

Bacheloroppgave i sykepleie

Kandidatnummer: 1043

Barn og diabetes type 1

*Hvordan kan sykepleier veilede for å fremme mestring
blant barn med nyoppdaget diabetes type 1?*



Avdeling for sykepleieutdanning

Kull 11 sykhel

Innleveringsfrist: 13. mars 2014

Antall ord: 9378

Sammendrag

Tittel: Barn og diabetes

Formål: Diabetes type 1 utbredt sykdom blant barn. Derfor er diabetes opplæring til barn og ungdom et aktuelt og viktig tema. Formålet med oppgaven er å få svar på *hvordan* sykepleier kan veilede og *hvilke* forhold som kan påvirke veiledningen

Problemstilling: *Hvordan kan sykepleier veilede for å fremme mestring blant barn med nyoppdaget diabetes type 1.*

Metode: Litteraturstudium

Resultat:

- Bør etableres et godt miljø for veiledning: barn/foreldre behov for trygge rammer og støtte fra sykepleier
- Barn/foreldre bør veiledes sammen, men også hver for seg
- Viktig med individuelt tilpasset veiledning
- Sykepleier inkluderer grad av frykt/smerte i observasjoner
- Sykepleier må være sikker på at mottaker har forstått budskapet
 - Hensiktsmessig med oppsummering etter hver veiledningsøkt
 - Sykepleier bør bruke åpne spørsmål
 - Tillitt vesentlig for å fremme mestring

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	2
1 Innledning	4
1.1 Begrunnelse for valg av tema	4
1.2 Oppgavens problemstilling	5
1.3 Avgrensning og presisering av problemstillingen.....	5
1.4 Definisjon av sentrale begreper.....	5
1.5 Førforståelse og presentasjon av eget ståsted	6
1.6 Oppgavens hensikt	6
1.7 Oppgavens disposisjon	6
2 Teori.....	7
2.1 Diabetes type 1.....	7
2.1.1 Forekomst og årsaker.....	7
2.1.2 Diagnostisering og nyoppdaget diabetes.....	7
2.1.3 Behandling	8
2.2 Barn og diabetes	11
2.2 Barnets utvikling	13
2.2.1 Kognitiv utvikling.....	13
2.2.2 Følelsesmessig utvikling	13
2.3 Veiledning	15
2.4 Mestring	17
2.6 Joyce Travelbees sykepleieteori	18
3 Metode	21
3.1 Litteraturstudium som metode	21
3.2 Kriterier for valg av forskningsartikler	22
3.3 Søkestrategi og litteratursøk	22
3.4 Kildekritikk.....	25
4 Funn.....	26
5 Drøfting	31
5.1 Etablering av et godt miljø for veiledning.....	31
5.2 Hvordan kan sykepleier veilede barn til å mestre blodsuktermåling og insulininjeksjoner?	33
5.3 Hvordan kan sykepleier veilede barn og foreldre i forhold til bekymringer knyttet til her/nå og for fremtiden?	37
6. Konklusjon	39
Litteraturliste.....	40

1 Innledning

I starten av kapitlet blir bakgrunn og begrunnelse for valg av tema presentert. Videre presenteres problemstillingen med oppgavens avgrensninger.

1.1 Begrunnelse for valg av tema

En viktig del av sykepleiefaget er undervisning, veiledning og informasjon til pasienter (Kunnskapsdepartementet 2008: 6).

I følge pasient- og brukerrettighetsloven § 3.1-3.5 (*Lov om pasient og brukerrettigheter*) (pasient- og brukerrettighetsloven) av 2.juli 1999 nr 63) og Helsepersonelloven §2.10 (*Lov om helsepersonell m.v* (helsepersonelloven) av 2.juli 1999 skal det være unisont forhold mellom helsepersonells plikt til å informere og pasienters rett til informasjon. Retten til å motta informasjon gjelder også barn og deres foreldre.

Hvert eneste år får ca 600 nordmenn diabetes type 1, hvorav 300 av pasientene er barn under 15 år (Diabetesforbundet 2014). Norge er dessuten på verdenstoppen i forhold til barnediabetes og de siste 30 årene er antallet barn som får diabetes fordoblet i Norge (ibid). Diabetes type 1 er en utbredt sykdom blant barn. Derfor ser jeg på diabetes opplæring til barn og unge som et svært aktuelt og viktig tema.

Oppgavens tema er første innleggelse for barn i alderen 4-6 år med diabetes type 1. Aldersspesifikke forhold medfører ulike utfordringer. Førskolebarn er ikke modne nok til å ha en helhetlig forståelse av sykdom og behandling. Det kan være vanskelig for barn å mestre insulininjeksjoner og blodsuktermålinger fordi de ikke forstår hvorfor de daglig må oppleve smerte eller ubehag (Skafjeld 2011:274). Barna er derfor avhengig av et dyktig helsepersonell med pedagogiske ferdigheter for å håndtere utfordringer de har fått knyttet til sykdommen.

Hele familien påvirkes når barn blir syke og er innlagt på sykehus. Det gir foreldrene en sentral rolle i behandling og oppfølging av barn med diabetes type 1. En slik rolle

kan være utfordrende fordi foreldrene har egne følelser, og behov og egne bekymringer de skal håndtere. Jeg velger derfor også å ta for meg foreldrenes rolle fordi de på lik linje med barna har behov for ivaretagelse av helsepersonell (Tveiten 2012c:24).

Barn med nyoppdaget diabetes er innlagt på sykehus fra 5 dager til 2 uker. De har i ettertid jevnlig kontakt med avdelingen. Sykepleiere har derfor en enestående mulighet til å bli godt kjent med barn og foreldre. (Skafjeld 2011:280).

Det virker spennende å lære mer om barn med nyoppdaget diabetes type 1 slik at jeg får økt kunnskap til å hjelpe barna når jeg er ferdigutdannet sykepleier.

Oppgaven tar derfor for seg hvordan sykepleier kan veilede barn og foreldre så de mestrer sykdommens utfordringer i dagliglivet.

1.2 Oppgavens problemstilling

Hvordan kan sykepleier veilede for å fremme mestring blant barn med nyoppdaget diabetes type 1?

1.3 Avgrensning og presisering av problemstillingen

Barnealder defineres som 0-18 år. Aldersspennet er stort, og det er vesentlige forskjeller mellom et spedbarn og en 18 åring. (Tveiten, 2012b:15). Jeg har valgt å begrense meg til aldersgruppen 4-6 år og fokusere på barns mestring av sykdommen ved førstegangsinnleggelse. Jeg forutsetter at barnet forholder seg til en fast primærsykepleier gjennom oppholdet.

Det er viktig med mestring fra barnealder for å forebygge komplikasjoner senere i livet (Hanås 2011:8). Jeg velger å fokusere på barnets mestring av injeksjoner og blodsuktermålinger, men også behandling av diabetes i forhold til insulin, kosthold og fysisk aktivitet blir nevnt. På bakgrunn av oppgavens tema tar jeg ikke for meg senkomplikasjoner som følge av diabetes.

1.4 Definisjon av sentrale begreper

Her nevnes kort sentrale begreper. Går grundigere inn i disse i kapittel 2.

Diabetes type 1 er en kronisk sykdom som kjennetegnes av hyperglykemi (økt eller unormalt høyt blodsukkerinnhold) på grunn av insulinmangel (Östenson et al 2008).

Mestring er menneskets opplevelse av å ha krefter til å møte nye utfordringer og følelse av å ha kontroll over eget liv. Mestring setter deg i stand til å se forskjell på det du må leve med og det du selv kan være med på å endre (Vifladd & Hopen 2004:61).

Veiledning er i følge Tveiten (Tveiten 2012a:179) en formell, relasjonell og pedagogisk istandsettingsprosess med hensikt at vedkommende får styrket sin mestringskompetanse gjennom en dialog basert på kunnskap og humanistiske verdier.

1.5 Førforståelse og presentasjon av eget ståsted

Det er ingen som starter med blanke ark når man går løs på en oppgave (Dalland 2012:121). Selv har jeg både familie og venner med diabetes. Førforståelsen har gitt meg interesse for tema og et ønske om å fordype meg. Jeg skal forsøke å møte temaet med ”friske øyne”, men personlige erfaringer vil kunne påvirke hvordan jeg tolker og bearbejder data. Således er det viktig at jeg er bevisst min førforståelse slik at det er lettere å skille den fra den nye forståelsen jeg etterhvert får (ibid).

1.6 Oppgavens hensikt

Hensikten med oppgaven er å sette fokus på hvordan sykepleier kan veilede barn i alderen 4-6 år med nyopplaget diabetes type 1 slik at de får en god start på livslang behandling. Jeg ønsker også å få svar på *hvordan* veiledning kan gjennomføres og *hvilke* forhold som kan påvirke veiledningen.

1.7 Oppgavens disposisjon

Oppgaven starter med aktuell teori om diabetes-1, mestring og veiledning. Det neste kapittel beskriver oppgavens metode, inkludert fremgangsmåten for mine litteratursøk. Resultatene fra litteratursøket blir fremstilt i en tabell.

Deretter vil jeg drøfte problemstillingen opp mot relevant forskning, teori og egne tanker. Til slutt presenteres konklusjonen på bakgrunn av drøftingens viktigste punkter.

2 Teori

I teorikapitlet blir relevant litteratur presentert. Kapitlet starter med en redegjørelse for diabetes type 1 knyttet til barn for så å ta for seg Joyce Travelbees sykepleieteori. Teoretikeren er valgt på bakgrunn av at det den tar for seg sykepleie til barn. Videre blir teori knyttet opp mot mestring og veiledning presentert.

