men hvordan har du det, egentlig?». Ida begynte å gråte. Hun hikstet, akkurat som om hun prøvde å kontrollere stemmebåndet for å i det hele tatt klare og føre en samtale.

Diabetessykepleieren gav Ida tid, og det virket som om vi begge skjønnte at gråtingen var ukontrollert. Jeg hentet til papir fra stativet ved vasken og gav det til henne.

Diabetessykepleieren forsøkte etter hvert å forsiktig stille Ida noen spørsmål for å forstå hvorfor hun var så trist. Ida tok et dypt åndedrag før hun sa: «Jeg er bare så utrolig sliten.. Jeg føler meg så mislykket». Setningen endte med at stemmen bristet igjen.

Diabetessykepleieren strakk seg over kontorpulten og tok Ida på armen. «Jeg ser at du er veldig lei deg, og at dette er krevende. Diabetes er ingen lett sykdom».

I samtalen kom det frem at Ida hadde problemer med å holde blodsukkeret stabilt. Berg – og dalbanen gjorde henne utslitt. Hun var redd for at hennes mislykkethet ville føre til senkomplikasjoner senere i livet, og disse tankene hjemsøkte henne ofte. Studiehverdagen var også uforutsigbar og stressende, noe hun igjen opplevde var en utfordring i forhold til blodsukkerreguleringen. Selv hadde jeg en ubehagelig klump i halsen der jeg satt og observerte Ida ved sitt mest sårbare. Jeg, som sikkert mange andre med diabetes type 1, kjenner oss nok dessverre så alt for godt igjen.

Diabetes type 1

Diabetes type 1 er en kronisk autoimmun sykdom der immunforsvaret til Ida og mange andre har oppfattet bukspyttkjertelens insulinproduserende betaceller som fiendtlige inntrengere, og dermed utslettet dem (Jenssen, 2016, s. 389). Resultatet av dette fenomenet er at insulinproduksjonen etter hvert blir helt fraværende, som igjen fører til hyperglykemi. Uten insulinbehandling vil vedkommende utvikle ketoacidose, som er en livstruende tilstand som uten behandling vil føre til død (Jenssen, 2016, s. 390).

I følge Diabetesforbundet (u.å.a) er det 28000 personer i Norge som lever med diabetes type 1. I Norge diagnostiseres cirka 370 barn og ungdommer hvert år med sykdommen (Skrivarhaug, 2018, s. 50). Hva som utløser sykdommen er man i dag ikke helt sikker på (Hanssen, 2018, s. 28). Det man vet er at sykdommen er av polygen arvegang, som vil si at en kombinasjon av flere gener disponerer for sykdommen. Miljøfaktorer som gjennomgått enterovirusinfeksjon, manglende amming i spedbarnsalderen og D-vitaminsvikt synes også å være assosiert med sykdomsutviklingen (Jenssen, 2016, s. 389-390).

Insulinbehandlingen begynner fra første dag, og varer livet ut. Ved nyoppdaget diabetes type 1 regner man med at kroppens egen insulinproduksjon er nærmest fraværende. Grovt sagt er dermed hensikten med insulinbehandlingen å erstatte kroppens basale insulinproduksjon under faste, og insulintoppene som oppstår etter måltid (Jenssen, 2016, 392). Personer med diabetes type 1 kan enten bruke en kombinasjon av hurtigvirkende og middels- eller langtidsvirkende insulin i insulinpenn, eller ha insulinpumpe som gir kontinuerlig hurtigvirkende insulin. Uavhengig av hvilke behandlingsmetode som velges, settes insulinet alltid subkutan (Helsedirektoratet, 2018, kap. 5.1). Behandlingsmålet for HbA1c bør være omkring 53 mmol/mol hvis det kan oppnås med god livskvalitet og uten uakseptable hypoglykemiske episoder. Fastende blodsukker bør være mellom 4-7 mmol/l, og ellers under 10 mmol/l (Helsedirektoratet, 2018, kap. 5.1). Personen med nyoppdaget diabetes type 1 og behandleren står overfor en stor utfordring når det gjelder den gjensidige forståelsen av sykdommen, men også den type behandling som velges. Til syvende og sist er det personen selv som skal være sin egen behandler, og behandlingen må derfor individualiseres ut fra personens livssituasjon (Jenssen, 2016, s. 391).

Diabetesrelatert stress

Etter konsultasjonen med Ida brukte diabetessykepleieren begrepet «diabetesrelatert stress» som en mulig forklaring på de følelsene Ida beskrev. «Diabetesrelatert stress» er et begrep som brukes om konsekvensene personer kan oppleve ved å leve resten av livet med diabetesrelaterte utfordringer. Det kan være krevende for en person å etterleve alle anbefalinger og behandlingskrav som sykdommen stiller (Ribu & Singstad, 2015, s. 612).

Fisher et al. (2015, s. 575-576) har identifisert kilder til diabetesrelatert stress blant voksne med diabetes type 1. Det viste seg at det var flere unge voksne som opplevde diabetesrelatert stress enn eldre, og oftere kvinner enn menn. Noen føler hjelpeløshet når det kommer til å ha kontroll over en sykdom som oppleves ukontrollerbar. Følelsene innebærer at personene mener de ikke gjør en god nok jobb, bekymringer for senkomplikasjoner, og vanskeligheter med å forstå uventede blodsukkerverdier. Noen har tanker om at de ikke måler blodsukkeret ofte nok og at kostholds restriksjoner kontrollerer livene deres. Frykt for hypoglykemi er også en kilde til stress, hvor flere er redde for at de ikke vil identifisere symptomene og dermed iverksette tiltak fort nok for å unngå både nedverdiggende og farlige situasjoner. Noen er også bekymret for at andre vil behandle dem annerledes dersom de forteller at de har diabetes, og at de vil være mindre attraktive på jobbmarkedet. Noen frykter også at familie og venner involverer seg for mye eller for lite i diabetesbehandlingen. Sist, men ikke minst, opplever noen at de ikke får tilstrekkelig hjelp, støtte og forståelse fra helsepersonell.

Hessler et al. (2017, s. 1231) har funnet at diabetesrelatert stress er betydelig assosiert med høyere HbA1c-verdier, og omvendt. Funnene i studien antyder at personer med økt diabetesrelatert stress ikke bare har større sannsynlighet for å oppleve problemer med diabetesbehandlingen, men også at problemene vil vedvare over tid (Hessler et al., 2017, s. 1231).

Store krav til egenbehandling

På sykepleierstudiet lærer vi om sykdomslære, farmakologi og medikamenthåndtering, og møter personer med diabetes type 1 i praksisstudier både i primær – og spesialisthelsetjenesten. Det er viktig at man da også har kunnskap om hva et liv med diabetes type 1 kan innebære. I følge Allgot (2013, s. 208) skiller diabetes seg fra andre sykdommer fordi den enkelte persons egeninnsats er helt avgjørende for hvordan helsetilstanden utvikler seg i fremtiden. Å leve med diabetes type 1 er derfor krevende. Sykdommen har man 24 timer i døgnet, hele året, livet ut.

Alle vil til tider oppleve å ha en krevende og hektisk hverdag. For personer med diabetes type 1 kan de utfordringer som vanligvis oppstår i livet kunne medføre en større utfordring enn hos andre (Torgauten, 2013, s. 182). Det at diabetesrelatert stress sees oftere hos unge voksne kan kanskje forklares med at de er i en tid hvor man går fra å være ungdom til å bli voksen. Dette vil innebære å begynne i jobb eller studier, etablere egne husstander, familie og å påta seg emosjonelt og økonomisk ansvar. De diabetes-relaterte kravene, tatt i betraktning med et ellers krevende liv, kan kanskje for noen bli for mye å håndtere.

Det å være sin egen behandler inkluderer avgjørelser om og administrering av insulin, blodsuktermåling, aktivitet og kosthold – der alt er betydningsfullt for reguleringen av blodsukkeret (Allgot, 2013, s. 208). Men akkurat hva med disse nevnte faktorene er det som er så krevende? For reguleringen, med utgangspunkt i de nevnte faktorene, høres for andre kanskje overkommelig ut. Skal man derimot detaljert gjøre rede for dem blir det fort mye å holde styr på. Jeg vil at når du leser de neste avsnittene skal huske på at dette er overveielser en person med diabetes type 1 må forholde seg til, livet ut.

