



HÖGSKOLAN  
I HALMSTAD

# MAGISTERUPPSATS

Specialisering inom ögonsjukvård- oftalmologisk omvårdnad, 60 hp



Diabetes påverkan på ögat

Diabetessjuksköterskors omvårdnadsåtgärder

Monica Caisan, Lina Gustafsson. Jill Kleveros

Examensarbete inom omvårdnad- inriktning mot ögonsjukvård, 15

Halmstad 2016-05-25

# **Diabetes påverkan på ögat**

## **Diabetessjuksköterskors omvårdnadsåtgärder**

**Författare: Monica Caisan, Lina Gustafsson, Jill Kleveros**

Specialisering inom ögonsjukvård- oftalmologisk omvårdnad, 60 hp  
Examensarbete inom omvårdnad- inriktning mot ögonsjukvård, 15 hp  
Vt 2016  
Akademin för hälsa och välfärd  
Box 823  
301 18 Halmstad

<b>Titel</b>	Diabetes påverkan på ögat – Diabetessjuksköterskors omvårdnadsåtgärder
<b>Författare</b>	Monica Caisan, Lina Gustafsson, Jill Kleveros
<b>Sektion</b>	Akademin för hälsa och välfärd
<b>Handledare</b>	Jeanette Källstrand-Eriksson
<b>Examinator</b>	Kristina Zieger, Med Dr Universitetslektor Docent i omvårdnad
<b>Tid</b>	Maj 2016
<b>Sidantal</b>	26
<b>Nyckelord</b>	Diabetesretinopati, information, omvårdnad, screening, egen vård

## Sammanfattning

Diabetes är en av de snabbast växande kroniska välfärdssjukdomarna som innebär att individen själv måste ta ansvar för sin egen vård. Diabetessjuksköterskans kontinuerliga kontakt med patienten spelar en viktig roll i att skapa förståelse för sjukdomen och ge undervisning till denna målgrupp. Syftet med pilotstudien var att belysa diabetessjuksköterskans erfarenheter av att informera och undervisa patienter med diabetes avseende sjukdomens påverkan på ögonen. Pilotstudien var en kvalitativ intervjustudie med nio diabetessjuksköterskor och analyserades med kvalitativ innehållsanalys. Resultatet sammanställdes i fyra kategorier: *Information och Undervisning, Tid, Kunskap och Samordning*. I kategorin svårigheter kring tidsbrist och information framkom att informationen om ögat under det korta besöket kunde upplevas bristfällig. Flera diabetessjuksköterskor upplevde att de gav mer allmän information om diabetes och mindre om hur ögat påverkas av diabetes. Denna pilotstudie stärker vår hypotes om patientens behov av tydligare information kring hur ögat påverkas av diabetes och behov av ett nytt sätt till kunskapsöverföring, i syfte att få en förbättrad egenvård och större följsamhet gällande besök för ögonbottenfotografering.



<b>Title</b>	Diabetes effects on the eye - Diabetic nursing interventions
<b>Author</b>	Monica Caisan, Lina Gustafsson, Jill Kleveros
<b>Department</b>	Academy of Health and Welfare
<b>Supervisor</b>	Jeanette Källstrand – Eriksson, PhD, Senior Lecture
<b>Examiner</b>	Kristina Ziegert, PhD, Associate Professor
<b>Period</b>	Maj 2016
<b>Pages</b>	26
<b>Key words</b>	diabetesretinopathy, information, nursing, screening, self-care

## **Abstract**

Diabetes is one of the fastest growing chronic diseases of affluence which means that the individual must take responsibility for their own care. Diabetes nurse has ongoing contact with the patient where the nurse has an important role in creating an understanding of the disease and provides education for this target group. The purpose of this pilot study was to highlight diabetes nurse's experiences to inform and educate patients with diabetes regarding impact of the disease on the eyes. The pilot study was a qualitative interview study with nine diabetes nurses and analyzed using qualitative content analysis. The results were compiled into four categories: *Information and Education, Time, Knowledge and Coordination*. In the category of difficulties surrounding the lack of time and information emerged that information on eye during the short visit could be perceived inadequate.

Several diabetes nurses felt that they gave more general information on diabetes and did not go into as much information about how the eye is affected. This pilot study reinforces our hypotheses that patients would need to be clearer and more information on how the eye is affected by diabetes, with a view to an improved self-care and greater compliance regarding visits for fundus photography.

<b>Innehållsförteckning</b>	
<b>Inledning</b> .....	<b>1</b>
<b>Bakgrund</b> .....	<b>1</b>
<b>Diabetes och diabetesretinopati</b> .....	<b>2</b>
<b>Undersökning och behandling</b> .....	<b>3</b>
<b>Diabetessjuksköterskan</b> .....	<b>4</b>
<b>Hälsofrämjande omvårdnad</b> .....	<b>5</b>
<b>Omvårdnadsteoretisk modell</b> .....	<b>5</b>
<b>Problemformulering</b> .....	<b>6</b>
<b>Syfte</b> .....	<b>6</b>
<b>Metod</b> .....	<b>6</b>
<b>Design</b> .....	<b>6</b>
<b>Urval</b> .....	<b>7</b>
<b>Datainsamling</b> .....	<b>7</b>
<b>Databearbetning</b> .....	<b>8</b>
<b>Forskningsetiska överväganden</b> .....	<b>9</b>
<b>Resultat</b> .....	<b>11</b>
<b>Information och undervisning</b> .....	<b>11</b>
<b>Tid</b> .....	<b>15</b>
<b>Kunskap</b> .....	<b>16</b>
<b>Samordning</b> .....	<b>18</b>
<b>Diskussion</b> .....	<b>20</b>
<b>Metoddiskussion</b> .....	<b>20</b>
<b>Trovärdighet och pålitlighet</b> .....	<b>20</b>
<b>Resultatdiskussion</b> .....	<b>23</b>
<b>Konklusion och Implikation</b> .....	<b>27</b>
<b>Referenser</b> .....	

**Bilaga A Informationsbrev till sjuksköterskor**

**Bilaga B Informationsbrev till verksamhetschef**

**Bilaga C Semistrukturerad intervjuguide**

**Bilaga D Samtyckesblankett**

## **Inledning**

Diabetes är en av de snabbast växande välfärdssjukdomarna i världen (Crinnion, 2011; Huang, Hung, Stocker & Lin, 2013). Detta gäller framförallt typ 2 diabetes vilket ökar i ett stort antal länder. År 2012 hade 371 miljoner människor diabetes, vilket motsvarar 8,3 % av världens befolkning. I Sverige beräknas 365 000 människor ha sjukdomen diabetes, varav 85-90 % av dessa har diabetes typ 2 och resterande cirka 50 000 har diabetes typ 1 (Internationella diabetetesfederationen, 2014). Dessa siffror visar att diabetes är en av våra folksjukdomar idag och det uttrycks att antalet troligtvis är underskattat då många med diabetes typ 2 antas vara odiagnostiserade. I Sverige beräknas att var tredje person med typ 2 diabetes är oupptäckt (Socialstyrelsen, 2009).

Sjukdomen kräver egenvård och därför finns stort behov av åtgärder såsom information till såväl patient som anhörig förmedlad av exempelvis en diabetessjuksköterska, som är specialist inom området (Bundesmann & Kaplowitz, 2011). Diabetessjuksköterskans uppgift är att stödja och motivera patienterna till livsstilsförändringar och därför är omvårdnadsåtgärder som undervisning och motiverande samtal av betydelse (Crinnion, 2011). Individer med diabetes behöver insikt och kunskap om diabetessjukdom då denna i många fall kan förebyggas genom hälsosamma levnadsvanor och därför har såväl ögonsjuksköterskor som diabetessjuksköterskor ansvar för att förmedla aktuell individanpassad information (Walker, O'dea, Gomez, Girgis & Colagiuri, 2010).

Studien behövs för att öka kunskap och insikt kring vilken information patienter med diabetes får om sjukdomens påverkan på ögonen. I ett längre perspektiv kan det komma att leda till en utveckling av patientundervisning och information, vilket i sin tur kan öka patienternas känsla av delaktighet i egenvården. Dessutom kan studien kunna vara ett led i att utveckla ett bättre samarbete mellan diabetessjuksköterskor och ögonsjuksköterskor.