2.1 Diabetes type 1

Diabetes mellitus type 1 er en stoffskiftesykdom (Jensen 2011:381). Kroppens eget immunsystem forårsaker sykdommen som følge av en autoimmun reaksjon (ibid). Således dannes det antistoffer som angriper insulinproduserende betaceller i pankreas. Inflammasjonen resulterer i at betacellene blir ødelagt over måneder og år. Pasienten utvikler diabetes når mer enn 80-90 % av cellene er ødelagt (ibid). Resultatet av at kroppen ikke får dekket sitt behov for insulin, er økt konsentrasjon av glukose i blodet, og utvikling av symptomer på hyperglykemi (Mosand & Stubberud 2010:509). Hyperglykemi er en kronisk forhøyelse av glukosekonsentrasjonen hvor pasienten er avhengig av insulin for å overleve (Mosand & Stubberud 2010:511).

2.1.1 Forekomst og årsaker

I Norge er forekomsten av diabetes type 1 ca 0,35 (35 tilfeller per 10 000 innbyggere) før fylte 15 år (Jensen 2011:381). Sykdommen rammer oftest barn og ungdom, men kan forekomme i alle aldre (ibid). Utvikling av diabetes type 1 er en kombinasjon av arv og miljøfaktorer (ibid). Det er bevist at enkelte vevstyper disponerer for utvikling av sykdommen, men det er fortsatt uklart hvilke miljøfaktorer som er av betydning (ibid:382). Det antas at gjennomgått enterovirusinfeksjon, manglende amming i spedbarnsperioden og D-vitaminsvikt i barneårene er av betydning for utvikling av diabetes type 1 (ibid).

2.1.2 Diagnostisering og nyoppdaget diabetes

Helsedirektoratet har siden september 2012 anbefalt at blodprøven HbA1c brukes som det primære kriteriet for å stille diagnosen diabetes (Helsedirektoratet 2012).

Blodprøven viser gjennomsnittlig konsentrasjon for blodsukkeret over en periode på 8-12 uker (ibid).

Fordeler ved en slik test:

- Slipper å faste før målingen
- Prøven kan tas når som helst på døgnet
- Kan få prøveresultatet umiddelbart

Diagnostiske kriterier for diabetes i Norge(1-3) fra september 2012:

HbA1c \geq 6,5 %
Hvis ikke HbA1c kan benyttes(4): Fastende blodprøve i armen \geq 7,0 mmol/L Eller:
2-timers blodprøve i armen etter 75 g oral glukosetoleransetest \geq 11,1 mmol/L Eller:
Tilfeldig blodprøve i armen \geq 11,1 mmol/L hos en person som har klassiske symptomer på hyperglykemi eller hyperglykemisk krise

Diagnostisering med blodprøven HbA1c er ikke like aktuell for små barn med akutt sykdomsutvikling. Det er mer aktuelt hos barn med symptomer på hyperglykemi å ta en blodprøve som måler forhøyet glukoseverdi (ibid). Som vist i tabellen over påvises diabetes ved en glukoseverdi på over 11,1 mmol/L. Symptomer på hyperglykemi er tørste, økt vannlating, vekttap, slapphet, sløret bevissthet og nedsatt allmenntilstand, dehydrering og en lukt av aceton (Mosand & Stubberud 2010:510). Enkelte barn kan utvikle hyperglykemi med ketoacidose (ibid:511). Ketoacidose er en alvorlig komplikasjon som kan utvikles i løpet av få timer på grunn av insulinmangel (ibid). I slike tilfeller begynner leveren å produsere ketonlegemer, blodsukkeret stiger og som følge av osmotisk diurese tappes kroppen for vann og elektrocytter (Skafjeld 2011:55).

2.1.3 Behandling

Målet med diabetesbehandling er å unngå episoder med hypo- eller hyperglykemi og å forebygge diabetiske senkomplikasjoner (Skafjeld 2011:38) God kontroll på blodsukkeret reduserer dessuten forekomsten av mikrovaskulære komplikasjoner (ibid). Mikrovaskulære komplikasjoner oppstår som følge av for høyt blodsukker over

mange år (Berg & Vaaler 2009). Det skader små blodårer i kroppen, spesielt øyne, nyrer og perifere nerver (ibid).

Pasienter med diabetes type 1 har behov for individtilpasset behandling. Det må alltid gis insulin, men det er vel så viktig med kost- og mosjonsråd (ibid).

Det er viktig å kontrollere blodsukkeret. Ifølge diabetesforbundet bør blodsukkeret måles før og 1,5-2 timer etter et måltid (Diabetesforbundet 2013). Blodsukkerverdien før måltidet bør være 4,5-7 mmol/L. Hvis blodsukkeret har steget mer enn 3 enheter og ligger over 10 mmol/L etter matinntak bør pasienten enten øke insulindosen eller endre på måltidets størrelse og/eller sammensetning (ibid).

Pasienter med diabetes type 1 er avhengig av å få tilført insulin. Insulin er et lite peptid (protein) som produseres i pankreas (Jenssen 2011:381). For mennesker uten diabetes skiller bukspyttkjertelen kontinuerlig ut insulin for å dekke kroppens basale behov. Etter et måltid kommer det en kraftig, men kortvarig økning i insulinmengden i blodet for å håndtere sukkeret som kroppen får tilført. Formålet med insulinbehandling er derfor å etterlikne denne funksjonen (Hanås 2011:64).

Insulinpreparater deles inn i hurtigvirkende og langtidsvirkende insulin (ibid).

Insulintypene er bygd opp forskjellig for å gi ulik oppsugingshastighet. Det resulterer i at pasienten får ønsket virkning av insulinet (Skafjeld 2011:111).

Hurtigvirkende insulin er insulin uten tilsetninger og settes ofte før et måltid eller samtidig som man spiser. Det har virkning etter 20-30 minutter og når maksimal effekt etter 1,5-2 timer. Langtidsvirkende insulin er insulin med tilsetningsstoffer. Formålet er et pasientens kropp kontinuerlig får jevn tilførsel av insulin. Det fins forskjellige typer langtidsvirkende som varer fra 8-24 timer (Hanås 2011:64-68)

Pasienter med diabetes type 1 får tilført insulin gjennom pumpe eller injeksjoner (Skafjeld, 2011:116-117). Insulinpumpen er et apparat festet på magen, hoften eller setet. Det er via en slange koplet til en tynn plastslange som kontinuerlig ligger subkutan (ibid). Formålet til insulinpumpen er å etterlikne måten friske betaceller arbeider på. Pumpen programmeres til å levere en basaldose, men gir også bolusdoser ved måltider og høyt blodsukker. Kanylen til insulinpumpen skal skiftes to ganger i uken, mens reservoar med insulin og slangesett skal fylles og skiftes en gang i uken (ibid). Insulininjeksjoner bør settes subkutan, det vil si i fettlaget under huden og ikke

i muskulatur. Anbefalte injeksjonssteder er i magen eller hofta, og ved å stikke inn nålen raskt og bestemt vil man kjenne mindre til stikket. Insulinet absorberes raskest i magen (Hanås 2011:104-105).

Pasienter med diabetes type 1 bør følge retningslinjene til Statens ernæringsråd normalkost (Berg & Vaaler 2009). Det innebærer en energifordeling hvor andelen karbohydrater utgjør 50%, fett ca 30-40% og protein 10-20%. Sukkerinntaket bør ikke overstige 10% av energiinntaket (ibid).

Ifølge statens ernæringsråd bør karbohydratene fortrinnsvis komme fra korn og kornprodukter, ris, pasta, grønnsaker og frukt. Sunne fettkilder er fortrinnsvis plantefett, mens fett fra dyreriket bør unngås. Det er viktig å forebygge overvekt fordi insulinet virker dårligere. Det vil resultere i at det blir vanskeligere å kontrollere blodsukkeret (ibid).

På lik linje med et sunt kosthold, er det viktig med regelmessig fysisk aktivitet. Helsedirektoratet anbefaler daglig at barn og ungdom er minst 60 minutter fysisk aktive med moderat eller høy intensitet og ser mindre enn 120 minutter på TV (Helsedirektoratet 2009: 55).

Økt muskelaktivitet fører til økt opptak og forbruk av glukose i blodet slik at insulinfølsomheten øker. Det resulterer i redusert insulinbehov.

Glukosenivået vil synke for pasienter med diabetes type 1 under langvarig aktivitet (30-60 min). Det kan resultere i hypoglykemi, men kan forebygges ved at næringsinntak og insulindoser planlegges i forkant av fysisk aktivitet. Derfor kan det være lurt å måle blodsukkeret før, etter og eventuelt under trening (Östensen et al, 2008: 285-290).

Som en del av behandlingen anbefaler Helsedirektoratet at pasienter med diabetes type 1 årlig kontrolleres av spesialisthelsetjenesten. Enkle rutinekontroller for å måle HbA1c anbefales hver 2-6 måned. (Helsedirektoratet 2009)

2.2 Barn og diabetes

Ifølge forskrift om barns opphold i helseinstitusjon § 6 har barn rett til å ha minst én av foreldrene hos seg under institusjonsoppholdet (Helse- og omsorgsdepartementet 2000). Foreldrene har dessuten ifølge pasient- og brukerrettighetsloven § 4-4 (*Lov om pasient og brukerrettigheter*) (pasient- og brukerrettighetsloven) av 2.juli 1999 nr 63 rett til å samtykke til helsehjelp for pasienter under 16 år. Det innebærer at de rettmessig kan ta beslutninger på vegne av barnet.

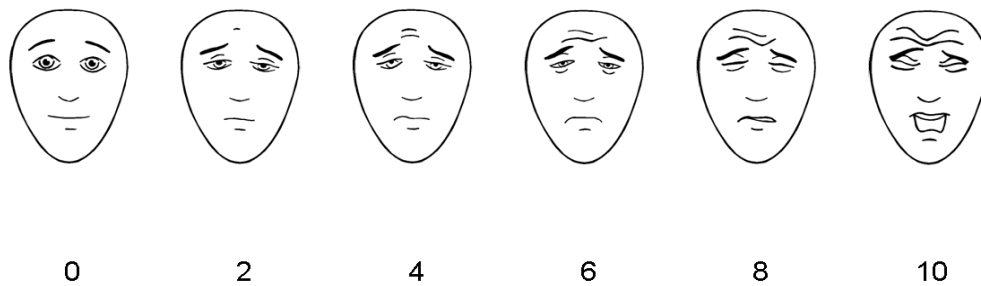
Barn med nyoppdaget diabetes er som regel innlagt på en barneavdeling fra 5 dager til 2 uker (Skafjeld 2011:280). I løpet av perioden gis det både teoretisk og praktisk opplæring. Det er viktig at barnet, foreldre og eventuelle andre viktige mennesker inkluderes i opplæringen. Målsetting for barn med nyoppdaget diabetes er å bidra til at familien føler seg trygge nok til å ta hånd om barnet når de kommer hjem. Det er derfor viktig at det velges et behandlingsopplegg som ivaretar barnets medisinske behov, men som også er gjennomførbart for familien i hverdagen (ibid).

