

Mari Mäkelä

KOULUTERVEYDENHOITAJIEN TIETÄMYS TYYPIN 1
DIABETEKSESTA

Hoitotyön koulutusohjelma
Terveystyön suuntautumisvaihtoehto
2008



KOULUTERVEYDENHOITAJIEN TIETÄMYS TYYPIN 1 DIABETEKSESTA

Mäkelä, Mari
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto
Marraskuu 2008
Simula, Jaana
YKL: 59.533
Sivumäärä: 40

Asiasanat: nuoruustyyppin diabetes, insuliini, kouluterveydenhuolto

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa kouluterveydenhoitajien käsityksiä tiedoistaan koskien tyyppin 1 diabeteksen hoitoa. Tavoitteena oli, että tutkimuksesta saadun tiedon avulla voitaisiin kehittää terveydenhoitajien tämän osa-alueen osaamista sekä mahdollisesti myös koulutusta

Tutkimusaineisto kerättiin kyselylomakkeella marras-joulukuussa 2007. Tutkimukseen osallistui 63 kouluterveydenhoitajaa Säkylän ja Köyliön terveydenhuollon kuntayhtymän, Sastamalan perusturvakuntayhtymän, Huittisten seudun terveydenhuollon kuntayhtymän, Kankaanpään kansanterveystyön kuntayhtymän, Ulvilan, Porin, Keski-Satakunnan terveydenhuollon kuntayhtymän sekä Euran alueelta. Vastausprosentti oli 72. Strukturoitujen kysymysten tuottama aineisto analysoitiin tilastollisesti Excel-taulukkolaskentaohjelman avulla. Avointen kysymysten analysoinnissa käytettiin sisällön analyysiä.

Tulosten mukaan kouluterveydenhoitajat pitivät tietojaan ja kädentaitojaan tyyppin 1 diabeteksen hoidosta pääosin riittävinä tai kohtalaisina. Insuliinihoitoon liittyen heikoimmaksi osa-alueeksi koettiin insuliinipumput. Osa vastaajista koki puutteita myös tiedoissa eri hoitomuodoista sekä insuliiniannostelijoiden käyttöön liittyvissä kädentaidoissa. Hyviksi koettiin muun muassa insuliinin pistämiseen ja verensokerin mittaamiseen liittyvät kädentaidot. Diabeetikon ruokavalioon liittyen heikoimmaksi osa-alueeksi koettiin aterian hiilihydraattien laskeminen. Liikuntaan liittyen eniten puutteita koettiin tiedoissa lajeista/liikuntamuodoista, joita ei suositella diabeetikolle. Suurin osa vastaajista koki tarvitsevansa lisäkoulutusta tyyppin 1 diabeteksen hoidosta. Lisäkoulutusta kaivattiin eniten juuri niillä osa-alueilla, joilla puutteitakin koettiin olevan.

Jatkossa voisi tutkia kouluterveydenhoitajien diabetesosaamista diabetesta sairastavien koululaisten ja heidän perheidensä näkökulmasta. Lisäksi olisi hyvä kartoittaa myös muiden kuin Satakunnan alueen kouluterveydenhoitajien diabetestietämystä.

SCHOOL NURSES' KNOWLEDGE OF TYPE 1 DIABETES

Mäkelä, Mari

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Nursing

November 2008

Simula, Jaana

PLC: 59.533

Number of Pages: 40

Key Words: juvenile diabetes, insulin, school health service

The purpose of this thesis was to determine school nurses' opinion about their knowledge regarding the treatment of type 1 diabetes. The aim was that with the gathered information one could improve the public-health nurses' skills in this sector and possibly also the training of public health nurses.

Research material was gathered by an inquiry form in November-December 2007. 63 school nurses employed in the Joint Municipal Authority for public health services in Säskylä, Köyliö, Huittinen, Kankaanpää, Ulvila, Pori and Eura, as well as nurses working in Joint Municipal Authority in basic security in Sastamala participated in the study. The response percentage was 72. The data produced by the structured questions was presented statistically. The open questions were analyzed using content analysis.

According to the results the school nurses considered their knowledge of type 1 diabetes mainly to be adequate or mediocre. The majority of nurses considered their knowledge in the use of insulin pumps to be inadequate. Some of the respondents also experienced inadequacies in their knowledge of different methods of treatment and their practical skills related to the use of insulin dosers. However, the practical skills related to the injecting of insulin and the measurement of blood sugar levels were considered to be good. The weakest skill related to the diabetic's diet was considered to be the counting of carbohydrates in a meal. A lack of knowledge concerning the forms of exercise not recommended to diabetics was also experienced. Most of the respondents considered themselves to be in need of further education about the treatment of type 1 diabetes. Nurses wished they would receive more training in the areas, in which they themselves felt they are lacking knowledge.

In the future further studies could be made on how the juvenile diabetics and their families assess the nurses' knowledge and skills in the care of diabetes. Furthermore, it would be interesting to study the school nurses' knowledge about diabetes in other regions of Finland

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1 JOHDANTO	5
2 DIABETES JA SEN HOITO	6
2.1 Diabetes sairautena	6
2.2 Diabeteksen hoito	7
2.2.1 Insuliinihoito	8
2.2.2 Ruokavalio	10
2.2.3 Liikunta	12
3 KOULUTERVEYDENHOITAJA DIABETESTA SAIRASTAVAN KOULULAISEN TUKENA	13
3.1 Diabeetikko koulussa	13
3.2 Kouluterveystoimijien diabetesosaaminen	15
4 TUTKIMUSONGELMAT	18
5 TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN TOTEUTTAMINEN	18
5.1 Tutkimusmenetelmä ja kyselylomake	18
5.2 Aineistonkeruu	19
5.3 Aineiston käsittely ja analysointi	20
5.4 Kohdejoukon kuvaus	21
6 TUTKIMUSTULOKSET	24
6.1 Vastaajien tiedot ja taidot insuliinihoidosta	24
6.2 Vastaajien tiedot ja taidot diabeetikon ruokavaliosta	26
6.3 Vastaajien tiedot diabeetikon liikunnasta	27
7 POHDINTA	30
7.1 Tutkimustulosten tarkastelu ja pohdinta	30
7.2 Tutkimuksen luotettavuus	33
7.3 Tutkimuksen eettisyys	35
LÄHTEET	37
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Suomessa oli vuonna 2005 arviolta 280 000 diabeetikkoa. Määrän on arvioitu kasvavan noin neljällä prosentilla vuosittain. (Seppänen & Alahuhta 2007, 8.) Tyypin 1 diabeetikoita Suomessa on runsaat 40 000 (Aro 2007, 10). Vuodesta 1988 kaikkien diabeetikoiden lukumäärä on kasvanut yli kaksinkertaiseksi ja samassa suhteessa on kasvanut myöskin tyypin 1 diabeetikoiden lukumäärä. Tyypin 1 diabeteksen suhteen Suomi onkin erityisasemassa, koska sen ilmaantuvuus on meillä maailman suurinta. (Niemi & Winell 2005.)

Diabeetikon pääasiallinen hoito- ja hoidonohjauspaikka on diabetespoliklinikka, jossa hän käy seurantakäynneillä häntä hoitavan lääkärin ja diabeteshoitajan vastaanotolla (Holmia, Murtonen, Myllymäki & Valtonen 2004, 563-567). Diabeteksen omahoito on kuitenkin haastavaa kaikille, ja erityisen haastavaa se on lapsille. Diabetesta sairastavat lapset ja nuoret tarvitsevatkin aikuisten neuvoja ja käytännön apua sairautensa hoitamiseen koulussa. (Vehmanen 2007.)

Kouluterveydenhuollon perimmäisenä tavoitteena on turvata jokaiselle lapselle ja nuorelle hänen omien edellytystensä mukainen, mahdollisimman terve kasvu ja kehitys (Terho, Ala-Laurila, Laakso, Krogius & Pietikäinen 2000, 32). Kouluterveydenhoitaja toimii terveydenhuoltoalan asiantuntijana koulu yhteisössä ja omalta osaltaan osallistuu koululaisten voimavarojen tukemiseen (Opetusministeriö 2006, 89). Koulun, terveydenhuollon ja diabeetikkolapsen tai -nuoren kodin välinen hyvä yhteistyö mahdollistaa sen, että diabeetikkokoululaiselle paras hoitomuoto toteutuu koulussa ja kaikki osapuolet tuntevat olonsa turvalliseksi (Autio 2006, 3, 5-7).

Hoitohenkilöstön diabetestietoutta ja diabetekseen liittyvää osaamista on jonkin verran tutkittu. Kouluterveydenhoitajien diabetestietoudesta ei kuitenkaan ole tutkimustietoa saatavilla. Sen tähden on tärkeää, että aihetta tutkitaan myös tästä näkökulmasta.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa kouluterveydenhoitajien omia käsityksiä tiedoistaan koskien tyypin 1 diabeteksen hoitoa. Tavoitteena oli, että tutkimuksesta saadun tiedon avulla voidaan kehittää terveydenhoitajien tämän osa-alueen osaamista sekä mahdollisesti myös koulutusta.

2 DIABETES JA SEN HOITO

2.1 Diabetes sairautena

Diabetes on energiaa tuottavan ja näin elämälle välttämättömän sokeriaineenvaihdunnan häiriö, joka ilmenee kohonneena veren sokeripitoisuutena. Aineenvaihdintahäiriö diabeteksessa aiheutuu joko haiman insuliinia tuottavien solujen tuhoutumisesta ja siitä johtuvasta insuliinin puutteesta tai insuliinin vaikutuksen heikentymisestä ja siihen liittyvästä samanaikaisesta häiriintyneestä ja riittämättömästä insuliininerityksestä. Edellä mainittujen syiden perusteella diabetes jaetaan kahteen eri päämuotoon, tyypin 1 eli insuliinipuutos- eli nuoruustyyppin diabetekseen ja tyypin 2 eli aikuistyyppin diabetekseen. (Saraheimo & Kangas 2006b, 8.)

Tyypin 1 diabetekseen sairastutaan pääsääntöisesti alle 35-vuotiaana, mutta siihen voi sairastua missä iässä tahansa. Sairauden aiheuttaa tietyn tyyppinen perimä yhdessä ympäristötekijöiden kanssa. Perinnölliset tekijät selittävät noin 30-50 % diabetekseen sairastumisesta. (Holmia ym. 2004, 540.) Tässä tautimuodossa haiman insuliinia tuottavat solut ovat vaurioituneet tai tuhoutuneet, mikä johtaa insuliinin puutteeseen. Ihminen ei tule toimeen ilman insuliinia, joten tyypin 1 diabeetikon elimistö on täysin riippuvainen pistoksina annetusta insuliinista. (Nienstedt, Hänninen, Arstila &

Björkqvist 2002, 402-403.) Tämän seikan vuoksi tyypin 1 diabeteksen hoito vaatii paljon huomiota sekä sairastuneelta itseltään että myös terveydenhuoltohenkilöstöltä.

Diabeteksen puhkeaminen on aina yllätys, johon liittyy monenlaisia tunteita, ajatuksia ja kysymyksiä (Holmia ym. 2004, 541). On sairastunut sitten minkä ikäinen tahansa, hänen tulee opetella elämään sairautensa kanssa ja opetella hoitamaan itseään niin, että diabetes pysyy tasapainossa. Tyypin 1 diabeetikko joutuu huolehtimaan pistämänsä insuliinin, ruokavalion ja liikunnan yhteensovittamisesta. Lisäksi on otettava huomioon diabetekseen liittyvät liitännäissairaudet, sairauksien ja stressin sekä muiden asioiden vaikutukset verensokeriin samoin kuin hypo- ja hyperglykemian oireet. Myös jalkojen ja suun hyvinvointiin on kiinnitettävä huomiota. (Saraheimo & Kangas 2006a, 9-11.)

2.2 Diabeteksen hoito

Diabeetikon hoidon tavoitteita ovat muun muassa diabetekseen liittyvän kuolleisuuden minimointi, diabeetikon jokapäiväinen hyvinvointi ja oireettomuus, diabeetikkolapsen normaali kasvu ja kehitys sekä diabeteksen hoidon turvallisuus ja joustavuus (Dehkon laatukriteeriryhmä 2002, 6). Yksi keskeinen tavoite on myös diabetekseen liittyvien elinmuutosten ja lisäsairauksien ehkäisy. Tämä onnistuu parhaiten pitämällä verensokeritaso mahdollisimman lähellä normaalia. Tyypin 1 diabeteksen hoidossa on tärkeää löytää diabeetikolle sellainen insuliinihoito, joka mahdollistaa diabeetikon elämän ja tottumusten säilymisen mahdollisimman muuttumattomina. Diabeteksen hoidossa ei ole yhtä oikeaa ratkaisua, vaan eri mahdollisuuksista on löydettävä sopivin vaihtoehto. (Helminen & Viteli-Hietanen 2000, 15-17.)