Det er mange faktorer som påvirker insulinbehovet, og det er derfor uhyre vanskelig å treffe på insulindosene. Insulinbehandling og insulindosering er vanskelig fordi insulinoppsugningen svinger, insulinfølsomheten varierer, det er vanskelig å vite matens innvirkning på blodsukkeret, og det er mange vekselvirkninger (Christophersen, 2018, s. 194). Det som øker insulinbehovet er blant annet å ha høyt blodsukker, å ha hatt føling ganske nylig og insulininjeksjoner som er forsinket i forhold til måltid. Videre vil naturlig

variasjon i kortisolutskillelsen i kroppen, stress, graviditet etter midten av svangerskapet, overvekt eller vektøkning, høyt blodtrykk, røyking, infeksjon, feber, inaktivitet, kirurgi, syreforgiftning, enkelte medisiner og hos noen tiden før menstruasjon øke insulinbehovet. Faktorer som reduserer insulinbehovet er lavt blodsukker, vekttap, fysisk aktivitet og amming. For noen reduseres også insulinbehovet tidlig på natten (Christophersen, 2018, s. 75-76). Hos unge voksne har endelig den fysiske utviklingen og puberteten stoppet opp, og dermed synker vanligvis også insulinbehovet (Haugstvedt, 2013, s. 296). Det er en styrke hvis man kan telle matens innhold av karbohydrater og har kunnskaper om glykemisk indeks for å klare å beregne hvor mye insulin man skal sette til et måltid (Christophersen, 2018, s. 185, 190). Livets mange uforutsette hendelser rammer oss alle, og det påvirker oss emosjonelt og tankemessig. Men for personer med diabetes type 1 påvirker følelsesmessig ubalanse også insulinbehovet gjennom kompliserte autonome og hormonelle mekanismer. Følelsesmessig ubalanse er en påvirkningsfaktor som det i praksis er vanskelig å forutse og kunne estimere virkningen av, og som man ikke kan unngå uansett hvordan man velger å leve livet sitt (Haug, 2009, s. 131-132).

Blodsuktermålinger forteller oss hva blodsukker verdien er her og nå, og er nyttig når man skal planlegge insulindoser, fysisk aktivitet og matinntak (Måløy, 2013, s. 103).

Blodsuktermåling er lurt å utføre før og to timer etter måltid (Måløy, 2013, s. 104).

Blodsukkeret bør også måles før og etter trening (Diabetesforbundet, 2015). Videre bør blodsuktermålinger også utføres med mistanke om hyper – eller hypoglykemi. Dersom man har vedvarende hyperglykemi, og man føler seg dårlig, bør man også ta en urinstiks for å måle ketonstoffer i urinen. Dette for å utelukke ketoacidose, også kalt syreforgiftning (Måløy, 2013, s. 105). Alt dette avhenger av vedkommendes motivasjon og mulighet for å gjennomføre blodsuktermålingen.

«Pursuing control of your diabetes means, almost paradoxically, allowing your diabetes to control you» synes jeg er en ypperlig beskrivelse av den evige kampen om god blodsukkerkontroll (Watts, O'Hara & Trigg, 2010, s. 499). Det høres kanskje dramatisk ut, men det er noe ved det likevel. Det kan være meget vanskelig å finne balanse mellom blodsukkerregulering og hverdagen. Polonsky (2002, s. 103-109) peker på flere årsaker til at blodsukkerkontrollen kan oppleves som vanskelig. Resultatene kan være nedslående til tross

for personens iherdige anstrengelse for å oppnå god blodsukkerkontroll. For dem som ikke har forsonet seg med sykdommen sin kan blodsuktermålingene være en konstant påminnelse om sykdommen, og de kan oppleve at målingene styrer livet. Å stikke seg i fingeren flere ganger i døgnet er smertefullt. Ikke minst kan blodsuktermålingene oppleves som et mas. Blodsukkerapparat må medbringes over alt, selve målingen tar tid, og det er slett ikke alltid man har mulighet til gjennomføre den.

Regelmessig fysisk aktivitet er en viktig del av diabetesbehandlingen. Det bidrar til å forebygge utviklingen av komplikasjoner, og gir økt velvære (Diabetesforbundet, 2015). Helsedirektoratet anbefaler sterkt at voksne med diabetes type 1 bør ha 150 minutter med moderat til hard trening hver uke (Helsedirektoratet, 2018, kap. 4). Hvordan fysisk aktivitet vil påvirke blodsukkeret er avhengig av både blodsukkernivået før, hvor mye og hva man har spist, treningsintensitet, type insulin og hvor lang tid det har gått siden sist injeksjon (Diabetesforbundet, 2015). Det skal med andre ord mye planlegging og strategisk tenkning til når en med diabetes type 1 skal trene. Fysisk aktivitet øker glukoseopptaket og påvirker insulinfølsomheten i kroppen, og insulindosene må derfor reduseres i forkant. Insulindosene må reduseres i forhold til aktivitetsnivå, og det vil være store individuelle variasjoner (Diabetesforbundet, 2015). Hypoglykemi er en fryktet komplikasjon ved diabetes type 1, og i sammenheng med fysisk aktivitet kan det utvikles både under og flere timer etter aktiviteten er avsluttet. Når man trener er det også vanskeligere å identifisere hypoglykemi fordi det er vanskelig å skille symptomer på hypoglykemi med fysiologiske endringer knyttet til trening, for eksempel svette og økt puls (Sagen, 2013a, s. 148). Ved mangel av insulin kan blodsukkeret også stige ved fysisk aktivitet (Sagen, 2013a, s. 149). Å justere insulindosene i sammenheng med fysisk aktivitet er med andre ord komplisert, og krever erfaring.

Blodsukkeret påvirkes i stor grad av hva og hvordan man spiser, og det er derfor viktig at en person med diabetes type 1 har gode kunnskaper om kosthold (Aas, 2013, s. 123). Man må ikke bare forholde seg til tallerkenmodeller og Helsedirektoratets anbefalinger for kosthold, men man må også ha kunnskap om måltidssammensetning og de forskjellige næringsstoffene. Man bør spise umettet fett, spise lett-varer med ingen eller redusert sukkerinnhold, proteiner, langsomme karbohydrater og mye frukt og grønt (Christophersen, 2018, s. 179-180). En ledetråd er at det som er sunt for alle, er enda sunnere for dem med

diabetes. Og det som er skadelig for alle, er enda mer skadelig for oss.

Alt som fører til at magesekken fordøyer maten saktere, vil føre til at blodsukkerstigningen blir langsommere. Derfor er sammensetningen av måltidet viktig. Måltider som inneholder fett og fibre fører til at fordøyelsen går saktere, mens drikke til maten vil gjøre måltidet raskere å fordøye (Hanås, 2002, s. 149). Man bør vite om at dersom man spiser et ekstra fettrikt måltid, vil det være mat i magesekken over lenger tid. Dette kan både føre til stigning i blodsukkeret senere enn forventet, men det kan også forårsake føling da insulinet virker fortere enn fordøyelsen klarer å bryte ned næringsstoffene (Hanås, 2002, s. 152). Hvordan et måltid er tilberedt har også ulik effekt på blodsukkeret. Koking og annen oppvarming fører til raskere blodsukkerstigning (Christophersen, 2018, s. 181). Man bør også ha minst fire større måltider per dag, samt mellommåltider (Christophersen, 2018, s. 203).

Det som er så vanskelig i egenbehandlingen er at alle disse faktorene påvirker hverandre. Er det rart Ida var sliten og lei? Hun følte seg mislykket når hun egentlig fortjente en gullmedalje. En trøst er at kunnskapen og disse kontinuerlige kravene forhåpentligvis blir en integrert del av tankeprosessen til alle med diabetes type 1. Problemet er at personer med diabetes type 1 ikke har råd til pauser, og dersom man tar det vil det enten få konsekvenser her og nå, og potensielt i fremtiden.

Alltid i beredskap – de akutte komplikasjonene ved diabetes type 1

Idas kontinuerlige blodglukosemåler (CGM) viste at hun ofte hadde både høyt og lavt blodsukker. På konsultasjonen hadde jeg en følelse av at Ida satt på tiltalebenken der beviset for dårlig disiplin ble dokumentert svart på hvitt. Ida forklarte berg – og dalbanen som et evig «brannslukkingsarbeid», hvor hun alltid måtte kompensere med mat eller insulin for å holde blodsukkeret innenfor referanseverdiene. «Jeg må hele tiden kjenne etter hvordan blodsukkeret mitt er, og dersom verdiene er høye eller lave må hverdagen settes på pause» fortalte Ida fortvilet på konsultasjonen.