Sykepleier har en sentral rolle i forhold til det å gi familien trygghet og å videreformidle kunnskap for å håndtere praktiske gjøremål.

Det er også spesielle utfordringer knyttet til diabetes type 1 hos førskolebarn fordi de ikke er modne nok til å ha en helhetlig forståelse av hva sykdom og behandling innebærer (ibid:274). Det kan være smertefullt å måle blodsukker og å sette insulin. Derfor er det viktig med en systematisk vurdering av smerter som innebærer å bedømme hvorvidt barnet har smerter eller ikke, samt smertens intensitet og kvalitet (Grønseth & Markestad 2013:183,184).

Fra barnet er 4 år kan de peke ut det smertefulle området på tegninger av kroppen, mens de fra 5 års alderen kan gi opplysninger om smertens intensitet (ibid:185).

Sykepleier kan for eksempel benytte Bieris ansiktskala, hvor høyere score enn 2-3 tyder på at barnet har smerter. (ibid).



I tillegg forstår ikke barna hvorfor de daglig må utsettes for dette (Skafjeld 2011:274). For mange barn er dessuten sykehus nytt og annerledes. Sykehusinnleggelse kan føre til stress som overstyrer barnets mestringsevne. Det innebærer såkalt regresjon, altså at barnet går tilbake i utvikling (Grønseth & Markestad 2013:55).

Foreldre møter også på utfordringer i forhold til det å ha et førskolebarn med diabetes. Det kan for eksempel være relatert til

- Behandlingsmessige utfordringer
- Praktiske utfordringer
- Utfordringer knyttet til foreldrerollen og behandlerrollen
- Bekymringer her og nå og for fremtiden

I drøftingsdelen går jeg videre inn på hvordan sykepleier kan veilede for å fremme mestring ved diabetesrelaterte utfordringer.

2.2 Barnets utvikling

I forhold til barns utvikling har jeg valgt å ta utgangspunkt i Jean Piaget og Erik Eriksson.

2.2.1 Kognitiv utvikling

Kunnskap om barnets kognitive utvikling er nødvendig for at sykepleier skal kunne veilede barn. Den aller mest kjente teori om barns kognitive utvikling er utarbeidet av Jean Piaget (Bunkholdt 2000:98). Han mente at all utvikling/læring skjer gjennom handling (ibid).

Ifølge Piaget går barnet gjennom 4 universelle stadier (ibid:99). Barn i aldersgruppen 2-7 år befinner seg i det *pre-operasjonelle stadiet* (ibid:106-107). I dette stadiet klarer ikke barnet å forholde seg til mer enn én eller noen få sider av en situasjon av gangen. Barnet er sterkt bundet av visuelle inntrykk, men begynner å bruke språket. Det bidrar til at barnet får evne til å representere objekter og erfaringer. Barnets tankegang er preget av egosentrisitet som resulterer i at barnet oppfatter seg som årsak til viktige ting som skjer. Barnet har derfor vanskeligheter med å oppfatte verden fra andres perspektiv (ibid).

2.2.2 Følelsesmessig utvikling

I motsetning til Piaget som beskrev barnets kognitive utvikling, beskrev Erikson utviklingen fra en følelsesmessig vinkel (ibid:103). Han var opptatt av barnets utvikling av følelsesmessige forhold som personlig trygghet, evne til nærhet, selvfølelse, lærelyst og glede. Han har delt utviklingen inn i ulike faser. Fra 3,5 års alderen til 4,5 år befinner barnet seg i *Initiativfasen*. Det karakteristiske for fasen er utforskingstrang, nysgjerrighet, grensesetting (ibid:202). Barnet begynner å finne rimelige muligheter til utfoldelse av behov og muligheter. Resultatet av gode møter mellom barn og miljø er at grunnholdningene initiativ og stolthet utvikler seg (ibid:203). Dersom barnet kommer ut fra fasen med en negativ utforming av grunnholdningene kan barnet bli tilbakeholdent i nye situasjoner og således ikke tørr ta sjansen på å prøve ut nye ting (ibid).

Fra 6 års alder befinner barnet seg i *Ferdighetsfasen* (ibid:204). Barnet begynner på skolen og lærer å lese og skrive. Jevnaldrende venner får større betydning og det er

viktig og ikke skille seg fra dem. Arbeids glede og arbeidsevne er positive grunnholdninger som kommer ut fra fasen, men dersom barnet ikke lykkes kan det utvikle en mindreverdighetsfølelse (ibid:204).

2.3 Veiledning

Ifølge Tveiten (2012a:179) griper undervisning og veiledning over i hverandre.

Undervisning er ofte saksorientert og planlagt av underviseren, mens veiledning tar utgangspunkt i behovet hos den som skal ha veiledes. Således er det styrt av den som skal veiledes (ibid).

Hensikten bak veiledning er å fremme mestring relatert til sykdommens utfordringer.

Det dreier seg om å legge til rette for læring og utvikling, en såkalt

istandsettingsprosess (ibid). Istandsettingsprosess innebærer i dette tilfelle at barn og foreldre blir i stand til noe. Hva familien blir i stand til, er person,- situasjons- og kontekstavhengig (ibid).

Hovedformen i veiledning er *dialog*. Hensikten bak en dialog er at partene forstår hverandre (ibid:180). Således må all kommunikasjon være i tråd med mottakers evne til å oppfatte og forstå innholdet (ibid:165). En god dialog forutsetter også at sykepleier har tilstrekkelig med kunnskap om veiledning, barns utvikling og barns behov, mestring, helse (ibid:181).

Dialogen må i tillegg være basert på humanistiske verdier, altså grunnleggende verdier som respekt, velvilje, tillit, tro på muligheter, likeverd og ansvar (ibid). Det er viktig at sykepleier er flink til å lytte og benytter seg av åpne spørsmål fordi det stimulerer familien til å tenke over og kjenne etter (ibid:183). Det resulterer i mer utfyllende svar enn lukkede spørsmål. Gode «hv-spørsmål» i veiledning:

- Hva...?
- Hvordan...?
- Hvis...?
- Hvilke(n)...?
- Hvem...?

Ifølge Tveiten kan veiledning deles inn i *integrert* veiledning eller *planlagt* veiledning.

Integrert veiledning innebærer at noe eksempelvis er integrert i andre gjøremål og således skaper rom for en samtale (ibid:185). Det kan imidlertid avtales ny samtale etter integrert veiledning slik at planlagt og integrert veiledning utfyller hverandre.

Planlagt veiledning har en struktur bestående av flere faser (ibid:189):

- Forberedelsesfasen
- Oppstart-, bli kjent-, bli trygg- eller kontraktfasen
- Arbeidsfasen
- Avslutningsfasen
- Fasen der refleksjonen fortsetter

I planleggingsfasen danner sykepleier et bilde av vedkommende som skal motta veiledning. Utgangspunktet er barnet og foreldrenes behov (ibid:190).

Formålet i neste fase er at sykepleier blir kjent med barnet og foreldrene.

Forutsetningen for å skape en god relasjon er at barnet og foreldrene har tillit til sykepleier (ibid). Tillit innebærer at man våger å vise sin sårbarhet. Det er også hensiktsmessig at det snakkes åpent om forventninger partene har til hverandre (ibid:191).

Videre i arbeidsfasen har sykepleier en dialog med barnet og foreldrene basert på veiledningens målsetting (ibid). I avslutningsfasen snakker partene om hvordan de syntes at veiledningen har vært og hva de har lært (ibid). Etter at avslutningsfasen er avsluttet reflekterer både barnet, sykepleier og foreldrene på hva de har erfart i løpet av samtalen (ibid).

2.4 Mestring

Mestring er et begrep som brukes for å forstå hvordan mennesker møter problemer, stress og utfordringer (Svartdal 2009). Ifølge Vilfladt og Hopen (2004:61):

Mestring dreier seg i stor grad om opplevelse av å ha krefter til å møte utfordringer og følelse av å ha kontroll over eget liv. Aktiv og god mestring hjelper deg til å tilpasse deg den nye virkeligheten, og setter deg i stand til å se forskjellen på det du må leve med, og det du selv kan være med på å endre (Vilfladt og Hopen 2004: 61)

Det er utarbeidet flere teorier om mestring og mestringsstrategier (Malt 2009)

Barnepsykiateren Sommerchild har utviklet en modell for mestring hos barn.

Hovedområdene i modellen er tilhørighet og kompetanse (ifølge Tveiten 2012c:60).

I begrepet *tilhørighet* vektlegger hun viktigheten av at barnet opplever et gjensidig samspill de første leveårene (ibid). Barnet har behov for forutsigbarhet i hverdagen, bekreftelse på egen verdi og tilhørighet til de nærmeste, for eksempel foreldre eller helsepersonell. Tilhørighet vil dermed føre til at barnet blir tryggere på seg selv og omgivelsene (ibid).

I begrepet *kompetanse* vektlegger hun viktigheten av at barnet har kunnskap om sin situasjon, er til nytte for andre, får og tar ansvar, utfolder nestekjærighet. Faktorene *tilhørighet* og *kompetanse* vil således hjelpe barnet til å mestre de utfordringene de møter (ibid).