2.2.1 Insuliinihoito

Insuliinihoidon tavoitteena on verensokeriarvojen pitäminen tavoitetasolla läpi vuorokauden. Hoitomuodon valinta riippuu diabeetikon elämänrytmistä ja toiveista. Monipistoshoidossa insuliiniannokset on jaettu perusinsuliinivaikutuksen antavaan sekä aterioiden hiilihydraattimäärän mukaisesti annettavaan insuliiniin. Kun perusinsuliinin vaikutus on oikein mitoitettu ja tasainen, on ateria-aikojen ja aterioiden koon muuttelu tai jonkun aterian pois jättäminen mahdollista. (Kangas 2006, 272.) Kolmipistoshoidossa pistetään aamulla sekä lyhyt- että pitkävaikutteista insuliinia, ennen päivällistä pelkkää lyhytvaikutteista ja illalla pelkkää pitkävaikutteista insuliinia. Kolmipistoshoidolla saadaan usein aikaan hyvä tasapaino, mutta se ei juuri anna joustomahdollisuuksia aterioiden ajoituksille tai hiilihydraattimäärille. Kolmipistohoito sopii diabeetikoille, joilla ei ole säännöllisen verensokerin seurannan mahdollisuutta ja jotka eivät halua vaihdella ateriainsuliinien annoksia. Kaksipistoshoidossa insuliiniannokset pistetään aamulla ennen aamupalaa ja ennen päivällistä. Tällöin annostellaan lyhyt- ja pitkävaikutteista insuliinia samalla kertaa. (Holmia ym. 2004, 546.)

Joillakin diabeetikoilla voi olla käytössään myös insuliinipumppu. Insuliinipumppuhoito on ainoa insuliinin annostelumuoto, jolla saadaan aikaan yksilöllinen, puolen tunnin – tunnin välein vaihdeltavissa oleva perusinsuliinivaikutus. Insuliinipumpulla voi annostella myös ateriainsuliinia tarpeen mukaan. Pumpun käyttö edellyttää jatkuvaa ja huolellista verensokerin omaseurantaa, vähintään neljä-viisi kertaa vuorokaudessa. (Kangas & Saraheimo 2006, 329.) Insuliinipumppuhoito vaatii sekä diabeetikolta että hoitohenkilökunnalta enemmän perehtyneisyyttä kuin pistohoito (Kauppinen 2006, 259).

Insuliinia voidaan annostella joko ruiskulla, insuliinikynällä tai insuliinipumpulla. Annosteluvälineen valinta tapahtuu yksilöllisesti. Insuliinihoitoa toteutettaessa tulee olla selvillä yleisesti insuliinin imeytymiseen vaikuttavista tekijöistä, joita ovat muun muassa liikunta, kohonnut lämpötila ja paksu rasvakudos. Lisäksi tulee tietää insuliinin

imeytymisestä eri pistospaikoilta. Insuliinin pistospaikkoja ovat vatsa, pakarat ja reisien etu- ja ulkosivut. Pistospaikkojen kunnosta tulee huolehtia kovettumien ehkäisemiseksi. (Helminen ym. 2000, 21-23.)

Eräs tärkeä osa diabeetikon omahoitoa on verensokeriarvojen seuranta. Verensokerin mittaustiheys määräytyy diabeteksen hoidon ja hoitotilanteiden mukaan. Sitä mitataan tavallista useammin insuliinihoidon aloituksen ja hoitomuodon muutosten yhteydessä. Kun hoitotasapaino on kohdallaan, riittää harvempikin mittaaminen. Verensokeria mitataan tavallisesti aamuisin ja tarvittaessa ennen aterioita sekä noin puolitoista tuntia aterian jälkeen, jotta nähdään aterian vaikutus verensokeriin. (Ilanne-Parikka 2006b, 46.) Verensokerin omaseurantaan on saatavilla erilaisia mittareita diabeetikon tarpeen mukaan (Walker & Rodgers 2005, 22).

Verensokeriarvojen seurantaan ja diabeteksen omahoitoon liittyy myös hypoglykemian eli liian alhaisen verensokerin sekä hyperglykemian eli liian korkean verensokerin oireiden tunnistaminen sekä myös tieto, miten tulee toimia jos tällainen tilanne sattuu tulemaan. Insuliinihoitoon liittyy aina liian matalan verensokerin mahdollisuus, koska pistetyn insuliinin vaikutusta ei voi pistämisen jälkeen saada vähentymään ja se voi muodostua tarpeeseen nähden liian suureksi. Myös aterian unohtuminen tai tavallista runsaampi liikunta voi laskea verensokerin liian alas. Alle 4,0 mmol/l:n verensokeripitoisuus on liian matala. Liian matalan verensokerin aiheuttamia oireita kutsutaan insuliinituntemuksiksi. Insuliinituntemukset ovat merkki elimistön korjaustoimintojen käynnistymisestä ja ovat sinänsä vaarattomia. Oireita ovat muun muassa vapina, heikotus, hikoilu, nälkä, keskittymisvaikeudet, uneliaisuus, ärtyneisyys, epäselvä puhe ja näköhäiriöt. Hypoglykemian hoito tulisi aloittaa mahdollisimman pian oireiden huomaamisesta, sillä liian matalalle laskenut verensokeri voi johtaa tajuttomuuteen eli sokkiin. (Helminen & Kinnari 2006, 53-54.)

Korkea verensokeri aiheuttaa virtsanerityksen lisääntymisen, janon ja elimistön kuivumisen. Insuliinitarpeen lisääntyminen tai insuliinin pistämättä jättäminen voivat laukaista happomyrkytyksen, joka on hengenvaarallinen tila. Happomyrkytykseen

liittyy usein pahoinvointia ja vatsakipuja. Happomyrkytyksestä kärsivän diabeetikon kasvot ovat usein punakat ja hänen hengityksensä haisee makealle. Verensokeri on yleensä yli 15 mmol/l. Happomyrkytys hoidetaan sairaalassa ja hoito perustuu nestetasapainon korjaamiseen sekä insuliinin korvaamiseen. Lisäksi hoidetaan happomyrkytyksen syy. (Ilanne-Parikka 2006a, 324 ja 326.)

2.2.2 Ruokavalio

Diabeetikon ruokavaliossa ei ole turhia rajoituksia, vaan tarkoituksena on, että syöminen tuntuu mukavalta diabeteksen toteamisen jälkeenkin. Ruokavaliossa on kolme merkityksellistä tekijää, joihin on tarpeellista kiinnittää huomiota. Nämä ovat ruuan laatu, määrä ja rytmitys. Ruuan laatuun vaikuttavia tekijöitä ovat runsaskuituisuus, vähärasvaisuus, öljymäisten ja pehmeiden rasvojen suosiminen, vähäsokerisuus sekä vähäsuolaisuus. Laatutekijöillä pyritään tasaamaan verensokeria, parantamaan veren rasvoja, alentamaan verenpainetta ja antamaan kylläisyyden tunnetta. Ruokamäärien hallitseminen on diabeteksen hoidossa tärkeintä. Ruokailun rytmitys kannattaa järjestää oman elämän mukaan, kuitenkin niin, ettei ole liian pitkiä ateriavälejä. Ruokailun sopivalla rytmittämisellä pyritään tasaamaan verensokerin vaihteluita ja pitämään ruokamäärät hallinnassa. (Heinonen 2006a, 112-113; Heinonen 2006b, 123-124.)

Hyvän ruokavalion tavoitteena on turvata tasapainoinen ravintoaineiden saanti ja pitää energian saanti ja kulutus tasapainossa. Diabeetikon ruokavaliossa suositellaan saatavaksi noin puolet energiantarpeesta hiilihydraattipitoisesta ruuasta (45-60%). Proteiineja tulisi olla 10-20% ja rasvaa korkeintaan 35%. Lisäksi tulee varmistaa riittävä kuidun ja suojaravintoaineiden saanti. Lautasmalli auttaa ravintoaineiden oikean suhteen löytämisessä. (Aro 2007, 22-28.)

Hiilihydraatit muodostavat suurimman osan diabeetikon ruokavaliosta. Hiilihydraattien tulisi olla laadultaan sellaisia, että ne imeytyvät ohutsuolesta hitaasti. Oleellisinta on tietää, onko hiilihydraatti sokeristuva hiilihydraatti vai ravintokuitu. Sokeristuva hiilihydraatti imeytyy suolistosta, kun taas ravintokuitu ei. Mitä enemmän ruuassa on kuituja, sitä hitaampi on sen aiheuttama verensokerin nousu. (Rönnemaa 1999.) Runsashiilihydraattinen ruokavalio alentaa verensokeritasoa, kun se on päivittäiseltä kokonaisuudeltaan ja kerta-annoksiltaan sopiva ja sisältää runsaasti ravintokuitua (Heinonen 2006a, 113). Monipuoliseen ruokavalioon kuuluvat erilaiset hiilihydraatit ja diabeetikon on hyvä tietää eri hiilihydraattien imeytymisestä, jotta hän voisi ymmärtää verensokerin vaihteluita.

Myös sokeri on hiilihydraattia. Nykyisen käsityksen mukaan diabeetikot voivat käyttää sokeria pieniä määriä kerrallaan osana ruokavaliota. Verensokeria nostavien hiilihydraattimakeuttajien suositeltu enimmäiskäyttö on 10 % päivittäisestä energiantarpeesta. Sokeristuvia makeuttajia ovat tavallisen sokerin lisäksi muun muassa siirappi, hunaja ja hedelmäsokeri. Keinotekoiset makeuttajat eivät sisällä sokeria eivätkä tällöin muutu sokeriksi elimistössä, joten diabeetikot voivat hyvin käyttää niitä. (Torssonen & Lyytinen 2008, 8-9.)

Tyypin 1 diabeteksessa pistetyn insuliinin vaikutus on sovitettava ruokailutottumuksiin. On tärkeää oppia tuntemaan syömänsä ruuan hiilihydraattien määrä, jotta tietää oikein myös tarvittavan ateriainsuliinin määrän. Ruokien määrät voidaan kartoittaa ja laskea aterioiden 10 gramman hiilihydraattiannoksina. Apuna voi käyttää talousmittoja, -lusikoita ja vaakaa. (Heinonen & Kangas 2006, 230-233.) Ateriainsuliinin määrä riippuu diabeetikon insuliinin kokonaistarpeesta, aterian sisältämän sokeristuvan hiilihydraatin määrästä sekä siitä, onko ateriainsuliinina käytössä lyhytvaikutteinen insuliini vai pikainsuliini (Rönnemaa 1999).

2.2.3 Liikunta

Liikunnan vaikutukset aineenvaihduntaan ovat monessa suhteessa samanlaiset diabeetikoilla ja terveillä. Eroja kuitenkin on. Diabeetikoilla pistetyn insuliinin vaikutus jatkuu liikuntasuorituksen jälkeenkin, kun taas terveillä haiman insuliinieritys vähenee pitkäkestoisessa liikunnassa. Lisäksi liikunta parantaa insuliiniherkkyyttä ja lisää lihasten glukoosin käyttöä. Suuri insuliinipitoisuus myös estää rasvojen käytön energiaksi, ja kun veren suuri insuliinipitoisuus estää diabeetikoilla maksaa tuottamasta glukoosia, verensokeri laskee. Tämä voidaan ehkäistä hiilihydraattitankkauksilla ennen liikuntasuoritusta ja mahdollisesti myös sen aikana ja jälkeen sekä ennalta vähennetyllä insuliiniannoksella. Liikunnalla voi olla myös päinvastainen vaikutus. Täydellisessä insuliinipuutoksessa harrastettu liikunta aiheuttaa verensokerin nousun ja happomyrkytyksen muodostumisen. (Niskanen 2006a, 157-158.)

Liikunta parantaa diabeteksen pitkäaikaistasapainoa vain, jos sen aiheuttamat verensokeritasapainon heilahtelut ehkäistään mahdollisimman hyvin. Liikunnan tulee olla säännöllistä ja kestoaltaan ja rasittavuudeltaan kohtuullista. Lisäksi diabeetikon tulee olla valmis tekemään muutoksia aterioihin tai insuliiniannosteluun omaseurannan perusteella. Verensokerin mittaus ennen ja jälkeen liikunnan on tärkeää, varsinkin aloitettaessa uutta liikuntaharrastusta. Satunnaisessa liikunnassa tehdään muutoksia aterioihin ja nautitaan lisähiilihydraattia, säännöllisen ja pitkäkestoisen liikunnan yhteydessä täytyy säätää myös insuliiniannoksia. Yleensä suositellaan noin 20 grammaa ylimääräistä hiilihydraattia ennen rasiutusta ja tunnin välein rasiutuksen aikana. Pitkäkestoisessa rasiutuksessa vähennetään lisäksi sitä insuliiniannosta, jonka maksimivaikutus osuu liikuntasuorituksen ajankohtaan. (Tuominen 1999.)