## **Bakgrund**

Enligt Världshälsoorganisationen (WHO) har cirka 40 procent av Europas befolkning äldre än 15 år minst en kronisk sjukdom och vid 65 års ålder beräknas två av tre personer ha minst två kroniska sjukdomar. Diabetes beräknas år 2030 vara den sjunde vanligaste dödsorsaken (WHO, 2015). En kronisk sjukdom såsom diabetes, innebär att individen själv måste ta ett stort ansvar för sin egenvård då det kan vara av stor betydelse för sjukdomens påverkan på kroppen. Personer med kronisk sjukdom ska efter egna behov och förutsättningar kunna sköta delar av sin behandling och uppföljning (Bundesmann et al., 2011). Individens kunskap om egenvård är mycket



viktigt i vardagen och därför ska diabetessjuksköterskan ge stöd, råd och undervisning till personer med diabetes så att de får möjligheten att vara delaktiga i vården och fatta egenvårdsbeslut. Motivering, delaktighet, stöd och uppmuntran från hälso- och sjukvårdspersonal och familj spelar stor roll (McCarley, 2009). Ett stort antal sjukdomar kan förebyggas och förbättras med förändrade levnadsvanor, såsom exempelvis diabetes (Walker et.al., 2010).

## **Diabetes och diabetesretinopati**

Diabetes mellitus är en kronisk sjukdom som uppstår när det producerade insulinet inte används på ett effektivt sätt och leder till förhöjda blodsockernivåer. Detta kan orsaka funktionsnedsättning och allvarliga komplikationer på lång sikt om inte blodsockret är välkontrollerat (Lu , Li & Artthur, 2014; Shotliff & Balasanthiran, 2009; Warnecke, 2003; Jariyapongskul, Areebambud, Suksamrarn & Mekseepralard, 2015). Misskötsel av diabetes kan leda till synrubbningar, diabetessår och amputation, vilket i sin tur även kan leda till ensamhet, sårbarhet och skörhet som är svårt att acceptera (Graffigna, Barello, Libreri & Bosio, 2014). Det är en systemsjukdom där flera organ i kroppen drabbas (Jariyapongskul, et al., 2015). När det handlar om diabetes typ 2, är det framförallt vår livsstil som leder till sjukdomen. Överkonsumtion av mat och för lite fysisk aktivitet leder till nedsatt insulinkänslighet, alltså till diabetes typ 2 (Stitt, Lois, Medina, Adamson & Curtis, 2013).

Diabetes typ 2 kommer ofta smygande och leder till åderförkalkning, som i sin tur leder till skador i blodkärlen, när förändringarna påverkar blodkärl och nerver i ögats näthinna benämns det diabetesretinopati (Stoneking & Farr, 2002). Det förekommer olika ögonkomplikationer, exempelvis diabetesretinopati som kan leda till bestående synnedsättning (LeCaire, Palta, Zhang, Allen, Klein & Dálessio, 2006).

Nästan alla patienter med diabetes utvecklar någon grad av retinopati i ögonbotten (Stoneking et al., 2002; Azizi-Soleiman, Heidari-Beni, Ambler, Omar, Amini & Hosseini, 2015; Cohen & Ayello, 2005). Retinopatin förekommer hos både typ 1 och typ 2 diabetes där förekomst och svårighetsgrad är kopplad till sjukdomens förlopp (Watkinson & Seewoodhary, 2008). Cirka 25 % av de med diabetes typ 1, får någon form av diabetesretinopati inom fem år efter symptomdebut (Nazarko, 2010). Retinopati förekommer i olika stadier. Det första stadiet är simplex retinopati, vilket innebär reversibla förändringar i ögonbotten med oförändrad synskärpa, medan andra stadier kan innebära påverkan på synförmågan till följd av att det är förändringar av mer allvarligare omfattning (Stoneking et al., 2002). Det kan vara lätta förändringar i ögonbotten i form av mikroaneurysm, blödningar, ischemiska zoner och kärlnybildningar, som i sin tur kan orsaka glaskroppsblödning, näthinneavlossning och makulaödem samt ge synnedsättning (Stitt et al., 2013). Vid typ 1 diabetes går det i

princip alltid att fastställa en retinopati, dock inte så tidigt som vid sjukdomens debut. Många individer med typ 2 diabetes är odiagnostiserade, därför har upp till 25 procent retinopati redan då diagnosen ställs (Watkinson et al., 2008). Det finns fyra typer av synfunktion: normal, måttlig, svår synskada och blindhet (WHO, 2009).

En person kan ha typ 2 diabetes i flera år innan det upptäcks och sjukdomen kan då ha orsakat stor skada i blodkärlen (Stoneking et al., 2002). Sjukdomen upptäcks oftast i samband med komplikationer såsom exempelvis kärilkomplikationer, hjärtinfarkt, påverkan på ögon, njurar och nervsystem. En stor andel av de som har typ 2 diabetes, uppfattar att den är mindre allvarlig än typ 1 och är därför inte lika noggranna med att reglera sitt blodsocker (Fowler, 2008). Däremot föreligger det större risk att utveckla diabetesretinopati vid diabetes typ 2 än vid diabetes typ 1 och därför innebär det störst risk för blindhet vid typ 2 diabetes (Shotliff et al., 2009; Stoneking et al., 2002).

Retinopati är den vanligaste orsaken till förvärvad blindhet hos vuxna under sextiofem års ålder i västvärlden. Genom tidig diagnostisering samt behandling av förändringar på näthinnan kan antalet synskadade personer minskas avsevärt (Gulliford, Dodhia, Chamley, McCormick, Mohamed, Naithani & Sivaparsad, 2010; Stoneking et al., 2002).

## **Undersökning och behandling**

För att minska risken för retinopati vid diabetessjukdom är det viktigt med egenvård för att upprätthålla ett välreglerat blodsocker (Stefánsson, Bek, Porta, Larsen, Kristinsson & Agardh, 2000). För att minska och normalisera blodsockret måste kost- och motionsvanor ändras, eftersom livsstilsförändringar kan minska risken för komplikationer så som högt blodtryck, övervikt och ögonkomplikationer (Clark, 2014). En av behandlingarna vid diabetesretinopati är laser (LPT), som i vissa fall kan bevara synen eller till och med förbättra den. I andra fall går det inte att undvika en synförsämring men i de allra flesta fall går det att förhindra blindhet (Watkinson et al., 2008).

Regelbunden screening av ögonbotten med hjälp av ögonbottenfotografering är mycket viktigt eftersom förändringarna kommer smygande och inte ger subjektiva symptom såsom synned sättning, förrän i ett senare och mer avancerat stadiet av sjukdomen (Socialstyrelsen, 2014). Enligt nationella riktlinjer för diabetesvård skall ögonbotten undersökas i samband med diagnos av typ 1 och sedan vartannat år, vid typ 2 diabetes skall ögonen undersökas vid diagnos och därefter vart tredje år (Socialstyrelsen, 2014).

Om kärlskador upptäcks måste dock kontrollerna ske oftare vilket bedöms utifrån hur allvarliga förändringarna är (Nationella diabetesregistret, 2014).

## **Diabetessjuksköterskan**

Den första kontakten patienter med diabetes möter efter diagnos är diabetessjuksköterskor, vilken också får kontinuitet i möten med patienten (Shotliff et al., 2009). En diabetessjuksköterska är en sjuksköterska som läst avancerad specialisering inom diabetesvård, en vidareutbildning på 60 högskolepoäng, som bygger på evidensbaserad kunskap om diabetes, farmakologi, forskning och vuxnas lärande (SFSD, SSF, 2013). Diabetessjuksköterskans roll är att stödja, informera och utbilda patienter med diabetes om hur sjukdomen påverkar kroppen (Bartol, 2012). Det är vanligt att patienter med diabetes är rädda för att få komplikationer i ögonen och för att bli blinda, vilket är det mest fruktade, men som också går att förebygga genom tidig upptäckt vid exempelvis screening (Watkins, 2003). När information ges är det också viktigt att visa respekt och på något vis kunna få patienten att känna att det är han som har makten (Tobiano, Marshall, Bucknall & Chaboyer, 2015). Hälso- och sjukvården har ansvar att ge patienten rätt verktyg för att förstå sin sjukdom och syftet med behandling samt egenvård (Socialstyrelsen, 2012). Hälso- och sjukvårdspersonal bör vara lyhörd för patientens erfarenhet och önskingar, eftersom det då skapas större möjlighet till förståelse och förändring (Hornsten, Lundman, Kihl – Selstam & Sandstrom, 2004). Genom att diabetessjukvården förmedlar kunskap på ett sådant sätt att individen förstår, kan det ligga till grund för egenvård i dagligt liv, vilket förutom att förebygga komplikationer också leda till förbättrad livskvalité (McCarley, 2009).