2.6 Joyce Travelbees sykepleieteori

Travelbee understreker viktigheten av forståelse, empati og trygghet i sykepleien (Travelbee 1999:29).

”Sykepleier er en mellommenneskelig prosess der den profesjonelle sykepleiepraktikeren hjelper et individ, en familie eller et samfunn med å forbygge eller mestre erfaringer med sykdom og lidelse og om nødvendig å finne mening i disse erfaringene” (ibid).

Travelbee fremhever begrepet ”mellommenneskelig prosess” fordi sykepleie dreier seg om og påvirkes av mennesker. En sykepleier står ovenfor pasienter, familie, pårørende, kollegaer eller andre helsearbeidere (ibid:30). Sykepleie er dessuten ”en relasjonsprosess” mellom sykepleier og pasient, hvorav interaksjonen dem imellom er avgjørende for kvaliteten på relasjonen. Travelbee er derfor skeptisk til bruken av pasientbegrepet fordi det kan resultere i et kategorisert og objektivt menneskesyn i form av stereotyper (ibid).

”Sykepleiers oppfatning av pasienter er en vesentlig bestemmende faktor for kvaliteten og kvantiteten på den sykepleien hun yter til syke mennesker” (ibid:62).

Hvis sykepleier fokuserer på likheter fremfor å fokusere på individets egenart kan det resultere i at pasienten ikke får individuelt tilpasset pleie. Således reduseres kvaliteten på sykepleien som utøves (ibid).

Ifølge Travelbee oppnås sykepleiens mål og hensikt gjennom etableringen av et menneske-til-menneske forhold (ibid: 41). Det forutsettes at sykepleier og den syke oppfatter og forholder seg til hverandre som unike menneskelige individer. Forholdet bygges opp dag for dag mens sykepleier er sammen med den syke og deres pårørende. En slik prosess er krevende og sykepleier må kontinuerlig være bevisst på hva hun gjør, tenker, føler og erfarer. Prosessen kjennetegnes av fire, forutgående, sammenhengende faser.

Den første fasen kalles for *det innledende møtet* fordi interaksjonsmønsteret som utvikles er basert på observasjon, antakelser og verdidommer (ibid:186). Rollene kjennetegnes av at den syke ser på sykepleieren som ”en sykepleier”, og sykepleieren ser på vedkommende som ”en pasient” (ibid:187). Forståelsesgrunnlaget er derfor begrenset og det er vanskelig å se på hverandre som unike individer.

For at sykepleier skal kunne gå videre i forholdet må hun bryte ned kategoriseringen (ibid). I situasjoner hvor sykepleier skal veilede barn med diabetes type 1 må hun oppfatte *mennesket* i ”pasienten” i stedet for at hun ser på barnet som et hvilket som helst annet barn med samme diagnose.

Neste fase kalles for *fremvekst av identiteter* og karakteriseres ved evnen til å verdsette den andre som et unikt menneskelig individ sammen med evnen til å etablere tilknytning til hverandre (ibid:188). Det resulterer i at likheter og forskjeller trer frem og blir anerkjent. Således blir rollen som sykepleier og pasient mindre fremtredende fordi de individuelle individene vokser frem (ibid:189). Sykepleier bør i denne fasen danne seg et bilde av det enkelte barns tanker, følelser og meninger om diabetes type 1. Forutsetningen for en slik målsetting er at sykepleier kontinuerlig tilpasser seg etter barnets faktiske behov istedenfor egne antakelser om hva barnet har behov for.

Travelbee kaller tredje fase for *empatifasen* som innebærer at man har evner til å leve seg inn i eller ta del i og forstå den andres psykiske tilstand i øyeblikket (ibid:193). Det forutsettes at sykepleier deler erfaringer med den syke fordi det vil resultere i at det blir lettere å knytte bånd. Tillit er også en vesentlig faktor for å dele empati med noen. Sykepleier må derfor kontinuerlig verne om tilliten hun får barnet, slik at hun er tilliten verdig (ibid:197). Dersom sykepleier lykkes i empatiprosessen vil det være lettere for sykepleier å bedømme mer direkte ut fra barnets behov. Sykepleier leser altså barnets behov ut fra kunnskapen hun har opparbeidet, og unngår å dømme barnet på feil grunnlag (ibid).

Siste og fjerde fasen kalles *sympati og medfølelse* og springer ut av empatiprosessen. Det karakteristiske ved fasen er en grunnleggende trang eller et ønske om å lindre plager (ibid:200). Det er ikke en fase i prosessen hvor sykepleier og pasient skal bli kjent med hverandre, men hvor formålet er at allerede eksisterende relasjon forsterkes

(ibid:201). Det innebærer at når sykepleier føler med barnet og familien, kommuniserer hun i form av at de betyr noe for henne og at hun gjerne vil hjelpe (ibid:200-201). Hun trer ikke inn i rollen fordi hun er ansatt og derav må ta utøve omsorg. Det forutsettes at sykepleier er oppriktig for hvis ikke blir utfallet en overfladisk og kunstig relasjon som negativt kan påvirke den sykes fysiske og psykiske helse (ibid). Dersom sykepleier klarer å vise sympati og medfølelse i utøvelsen av sykepleiehandlinger, kan det resultere i at hun lindrer eller reduserer barnets plager (ibid:209).

3 Metode

Vilbert Aubert definisjon av metode:

”En metode er en fremgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme frem til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet, hører med i arsenalet av metoder” (Aubert 1985: 196).

Metoden forteller ifølge Dalland (2012: 111) om hvordan vi bør gå til verks for å fremskaffe eller etterprøve kunnskap. Begrunnelsen for valg av metode avhenger av hvorvidt vi mener den vil gi oss gode data og belyse spørsmålet vårt på en faglig interessant måte (ibid).

Metoder kan deles inn i *kvalitative* og *kvantitative* metoder (ibid: 112). *Kvalitativ* tilnærming er aktuelt dersom målet er å fange opp mening og opplevelse som verken lar seg tallfeste eller måle (ibid). *Kvantitativ* metode er det motsatte, for da ønsker vi å forme informasjonen om til målbare enheter. Det kan for eksempel dreie seg om spørreskjema med faste svar for å finne gjennomsnitt og prosenter av en større mengde (ibid).

I oppgaven har jeg valgt å bruke både kvalitative og kvantitative forskningsartikler. Det innebærer at funn fra enkelte artikler er tallfestbare og målbare, mens de resterende artiklene går i dybden på opplevelser/meninger (ibid:112-113). Jeg har valgt å kombinere metodene fordi jeg tror det gir meg det beste grunnlaget for data som formidler hvordan sykepleier kan veilede barn med nyoppdaget diabetes type 1.

3.1 Litteraturstudium som metode

En litteraturstudie skal ifølge Forsberg og Wengström være systematisk. Det innebærer at man i forkant av søket etter artikler utarbeider en søkestrategi og bestemmer hvilke databaser det skal søkes i og er konsekvent på hvilke artikler som skal inkluderes og hvilke artikler som skal ekskluderes fra oppgaven (Forsberg, Wengström 2008: 34)

3.2 Kriterier for valg av forskningsartikler

Jeg satte opp følgende kriterier for at artiklene skulle bli inkludert i litteraturstudiet:

- Engelsk eller skandinavisk språk
- Kun artikler fra 2000 tallet
- Populasjon: barn i alderen 2-12 år, begge kjønn med diagnostisert diabetes type 1
- Artiklene skulle være publisert i anerkjente tidsskrift

3.3 Søkestrategi og litteratursøk

Jeg startet skriveprosessen med å lete etter relevante bøker for temaet. Jeg søkte etter litteratur i Bibsys, og fant flere bøker av stor betydning. Det er spesielt tre bøker som skiller seg ut. En av bøkene er Anita Skafjelds bok ”Diabetes: forebygging, oppfølging og behandling” relatert til både barn, ungdom, voksne og eldre. Sidsel Tveitens, Anne Wennick og Hanna Friis Steen bok ”Sykepleie til barn” har også vært viktig. Sidsel Tveiten har skrevet fire av bokas seks kapitler. Boka tar for seg familiesentrert sykepleie med fokus på barns helse og livskvalitet, utviklingspsykologi, sykepleie til barn - og helsepedagogikk og helsekommunikasjon i forhold til barn og foreldre. Siste bok er Joyce Travelbees bok ”mellommenneskelige forhold i sykepleie”. Boka er oversatt til norsk av Kari Marie Thorbjørnsen og gjør rede for Joyce Travelbees sykepleieteori.

Jeg har brukt Cinahl for å søke etter artikler. Databasen ble valgt på bakgrunn av mye sykepleielitteratur, og fordi Cinahl stiller krav til faglig relevans og nivå på tidsskriftene som klassifiseres (Hørmann 2012: 42).

Jeg brukte følgende søkeord da jeg søkte etter artikler:

- Children
- Adolescents
- Diabetes 1
- Needle anxiety
- Pain
- Parental control
- Medical

- Challenges of living

Søkeordene ble kombinert ved hjelp av AND

Jeg startet med å kombinere «Children AND Diabetes 1» som resulterte i 2916 artikler. Ved å begrense aldergruppen til «2-12» år fikk jeg ytterligere begrenset søket til 461 artikler. Jeg haket av for barn i alderen 2-5 år og 6-12 år fordi oppgavens tema er barn 4-6 år med nyopplaget diabetes.

Videre i søkeprosessen kombinerte jeg

Children AND Diabetes 1 AND Needle AND Pain Children: 2-12 år Resultat: 7 artikler

Jeg leste de tilgjengelige sammendragene og fikk 1 artikkel som jeg valgte å bruke i oppgaven fordi artikkelen tar for seg frykt, angst, smerte hos barn 4,9 -16,2 år med nyligdiagnostisert diabetes relatert til injeksjoner, blodsuktermåling, blodsukkerkontroll. Artikkelen baserer seg også på mødrenes opplevelse

- Howe, Carol. Ratcliffe, Sarah J. Tuttle, Alan. Dougherty, Shayne. Lipman, Terri H. (2011). Needle anxiety in children with type 1 diabetes and their mothers

I neste søkeprosess kombinerte jeg

Children AND Diabetes 1 AND Partners AND Medical Children: 2-12 år Resultat: 14 artikler

Jeg leste tilgjengelige sammendrag og valgte å bruke følgende artikkel i oppgaven:

- Alderson, P., Sutcliffe, K. & Curtis, K. (2006). Children as partners with adults in their medical care.