Hypo – og hyperglykemi er rent symptomatisk ubehagelige tilstander, men det kan også potensielt være livstruende eller føre til helsetap senere i livet. Haug (2009, s. 151) mener at

det kortsiktige og langsiktige målet med lav HbA1c-verdi, og et begrenset antall hypoglykemiske episoder, er en utfordring som stiller store krav til både intellektet og følelseslivet. Enhver person med diabetes type 1 vil oppleve at blodsukkeret svinger utenfor normalområdet. Man må uansett anstrenge seg å håndtere konsekvensene av de uunngåelige feildoseringene. Over – og underdosering med insulin, og konsekvensene av dette, er rett og slett umulig å unngå (Haug, 2009, s. 151).

Hypoglykemi

Hypoglykemi er den vanligste akutte komplikasjonen som kan oppstå hos personer med diabetes type 1, og er den viktigste bivirkningen ved bruk av insulin (Ribu & Singstad, 2015, s. 618). I følge Diabetesforbundet (2019a) er lette episoder med hypoglykemi vanlig, selv for dem med velregulert diabetes type 1. Årsakene til hypoglykemi kan være for mye insulin, for lite mat, inntak av alkohol, store fysiske anstrengelser eller kraftig stress (Diabetesforbundet, 2019a). En entydig definisjon på hypoglykemi er vanskelig, men de fleste vil få symptomer når blodsukkeret er under 3,5 mmol/l (Diabetesforbundet, 2019a). I dagligtale brukes ofte ordet «føling», og denne følingen fungerer som et varselsignal fra kroppen om at blodsukkeret er lavt (Ribu & Singstad, 2015, s. 618).

I følge Diabetesforbundet (2019a) kan symptomer på lette til moderate følinger være konsentrasjonsvansker, blekhet, skjelving, svetting, parestesier i lepper og tunge, hjertebank, hodepine, sult – og tørsthetsfølelse, endret atferd og kvalme. Lette følinger i seg selv er ikke farlig med mindre man får det i situasjoner som krever at man er spesielt skjerpet, for eksempel ved bilkjøring. Synker blodsukkeret ytterligere er det derimot verre. Ved alvorlige følinger kan personene oppleve afasi, dobbeltsyn, forvirring, sterkt unormal eller voldsam atferd og koma. Symptomene er svært individuelt fra person til person, og kan de kan også endres over tid (Diabetesforbundet, 2019a). Leser man seg godt opp på litteratur om hypoglykemi finner man, om man er uheldig, betegnelser som «hypoglycemia unawareness» og «dead in bed» (Sagen, 2013b, s. 52-53). Betegnelsen «dead in bed» brukes om uventede dødsfall hos yngre personer med diabetes, som ikke skyldes senkomplikasjoner og hvor autopsien er negativ. Årsaken til dette fenomenet er fortsatt ukjent, og sannsynligvis er ikke hypoglykemi eneste årsak. Heldigvis er tilstanden sjelden (Ramsli, Therkelsen, Sjøvik & Thordarson, 2004, s. 3064-3065). Jeg kan likevel forstå hvorfor

noen frykter hypoglykemi.

Psykologspesialist Jon Haug skriver om følingsangst i sin doktoravhandling. Følingsangsten er knyttet opp mot generelle psykologiske konsekvenser knyttet til feildosering av insulin og svingende blodsukker. Ved følingsangst mangler en person med diabetes type 1 evnen til å identifisere signalene som kroppen sender ved lavt blodsukker (Haug, 2009, s. 152). Dette fenomenet kalles «hypoglycemia unawareness», og kan oppstå dersom man har hyppige følinger, streng metabolsk kontroll og lang sykdomsvarighet (Sagen, 2013b, s. 53). Haug (2009, s. 152-153) påpeker at selve engstelsen for føling også kan maskere symptomene fordi symptomer på angst og hypoglykemi kan oppleves ganske likt. Han påpeker også at en slik utrygghet knyttet til hypoglykemi er så energikrevende at det kan føre til en gledesløs livsførelse.

Forskning viser at frykt for hypoglykemi er assosiert med svekket bevissthet for hypoglykemi, tidligere episoder med alvorlig hypoglykemi og høy intensitet av symptomer på tilstanden (Hatle, Bjørgaas, Rø, Olsen & Åsvold, 2018, s. 219). Selve følingen er et nødvendig varselsignal for å sikre at vedkommende iverksetter nødvendige tiltak. Tenk deg den utryggheten personene opplever når de ikke lenger kan stole på kroppens eget varslingsystem. I praksis betyr dette at man kan få alvorlig føling uten at man merker det før det er for sent. Paradokset er at man skal unngå hypoglykemiske episoder, samtidig som man skal holde HbA1c-verdien på et akseptabelt nivå. For faktumet er at jo bedre blodsukkerkontroll personen har, jo kortere er vegen til hypoglykemi. Dette tenker jeg for mange vil være et hinder for å holde HbA1c-verdien nede. Ribbu og Singstad (2015, s. 620) poengterer at frykten for hypoglykemi for noen medfører at de har et jevnt høyere blodsukker. Sykepleiere og annet helsepersonell frykter gjerne høye blodsukkerverdier, mens pasientene selv frykter følinger da de opplever å miste kontroll (Christophersen, referert i Ribbu & Singstad, 2015, s. 620). Dette kan kanskje sees på som at helsepersonellet ønsker pasientene en komplikasjonsfri fremtid, mens pasientene selv ønsker en forutsigbar og god livskvalitet her og nå.

Å ha føling er ingen behagelig opplevelse. Jeg vet ikke hvem som kom på begrepet føling, men det er en god betegnelse. Etter hvert som blodsukkeret synker, heises kroppens

varsselflagg. Kroppen protesterer stadig høyere mot for lite næring, og det haster å få i seg karbohydrater. Da jeg leste følgende tekst i boken *Livet med diabetes i ord og bilder* (Grotdal, 2009) må jeg innrømme at jeg trakk litt på smilebåndet. Jeg tror alle med diabetes type 1 har opplevd lignende situasjoner i en føling. Noen ganger er det som om hjernen har kortsluttet, og det kan føre en opp i merkelige situasjoner. Dette er en erfaring om hvordan en føling kan utarte seg:

En stekende varm sommerdag satt jeg og ventet på bussen hjem etter en lang og hektisk dag på jobb, og kjente at en sterk føling var på vei. Jeg fant fram et eple med den ene hånda og blodsukkerapparatet med den andre og klarte med skjelvende fingre å måle meg til 2,1 – ikke mye å gå på med andre ord.

Jeg nærmest glefset i meg eple – og der kommer bussen min! På skjelvende ben vakler jeg opp trinnene i bussen mens jeg tviholder i stangen i inngangen (sjåføren tror selvsagt jeg er ruset...) og finner fram månedskortet (tror jeg) og registrerer det i kortleseren. Prøver igjen og igjen og oppdager etter hvert som «tåken letter» at jeg forsøker å presse epleskrotten inn i kortleseren mens månedskortet ligger i sølpekassen på holdeplassen.

Bussjåføren var grei og lot meg «grave i søpla» på utsiden før han kjørte videre, men den dag i dag ser han rart på meg. Mine to sønner synes dette var rasende festlig da jeg fortalte det til middag, og i dag kan jeg le av det selv. (Grotdal, 2009, s. 17)

Hyperglykemi

Hyperglykemi, altså høyt blodsukker, er alltid til stede ved diagnosetidspunktet. En person med diabetes type 1 bør helst ikke ha blodsukker over 10 mmol/l for ofte (Diabetesforbundet, 2019b). Årsaken til at man får høyt blodsukker kan være et økt insulinbehov som skyldes sykdom, stress eller at man ikke har nok insulin tilgjengelig i kroppen (Diabetesforbundet, 2019b).