Genom att individer med kronisk sjukdom och deras anhöriga blir delaktiga i det förebyggande arbetet och i behandlingen ökar förutsättningarna för goda resultat med syfte att minska antalet riskfaktorer (Socialdepartementet, 2014).

## **Hälsofrämjande omvårdnad**

Den hälsofrämjande omvårdnaden skall skapa förutsättningar för tillit, stärka patientens delaktighet, värdighet och inflytande över vård (Pender, Murdaugh & Parsons, 2006). Patienten ansvarar själv för sin egen omvårdnad, men hälso- och sjukvårdspersonalen är också ansvarig för att informera patienten på ett individanpassat sätt så att hen får förutsättningarna (Socialstyrelsen, 2010). Den egna hälsoprocessen skall tas till vara och individen ska vara motiverad att ta ansvar för sin egen hälsa och därmed egenvården. Omvårdnad är samverkan med individer, familj och samhälle för att uppnå en optimal hälsa och välbefinnande (Socialstyrelsen, 2010).

Sjuksköterskan analyserar och grundar sin omvårdnadsdiagnos på en patients och anhörigas egenvårdsförmåga, kunskaper, copingkapacitet, behandling, teamsupport samt livskvalitet (Lundberg & Thrakul, 2012). Individen ska ges förutsättningar för att på ett så optimalt sätt som möjligt kunna uppnå sina hälsomål. Rätten till självbestämmande ska tas med i det hälsofrämjande arbetet, vilket betyder att en person har rätt att själv välja hur hen vill leva sitt liv, även om det innebär att hen väljer att inte följa de råd som ges, vilket i sin tur kan leda till skada för individen själv (Pender et al., 2006). Genom att skapa en förståelse för individens psykosociala miljö och kognitiva beteende skapas en väg mot ökad självinsikt, som i sin tur kan leda till förbättrad egenvård. Motivationen att följa den information som egenvård innebär, ökar om det tas hänsyn till hela människan i dess miljö och beteende (Marriner-Tomey, & Raile Alligod, 2006).

Egenvård hos patienter med diabetes kan också motverkas av olika hinder som till exempel kommunikativa hinder, vilka kan bero på bristande relation med vårdgivarna eller med familjen, genom för lite eller för mycket stöd samt av livsstilen (Nam, Chesla, Stotts, Kroon & Janson, 2011). Ett annat hinder kan vara individuellt som till exempel brist på kunskap, rädsla, negativa känslor, stress, nedstämdhet eller ekonomiska resurser (Nam et.al., 2011).

## **Omvårdnadsteoretisk modell**

Egenvård är ett begrepp av omvårdnadsteoretikern J. Pender där en viktig del i omvårdnaden är att få patienten motiverad att ta hand om sin hälsa (Pender et al., 2006). Diabetessjuksköterskan ger råd och undervisar patienten så att möjligheterna för att patienten ska kunna uppnå sina hälsomål blir optimala (Pender et al., 2006). När en person drabbas av kronisk sjukdom är egenvård en central punkt. Det är en utmaning som sjuksköterska att möta patienten där hen är och ge hen verktyg för att kunna hantera en livsstilsförändring gällande fysisk och psykisk hälsa (Du & Yuan, 2010). För att motivera patienten till en bra livskvalitet bör diabetessjuksköterskan visa empati, ge

praktiska råd, låta hen vara delaktig i beslut och ge individanpassad, korrekt information samt bör hen följas upp i grupp tillsammans med andra patienter med diabetes (Ofstedal, Karlsen & Bru, 2010). Genom att skapa en förståelse för patientens psykosociala miljö och kognitiva beteende skapas en väg mot ökad självinsikt som i sin tur leder till förbättrad egenvård. En patients motivation att följa den information som ges vid egenvård, ökar om hänsyn tas till hela människan i hennes miljö och om förståelse finns för hennes beteende (Marriner- Tomey et al., 2006).

## **Problemformulering**

Diabetes är en av vår tids stora folksjukdomar, varav diabetesretinopati är en komplikation till sjukdomen och samtidigt en av de vanligaste orsakerna till blindhet i vuxen arbetsför ålder. Dagligen vid en ögonmottagning, träffar ögonsjuksköterskor patienter med diabetes som ibland ger intryck av att inte ha kunskap om diabetes påverkan på ögonen. En viktig del i omvårdnaden av denna patientkategori, är att ge adekvat och individanpassad information om sjukdomens påverkan på ögat. Därför är det av intresse att belysa diabetessjuksköterskors erfarenheter av att informera och undervisa patienter med diabetes om sjukdomens påverkan på ögonen.

## **Syfte**

Syftet med studien var att belysa diabetessjuksköterskors erfarenheter av att informera och undervisa patienter med diabetes om sjukdomens påverkan på ögonen.

## **Metod**

### **Design**

För att nå syftet valdes en kvalitativ intervjustudie med en induktiv ansats. En kvalitativ intervju är att föredra då det är en subjektiv upplevelse som ska belysas (Polit & Beck, 2010). En induktiv ansats betyder en förutsättningslös analys av texten baserad på människans berättelse om sin upplevelse. Textens analys utgår från en manifest innehållsanalys vilket innebär att beskriva det synliga och uttalade innehållet med så låg grad av tolkning som möjligt (Graneheim & Lundman, 2004).

## Urval

Inför studien kontaktades verksamhetschefer på respektive vårdcentral, där information om studien skickades till ansvarig verksamhetschef för muntligt godkännande av genomförande av studien (bilaga A). Efter godkännandet togs kontakt med vårdcentralens diabetessjuksköterskor, som även fick ett skriftligt informationsbrev om studien och en förfrågan om att delta (bilaga B). Deltagarna var sjuksköterskor med vidareutbildning inom diabetessjukvård, som samtliga arbetar inom primärvård samt ett diabetescentrum i södra Sverige. Inklusionskriterier var minst två års erfarenhet av att arbeta som diabetessjuksköterska. Antalet tillfrågade sjuksköterskor var 15 varav nio tackade ja till att medverka i studien. Nio diabetessjuksköterskor med minst två års erfarenhet i yrket, intervjuades med syftet att ta del av deras erfarenheter av hälsofrämjande omvårdnad av patienter med diabetes.

## Datainsamling

Semistrukturerade intervjuer med nio diabetessjuksköterskor i södra Sverige genomfördes. Deltagarna i studien fick välja plats och tid för intervjun, eftersom det var viktigt att intervjuerna gjordes på avskild plats där deltagaren kände sig bekväm. Varje intervju genomfördes enskilt med respektive deltagare tillsammans med en intervjuare. En intervjuguide användes och deltagarna uppmuntrades att berätta fritt, men det fanns möjlighet till följdfrågor så som till exempel ”Kan du utveckla lite mer..”, ” Hur tänker du i det fallet..”, ” Kan du ge exempel...” (bilaga C). Varje intervju varade mellan 15 till 50 minuter och spelades in på telefonen. Materialet transkriberades därefter ordagrant och förvarades sedan inlåsta vid respektive intervjuares arbetsplatser där enbart författarna och berörd handledare hade tillgång till materialet. Intervjuerna kodades med ett nummer för att upprätthålla deltagarnas konfidentialitet. Intervjuerna avslutades med att fråga deltagarna om de hade något att tillägga i syfte att få fram ytterligare viktig information.

Frågor som ställdes var:

1. Kan du berätta om din erfarenhet av den information och undervisning du ger patienter med diabetes?
2. Kan du berätta om din erfarenhet av den information och undervisning du ger specifikt om vilken påverkan diabetes kan ha på ögat.
3. Om patienten redan innan har kunskap om diabetes påverkan på ögonen, vad brukar det vara?
4. Om du får frågor av patienterna om diabetes påverkan på ögonen, vilka frågor ställer de?

5. Har du egna reflektioner om hur förståelsen för diabetes och dess påverkan på kroppen kan utvecklas?

## **Databearbetning**

Manifest analys användes, vilket innebär att texten tolkades utifrån det synliga och uppenbara (Graneheim & Lundman, 2004). Transkriberingen skedde i nära anslutning till intervjun för att den skulle vara så aktuell som möjligt vid bearbetningen och analys av data. Det transkriberade intervjumaterialet noggrant lästes igenom upprepade gånger för att få en helhetsbild och en känsla för materialet. Varje intervjuare ansvarade för att transkribera sina egna intervjuer för att sedan bearbeta data och markera meningsbärande enheter. Samtliga transkriberingar lästes igenom av alla för att få en helhetssyn över materialet. Utifrån det transkriberade materialet analyserades sedan texten utifrån Graneheim och Lundmans (2004) innehållsanalys. Detta innebär att fraser och meningar relevanta för frågeställningen togs ut, men den omgivande texten togs med så att sammanhanget fanns kvar, så kallade meningsbärande enheter. Dessa meningsbärande enheter kondenserades sedan. Med detta menas att texten kortades ned utan att kärnbudskapet gick förlorat. En kod kunde ses som en etikett, som kortfattat beskrev innehållet av den kondenserade meningsenheten. Sist sorterades de olika koderna utifrån gemensamma faktorer, vilket resulterade i kategorier med underkategorier. Det framkom inga teman då analysen var manifest.

