



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Vilka kunskaper bör lärare ha för att bemöta barn med diabetes typ1 ur skolsköterskas perspektiv

Forozan Magouli & Mona Ghalandarpour

LAU690

Handledare: Mona Holmqvist

Examinator: Lisa Asp-Onsjö

Rapportnummer: HT11-2611-124

Abstract

Arbetets art: Examensarbete inom lärarutbildningen, 15hp. LAU690

Titel: Vilka kunskaper bör lärare ha för att bemöta barn med diabetes typ1 ur skolsköterskas perspektiv.

Författare: Forozan Magouli & Mona Ghalandarpour

Termin och år: HT 2011

Kursansvarig institution: Sociologiska institutionen

Handledare: Mona Holmqvist

Examinator: Lisa Asp-Onsjö

Rapportnummer: HT 11-2611-124

Nyckelord: Skola, diabetes, kunskap, lärare, elever, skolsköterska, barn

Syfte:

Vårt syfte med arbetet är att ur skolsköterskans perspektiv belysa kraven på lärarnas kunskaper för att kunna bemöta de behov barn med diabetes typ 1 har i skolan.

Teori:

Pedagogik som behandlar underlättnings av lärares arbete med elever med kronisk sjukdom har nyttjats. Medicinska fakta som förklarar tillståndet diabetes Mellitus och konsekvenser av denna sjukdom har använts.

Metod:

En kvalitativ metod har använts, där sex skolsköterskor intervjuats för att få fram vilka kunskaper är nödvändiga för lärare i bemötande av elever med diabetes typ1.

Frågeställningar:

Vad behöver lärare känna till för att kunna bemöta barn med diabetes typ1 i skolan?

På vilket sätt får lärare kunskap att hantera situationer som kan uppstå med anledning av diagnosen?

Vilka brister kan det finnas i lärarnas kunskaper?

På vilket sätt skulle dessa kunna åtgärdas?

Resultat:

I intervjuerna framkom att lärarna måste kunna känna igen symtomen på lågt blodsocker och dessutom veta hur barnens individuella symtom yttrar sig. Det poängterades att föräldrarnas roll är avgörande för att mötet mellan barn och lärare skall fungera och att föräldrar är en viktig kunskapskälla för lärarna. Detta p.g.a. att föräldrarna känner barnen bäst. Det lyftes även fram att lärarna ofta kontaktade föräldrarna vid avvikande situationer. Även kommunikationen mellan lärare och föräldrar var viktig för barnets välbefinnande i skolan. I de flesta fall var skolsköterskan ett stöd och en viktig kunskapskälla för lärarna, men akuta situationer förebyggdes genom dialog med föräldrarna.

Innehållsförteckning

Abstract	1
Innehållsförteckning	3
Inledning	5
1. bakgrund	5
2. Syfte	6
3. Litteraturgenomgång	7
3.1. Vad är lärande?	7
3.1.1 Definition av begreppet inlärningsförmåga	7
3.1.2 Inlärningsteorier enligt Piaget, Vygotskij & Säljö	7
3.1.3 Forskning om blodsockrets betydelse för lärande	9
3.2 Skolans ansvar för barn med diagnosen diabetes	9
3.2.1 Resurser och stöd till lärare och rektorns ansvar	10
3.2.2 Samarbetet mellan hem och skola	11
3.3 Konsekvenser av diabetes i skolan	11
3.3.1 Motion och idrott för barn med diabetes	11
3.3.2 Skolutflykt för barn med diabetes	12
3.3.3 Skollektion för barn med diabetes	12
3.4. Medicinska fakta om diabetes	13
3.4.1 Orsaker till typ 1 diabetes	13
3.4.2 Symtom vid diabetes typ 1	13
3.4.3 Blod och urinprovskontroller i samband med diabetes typ 1	15
3.4.4 Behandling av diabetes typ 1	15
4. Metod	16
4.1 Kvalitativ studie	16
4.2 Urval	16
4.3 Intervjumetod	17
4.4 Genomförande analys	18
4.5 Etiska hänsyntagande	18

4.6 Tillförlitlighet/ reliabilitet	19
5. Resultat	19
5.1 Vad är nödvändig kunskap för lärare för att bemöta barn med diabetes typ 1	19
5.2 Lärares behov av kunskapskällor för hantering av akuta sjukdomsrelaterade situationer	20
5.3 Brister i lärares kunskaper i bemötande av barn med diabetes typ 1	21
5.4 Slutsats	22
6. Diskussion	22
6.1Fortsatt forskning	24
6.2 pedagogiska konsekvenser	25
Referenser	26
Bilaga	28

Inledning

Önskvärt vore att alla barn hade likvärdiga förutsättningar för att genomföra sin skolgång men så är tyvärr inte fallet. Elever med kroniska sjukdomar har helt andra förutsättningar än de friska barnen, både för inläringen men även för livet i övrigt. En av dessa kroniska sjukdomar är diabetes Mellitus även känd som diabetes typ 1. Det är viktigt att familj, skola och övriga personer i barnets närhet får kunskap om sjukdomen.

Lärarna och andra pedagoger tar över föräldrarnas ansvar när barnen är i skolan, i skolan gäller lagen om egenvård. Detta innebär att lärarna har ansvar för att hjälpa eleven att utföra de ordinerade behandlingarna i form av sprutor och blodsockerkontroll. Detta ställer särskilda krav på lärarna att ha kunskap om barnets sjukdom.

Vårt intresse för detta område kan härledas dels till vår vårdutbildning men även till vår funktion som lärare. Vi som skriver denna studie är två sjuksköterskor varav en av oss även är barnmorska. Vi har inom våra år i vården uppmärksammat att det finns många barn med just diagnosen diabetes typ1, vilket beklagligt nog går ner i åldrarna. En av oss har även arbetat som skolsköterska och har noterat en viss nervositet bland lärare som hade elever med denna diagnos. Denna nervositet bottnade nästan alltid i osäkerhet och brist på kunskap om sjukdomen. Som barnmorska har en av oss även förlöst fram barn med diabetes, vilket alltid fick barnmorskan att tänka på hur framtiden, bland annat skolgången, skulle komma att se ut för ett barn med denna diagnos.

Därför har vi bestämt oss för att forska vidare i ämnet barn med diagnosen diabetes typ1. Vi koncentrerar vår forskning på att ta reda på vilka kunskaper lärarna behöver i sin dagliga kontakt med dessa barn.

1Bakgrund

Diabetes Mellitus upptäcktes för över 3500 år sedan. Ordet diabetes beskrevs av en grekisk läkare Aretaios cirka (100 e.kr.) där han beskriver diabetes som rikligt drickande och följande rikliga urinmängder. Ordet mellitus skapades av Wills på 1670 – talet. Mellitus betyder honungssöt och syftar till den söta doften i urinen. 1776 konstaterade man också förekomsten av just glukos i urinen. Successivt började man upptäcka och förbättra metoderna för glukosmätning. 1875 konstaterades två kliniska sjukdomar av diabetes varav den ena drabbade yngre och den andra drabbade äldre (Agardh, Berne & Östman, 2002).

Dessa två typer av diabetes benämns typ1 och typ 2. Typ 1 diabetes drabbar främst ungdomar men även barn och majoriteten insjuknar före 20 års ålder. Typ 2, som även kallas ålderdiabetes, förekommer hos äldre personer då majoriteten insjuknar efter 50 års ålder. Men åldern för insjuknandet varierar i båda diabetestyperna (Mulder, 2008).

I Sverige drabbas varje år cirka 800 barn och ungdomar under 18 år, av diabetes typ 1 (Diabetesförbundet, 2009). Totalt har närmare 8000 barn och ungdomar i Sverige fått diagnosen diabetes. Barndiabetes är tre gånger vanligare än cancersjukdomar hos barn. Diabetes är en obotlig, livslång och allvarlig sjukdom som starkt påverkar barnets vardag. Livsviktiga dagliga rutiner måste följas strikt för att kontrollera sjukdomen (Newsdesk, 2011).

Orsaken till diabetes är insulinbrist och eller nedsatt insulineffekt. Insulin medverkar i kroppens ämnesomsättning och är ett nyckelhormon för att kroppen skall få energi. Insulin

behövs för att kroppen skall kunna tillgodogöra sig glukosen d.v.s. sockret i blodet. Detta för att ge energi till cellerna. Brist på insulin reducerar barns tillväxt och skapar energibrist i kroppen (Dahlqvist, Ludvigsson & Sjöblad, 1999) .

Vid diabetes typ 1 dör bukspottskörtelns så kallade betaceller successivt. Dessa betaceller har till uppgift att producera insulin och decimeringen av dessa celler leder till förhöjd blodsockerhalt. Slutligen dör samtliga betaceller och därmed upphör kroppens möjlighet att själv producera insulin. Insulin måste därmed artificiellt tillföras kroppen utifrån. Den största orsaken till att dessa betaceller dör är att kroppen producerar anti-Gad-antikroppar eller insulinantikroppar. Hur snabbt dessa betaceller förstörs varierar men hos barn och ungdomar går det relativt snabbt (Skafjeld, 2006) .

Inom typ 2 diabetes så har betacellerna ännu inte dött men de sviktar i sin funktion d.v.s. de fungerar sämre (Dahlqvist, Ludvigsson & Sjöblad, 1999). Vid typ 2 diabetes sviktar insulinproduktionen eller så har man en nedsatt insulinkänslighet. Utvecklingen av typ 2 diabetes är långsam och man kan ha drabbats av sjukdomen i flera år innan man får diagnosen oftast p.g.a. att symtomen är smygande (Skafjeld, 2006). I denna studie kommer vi att fokusera på typ 1 diabetes eftersom det är den vanligaste formen av diabetes hos barn och ungdomar.