Symptomene på hyperglykemi er økt vannlatingshyppighet, polyuri, tørste, tørre slimhinner, tåkesyn, hyperventilering og acetonlukt fra ånden (Diabetesforbundet, 2019b). Ved hyperglykemi kan tilstanden av og til få en mer alvorlig utvikling, nemlig diabetisk ketoacidose. Symptomene vil da forverres, og personen kan da få oppkast og magesmerter, bli sløv eller bevisstløs (Diabetesforbundet, 2019b). Dette kan skje ved absolutt insulinmangel, og fysiologiske stresstilstander som infeksjoner, traume, kirurgi eller andre

sykdommer der insulinbehovet vil øke (Sagen, 2013b, s. 55).

I følge Haug (2009, s. 153-154) fører ikke hyperglykemi til usikkerhet og angst på samme måte som ved hypoglykemi. Ja visst er symptomene i seg selv ubehagelige, men hyperglykemiske tilstander her og nå oppleves ikke som et kontrolltap i like stor grad, selv om diabetisk ketoacidose kan oppstå. Dette skyldes først og fremst at ved kjent diabetes type 1 vil de kraftige symptomene ved ketoacidose føre til at personen utfører nødvendige tiltak. Problemet med hyperglykemi, spesielt dersom man har det over lenger tid, er potensielle komplikasjoner som kan oppstå senere i livet.

Komplikasjonsspøkelset

Personer med diabetes type 1 over tid utsatt for å utvikle diabetiske senkomplikasjoner. I følge Ribu og Singstad (2015, s. 649) kan senkomplikasjonene inndeles i mikro – og makrovaskulære komplikasjoner. Mikrovaskulære komplikasjoner innbefatter retinopati, nefropati og nevropati, og de makrovaskulære er den diabetiske fot og hjerte – karsykdom (Ribu & Singstad, 2015, s. 649). Hjerte – karsykdom er den vanligste årsaken til sykdom og dødelighet blant personer med diabetes, og forventet levealder er redusert sammenlignet med resten av befolkningen (Sagen, 2013b, s. 56). Diabetes type 1 er altså en alvorlig sykdom i seg selv, men den kan også gi alvorlige utfall i fremtiden. Synstap, blindhet, nyresykdom med en mulig fremtid i dialysebehandling, nevropati i form av nedsatt sensibilitet eller smerter, impotens, gastrointestinale plager, fotsår som har vanskelig for å gro, amputasjoner, hjerneslag og hjerteinfarkt er reelle trusler som kan vente i fremtiden ved dårlig blodsukkerkontroll (Ribu & Singstad, 2015, s. 649-655). Disse truslene tenker jeg for mange må være vanskelig å bære.

God blodsukkerkontroll reduserer forekomsten av mikrovaskulære komplikasjoner, og har muligens innvirkning på prognosen når det gjelder makrovaskulære komplikasjoner (Sagen, 2013b, s. 38). Zoffmann, Vistisen og Due-Kristensen (2014, s. 497-498) har utført en studie, blant unge voksne i alderen 18 – 35 år, og fant at mer enn halvparten av pasientene hadde dårlig blodsukkerkontroll, og at en fjerdedel allerede hadde utviklet en eller flere senkomplikasjoner. De fant også at jo høyere diabetesrelatert stress pasientene opplevde, jo

dårligere var blodsukkerkontrollen. I følge Haugstvedt (2013, s. 296) forutsetter gode behandlingsresultater og forebygging av senkomplikasjoner at den enkelte med diabetes type 1 jobber aktivt med sin blodsukkerregulering hver eneste dag. Insulinbehandlingen er dessverre ikke noe som «går seg til», der insulindosene etter hvert blir stabile. Man får rett og slett aldri fri.

I samtalen kom det frem at Ida fryktet senkomplikasjoner, og hun er ikke alene om det. I følge Polonsky (2002, s. 159) viser forskning at en av fem pasienter oppgir at de bekymrer seg mye for fremtiden og risikoen for å utvikle senkomplikasjoner. Like mange føler seg forhåndsdømt, og er overbevist om at de vil utvikle senkomplikasjoner uansett innsats i blodsukkerreguleringen (Polonsky, 2002, s. 159). Medisinsk informasjon om diabetiske senkomplikasjoner er lett tilgjengelig, og det utarbeides stadig materiell rettet mot brukerne som understreker alvoret knyttet til sykdommen (Haug, 2009, s. 165). Etter min mening har konsultasjonene ved sykehusene stort fokus på det rent målbare, som HbA1c-verdi, blodtrykk, fotsensibilitet, urinprøver, blodprøver og øyenbunnsfotografering. Det er kanskje ikke så rart Ida hadde vanskelige følelser knyttet til blodsukkerreguleringen, men også selve konsultasjonen i seg selv. Hun visste at god blodsukkerkontroll var forutsetningen for å ha god helse senere i livet. På en annen side er det forståelig at helsepersonellet har stort fokus på de medisinske faktorene rundt sykdommen. Det er viktig at man som sykepleier har fokus på å forebygge senkomplikasjoner, både for pasientens fremtidige helse, men også samfunnsøkonomisk. Jeg har også undret meg over om Idas kontinuerlige blodglukosemåler forsterket hennes følelse av utilstrekkelighet knyttet til blodsukkerreguleringen, og dermed også frykt for senkomplikasjoner. Blodsukkersvingningene blir dokumentert som en graf, som man kan se til en hver tid. Det blir med andre ord veldig tydelig dersom man mislykkes i jobben som behandlingsansvarlig. Er det mulig at et hjelpemiddel som egentlig skal gjøre blodsukkerreguleringen lettere, faktisk kan forsterke eller føre til diabetesrelatert stress?

Samspill mellom kropp og sinn

Personer med diabetes type 1 lever med vedvarende stress. Til syvende og sist er blodsukkerreguleringen, og dermed sykdomsforløpet, personens eget ansvar (Torgauten, 2013, s. 179). Ida virket å ha god kunnskap om sin sykdom, og reflekterte godt over egen situasjon. Hva var det da som hadde gått galt? Jeg kommer aldri til å glemme hvordan hun reagerte på diabetessykepleierens spørsmål om hvordan hun egentlig hadde det. I samtalen med Ida fikk jeg inntrykk at hennes kapasitet til å både være behandlingsansvarlig og samtidig være et vanlig, velfungerende menneske med vanlige, hverdagslige utfordringer for lengst var sprengt.

I følge Torgauten (2013, s. 182) kan sykdomsforløpet ha ustabile faser som kan ha både psykiske og somatiske årsaker. De belastningene som vanligvis forekommer gjennom livet vil innebære en større utfordring for dem med diabetes type 1, og desto viktigere er det å ha kontroll på blodsukkeret. Hun påpeker at klinisk erfaring tilsier at personene regner med at de skal mestre slike utfordrende situasjoner på lik linje med andre, men at mange likevel ender opp med å neglisjere behovet for tilrettelegging av diabetesbehandlingen. Resultatet kan bli somatisk ustabilitet og stress, og også nederlags – og utilstrekkelighetsfølelse (Torgauten, 2013, s. 182). Jeg kan se for meg at dette kan bli en ond sirkel, der stressende livssituasjoner kan føre til vanskeligheter med blodsukkerreguleringen. Kravene diabetesbehandlingen stiller kan være vanskelig å prioritere, og det kan igjen føre til dårlig samvittighet.

I følge Haug (2009, s. 131) påvirkes følelsene våre både av utenforliggende hendelser og gjennom selvpåførte tanker og forestillinger. Gjennom kompliserte autonome og hormonelle mekanismer påvirker følelsene våre insulinbehovet. Haug (2009, s. 125) mener følelsesmessig ubalanse er et «psykologisk paradoks» knyttet til reguleringsoppgaven ved diabetes type 1. Sterke følelsesmessige påkjenninger medfører autonome og hormonelle reaksjoner som påvirker insulinbehovet, og dermed øker også nødvendigheten av reguleringstiltak. Paradokset er at følelsesmessig ubalanse gjør reguleringsoppgaven ekstra krevende og komplisert, samtidig som evnen og motivasjonen til å utføre reguleringstiltak er svekket på grunn av den følelsesmessige ubalansen som allerede er til stede. Dette fører til

at personene havner i en ond sirkel. Jeg mener derfor at det er viktig at sykepleiere har kunnskap om hvordan samspillet mellom biologiske, psykiske og sosiale faktorer kan påvirke blodsukkerreguleringen, og omvendt.