Artikkelen tar for seg barns egen oppfatning av helsetilstand og hvordan de ønsker å involvere de voksne.

Deretter kombinerte jeg

Children
 AND Diabetes 1
 AND Parental control
 AND Medical
 Children: 6-12 år
 Resultat: 13 artikler

Jeg ekskluderte aldersgruppen 2-5 år for å få flere enn 2 treff. Av de 13 artiklene jeg fant var det én som utmerket seg. Artikkelen tar for seg barn i alderen 11-18 år og undersøker hvilken rolle foreldre har i forhold til helserelatert livskvalitet blant unge med diabetes type 1. På tross av at artikkelen ikke omhandler barn 4-6 år ser jeg på den som relevant for oppgaven fordi den sammenlikner foreldrenes rolle til unge med diabetes type 1 med 2 kontrollgrupper, hvorav 1 med unge som er friske og 1 med unge som har psykiske utfordringer. Det er i tillegg en norsk forskningsartikkel

- Graue, M., Wentzel-Larsen, T., Hanestad, B.R & Sjøvik, O. (2005). Health-related quality of life and metabolic control in adolescents with diabetes: The role of parental care, control and involvement

Ved siste søket kombinerte jeg

Children
 AND Diabetes 1
 AND challenges of living
 Children: 6-12 år
 Resultat: 5 artikler

I det siste søket kombinerte forsøkte jeg å inkludere barn 2-5 år og barn 6-12 år. Det resulterte i 0 treff. Derfor ekskluderte jeg barn 2-5 år slik at jeg fikk 5 treff. Jeg leste

sammendragene til samtlige artikler, og valgte artikkelen som identifiserte barn og unge med diabetes type 1 sine utfordringer sett ut fra deres eget perspektiv

- Freeborn, D., Dyches, T., Roper, S. O and Mandlco, B. (2013). Identifying challenges of living with diabetes 1: child and youth perspectives

3.4 Kildekritikk

Samtlige fagbøker i oppgaven har nordiske forfattere bortsett fra Travelbee som er oversatt til norsk av Kari Marie Thorbjørnsen. Jeg har forsøkt å bruke mest mulig primærkilder, men har benyttet sekundærkilder hvor jeg ikke har fått tak i primærkilden. Det er en svakhet ved kildene for ved å benytte seg av primærkilden sikrer en seg mot å arve andres feiltolkninger eller unøyaktigheter (Dalland 2012: 84)

I teoridelen har jeg brukt Piaget for å beskrive barnets kognitive utvikling. Teoretikeren har fått kritikk for ikke å ta i betraktning at barn gjør forskjellige erfaringer og opplevelser (Bunkholdt 2000: 111). Det kan påvirke barnets kognitive utvikling. Jeg har likevel valgt å bruke teorien som en del av oppgaven fordi det er den aller mest kjente – samt at Piagets teori kan bidra til å gjøre det lettere for sykepleier å veilede barn fordi det synliggjør hvordan barn i ulike aldre forstår og tenker.

Det har vært problematisk å finne relevant norsk forskning. Derfor er 3 av 4 forskningsartikler utenlandske, mens den norske fagartikkelen tar for seg eldre barn enn oppgavens problemstilling. Ingen forskningsartikler tar spesifikt for seg barn i alderen 4-6 år. Det *kan* være en svakhet ved kildene, men funn fra artiklene mener jeg har gitt meg et godt utgangspunkt for å besvare problemstillingen.

4 Funn

Tittel: Needle Anxiety in children with Type 1 Diabetes and their Mothers

Forfatter, land, årstall, tidsskrift	Hensikt	Metode, design, utvalg, data	Hovedfunn
<p>Carol J. Howe, Sarah J. Ratcliffe, Alan Tuttle, Shayne Dougherty, Terri H Lipman</p> <p>USA, 2011</p> <p>Publisert i The American Journal of Maternal/Child Nursing</p>	<p>Kartlegge utbredelsen av angst (frykt og smerte) hos barn med nylig diagnostisert diabetes relatert til injeksjoner, blodsukkermåling, blodsukkerkontroll samt mødrenes opplevelse.</p>	<p>Kvantitativt orientert med systematiske og strukturerte svaralternativer</p> <p>Data samlet gjennom en såkalt 10-punkts "Faces Pain Rating Scale" for barn under 9 år. Barn over 9 år og mødre brukte VAS, altså en 10 punkts "visual analogue scale"</p> <p>49 personer deltok, 46 fullførte hvorav 23 barn med deres mødre. 12 gutter og 11 jenter. Barna var i alderen 4,9 – 16,2 år. 9 av barna var under 9 år</p>	<p>Angst er i artikkelen definert som smerte eller frykt blant barn. Frykt har forfatterne definert som redsel i forhold til det å måle blodsukker og/eller å sette insulininjeksjoner.</p> <p>Flere barn rapporterte frykt enn smerte ved insulininjeksjoner. Barn under 9 år ved diagnosetidspunkt: 75% frykt vs 37,5% smerte ved injeksjoner. Blodsukkermåling: 62,5% frykt vs 50% smerte</p> <p>Både frykt og smerte ble redusert etter 6-9 måneder. For barna under 9 år: 28,6 % rapporterte frykt og smerte ved injeksjoner. Blodsukkermåling: 28,6% frykt vs 14,3 % smerte.</p> <p>V/diagnosetidspunkt (alle aldre): 30,4 % av mødre opplevde barnets stress og frykt som 4 eller høyere (moderat til høyt) v/både insulin injeksjoner og blodsukkermåling. Etter 6-9 mnd, 4,8% av mødre rapporterte barnets smerte som moderat til høyere til injeksjoner, og 8,7% v/blodsukkermåling</p> <p>V/diagnosedtidspunktet (alle aldre) rapporterte 21,7 % av mødre at barnet ikke ville samarbeidet v/insulininjeksjoner, og at 26,1% av barna ikke ville samarbeide ved blodsukkermåling. Etter 6-9 måneder: redusert til 18,2% v/injeksjon og kun 1 mor v/blodsukkermåling.</p> <p>V/diagnose: mødre med mye frykt og opplevelse av at barnet har store smerter samarbeidet dårligere med barna. Ingen signifikans etter 6-9 måneder.</p> <p>Barn som protesterte → høyere nivåer av HbA1c</p> <p>Barn som verken rapporterte om frykt eller smerte hadde HbA1c nivå 10 eller lavere</p>

			<p>Sykepleier bør inkludere grad av frykt og smerte i observasjoner av barnet</p> <p>Sykepleier kan redusere angst for injeksjoner og blodsuktermålinger gjennom undervisning, avslapning og avledningsteknikker.</p> <ul style="list-style-type: none">➔ Eks: viser barnet nålens lengde og tykkelse, hvor injeksjonen skal settes og hvor mye som skal injiseres. Barnet kan se og kjenne på nålen og sette injeksjoner på bamsen sin.➔ Avledningsteknikker: sang/musikk
--	--	--	---

Tittel: Children as partners with adults in their medical care

Forfatter, land, årstall, tidsskrift	Hensikt	Metode, design, utvalg, data	Hovedfunn
<p>Alderson, P., Sutcliffe, K. & Curtis, K.</p> <p>Storbritannia 2006</p> <p>Publisert i Arch Dis Child</p>	<p>Å undersøke barn med diabetes type 1 sin oppfatning av egen helsetilstand og hvordan de ønsker å involvere de voksne</p>	<p>Semistrukturert tape-intervju. 24 barn (+ totalt 29 foreldre) deltok i alderen 3-12 år med diabetes type 1. Barn fra 2 ulike klinikker i London og 1 klinikk i naboby.</p> <p>15 av barna ble på forhånd kontaktet med informasjon og spørsmål om de ville delta. Intervjuene ble fortatt i familiens hjem. De resterende 9 barn ble tilfeldig valgt ut ved en diabetes klinikk</p> <p>Intervjuene foretatt av 2 barneleger og 2 barnesykepleiere. Barna fikk i forkant av intervjuet velge et navn som sikret anonymiteten</p>	<p>15 av 24 barn var 15 mnd – 5 år da de ble diagnostisert. Noen av barna hadde vært veldig syke da de ble diagnostisert, og derav satt med vonde minner fra førstegangsinleggelsen.</p> <p>Barnets evner og ønsker til å bruke nåler var ikke aldersrelatert. Barn helt ned i 4 års alderen klarte å måle blodsukkeret sitt på egenhånd, samt sette insulin injeksjoner.</p> <p>Flertallet av barna sa det gjorde mindre vondt når de satte nåler på egenhånd. Noen barn viste utstyret, samt forklarte rutinene for prosedyrene.</p> <p>Barn ned i 4 års alderen forstod at de måtte takke nei til sjokoladecake i bursdager hvis blodsukker verdien var for høy.</p>

Tittel: Identifying challenges of living with type 1 diabetes: child and youth perspectives