2 Syfte

Vårt syfte med studien är att, ur en skolsköterskas perspektiv, belysa kraven på lärarnas kunskaper för att kunna bemöta de behov som skolbarn med diabetes typ 1 har. Diagnosen diabetes medför oftast en stor omställning och även sorg vilken kan påverka livet både i och utanför skolan. Skollivet kan underlättas om det finns kunskap om sjukdomen, vilket i sin tur ger säkerhet och trygghet för barnen, men även för lärarna som kommer i kontakt med dessa barn. Genom att intervjua skolsköterskor på lågstadiet ser vi möjlighet att få fram vilka kunskaper lärare behöver i mötet med barn med diagnosen diabetes typ1 men även om vad som kan förbättras för att barn och lärare ska få det optimala mötet med varandra.

Syftet preciseras genom våra frågeställningar:

Vad behöver lärare känna till för att kunna bemöta barn med diabetes i skolan?

På vilket sätt får lärare kunskap att hantera situationer som kan uppstå med anledning av diagnosen?

Vilka brister kan det finnas i lärares kunskaper?

På vilket sätt skulle dessa kunna åtgärdas?

3 Litteraturgenomgång

Till att börja med ges en översikt av vad som menas med lärande, därefter görs en genomgång av vilka konsekvenser en diagnosen diabetes kan innebära för lärandet. Detta förklaras slutligen genom att medicinska fakta om diabetes presenteras.

3.1 Vad är lärande?

Lärandet är en invecklad process som innefattar och engagerar både kropp och hjärna. Olika sinnen i kroppen skickar ständigt signaler till hjärnan, detta leder till att vi kan hålla oss vakna och aktiva. Förutsättningen för att signalerna ska nå hjärnan är kommunikationen som sker mellan nervcellerna. Dessa signaler måste sedan hamna i aktiveringssystemet som är placerat i hjärnstammen. Signaler som har nått så långt som till aktiveringssystemet aktiverar hjärnan och förbereder och uppmanar den till att tänka och agera. Viktiga förutsättningar för att barn ska få en optimal och lyckad inläring är en positiv inställning och respons. Psykiska påfrestningar som mobbning och stress har negativ effekt på inlärningsförmågan. Fel kost, dåliga matvanor och oregelbundna måltider är de medicinska faktorer som kan påverka inlärningsförmågan negativt och därmed minskar chansen för en lyckad inläring. Emotionella faktorer som för lite beröring, dåligt socialt umgänge och pedagogiska faktorer som fel inlärningsmetod kan också leda till nedsatt inlärnings- och koncentrationsförmåga (Berg & Cramer, 2003).

3.1.1 Definition av begreppet inlärningsförmåga

Att definiera eller förklara detta begrepp är svårt, eftersom begreppet innefattar olika innehåll och betydelse. De vanligaste termer som används för att skildra inlärningsförmågan är: koncentrations-, fokuserings- och memoreringsförmåga. Faktorer som förmågan att uppmärksamma och ansträngningen man gör i samband med inläring kan underlätta att definiera begreppet inlärningsförmåga. Hur mycket vi anstränger oss eller hur uppmärksamma vi är när vi läser en text är varierande. Denna variation kan uppkomma p.g.a. vårt intresse för textens innehåll, hur intressant vi tycker att innehållet är och anledningen till att vi läser texten d.v.s. syftet med vår läsning (Marton, Dahlgren, Svensson & Säljö, 1999).

3.1.2 Inläringsteorier enligt Piaget, Vygotskij & Säljö

Piagets teorier och idéer om kognitiv utveckling har haft stor betydelse för undervisningsmetoder, inläringsteorier och läroplaner under 60-90-talet. Han åstadkom och utvecklade teorier om inläring med betoning på den kognitiva förmågan. Piagets stora intresse var att visa hur människor kan bilda sig kunskap. Han strävade efter att förklara och tydliggöra att människor bildar sig och skaffar sig kunskap genom samspel med omvärlden. Piagets studier handlade bl.a. om hur barn ska aktiveras för att nå utveckling. Piaget trodde djupt på att barn ska utvecklas genom nyfikenhet och vara aktiva och upptäcka saker på egen hand. Piagetanska teorier om barnets kognitiva utveckling byggdes på att man ska förstå och motsätta sig att lära barn utantill. Piaget tycker, att vuxnas ingripande och sedvanliga undervisningar och lektioner kan vara störande faktorer för barnets utveckling. Piaget menar

att barn ska utvecklas självständigt genom spontana aktiviteter och inte styras av vuxna (Säljö, 2000).

Piagets intresserade sig mest för barnets utveckling men även för förståelsen av denna utveckling. Han var mer intresserad av att förstå hur barn resonerar än av faktumet att de presterar olika i intelligens tester. Han ville komma åt och förstå barnens sätt att resonera. Piaget strävade efter att förstå barnens idévärld och den värld som ligger till grund för att deras svar skiljer sig sinsemellan i olika testfrågor. Piagets ambition var bl.a. att förstå hur barnets medfödda intellektuella och förståndsmässiga talang och prestationsförmåga utvecklas (Säljö, 2000).

Piaget betonar vikten av barnets intellektuella aktivitet, deltagande och engagemang för en lyckad inlärning. Det är genom att undersöka och upptäcka som barn ska lära sig, inte genom att ta emot färdig kunskap. Enligt Piaget skall barn självständigt skaffa erfarenhet och manipulera sin omgivning för att nå utveckling. Piaget lyfter även fram mänsklig utveckling, då han menar att barnet utvecklas på olika stadier. Ett barn kan inte gå till stadium 2 utan att först klara av stadium 1 (Säljö, 2000).

Enligt Vygotskij är språket centralt för människans lärande och utveckling. Han betonar även kulturens roll som en avgörande faktor för hur individen känner, tänker och kommunicerar. Vygotskij menar, att vi formas till lärande varelser genom olika kulturella upplevelser, kommunikation och interaktion med andra människor. Enligt Vygotskij är språket ett verktyg som gör våra erfarenheter åtkomliga för andra människor i samhället. Vygotskij menar, att människan utvecklas dels biologiskt och dels sociokulturellt. Den biologiska utvecklingen påbörjas redan när människan föds t.ex. att fästa och fixera blicken, gå och springa o.s.v. Denna utveckling sker i stort sett likadant hos barn i olika världsdelar trots kulturskillnader. När barnet förmår att kommunicera med omvärlden och miljön runtomkring påverkas utvecklingen av sociokulturella faktorer. Med detta menar Vygotskij, att språket är en avgörande faktor för den sociokulturella utvecklingen. Detta sker först när barnet kan använda sig av språket för att byta erfarenheter med omvärlden (Säljö, 2005).

Vygotskij håller isär de lägre och högre psykologiska funktionerna. De lägre psykologiska funktionerna innefattar vardagliga, enklare reaktioner och grundläggande uppföranden som, vi skaffar redan i tidig ålder. Exempel på lägre psykologiska funktioner kan vara att vi tidigt lär oss att minnas att undvika föremål som orsakar oss smärta och obehag. De högre psykologiska funktionerna är enligt Vygotskij förmågor och färdigheter som individen lär sig genom sociokulturellt utbyte av upplevelser och erfarenheter med sin omgivning. Exempel på högre psykologiska funktioner är kommunikationsförmåga, problemlösning och självinsikt (Säljö, 2005).

Vygotskij talar om utvecklingszonen, d.v.s. spelrummet mellan det barnet klarar av helt på egen hand och det barnet kan prestera med handledning av mer kapabla personer. Enligt Vygotskij kan man med hjälp av utvecklingszonen förutse vad barnet kan och vad det är kapabelt att lära sig med hjälp av tidigare erfarenheter och kunskaper. Barn har förmågan att använda sig av sina tidigare erfarenheter samtidigt som de kan ta till sig ny och avancerad kunskap med hjälp av exempelvis pedagoger. Barn kan ibland identifiera problem och till viss del lösa dem på egen hand men kan komma att behöva hjälp för att komma fram till den slutliga lösningen. Utmaningen består, enligt Vygotskij, i att möta barnet på en lagom nivå (Säljö, 2005).

Säljö ser på inläring ur ett sociokulturellt perspektiv och menar att det är orimligt att tro att barnen själva, genom egna erfarenheter och aktiviteter, skulle kunna tillskansa sig abstrakta kunskaper. Han menar att kunskap uppkommer inte endast genom händelser, utan att kunskapen nås genom våra diskussioner och beskrivningar. Säljö menar att barn tar erfarenheter från sin omvärld och tidigare generationer och tillämpar i vardagen. Människan är en kulturvarelse, hon handlar efter spelregler och mönster som utmärker sig som relevanta i en viss situation eller miljö, t.ex. skolan. Den kognitiva utrustningen gör det möjligt för oss att utveckla avancerade färdigheter och kunskaper som i sin tur ger oss förmågan att interagera i olika komplexa sammanhang. Individens världsuppfattning och agerande är starkt förknippade med det sociala och kulturella mönster som råder i individens omgivning. En viktig aspekt inom Säljös lärande teorier är kommunikationen som ses som bandet mellan olika kulturer och tankeutbyten. Säljö menar att ömsesidig påverkan är en viktig aspekt för vårt lärande och detta kan ske på såväl individuell som kollektiv nivå. Människans utveckling och lärande sker med hjälp av de fysiska och språkliga redskapen som omger henne (Säljö, 2000).

3.1.3 Forskning om blodsockrets betydelse för lärande

1990 gjordes en undersökning där man provocerade fram lätt hypoglykemi hos barn i åldrarna 11 till 18 år. Lågt blodsocker framkallades hos barnen genom att tillföra dem insulin via dropp och dosen kunde justeras. Barnen fick genomgå olika kognitiva tester vilket visade att diabetesbarnen hade sämre resultat redan vid mindre kraftiga känningar (symtom som darrighet, oro och trötthet som är relaterade till lågt blodsocker kunde inte konstateras). Grunden till de sämre resultaten hos diabetesbarnen var att hjärnans effektivitet minskade. De tester som krävde planering, snabbt tänkande och snabba svar, beslutsamhet, observationsförmåga och uppmärksamhet hade sämst resultat vid insulinkänningar. Samtidigt kunde man kartlägga att det finns tydliga och stora skillnader mellan barn med samma diagnos när det gäller hur känsliga de är för insulinkänningar. En gemensam slutsats var att hjärnans effektivitet och kapacitet var lägre än normal från att känningar börjar tills de åtgärdats (Ryan, Atchison, Puczinsky, Puczinsky, Arslanian & Becker, 1990).