I samtalen fortalte Ida om en stressende studiehverdag. Det psykologiske paradokset Haug beskriver knyttet til blodsukkerregulering og følelsesmessig ubalanse kan kanskje forklare forholdet mellom stresset Ida opplevde i studiesammenheng, og hennes stigende HbA1c. Som nevnt tidligere i essayet antyder Hessler et al. (2017, s. 1231) at diabetesrelatert stress er betydelig assosiert med høyere HbA1c-verdier, og at problemet vil vedvare over tid. Følelsesmessig ubalanse er en faktor man ikke kan kontrollere, og som det er vanskelig å ta høyde for i forhold til insulindosering og blodsukkerregulering. Man vil aldri vite helt sikkert hvordan uforutsigbare faktorer som stress vil påvirke blodsukkeret. Vil man trenge mer insulin, eller vil man trenge mindre? Ida prøvde så godt hun kunne å ha god blodsukkerkontroll, men lykkes ikke i å nå behandlingsmålet. Summen av stress, knyttet til studentlivet og blodsukkerreguleringen, ble kanskje for krevende. Kunne situasjonen bedres ved at Ida rett og slett fikk hjelp til å mestre stresset hun kjente på? Og hvis følelsesmessig ubalanse og diabetesrelatert stress påvirker pasientenes egenomsorgsevne i så stor grad, hvordan skal man da kartlegge disse problemene i møtet med pasienten?

Helheten – ser noen den?

Som helsepersonell burde en etter min mening evne å se mennesket som en helhet, og ikke som et objekt som skal repareres. Når vi lærer om sykdommer og lidelser, tilegner vi oss faktainformasjon som gir oss mer kunnskap. Ja visst skal sykepleiere være kunnskapsrike for å utøve forsvarlig sykepleie, men må vi ikke også ha kunnskap om hvordan kronisk sykdom påvirker pasientens liv? I følge yrkesetiske retningslinjer punkt 2.3 skal sykepleieren ivareta den enkelte pasients behov for helhetlig omsorg (Norsk sykepleierforbund, 2016). Med utgangspunkt i dette mener jeg det er viktig at vi i sykepleierutdanningen også har fokus på hvordan det kan oppleves å leve med kronisk sykdom som diabetes type 1.

Jeg tror det er lett for helsepersonell å si at diabetes type 1 er håndterbar dersom personene viser disiplin. Jeg har hørt kollegaer, både sykepleiere, helsefagarbeidere og ufaglærte, si

utsagn som «pasienten er dårlig regulert» eller «han må nok ha spist mer enn hva vi har registrert siden siste måltid». Måten dette har blitt sagt på har vært i den forstand at pasienten selv er skyldig i den dårlige blodsuktermålingen. Pasienten har ikke vært *disiplinert nok*. Jeg tror flere av disse holdningene bunner i mangel på kunnskap hos helsepersonellet. Mangel på kunnskap om hvilke faktorer som påvirker blodsukkerreguleringen, men også hvordan følelsesmessig ubalanse kan gjøre egenbehandlingen svært komplisert. Mange er nok også uvitende når det kommer til å forstå hvordan det for noen kan være å leve resten av livet med trusselen om at det kan gå fryktelig galt dersom man ikke klarer å holde blodsukkeret innenfor akseptable verdier.

I følge Haugstvedt (2013, s. 299) er det viktig for unge voksne med diabetes type 1 å ha gode støttespillere i helsetjenesten. Det er viktig at sykepleiere viser at de har kunnskap og forståelse om hvordan det er å leve med det krevende ansvaret sykdommen medfører. I oppfølgingen må man kunne diskutere sammen med pasienten hvordan utfordringene med diabetesbehandlingen påvirker den enkelte (Haugstvedt, 2013, s. 299). Samtidig påpeker Haugstvedt (2013, s. 299) at studier viser at sykepleiere ikke gjør en tilfredsstillende jobb når det kommer til å avdekke psykososiale problemer hos personer med diabetes type 1. Jeg lurer på hva årsaken til dette er.

En studie utført Craven, Simons og de Groot (2019) kan kanskje forklare hvorfor noen sykepleiere, i følge Haugstvedt (2013, s. 299), ikke klarer å avdekke psykososiale problemer hos denne pasientgruppen. Forfatterne utførte en kvalitativ studie av helsepersonells erfaringer knyttet til å arbeide med personer med diabetes type 1. De fant at det å jobbe med denne pasientgruppen kunne føre til utbrenthet (Craven, Simons & de Groot, 2019, s. 211). Dette skyldtes faktorer som pasientenes grad av forpliktelse til behandlingen, negative følelser, mangel på klar rolledefinisjon og arbeidsmiljø. Utbrentheten ble forverret ved at helsepersonellet hadde flere pasienter i løpet av en dag og at pasientene hadde dårlig blodsukkerkontroll. Tid var også et problem, hvor noen følte at tiden ikke strakk til for å møte pasientenes behov (Craven, Simons & de Groot, 2019, s. 216). Utbrentheten blant helsepersonellet kunne føre til at samarbeidet med pasientene ble dårligere, at de snakket mer enn pasienten selv, brukte mer lukkede spørsmål i samtale, og at konsultasjonene ble kortere. Dette kan i følge forfatterne føre til dårligere sykepleier-pasient fellesskap og

omsorg for diabetespasienter (Craven, Simons & de Groot, 2019, s. 217).

Det er viktig at vi gjennom sykepleierutdanningen får et grunnlag til å utøve helhetlig sykepleie. I følge Kristoffersen (2011, s. 70-71) kan sykepleieren forutsi hvordan et sykdomsforløp vil utvikle seg med bakgrunn i teoretisk kunnskap og klinisk erfaring. Sykepleiere kan altså ha forståelse av pasientens sykdomsopplevelse før man i det hele tatt møtes. Selv om det er individuelle forskjeller, er mennesker grunnleggende like når det kommer til fysiologiske forutsetninger, grunnleggende behov, psykologiske reaksjoner og utviklingsfaser. Denne likheten blant mennesker skaper forutsetningen for at sykepleieren kan etablere kontakt og forstå pasienten til tross for individuelle forskjeller i en pasientgruppe. Bakgrunnsforståelse forankret i teori og klinisk erfaring er nyttig når man skal danne et utgangspunkt for samtale med den enkelte pasient om hans sykdomsopplevelse. I møte med pasienten bør man likevel ta utgangspunkt i hver enkelt persons sykdomsopplevelse, og ikke sykdommen i seg selv. Dette vil øke forståelsen av hvordan det er å være syk eller å leve med en kronisk sykdom (Kristoffersen, 2011, s. 70-71). Mine tidligere kollegaer hadde kanskje ikke god nok kunnskap om hvordan det er å leve med diabetes type 1, og hva som kan påvirke blodsukkeret. Hadde vi vært mer rustet til å utøve helhetlig sykepleie dersom vi hadde hatt mer fokus på pasienterfaringer og erfaringsbasert kunnskap i utdanningen?

Patricia Benner og Judith Wrubels sykepleieteori kan gi et grunnlag for å tenke helhetlig. De tar avstand fra et menneskesyn som er delt i kropp og sjel, og definerer mennesket ut fra en fenomenologisk synsvinkel (Kirkevold, 2014, s. 199-201). I følge Heggstad og Knutstad (2016, s. 18) er fenomenologi «læren om og studiet av fenomener, med fokus på hvordan disse fenomenene oppleves fra et førstehåndsperspektiv». Som sykepleier møter man mange pasienter med ulike sykdommer. Sykdom påvirker hvordan mennesker opplever livet og hverdagen, og det er derfor helt avgjørende at sykepleieren har kunnskap om hvordan helse, sykdom og skade oppleves av pasienten (Heggstad & Knutstad, 2016, s. 18).