Forfatter, land, årstall, tidsskrift	Hensikt	Metode, design, utvalg, data	Hovedfunn
<p>Freeborn, D., Dyches, T., Roper, S.O og Mandleco</p> <p>USA 2013</p> <p>Publisert i Journal of Clinical Nursing USA</p>	<p>Identifisere barn og unge med diabetes type 1 sine utfordringer sett ut fra deres eget perspektiv</p>	<p>Kvalitativt, deskriptivt design</p> <p>Seks fokusgrupper over en periode på 4 måneder i 2006</p> <p>Totalt 16 barn deltok i alderen 6-18 år</p> <p>Intervjuene ble tatt opp og varte minst 2 timer. Deltakerne ble mens de deltok på fokusgruppene spurt om hvordan det er å ha diabetes, utfordringer med foreldre/søsken, hvordan de takler utfordringer i sosiale situasjoner og hva slags informasjon de mente var nyttig for å leve med diabetes</p>	<p>Det var 3 temaer som utmerket seg</p> <p>1) Lavt blodsukker: Deltakerne var i stand til å identifisere symptomer på lavt blodsukker. Det var dessuten viktig å ha noen i nærheten dersom blodsukkeret var lavt</p> <p>2) Å måle blodsukker og å sette insulin v/aktiviteter var utfordrende på grunn av smerter og fordi de må avbryte aktiviteten ”de friske” kan fortsette med</p> <p>3) Det at barna må måle blodsukker og må sette insulin resulterer i at de føler seg annerledes enn andre barn. De var bekymret for at de kom til å miste venner eller at venner tror de trenger ekstra beskyttelse og må utestenges fra aktiviteter</p>

Tittel: Health-Related Quality of life and Metabolic Control in Adolescents with Diabetes: The Role of Parental Care, Control, and Involvement

Forfatter, land, årstall, tidsskrift	Hensikt	Metode, design, utvalg, data	Hovedfunn
<p>Graue, M.,Wentzel-Larsen, T., Hanestad B.O og Søvik, O.</p> <p>Norge 2005</p> <p>Publisert i Journal of Pedriatic Nursing</p>	<p>Undersøke hvilken rolle foreldre har i forhold til helse relatert livskvalitet blant unge med diabetes type 1</p>	<p>Kvantitativt orientert: spørreundersøkelse</p> <p>115 unge med diabetes type 1 i alderen 11-18 år deltok. 48% var jenter.</p> <p>Kontrollgruppene bestod av 1 gruppe friske ungdommer, samt 1 gruppe ungdommer som var fysisk friske, men med psykiske utfordringer</p> <p>Kriteriene for å delta var at barna var diagnostisert før fylte 15 år, og at de hadde hatt sykdommen i minst 1 år</p> <p>Ble også utført en metabolsk kontroll for å analysere HbA1c, samt familiestruktur og bestemte hendelser siste 6 mnd: ny skole, skilsmisse/dødsfall i familien</p>	<p>Unge med diabetes rapporterte om høyere foreldrekontroll enn både friske unge, og unge med psykiske utfordringer</p> <p>De yngste diabetesbarna rapporterte om høyere involvering fra foreldrene side</p> <p>Høy andel av foreldreomsorg var relatert til bedre mental helse og familiesamhold. Motsatt for lite omsorg fra foreldrene → psykiske utfordringer.</p> <p>Foreldrenes involvering var ikke signifikant relatert til metabolsk kontroll for barna med diabetes.</p>

5 Drøfting

I dette kapitlet skal jeg drøfte emner i fra teorikapitlet og forskningsartiklene, for å besvare problemstillingen om hvordan sykepleier kan veilede for å fremme mestring blant barn med nyoppdaget diabetes type 1. Jeg ønsker å få svar på *hvordan* veiledning kan gjennomføres og *hvilke* forhold som kan påvirke veiledningen. Temaene er valgt ut på bakgrunn av hva teori og forskningsartikler sier noe om, og hva jeg oppfatter som viktig.

5.1 Etablering av et godt miljø for veiledning

Et godt miljø er helt essensielt for at veiledning skal finne sted (Tveiten 2012a og Travelbee 1999). Derfor anser jeg det som viktig at sykepleier fra start av tilrettelegger for et godt veiledningsmiljø. Barn i alderen 4-6 år med nyoppdaget diabetes type 1 har oftest akutt sykdomsutvikling med symptomer på hyperglykemi (Mosand & Stubberud 2010).

Således kan det være svært traumatisk for barnet og foreldrene å bli innlagt på sykehus. De er i en ukomfortabel situasjon preget av mangel på trygghet.

Barn har lovfestet rett til å ha minst en av foreldrene hos seg under oppholdet (Helse- og omsorgsdepartementet 2000). Sykepleier bør derfor bygge opp et tillitsforhold til både barnet og foreldrene. I arbeidet med å bygge opp et tillitsforhold må man ifølge Travelbee (1999) gjennom fire faser i det innledende møtet for å oppnå ønsket fremvekst av identiteter, empati, sympati og medfølelse. Det forutsetter at sykepleier og den syke oppfatter, og forholder seg til hverandre som unike, menneskelige individer (ibid). Altså må sykepleier klare å komme «bak» pasienten. Sykepleier må se på barnet som et enkelt individ og ikke som et hvilket som helst barn med diabetes type 1. Hun må gå aktivt inn for å danne seg et bilde av familiens tanker, følelser og meninger om sykdommen.

Et godt miljø for veiledning skapes ved at sykepleier kontinuerlig tilpasser seg etter barnets faktiske behov istedenfor egne antakelser om hva barnet har behov for. Det

understrekes i Tveitens planleggingsfase (2012a). Således kan det være lurt at de snakker om relasjonen. Hva forventer barnet og foreldrene av sykepleier og hvilke forventninger har sykepleier til barnet og foreldrene?

Ifølge Tveiten (ibid) er det vesentlig at barn og foreldre *sammen* med sykepleier blir i stand til noe. For at begge parter skal få tilstrekkelig med innflytelse ved utarbeiding av veiledningens målsetting kan det være lurt at sykepleier velger å ha en dialog med barnet og foreldrene hver for seg. Det forutsettes at familien takker ja til det, men i tilfeller hvor familien takker nei kan sykepleier understreke betydningen av barnets autonomi slik at foreldrene alene ikke styrer veiledningen. Lovverket på sin side presiserer at foreldre rettmessig kan samtykke til helsehjelp for pasienter under 16 år (pasient- og brukerrettighetsloven).

Jeg tror likevel at det er viktig at barnet får ta del, også med tanke på at det bør etableres et miljø for veiledning basert på barnets egne behov og barnets kognitive og følelsesmessige utvikling.

I sykepleiepraksis innebærer det at sykepleier kartlegger barnets tanker om sin tilværelse som syk. Hva slags kunnskap har barnet om diabetes type 1? Barnet har kanskje en søster eller bror med samme diagnose, en venn i barnehagen eller kjenner ingen.

Barn i aldersgruppen 2-7 år befinner seg i følge Piaget i det *pre-operasjonelle stadiet* (Bunkholdt 2000). Barn klarer som regel kun å forholde seg til én eller noen få ting av gangen. Etableringen av et miljø for veiledning bør bære preg av det, slik at sykepleier ut i fra Piagets teori snakker om en ting av gangen med rolig og vennlig stemme og unngår medisinske ord og uttrykk.

Ut i fra barnets følelsesmessige utvikling bør sykepleier være opptatt av å gi barnet tilstrekkelig med trygghet som Erikson understreker (ibid). Hvordan oppnår sykepleier en trygghetsfølelse hos barnet?

Sykepleier bør forklare barnet hva veiledning er. Barnet må dessuten forstå hva sykepleier sier. Det gjelder også foreldrene, for all kommunikasjon må ifølge Tveiten (2012a) være i tråd med mottakers evne til å forstå og oppfatte innholdet. Sykepleier må vise hele familien respekt, for det er kun når sykepleier er oppriktig interessert i å skape et godt veiledningsmiljø at familien tørr å åpne seg og slippe sykepleieren inn på seg (ibid). Dette understrekes i Travelbees (1999) siste fase *sympati og medfølelse*

som må nås for at det skal etableres et gjensidig menneske-til-menneske forhold som skaper grobunn for et godt veiledningsmiljø.

Formålet bak etableringen av et godt veiledningsmiljø er å tilrettelegge for læring og utvikling relatert til sykdommens utfordringer (Tveiten 2012a). Det innebærer ifølge Tveiten (ibid) en såkalt istandsettingsprosess slik at foreldre og barn skal bli i stand til noe. Oppgavens fokus er barnets mestring av injeksjoner og blodsuktermålinger. Derfor tar neste emne i drøftingen for seg *hvordan* sykepleier kan veilede barnet til å mestre blodsuktermåling og insulininjeksjoner.

5.2 Hvordan kan sykepleier veilede barn til å mestre blodsuktermåling og insulininjeksjoner?

I følge Travelbee (1999) er sykepleiers oppgave å hjelpe den syke til å mestre sykdommens utfordringer og å finne mening i disse erfaringer. Relatert til oppgavens tema innebærer det at sykepleiers oppgave er å fremme mestring relatert til det å måle blodsukker og sette insulininjeksjoner, samt hjelpe barnet til å forstå hvorfor det er så viktig å utføre disse prosedyrene.

Oppgavens tema er barn i alderen 4-6 år. Små førskolebarn er svært knyttet til foreldrene og har enda ikke lært seg å lese og skrive. (Bunkholdt 2000).

Er det hensiktsmessig at barnet veiledes til å mestre blodsuktermåling og insulininjeksjoner, eller bør sykepleier fokusere på å veilede foreldrene?

Forskning viser at barn helt ned i 4 års alderen klarer å måle blodsukkeret sitt på egenhånd og å sette insulininjeksjoner (Alderson et al., 2006). I samme forskningsartikkel forteller flertallet av barna at det gjør mindre vondt å sette nåler på egenhånd (ibid). Det indikerer at både barn og foreldre bør delta på veiledning. Det er likevel viktig at verken sykepleier, barnet eller foreldrene har som målsetting at barnet på egenhånd i løpet av oppholdet mestrer å måle blodsukker og/eller insulininjeksjoner. Det understrekes i Tveiten (2012c) som presiserer at sykehus ofte er nytt og annerledes for barn. Således kan en sykehusinnleggelse resultere i stress som overstyrer barnets mestringsevne. Hvis sykepleier og foreldre forventer at barnet skal håndtere ulike prosedyrer kan det resultere i ytterligere stress for barnet. Stress kan ifølge Tveiten (2012c) overstyre barnets mestringsevne og føre til regresjon.