3.2 Skolans ansvar för barn med diagnosen diabetes

På skolverkets PM (2007, s.1) står att läsa ”med egenvård menas att vården kan utföras av exempelvis en förälder, en personlig assistent, skolpersonal eller av barnet själv efter en enklare instruktion”. Bedömningen huruvida det är fråga om egenvård eller sjukvård skall göras av läkare.

I skollagen kap 2 §6 framläggs att skolbarnomsorg skall tillgodoses så långt det behövs, med hänsyn till barnets behov och föräldrars arbetssituation (Skolverket, 2008).

Det framgår i skollagen kap 3 §1 att under den tiden barnet/eleven befinner sig i skolan eller förskolan flyttas tillsynsansvaret till huvudmannen. Därmed blir det skolan som har till uppgift att tillgodose barnen med den tillsyn han/hon behöver under skoltiden. Huvudmannen ansvarar för att det skall finnas utformade rutiner och regler för hur dessa skyldigheter skall

fullgöras. Richt(1992) betonar betydelsen av en befintligt utformad handlingsplan eller rutiner för att vägleda och stödja skolpersonalen när de ska utföra behandling och vård av dessa barn under skoltid. Tillsynsansvaret för skolhälsovården övertogs från Skolverket av Socialstyrelsen 1997. Vad det gäller tillsynsansvaret varierar det beroende på barnets ålder, mognadsgrad och andra omständigheter och faktorer. Dessa faktorer skall ligga till grund för hur barnets behov tillgodoses och vilka åtgärder som vidtas (Skolverket, 2008).

En professionell bedömning är av stor vikt för hur tillsynsbehovet skall uppnås. Detta ska grundas på den enskildes förutsättningar och behov vid olika tillfällen (Skolverket, 2008).

I läroplanen står att läsa: skolan ska ge ”omsorg om den enskildes välbefinnande” (Lgr 11, s.7). Vidare skrivs att ”undervisningen ska anpassas till varje elevs förutsättningar och behov”(Lgr 11, s. 8).

Inkluderingsbegrepp började användas i samband med att man försökte bemöta elever med behov av särskilt stöd. Begreppet ”en skola för alla” innebär, att eleven har rätt att delta i skolarbetet utifrån hans/hennes egna förutsättningar. Inkludering innebär inte endast fysisk närvaro av eleven i skolan. Inkluderingsbegreppet innefattar även en skola som kan erbjuda undervisning utifrån individens behov. Med detta menas att pedagogiska insatser måste anpassas till elevens förutsättningar och behov (Nilholm, 2006).

3.2.1 Resurser och stöd till lärare och rektors ansvar

När ett barn får diabetes brukar diabetesteamet bli involverat i barnets sjukdom och hälsa. Detta team har ett brett ansvar och när barnet börjar skolan måste de tillsammans med barnets familj göra skolbesök eller åtminstone ta kontakt med skolsköterskan och skolmåltidspersonalen. Detta ska göras direkt efter utskrivning från sjukhuset. En träff mellan skolsköterskan, skolmåltidspersonalen, fritidspersonalen, lärare och föräldrar är nödvändig för att alla skall få information om vad det innebär att ha diabetesbarn i skolan. Det är väldigt viktigt att alla som arbetar nära eleven får ingående information om barnets sjukdom. Särskild information måste ges till skolmåltidspersonalen samt idrottsläraren. Informationen skall beskriva det mesta som handlar om barn med diabetes men tonvikten skall ligga på hypoglykemi, maten i skolan och hur fysisk aktivitet påverkar kroppen vid diabetes. Kunskap och information hos diabetesteamet, föräldrarna och även barnet självt är viktiga att ta vara på och bruka. Rektorn har ett särskilt ansvar för elever med särskilda behov, detta gäller inte bara fysiska handikapp utan även medicinska (Sjöblad, 2008).

Barn med diagnosen diabetes typ1 kräver ständig övervakning, man behöver utforma ett detaljerat schema med blodsockerprover, sprutor, måltider och motion. Beroende på om barnet är stillasittande eller ute och leker och anstränger sig fysiskt påverkas det ovannämnda schemat. Framförhållning i planeringen kräver mycket uppmärksamhet av omgivningen exempelvis föräldrar och lärare men även från övrig skolpersonal (Läkartidningen , 1999).

Det måste finnas ett samarbete mellan skolsköterskan, skolläkaren och rektorn som med stöd av diabetesteamet tillgodoser barnets behov genom skolans insatser. Rektorn har ett särskilt ansvar för att barnet skall kunna få hjälp med blodsockermätning och injicering vid de tillfällen som det behövs. Föräldrarna måste i god tid innan terminen startar kontakta rektorn för att informera om att deras barn har diabetes. Detta för att scheman där hänsyn tas till diabetesbarnen ska kunna utformas (Sjöblad, 2008).

3.2.2 Samarbetet mellan hem och skolan

Föräldrarna har den mest aktuella informationen om sitt barns sjukdom och skolan har informationen om hur barnet mår och fungerar just i skolan. Skolan vet även vilka aktiviteter som sker i skolan t.ex. skolutflykter vilket kräver mer planering. Därmed är det viktigt att samarbetet mellan skolan och föräldrarna fungerar optimalt genom en god kommunikation. Lärarna skall också ha tillgång till uppdaterad information om barnets sjukdom via nätet och övrig litteratur. En individuell plan för varje elev med diabetes underlättar samarbetet mellan hem och skola. Denna plan skrivs i samråd med barnet självt tillsammans med föräldrarna, skolan och diabetesteamet. I planen skall finnas information om barnets sjukdom och vad barnet klarar självt. Det ska också ingå information om aktuella behandlingar så som behovsmediciner vid känningar av högt blodsocker, anvisningar vid insulin känningar, handlingsplaner vid akuta situationer, hantering av insulinpump, lämpliga mellanmål samt information om fysisk aktivitet. För att en sådan handlingsplan skall vara till god hjälp krävs det att den uppdateras i samråd med eleven, föräldrarna, klassläraren och skolhälsovården (Sjöblad, 2008).

3.3 Konsekvenser av diabetes i skolan

Egenvård är inte lagstadgad utan endast en bedömning sjukvården gör angående vilken vård och behandling den drabbade eller någon i dennes närhet kan utföra. Man har med motiveringen, att egenvård inte ingår i lärarnas arbetsuppgifter, kunnat neka hjälp till barn med diabetes. Detta har lett till att barn med egenvård hamnat ”mellan stolarna”. Brist på kunskap om diabetes inom skolläring och personal ökar risken för diskriminering av barn med denna diagnos (Diabetesförbundet, 2009).

Skolschemat måste stämma överens med barnets behov, flera föräldrar menar att skolan inte tar hänsyn till barnets sjukdom när de lägger schema. Många skolor serverar lunch för tidigt, detta skapar svårigheter för den medicinska behandlingen, exempelvis att ta spruta eller kontrollera blodsocker. Brist på alternativa rätter om barnet inte tycker om den mat som serveras eller om maten inte räcker till för barnets behov med tanke på sjukdomen exempelvis när det serveras soppa. Gymnastiklektionerna är mycket viktiga för barn med diabetes eftersom fysisk aktivitet sänker blodsockret. Denna lektion bör inte vara lagd innan lunch då det kan leda till alldeles för lågt blodsocker och därmed stor risk för hypoglykemi (Läkartidningen, 1999).

I samband med skolaktiviteter t.ex. skolresa måste lärarna vara uppmärksamma. Måltidsfördröjningar kan medföra stora konsekvenser som kan resultera i att barnet får för lågt blodsocker, därmed finns risk för det akuta tillståndet hypoglykemi (Läkartidningen, 1999).

3.3.1 Motion och idrott för barn med diabetes

Diabetes skall inte vara ett hinder för att ett barn skall kunna få delta i fysisk aktivitet. Det är viktigt att dessa barn inte särbehandlas utan kan delta i idrott och aktiviteter som andra barn. Dock är det viktigt att all kraftig fysisk aktivitet planeras väl så att barnet inte skall drabbas av

insulinkänningar. När en fysisk aktivitet utförs förbränner vi energi både i form av glukos och i form av fettsyror som i sin tur kan medföra att blodsockret sjunker och barnet kan få insulinkänningar. Kroppen behöver insulin för att ta till sig näringen. Genom att äta mat som ger jämn och långsam insulinutsöndring (jämnt blodsocker) innan idrotten förbättras elevens förutsättningar att delta i den fysiska aktiviteten (Dahlqvist, 2006). Vid gymnastiken i skolan bör barn med diabetes vara deltagande i samma omfattning som andra barn. Rutiner måste tillämpas, t.ex. att idrotten läggs efter måltiden så den passar barnet. Det är viktigt att idrottsläraren har goda kunskaper om barnets diabetes och känner till symtomen vid lågt blodsocker. Det är viktigt att vid behov ge barnet extra mellanmål både före och efter gymnastiken, allt för att förebygga känningar under och efter idrotten och även senare på dagen. Eftersom det alltid finns en risk att blodsockret sjunker är det viktigt att barnet inte tränar alldeles ensamt utan tillsammans med en kamrat eller lärare som vet hur man skall agera om blodsockret sjunker (Hanås, 2005, Dahlqvist, Ludvigsson, Sjöblad, 2008).

3.3.2 Skol utflykt för barn med diabetes

Även barn med diabetes skall kunna få vara med på utflykter och aktiviteter, dock krävs det en viss planering innan. Barnet bör inte särbehandlas eller överbeskyddas. Lärarna bör under utflykter se till att det finns mellanmål och snabba kolhydrater tillgängliga ifall barnet skulle få insulinkänningar. I lågstadiet är lärarnas stöd extra viktigt p.g.a. barnens låga ålder. Lärare och övrig personal måste trots detta förstå att barnet självt är expert på sin egen sjukdom (Dahlqvist, 2006).