I følge Benner og Wrubel (Kirkevold, 2014, s. 203) er sykdom en vesentlig kilde til stress. Stress definerer Wrubel og Benner som «et brudd i mening, forståelse og uhemmet funksjon slik at fare, tap eller utfordring erfares, og sorg, tolkning eller nye ferdigheter er påkrevd»

(referert i Kirkevold, 2014, s. 202). Det å oppleve sykdom er i følge Benner og Wrubel nesten alltid et brudd i uhemmet funksjon. Sykepleiens fokus må være på personenes egen opplevelse av stress i situasjoner der helsesvikt, sykdom og tap er til stede (Kirkevold, 2014, s. 207). Et annet viktig element i Benner og Wrubels teori er mestring. Forfatterne beskriver forholdet mellom stress og mestring på denne måten: «Stress er opplevelsen av brudd i mening, forståelse og uhemmet funksjon. Mestring er det man gjør med dette bruddet» (referert i Kirkevold, 2014, s. 203). Det er menneskets oppfattelse av det han bryr seg om, vedkommendes bakgrunnsforståelse, ferdigheter og praksis som bestemmer hva oppleves som stressende for personen, og hvilke mestringmuligheter vedkommende har. Benner og Wrubel presiserer at mestring må vurderes ut fra vedkommendes egen forståelse, vurdering og mulighet, og ikke måles mot objektive kriterier (Kirkevold, 2014, s. 203). Sykdom har svært forskjellig innflytelse i livets ulike faser, og dermed innvirker den forskjellig på opplevelsen av stress og muligheter for mestring (Kirkevold, 2014, s. 205).

En studie viser blant annet at mange personer med diabetes opplevde et stort fokus på HbA1c. Når langtidsmålingen ikke var innenfor ønskede verdier, opplevde pasientene at helsepersonellet var dømmende. Diabetes er mer enn å holde blodsukkeret innenfor ønskede verdier, og pasientene ønsket at helsepersonellet skulle fokusere mer på de emosjonelle aspektene ved å ha diabetes, både de positive og de negative (Stiffler, Cullen & Luna, 2014, s. 621). Dette understreker Benner og Wrubel i sin teori, nemlig at man som sykepleier må ta utgangspunkt i pasientens egen opplevelse av situasjonen når man skal hjelpe pasienten med å mestre sykdomsrelaterte, stressfylte situasjoner. Videre mener de at det ikke finnes en «riktig» måte å mestre situasjoner på, og sykepleieren er ikke nødvendigvis den som vet best hvordan en gitt situasjon bør mestres. Dette er noe som i hvert tilfelle må bestemmes med pasienten selv. For at sykepleieren skal hjelpe pasienten å mestre helsesvikt, tap og lidelse må sykepleieren være aktivt til stede og prøve å forså hvordan pasienten opplever sin situasjon (Kirkevold, 2014, s. 208).

Til vanlig sitter jeg i Idas stol, der jeg selv er pasient. Man har behov for å bli lyttet til, og at noen viser forståelse for hvor krevende diabetesbehandlingen kan være når berg – og dalbanen herjer som verst. Snart er jeg også ferdigutdannet sykepleier, og vet at mangel på tid kan gjøre det vanskelig å utføre jobben slik man ønsker og har lært på sykepleierstudiet.

Når jeg derimot ser tilbake på praksisperioden min på Medisinsk poliklinikk, opplevde jeg ikke at diabetessykepleieren neglisjerte Idas behov. Hun tolket Idas kroppsspråk, og åpnet opp for samtale ved å stille et åpent spørsmål om hvordan hun *egentlig* hadde det. Hvis man ikke ser pasienten som en helhet, og anerkjenner at her kan det kan det være følelsesmessig ubalanse som ligger bak et ustabil blodsukker, kan man risikere å overse pasientens behov. Det er ikke nødvendigvis det vi som helsepersonell tror pasienten har behov for, som vedkommende faktisk trenger hjelp til. Et scenario hvor diabetessykepleieren hadde gått videre fra HbA1c-målingen til å snakke om insulindosering, kosthold og fysisk aktivitet kunne resultert i at Ida hadde reist hjem med samme utfordringer. Fortvilelsen kunne vedvart, noe som ytterligere kunne påvirket både hennes fysiske og psykiske helse.

Sykepleie til pasienter med diabetesrelatert stress

I diabetesomsorgen har sykepleiere en spesiell nøkkelrolle fordi de forvalter en vedvarende kommunikasjon med pasientene (Karlsen, 2013, s. 216). Jeg tenker dette også gjelder sykepleiere generelt i helsevesenet. Personer med diabetes type 1 kan man møte uavhengig av hvor man jobber, enten det er på endokrinologisk, ortopedisk eller psykiatrisk avdeling. Sykepleiere har en sentral funksjon i å veilede og støtte den enkelte med diabetes slik at de kan fungere så selvstendig som mulig, men også for å mestre livet med sykdommen og alle utfordringer den måtte medføre (Karlsen, 2013, s. 216-217). Resultatene fra studien til Hessler et al. (2017, s. 1233) antyder at diabetesrelatert stress har viktige konsekvenser for behandlingen av diabetes type 1, og understreker derfor behovet for å kartlegge problemet direkte med pasientene. Å gjøre dette i møte med pasientene kan hjelpe personene med å forutse og gjenkjenne plagene de kan oppleve som en konsekvens av å leve med kronisk sykdom, og dermed kartlegge plagenes innvirkning på egenbehandlingen.

Et sentralt mål for sykepleie til personer med diabetes type 1 er at personene skal bli mer aktive og problemløsende i møte med sykdomsrelaterte utfordringer for å kunne mestre dem på en adekvat måte (Karlsen, 2013, s. 225). Informasjon og kunnskapsoverføring er ikke nok til å hjelpe personen å mestre effektivt. Vedkommende vil også trenge hjelp til å bruke denne kunnskapen til å mestre hverdagen med diabetes. Veiledningen som gis har som hensikt å hjelpe den enkelte å trekke linjer mellom teoretisk kunnskap, verdier og egne

erfaringer slik at personen blir i stand til å handle (Karlsen, 2013, s. 225). Hensikten med veiledningen er ikke å gi personen et svar, men heller hjelpe personen å finne ut av et problem, og oppdage måter å håndtere det på (Karlsen, 2013, s. 227).

Kommunikasjon er et viktig redskap for å støtte den enkelte med diabetes når vedkommende har behov for å bearbeide vonde følelser knyttet til sykdommen, og når personen ønsker å finne nye måter å mestre dagliglivet på (Karlsen, 2013, s. 226). En kvalitativ studie av hvordan pasienter med diabetes mestrer sine helseutfordringer, viser at samhandlingen mellom helsepersonellet og pasientene var viktigere enn den kliniske kontrollen av sykdommen (Stiffler, Cullen & Luna, 2014, 601). Karlsen (2013, s. 222) poengterer at pasientene har behov for å bli sett, hørt og tatt på alvor. Derfor må sykepleieren i møte med pasienten ha grunnleggende kommunikasjonsferdigheter som evnen til å lytte aktivt, til å vise en åpen og lyttende holdning og til å stille oppklarende spørsmål. I tillegg bør sykepleieren evne å gi positiv respons på pasienten som person. Ved bruk av disse basisferdighetene kan sykepleieren motivere den enkelte til å se egne muligheter, og gjøre vedkommende i stand til å møte forventninger og utfordringer knyttet til det å leve med diabetes type 1 (Karlsen, 2013, s. 222).

Karlsen (2013, s. 227) beskriver fire ulike faser i veiledningsprosessen. Første fase i prosessen er å *etablere kontakt* med pasienten. For at personen skal være komfortabel med å snakke om sine problemer, er det viktig at vedkommende føler seg akseptert og forstått, samt at hun opplever tillit til sykepleieren (Karlsen, 2013, s. 227). Trekker man paralleller fra dette i møtet med Ida, vil jeg anta at det faktisk at hun hadde kjent diabetessykepleieren gjennom flere år gjorde det lettere for henne å åpne opp om utfordringene hun hadde med diabetesen.

Diabetes: Nasjonal faglig retningslinje (Helsedirektoratet, 2018, kap. 2) anbefaler sterkt at pasienter med diabetes type 1 tilbys oppfølging av spesialisthelsetjenesten, ved såkalte «diabetesteam». Dette er et tverrfaglig kompetanseteam som består av en overlege med spesialkompetanse innen diabetes, en diabetessykepleier og klinisk ernæringsfysiolog. Dette tror jeg vil styrke pasientens opplevelse av kontinuitet og forutsigbarhet, men også trygghet ved at man forhåpentligvis får en relasjon til sine behandlere. Når det kommer til å føle seg

akseptert og forstått, tror jeg det er en styrke at den man deler erfaringene sine med er ekspert innenfor feltet. For faktumet er at en del av den omsorgen sykepleiere viser bunner i kunnskapen hun eller han har. Dersom sykepleieren har kunnskap om omfanget av det å leve med en kronisk sykdom som diabetes type 1, tenker jeg det vil øke evnen til å støtte disse pasientene. Med utgangspunkt i dette stiller jeg meg selv spørsmålet om vi lærer nok om det å leve med kroniske sykdommer på sykepleierstudiet. Hvilket utgangspunkt har vi for å utøve hensiktsmessig sykepleie dersom vi ikke kan sette oss inn i pasientens perspektiv?