Barnet går dermed tilbake i utvikling og kan for eksempel begynne å snakke «babyspråk» eller tisse på seg. En slik forsvarsmekanisme fører til at barnet ubevisst oppnår lavere forventninger og mindre krav til mestring (ibid). Sykepleier bør derfor ved innleggelse spørre foreldrene om barnets kognitive utvikling. Det understrekes av Bunkholdt (2000) som kritiserer Piaget. Barn gjør forskjellige erfaringer og opplevelser som således kan påvirke deres kognitive utvikling. Derfor bør sykepleier være litt forsiktig med å stadfeste barnets utviklingsnivå ut i fra barnets alder.

Sykepleiers veiledning kan ifølge Tveiten (2012a) være planlagt eller integrert. Begge veiledningsformer er hensiktsmessige, men som følge av at barn med nyopplaget diabetes type 1 er innlagt på sykehuset 5-12 dager (Skafjeld 2011) kan det være lurt å planlegge forløpet av veiledningsprosessen. Hva skal foregå hvilke dager, til hvilke tidspunkter? Hvor lang skal en veilednings økt være?

I arbeidet med å utarbeide en struktur for planlagt veiledning er det viktig at både barnet, sykepleier og foreldrene er aktive. Sykepleier har erfaring fra tidligere, men forutsetningen for å oppnå veiledningens målsetting er at veiledningen er individuelt tilpasset. Dette understrekes i Sommerchild sin modell for mestring hos barn som vektlegger barnets behov for forutsigbarhet i hverdagen (Tveiten 2012c). Barnet har behov for å vite hva som skal foregå til enhver tid fordi det fremmer trygghet til omgivelsene.

I Tveitens arbeidsfase har sykepleier en dialog med barnet og foreldrene om veiledningens målsetting som i oppgavens tilfelle er å mestre blodsukker og insulininjeksjoner. Tveiten (2012a) understreker viktigheten av at sykepleier benytter seg av åpne spørsmål for å få til utfyllende svar i arbeidsfasen.

Sykepleier kan for eksempel spørre foreldrene og barnet om *hvordan* de ønsker å lære å måle blodsukker og sette insulininjeksjoner? Ut fra egne erfaringer kan det tenkes at barnet og foreldrene først ønsker at sykepleier grundig forklarer og demonstrerer:

«Før blodsuktermåling bør hendene vaskes med såpe og vann for å forebygge at det er sukker på huden. Videre kan det være lurt å varme fingeren som skal stikkes fordi varme fingre blir lettere enn kalde (Skafjeld 2011). Stikket gjennomføres ved at man holder stikkepenen tett inntil fingeren slik at man får frem en bloddråpe.

Stikkepenen kalles for lansett, og bør skiftes etter hvert stikk. Som følge av færre

nerveender, er det lurt å stikke på siden fremfor midt på fingeren (ibid). En dansk undersøkelse har påvist lik blodsukkerverdi uavhengig om man bruker første eller andre dråpe (Nyland, Kirketerp, Jørgensen, 2001). Bloddråpen som presses frem føres inn på en strips som er tilkopleet blodsukkerapparatet» (Skafjeld 2011).

Sykepleier kan videre forklare hvordan insulin settes:

«Det er viktig med håndhygiene før insulin settes. Tabellen nedenfor viser injeksjonsteknikk og kanylengde» (Skafjeld).

Pasienttype	Kanylengde	Injeksjonsvinkel	Hudfold
Normalvektig	6 millimeter	90 grader	Løftet
	8 millimeter	45 grader	Løftet

«Optimal injeksjonsteknikk gjennomføres ved å løfte opp det subkutane fettvevet mellom tommel- og pekefinger før nålen settes i riktig vinkel ut i fra tabellen. Anbefalte injeksjonssteder er magen eller hofta» (ibid).

«Det er lurt å bevege hudfolden fra side til side for å sikre at det kun er det subkutane vevet som løftes opp uten underliggende muskel (Skafjeld). Etter injeksjon bør kanylen holdes inne i underhuds fett i 10 sekunder for å redusere problemer med lekkasje (ibid). Det er viktig å variere innstikksteder for å unngå lipohypertrofier, såkalt fettputer fordi det resultere i at insulinet absorberes langsommere» (Skafjeld 2011).

Sykepleier må være oppmerksom på hvorvidt mottaker har forstått budskapet. Manglende forståelse reduserer mulighetene for at ønsket målsetting om å fremme mestring oppnås. Det kan derfor være lurt at hun forklarer eller unngår å bruke medisinske uttrykk. Sykepleier bør også ifølge Travelbee (1999) forklare barnet og foreldrene viktigheten av å utføre prosedyrene, slik at episoder med hypo- eller hyperglykemi unngås.

Sykepleier kan også stille åpne spørsmål som «*hvordan* vil du gå frem for å måle ditt eget blodsukker eller *hvordan* ønsker du å gå frem for å sette insulininjeksjon?» (Tveiten 2012c).

Ut fra egne erfaringer ved læringssituasjoner tror jeg det er lurt at sykepleier tar initiativ til å oppsummere hvert veiledningsmøte. *Hva* gikk fint? *Hva* kan gjøres

annerledes? *Hva* har du/dere lyst til å trene på ved neste veiledningsmøte? *Hvordan* har dere lyst til å trene ved neste veiledningsmøte?

Forskning viser at barn rapporterer mer om redsel enn smerte ved blodsuktermåling (Howe et al., 2011). Således understrekes viktigheten av at sykepleier inkluderer dette i observasjon av barnet.

Hvordan kan sykepleier gå aktivt inn for å unngå eller redusere angst (redsel og smerte) for injeksjoner eller blodsuktermålinger?

Sykepleier kan benytte seg av ulike smertevurderingsskjemaer, som for eksempel Bieris (Grønseth & Markestad). Barn kan fra de er 4 år peke ut det smertefulle området, som i dette tilfellet er i fingeren eller hofta/magen hvor insulininjeksjoner settes (ibid). Dette understrekes også i forskningsartikkelen «Needle Anxiety in children with Type 1 Diabetes and their Mothers», hvor barn under 9 år har benyttet seg av en 10-punkts «Faces Pain Rating Scale» for å rapportere om smerte ved insulininjeksjoner.

Dersom barnet hadde en høyere score enn 2-3 kunne sykepleier ta i bruk avledningsteknikker eller sang/musikk som resulterte i positiv effekt på barnets smerter (Howe et al., 2011).

I forhold til det å redusere barnets redsel for blodsuktermåling og insulininjeksjoner, kan sykepleier vise barnet lengden og tykkelsen på nålen, hvor injeksjonen skal settes og hvor mye som skal injiseres (ibid). Forskning understreker viktigheten av at barnet får medvirke til behandling og ifølge Tveiten (2012c) kan sykepleier fremme mestring ved at barnet blir sett og ivaretatt. Sykepleier kan for eksempel la barnet få bestemme hvilken siden av hofta/magen insulininjeksjonen skal settes om det vil sitte på mor eller far sitt fang, eventuelt la barnet gi kosedyret sitt injeksjon.

Det er også viktig at sykepleier kartlegger foreldrenes angst. Forskning viser at mødres redsel relatert til at barnet har store smerter fører til et dårligere samarbeid med barn (Howe et al., 2011). Det har ingen signifikans etter 6-9 måneder, men samme forskningsartikkel understreker at barn som protesterer mot å måle blodsukker og å sette insulininjeksjoner har høyere nivåer av HbA1c. Barn som verken rapporterte om frykt eller smerte hadde HbA1c nivå 10 eller lavere.

God kontroll på blodsukkeret reduserer også forekomsten av mikrovaskulære komplikasjoner (Skafjeld 2011). Sykepleier bør derfor kartlegge foreldrenes

utfordringer. Det er viktig med et godt samarbeid mellom barn og foreldre for å mestre måling av blodsukker og insulininjeksjoner.

5.3 Hvordan kan sykepleier veilede barn og foreldre i forhold til bekymringer knyttet til her/nå og for fremtiden?

Barn og foreldre har ofte flere bekymringer knyttet til her/nå og for fremtiden.

Forskning understreker at tre temaer utmerker seg blant barn i alderen 6-18 år med diabetes type 1 (Freeborn et al., 2013):

- Lavt blodsukker
- Utfordrende å sette insulin ved aktiviteter på grunn av smerter og fordi de må avbryte «aktiviteten» de holder på med
- Det at barna må måle blodsukker og sette insulin resulterer i at de føler seg annerledes enn andre barn

Det er viktig at sykepleier tar hensyn til disse utfordringene og lytter til barnet.

Oppgavens tema er mestring relatert til det å måle blodsukker og sette insulininjeksjoner. Som følge av ny tilværelse med diabetes type 1 kan det ut fra egne erfaringer være hensiktsmessig med rom for samtale omkring de to siste punktene: aktiviteter og at barnet føler seg annerledes ved neste konsultasjon. Således får barnet og foreldrene etter første innleggelse kjent litt på og høstet litt erfaringer med ny sykdom.

Det bør likevel skapes rom for samtale hvis barnet og foreldrene ønsker det.

Ifølge Skafjeld (2011) kan det være vanskelig med insulinbehandling og insulin dosering hvis barnet spiser uregelmessig. Derfor er det ekstra viktig med regelmessig måltider og et begrenset inntak av raske karbohydrater. Mange foreldre synes det er vanskelig å overholde retningslinjene fordi det går på akkord med at barnet bør få spise og leve som jevnaldrende (ibid). Foreldre kan derfor ha behov for veiledning relatert til å balansere barnets kosthold for å redusere bekymringer om barnets ustabile blodsukker (ibid). Foreldrene kan være engstelige for hva som kan skje med barnet når det er i barnehagen, men Ifølge lov av 17.juni 2005 om barnehager og Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager har alle barnehagebarn basert på egen helsetilstand krav på et tilrettelagt tilbud som sikrer gode utviklings og aktivitetsmuligheter. Barnehagepersonell må derfor ha tilstrekkelig med kompetanse

til å utføre blodsuktermåling og gi insulin (Skafjeld). Ved at sykepleier informerer foreldrene i veiledningsprosessen om lovfestede rettigheter kan det resultere i reduserte bekymringer omkring barnets helsetilstand.