Exempel på analysprocessen enligt Graneheim och Lundman (2004).

<b>Meningsbärande enhet</b>	<b>Kondenserad meningsbärande enhet</b>	<b>Koder</b>	<b>Kategorier</b>
”Jag pratar aldrig om ögon i första hand då det är annan viktig information innan så som...”	Information om ögon kommer inte i första hand.	Ta lite mer ansvar för information vad gäller diabetes påverkan på ögat	Information och undervisning
”Jag tar upp det med ögon när tid finns, kanske vid andra besöket”	Få mer tid vid besöket så att de kan ta upp information om diabetespåverkan på ögat.	Ha mer tid för att kunna prata om ögon också.	Tid
”Mycket handlar om det att både jag och patienten inte har mycket kunskap om ögonsjukdomar”	Det handlar mer om att varken diabetessköterska eller patienten har tillräcklig kunskap.	Kan inte mycket om ögonsjukdomar eller diabetespåverkan på ögat.	Kunskap
”Jag brukar säga att vi inte kan se om det blivit en blödning på ögat och det är inget du märker själv heller, och därför måste du gå till ögon och kontrollera det. Så brukar jag lägga upp det.”	Varken vi eller patienten kan se om det blivit en blödning, därav syftet med kontroller på ögon.	Omöjligt att se ögonbotten på vårdcentral, remiss till ögonmottagning.	Samordning

## **Forskningsetiska överväganden**

Sjuksköterskans huvuduppgift är att främja hälsa, förebygga sjukdom, återställa hälsa och lindra lidande samt bedriva en god omvårdnad med respekt för individen och dess integritet (Socialstyrelsen, 2005). Vid etisk prövning av forskning som avser människor, är målet att få ny kunskap som vilar en på vetenskaplig grund. Forskning får bara bedrivas om den har respekt för människovärdet och ingen människa får skadas (SFS 2003:460). Inför denna studie formulerades därför en etikansökan, vilken skickades till och blev godkänd av lokala etikprövningsgruppen vid akademien för Hälsa och Välfärd, Högskolan i Halmstad. Vid genomförandet av denna studie tillämpades



vetenskapsrådets forskningsetiska principer där de fyra etiska huvudkraven är informationskrav, samtyckeskrav, nyttjandekrav och konfidentialitetskrav (Vetenskapsrådet, 2013).

Informationskravet tillämpades i denna studie genom att deltagarna samt verksamhetschefen informerades muntligt och med skriftlig information om studien. Denna omfattade syftet med studien, genomförandet av studien och att deltagandet var frivilligt och detta kunde avbrytas utan förklaring.

Samtyckeskravet tillgodosågs genom att informanterna i lugn och ro fick läsa igenom och ställa frågor innan de skrev under en samtyckesblankett i samband med intervjutillfället (se bilaga D). Konfidentialitetskravet uppnåddes genom att all data behandlades konfidentiellt vilket innebar att ingen deltagare kunde identifieras. Vid analysen oidentifierades därför intervjuerna så att identifiering av enskild person inte kunde ske. Intervjuerna genomfördes i enskilt rum och spelades in på telefon. Materialet förvarades sedan så att obehöriga ej kunde få tillträde till materialet. Allt material som har använts har kasserats.

Nyttjandekravet innebar att inspelade intervjuer och utskrivet material enbart användes för studiens syfte (Forskningsetisk policy och organisation i Sverige, 2003).

Nyttjandekravet har uppnått genom att uppsatsen ej kommer att användas för kommersiellt bruk utan kommer vid godkännande att publiceras i DIVA (Digitala Vetenskapliga Arkivet).

Risk kontra vinstbedömningen är en central del i en forskningsetisk bedömning, eftersom kunskap som genereras måste vara till stor nytta och väl underbyggd. Risker och obehag för deltagare i en studie måste noga vägas mot den förväntade vinsten av forskningen, eftersom vinsten måste vara större än riskerna. Det måste finnas möjlighet att ge ett hållbart svar på en väsentlig fråga (Forskningsetisk policy och organisation i Sverige, 2003). Det finns faktorer, som kan uppfattas negativt av deltagarna i en intervjusituation såsom att prata om personliga upplevelser vilket kan ge en känsla av självutlämnande. En annan risk är att tid tas i anspråk, vilket kan påverka enskilda patienter (Polit & Beck, 2010). Därför fanns det en risk att diabetessjuksköterskan upplever sig stressad, eftersom intervjun var i anslutning till deras arbetsplats och skedde under arbetstid. För att minska denna risk blev cheferna informerade och har i förväg lämnat sitt godkännande. Det fanns även en risk för att diabetessjuksköterskorna kunde ha upplevt att deras yrkesutövande ifrågasattes, även om risken i efterhand ansågs liten då noggrann information om studien gavs innan.

## Resultat

Efter databearbetning framkom fyra teman: *information och undervisning, tid, kunskap och samordning.*

### Information och undervisning

Under intervjuerna framkom det att en person som får diagnosen diabetes är i behov av kunskap om sin sjukdom i sin första kontakt med diabetessköterskan. För att kunna tillämpa all information och råd som ges från sjukvården måste den patienten ha insikt och förståelse. För att ge adekvat information och föra kunskapen vidare till patienten måste diabetessjuksköterska vara uppdaterad om de senaste behandlingsalternativen och riktlinjerna.

Vid första kontakten informerade diabetessjuksköterskan om vad sjukdomen innebär och vad hen kan göra för att hantera sjukdomen på bästa sätt: Det handlar till stor del kring att informera om kost och motionsvanor för att kunna hantera sjukdomen på bästa sätt:

*”Vid varje besök handlar det om att undervisa och delge information om allt som rör diabetes. Så det är kost, motion, medicinering och vad de kan göra själva.”*

*“Jag lägger stor tyngd på kosten, första träffen tar ungefär 45 minuter en timme , då kan man säga att man pratar kost i 45 minuter, och sedan pratar man om motion eftersom det är också viktig. “*

Vidare framkom det att när patienterna kommer för att träffa diabetessjuksköterska blir det alltid för mycket information vid ett och samma tillfälle. Patienterna har oftast mycket funderingar angående sjukdomen, tankar om hur de ska klara sig.

Diabetessjuksköterskorna uttryckte att det var svårt att ge patienterna information. Det kan handla om att de är chockade då de nyligen fått diagnosen men även att det finns en gräns för hur mycket information en patient kan ta till sig vid ett besök. Information ges både muntligt och skriftligt och efter besöket fick patienterna en broschyr från Livsmedelsverket. Där finns information om kost, motion och behandling:

*“Livsmedelsverket har tagit fram en broschyr som har ett informationsblad om fett, kolhydrater, frukt, fibrer, fisk, motion, biverkningar, kontroller, en sammanfattning i den.”*

Att diskutera kring blodsockervärde och dess påverkan på kroppen och därigenom ögonen återkom. Att diskutera om vikten av ett jämnt blodsocker och ett bra HbA1c för att minska risken för kärlen i kroppen och däribland ögat beskrevs:

*“Vi diskuterar kring att det är viktigt med ett jämnt blodsocker och ett bra HbA1c för att minska risken .....ja inte bara ögats kärl utan alla kroppens kärl.”*

Diabetessjuksköterskorna utgick ifrån Nationella diabetesregistret under besöken. Där rapporteras när patienten senast var på ögonbottenfotografering. Genom detta kom diabetessjuksköterskan automatiskt in på ögat vid alla besök. Sjuksköterskan skall även påminna patienten att åka iväg om hon ser att det blivit missat eller att patienten inte varit iväg på länge. När resultatet kommer från fotograferingen ingår det i deras arbetsuppgift att informera om resultatet:

*När resultatet från ögonbottenfotograferingen kommer från ögon så informerar jag patienten om resultatet. Om förändring uppkommit eller om försämring skett. Jag visar bilder på att: så här såg det ut förra gången och så här ser det ut nu.”*