Neste fase i veiledningsprosessen er å *utforske problemet* for å få en forståelse av pasientens situasjon. Det å bli lyttet til og å ha noen å snakke med om utfordringer er viktig ved all mestring, og det kan igjen gi avstand til kaotiske tanker og følelser (Karlsen, 2013, s. 227). Det er viktig at sykepleieren lar pasienten fortelle om sine mestringsmåter, og at hun videre støtter vedkommende i troen på egen mestring (Karlsen, 2013, s. 227). Som sykepleier kan man da for eksempel prøve å finne ut hva personen forbinder med god mestring og hvordan pasienten tidligere har mestret lignende utfordringer. Sykepleieren bør fokusere på pasientens ressurser i stedet for begrensninger, og det vil da være mulig å få frem forestillinger om nye muligheter i situasjonen (Karlsen, 2013, s. 227).

Men hvordan kartlegger man om pasienten har diabetesrelaterte utfordringer, og er det retningslinjer som faktisk sier at sykepleieren skal gjøre dette? Et skjema som blir brukt i klinisk praksis er PAID (Problem Areas in Diabetes). Skjemaet har som hensikt å identifisere emosjonelle problemer relatert til type 1 – og type 2 diabetes. Helsepersonellet kan da kartlegge hvor den enkelte opplever størst problemer, og la dette danne utgangspunkt for konsultasjonen (Rokne, 2013, s. 169). I *Diabetes: Nasjonal faglig retningslinje* er det ved årskontroll en sterk anbefaling at helsepersonell undersøker tegn til komplikasjoner, HbA1c og andre målbare observasjoner. Kartlegging av pasientens diabetesrelaterte psykososiale problemer er også en sterk anbefaling ved årskontrollene (Helsedirektoratet, 2018, kap. 2). I samme retningslinje, i kapittel 3, er det derimot ved konsultasjoner og årskontroll en svak anbefaling å kartlegge pasientens opplevelse av sin sykdom (Helsedirektoratet, 2018, kap. 3). Det er dermed noe uklart for meg hvorvidt dette er en sterk eller svak anbefaling. Med utgangspunkt i de vage retningslinjene, kan det da være at pasienten er prisgitt den sykepleieren han eller hun møter? I følge Karlsen (2013, s. 227) kvier ofte helsepersonell seg

for å arbeide med pasientens følelsesmessige reaksjoner, og at de dermed holder en viss distanse i relasjonene til pasientene. Dersom sykepleieren ikke kartlegger pasientens opplevelse av sin sykdom, hvilken forutsetning har man da for å hjelpe pasienten med å leve godt med sin diabetes? Tidligere i essayet har jeg belyst hvordan diabetesrelatert stress kan påvirke blodsukkerreguleringen, og hvordan dette kan bli en ond sirkel. Derfor mener jeg det er absolutt nødvendig at pasientens utfordringer knyttet til sykdommen og dens behandlingskrav blir kartlagt slik at pasienten får hjelp til å mestre utfordringene på en mer hensiktsmessig måte.

Den tredje fasen har som hensikt å *normalisere pasientens følelsesmessige tilstand* (Karlsen, 2013, s. 227). Følelsesmessig ubalanse vil gjøre det vanskelig for pasienten å håndtere diabetesbehandlingen, og man må hjelpe pasienten å bearbeide de vanskelige følelsene knyttet til sykdommen. Sykepleieren kan sammen med pasienten kartlegge vedkommendes sosiale nettverk, og kan videre oppmuntre pasienten til å søke støtte der (Karlsen, 2013, s. 227). Hvem har pasienten en nær tillitsfull relasjon til i dagliglivet? Det å trekke inn partnere eller nær familie kan ha stor betydning for den enkelte (Haugstvedt, 2013, s. 229). Det å møte andre personer med diabetes type 1 i samme livssituasjon kan for noen også bety mye (Haugstvedt, 2013, s. 300). Som sykepleier kan man for eksempel foreslå at personen kan melde seg inn i Diabetesforbundet. De har flere ulike tilbud, der man gjennom treningsaktiviteter, kurs, informasjons – og temamøter, turer og sosiale arrangementer møter andre med diabetes (Diabetesforbundet, u.å.b). Jeg tenker at vi som sykepleiere bare møter pasienten med diabetes type 1 en brøkdel av livet, og pasienten bør da ha et nettverk som kan støtte og bidra til emosjonell mestring i hverdagen.

Siste fasen i veiledningsprosessen består av *handling for å nå nye mål* (Karlsen, 2013, s. 227). Personen med diabetes vurderer selv hvilken måte han eller hun skal håndtere det aktuelle problemet på. Mål er mest motiverende når en selv er med på å bestemme dem (Karlsen, 2013, s. 227). Bekreftelse fra sykepleieren på at handlingene for å nå nye mål fungerer er en stor motivasjonsfaktor, men for å holde fast på motivasjonen vil personen ofte ha behov for oppfølging av veiledningen vedkommende har fått (Karlsen, 2013, s. 227). En nøkkelfaktor for at personene skal håndtere utfordringene ved diabetes type 1, er at man har en aktiv, problemfokuset tilnærming. Dette kan innebære å snakke med familie og venner, søke

informasjon og kunnskap for å håndtere en gitt situasjon, utveksle erfaringer og lage en plan for hvordan dagliglivet med sykdommen skal håndteres bedre (Karlsen, 2013, s. 229). I følge Karlsen (2013, s. 229) er problemfokustert mestring spesielt viktig for personer med diabetes med tanke på å oppnå optimal metabolsk kontroll, og for å forebygge hyppige følinger og komplikasjoner. Det er kun gjennom aktiv mestring at personer med diabetes type 1 klarer å håndtere det krevende behandlingsregimet og sykdomsforløp (Karlsen, 2013, s. 229).

Avslutning

Det er forståelig at Ida hadde vanskelige følelser knyttet til sykdommen sin. Å leve med diabetes type 1 er krevende, og egenbehandlingen må man ivareta tjuefire timer i døgnet. Sykepleiere må, som Benner og Wrubel understreker, ta utgangspunkt i pasientenes egen opplevelse av sykdom når vi skal hjelpe dem å mestre sykdomsrelaterte utfordringer (Kirkevold, 2014, s. 208). Som vi har sett er diabetesrelatert stress et alvorlig problem fordi det kan føre til dårligere blodsukkerkontroll. Dette kan føre til problemer med å nå behandlingsmål for HbA1c, som igjen øker risikoen for senkomplikasjoner. Hvis man som sykepleier skal arbeide helsefremmende med denne pasientgruppen, er det derfor viktig at man er oppmerksom på at enkelte kan oppleve store utfordringer knyttet til å leve med denne sykdommen. Diabetes type 1 er mer enn bare blodsukkerverdier og insulin. Målfrid J. Frahm Jensen har vært tillitsvalgt i Diabetesforbundet, og har fått priser for sitt arbeid innen diabetesomsorgen og psykisk helse. Hun understreker så fint at:

Det er så mye som gjør blodsukkerreguleringen vanskelig. Kanskje helsepersonellet må sette seg ned sammen med pasienten og samtale, i stedet for å si: «HbA1c er litt for høyt», og deretter konsentrere seg om mat og insulin, mosjon og målinger, og tilby blodtrykks – og kolesterolsenkende medikamenter. (Jensen, 2018, s. 71)

Konsultasjonen til Ida endte heldigvis bedre enn da den startet. Ida trengte å få snakket om de vanskelige følelsene hun bar på. Etter en lang samtale med fokus på Idas erfaringer var konsultasjonen ferdig, og hun virket mindre anspent enn da hun kom. "Ida, husk at du gjør en utrolig stor innsats. Ingen andre ville håndtert din diabetes like bra som deg. Husk at du kan ringe oss om du trenger noe" sa diabetessykepleieren. Jeg kunne nesten skimte et smil hos Ida i det hun lukket igjen døren.

Referanseliste

Aas, A. (2013). Kostens betydning ved diabetes. I A. Skafjeld & M. Graue (Red.), *Diabetes: Forebygging, oppfølging, behandling* (s. 123-144). Oslo: Akribe.