Tarvittavan hiilihydraattimäärän ja insuliinin yhteensovittamisen lisäksi diabeetikon on liikkueessaan otettava huomioon oikeanlainen varustelu. Oikeanlaiset kengät ovat edellytys oikeanlaiselle liikkumiselle. Liikunta vääränlaisilla jalkineilla aiheuttaa hankaumia, kovettumia sekä asentovirheitä kuten vaivasenluita tai vasaravarpaista.

Lisäksi jo pienestä hiertymästä saattaa seurata suuri ongelma kuten luutulehdus. Jalkineet tulee valita lajin mukaan. (Heinonen 2006, 169-170.)

Liikunta on hyväksi diabeetikoille siinä missä terveillekin. On kuitenkin joitain lajeja, joita ei suositella diabeetikoille. Lajeja, joissa hypoglykemian ilmaantuminen kesken suorituksen aiheuttaa vaaratilanteen, ovat sukeltaminen, vuorikiipeily, moottoriurheilu tai näitä vastaavat lajit. Hypoglykemian vaaran lisäksi myös diabetekseen liittyvät elinmuutokset voivat rajoittaa lajivalintaa. Kun silmässä on lasiaisverenvuoto tai silmänpohjissa on muutoksia, ei suositella voimakasta ponnistelua vaativia lajeja, koska ne aiheuttavat lisävuotojen vaaran. Jos diabeetikolla on muutoksia munuaisissa, ei liikunta saisi olla liian rasittavaa, sillä fyysinen rasitus lisää valkuaisen erittymistä virtsaan ja tämä voi vaikuttaa haitallisesti munuaisiin. (Niskanen 2006b, 170.)

3 KOULUTERVEYDENHOITAJA DIABETESTA SAIRASTAVAN KOULULAISEN TUKENA

3.1 Diabeetikko koulussa

Koulu-aika on tärkeä vaihe lapsen ja nuoren elämässä. Diabetesta sairastavan lapsen kohdalla on tärkeää, että hänelle paras hoitomuoto toteutuu sekä kotona että koulussa. Tämä vaatii tiettyjä erityisjärjestelyjä, joiden luonne ja laajuus riippuvat lapsen iästä sekä diabeteksen hoitomuodosta. Koulu ja terveydenhuolto toimivat yhdessä löytääkseen kuhunkin tilanteeseen sopivan ratkaisun. Osa diabeetikoista ymmärtää jo oman hoitonsa, mutta mitä nuorempi koululainen on, sitä enemmän hän tarvitsee aikuisten apua. Diabeetikkolapsen hyvinvointi koulussa edellyttää hyvää yhteistyötä koulun henkilökunnan, terveydenhuollon sekä kodin välillä. Tehtävänjaon ja vastuiden

tulee olla selkeät, jotta kaikki osapuolet voivat tuntea olonsa turvalliseksi. (Autio 2006, 3, 5-7.)

Opetushenkilöstö on omalta osaltaan diabetesta sairastavan koululaisen tukena ja apuna koulussa. Tämän vuoksi on tärkeää, että myös heillä on tieto- ja taitoperustaa diabeteksen hoidosta. Helkelä (2006) selvitti opinnäytetyössään Rauman Normaalikoulun opetushenkilöstön (n=45) valmiuksia kohdata diabetesta sairastava koululainen. Tulosten mukaan opetushenkilöstöllä on jonkin verran tietoa diabeteksestä, mutta myös puutteita löytyi. Neljä viidesosaa tutkimukseen vastanneista koki saaneensa liian vähän tietoa diabeteksestä ja suurin osa vastaajista koki tarvetta lisäkoulutukseen. Lisäksi käytännön toiminnassa, kuten verensokerin mittauksessa, oli opetushenkilöstön keskuudessa kokemattomuutta. Vain viidennes vastaajista osaisi teoriassa mielestään ottaa verensokerin, käytännössä sen oli tehnyt vain muutama. (Helkelä 2006, 42-59.)

Diabeetikon pääasiallinen hoito- ja hoidonohjauspaikka on diabetespoliklinikka, jossa hän käy seurantakäynneillä häntä hoitavan lääkärin ja diabeteshoitajan vastaanotolla (Holmia ym. 2004, 563-567). Diabeteksen omahoito on kuitenkin haastavaa kaikille, mutta erityisesti lapsille. Diabetesta sairastavat lapset ja nuoret tarvitsevatkin aikuisten neuvoja ja käytännön apua sairautensa hoitamiseen koulussa. (Vehmanen 2007.) Kouluterveydenhoitaja toimii terveydenhuoltoalan asiantuntijana koulu yhteisössä ja omalta osaltaan osallistuu koululaisten voimavarojen tukemiseen (Opetusministeriö 2006, 89). Kouluterveydenhoitaja on yhdessä muiden aikuisten kanssa diabeetikkolapsen ja nuoren tukena koulussa.

Kouluterveydenhuollon perimmäisenä tavoitteena on turvata jokaiselle lapselle ja nuorelle hänen omien edellytystensä mukainen, mahdollisimman terve kasvu ja kehitys. Kouluterveydenhuollolla on tärkeä tehtävä myös terveystieteiden opetuksessa. Tavoitteena on, että jokainen oppilas ymmärtäisi terveyden merkityksen elämälleen, omaksuisi terveyttä edistävät elämäntavat ja tietäisi oman vastuunsa itsensä ja ympäristönsä hyvinvoinnissa. Näiden tavoitteiden toteuttajana kouluterveydenhoitajalta vaaditaan

hyvää tieto-taitoperustaa ja laaja-alaista terveydenhuollon palvelujärjestelmän hallintaa. Kouluterveydenhoitajan päätehtävänä on kokonaisvaltainen lapsen ja nuoren kasvun ja kehityksen seuranta ja edistäminen. Yhteistyössä perheiden ja kouluviranomaisten kanssa hänen tulee tukea myös oppilaan terveellistä ja turvallista koulunkäyntiä. (Terho ym. 2000, 32, 36, 45, 47-48.) Tässä opinnäytetyössä kouluterveydenhoitajalla tarkoitetaan niitä terveydenhoitajia, jotka työskentelevät koulu- ja opiskelijaterveydenhuollossa sekä peruskouluissa että toisen asteen oppilaitoksissa.

3.2 Kouluterveydenhoitajien diabetesosaaminen

Terveydenhuollon ammatinharjoittajalta edellytetään monikerroksista osaamista. Osaamisen tulee perustua jatkuvasti uusiutuvaan ja laaja-alaiseen, monitieteiseen tietoperustaan ja käytännön osaamiseen sekä vuorovaikutustaitoihin. Kokonaisvaltaista tehtävää toteutettaessa korostuvat erityisesti taidot, joita tarvitaan vastattaessa asiakkaiden/potilaiden tarpeisiin asiakaslähtöisesti ja yksilön turvallisuuden takaavasti. (Opetusministeriö 2006, 15-16.)

Terveydenhoitajan ammatillinen osaaminen sisältää sairaanhoitajalta vaadittavan osaamisen. Sairaanhoitajan tehtäviin kuuluu muun muassa tukea potilaan omaa terveysongelman hallintaa ja hoitoon sitoutumista. Hänen on myös hallittava keskeiset tutkimus- ja hoitotoimenpiteet ja niissä tarvittavien välineiden käytön. Terveydenhoitajan tehtäviin kuuluu osallistuminen terveystieteiden ja sairauksien ehkäisyyn, varhaiseen toteamiseen ja sairastuneiden hoitamiseen sekä terveellisen ympäristön suunnittelu- ja kehittämistyöhön. Terveydenhoitajan tulee hallita itsenäinen vastaanotto toiminta eri toimintaympäristöissä ja kykyä käyttämään asiakaslähtöisiä toimintatapoja työssään. Terveydenhoitajan tulee myös hallita avosairaanhoidon vastaanotto toiminta. Lasten, kouluikäisten ja nuorten terveydenhoitotyön osalta terveydenhoitajan tulee tuntea palvelu- ja tukijärjestelmät ja osata toimia yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Lisäksi terveydenhoitaja arvioi ja tukee itsenäisesti

kouluikäisen lapsen/nuoren kasvua ja kehitystä sekä voimavaroja. Terveystenhoitaja myös arvioi koululaisen erityistuen ja -hoidon tarvetta yhteistyössä perheiden ja muiden ammattiryhmien kanssa. Koulu-yhteistyössä ja oppilashuollossa terveystenhoitajan tehtävänä on toimia oman alansa asiantuntijana. (Opetusministeriö 2006, 65, 68, 85-90.)

Kouluterveydenhoitajien diabetekseen liittyvästä ammatillisesta osaamisesta ei ole tutkimustuloksia saatavilla, joten tässä opinnäytetyössä käsitellään yleisesti hoitajien diabetesosaamisesta tehtyjä tutkimuksia.

Koskisen (2007) tutkimuksessa selvitettiin perusterveydenhuollon henkilökunnalle suunnatun koulutuksen antamia valmiuksia toteuttaa diabeteksen ehkäisyä ja laadukasta hoitoa. Tutkimus toteutettiin siten, että hoitajat arvioivat omaa osaamistaan ennen ja jälkeen koulutuksen. Lisäksi hoitajilla teetettiin tietotestiosio diabeteksestä ennen ja jälkeen koulutuksen. (Koskinen 2007, 24.)

Hoitajien oma arvio osaamistasostaan sijoittui keskinkertaisen ja hyvän välille sekä ennen koulutusta että sen jälkeen. Diabeetikon ruokavalio-ohjaukseen liittyvän tietoutensa ravitsemuksen perusteista hoitajat arvioivat keskinkertaiseksi. Heikoimmaksi osa-alueeksi vastaajat kokivat erilaisten ohjausmenetelmien käytön hoidonohjauksessa, vahvimaksi tyypin 2 diabeteksen riskiryhmiin kuuluvien henkilöiden tunnistamisen ja diabeteksen hyvän hoidon tavoitteiden tietämisen. Tietotestiosiossa tietotaso oli melko hyvä. Melko alhaiseksi tietotaso jäi muun muassa kysymyksessä diabeteksen oireiden tunnistamisesta. Heikompi tietotaso oli myös tyypin 2 diabeteksen monipistoshoitoon liittyvän kysymyksen kohdalla. Hyvät tiedot vastaajilla oli muun muassa diabeteksen ehkäisystä ja esiintyvyydestä. Tutkimuksessa ilmeni, että hoitajien tiedot sekä kokemukset osaamisestaan paranivat koulutuksen myötä. Lisäkoulutusta koulutukseen osallistujat ilmoittivat tarvitsevansa eniten yleisesti diabeteksestä ja sen hoidosta. Lisäksi kaivattiin jonkin verran lisäkoulutusta myös hoidonohjaukseen ja lääkehoitoon, muun muassa insuliini- sekä tablettihoitoon ja ravinnon ja insuliinin yhteensovittamiseen liittyvistä asioista. (Koskinen 2007, 28-59.)

Laaksonen (2007) tutki opinnäytetyössään sairaanhoitajiksi ja terveydenhoitajiksi valmistuvien opiskelijoiden (n=90) tietoja ja käsityksiä tyypin 1 diabeetikon hoidonohjauksesta. Tulokset oli jaoteltu opiskelijoiden tietoihin diabeteksestä, insuliinihoidosta, ruokavaliohoidosta sekä liikunnasta, sekä opiskelijoiden käsityksiin tyypin 1 diabeetikon hoidonohjauksessa huomioitavista asioista. Tutkimuksen mukaan opiskelijoilla oli hyvät tiedot insuliinilaaduista ja niiden vaikutusajoista. Eniten epätietoisuutta opiskelijoilla oli insuliinipumppuhoidosta. Insuliinin imeytymistä ja vaikutusta säätelevistä tekijöistä opiskelijoilla oli melko hyvät ja insuliinin säilytyksestä hyvät tiedot. Pistostavoista oli jonkin verran epätietoisuutta samoin kuin pistostekniikastakin. (Laaksonen 2007, 25-28.)