3.3.3 Skollektion för barn med diabetes

När ett barn med diagnosen diabetes börjar skolan är det viktigt att skolpersonal och kamrater får kunskap om sjukdomen. Bäst är att diabetessköterskan från sjukhuset informerar klassen och berörda lärare. Då klasskamrater och lärare får kunskap om sjukdomen underlättas vardagen för barnet med diabetes (Hanås, 2005). Om klasskamraterna känner till grunderna för diabetes så blir heller inte insulinkänningar och injektioner så dramatiska. På så vis undviks utanförskap och mobbing och klasskamraterna kan även vara till god hjälp med att t.ex. känna igen insulinkänning eller påminna om

injicering (Dahlqvist, 2006). Känningar kan te sig på olika sätt och ibland kan det vara svårt för en lärare att avgöra om irritationen beror på att barnet upplever känningar eller om något annat ligger bakom. Det är därför viktigt att det finns möjligheter att mäta barnets blodsocker i skolan (Hanås, 2005).

Under de situationer i skolan då det inte finns möjlighet att mäta blodsockret finns tumregeln att alltid ge något sött vid misstänkt hypoglykemi trots osäkerheten (Sjöblad, 2008). Dahlqvist (2006) betonar att barnet skall ha möjlighet att gå ifrån lektionen för att ta mellanmål om det behövs.

Ett barn med diabetes har samma förutsättningar som andra barn om diabetesbehandlingen fungerar bra och ämnesomsättningen är i balans. Barnet behöver inte ha hög frånvaro p.g.a. sjukdomen. Om diabetessjukdomen sköts väl, brukar dessa barn inte ha fler frånvarodagar än andra barn. Endast de dagar då barnet är på uppföljning och kontroll finns anledning till skolfrånvaro (Dahlqvist, Ludvigsson & Sjöblad, 2008).

3.4 Medicinska fakta om diabetes

I detta avsnitt kommer vi att förklara fakta gällande orsak, symtom, blod och urinprovskontroller samt behandling som berör diagnosen diabetes typ1.

3.4.1 Orsaker till typ 1 diabetes

Orsakerna för typ 1 och typ 2 diabetes skiljer sig åt avsevärt. Det finns flera orsaker till att typ 1 diabetes bryter ut. Ärftligheten är en nödvändig faktor för att utveckla diabetes typ 1 men det är inte den enda faktorn, den är dessutom kombinerad med en eller flera övriga riskfaktorer. Cirka 20-60% av den svenska befolkningen bär på dessa ärftliga anlag, dock är det endast 0,15% av barnen som får diabetes före 15 års åldern. Detta påvisar att man kan vara bärare av arvsanlaget utan att få diabetes (Dahlqvist, Ludvigsson & Sjöblad, 1999).

En riskfaktor som kan resultera i att typ 1 diabetes bryter ut är en autoimmun skada, d.v.s. en skada där kroppens immunförsvar börjar attackera kroppens egna betaceller. Följden blir att dessa celler successivt dör och insulinproduktionen minskar till en för låg nivå (Dahlqvist, 2006). Denna process kan ske olika snabbt från individ till individ men det brukar ta många år från det att reaktionen har startat till dess att sjukdomen bryter ut. I de fall immunförsvaret har hunnit ta död på tillräckligt många betaceller kan sjukdomen också bryta ut väldigt snabbt (Dahlqvist, Ludvigsson & Sjöblad, 1999).

Det finns en rad olika orsaker till att störningar uppstår i immunförsvaret. Dels kan det vara olika virussjukdomar, som i ett tidigt skede, t.ex. redan i spädbarnsåldern, har orsakat autoimmunitet. Exempel på sådana virus är röda hund eller andra vanliga virusinfektioner som förkylning och diarré. Enterovirus har genom forskning bedömts ha stark koppling till typ 1 diabetes. Även kosten kan påverka autoimmuniteten, här har det påvisats att nitrosaminer, som finns i rökt mat, och även vissa gröna bladgrönsaker kan starta processen. En lång amningsperiod har dock påvisats förebygga typ 1 diabetes då tidigt intag av gluten motverkar autoimmunitet. En faktor som bidrar till autoimmuna skador är då betacellerna av olika orsaker belastas att producera mer insulin. Olika belastningsfaktorer är täta infektioner, stress, kyla och brist på sol. I de nordiska länderna har vi större antal barn med diabetes än i de sydligare soligare länderna. Den viktigaste belastningsfaktorn är dock själva puberteten då det sker en snabb tillväxt och viktökning som kräver en högre insulinproduktion och därmed förklaras varför frekvensen för insjuknade i typ 1 diabetes är som högst vid just puberteten (Dahlqvist, 2006).

3.4.2 Symtom vid diabetes typ1

Diabetes bidrar till insulinkänningar d.v.s. att blodsockret sjunker (på latin hypoglykemi). Dessa känningar beror på att det utsöndras stresshormoner som bidrar till att det produceras socker i levern för att kompensera för det låga blodsockret och öka detta. Känningarna varnar för lågt blodsocker och i sådana lägen måste man snabbt tillföra kroppen socker för att hjälpa till att höja blodsockret. Om levern inte klarar av att producera tillräckligt med socker och om man inte tillför tillräckligt med socker i kroppen blir följden en insulinchock. Detta innebär medvetslöshet som kan medföra kramper p.g.a. av brist på näring, d.v.s. socker till hjärnan. Barnen blir experter på sin egen sjukdom och redan på sjukhuset lär de sig att identifiera insulinkänningarna. De får även lära sig hur dessa känningar ska åtgärdas för att förebygga

insulinchock (Dahlqvist, Ludvigsson & Sjöblad, 1999). Symtomen som uppstår vid insulinkänningar kan komma både från kroppen och från hjärnan. När symptomen utlöses från hjärnan är tillståndet oftast allvarligare d.v.s. blodsockret är ännu lägre än vid symptom utlösta från kroppen (Hanås, 2005).

Lågt blodsocker 3,5-4 mmol/l symptom från

kroppen:

Irritation, Blekhet, kallsvettig, ängslan, oro, darrighet, skakighet, hjärklappningar, pulsen dunkar, domningskänsla i läppar, tunga och fingrar, hunger, illamående

hjärnan:

*Allmän svaghetskänsla (knäsvag)
Nedsatt koncentrationsförmåga
Dubbelseende, dimsyn
Påverkat färgseende, fr a röda/gröna
Försämrad hörsel
Värmekänsla
Huvudvärk
Kramper
Ostadig gång, svårt att koordinera rörelser
Sänkt medvetande
Sluddrigt tal
Försämrat korttidsminne
Omtöcknad
Sämre omdöme, beteendeförändringar
Förvirring*

Känningar kan upplevas som obehagliga då man märker att man tappar kontrollen över sig själv. Detta sker p.g.a. hjärnan lider brist på glukos (socker). Symptomen kan visa sig olika hos olika människor, vissa blir irriterade, trötta och bleka medan andra bli förvirrade. Det är dock viktigt att omgivningen till barnet med diabetes förstår orsakerna till avvikande beteenden och framförallt förstår att barnet inte kan rå för det. Små barn är oftast mer känsliga för lågt blodsocker eftersom deras hjärna fortfarande är under utveckling. Studier har visat att barn som drabbats av svåra känningar med kramper i de första 2-5 levnadsåren, riskerar att prestera sämre i skolan (Hanås, 2005).

Det är viktigt att skolpersonalen har kunskap om barnets sjukdom, i synnerhet vad det gäller insulinkänningarna och hur dessa ter sig. Även orsakerna till insulinkänningarna och vad som måste göras då dessa uppstår är viktigt för personalen att känna till (Dahlqvist, 2006).

Symtom vid för högt blodsocker (hyperglykemi):

Glukos i urinen: leder till ökade urinmängder både dag och natt

Ökad urinmängd: leder till vätskeförlust som ökar törsten

Energiförlust: leder till ökad trötthet i musklerna och hjärnan

Störd ämnesomsättning: leder till viktnedgång, avmagring

Ovanstående är exempel är några av de vanligaste symptomen för barn som drabbats av typ 1 diabetes, men om diagnosen inte ställs i god tid för att påbörja insulinbehandling finns det risk för att barnet blir sämre. Detta p.g.a. att det höga blodsockret rubbar kroppens saltbalans, vilket i sin tur leder till syraförgiftning (ketoacidosis). Cirka 15% av barnen med typ 1 diabetes får ketoacidosis och hamnar på intensivvårdsavdelningar för behandling. Genom att öka kunskapen om diabetes i skolorna och även på vårdcentraler och andra ställen som barn vistas i, kan man tidigare upptäcka symptomen och förebygga att ketoacidosis uppstår (Alvarsson, Brismar, Viklund, Örtqvist & Östenson, 2007).

3.4.3 Blod och urinprovskontroller i samband med diabetes typ1

Blodsockerprover är nödvändiga för att sköta sin diabetes optimalt. Blodproverna kan tas i form av "vid behovs prover" som talar om hur blodsockret ligger för tillfället. Vid behovs prover tas även för att kontrollera värden på ketoner (svältsyror). Dessa produceras i urinen och indikerar att cellerna svälter och att blodsockret är lågt. Rutinprover skall tas regelbundet för att få en bredare bild av hur blodsockret ligger så att man ges möjlighet att ändra insulindosen eller se över kosthållning och motion. Långtidsprover visar tillståndet på lång sikt. Blodsockret mäts i mmol/l med en blodsockermätare (Hanås, 2005).

Urinprover som mäter glukosen (sockret) i urinen är en bra komplettering av blodproverna. Morgonprovet är mest intressant eftersom det avslöjar hur sockervärdet har varit under natten. Om man upptäcker socker i urinen vid tagningen av morgonvärdet så tyder detta på att blodsockret har varit för högt under natten. Saknas det glukos i natturinen men istället upptäcks ketoner i denna så kan detta indikera att blodsockret har varit för lågt (Sjöblad, 2008).