Allgot, B. (2013). Diabetes i et brukerperspektiv. I A. Skafjeld & M. Graue (Red.), *Diabetes: Forebygging, oppfølging, behandling* (s. 205-214). Oslo: Akribe.

Christoffersen, Y. (2018). *Mestring av livet med diabetes type 1*. Bergen: Vigmostad & Bjørke.

Craven, M., Simons, Z. & de Groot, M. (2019). Diabetes distress among healthcare providers: A qualitative study. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 150, 211-218.
<https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.03.018>

Diabetesforbundet. (2015, 6. juli). Diabetes type 1 og fysisk aktivitet. Hentet 1. mai 2019 fra <https://www.diabetes.no/om-diabetes/fysisk-aktivitet/diabetes-type-1-og-fysisk-aktivitet/>

Diabetesforbundet. (2019a, 27. februar). Lavt blodsukker – føling (hypoglykemi) ved diabetes. Hentet 1. mai 2019 fra <https://www.diabetes.no/leksikon/l/lavt-blodsukker-foling-hypoglykemi/>

Diabetesforbundet. (2019b, 5. mars). Høyt blodsukker (hyperglykemi) ved diabetes. Hentet 3. mai 2019 fra <https://www.diabetes.no/leksikon/h/hoyt-blodsukker-hyperglykemi/>

Diabetesforbundet. (u.å.a). Diabetes type 1. Hentet fra <https://www.diabetes.no/om-diabetes/diabetes-type-1/>

Diabetesforbundet. (u.å.b). Hordaland. Hentet 16. mai 2019 fra <https://www.diabetes.no/fylkeslag/hordaland/>

Fisher, L., Polonsky, W. H., Hessler, D. M., Masharani, U., Blumer, I., Peters, A. L ... & Bowyer, V. (2015). Understanding the sources of diabetes distress in adults with type 1 diabetes. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 29, 572-577.
<https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2015.01.012>

- Grottdal, S. (Red.). (2009). *Livet med diabetes i ord og bilder*. Oslo: Norges Diabetesforbund.
- Hanssen, K. F. (2018). Diabetesforskning – særlig i Norge: Hva har vi lært? I A. E. K. Glomstad & T. G. Spilling (Red.), *Historien om diabetes 1948-2018: Forskning, framskritt og forbund* (s. 24-30). Oslo: Diabetesforbundet.
- Hanås, R. (2002). *Type 1 diabetes hos barn, ungdom og unge voksne* (2. utg.). Oslo: NKS forlaget.
- Hatle, H., Bjørngaas, M. R., Rø, T. B., Olsen, S. E. & Åsvold, B. O. (2018). Fear of hypoglycemia and its relation to hypoglycaemia awareness and symptom intensity in Type 1 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 137, 213-220.
<https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.01.014>
- Haug, J. (2009). *Diabetes i kropp og sinn: teorien om de spesifikke psykologiske prosessene ved type-1 diabetes* (Doktoravhandling). Universitetet i Oslo.
- Haugstvedt, A. (2013). Diabetes i et livsløpsperspektiv. I A. Skafjeld & M. Graue (Red.), *Diabetes: Forebygging, oppfølging, behandling* (s. 269-311). Oslo: Akribe.
- Heggestad, A. K. T. & Knutstad, U. (2016). Pasientens opplevelser og reaksjoner. I A. K. T. Heggestad & U. Knutstad (Red.), *Sykepleieboken 2: Sentrale begreper og fenomener i klinisk sykepleie* (s. 17-22). Oslo: Cappelen Damm.
- Helsedirektoratet. (2018, 9. desember). *Diabetes: Nasjonal faglig retningslinje*. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes>
- Hessler, D. M., Fisher, L., Polonsky, W. H., Masharani, U., Strycker, L. A., Peters, A. L. ... & Bowyer, V. (2017). Diabetes distress is linked with worsening diabetes management over time in adults with Type 1 diabetes. *Diabetic Medicine*, 34, 1228-1234.
<https://doi-org.galanga.hvl.no/10.1111/dme.13381>
- Jensen, M. J. F. (2018). Alt henger sammen. I A. E. K. Glomstad & T. G. Spilling (Red.), *Historien om diabetes 1948-2018: Forskning, framskritt og forbund* (s. 69-73). Oslo: Diabetesforbundet.

- Jenssen, T. (2016). Diabetes mellitus. I S. Ørn & E. Bach-Gansmo (Red.), *Sykdom og behandling* (s. 387-398). Oslo: Gyldendal.
- Karlsen, B. (2013). Den individuelle veilednings samtalen – nøkkel til bedret mestring?. I A. Skafjeld & M. Graue (Red.), *Diabetes: Forebygging, oppfølging, behandling* (s. 216-233). Oslo: Akribe.
- Kirkevold, M. (2014). *Sykepleieteorier – Analyse og evaluering* (2. utg.). Oslo: Gyldendal.
- Kristoffersen, N. J. (2011). Helse og sykdom. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt & E. Skaug (Red.), *Grunnleggende sykepleie: Bind 1: Sykepleiens grunnlag, rolle og ansvar* (s. 31-72). Oslo: Gyldendal.
- Måløy, A. K. (2013). Praktiske ferdigheter. I A. Skafjeld & M. Graue (Red.), *Diabetes: Forebygging, oppfølging, behandling* (s. 101-119). Oslo: Akribe.
- Norsk sykepleierforbund. (2016). Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. Hentet fra <https://www.nsf.no/vis-artikkel/2193841/17036/Yrkesetiske-retningslinjer-for-sykepleiere>
- Polonsky, W. (2002). *Diabetes hela livet*. Lund: Studentlitteratur.
- Ramsli, H. M., Therkelsen, S. P., Søvik, O. & Thordarson, H. (2004). Uventede og uoppklarte dødsfall blant yngre personer med diabetes mellitus. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 124, 3064-3065. Hentet fra <https://tidsskriftet.no/2004/12/aktuelt/uventede-og-uoppklarte-dodsfall-blant-yngre-personer-med-diabetes-mellitus>
- Ribu, L. & Singstad, T. (2015). Sykepleie til personer med diabetes mellitus. I U. Knutstad (Red.), *Utøvelse av klinisk sykepleie: Sykepleieboken 3* (s. 609-661). Oslo: Cappelen Damm.
- Rokne, B. (2013). Livskvalitet ved kronisk sykdom. I A. Skafjeld & M. Graue (Red.), *Diabetes: Forebygging, oppfølging, behandling* (s. 161-169). Oslo: Akribe.

- Sagen, J. V. (2013a). Fysisk aktivitet. I A. Skafjeld & M. Graue (Red.), *Diabetes: Forebygging, oppfølging, behandling* (s. 147-156). Oslo: Akribe.
- Sagen, J. V. (2013b). Sykdomslære. I A. Skafjeld & M. Graue (Red.), *Diabetes: Forebygging, oppfølging, behandling* (s. 19-67). Oslo: Akribe.
- Skrivarhaug, T. (2018). Behandling av barn og ungdom gjennom 70 år. I A. E. K. Glomstad & T. G. Spilling (Red.), *Historien om diabetes 1948-2018: Forskning, framskritt og forbund* (s. 50-53). Oslo: Diabetesforbundet.
- Stiffler, D., Cullen, D. & Luna, G. (2014). Diabetes Barriers and Self-Care Management: The Patient Perspective. *Clinical Nursing Research*, 23, 601-626.
<https://doi.org/10.1177/1054773813507948>
- Torgauten, J. O. A. (2013). Følelsesmessige reaksjoner ved type 1-diabetes. I A. Skafjeld & M. Graue (Red.), *Diabetes: Forebygging, oppfølging, behandling* (s. 172-184). Oslo: Akribe.
- Watts, S., O'Hara, L. & Trigg, R. (2010). Living with Type 1 diabetes: A by-person qualitative exploration. *Psychology & Health*, 25, 491-506. <https://doi-org.galanga.hvl.no/10.1080/08870440802688588>
- Zoffmann, V., Vistisen, D. & Due-Kristensen, M. (2014). A cross-sectional study of glycaemic control, complications and psychosocial functioning among 18- to 35-year-old adults with Type 1 diabetes. *Diabetic Medicine*, 31, 493-499. <https://doi-org.galanga.hvl.no/10.1111/dme.12363>