Gällande hur djupgående informationen som patienten får kring retinopatins påverkan på ögat så verkade sjuksköterskorna inte gå in så djupt i detta. En orsak till detta ansågs vara tidsbrist och en annan orsak var att kunskap saknas. Det framkom också att det inte hör till deras område att mera ingående i detalj förklara vad retinopati innebär. De berättar mer allmänt om att diabetes kan ge komplikationer efter många år och att en påverkan på ögonbotten kan uppstå, att de små kärlen i ögonen påverkas:

*”Någon längre el djupare diskussion kring ögon för jag inte om du menar kring olika stadier och så. Jag vet för lite om retinopati för att gå in i den diskussionen.*

*“Vid nytt besök berättar jag om att diabetes kan påverka ögonen, och att man kan få påverkan på ögonbotten, alltså de små, små blodkärlen i ögonen, Mycket mer ingående*

*så säger jag inte. Dels så tycker jag inte att mina egna kunskaper är så stora om hur de små kärlen i ögonen påverkas, och dels tycker jag inte att det är relevant för patienten att veta precis vad som kan hända. “*

En annan sjuksköterska uttryckte:

*”Jag tror inte vi diabetessjuksköterskor lägger en så stor del vid just ögat om du menar att då ingående förklara vad retinopati innebär. Jag försöker vara noga med att få med det som är viktigt. Att de går på sina ögonkontroller, och att diabetes är en kärlsjukdom och det är viktigt att veta hur kärlen i ögonen mår.*

En önskan om att en ökad kunskap kring retinopati beskrevs av en sjuksköterska:

*”Det kanske skulle vara bra med lite mer ingående kunskap om retinopati. Kunskapen hos patienten är ofta liten om hur ögat påverkas mer än att det handlar om kärlen. ”*

Det framkom att patienterna inte frågade mycket om ögonen då de hade andra besvär från början. De flesta var intresserade av att få information om blodsocker, blodtryck, kost och motion. De patienter som brukade fråga om ögon, var de som hade andra symptom med ögonbesvär:

*“Jag har inte haft många patienter med ögonsymptom. De som frågade om ögon var till exempel de som sa att mina ögon rinner, eller jag upplever försämrad syn det senaste åren. Och då tänker jag att det kanske inte är diabetes som ger de symptomen, utan åldern. “*

Vidare beskrevs att patienterna verkade sakna kunskap om retinopati, och om de olika graderna men även upplevdes att sjuksköterskan själv saknade kunskap för att gå djupare in i de olika stadierna av retinopati. Sjuksköterskorna berättade om att det finns patienter som är oroliga för varje gradering men att de flesta är nöjda med att det ser lika ut som förra gången och att ingenting större har hänt:

*Jag tror inte de(patienterna) förstår retinopati och maculopati och jag brukar säga att det är olika grader när vi tittar på resultatet. Om de är en förändring kan jag ju inte förklara annat än att så här såg det ut förra gången och så här ser det ut nu.”*

Information och undervisning betyder mycket för en god diabeteskontroll. Det ger patienterna mer förståelse och insikt för sin sjukdom. Detta kan leda till att patienterna sköter sin diabetes bättre och diabetesretinopati minskar. Vid frågan om gruppundervisning hjälpte, var de flesta diabetessjuksköterskor positiva till det. Studier visar också att gruppundervisning ger patienterna bättre självförtroende och bättre kunskaper om diabetes:

*“Jag har inte själv arbetat med gruppundervisning, men det vet jag att det finns en del vårdcentraler, att man kallar ihop en grupp, kanske åtta till tio patienter och har olika personalgrupper som undervisar. Läkare kan kanske prata läkemedel, Dietist som pratar om kost. Där kan ju gärna ögonsjuksköterska berätta mer om ögat. “*

Något som framkom hos flera sjuksköterskor var deras uppgift att motivera patienten att åka på sina ögonbottenfotograferingar. Det anser de som sin uppgift och de är medvetna om problemet att flera patienter väljer att utebli från fotograferingar. Att försöka motivera patienten beskrivs. Att patienten oftast inte själv kan upptäcka en försämring i ögat förrän mycket sent var en diabetessjuksköterska noga med att betona:

*Jag lägger fram det som en förmån att få åka till ögon och undersöka sig alltså.. jag brukar säga att du som patient märker inte själv att det försämras och därför måste du gå till ögon och kontrollera det. Så brukar jag lägga upp det.*

En diabetessjuksköterska tyckte att det var viktigt att visa patienten hur ögonbotten såg ut och visa vad som kan hända om inte de sköter sin diabetes. Informationen ges bäst om både muntlig och skriftlig information ges och att visa en bild är bra för patientens förståelse:

*“Jag försöker ofta googla fram en bild på ögonbotten och visar patienten hur det ser ut och varför det är viktigt att gå på kontrollerna, att man inte ska vänta tills man får symptom från ögonen, för man ser förändringar och berättar att vid syrebrist i näthinnan kan bli blödningar. “*

Förbättringsområden inom diabetesvården gällande information svarade flera intervjuade att de efterfrågar ett bättre informationsunderlag ex en lättläst broschyr om att gå på ögonbottenfoto och andra samband mellan ögon och diabetes:

*“Det vi har tänkt fatas är ett bra utbildningsmaterial kring detta med ögonbottenfoto*

*och även diabetesretinopati. Det har vi saknat. Något enkelt och lättfattligt.”*

En diabetessjuksköterska säger:

*“Jag hade tyckt det var underbart med en liten folder som man kunde lämna till nya (och gamla) diabetiker, där det stod kanske lite mer än det jag hinner dra igenom när de är här.”*

En beskriver:

*“Att de kunde få med sig någonting... för ögonen är ju... tycker jag... en av de tråkigaste komplikationerna. Det är jättetråkiga komplikationer och dom kommer ofta rätt tidigt... tycker jag det verkar som.. så att kunna lämna någonting som dom kunde i lugn och ro tittat i.. hade varit fantastiskt.”*

En diabetessjuksköterska uppgav att gruppundervisning var bra, för att hinna med flera patienter. Men ibland är det svårt, då vissa patienter tycker att det inte ger någonting, eller någon av personalen är sjuk och schema måste ändras:

*“Jag har tänkt flera gånger att man ska starta upp något i form av gruppundervisning, men sedan är det så att det händer något på jobbet, och så blir det någon som är sjuk, mindre personal. Just nu är jag själv som jobbar med patienter med diabetes, då finns det inte utrymme i dagsläget att göra något sådant.”*

## **Tid**

Första besöket hos diabetessköterskan varar oftast i en timme. Enligt de flesta intervjuade räckte inte tiden till. Det är mycket information att ge till patienterna vad gäller kost, motion, behandling, provtagning, blodtryckskontroll, med mera:

*“Jag upplever att det är mycket information och att patienten har mycket frågor, men jag försöker vara noga med att få med det som är viktigt. Oftast hinner man inte fördjupa sig i det med ögon så mycket, och många patienter kanske inte ställer så*

*många frågor eller visar inte intresse om just det. Det är mycket annat som ska hinnas med under besöket. “*

En annan diabetessjuksköterska svarade så:

*“Jag har inte riktigt tid att varje år sitta och undervisa om allting om vad gäller diabetes. Utan det handlar mer om hur fungerar det i din vardag, hur går det med dina mediciner, gällande ögon, har du varit på ögonkontroll? “*

*“Vad jag tänker med om de årliga besöken hos sjuksköterskan, det är mycket som ska hinnas med på en kort tid. Oftast mindre än 1 timme. Man ska följa upp hur blodsockret ligger, föreslå läkemedelsförändringar, man ska prata om kost, och ibland tar ju patienten upp andra hälsoproblem som inte har med diabetes att göra, när de ändå är på vårdcentralen. “*

## **Kunskap**

Diabetessjuksköterskorna berättade att många kommer för att de fått en kallelse. På frågan vad patienten själv har för kunskap upplevdes inte denna vara så stor. Frågor om just ögon var inte så många:

*“De flesta har inte så mycket kunskap om diabetes överhuvudtaget. En del patienter ställer nästan ju inga frågor om, de kommer pliktskyldigt på ett besök. Det är inte så många som frågar så mycket om just ögonen, tycker jag. En del kanske har erfarenhet av andra vänner eller släktingar som har fått försämrad syn av diabetes, men det är tyvärr inte så många som frågar så mycket eller vet. “*