3.4.4 Behandling av diabetes typ1

Typ1 diabetes beror på att kroppen har en insulinbrist vilken måste ersättas, adekvat åtgärd är insulinbehandling . Målet med insulinbehandlingen är att ersätta kroppens eget insulin. (Dahlqvist, 2006). Med behandlingen strävar man efter att uppnå den ständiga balansen mellan blodsockret och insulindosen. Insulinet kan tillföras kroppen på olika sätt genom injektioner. Tyvärr så kan man inte ta insulin oralt eftersom det förstörs av magsaften, därför ges insulin idag endast i form av injektioner. Insulinpennor är det vanligaste sättet att injicera insulin då de är lätta att använda och ta med sig då det är flergångssprutor som laddas med en ampull. Man kan även injicera med vanlig spruta (Dahlqvist, Ludvigsson & Sjöblad, 1999).

Injektionen ges under huden. Beroende på var på kroppen man injicerar så tas insulinet upp olika snabbt, på lårbenens utsida går det t.ex. långsammare än på magen. Det är rekommenderat att ge basinsulinet på lårbenens utsida och måltidsinsulinet på magen. Uptagningshastigheten av insulinet är också beroende av hur djupt man injicerar insulinet, om man injicerar djupare, i en muskel, så tar kroppen till sig insulinet väldigt fort. Detta kan i sin tur leda till att balansen mellan blodsockret och insulinet rubbas (Dahlqvist, Ludvigsson & Sjöblad, 2008).

Med en insulinpump kan man lättare efterlikna kroppens egen insulinprofil. Insulinpumpen är väldigt praktisk och är lika liten som en mobiltelefon och kan bäras i fickan. Det går även att justera hastigheten efter behov. Insulinet går igenom en plastslang som måste bytas var tredje dag. Insulinpumpen har blivit allt vanligare och alla barn erbjuds denna behandling. Många upplever att de lättare kan styra sitt blodsocker och detta ger en ökad livskvalité för både den drabbade och resten av familjen. Det finns både snabbverkande, medelverkande och långverkande insulin (Alvarsson, 2007).

Snabbverkande insulin ges i samband med måltiderna medan långtidsverkande insulin ges morgon och kväll. Olika insulindoser ges vid olika tidpunkter beroende på måltiderna för att erhålla ett så bra blodsockervärde som möjligt (Dahlquist, Ludvigsson & Sjöblad, 2008).

Det finns många faktorer som påverkar barns lärande i skolan, vissa faktorer är gemensamma för alla medan andra faktorer endast påverkar en del av barnen. Vi vill lyfta fram och studera på vilket sätt barn med särskild inlärningspåverkande problematik kan hjälpas i skolan. Vår förhoppning är att detta ska leda till en förbättrad skolsituation för dessa elever.

4 Metod

4.1 Kvalitativ studie

Människor har länge utbytt kunskap sinsemellan genom språket. Sokrates skaffade sig filosofiska kunskaper genom samtal och dialog. För den moderna samhällsvetenskapen, som blomnade under 1800-talet, blev intervjuforskning ett nytt fenomen. Författaren menar att den tekniska framgången har bidragit till att man använder sig av kvalitativa intervjuer som forskningssätt i allt större omfattning. Det moderna tänkandet och intresset som riktar sig mot vardagen och omvärlden har också påverkat användandet av intervju som kvalitativ forskning (Kvale, 2009).

En intervjuguide kan formos olika, vi har valt att gå efter de råd och grundregler som hänvisas till i kursboken, Metodpraktikan av Esaiasson.

Grundregeln för att utforma sin intervju är att göra frågorna så korta och konsista som möjligt. Detta för att den mesta tiden ska kunna ägnas åt intervjuobjektets budskap och inte till att förklara otydligt formulerade eller krångliga frågor. De viktigaste frågorna, d.v.s. kärnan i intervjun, skall ställas i beskrivande form som baseras på att man ger största möjliga utrymme till den intervjuade personens egna spontana beskrivning (Esaiasson, Gilljam, Oscarsson & Wängnerud, 2011). Detta har vi tagit hänsyn till vid utformningen av våra frågor, för att undvika att ställa ledande frågor.

Det är inte helt förbjudet att ställa varför-frågor men man skall försöka begränsa sig eftersom det är forskarens uppgift, under analysstadiet, att hitta förklaringar (Esaiasson m, 2011). Vi har undvikit att ställa varför-frågor då de inte rekommenderas.

4.2 Urval

I första hand valde vi att intervjua lärare och rektorer eftersom vårt syfte var att ta reda på vilka resurser lärarna fick för att förbättra skolsituationen för barn med diabetes. Tyvärr var det inte tillräckligt många som ville ställa upp på intervju för att få tillräckligt underlag för

studien. Därmed ändrade vi vårt syfte och inriktade oss på skolsköterskor (tabell 1). Detta för att ta reda på vilka kunskaper skolsköterskorna anser att lärarna bör ha för att bemöta barn med diabetes typ 1. Vi valde skolsköterskor som respondenter eftersom de har de medicinska kunskaperna och står dessutom i kontakt med alla inblandade, skolpersonal, elever och föräldrar. Skolsköterskan har en central roll vad det gäller barn med diabetes i skolan.

Tiden före jul var häktisk även för skolsköterskorna varför många av dem såg sig tvungna att avböja vår förfrågan om att delta i studien. Efter ett antal samtal till olika skolor lyckades vi dock slutligen boka intervju med sex skolsköterskor. Sköterskorna som vi intervjuade hade alla minst 10 år yrkeserfarenhet. De har alla arbetat med diabetesbarn i skolan. I en av intervjuerna deltog två skolsköterskor samtidigt, vilket kan ses som en gruppintervju. Även denna intervju används som underlag för det slutliga resultatet.

<i>Skolsköterska</i>	<i>Kön/ålder</i>	<i>Utbildning</i>	<i>Yrkesverk- samma år</i>	<i>Ansvarig för antal elever</i>	<i>Elever i skolår</i>
<i>A</i>	Kvinna	Skolsköterska	20 år	750 st	1-9 klass
<i>B</i>	Kvinna	Skolsköterska	15 år	300 st	F-5 klass
<i>C</i>	Kvinna	Skolsköterska	18 år	350 st	F-6 klass
<i>D</i>	Kvinna	Skolsköterska	10 år	412 st	F-6 klass
<i>E</i>	Kvinna	Skolsköterska	10 år	360 st	7-9 klass
<i>F</i>	Kvinna	Skolsköterska (gruppintervju)	11 år	620 st	F-9 klass
<i>G</i>	Kvinna	Skolsköterska (gruppintervju)	15 år	620 st	F-9 klass

(Tabell 1)

4.3 Intervjumetod

Intervjuguiden (bilaga 1) bör göras så att den passar intervjuaren, d.v.s. ingen logisk ordning måste följas. Studien bör vara strukturerad och fokuserad. Vad det gäller intervjun kan den struktureras annorlunda än själva studien. För att erhålla bästa möjliga sammanhang av intervjuobjektets svar kan intervjuaren välja att ställa frågorna i godtycklig ordning (Trost, 2005). En temafråga/huvudfråga skall ställas i beskrivande (deskriptiv) form d.v.s. lite mer allmänna så att den intervjuade ges friare utrymme att besvara frågorna. Följdfrågor får vara mer konkreta (Esaiasson m, 2011).

De intervjuer vi har genomfört är relativt strukturerade men ibland fick vi hoppa över en fråga eftersom intervjuaren redan hade besvarat frågan i tidigare svar. Frågornas inbördes ordning ändrades lite ibland. Frågorna delades upp i huvudfrågor och följdfrågor. Fem intervjuer med enskilda skolsköterskor och en intervju med två skolsköterskor genomfördes.

Vi har valt att börja intervjun med några inledande frågor som ställs med syfte att skapa en god stämning och ge intervjun en mjuk start. Vi fortsätter sedan intervjun med våra huvudfrågor och tillhörande följdfrågor. Följdfrågorna kan komma att bli fler under intervjun beroende på hur huvudfrågorna besvaras.

4.4 Genomförande och analys

Intervjuaren skall uppmärksamma tonfall, ansiktsuttryck men även kroppsspråk, vilket kan höja intervjuens kvalitet (Trost, 2005). Vi förklarade för respondenterna, att inspelningen underlättar insamlingen av information som är av värde under intervjun, vilket kan höja trovärdigheten och kvalitén i studien. Respondenterna informerades även om att vi genom inspelning har bättre möjlighet att bevaka och observera kroppsspråket då man inte behöver vara lika koncentrerad på att anteckna. Inspelningen gör även att intervjuaren mer aktivt kan följa samtalet och ta till sig mer av detta. Intervjuerna ägde rum i de skolor där de olika intervjupersonerna arbetade. Detta enligt deras egna önskemål. Frågorna ställdes i planerad ordning i den mån det var möjligt. Det förekom att den fråga som skulle ställas redan var besvarad. I dessa fall kontrollerade vi om intervjupersonerna hade något att tillägga. I slutet av intervjun gjordes en kort summering av svaren för att kontrollera att de uppfattats rätt och respondenterna fick även chansen att komplettera sina svar.

Efter varje intervju lades mycket arbete på att skriva ner allt som sagts så noggrant som möjligt. Efter att alla intervjuer var genomförda, ägnades mycket tid åt analys, genom att läsa och markera de svar som var gemensamma för de intervjuade. Även svar där innehållet skiljde sig från varandra markerades. Svarsanalyserna gjordes dels för att finna gemensamma nämnare i svarmaterialet men även för att tydliggöra skillnaderna i svaren. Målet med analysen var att sammanställa svaren och därmed kunna dra slutsatser.

4.5 Etiska hänsynstaganden

Intervjupersoner bör få information om i vilket syfte intervjun genomförs och används. Ett skriftligt avtal som undertecknas av både intervjuare och intervjupersoner rekommenderas. Härigenom ger respondenterna sitt samtycke till att delta i undersökningen men godkänner även framtida användningar av intervjun. Detta avtal kan upplysa om att studien kommer att vara tillgänglig och att forskaren har rätt att publicera den samlade informationen delvis eller helt (Kvale, 2009).

Etiska problem kan förekomma om två eller flera personer intervjuas samtidigt. De som intervjuas har ingen tystnadsplikt, därmed kan den ena respondenten avslöja vad den andra har berättat under intervjun vilket kan användas emot den berörda kollegan (Trost, 2005). Detta märktes under intervju gruppintervjun (två skolsköterskor som intervjuades samtidigt) då personerna genomgående svarade likadant på frågorna och även bekräftade varandras svar.