Forskning viser dessuten at barn helt ned i 4 års alderen forstår at de må takke nei til sjokoladecake i bursdager hvis blodsukker verdien er for høy (Alderson et al., 2006). Det understreker at små barn er i stand til å forstå viktigheten av å ha metabolsk kontroll.

Forskning viser også at unge med diabetes rapporterer om høyere foreldrekontroll enn andre barn som er friske eller har psykiske utfordringer (Graue et al., 2005). Det kan skyldes bekymringer relatert til barnets sykdom, men kan også være et genuint ønske fra foreldrenes side om å utøve omsorg til sitt barn som er i en sårbar situasjon på grunn av diabetes type 1. Sykepleier kan derfor veilede foreldrene i forhold til det å understreke viktigheten av foreldrekontroll fordi forskning viser at høy andel av familiesamhold er relatert til bedre mental helse og familiesamhold (ibid). Samme forskningsartikkel understreker at foreldrenes involvering ikke er signifikant relatert til metabolsk kontroll. Jeg tror det likevel er viktig som følge av at lite omsorg fra foreldrene kan resultere i psykiske utfordringer.

Ut i fra delkapitlets tema er det viktigste momentet når sykepleier skal veilede barnet og foreldrene at hun kartlegger og således tar utgangspunkt i familiens egne bekymringer til her/nå og for fremtiden.

6. Konklusjon

Oppgavens problemstilling var *hvordan* sykepleier kan veilede for å fremme mestring blant barn med nyopplaget diabetes type 1. På bakgrunn av teori og funn i fra 4 forskningsartikler har jeg kommet frem til flere viktige faktorer:

Det er viktig at det etableres et godt miljø for veiledning. Forutsetningen for at barnet skal oppleve mestring ved førstegangsinnleggelsen er at det opplever trygge rammer, samt støtte og trygghet fra sykepleier.

Sykepleier bør derfor bygge opp et tillitsforhold til både barnet og foreldrene, og kontinuerlig tilpasse seg etter familiens faktiske behov – istedenfor egne antakelser. Det er viktig at barnets behov er i fokus. Således er det lurt at sykepleier veileder barnet og foreldrene hver for seg, slik at barnet får tilstrekkelig med innflytelse ved utarbeidelse av veiledningens målsetting.

Forskning viser at barn helt ned i 4 års alderen klarer å måle blodsukkeret sitt på egenhånd og å sette injeksjoner. Fordi forskning rapporterer om at det er mindre vondt for barnet å sette nåler på egenhånd, er det viktig at barnet inkluderes i veiledningsprosessen. Hvor delaktig barnet skal være må individuelt tilpasses etter barnets følelsesmessige og kognitive utvikling

Sykepleier bør inkludere barnets grad av frykt (redsel) og smerte i sine observasjoner. Flertallet av barna rapporterer om mer redsel enn smerte ved insulininjeksjoner. Således er det viktig å iverksette tiltak for å redusere omfanget slik at mestring fremmes. Viktige tiltak: vise barnet nålen, la barnet bestemme hvor injeksjonen skal settes, la barnet gi kosedyret en injeksjon.

Gjennom hele veiledningsprosessen er det viktig at sykepleier er oppmerksom på at mottaker har forstått budskapet til sykepleier. Det kan derfor være hensiktsmessig med en oppsummering etter hvert veiledningsmøte. Sykepleier bør også benytte seg av åpne spørsmål fordi det resulterer i mer utfyllende svar.

I forhold til bekymringer knyttet til her/nå og for fremtiden, er det viktig at sykepleier lytter til barnet og foreldrene. Sykepleier bør informere om lovfestede rettigheter og om viktigheten av foreldrekontroll.

Litteraturliste

- Alderson, P., Sutcliffe, K. & Curtis, K. (2006). *Children as partners in their medical care*. Arch dis Child, 91 (4): s 300-303. Hentet fra Cinahl 20.02.14
- Aubert, W. (1985). *Det skjulte samfunn*. Oslo: Universitetsforlaget
- Berg, J.P & Vaaler, S. (2009). *Diabetes*. Lest 07.02.14
<http://sml.snl.no/diabetes>
- Bunkholdt, V. (2000). *Utviklingspsykologi*. 2.utg. Oslo: Universitetsforlaget
- Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving*. 5. Utg. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Diabetesforbundet (2014). *Diabetes type 1*. Lest 27.01.14
http://www.diabetes.no/no/Ungdiabetes/Fakta_om_type_1/
- Diabetesforbundet (2013). *Blodsuktermåling*. Lest 30.01.14
<http://www.diabetes.no/Blodsuktermåling.9UFRLGY2.ips>
- Forsberg, C & Wengström, Y (2008). *Att göra systematiske litteraturstudier*. Stockholm: Författerna og Bokförlaget Natur och Kultur
- Freeborn, D., Dyches, T., Roper, S.O and Mandlco, B. (2013). *Identifying challenges of living with type 1 diabetes: child and youth perspectives*. Journal of Clinical Nursing, 22, s 1890-1898. Hentet fra Cinahl 22.02.14
- Graue, M.,Wentzel-Larsen, T., Hanestad B.O og Søvik, O. (2005). *Health-Related Quality of life and Metabolic Control in Adolescents with Diabetes: The Role of Parental Care, Control, and Involvement*. Journal of Pediatric Nursing, 20 (5) s. 373-382. Hentet fra Cinahl 25.02.14
- Grønseth, R & Markestad, T. (2005). *Pediatri og pediatriisk sykepleie*. 3.utg. Fakkbokforlaget

Hanås, R (2011). Bli ekspert på din egen diabetes: *Type 1 diabetes hos barn, ungdom og unge voksne*. 3. Utg Cappelen Damm Akademisk

Helsedirektoratet (2012). *HbA1c som diagnostikum*. Lest 12.02.14

<http://helsedirektoratet.no/Om/nyheter/Documents/blodproven-hb1c-som-diagnostikum-for-diabetes.pdf>

Helsedirektoratet (2009). *Nasjonale faglige retningslinjer . Diabetes; forbygging, diagnostikk og behandling*. Hentet fra internett 15.02.2014

<http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/nasjonal-faglig-retningslinje-diabetes/Publikasjoner/Nasjonal-faglig-retningslinje-Diabetes-fullversjon.pdf>

Helse- og omsorgsdepartementet (2000). *Lov om spesialisthelsetjenesten*. Lest 20.02.14:

<http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2000-12-01-1217>

Howe, Carol J. Ratcliffe, Sarah J. Tuttle, Alan. Dougherty, Shayne. Lipman, Terri H. (2011). *Needle anxiety in children with type 1 diabetes and their mothers*. The American Journal of Maternal Child Nursing, 36 (1): 25-31

Hentet fra Cinahl 20.02.14

Hørmann, E. (2012). Litteratursøging. I: S. Glasdam (red.). *Bachelorprosjekter inden for det sundesfaglige område – indblik i videnskabelige metoder*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck A/S, s 34-46

Jensen, T (2011). *Diabetes Mellitus*, I: S. Ørn, J. Mjell og Gransmo E. A (red). (2011) *Sykdom og behandling*. 1. Utg. Oslo: Gyldendal Akademisk

Kunnskapsdepartementet (2008). *Rammeplan for sykepleierutdanningen*. Lest 01.02.2014

http://www.regjeringen.no/upload/kd/vedlegg/uh/rammeplaner/helse/rammeplan_sykepleierutdanning_08.pdf

Lov om barnehager (barnehageloven) av 17.juni 2005 nr 64

Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven) av 2.juli 1999 nr 63

Lov om helsepersonell (helsepersonelloven) av 2.juli 1999 nr 64

Malt, U. (2009). *Mestring*. Lest 01.03.14

<http://sml.snl.no/mestring>

Mosand, R. D. & Stubberud, D-G. (2010). Sykepleie ved diabetes mellitus. I: Almås, H., Stubberud, D-G. & Grønseth, R (2010). *Klinisk sykepleie*. Bind 1. 4. Utg. Gyldendal Akademisk

Nyland AH, Kirketerp G, Jørgensen A. *Første eller anden bloddråpe – om blodglukosemåling på kapillærblod*. Sygeplejersken 2001; 101 (22): 34-39

Östensen, C-G., Henriksson, J & Birkeland, K. (2008). Diabetes mellitus – type 1. I: Helsedirektoratet (2008). *Aktivitetshåndboken – fysisk aktivitet i forebygging og behandling*, Helsedirektoratet

Skafjeld, A & Graue, M (red). (2011). *Diabetes. Forebygging, oppfølging og behandling*. 1. Utg. Oslo. Akribe

Svartdal, F. (2009) *Mestring*. Lest 01.03.14

<http://snl.no/mestring>

Travelbee, J. (1999). *Mellommenneskelige forhold i sykepleie*. Utviklingsforlaget

Tveiten, S. (2012a). Helsepedagogikk og helsekommunikasjon i forhold til barn og foreldre. I: S. Tveiten, A. Wennick og H.F. *Sykepleie til barn. Familiesentrert sykepleie*. Oslo: Gyldendal Akademisk, s. 157-204.

Tveiten, S. (2012b). Hva er spesielt ved sykepleie til barn og familiesentrert sykepleie? I: S. Tveiten, A. Wennick og H.F. Steen. *Sykepleie til barn. Familiesentrert sykeplei*. Oslo: Gylden Akademisk, s. 11-41

Tveiten, S. (2012c). Barns helse og livskvalitet. I: S. Tveiten, A. Wennick og H:F. Steen. *Sykepleie til barn. Familiesentrert sykepleie*. Oslo: Gyldendal Akademisk, s 42-82

Vifladt, E. H. & Hopen (2004). *Helsepedagogikk; samhandling og læring og mestring*. Nasjonalt kompetansesenter for læring og mestring ved kronisk sykdom