Oftast är det stressigt på diabetesmottagningen och det finns inte så mycket tid att prata med patienterna om ögonkomplikationer. Men det finns källor som de själva kan gå in på och läsa, som till exempel 1177 eller diabetesförbundets sida med mera. Vissa av dessa patienter var positiva till det och kunde mer än diabetessjuksköterskan, men äldre patienter klarar inte av det. Vid frågan om de hänvisar patienterna till att söka information på nätet svarade sjuksköterska:

*“Det är faktiskt inte så ofta, inte om de har några frågor om ögonen men jag skickar ju ofta med informationsbroschyrer som är generella för diabetes, och där står det lite grand om ögonkomplikationer. Sen många är ju typ 2 diabetiker, de flesta är ju äldre personer, och att gå ut på internet är kanske inte naturligt för dem. De yngre kan göra det, men många är sjuttio plus. “*

En annan diabetessjuksköterska sa:

*“Den gruppen av patienter som är mellan 55- 70 års ålder är dataintresserade, många av de, så jag brukar trycka på att gå in via datorn och läsa om diabetes, eller de som inte har dator gå via biblioteket och läsa om sjukdomen, bara för att ha förståelse varför jag ska ändra på livsstilen. “*

Rädsla som en del i en upplevd kunskap uppfattades hos flera diabetessjuksköterskor. En sjuksköterska svarade:

*“Vissa patienter är jätteoroliga för varje gradering men jag vet inte om de har så mycket kunskap egentligen. Utan de är bara nöjda över att det ser ganska lika ut och att det inte hänt någonting.”*

Flera informanter berättade om en oro och en rädsla över att bli blind av sjukdomen. Hos nyupptäckta diabetiker fanns inte sällan en skräckbild av att bli blind av sjukdomen:

*”De nyupptäckta har ingen större kunskap med däremot inte sällan en skräckfantasi att de läst eller hört om en äldre släkting som blivit blind av sin diabetes. “*

En annan diabetessjuksköterska svarade:

*“Att man kan bli blind, det lever kvar, fortfarande.”*

Vid frågan om patienten själv har kunskap om vad som händer med ögonen vid diabetes svara en diabetessjuksköterska:



*“Ja.. ögonen.. dom vet ju mycket. .att .eh ..man blir ju blind, säger dom.. en del kommer in med riktigt höga blodsockervärden och har legat där ett tag så dom har den fått den där dimsynen.. och är jätterädda. .är det här nu en skada som jag fått på mina ögon?”*

Oftast har patienterna inga besvär från ögonen, om de inte har haft högt blodsocker under en lång tid, då tyckte diabetessjuksköterskan inte att det var viktigt att prata om just ögon. Oftast pratas om ögon vid andra besöket eller andra tillfällen, eller med de patienterna som har dimsyn:

*“De patienterna som kommer som har väldigt höga blodsockervärden är det mer som har dimsyn och de är inga problem att förstå att det här är viktig, för de har märkt att det kan hända något med ögat. De försöker till varje pris att få bra sockervärde för att det ska bli bra. “*

Det framkom att den lättaste gruppen som diabetessjuksköterskan kunde ge information om ögon var lastbilschaufförer och busschaufförer, då de visste vad diabetes innebar och vilka komplikationer kan orsaka i ögonen:

*“Den gruppen av chaufförer brukar inte ha några problem, de vet i sitt körkort att de måste få bra värde. Nu har det blivit lättare för de också, även om de har en insulinbehandling, de kan fortsätta köra sin lastbil och buss, men att de måste ha bra kontroll. “*

## **Samordning**

Kring frågan om det var något de själva ville tillägga var en förbättrad samordning något som återkom under intervjuerna. Samordning mellan olika vårdinstanser är en viktig del i diabetesvården. Samordning kan förutom att underlätta för patientens gång genom vårdkedjan även bidra till att stärka och förbättra kunskap hos diabetessjuksköterskan.

Att de själva tog initiativ till en kontakt beskrivs:

*“Det med ögat kommer naturligt i alla besök som jag har... när var du på senaste ögonbottenfoto, varför var du inte iväg... du har missat och så där. Det händer att jag ringer till ögon och pushar på om det tar för lång tid.”*

En önskan om en förbättring gällande samordningen runt patienten beskrevs. Dels för att underlätta för patienterna mellan olika vårdinstanser men även höja kvalitén på vården och lära av varandras kompetensområden. Samordningen kan underlätta vid informationsöverföring till patienten:

*“Vi har många gemensamma patienter så det skulle vara önskvärt med ökat samarbete med exempelvis barn och ögon klinikerna. Lättare att få kontakt samt föreläsningar.”*

*“Jag tycker att barnkliniken pratar väldigt lite om komplikationer med sina patienter. Det är viktigt i övergången från barn till vuxen att de förstår varför det har det. Det handlar inte om att de behöver glasögon. Det är inte vanligt men vi har dock tonåringar som kommer hit och som redan då har en mild proliferativ diabetes retinopati men som inte har en aning om det. Ett ökat samarbete mellan barnkliniken och oss skulle jag vilja se”*

En annan sjuksköterska svarade:

*“Jag har aldrig sett hur det går till egentligen, så det skulle man ju gärna vilja se.. hur en ögonbottenfotografering går till.”*

Önskemålet kring samordning handlar om att flera besök skall kunna göras samma dag, detta trodde flera intervjuade skulle kunna bidra till ökad följsamhet till besöken. Speciellt hos de yngre som är mitt uppe i livet med karriär och barn, de väljer i lite större utsträckning än andra bort besöken:

*”Jag upplever att det kan vara lite besvärligt att komma hit på. En grupp som lite oftare än andra uteblir är de yngre. De som befinner sig mitt i livet med arbete och barn. Att gå på besök på flera olika ställen gör då att de inte orkar med och väljer bort det kan jag känna. .... ja i livspusslet väljs det bort. Speciellt i den gruppen tror jag på samordnade besök där de kan besöka både oss och ögon samma dag. ”*

Det önskvärda med samordning går hand i hand med svårigheterna kring att få logistiken runt det att fungera. Flera sjuksköterskor pratade om att de önskade ett bättre samarbete men rutiner för detta och hur det i praktiken skulle läggas upp beskrivs som

en svårighet och utmaning:

*“Samordnade besök där de kan göra allt samtidigt tror jag skulle vara bra. Men att få ihop logistiken kring fotvård, ögon, vårt besök ... ja....jag vet inte praktiskt hur det skulle gå tillväga då vi redan nu har svårt att få ihop det med enbart fotvården.”*

## **Diskussion**

### **Metoddiskussion**

Syftet med denna pilotstudie var att belysa diabetessjuksköterskors erfarenheter av att informera och undervisa patienter med diabetes om sjukdomens påverkan på ögonen. Metoddiskussionen har förts utifrån begreppet trovärdighet pålitlighet och överförbarhet som enligt Graneheim och Lundman (2004) ger en kvalitativ studie större tillförlitlighet vid analysprocessen.

### **Trovärdighet och pålitlighet**

För att nå syftet valdes en kvalitativ intervjustudie med en induktiv ansats. En kvalitativ intervju är att föredra då det är en subjektiv upplevelse som ska belysas (Graneheim & Lundman, 2004). En induktiv ansats betyder en förutsättningslös analys av texten baserad på människans berättelse om sin upplevelse (Graneheim & Lundman 2004). Texten är analyserad utifrån en manifest innehållsanalys vilket innebär att beskriva det synliga och uttalade innehållet med så låg grad av tolkning som möjligt. Eftersom det var manifest analys i en pilotstudie var det svårt att få fram teman (Graneheim & Lundman, 2004).

Kontakt togs med åtta vårdcentraler och ett diabetescentrum i södra Sverige. Om möjlighet hade funnits att utföra intervjuer på andra geografiska lägen, hade eventuellt resultatet sett annorlunda ut. Detta utifrån olika regioners vårdprogram och vårdkvalitet. Sjuksköterskorna valdes ut genom ett slumpartat urval. Om ett strategiskt urval hade gjorts utifrån ålder kön och erfarenhet hade det varit fördelaktigt då ett bredare perspektiv kan ha framkommit.

15 diabetessjuksköterskor tillfrågades varav nio valde att delta. Sex uppgav tidsbrist som orsak till att inte delta. Antalet intervjuade sjuksköterskor anses rimligt för en pilotstudie medan fler deltagare troligen hade givit ett rikare resultat. Ett fåtal intervjuer är att föredra, vid för många blir det svårt att få en överblick över materialet och det kan

bli svårt att få med tolkningar på djupet (Trost, 2010).