Ruokavaliohoito oli jaoteltu suositeltavaan terveelliseen ruokaan sekä ruoan ja insuliinin yhteensovittamiseen. Opiskelijoilla oli jonkin verran epätietoisuutta diabeetikolle suositeltavasta terveellisestä ruoasta muun muassa hiilihydraattien osuuden suhteen. Ruoka-aineiden hiilihydraattimääristä oli myös jonkin verran epätietoisuutta. Ruoan ja insuliinin yhteensovittamisesta opiskelijoilla oli kohtalaisen hyvät tiedot. Myös vääriä olettamuksia esiintyi, esimerkiksi aterian hiilihydraattimäärän arvioimisen tarkoituksesta. Epätietoisuutta oli myös siinä, kuinka paljon 1 yksikkö ateriainsuliinia laskee verensokeria. (Laaksonen 2007, 29-31.)

Liikuntaosio oli jaettu tietoihin diabeetikolle suositeltavasta liikunnasta ja sen vaikutuksista sekä hoidon sovittamisesta liikuntatilanteisiin. Jonkin verran epätietoisuutta opiskelijoilla oli suositeltavasta liikunnasta ja liikunnan vaikutuksista. Hoidon sovittamisesta liikuntatilanteisiin oli osittain hyvät ja osittain heikot tiedot. Epätietoisuutta oli muun muassa tiedoissa verensokerin tavoitetasosta liikunnan aikana sekä liikunnan käyttämisestä hyödyksi sairauden takia kohonneen verensokerin laskemiseen. (Laaksonen 2007, 31-33.)

4 TUTKIMUSONGELMAT

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa kouluterveydenhoitajien omia käsityksiä tiedoistaan koskien tyypin 1 diabeteksen hoitoa. Tavoitteena oli, että tutkimuksesta saadun tiedon avulla voidaan kehittää terveydenhoitajien tämän osa-alueen osaamista sekä mahdollisesti myös koulutusta. Tutkimusongelmat olivat seuraavat:

- 1 Millaisiksi kouluterveydenhoitajat kokevat omat tietonsa ja kädentaitonsa koskien tyypin 1 diabeteksen insuliinihoitoa?
- 2 Millaisiksi kouluterveydenhoitajat kokevat omat tietonsa ja taitonsa tyypin 1 diabeteksen ruokavaliosta?
- 3 Millaisiksi kouluterveydenhoitajat kokevat omat tietonsa diabeetikon liikunnasta?
- 4 Millaisiksi kouluterveydenhoitajat kokevat omat lisäkoulutuksen tarpeensa diabeteksestä ja mistä osa-alueista he haluaisivat lisäkoulutusta?

5 TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN TOTEUTTAMINEN

5.1 Tutkimusmenetelmä ja kyselylomake

Tutkimusmenetelmä tässä opinnäytetyössä oli kvantitatiivinen. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on keskeisenä asiana tarkka perusjoukon määrittely. Tällöin määritellään

perusjoukko, johon tulosten tulee päteä, ja otetaan tästä perusjoukosta otos. Lisäksi aineiston keruu suunnitellaan siten, että saatu aineisto soveltuu määrälliseen, numeeriseen mittaamiseen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 131.) Tässä opinnäytetyössä kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä mahdollisti otoksen saamisen hajallaan olevasta joukosta kouluterveydenhoitajia.

Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin strukturoitua kyselylomaketta. Kyselylomakkeen etuna on se, että sen avulla voidaan saada tutkimukseen paljon henkilöitä ja voidaan myös kysyä monia asioita (Hirsjärvi ym. 2005, 184). Kyselylomake (Liite 1) rakentui neljästä eri osiosta. Ensimmäisessä osiossa kysyttiin vastaajan taustatietoja (kysymykset 1-6). Kolmen taustatietoja käsittelevän kysymyksen yhteyteen oli liitetty avoin kysymys täsmentämään vastausta. Toisessa osiossa kysyttiin vastaajan käsityksiä tietoperustastaan ja kädentaidoistaan koskien tyypin 1 diabeteksen insuliinihoitoa (kysymykset 7-23). Kolmannessa osiossa selvitettiin vastaajan käsityksiä tiedoistaan tyypin 1 diabeteksen ruokavaliosta (kysymykset 24-30) ja neljännessä osiossa vastaavasti kysyttiin tiedoista koskien diabeetikon liikuntaa (kysymykset 31-34). Kyselylomakkeen kaksi viimeistä kysymystä koskivat vastaajien kokemuksia lisäkoulutuksen tarpeestaan. Kyselylomakkeen kysymykset olivat pääosin strukturoituja kysymyksiä ja vastausvaihtoehdoissa käytettiin Likertin asteikkoa. Likertin asteikossa vastausvaihtoehdot muodostavat nousevan tai laskevan skaalan (Hirsjärvi ym. 2005, 189). Kyselylomake esitettiin viimeisen vuoden terveydenhoitajaopiskelijoilla (n=5) syyskuussa 2007. Muutoksia lomakkeeseen ei esitetauksen perusteella tullut.

5.2 Aineistonkeruu

Tutkimuslupaa anottiin Satakunnan alueen terveystieteiden ja kuntayhtymien johtavilta hoitajilta. Tutkimuslupa-anomus (Liite 2) lähetettiin 4.10.2007. Tutkimuslupa saatiin kirjallisena kahdeksalta johtavalta hoitajalta tai muulta päätöksentekijältä

lokakuun 2007 aikana. Tutkimukseen osallistui Säkylän ja Köyliön terveydenhuollon kuntayhtymän, Sastamalan perusturvakuntayhtymän, Huittisten seudun terveydenhuollon kuntayhtymän, Kankaanpään kansanterveystyön kuntayhtymän, Ulvilan, Porin, Keski-Satakunnan terveydenhuollon kuntayhtymän sekä Euran alueen kouluterveydenhoitajat. Tutkimusaineisto kerättiin marras-joulukuussa 2007. Kyselylomakkeita lähetettiin 88, joista palautui 63. Vastausprosentiksi tuli näin 72. Osa kyselylomakkeista lähetettiin osastonhoitajille, jotka jakoivat ne eteenpäin kouluterveydenhoitajille, osa lähetettiin suoraan kouluterveydenhoitajille. Kyselylomakkeiden mukana lähetettiin vastaajille saatekirje (Liite 3), jossa kerrottiin tutkimuksen tarkoitus ja kyselyyn vastaamisen vapaaehtoisuus sekä annettiin ohjeet lomakkeiden palauttamiseen opinnäytetyön tekijälle. Kyselylomakkeet palautuivat opinnäytetyön tekijän kotiosoitteeseen lomakkeiden mukana lähetetyn esitäytetyn ja postimerkillä varustetun kirjekuoren avulla.

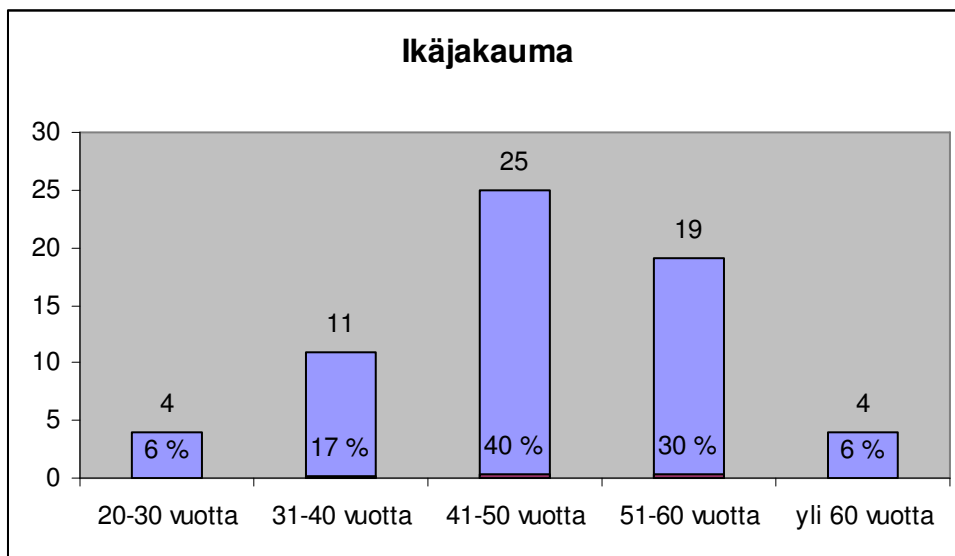
5.3 Aineiston käsittely ja analysointi

Kyselylomakkeet numeroitiin saapumisjärjestyksessä analysoinnin helpottamiseksi. Lomakkeet luettiin läpi ja aineisto syötettiin tietokoneelle Excel-
taulukkolaskentaohjelmaan. Aineisto analysoitiin tilastollisesti ja vastaukset on esitetty prosenttein ja frekvenssein ja niitä on havainnollistettu kuvioiden ja taulukoiden avulla.

Avointen kysymysten vastaukset analysoitiin sisällön analyysillä. Sisällön analyysissä vastaajien vastauksista poimitaan keskeisiä asioita, jotka luokitellaan isommiksi kokonaisuuksiksi (Metsämuuronen 2003, 198-200). Vastaukset luettiin ensin läpi ja kirjoitettiin uudelleen alkuperäisessä muodossaan erilliselle paperille. Tämän jälkeen vastauksista poimittiin keskeiset sisältöalueet, joita sitten yhdisteltiin siten, että samaa tarkoittavat asiat liitettiin yhteen. Avointen kysymysten vastauksia on havainnollistettu suorilla lainauksilla. Numero lainauksen perässä viittaa siihen kyselylomakkeeseen, josta vastaus on poimittu.

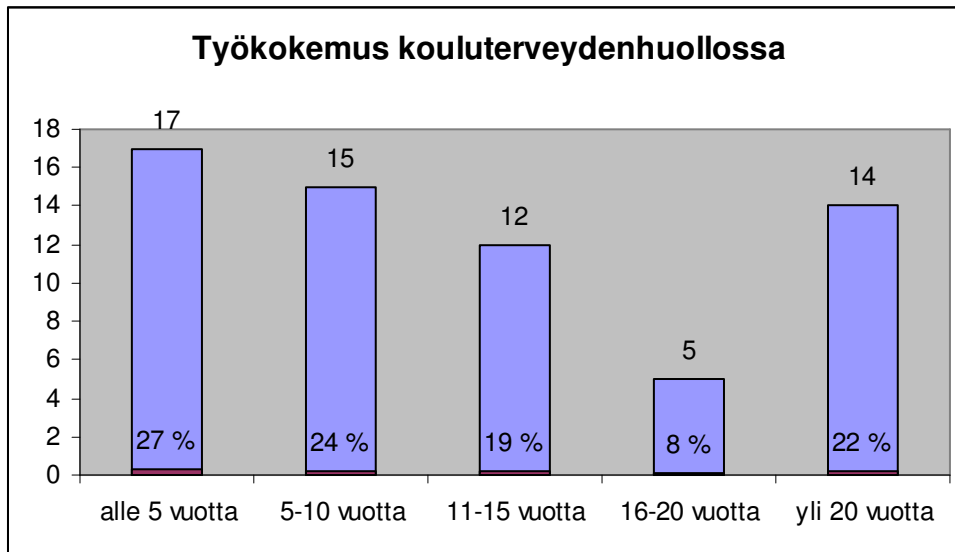
5.4 Kohdejoukon kuvaus

Tutkimukseen osallistui 63 kouluterveydenhoitajaa. Vastaajista yli kolmasosa (39%) oli 41-50-vuotiaita. Vähiten oli 20-30-vuotiaita (6%) ja yli 60-vuotiaita (6%) (Kuvio 1).



Kuvio 1. Vastaajien ikäjakauma (n=63).

Vajaa neljännes (22%) vastaajista oli työskennellyt kouluterveydenhuollossa yli 20 vuotta ja hieman yli neljännes (27%) alle 5 vuotta (Kuvio 2).



Kuvio 2. Vastaajien työkokemus kouluterveydenhuollossa (n=63).

Suurimmalla osalla (71%) vastaajista oli diabeetikoita kouluissa, joissa he työskentelivät.

Kyselylomakkeen kysymyksillä 4 ja 5 haluttiin selvittää, oliko terveydenhoitajille, joilla oli diabeetikoita kouluissa, tullut vastaan tilanteita, joissa diabeetikko oli tarvinnut heidän neuvojaan tai hoidollista apuaan. Suurella osalla (65%) kysymyksiin vastanneista (n=48) oli tullut vastaan tilanteita, joissa diabeetikko oli tarvinnut neuvoja sairauteensa liittyvien kysymysten suhteen. Akuutteja tilanteita, joissa diabeetikko oli tarvinnut hoidollista apua, oli tullut vastaan vajaalla puolella (46%) vastaajista (Taulukko 1).

Taulukko 1. Terveydenhoitajien kohtaamat neuvonta- ja hoitotilanteet.