Avtalet mellan intervjuare och intervjupersonerna var muntligt. Respondenterna är avidentifierade vilket de fick information om vid intervjuens start. Därför framgår inte i studien vilka orter eller personer som ingår i denna studie. Intervjupersonerna har även informerats om i vilket syfte detta arbete görs och att de kommer att ges möjlighet att ta del av studien om så önskas. Vid intervjuerna har vi varit lyhörda genom att vid behov upprepa frågorna och kontrollera svaren.

4.6 Tillförlitlighet/reliabilitet

”Vi gör alltför nya erfarenheter och möter nya situationer, vår föreställningsvärld förändras successivt vilket allt innebär att bakgrunden för ett svar på en fråga hela tiden förändras”(Trost, 2005, s. 112).

Respondenterna var inte helt enkla att få tag på men detta var relaterat till tidsbrist innan jul och nyår. Efter många sökningar per telefon hittades slutligen lämpliga kandidater för studien. Det är inte helt säkert att man kommer fram till samma eller likadant resultat vid en ny och identisk studie med andra skolsköterskor i andra kommuner, eftersom studien är ganska begränsad. Genom att ställa icke ledande frågor verkade det som om intervjupersonernas uppfattningar och åsikter framkommit. Att kritisera sin arbetsgivare eller chef kan dock vara svårt och känsligt. Detta märktes särskilt under gruppintervjun då skolsköterskorna hela tiden kompletterade varandras svar. De påminde hela tiden varandra om skolans förträfflighet gällande lärarnas möjligheter att delta i olika kurser för att skaffa kunskap om olika sjukdomar.

5 Resultat

Vi har valt att presentera resultatet i nedanstående tre punkter som tagits fram med hjälp av analysen av svars materialet.

5.1 Vad är nödvändig kunskap för lärare för att bemöta barn med diabetes typ1?

Att ha grundkunskap om, och förstå allvaret med sjukdomen var punkter som skolsköterskorna ansåg viktiga att belysa. Att lärare som ska ha hand om barn med en kronisk sjukdom måste få möjlighet att få en basutbildning om sjukdomen var alla som intervjuades överens om. Enligt skolsköterska B har barnens ålder stor betydelse för hur sjukdomen hanteras av skolpersonal, föräldrar och även av barnet självt. Hon menar att yngre barn med diabetes kräver mer uppmärksamhet av skolpersonalen eftersom mindre barn inte själva förmår uppmärksamma lärarna på sitt tillstånd. Skolsköterska B menar vidare att tonåringar å andra sidan tenderar att ignorera sin sjukdom då de vill vara som alla andra. Det är av stor vikt att läraren får lära känna barnet och lära sig läsa av hur just detta barns symptom på sjukdomen yttrar sig. Denna åsikt var gemensam för alla de intervjuade skolsköterskorna.

Varje barn är unikt (samtliga intervjupersoner).

Det är, enligt skolsköterskorna som ingick i studien, viktigt att lärarna ges möjlighet att skaffa sig kunskap om hur hypoglykemi och hyperglykemi kan yttra sig. Här påpekas åter att alla barn är olika, de visar tecken på olika sätt. Dock låg fokus huvudsakligen på hypoglykemi, detta påpekades väldigt tydligt av skolsköterskorna eftersom blodsockret kan sjunka väldigt fort och symtomen är mer påtagliga vid lågt blodsocker än vid högt.

De måste också känna till symtomen på högt och lågt blodsocker, speciellt lågt eftersom det går så fort när det utvecklas och då måste de veta vad de skall göra (skolsköterska C).

Flera skolsköterskor var överens om att lärarna måste kunna ta blodsockerkontroller och hantera insulinpennan och blodsockerapparaten. Somliga skolor hade en handlingsplan för att hjälpa lärarna att agera rätt i olika situationer rörande elever med kroniska sjukdomar. I handlingsplanen ingick vad som skall göras i såväl akuta situationer som vid dagliga rutiner.

...då följer man en handlingsplan och det är man skyldig att ha på skolan man har ju det om man har matematiksvårigheter eller svenskasvårigheter men även om man har medicinska skäl. Alla barn skall ju gå i skolan och då får man liksom ta hand om allting (skolsköterska C).

Skolsköterskan E menar, att det är viktigt att lärare har en god överblick över elevens skoldag. Detta för att kunna förebygga eventuella blodsockersvängningar. Särskilt viktig är detta när det gäller måltid och idrottslektioner.

Det är inte bara så enkelt att klockan tolv skall du ta din spruta (skolsköterka E).

Samtliga skolsköterskor poängterar vikten av att läraren måste lära känna eleven, detta kräver tid och förutsätter en bra dialog mellan lärare och föräldrar.

Att kunna se känning och kunna åtgärda och ta det lugnt (skolsköterska B).

Dessutom poängterades, att efter att läraren lärt känna eleven måste han/hon kunna värdera olika återgårdar som skall göras t.ex. ta blodsocker eller insulin. Flera respondenter anser att lärarna är ambitiösa och tar sig tid att lära sig om de akuta konsekvenserna av sjukdomen och hur dessa ska förebyggas och åtgärdas. Dock framkom det under några intervjuer att somliga lärare är rädda och tycker att det känns tungt att hantera dessa barn samtidigt som de måste vara pedagoger.

Skolsköterska E lyfte fram att man aldrig kan tvinga lärare att ta ansvar men barnet har rätt att gå i skolan ändå därmed blir det rektorns ansvar att ombesörja att en personal hjälper barnet.

Även här påpekas vikten av en bra kontakt mellan föräldrar och lärare som en viktig faktor för barnets välbefinnande.

5.2 Lärares behov av kunskapskällor för hantering av akuta sjukdomsrelaterade situationer

Föräldrar nyttjas som en värdefull kunskapskälla i de flesta skolorna. Det faktum att varje barn är unikt och att föräldrarna är de som har mest kunskap om barnen lyftes fram av samtliga intervjuade skolsköterskor.

Möjlighet till kontakt med diabetessköterskan vid behov hjälper lärarna att skaffa kunskap om hur akuta situationer kan förebyggas alternativt behandlas. Två skolsköterskor menade att även deras kunskaper var tillgängliga för lärarna särskilt den första tiden efter att eleven har fått sin diagnos. Skolsköterskan B hade varit med på barnets inskolningstid de första två veckorna. Däremot tyckte inte skolsköterskorna F och G att de nyttjades som kunskapskällor av lärarna som istället vänder sig mer till föräldrarna. Skolsköterskorna C, D och E lyfte särskilt fram att det inte är skolsköterskan som ansvarar för information och kunskap till lärarna utan det är föräldrarnas ansvar att se till att lärarna är uppdaterade och har kunskap om barnets sjukdom. Samtliga intervjuade poängterade föräldrarnas betydelse och för barnets välbefinnande i skolan.

Jag kan inte delegera till lärarpersonal att ni ska göra så här och så här, de är inte medicinsk personal, jag kan bara hjälpa till så det finns rutiner som fungerar på skolan (sjuksköterska C).

Förutom skolsköterskorna F och G angav övriga att de ofta konsulteras av lärarna vid både akuta och icke akuta situationer. En skolsköterska berättar att vid några tillfällen har det hänt att elever själva har besökt henne med pågående känningar. Skolsköterskorna kan ibland lämna relevanta artiklar och tidskrifter till lärarna. De kunde även rekommendera utbildningar. Vad det gäller fortbildning var två av intervjupersonerna eniga om att det inte förekom någon sådan på deras skolor. Skolsköterskorna F och G menar dock att rektorerna på deras skola är väldigt generösa med utbildningar. Skolsköterska E upplyser om att diabetesteamet på drottning Silvias barnsjukhus erbjuder skolpersonal möjlighet till grundutbildning inom diabetes.

De som vill gå på utbildning får gå (skolsköterskorna F & G).

Skolsköterska B poängterade att diabetessköterskan inte ens har besökt skolan när det har kommit barn med diabetes, vilket hon tycker är en stor brist. Skolsköterska E säger att enligt nya bestämmelser inom Älvsborgs län är skolan själv ansvarig för att utbilda sin personal gällande hantering av elever med kroniska sjukdomar. Hon menar att det är skolans ansvar att skicka lärare till diabetesteamet på sjukhuset för att få grundläggande kunskap om sjukdomen. Enligt skolsköterska E är det i praktiken svårt att skicka lärare och berörd personal till diabetesteamet varför kunskapsläget sakta har försämrats. Sköterska E menar att trots att diabetesteamet inte längre går till skolorna så är de ändå en viktig kunskapskälla för en del av skolorna. Enligt skolsköterska E är en god kommunikation mellan föräldrar och lärare en förutsättning för barnets välmående i skolan.

5.3 Brister i lärares kunskaper i bemötande av barn med diabetes typ1

Skolsköterska B menar att brister kan förekomma i form av missade överrapporteringar vid klassbyte eller skolbyte. Detta korrigeras oftast snabbt eftersom föräldrarna brukar upptäcka brister på ett tidigt stadium.

man måste hela tiden som förälder vara med och bevaka (sjuksköterska E).

Skolsköterska (B) avslutar intervjun så här: att allt och alla ska fungera är rektors ansvar.

Skolsköterska A menar att i de fall det har varit brister så har det rört sig om brist på förståelse för elevernas anpassningsbehov t.ex. schemaläggning. Hon förklarar att lärare och skolsköterskan har viktiga roller. De ska informera till schemaansvariga om barnets sjukdom och anpassningsbehov. Att t.ex. se till så att idrottslektionerna inte hamnar före lunch. Även här poängteras föräldrars roll och dialogen mellan lärare och föräldrar som en bidragande faktor för barnets välbefinnande. Enligt de flesta skolsköterskor har man aldrig behövt tillkalla ambulans p.g.a. akuta blodsockersvängningar. Enligt samtliga skolsköterskor är detta tack vare kontinuerlig kontakt och dialog mellan lärare och föräldrar genom den så kallade kontaktboken.