Semistrukturerade intervjuer valdes då detta ger intervjuaren möjlighet att ställa följdfrågor. Intervjuerna genomfördes på arbetsplatsen på en avskild plats. Fem av de intervjuade sjuksköterskorna fick avsatt tid av sin arbetsgivare för att medverka i intervjun. De övriga fyra genomförde intervjun när de hade en stund över i sitt schema. Detta kan ha påverkat att de intervjuerna inte gav ett lika rikt resultat. Dock så upplevde inte intervjuaren att diabetessjuksköterskorna verkade stressade av detta. Intervjuerna var inte anställda vid samma vårdcentral/sjukhus och därför ansågs det inte föreligga någon risk att diabetessjuksköterskorna inte vågade vara öppna och ärliga i sina svar vilket annars kunde påverkat resultatet. För att ytterligare minimera att sjuksköterskorna skulle känna att deras kompetens ifrågasattes, gavs tydlig muntlig information innan själva intervjun påbörjades om att pilotstudien inte syftade till att döma eller ifrågasätta sjuksköterskornas kompetens.

Då alla tre intervjuare arbetar inom ögonsjukvården finns en hel del förkunskaper inom ämnet för studien. Detta kan färga val av formuleringar och frågor och därmed kan studiens trovärdighet ifrågasättas (Graneheim & Lundman, 2004). Samtliga intervjuare har dock eftersträvat objektivitet och förkunskaper inom ämnet kan även ses som en styrka då det är lättare att sätta sig in i ämnet (Graneheim & Lundman, 2004).

För att minimera risken för intervjuarnas påverkan av resultatet utformades en intervjuguide med följdfrågor som användes vid intervjuerna. Semistrukturerade intervju valdes som intervjumetod. En svaghet med studien kan vara att det vid några intervjuer ställdes för få följdfrågor. Hade fler följdfrågor ställts kanske det kan ha lett till ett fylligare resultat. Vårt dataunderlag vilar till större delen på diabetessjuksköterskor som arbetar vid vårdcentral. Om resultatet hade vilar på fler sjuksköterskor vid diabetescentrum hade eventuellt resultatet lett till fylligare eller annorlunda resultat.

Tidsmässigt tog den kortaste intervjun 15 minuter och den längsta 50 minuter. Faktorer som kan ha påverkat tidsåtgången kan vara att informanterna inte kände sig tillräckligt bekväma med att bli intervjuade eller att de upplevde tidspress på grund av att intervjun genomfördes på arbetstid. Några av de utförda intervjuerna som gav en mindre tid ansågs ändå rika på information och ansågs svara mot syftet.

Intervjuerna spelades in på band och författarna upplevde aldrig att diabetessjuksköterskorna kände sig obekväma med intervjun, men tanken fanns dock med att de uttryckte sig annorlunda när inspelning genomfördes. Transkriberingen skedde i nära anslutning till intervjun för att den skulle vara så aktuell som möjligt vid bearbetningen och analys av data. Utifrån det transkriberade materialet analyserades sedan texten utifrån Graneheim och Lundmans (2004) innehållsanalys. Meningsbärande

enheter kondenserades och utifrån dessa skapades underkategorier och kategorier. Varje intervjuare ansvarade för att transkribera sina egna intervjuer för att sedan bearbeta data och markera meningsbärande enheter. Sedan lästes samtliga transkriberingar igenom av alla intervjuare. Detta i syfte att öka trovärdigheten. Om inte detta görs tillsammans innebär det en brist i trovärdigheten eftersom viktig data i den transkriberade texten då kan missas. Resultatet uppnår en större tillförlitlighet om flera analyserar resultatet, då risken minskar att resultatbearbetningen blir felaktigt framställd av en persons förförståelse (Graneheim & Lundman, 2004). Graden av överensstämmelse i uppfattning av textmassans innehåll upplevdes som hög av intervjuarna då det under processens gång diskuterade skillnader och likheter ur innehållet. Kategorierna som arbetades fram stämde väl överens med syftet. Exempel på analysprocessens steg redovisas i metoddelen för att visa läsaren hur databearbetningen har genomförts detta för att ytterligare stärka studiens tillförlitlighet.

Citat används i resultatet vilket kan ha skapat en större förståelse för resultatet. Det kan även innebära minskad risk för att författarnas egna uppfattningar och tolkningar påverkat analysprocessen. Citat är även bra då det synliggör likheter och skillnader i deltagarnas upplevelse. Det ger även läsaren en möjlighet att göra sin egen tolkning av studiens resultat (Graneheim & Lundman, 2004).

I denna studie medverkade endast kvinnor. Ett genusperspektiv kunde kanske kunnat ge en mer nyanserad bild av upplevelse och resultat. Åldersmässigt fanns ett spann från 31-67 års ålder och erfarenhetsmässigt fanns ett spann på mellan två år och 26 år i yrket som diabetessjuksköterska, vilket anses vara bra för trovärdigheten då det speglar ett större livs sammanhang (Graneheim & Lundman, 2004). Sjuksköterskorna delgavs om att deras svar behandlades konfidentiellt och att identitet inte skulle röjas vilket ökade tillförlitligheten i studien (Graneheim & Lundman, 2004). På grund av konfidentialiteten valdes därför i denna pilotstudie att inte tydliggöra vem som sagt vad i citaten.

Ingen av intervjuarna hade någon tidigare erfarenhet av att intervjua vilket kan påverkat tillförlitligheten. En provintervju kunde ha genomförts för att öka tillförlitligheten då intervjuteknik och intervjuguide kunde ha utvecklats. I samband med analysarbetet framkom möjligheten att flera följdfrågor kunde ha ställts för att få en större bredd i materialet. Intervjuerna genomfördes enskilt med en intervjuare närvarande. Detta tror vi kan ha varit en fördel i syfte att minska en obekvämlig situation med två intervjuare mot en informant. Fördelen med att ha varit två som intervjuade hade dock kunnat vara att den ene då fungerat som observatör. Detta som kvalitetssäkring av intervjuguide och intervjuteknik.

För att en studie skall betraktas trovärdig krävs det att överförbarhet beaktas. I kvalitativa studier innebär överförbarhet i vilken utsträckning resultaten kan överföras till andra grupper och sammanhang (Graneheim & Lundman, 2004). En kvalitativ studie går inte att generalisera likt en kvantitativ studie men den är dock applicerbar på fler än informanterna (Polit och Beck, 2010). För att främja överförbarhet krävs att urval, datainsamling samt analysprocess är mycket väl beskrivet. Det skall vara möjligt att reapplicera studien.

## **Resultatdiskussion**

Syftet i denna studie var att belysa diabetessjuksköterskors upplevelse av vilken information som ges till patienter om hur ögat påverkas av diabetes. Studiens resultat kommer att diskuteras utifrån de fyra kategorierna *Information och undervisning, Kunskap, Tid och Samordning*.

Vid nyupptäckt kronisk diabetessjukdom är information och undervisning en stor del i omvårdnaden. Diabetessjuksköterskans roll är att förmedla kunskap om diabetessjukdom och motivera patienten till behandling samt följa upp den (Raajmakers, Hamers, Martens, Bagchus, Vries & Kremers, 2013). Denna pilotstudies resultat visade att flertalet av de intervjuade upplevde svårigheter med att mycket information skulle förmedlas vid ett och samma tillfälle. Ögonsjuksköterskor, oavsett arbetsplats, upplever att ett stort antal patienter som kommer för screening av ögonbotten i form av fotografering inte alls förstår sambandet mellan påverkan på ögon relaterat till diabetessjukdom, utan kommer för att de fått en kallelse och gör det som förväntas av dem. Sedan när bilderna är tagna, skickas svaret vanligtvis till aktuell vårdcentral, som ger patienten svar på om ögonen hade några förändringar till följd av sjukdomen. Enligt denna pilotstudie upplevde diabetessjuksköterskor att de var osäkra på vad de olika stadier av diabetesretinopati innebär och att patienter i många fall saknade kunskap och information om hur ögonen påverkas av diabetes. Tydlig förmedlad information kan hjälpa patienten att förstå resultatet och därmed förstå vilken skillnad de kan göra genom egenvård. Att få patienten mer involverad i bedömning och planering kan förbättra patientens deltagande i vården (Tobiano et al., 2015). Denna pilotstudie stärker behovet av tydligare information till patienter angående hur ögonen påverkas av diabetes, för att öka möjligheten till bättre egenvård. Kanske som vi tror genom en lättläst broschyr eller genom tydligare förklaring om sambandet mellan diabetes och ögon. Information lyckas bäst när den ges muntligt, i dialog med patienten samt i kombination med skriftligt material (Christensen, Gjersøe, Lund, & Qvist, 2002). Forskning visar att patientutbildning om diabetesretinopati hjälper patienten att förstå sambandet och ökar möjligheten till egenvård och motivation att förebygga

diabeteskomplikationer (Hammelsvang, Henriksen, Kirketerp, Nyland, Petersen & Rothmann, 2011).