	Kyllä % (lkm)	Ei % (lkm)
Tilanteet, joissa diabeetikko on tarvinnut neuvoja sairauteensa liittyvien kysymysten suhteen (n=48)	65 % (31)	35 % (17)
Akuutit tilanteet, joissa diabeetikko on tarvinnut hoidollista apua (n=48)	46 % (22)	54 % (26)

Kysymysten 4 ja 5 yhteydessä olevien avoimien kysymysten avulla haluttiin selvittää sitä, minkälaisia tilanteita terveydenhoitajille oli tullut vastaan. Tilanteet, joissa diabeetikko oli tarvinnut neuvoja, koskivat muun muassa insuliinin pistämiseen liittyviä asioita, ruokailuun liittyviä asioita, liikuntaan liittyviä asioita sekä sairauden yleistä huomioimista koulussa. Lisäksi vastauksissa mainittiin verensokerin vaihteluun ja mittaamiseen liittyvät tilanteet, hoitomotivaation puute, sairastamiseen liittyvät kysymykset ja retket.

” Pistosten ja ruokailujen järjestäminen koulu-aikaan.” (51)

” Esim. verensokereihin liittyvät asiat → vaihtelee paljon koulupäivän aikana. Ruokailuasiat koulussa (esim. käykö välipaloilla, kuinka paljon pitäisi syödä, mitä pitäisi syödä)” (21)

” ihomuutokset pistoskohdissa, influenssarokotukset, diabeteksen huomioiminen koulutyössä” (54)

” Esim. sairastamiseen liittyvät tilanteet (mahatauti), retkillä esiin tulevat ongelmat” (42)

” Elämänlaatuun liittyvät asiat, jatkuva hoidonohjaus, murrosikä → motivaatio hoitoon, ruokailu- ja liikuntatottumukset, hoitotasapaino” (35)

Akuutit tilanteet, joissa diabeetikko oli tarvinnut hoidollista apua, koskivat matalia ja korkeita verensokeriarvoja, insuliinin pistämistä ja sairastamiseen liittyviä kysymyksiä.

” verensokeri matala, lisäravinnon anto” (6)

” insuliinin pistäminen ja opettaminen, koska kouluavustaja ei ole osannut pistää” (17)

Kysymyksellä 6 haluttiin selvittää vastaajien saamaa lisäkoulutusta koskien diabetesta ja sen hoitoa. Vastaajista yli puolet (60%) oli saanut lisäkoulutusta. Kysymyksen yhteydessä olevan avoimen kysymyksen avulla haluttiin tarkemmin selvittää, minkälaista lisäkoulutusta vastaajat olivat saaneet, milloin he sitä olivat saaneet ja kuinka paljon. Vastaajat olivat saaneet erilaista ja eripituista koulutusta. Koulutukset olivat osittain oman työpaikan tai sairaanhoitopiirin järjestämiä.

” Lapsidiabeetikko kouluterveydenhuollossa –koulutus Satakunnan keskussairaalassa syksyllä -07.” (41)

” Vuoden kestävä, itse maksettu, diabeteksen hoidon ja ohjauksen täydennyskoulutus (SAMK), talon järjestämiä sisäisiä koulutuksia esim. ruokavalioon liittyen (iltapäiväkoulutuksia 2 tuntia)” (21)

” hyvin vähän esim. ½ pv jotain yleistä asiaa...” (5)

” SATKS → diabeteskoulutusta myös lasten ja nuorten diabeetikoiden hoidossa. Lääkefirmat → diabeteskoulutusta. Työpaikalla järjestettävät koulutukset.” (20)

” Joskus ´muinoin jollain koulutuspäivällä 1-2h” (59)

6 TUTKIMUSTULOKSET

6.1 Vastaajien tiedot ja taidot insuliinihoidosta

Kyselylomakkeen toisessa osiossa selvitettiin vastaajien näkemyksiä diabeetikon insuliinihoitoon liittyvistä tiedoistaan ja taidoistaan (kysymykset 7-23).

Vastaajat pitivät tietojaan ja kädentaitojaan pääosin riittävinä tai kohtalaisina. Noin puolet (56%) vastaajista piti tietojaan insuliinipumpuista erittäin huonoina. Vajaa puolet vastaajista (48%) piti kädentaitojaan koskien insuliinin pistämistä erittäin hyvinä ja hieman yli puolet (56%) oli sitä mieltä, että heidän verensokerin mittaamiseen liittyvät kädentaidot ovat erittäin hyvät (Taulukko 2)

Taulukko 2. Kouluterveydenhoitajien kokemukset diabeetikon insuliinihoitoon liittyvistä tiedoistaan ja taidoistaan.

	erittäin huonot % (lkm)	kohtalaiset % (lkm)	riittävät % (lkm)	erittäin hyvät % (lkm)
7. eri insuliinityypit (n=62)	5 % (3)	56 % (35)	34 % (21)	5 % (3)
8. erilaiset hoitomuodot (n=62)	15 % (9)	39 % (24)	42 % (26)	5 % (3)
9. insuliinin annosteluvälineet (n=62)	3 % (2)	40 % (25)	47 % (29)	10 % (6)
10. insuliinipumput (n=62)	56 % (35)	40 % (25)	3 % (2)	0 % (0)
11. insuliinin säilytys (n=62)	0 % (0)	16 % (10)	53% (33)	31 % (19)
12. insuliinin annostelu- ja pistostekniikka (n=62)	0 % (0)	8 % (5)	58 % (36)	34 % (21)
13. insuliinin pistosalueet (n=63)	0 % (0)	2 % (1)	60% (38)	38 % (24)
14. insuliinin imeytymiseen vaikuttavat tekijät (n=61)	0 % (0)	56 % (34)	39 % (24)	5 % (3)
15. erilaiset verensokerimittarit (n=62)	2 % (1)	31 % (19)	61 % (38)	6 % (4)
16. diabeetikon verensokerin mittaaminen (n=61)	0 % (0)	15 % (9)	52 % (32)	33 % (20)
17. hypoglykemian oireet (n=63)	0 % (0)	6 % (4)	65 % (41)	29 % (18)
18. hypoglykemian hoito (n=63)	0 % (0)	10 % (6)	63 % (40)	27 % (17)
19. hyperglykemian oireet (n=63)	0 % (0)	13 % (8)	67 % (42)	21 % (13)
20. hyperglykemian hoito (n=62)	0 % (0)	18 % (11)	66 % (41)	16 % (10)
21. insuliiniannostelijoiden käyttö (n=62)	18 % (11)	44 % (27)	29 % (18)	10 % (6)
22. insuliinin pistäminen (n=63)	0 % (0)	2 % (1)	51 % (32)	48 % (30)
23. verensokerin mittaaminen (n=63)	0% (0)	2 % (1)	43% (27)	56 % (35)

6.2 Vastaajien tiedot ja taidot diabeetikon ruokavaliosta

Kolmannessa osiossa selvitettiin vastaajien näkemyksiä diabeetikon ruokavalioon liittyvistä tiedoistaan ja taidoistaan (kysymykset 24-30).

Vastaajat olivat pääosin sitä mieltä, että heidän tietonsa diabeetikon ruokavalioon liittyvissä asioissa olivat riittävät tai kohtalaiset. Lähes neljännes vastaajista (24%) oli kuitenkin sitä mieltä, että heidän tietonsa aterian hiilihydraattien laskemisesta olivat erittäin huonot ja lähes kolmannes vastaajista (32%) piti omia taitojaan laskea aterian hiilihydraatteja erittäin huonoina (Taulukko 3).

Taulukko 3. Kouluterveydenhoitajien näkemykset diabeetikon ruokavalioon liittyvistä tiedoistaan ja taidoistaan.

	erittäin huonot % (lkm)	kohtalaiset % (lkm)	riittävät % (lkm)	erittäin hyvät % (lkm)
24. diabeetikon ravintosuositukset (n=63)	0 % (0)	25 % (16)	59 % (37)	16 % (10)
25. eri ravintoaineiden jakautuminen diabeetikon ruokavaliossa (n=63)	0 % (0)	51% (32)	37% (23)	13% (8)
26. ruuan laatu, määrä ja rytmitys diabeteksessa (n=63)	0% (0)	37 % (23)	54 % (34)	10 % (6)
27. hiilihydraatit diabeetikon ruokavaliossa (n=63)	0% (0)	57% (36)	35% (22)	8% (5)
28. makeuttajat diabeetikon ruokavaliossa (n=63)	3 % (2)	46 % (29)	44 % (28)	6 % (4)
29. aterian hiilihydraattien laskeminen (n=63)	24% (15)	49% (31)	22% (14)	5% (3)
30. aterian hiilihydraattien laskeminen (n=63)	32 % (20)	51 % (32)	14 % (9)	3 % (2)

6.3 Vastaajien tiedot diabeetikon liikunnasta

Kyselylomakkeen neljännessä osiossa selvitettiin vastaajien kokemuksia diabeetikon liikuntaan liittyvistä tiedoistaan (kysymykset 31-34).

Vastaajat pitivät tietojaan pääosin riittävinä tai kohtalaisina. Kuitenkin lähes neljännes vastaajista (24%) piti tietojaan lajeista/liikuntamuodoista, joita ei suositella diabeetikoille, erittäin huonoina (Taulukko 4).

Taulukko 4. Kouluterveydenhoitajien kokemukset diabeetikon liikuntaan liittyvistä tiedoistaan.

	erittäin huonot % (lkm)	kohtalaiset % (lkm)	riittävät % (lkm)	erittäin hyvät % (lkm)
31. liikunnan vaikutukset aineenvaihduntaan tyypin 1 diabeteksessa (n=62)	2 % (1)	31 % (19)	60 % (37)	8 % (5)
32. liikunnan ja muun hoidon yhteensovittaminen (n=63)	2 % (1)	40 % (25)	52 % (33)	6 % (4)
33. diabeetikon liikuntajalkineet (n=63)	11 % (7)	48 % (30)	33 % (21)	8 % (5)
34. lajit/liikuntamuodot, joita ei suositella diabeetikoille (n=63)	24 % (15)	59 % (37)	14 % (9)	3 % (2)

Kyselylomakkeen kahdella viimeisellä kysymyksellä haluttiin selvittää, kokivatko vastaajat tarvitsevansa lisäkoulutusta diabeteksen hoidon eri osa-alueilta. Lisäksi haluttiin selvittää, kuinka paljon he kokivat lisäkoulutusta tarvitsevansa.

Suurin osa vastaajista (84%) koki tarvitsevansa lisäkoulutusta. Insuliinihoitoon liittyen suurin tarve oli saada lisäkoulutusta insuliinipumppuhoidosta, josta suurin osa vastaajista (69%) koki tarvitsevansa erittäin paljon lisäkoulutusta. Muita esiin nousseita alueita, joista kaivattiin erittäin paljon lisäkoulutusta, oli eri insuliinityypit (28%), insuliinin annosteluvälineet (28%), erilaiset hoitomuodot (27%) ja insuliinin imeytymiseen vaikuttavat tekijät (20%). Noin puolet vastaajista (52%) oli sitä mieltä, ettei tarvinnut lainkaan lisäkoulutusta insuliinin pistosalueista (Taulukko 5).

Taulukko 5. Kouluterveydenhoitajien kokemukset insuliinihoitoon liittyvästä lisäkoulutuksen tarpeestaan.

	ei lainkaan % (lkm)	jonkin verran % (lkm)	erittäin paljon % (lkm)
eri insuliinityypit (n=50)	0 % (0)	72 % (36)	28 % (14)
erilaiset hoitomuodot (n=49)	2 % (1)	71 % (35)	27 % (13)
insuliinin annosteluvälineet (n=50)	8 % (4)	64 % (32)	28 % (14)
insuliinipumput (n=52)	0 % (0)	25 % (13)	69 % (36)
insuliinin säilytys (n=50)	48 % (24)	48 % (24)	4 % (2)
insuliinin annostelu- ja pistostekniikka (n=50)	34 % (17)	64 % (32)	2 % (1)
insuliinin pistosalueet (n=50)	52 % (26)	44 % (22)	4 % (2)
insuliinin imeytymiseen vaikuttavat tekijät (n=51)	8 % (4)	73 % (37)	20 % (10)
erilaiset verensokerimittarit (n=51)	25 % (13)	71 % (36)	4 % (2)
diabeetikon verensokerin mittaust (n=50)	44 % (22)	54 % (27)	2 % (1)

Diabeetikon ruokavalion suhteen lisäkoulutuksen tarve nousi suurimmaksi aterian hiilihydraattien laskemisessa. Lähes puolet vastaajista (44%) oli sitä mieltä, että he tarvitsivat erittäin paljon lisäkoulutusta tältä osa-alueelta. Noin kolmannes vastaajista koki myös erittäin paljon tarvetta lisäkoulutukselle hiilihydraateista diabeetikon ruokavaliossa (35%) sekä eri ravintoaineiden jakautumisesta ruokavaliossa (34%) (Taulukko 6).