Skolsköterska E berättar att det har förekommit akuta fall i hennes skola med ambulanstransport av elever som hamnat i insulinkoma. I dessa fall är det tydligt att någonting inte har fungerat, menar hon. Det är viktigt att alla berörda parter tillsammans försöker identifiera och lösa problemet som ett team, tillägger hon. I kontaktboken (som alltid finns i barnets väska) skriver föräldrarna ner hur barnet har mått hemma och lärarna antecknar hur

det har varit i skolan. I kontaktboken, även kallad loggbok av en av skolsköterskorna, skrivs även barnets dagliga blodsockervärden ner. Sådana böcker förekommer dock inte i alla de skolor som var med i studien. Enligt skolsköterska E får eventuella insulinkänningar i skolan påföljden att barnet påverkas resten av dagen, även hemma.

Det som har varit i skolan får man i bagaget hem (skolsköterska E).

Kontaktboken är till stor hjälp för att förebygga problem menar samtliga intervjuade sköterskor. Skolsköterska C framhåller att det inte är lärarnas kunskapsbrist som i vissa fall har orsakat elevernas insulinkänningar snarare har det varit elevernas ovilja att äta p.g.a. lågt blodsocker. Skolsköterska D menar att lärarna både kan och vet mycket men de behöver mer självförtroende för att inte vara rädda för att ta ansvar. Sköterska E menar att problemet inte är brist på kunskap utan snarare brist på personligt engagemang för att sätta sig in i sjukdomens allvar.

5.4 Slutsats

Föräldrarnas roll som länk mellan barn och lärare återkommer som en röd tråd i samtliga intervjuer. Det poängteras ständigt att föräldrarna är en viktig kunskapskälla som används flitigt av lärarna för att bemöta och hantera barnets behov. God kontakt och väl fungerande dialog mellan föräldrar och lärare lyfts också fram som en avgörande faktor för barnets välbefinnande under skoltiden. Det är inte helt självklart att lärarna i alla skolor har möjlighet att skaffa kunskap om sjukdomen diabetes. Vanligare är det att lärarna på eget initiativ söker kunskap på annat sätt oftast via föräldrarna. Alla lärare valde inte att i första hand uppsöka skolsköterskan vid uppkomst av problem de föredrog i stället att kontakta föräldrarna. Samtliga intervjuade skolsköterskor påpekade att skolpersonalen tar hand om barnen på föräldrarnas delegation därför är föräldrarnas vilja och åsikt av stor betydelse. Det påpekades även att barnets ålder och hur länge barnet haft diagnosen båda var avgörande faktorer för hur ofta lärarna kontaktar föräldrarna. Skolsköterska B hade en 6-åring elev som nyligen hade insjuknat i diabetes typ1. Hon menade att föräldrar med yngre diabetesbarn önskar en tätare daglig kontakt med skolan. Samtliga skolsköterskor är överens om att en trygg hemmiljö är en viktig faktor för att barnet ska må väl i sin sjukdom även under skoltiden. Skolsköterskorna är också överens om att då barnen kommer upp i tonåren kan det bli svårare att acceptera att man inte är som alla andra. Detta leder till att tonåringar oftare struntar i blodsockerkontroller och regelbundna måltider vilket riskerar att leda till allvarliga konsekvenser som hypoglykemi.

6 Diskussion

Vid en jämförelse av studiens resultat och de fakta vi har tagit fram via litteraturen tycker vi att dessa stämmer väl överens. Enligt medicinska fakta är diabetes en livslång och allvarlig sjukdom som har akuta komplikationer. I intervjuerna framgick också tydligt att både lärare och annan skolpersonal inser allvaret med denna sjukdom och är väl medvetna om de akuta komplikationerna. Litteraturen betonar att livet både kortsiktig och långsiktig måste anpassas efter sjukdomen och hur den drabbade mår. Detta stämmer mycket väl överens med som kan utläsas av studiens resultat. Av hänsyn till barnets sjukdom planerar skolan för schemaläggning, måltider, idrott, vanliga lektioner och de dagar barnet är på utflykt. Vetenskapen förespråkar ett profylaktiskt arbete för att undvika akuta tillstånd som hypoglykemi. Detta eftersträvas också i skolans värld, praktiskt sker detta genom att man

dagligen för anteckningar om barnets tillstånd i den så kallade kontaktboken. Faktalitteratur betonar vikten av att kunna identifiera symptomen på högt respektive lågt blodsocker. Detta ansåg också de intervjuade skolsköterskorna vara av högst vikt. Att diabetesteamet spelar en stor roll för barnet både i hemmet och i skolan framkommer i litteraturen och det bekräftades av respondenterna som deltog i studien. Respondenterna såg det som en stor brist att diabetesteamet, i somliga skolor, inte höll några informationsmöten angående barnets sjukdom. I de skolor diabetesteamet inte hade informationsmöte angående barnets sjukdom sågs det som en stor brist.

Det har varit väldigt intressant att göra denna studie. Skolsköterskorna har visat sig vara mycket medvetna om lärarnas arbete med barn med diagnosen diabetes. De har dessutom, i de flesta fall, visat sig vara mycket involverade i dessa barns skolgång. Undantagna var skolsköterskorna F och G som berättade att de inte blir kontaktade då problem uppstår för barnen med diabetes, det är istället föräldrarna som kontaktas. Det som var gemensamt för alla skolor var att dialogen mellan föräldrar och lärare ansågs avgörande för barnens välbefinnande i skolan. Enligt vissa skolsköterskor är föräldrarna huvudansvariga för att den senaste informationen vidarebefordras till lärarna

Några skolsköterskor gav en väldigt positiv bild av sin skolas kvalitet i hantering av barn med diabetes. Sköterskorna hade inte någon kritik gentemot skolans agerande gällande barn med diagnosen diabetes. Intressant vore att även höra rektors, lärares och föräldrars svar på motsvarande frågor.

Rektorns roll i diabetesfrågan består i att se till att berörd personal får adekvat utbildning för att kunna hantera dessa barn på bästa sätt.

Lärarnas roll i diabetesfrågan skiljer sig avsevärt från rektorns, då det är de som utgör den dagliga kontakten mellan elev och skola och även mellan skola och föräldrar. Till att börja med behöver lärarna ha en grundläggande teoretisk kunskap om sjukdomen. Denna kunskap måste kombineras med en mycket god kännedom om elevens individuella symptom på blodsockerkänningar. Läraren verkar i första hand för att förebygga symptom, i andra hand för att kunna identifiera dessa och i tredje hand även för att kunna hantera dessa. Läraren ska även vidarebefordra varje dags relevanta händelser till elevens föräldrar.

Föräldrarnas roll i diabetesfrågan är på alla sätt den mest omfattande och krävande rollen. Detta p.g.a. de starka känslomässiga banden till barnet och även med tanke på att det är föräldrarna som bär huvudansvaret för barnet och ska leva med barnets sjukdom även i vardagen. Barnets insjuknande orsakar hela familjen stor sorg och omställning. Föräldrarna ansvarar för att vidarebefordra varje dags relevanta händelser till lärare men även de aktuella medicinska informationer de har om barnet. Det vore intressant att höra föräldrarnas svar på motsvarande frågor då de ser på skolan med mer granskande ögon.

Våra olika roller gör att vi upplever och förhåller oss till en och samma situation på olika sätt. Vi tycker därför att det, utöver föräldrarna, hade varit intressant att intervjua även rektorer och lärare i syfte att jämföra hur dessa grupper, utifrån sin egen roll, upplever skolans hantering av barn med diabetes. Studien gjordes i Älvsborgs och Skaraborgs län, båda länen hade handlingsplaner för barn med kroniska sjukdomar t.ex. diabetes.

I kommunen i Älvsborgs län jobbade man mer i enlighet med den kommunala handlingsplanen än vad man gjorde i kommunen i Skaraborgs län. Härmed kommer vi osökt in på frågan om likvärdigheten mellan landets skolor. Blir de kroniskt sjuka elevernas behov tillgodosedda i lika hög grad på landets olika skolor? Med stöd av den information vi har fått

fram anser vi att det är högst tveksamt att likvärdigheten för barn med kroniska sjukdomar i dessa kommuner tillgodoses.

Lärarna, som har den dagliga kontakten med barnet och den tätaste kontakten med föräldrarna, är den grupp som näst efter föräldrarna besitter mest kunskap om barnets situation. Lärares uppgift är att bemöta barnet på ett professionellt sätt och särbehandla barnet så lite som möjligt. Vi håller med skolsköterskorna i deras uppfattning om att lärarna har en svår uppgift i att vara goda pedagoger samtidigt som de ständigt ska vara uppmärksamma på diabetesbarnets symptom. Vi undrar om man riskerar att missa att upptäcka symptom på känningar i ett tidigt stadium p.g.a. en hektisk arbetssituation. I de fall känningarna inte upptäckts i tid måste det finnas väl fungerande handlingsplaner och rutiner tillgängliga.

Diabetesteamet är ett viktig och effektivt stöd för skolan i hanteringen av barn med diabetes. Hur pass väl detta team utnyttjas varierar bland skolorna. Risken är stor att skolpersonal av olika skäl inte kommer iväg för utbildning hos diabetesteamet eftersom det åligger skolorna själva att ta detta steg. Därmed går man miste om det stöd och den kunskap som hade kunnat underlätta för lärarna i deras arbete. Avståndet mellan skolorna och diabetesteamen kan naturligtvis vara en bidragande faktor till att personal inte besöker diabetesteamet trots eventuella behov. Detta tror vi kan leda till att lärarna vänder sig mer till föräldrarna och använder dem som kunskapskälla. Att föräldrarna mer eller mindre ersätter diabetesteamet tycker vi är ett för stort ansvar att lägga på föräldrarna. Det är tveklöst så att det är föräldrarna som känner barnet bäst men detta innebär inte per automatik att de också ska utgöra det huvudsakliga stödet för lärarna. Av dessa skäl hade det varit intressant att höra föräldrarnas åsikter i en liknande studie.

En av skolsköterskorna som dessutom var väldigt engagerad i barn med diabetes berättade att det på hennes skola hade förekommit ambulanstransport p.g.a. akut hypoglykemi. På vår fråga om vad som hade föranlett denna händelse svarade sköterskan att barnet hade vägrat äta och läraren hade blivit förtvivlad. Enligt vår medicinska kunskap så bör det ha gått en stund från det att barnet fått känningar till dess att barnet vägrar äta. Vi har givetvis ställt oss frågan om vad som gått fel och om känningarna verkligen upptäcktes i tid. Detta visar på hur svårt det kan vara för lärarna att hela tiden ha fullständig koll på dessa barn. Detta bekräftar nödvändigheten av att lärarna känner barnet väl, för att i ett tidigt stadium kunna identifiera barnets känningar. Flera av andra skolor nämnde tydligt att de inte har haft så pass akuta fall med blå ljus och de arbetar mer i förebyggande form.

6.1 Fortsatt forskning

Vi har frågat oss om denna studie hade gett samma resultat om vi hade använt en annan metod. Vi tycker att vår metod hade sina fördelar men även vissa nackdelar. Vi har i efterhand funderat på om inte en enkätundersökning hade varit mer lämpligt. Eftersom vi märkte att respondenterna ofta gled ifrån ämnet och vi fick styra tillbaka dem till frågan. Detta krävde en hel del erfarenhet vilket vi inte hade. Genom en enkät hade vi kanske fått ärligare och mer konkreta svar på frågorna då vi upplevde att de intervjuade sköterskorna ofta försökte försköna tillvaron en aning. Ett annat faktum är att tiden var begränsad och illa timad med tanke på att skolpersonalen var stressad innan jul. Det hade varit intressant att göra en motsvarande undersökning där föräldrar och övrig skolpersonal fick svara på liknande frågor.

6.2 Pedagogiska konsekvenser

Vår studie har visat att elever med diagnosen diabetes kräver särskild planering och kompetens från skolan. Barnets prestation i skolan är naturligtvis kopplad till dess välmående som i sin tur är en förutsättning för att lärarnas pedagogiska arbete ska komma barnet tillgodo. Det är viktigt för barnen att lärare och föräldrar har en god dialog rörande barnets sjukdomstillstånd. Detta för att läraren kommer att vara uppdaterad gällande elevens tillstånd och därför har lättare att förutse/förebygga blodsockerkänningar. Om barnets känningar kan förebyggas och barnet följaktligen kan sköta sitt skolarbete med så få komplikationer som möjligt så underlättar det väsentligt lärarens pedagogiska arbete.

Förutom lärares och föräldrars dialog är det viktigt att även skolans interna dialog fungerar. De berörda yrkesgrupperna inom skolan har om de samarbetar goda möjligheter att väsentligt förbättra och underlätta skoldagen för barnen med diagnosen diabetes. Till dessa grupper räknar vi främst lärare, rektor, skolsköterska, matpersonal och idrottslärare.

Från rektorns sida krävs mycket god planering vid schemaläggning då detta särskilt måste anpassas efter diabetesbarnens behov. Då rektor är involverad i elevens situation skapas en bättre förståelse för eleven som person vilket gör att han/hon känner sig tryggare i sin skolmiljö. Välbefinnande och trygghet är förutsättningen för att eleven med diabetes ska ges samma möjligheter som sina kamrater att tillgodogöra sig den pedagogiska undervisningen.

Diabetesteamet är en viktig kunskapskälla för skolan och framför allt för lärarna. Teamet har ingående kunskaper gällande diabetesbarnens sjukdomsrelaterade behov. Vissa skolor fick besök av diabetesteamet då något barn fått diagnosen diabetes. Andra skolor fick själva ta kontakt med diabetesteamet och själva sörja för att lärarna kom iväg och tog del av teamets stöd och kunskaper. Konsekvensen av att landstingens rutiner fungerar olika i olika län gör att lärarna ges olika förutsättningar att bemöta och hantera barn med diabetes. Detta ger i sin tur att barn med diabetes har olika förutsättningar beroende på vilken landsting deras skola tillhör.

Eftersom sjukdomens allvar framgår med önskevärd tydlighet i denna studie kan det vara en bra start för blivande lärare att tidigt inse allvaret och ta del av de råd och tips som detta arbete tillhandahåller. Vi anser att vår studie kan hjälpa även redan verksamma lärare genom att dels kan känna igen sig i materialet och dels får nya idéer/infallsvinklar på den problematik som belyses i studien. Arbetet kan även nyttjas som ett stöd till föräldrar som har skolbarn med diabetes. Då även de kan känna igen sig i detta material.

Referenser:

- Agardh, C-D., Berne, C. & Östman, J. (2002). *Diabetes*. Stockholm: Liber AB
- Alvarsson, M., Brismar, K., Viklund, G., Örtqvist, E. & Östenson, C-G. (2010). *Diabetes*. Värnamo: Fälth & Hässler
- Berg, L-E., Cramer, A. (2003). *Hjärnvägen till inläring, rörelser som sätter hjärnan på spåret*. Jönköping: Brainbooks AB.
- Dahlquist, G., Ludvigsson, J. & Sjöblad, S. (1999). *Diabetes hos barn och ungdomar-frågor och svar*. Stockholm: Gothia förlag AB
- Dahlquist, G., Ludvigsson, J. & Sjöblad, S. (2008). *Diabetes hos barn och ungdomar-frågor och svar*. Stockholm: Gothia förlag AB
- Essaiason, P., Gilljam, M., Oscarsson, H. & Wängnerud, L. (2007). *Metodpraktikan: Konsten att studera samhälle, individ och marknad*. Norstedts juridik AB.
- Gisela, D. (2006). *Diabetes hos barn och unga: fakta och goda råd*. Bauer bok
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Student litteratur
- Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet*. (2011). Stockholm: Utbildningsdepartementet
- Marton, F., Dahlgren, L-O., Svensson, L. & Säljö, R. (1999). *Inläring och omvärldsuppfattning*. Stockholm: Bokförlaget Prisma
- Mulder, H. (2008). *Diabetes mellitus- ett metabolt perspektiv på en växande folksjukdom*. Lund: Studentlitteratur
- Newsdesk. (2011). Film som ska bidra till ökad förståelse för diabetes i skolan. Hämtad från <http://www.mynewsdesk.com/se/pressroom/diabetesfoerbundet/pressrelease/view/film-ska-bidra-till-oekad-foerstaelse-foer-diabetes-i-skolan-701172>
- Newsdesk,(2011). Barndiabetes tre gånger vanligare än cancer. Hämtad från <http://www.mynewsdesk.com/se/pressroom/barndiabetesfonden/pressrelease/view/barndiabetes-tre-gaanger-vanligare-aen-cancer-703601>
- Niholm, C. (2006) . *Inkludering av elever ” i behov av särskilt stöd” :vad betyder det och vad vet vi?*. Doktorsavhandling, Malmö högskola, lärarutbildningen NMS. Från http://www.mah.se/pages/47925/Ur%20Inkludering_MSU.pdf
- Ragnar, H. (2005). *Typ 1 diabetes hos barn, ungdomar och unga vuxna*. Västerås: Betamed
- Richt, B. (1992). *Mellan två världar- Om konflikten mellan livets krav och doktors önskningar: Lärdomar från familjer med diabetessjukt barn*. Doktorsavhandling, Linköping universitet, institution för tema.
- Ryan, M. C., Atchison,J., Puczynski,S., Puczynski, M., Arslanian, S. & Becker, D. (1990). *Mild hypoglycemia associated with deterioration of mental efficiency in children with insulin dependent diabetes mellitus*. The journal of pediatrics (117)
- Skafield, A. (red.). (2006). *Diabetes*. Studentlitteratur

Skolverket. (2010) *Egenvård av barn och elever*. Hämtad från http://www.skolverket.se/lagar_och_regler/2.2455/egenvard-av-barn-och-elever-1.47312

Svenska diabetesförbundet. (2009.). *Diabeteskonsulten- ett utvecklingsprojekt för att ge barn med diabetes en trygg och jämlik skolgång*. Hämtad från www.diabetes.se/5720.epibrw

Säljö, R (2000). *Lärande i praktiken-Ett sociokulturellt perspektiv*. Bokförlaget Prisma: stockholm

Säljö, R. (2005). Roger Säljö L.S. Vygotsky- forskare pedagog och visionär. I Forsell, A. (red.). *Boken om pedagoger*. Liber

Thernlund, G., Fredin, K., Hägglöf, B., Ivarsson, S., Lernmark, B., Ludvigsson, J. & Sjöblad, S. (1999). Skolan har del i ansvaret för barn med typ1-diabetes. *Läkartidning, volym (96)*, 5248-5250 hämtad från <http://tarkiv.lakartidningen.se/1999/temp/pda20293.pdf>

Trots, J. (2005). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur

Bilaga 1

Intervju frågor

Inledande frågor:

Namn:

Skola:

Hur länge har du arbetat här i skolan?

Vilka ansvarsområden har du dvs. klasser, och omfattningen skolsköterskans ansvar?

Huvudfråga:

Vad behöver lärare känna till för att kunna bemöta barn med diabetes i skolan?

Följdfrågor:

Vad vet de om sjukdomen?

Förstår de hur konsekvenserna kan yttra sig? (beskriv på vilket sätt)

Förstår de hur konsekvenserna kan förbyggas? (beskriv på vilket sätt)

Huvudfråga:

På vilket sätt får lärare kunskap att hantera situationer som kan uppstå med anledning av diagnosen?

Följdfrågor:

Finns det några fortbildningar?

Vänder sig lärarna till dig vid osäkerhet och frågor?

I vilka situationer vänder sig lärarna till dig?

Utnyttjas föräldrarna som kunskapskälla av lärarna?

Huvudfråga:

Vilka brister kan det finnas i lärares kunskaper?

Följdfrågor:

Kan du beskriva någon situation där lärarna inte kunnat hantera en situation pga. kunskaps brist te x hög eller låg blodsocker?

På vilket sätt skulle dessa kunna åtgärdas?