Taulukko 6. Kouluterveydenhoitajien kokemukset ruokavalioon liittyvästä lisäkoulutuksen tarpeestaan.

	ei lainkaan % (lkm)	jonkin verran % (lkm)	erittäin paljon % (lkm)
diabeetikon ravintosuosituksien (n=51)	6 % (3)	73 % (37)	22 % (11)
eri ravintoaineiden jakautuminen ruokavaliossa (n=50)	4 % (2)	62 % (31)	34 % (17)
ruuan laatu, määrä ja rytmitys diabeteksessa (n=50)	8 % (4)	74 % (37)	18 % (9)
hiilihydraatit diabeetikon ruokavaliossa (n=51)	2 % (1)	63 % (32)	35 % (18)
makeuttajat diabeetikon ruokavaliossa (n=50)	16 % (8)	66 % (33)	18 % (9)
aterian hiilihydraattien laskeminen (n=52)	4 % (2)	52 % (27)	44 % (23)

Diabeetikon liikuntaan liittyen eniten kaivattiin lisäkoulutusta lajeista/liikuntamuodoista, joita ei suositella diabeetikolle. Yli neljännes vastaajista (27%) koki tarvitsevansa erittäin paljon lisäkoulutusta tältä osa-alueelta (Taulukko 7).

Taulukko 7. Kouluterveydenhoitajien kokemukset liikuntaan liittyvästä lisäkoulutuksen tarpeestaan.

	ei lainkaan % (lkm)	jonkin verran % (lkm)	erittäin paljon % (lkm)
liikunnan vaikutukset aineenvaihduntaan diabeteksessa (n=48)	6 % (3)	77 % (37)	17 % (8)
liikunnan ja muun hoidon yhteensovittaminen (n=50)	6 % (3)	82 % (41)	12 % (6)
diabeetikon liikuntajalkineet (n=51)	14 % (7)	65 % (33)	22 % (11)
lajit/liikuntamuodot, joita ei suositella diabeetikolle (n=51)	8 % (4)	65 % (33)	27 % (14)

7 POHDINTA

7.1 Tutkimustulosten tarkastelu ja pohdinta

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa kouluterveydenhoitajien käsityksiä tiedoistaan koskien tyypin 1 diabeteksen hoitoa. Tavoitteena oli, että tutkimuksesta saadun tiedon avulla voidaan kehittää terveydenhoitajien tämän osa-alueen osaamista sekä mahdollisesti myös koulutusta. Tutkimukseen osallistui 63 kouluterveydenhuollossa ja toisen asteen opiskelijaterveydenhuollossa toimivaa kouluterveydenhoitajaa Satakunnan alueelta.

Ensimmäisenä tutkimusongelmana oli selvittää, millaisiksi kouluterveydenhoitajat kokevat omat tietonsa ja kädentaitonsa koskien tyypin 1 diabeteksen insuliinihoitoa. Tulosten mukaan kouluterveydenhoitajat pitivät tietojaan ja kädentaitojaan pääosin riittävinä tai kohtalaisina. Myös Koskisen (2007) tutkimuksessa hoitajat arvioivat osaamisensa keskinkertaisen ja hyvän välille. Tämän opinnäytetyön tuloksista ilmeni, että vastaajat kokivat omaavansa heikoimmat tiedot insuliinipumpuista. Myös Laaksosen (2007) tutkimuksessa eniten epätietoisuutta oli insuliinipumppuhoidosta. Tämän opinnäytetyön vastaajista osa koki myös tiedoissa erilaisista hoitomuodoista sekä kädentaidoissa liittyen insuliiniannostelijoiden käyttöön puutteita. Vahvoiksi alueiksi koettiin insuliinin pistämiseen ja verensokerin mittaamiseen liittyvät kädentaidot. Muita vahvoja alueita oli muun muassa insuliinin pistosalueet sekä insuliinin annostelu- ja pistostekniikka. Tämä eroaa Laaksosen (2007) tutkimuksen tuloksista, joissa opiskelijoilla oli sekä pistostavoista että pistostekniikastakin epätietoisuutta.

Sekä Laaksosen (2007) tutkimuksessa esiin tullut asia että tässä opinnäytetyössä ilmennyt seikka oli insuliinipumpuihin liittyvän tietämyksen heikkous. Insuliinipumppuhoito vaatii sekä diabeetikolta että hoitohenkilökunnalta enemmän

perehtyneisyyttä kuin pistoshoito (Kauppinen 2006, 259). Tämän seikan vuoksi insuliinipumppuhoito on käytössä suhteellisen pienellä osalla diabeetikoista, mikä käytännön tasolla tarkoittaa sitä, ettei insuliinipumppuhoitoista diabeetikkoa ole hoitajien uran aikana välttämättä lainkaan tullut vastaan.

Huonot tiedot erilaisista hoitomuodoista ja huonot kädentaidot insuliiniannostelijoiden käyttöön liittyen voisi selittyä sillä, etteivät terveydenhoitajat ole paljon tekemisissä diabeetikoiden kanssa tai heillä ei esimerkiksi ole lainkaan diabeetikkokoululaisia. Diabeteksen hoito on kehittynyt paljon ja hoitovälineet ovat uudistuneet, joten jos terveydenhoitajan ei ole ”tarvinnut” perehtyä eri hoitomuotoihin tai insuliiniannostelijoihin, voi hän kokea itsensä epävarmaksi ja tietonsa huonoiksi niiden suhteen.

Vahvoiksi alueiksi vastaajat kokivat insuliinin pistämiseen ja verensokerin mittaamiseen liittyvät kädentaidot sekä tiedot insuliinin pistosalueista ja insuliinin annostelu- ja pistostekniikasta. Verensokerin mittaaminen ja insuliinin pistäminen tai pistämisen ohjaus ovatkin varmasti yleisimmät asiat, jotka kouluterveydenhoitajilla tulee diabeetikon kanssa vastaanottotilanteessa esille. Tämä tuli esille myös kysyttäessä vastaajien taustatietoja ja sitä, minkälaisia tilanteita he olivat työssään kohdanneet. Laaksoisen (2007) tutkimuksen tulokset kuitenkin poikkesivat tästä. Tämä voi selittyä sillä, että tutkimus oli tietotestityyppinen ja tämän opinnäytetyön tutkimus oli kokemuspohjainen. Toinen selitys voisi olla se, että Laaksoisen (2007) tutkimukseen vastasivat valmistuvat sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijat, joilla ei vielä ollut paljon työkokemusta.

Toisena tutkimusongelmana selvitettiin vastaajien kokemuksia tiedoistaan ja taidoistaan tyyppin 1 diabeteksen ruokavalion suhteen. Vastaajat kokivat tietonsa riittäviksi tai kohtalaisiksi. Myös Koskisen (2007) tutkimuksessa hoitajat kokivat tietonsa ravitsemuksen perusteista vain keskinkertaisiksi. Tämän opinnäytetyön tulosten perusteella heikoimmaksi alueeksi koettiin aterian hiilihydraattien laskeminen. Yli puolet vastaajista myös piti kohtalaisina tietojaan eri ravintoaineiden jakautumisesta

sekä hiilihydraateista diabeetikon ruokavaliossa. Epätietoisuus hiilihydraateista tuli esille myös Laaksosen (2007) tutkimuksessa.

Tyypin 1 diabeteksessa on keskeistä insuliinihoidon ja ruokavalion yhteensovittaminen. Tärkeää on juuri se, että diabeetikko tietää syömänsä ruuan hiilihydraattimäärän, jotta hän osaa myös pistää tarvittavan määrän ateriainsuliinia. (Heinonen & Kangas 2006, 230-233.) Terveystietäjä ei ole yksin vastuussa diabeetikkokoululaisen ruokailun toteuttamisesta tai insuliinihoidon ja ruokavalion yhteensovittamisesta koulussa, mutta siitä huolimatta terveystietäjällä tulisi kuitenkin olla tiedot diabeetikon ruokavalioidosta ja siihen liittyvästä hiilihydraattien laskemisesta hallussa. Tämän opinnäytetyön vastaajien taustatiedoissa tuli esille, että kouluterveystietäjille oli tullut tilanteita, joissa he olivat järjestäneet pistokset ja ruokailuasiat koulu-aikaan. He olivat myös neuvoneet diabeetikoita ruokailuasioissa.

Kolmantena tutkimusongelmana selvitettiin vastaajien näkemyksiä tiedoistaan diabeetikon liikunnan suhteen. Vastaajat pitivät tietojaan riittävinä tai kohtalaisina. Heikoimpana alueena koettiin tiedot lajeista tai liikuntamuodoista, joita ei suositella diabeetikolle. Myös Laaksosen (2007) tutkimuksessa tuli esille epätietoisuutta diabeetikolle suositeltavasta liikunnasta. Tämän opinnäytetyön tulosten perusteella noin puolet vastaajista myös piti tietojaan diabeetikon liikuntajalkineista vain kohtalaisina.

Diabeetikon liikuntaa lajivalinnan suhteen rajoittavina tekijöinä ovat hypoglykemian vaara sekä mahdolliset diabetekseen liittyvät elinmuutokset (Niskanen 2006, 170). Kouluterveystietäjä käy vastaanottotilanteissa ja terveystarkastuksissa läpi koululaisen ja toisen asteen opiskelijan kanssa hänen elämäntapojaan ja terveystottumuksiaan, joista liikunta on yksi osa-alue. Jotta terveystietäjä voi kiinnittää huomiota diabeetikkokoululaisen liikunnallisten harrastusten valintaan ja ohjata häntä siinä, tulee terveystietäjän tietää, mitä lajeja diabeetikolle ei suositella. Terveystietäjä on myös terveysthuollon asiantuntijana koulussa avainhenkilö ohjeistamaan koulun liikunnanopettajaa, jos koulussa on diabeetikoita.

Neljäntenä tutkimusongelmana oli selvittää, millaisiksi kouluterveydenhoitajat kokevat lisäkoulutuksen tarpeensa diabeteksestä ja mistä osa-alueista he haluaisivat lisäkoulutusta. Suurin osa vastaajista koki tarvitsevansa lisäkoulutusta. Suurin tarve oli lisäkoulutukselle insuliinipumppuhoidosta. Myös aterian hiilihydraattien laskemisesta, hiilihydraateista diabeetikon ruokavaliossa, insuliinityypeistä, insuliinin annosteluvälineistä, erilaisista hoitomuodoista sekä lajeista/liikuntamuodoista, joita ei suositella diabeetikolle, koettiin tarvittavan lisäkoulutusta. Koskisen (2007) tutkimuksessa hoitajat kokivat tarvitsevansa lisäkoulutusta eniten yleisesti diabeteksen hoidosta. Vähiten lisäkoulutusta koettiin tarvittavan insuliinin pistosalueista, insuliinin säilytyksestä ja verensokerin mittauksesta.

Lisäkoulutuksen tarve kertoo mielestäni siitä, että kouluterveydenhoitajat kokevat tietonsa nykytilanteeseen riittämättömiksi ja ehkäpä ovat epävarmoja tiedoistaan diabeteksen suhteen. Toisaalta terveydenhoitajat voivat myös ajatella, että lisäkoulutus niinkin haastavasta ja ajankohtaisesta aiheesta kuin diabetes ei olisi lainkaan pahitteeksi, vaikka he kokisivatkin tietonsa riittäviksi. Osa-alueet, joista vastaajat kokivat tarvitsevansa lisäkoulutusta, pitävät yhtä niiden osa-alueiden kanssa, joista vastaajat kokivat tietonsa heikoimmiksi.

Tämän opinnäytetyön pohjalta nousi yhtenä jatkotutkimushaasteena se, millaisiksi diabeetikot ja heidän perheensä kokevat kouluterveydenhoitajien diabetesosaamisen ja pitääkö heidän kokemuksensa yhtä kouluterveydenhoitajien kokemusten kanssa. Lisäksi olisi hyvä kartoittaa myös muiden kuin Satakunnan alueen kouluterveydenhoitajien diabetesosaamista.

7.2 Tutkimuksen luotettavuus

Jotta hoitotyötä voidaan kehittää, tulee tutkimuksen tulokset ja tutkimuksessa tehdyt ratkaisut olla luotettavia. Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan

tarkastella sekä mittaamisen ja aineistonkeruun että tulosten luotettavuudesta käsin. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1998, 206.) Kaikissa tutkimuksissa pyritään arvioimaan tehdyn tutkimuksen luotettavuutta, vaikka tutkimuksessa pyritäänkin välttämään virheiden syntymistä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 226).

Tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa keskeiset käsitteet ovat tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti. Validiteetti eli pätevyys tarkoittaa mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoituskin mitata. Reliabiliteetilla taas tarkoitetaan mittarin kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia, mikä tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta. Mittarin reliabiliteettia voidaan arvioida mittarin pysyvyytenä, vastaavuutena ja sisäisenä johdonmukaisuutena. Mittarin reliabiliteettia voidaan parantaa muun muassa esitestauksen avulla, antamalla hyvät ohjeet mittarin käyttöön sekä minimoimalla kohteesta johtuvat virhetekijät. Näitä ovat esimerkiksi väsymys, kiire, kysymysten paljous, niiden ymmärrettävyys tai kysymysten järjestys lomakkeessa. (Hirsjärvi ym. 2007, 226; Paunonen ym. 1998, 207-210.)

Tässä opinnäytetyössä käytettiin aineistonkeruumenetelmänä kyselylomaketta. Kyselylomake laadittiin itse tätä tutkimusta varten käyttäen hyväksi diabetesta käsittelevää kirjallisuutta. Kyselylomakkeen laadinnassa riskinä on, että vastaajat käsittävät kysymykset aivan toisin kuin tutkija on ajatellut (Hirsjärvi ym. 2007, 226-227). Luotettavuutta pyrittiin parantamaan esitestaamalla kyselylomake viidellä viimeisen vuoden terveydenhoitajaopiskelijalla. Esitestauksella varmistettiin kysymysten ymmärrettävyys sekä lomakkeen yleisilmeen toimivuus vastaamisen helpottamiseksi. Vastaamista oli myös helpotettu käyttämällä kyselylomakkeessa valmiita vastausvaihtoehtoja.

Tutkimuksen validiteettiin kuuluu myös tutkimustulosten yleistettävyys eli se, onko tutkimuksen otos edustava ja edustaako se perusjoukkoa. Tähän vaikuttavat muun muassa tutkittavien valikoituminen tutkimukseen sekä tutkijan vaikutusmahdollisuus tutkittaviin ja heidän toimintaansa. (Paunonen ym. 1998, 211-212.) Tähän tutkimukseen osallistui kouluterveydenhoitajia kahdeksan kunnan tai terveydenhuollon kuntayhtymän

alueelta Satakunnasta. Satakunnan alueella on yhteensä 11 kunnan tai kuntayhtymän terveyskeskusta. Tutkimukseen osallistui 63 terveydenhoitajaa ja vastausprosentti oli 72. Tämän opinnäytetyön tulokset ovat suuntaa antavia, mutta niitä ei voida yleistää kohdealueen ulkopuolelle.

7.3 Tutkimuksen eettisyys

Eettisten ratkaisujen merkitys on keskeistä erityisesti niillä tieteenalioilla, joilla tutkitaan inhimillistä toimintaa ja tietolähteinä ovat ihmiset. Tutkija on vastuussa yhteiskunnalle, itselleen ja toisille yhteisöille tutkimuksensa eettisistä ratkaisuista. (Leino-Kilpi & Välimäki 2003, 285.)

Hoitotieteellisissä tutkimuksissa on sovittava tutkimusorganisaation johdon kanssa asianmukaisten lupien saamisesta tutkimusta varten (Paunonen ym. 1998, 28). Tähän tutkimukseen anottiin tutkimuslupa niiden terveyskeskusten ja kuntayhtymien johtavilta hoitajilta ja muilta päätöksentekijöiltä, joiden alueen kouluterveydenhoitajille tutkimus oli suunnattu.

Tutkimuksen tietolähteiden valinnassa tulee huomioida se, että kaikilla tutkittavan ryhmän jäsenillä on samanlainen mahdollisuus päästä tutkimuksen tietolähteiksi (Leino-Kilpi ym.2003, 289). Tässä tutkimuksessa tietolähteet valikoituivat sen mukaan, mistä terveyskeskuksista Satakunnan alueelta saatiin lupa tutkimuksen suorittamiseen. Muita rajoituksia ei tehty.

Tutkimusaineiston keruussa on kiinnitettävä huomiota tutkittavien ihmisten oikeuksiin ja kohteluun. Tutkittavia on kohdeltava rehellisesti ja kunnioittavasti. Tähän sisältyy se, että tutkittavilta pyydetään suostumus tutkimukseen osallistumisesta. Tutkittavia myös informoidaan tutkimuksesta etukäteen mahdollisimman monipuolisesti ja heille suodaan mahdollisuus kieltäytyä tutkimukseen osallistumisesta. Tutkittaville on myös

taattava anonymiteetti koko tutkimuksen ajan. (Leino-Kilpi ym. 2003, 290-291.) Tässä opinnäytetyössä vastaajille lähetettiin kyselylomakkeiden mukana saatekirje (Liite 3), jossa kerrottiin tutkimuksen tekijästä ja tutkimuksesta sekä siitä, että tutkimukseen vastaaminen on vapaaehtoista. Kyselyyn vastaaminen katsottiin suostumukseksi tutkimukseen osallistumisesta. Vastaajat lähettivät jokainen täytetyn kyselylomakkeen nimettömänä suljetussa kirjekuoressa suoraan opinnäytetyön tekijälle, jolloin vastaajien henkilöllisyys pysyi salassa.

Tutkimusaineiston analyysi- ja raportointivaiheissa tulee hyödyntää koko kerättyä aineistoa. Ei ole esimerkiksi hyväksyttävää jättää analysoimatta tai raportoimatta jotain kysymystä, vaikka tulokset eivät olisikaan mielenkiintoisia. Tulokset tulee raportoida avoimesti ja rehellisesti. (Leino-Kilpi ym. 2003, 292-293; Paunonen ym. 1998, 31.) Tässä opinnäytetyössä analysoitiin kaikkien kysymysten vastaukset, ja tulokset on esitetty kokonaisuudessaan, muuttamattomina.

LÄHTEET

- Aro, E. 2007. Mitä diabetes on? Teoksessa: Aro, E. (toim.) Diabetes ja ruoka – teoriaa ja käytäntöä terveydenhuollon ja ravitsemisalalan ammattilaisille. Tampere: Suomen Diabetesliitto ry, 10-14
- Aro, E. 2007. Terveellisen ruokavalion koostaminen. Teoksessa: Aro, E. (toim.) Diabetes ja ruoka – teoriaa ja käytäntöä terveydenhuollon ja ravitsemisalalan ammattilaisille. Tampere: Suomen Diabetesliitto ry, 21-31
- Autio, E. 2006. Diabetes kouluikäisellä – opas kouluille. 3. painos. Tampere: Suomen Diabetesliitto ry.
- Diabeetikon hyvän hoidon laatuksiteerit. DEHKO-raportti 2002:1. Dehkon laatuksiteerityöryhmä. Tampere: Suomen Diabetesliitto ry.
- Heinonen, K. 2006. Diabeetikon liikuntajalkineet. Teoksessa: Ilanne-Parikka, P., Kangas, T., Kaprio, E. & Rönnemaa, T. (toim.) Diabetes. 4. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim ja Suomen Diabetesliitto ry. Hämeenlinna: karisto Oy, 169-170
- Heinonen, L. 2006a. Mihin diabeetikon ravintosuositukset perustuvat? Teoksessa: Ilanne-Parikka, P., Kangas, T., Kaprio, E. & Rönnemaa, T. (toim.) Diabetes. 4. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim ja Suomen Diabetesliitto ry. Hämeenlinna: karisto Oy, 112-113
- Heinonen, L. 2006b. Ruuan laatu, määrä ja rytmitys diabeteksessa. Teoksessa: Ilanne-Parikka, P., Kangas, T., Kaprio, E. & Rönnemaa, T. (toim.) Diabetes. 4. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim ja Suomen Diabetesliitto ry. Hämeenlinna: karisto Oy, 123-125
- Heinonen, L. & Kangas, T. 2006. Insuliinipuutosdiabeetikon insuliinihoidon ja ruuan yhteensovittaminen. Teoksessa: Ilanne-Parikka, P., Kangas, T., Kaprio, E. & Rönnemaa, T. (toim.) Diabetes. 4. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim ja Suomen Diabetesliitto ry. Hämeenlinna: karisto Oy, 229-234
- Helkelä, M. 2006. Opetushenkilöstön valmius kohdata diabetesta sairastava koululainen. Opinnäytetyö. Satakunnan ammattikorkeakoulu, Rauman yksikkö. Sosiaali- ja terveystieteiden osasto.
- Helminen, T. & Kinnari, M. 2006. Lapsen diabetes – Opas perheelle. Diabetesliiton D-oppaat. 4. tarkistettu painos. Suomen Diabetesliitto ry. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

- Helminen, T. & Viteli-Hietanen, M. 2000. Tyypin 1 diabetes – Opas nuoruustyypin diabeetikolle. Diabetesliiton D-oppaat. Suomen Diabetesliitto ry. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2005. Tutki ja kirjoita. 11. painos. Helsinki: Tammi.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13., osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Holmia, S., Murtonen, I., Myllymäki, H. & Valtonen, K. 2004. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö. 4. uudistettu painos. Porvoo: WSOY.
- Ilanne-Parikka, P. 2006a. Happomyrkytys eli ketoasidoosi. Teoksessa: Ilanne-Parikka, P., Kangas, T., Kaprio, E. & Rönnemaa, T. (toim.) Diabetes. 4. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim ja Suomen Diabetesliitto ry. Hämeenlinna: karisto Oy, 326-327
- Ilanne-Parikka, P. 2006b. Verensokerin omaseuranta. Teoksessa: Ilanne-Parikka, P., Kangas, T., Kaprio, E. & Rönnemaa, T. (toim.) Diabetes. 4. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim ja Suomen Diabetesliitto ry. Hämeenlinna: karisto Oy, 46-47
- Kangas, T. 2006. Monipistoshoidon joustoannosteluna. Teoksessa: Ilanne-Parikka, P., Kangas, T., Kaprio, E. & Rönnemaa, T. (toim.) Diabetes. 4. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim ja Suomen Diabetesliitto ry. Hämeenlinna: karisto Oy, 272-274
- Kangas, T. & Saraheimo, M. 2006. Insuliinipumppuhoidon kehitys ja kustannukset. Teoksessa: Ilanne-Parikka, P., Kangas, T., Kaprio, E. & Rönnemaa, T. (toim.) Diabetes. 4. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim ja Suomen Diabetesliitto ry. Hämeenlinna: karisto Oy, 329-330
- Kauppinen, R. 2006. Sisätautien ytimessä. Helsinki: Edita.
- Koskinen, A. 2007. Hoitohenkilöstön osaaminen diabeteksen ehkäisyssä ja hoidossa – Perusterveydenhuollon hoitotyöntekijöille suunnatun koulutuksen arviointi. Pro gradu – tutkielma. Kuopion yliopisto.
- Laaksonen, H. 2007. Sairaanhoidajiksi ja terveydenhoitajiksi valmistuvien tiedot ja käsitykset diabeetikon hoidonohjauksesta. Opinnäytetyö. Satakunnan ammattikorkeakoulu, Rauman yksikkö. Sosiaali- ja terveystieteiden osasto.
- Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2003. Etiikka hoitotyössä. Juva: WSOY.
- Metsämuuronen, J. 2003. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Niemi, M. & Winell, K. 2005. Raportteja 8/2005. Diabetes Suomessa. Esiintyvyys ja hoidon laadun vaihtelu [verkkodokumentti]. Helsinki: Stakes. [Viitattu 24.01.2007]. Saatavissa:

<http://www.stakes.fi/verkkojulkaisut/raportit/Ra8-2005.pdf>

Nienstedt, W., Hänninen, O., Arstila, A. & Björkqvist, S-E. 2002. Ihmisen fysiologia ja anatomia. Helsinki: WSOY.

Niskanen, L. 2006a. Liikunnan vaikutukset aineenvaihduntaan tyypin 1 diabeteksessa. Teoksessa: Ilanne-Parikka, P., Kangas, T., Kaprio, E. & Rönnemaa, T. (toim.) Diabetes. 4. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim ja Suomen Diabetesliitto ry. Hämeenlinna: karisto Oy, 157-158

Niskanen, L. 2006b. Rajoittaako diabetes liikuntaa? Teoksessa: Ilanne-Parikka, P., Kangas, T., Kaprio, E. & Rönnemaa, T. (toim.) Diabetes. 4. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim ja Suomen Diabetesliitto ry. Hämeenlinna: karisto Oy, 170

Opetusministeriö. 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. Saatavissa: http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2006/Ammattikorkeakoulusta_terveydenhuoltoon.html?lang=fi&extra_local

Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 1998. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. 1.-2. painos. Juva: WSOY.

Rönnemaa, T. 1999. Aterioiden ajoitus ja koostumus tyypin 1 diabeetikon insuliinihoidossa. Diabetes ja lääkäri 4.

http://www.diabetes.fi/sivu.php?artikkeli_id=496

Saraheimo, M. & Kangas, T. 2006a. Mitä diabeteksen hoito on? Teoksessa: Ilanne-Parikka, P., Kangas, T., Kaprio, E. & Rönnemaa, T. (toim.) Diabetes. 4. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim ja Suomen Diabetesliitto ry. Hämeenlinna: karisto Oy, 9-11

Saraheimo, M. & Kangas, T. 2006b. Mitä diabetes on? Teoksessa: Ilanne-Parikka, P., Kangas, T., Kaprio, E. & Rönnemaa, T. (toim.) Diabetes. 4. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim ja Suomen Diabetesliitto ry. Hämeenlinna: karisto Oy, 8-9

Seppänen, S. & Alahuhta, M. 2007. Diabeetikon omahoidon välineet. Helsinki: Edita.

Terho, P., Ala-Laurila, E-L., Laakso, J., Krogius, H. & Pietikäinen, M. 2000. Kouluterveydenhuolto. Jyväskylä: Duodecim.

Torssonen, S-T. & Lyytinen, M. 2008. Diabeetikon ruokavaliosuositus 2008. Suomen Diabetesliitto ry.

Tuominen, J. 1999. Liikunta ja tyypin 1 diabetes. Diabetes ja lääkäri 4/1999. Saatavissa: http://www.diabetes.fi/sivu.php?artikkeli_id=494

Vehmanen, M. 2007. Kuka auttaisi koululaista? Diabetes 11/2007. Saatavissa: http://www.diabetes.fi/sivu.php?artikkeli_id=4199

Walker, R. & Rodgers, J. 2005. Diabetes – käytännön opas terveyden hoitamiseen. Helsinki: Perhemediat Oy.

Kyselylomake:

Kouluterveydenhoitajien käsitykset omista tiedoistaan koskien tyypin 1 diabeteksen hoitoa.

Taustatiedot

Seuraavassa kysytään taustatietojanne. Ympyröikää sopivin vaihtoehto tai kirjoittakaa vastaus sille varattuun tilaan.

1. Ikänne

- 1 20-30 vuotta
- 2 31-40 vuotta
- 3 41-50 vuotta
- 4 51-60 vuotta
- 5 yli 60 vuotta

2. Kuinka kauan olette työskennelleet kouluterveydenhuollossa?

- 1 alle 5 vuotta
- 2 5-10 vuotta
- 3 11-15 vuotta
- 4 16-20 vuotta
- 5 yli 20 vuotta

3. Onko kouluissa, joissa työskentelette, diabeetikoita?

- 1 kyllä
- 2 ei

Jos vastasitte ”kyllä”, vastatkaa myös kysymyksiin 4 ja 5.

Jos vastasitte ”ei”, voitte siirtyä kysymykseen 6.

4. Onko teille tullut vastaan tilanteita, joissa diabeetikko on tarvinnut neuvojanne sairauteensa liittyvien kysymysten suhteen?

1 kyllä

2 ei

Jos on tullut tällaisia tilanteita, niin minkälaisia?

5. Onko teille tullut vastaan akuutteja tilanteita, joissa diabeetikko on tarvinnut hoidollista apuanne?

1 kyllä

2 ei

Jos on tullut akuutteja tilanteita, niin minkälaisia?

6. Oletteko saanut lisäkoulutusta koskien diabetesta ja sen hoitoa?

1 kyllä

2 en

Jos olette saanut lisäkoulutusta, niin minkälaista, milloin ja kuinka paljon?

Kyselylomakkeen seuraavat osiot käsittelevät diabeteksen hoidon eri osa-alueita. Kysymysten avulla halutaan selvittää teidän omia kokemuksianne tiedoistanne ja kädentaidoistanne.

Insuliinihoito

Seuraavassa kysytään kokemuksianne omista tiedoistanne ja kädentaidoistanne koskien diabeetikon insuliinihoitoa. Ympyröikää kokemustanne vastaava numero.

1 = erittäin huonot

2 = kohtalaiset

3 = riittävät

4 = erittäin hyvät

7. eri insuliinityypit (pikainsuliinit, lyhytvaikutteiset insuliinit, pitkävaikutteiset insuliinit sekä sekoiteinsuliinit)	1	2	3	4
8. erilaiset hoitomuodot (kaksipistoshoito, kolmipistoshoito, monipistoshoito, insuliinipumppuhoito)	1	2	3	4
9. insuliinin annosteluvälineet (ruiskut, insuliinikynät, insuliiniannostelijat)	1	2	3	4
10. insuliinipumput	1	2	3	4
11. insuliinin säilytys	1	2	3	4
12. insuliinin annostelu- ja pistostekniikka	1	2	3	4
13. insuliinin pistosalueet	1	2	3	4

1 = erittäin huonot

2 = kohtalaiset

3 = riittävät

4 = erittäin hyvät

14. insuliinin imeytymiseen vaikuttavat tekijät 1 2 3 4

15. erilaiset verensokerimittarit 1 2 3 4

16. diabeetikon verensokerin mittaus 1 2 3 4

17. hypoglykemian oireet 1 2 3 4

18. hypoglykemian hoito 1 2 3 4

19. hyperglykemian oireet 1 2 3 4

20. hyperglykemian hoito 1 2 3 4

Millaisiksi koette omat kädentaitonne koskien insuliinihoidon toteuttamista?

21. insuliiniannostelijoiden käyttö 1 2 3 4

22. insuliinin pistäminen 1 2 3 4

23. verensokerin mittaaminen 1 2 3 4

Ruokavalio

Seuraavassa kysytään kokemuksianne tiedoistanne koskien diabeetikon ruokavaliota.

Ympyröikää kokemustanne vastaava numero.

1 = erittäin huonot

2 = kohtalaiset

3 = riittävät

4 = erittäin hyvät

24. diabeetikon ravintosuositukset	1	2	3	4
25. eri ravintoaineiden jakautuminen diabeetikon ruokavaliossa	1	2	3	4
26. ruuan laatu, määrä ja rytmitys diabeteksessa	1	2	3	4
27. hiilihydraatit diabeetikon ruokavaliossa	1	2	3	4
28. makeuttajat diabeetikon ruokavaliossa	1	2	3	4
29. aterian hiilihydraattien laskeminen	1	2	3	4
30. Millaiseksi koette omat taitonne laskea aterian hiilihydraatteja?	1	2	3	4

Liikunta

Seuraavassa kysytään kokemuksianne tiedoistanne koskien diabeetikon liikuntaa.

Ympyröikää kokemustanne vastaava numero.

1 = erittäin huonot

2 = kohtalaiset

3 = riittävät

4 = erittäin hyvät

31. liikunnan vaikutukset aineenvaihduntaan

tyypin 1 diabeteksessa

1 2 3 4

32. liikunnan ja muun hoidon yhteensovittaminen

1 2 3 4

33. diabeetikon liikuntajalkineet

1 2 3 4

34. lajit/liikuntamuodot, joita ei suositella diabeetikolle

1 2 3 4

35. Koetteko tarvitsevanne lisäkoulutusta koskien diabeteksen hoidon osa-alueita?

1 kyllä

2 en

Jos vastasitte ”kyllä”, niin vastatkaa myös kysymykseen 36.

36. Kuinka paljon koette tarvitsevanne lisäkoulutusta diabeteksen hoidon osa-alueista?

Ympyröikää kokemustanne vastaava numero jokaisen osa-alueen kohdalla.

1 = en lainkaan

2 = jonkin verran

3 = erittäin paljon

1 eri insuliinityypit	1	2	3
2 erilaiset hoitomuodot	1	2	3
3 insuliinin annosteluvälineet	1	2	3
4 insuliinipumput	1	2	3
5 insuliinin säilytys	1	2	3
6 insuliinin annostelu- ja pistostekniikka	1	2	3
7 insuliinin pistosalueet	1	2	3
8 insuliinin imeytymiseen vaikuttavat tekijät	1	2	3
9 erilaiset verensokerimittarit	1	2	3
10 diabeetikon verensokerin mittaus	1	2	3
11 diabeetikon ravintosuositukset	1	2	3
12 eri ravintoaineiden jakautuminen ruokavaliossa	1	2	3
13 ruuan laatu, määrä ja rytmitys diabeteksessa	1	2	3
14 hiilihydraatit diabeetikon ruokavaliossa	1	2	3
15 makeuttajat diabeetikon ruokavaliossa	1	2	3
16 aterian hiilihydraattien laskeminen	1	2	3
17 liikunnan vaikutukset aineenvaihduntaan diabeteksessa	1	2	3
18 liikunnan ja muun hoidon yhteensovittaminen	1	2	3
19 diabeetikon liikuntajalkineet	1	2	3
20 lajit/liikuntamuodot, joita ei suositella diabeetikolle	1	2	3

KIITOS VASTAUKSISTANNE!

Mari Mäkelä
Metsätähdentie 5 D
26100 Rauma
Puh. 044 371 8865

TUTKIMUSLUPA-ANOMUS

4.10.2007

Ylihoitaja
Etunimi Sukunimi
Katuosoite
Postinumero ja toimipaikka

Opiskelen Satakunnan ammattikorkeakoulussa sosiaali- ja terveystieteiden Rauman toimipisteessä terveydenhoitajaksi. Tutkintooni kuuluu opinnäytetyö, jonka aiheena on kouluterveydenhoitajien tietämys tyypin 1 diabeteksen hoidosta. Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa kouluterveydenhoitajien omia käsityksiä tiedoistaan koskien tyypin 1 diabeteksen hoitoa. Tavoitteena on, että tutkimuksesta saadun tiedon avulla voidaan kehittää terveydenhoitajien tämän osa-alueen osaamista sekä mahdollisesti myös koulutusta.

Tutkimusaineisto kerätään kyselylomakkeen avulla syksyllä 2007. Terveystieteiden osastonhoitajat jakavat kyselylomakkeet kouluterveydenhoitajille. Vastausaikaa kouluterveydenhoitajilla on kaksi viikkoa, minkä jälkeen vastaajat lähettävät kyselylomakkeet opinnäytetyön tekijälle kuoressa, jonka postimaksu on maksettu. Vastaajat saavat kyselylomakkeen mukana saatekirjeen, josta käy ilmi kaikki tarvittava tieto tutkimukseen liittyen. Vastaaminen on täysin vapaaehtoista ja vastaajat vastaavat kyselyyn nimettöminä. Tutkimusaineisto käsitellään luottamuksellisesti. Kyselylomakkeet tulevat vain opinnäytetyön tekijän käyttöön ja ne hävitetään asianmukaisesti sen jälkeen, kun opinnäytetyö on valmis. Tutkimustulokset ovat käytettävissä keväällä 2008.

Pyydän kohteliaimmin lupaa tutkimuksen suorittamiseen Kunnan alueella. Opinnäytetyöni ohjaajana toimii yliopettaja, TtL Jaana Simula puh. (02) 620 3558.

Yhteistyöstä kiittäen,

Mari Mäkelä

LIITE: Tutkimussuunnitelma

HYVÄ VASTAAJA

Opiskelen Satakunnan ammattikorkeakoulussa sosiaali- ja terveysalan Rauman toimipisteessä terveydenhoitajaksi. Tutkintooni kuuluu opinnäytetyön tekeminen ja aiheenani on kouluterveydenhoitajien tietämys tyypin 1 diabeteksen hoidosta.

Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa kouluterveydenhoitajien omia käsityksiä tiedoistaan koskien tyypin 1 diabeteksen hoitoa. Tavoitteena on, että tutkimuksesta saadun tiedon avulla voidaan kehittää terveydenhoitajien tämän osa-alueen osaamista sekä mahdollisesti myös koulutusta.

Tutkimusaineisto kerätään oheisella kyselylomakkeella, johon pyydän Teitä ystävällisesti vastaamaan. Kyselyyn vastaaminen on täysin vapaaehtoista, mutta jokainen vastaus on tärkeä tulosten kannalta. Vastauksenne käsitellään nimettöminä ja luottamuksellisesti. Vastauksenne tulevat vain opinnäytetyön tekijän käyttöön ja lomakkeet hävitetään opinnäytetyön valmistuttua.

Pyydän ystävällisesti Teitä palauttamaan kyselylomakkeen täytettynä oheisessa kirjekuoressa postitse opinnäytetyön tekijälle pp.kk.vvvv mennessä.

Jos Teillä on jotain kysyttävää opinnäytetyöstä, vastaan mielelläni kysymyksiinne. Opinnäytetyötäni ohjaa yliopettaja, TtL Jaana Simula.

Vaivannäöstänne kiittäen,

Mari Mäkelä

Puh. 044 371 8865