Flera diabetessjuksköterskor upplevde att de gav mer allmän information om diabetes och gick inte in så mycket på information om hur ögat påverkas. En del intervjuade diabetessjuksköterskor tyckte att det var mer viktigt att prata om kost och motion då dessa kan förebygga sjukdomen och minska risken för komplikationer som exempelvis diabetesretinopati (Palermo, Maggi, Maurizi, Pozzilli & Buzetti, 2014). De upplevde också att information och utbildning om diabetesjukdom var bristfällig samt att det var svårt för patienterna att ta till sig för mycket information som de gav från första gången. Vi som är allmänna sjuksköterskor och sjuksköterskor som är specialiserade i diabetesjukdom har kunskap om att egenvården kan påverkas negativt om kunskapen om sjukdomen är låg. Forskningen visar även att egenvård kan förbättras om adekvat och individanpassad information ges till patienterna (Davis-Boyskins, 2014). Den omvårdnadskompetens, de medicinska och pedagogiska kunskaper som sjuksköterskan besitter är av stor betydelse för kvaliteten på den information som ges (Christensen et al. 2002).

Hälsosam kost och motion har en positiv påverkan genom att ge patienterna känslan av att må bra samt minskar risken för komplikationer, så som förändringar i ögonbotten. Några av de intervjuade uppgav att de gav lite mer information om ögonen vid andra besöket och i samband med att de pratade om ögonbottenbilder som var tagna. Att visa patientens egna ögonbottenbilder har visat sig vara effektivt i undervisningssyfte för att skapa förståelse för diabetesretinopati (Hodgson, Lamoureux, Nicolaou, Rees, Speight & Weinman, 2013). Merparten av de intervjuade uppgav att vid första besöket var det svårt att hinna med information om ögonen. Besöket får endast ta max en timme och det är mycket information som skall ges, till exempel kost och fysisk aktivitet, aktuell medicinering, blodsocker, rökning och information om hjälpmedel. Detta upplevs som en arbetsbelastning som påverkar relationen negativt mellan patient och diabetessjuksköterska och det är också en stor hinder inom patientundervisning (Balcou Debussche & Debussche, 2008). Enligt våra egna upplevelser fanns det för lite tid och för lite resurser för att förbättra och utveckla diabetesvården samt att följa upp patienten. Alla som var intervjuade upplevde att de inte hade tid för mer information och undervisning vad gäller diabetesjukdom och dess påverkan på ögonen. Det finns en gräns för hur mycket information en patient kan ta till sig vid ett besök. Studie av Stuckey och Tisdell (2010) visar att diabetessjuksköterskorna önskade att de hade mer tid för att lyssna på patienten och kunna informera mer om sjukdomen vilket vi också har fått fram av intervjuerna i denna pilotstudie. Någon framförde att det kunde vara bra med gruppundervisning då fler får information samtidigt och på det sättet kunna utnyttja tiden bättre, men återigen kom det fram brist på tid och resurser. För detta behövs stöd

på organisatorisk nivå och av enhetscheferna på vårdcentraler. Utmaningen ligger också i att få patienten positivt att delta i sin egenvård (Tobiano et al., 2015). För att underlätta förståelsen om hur diabetes påverkar ögonen är det viktigt med kunskap. Flera av de intervjuade upplevde att de hade otillräcklig kunskap om diabetesretinopati och de olika grader som finns. Diabetes påverkar ögonen på lång sikt och det är därför viktigt att patienten får kunskap och förståelse om vad och hur den kan påverka förloppet. I tidigare studie där 474 patienters fundusfoton var granskade, framkom det att uppkomsten av retinopati blev större ju längre patienten haft diabetes. Efter fyra år med diabetes hade 6 % diabetesretinopati och 73 % efter 14 år (LeCaire, Palta, Zhang, Allen, Klein, & D'Allesio, 2006). Många patienter uteblir från ögonbottenscreening vilket kan bero på att de inte riktigt förstår varför de ska komma och vet inte vad som kan hända om de inte behandlar sin diabetesretinopati (Van Eijk, Blom, Gusseklo, Polak & Groeneveld, 2011). Det är inte många patienter som vet att diabetesretinopati är asymtomatisk och om den inte upptäcks i tid och behandlas kan den leda till blindhet (Hartnett, Key, Loyacano, Horswell & DeSalvo, 2005; Wagner, Pizzimenti, Daniel, Pandya och Hardigan, 2008). En del patienter har svårt att acceptera sin sjukdom och tror att den inte är så farlig, därför vet de inte heller vilka komplikationer den kan ge på ögonen. Sjuksköterskor som arbetar på ögonmottagning tycker det är viktigt att uppmärksamma de här patienterna för att kunna hjälpa de att förhindra ögonkomplikationer (Van Eijk et al., 2011).

En diabetessjuksköterska sa att de gärna skulle vilja se hur ögonbottenfotografering gick till. I forskning framkommer att när patienten fått se sina egna ögonbottenbilder och fått förklarat för sig vad man ser, kan detta hjälpa patienten till ökad förståelse för diabetesretinopati och därmed öka motivationen att förbättra sina blodsockernivåer och minska oron för diabetesretinopati (Hodgson et al., 2013). Någon uttryckte att de skulle vilja ha en tydlig och mer utförlig broschyr om hur ögonen påverkas av diabetes, att använda vid besöket, men också att skicka med patienten hem. Omvårdnadsteoretikern J.Pender (2006) menar att en viktig del i omvårdnaden är att få patienten motiverad att ta hand om sin egen hälsa. För att detta ska kunna ske är en av sjuksköterskans uppgifter att kunna ge tydlig information till patienten. Enligt studier är det av stor betydelse hur information och undervisning ges om diabetes och dess komplikationer, särskilt till patienter som redan har drabbats av synnedläggelse på grund av diabetesretinopati (Bourne, 2005). Även om diabetessjuksköterskan informerar en del om diabetes påverkan på ögonen, vet patienterna ändå inte vilka komplikationer de kan få på ögonen som följd av diabetesjukdom, detta märks tydligt när de kommer för fotografering av ögonbotten. Det kan bero på att patienterna är chockade över diagnosen, att kvalitén på information och undervisning inte är så god eller att det är för mycket information på en och samma gång. Enligt Bourne (2005) kan patienten förstå sambandet mellan god diabeteskontroll och motiveras till god egenvård för att förebygga diabetesretinopati,



om undervisningen är tydlig. Bundesmann & Kaplowitz (2010) stärker också att tydlig och minnesvärd information har visat sig kunna öka patientens egenvård. Genom att ha tillgång till lättläst broschyr kunde sjuksköterskan kännas sig säkrare i sin information, även ge patienten möjlighet att ta med information hem att läsa själv och därmed få möjlighet att förbättra sin egenvård. Om patienten redan har en synnedsättning på grund av diabetesretinopati kan hen vara begränsad att kunna sköta sin egenvård samt att kunna läsa en broschyr. Synnedsättning påverkar livskvalitén negativ och kan orsaka förlust av funktioner, förhållandet till familjen, självkänslan, att hen är otillräcklig och kan bli beroende av andra om synen skulle bli mycket sämre (Warnecke, 2003). Att kunna hjälpa en patient med diabetes kräver samhällsinsatser och hjälp av andra personer men också att patienten själv är stark och tar egen ansvar. Genom tydlig information som kan hjälpa patienten till god egenvård kan det också i längden ge en samhällsvinst.

Gruppundervisning om diabetes och dess påverkan på kroppen och ögat, kan ha en positiv inverkan på patienterna och vara ett bra komplement i informationssyfte, vilket också var ett önskemål från diabetessjuksköterskor i denna pilotstudie. Ett alternativ kunde vara att en ögonsjuksköterska skulle komma och informera och undervisa fler patienter samtidigt och därmed kunna få en diskussion om ögon och det som är svårt att förstå. Studier visar också att denna form av undervisning hade positiv effekt och förbättrade patienternas livsstil (Moore, Hardie, Hackworth, Critchley, Kyrios, Buzwell & Crafti, 2011). Flertalet av de intervjuade uttryckte att det var mycket information som skulle nå ut på kort tid och det framkommer att det vore önskvärt med mer skriftlig information om diabetes påverkan på ögonen, som patienten kan ta med hem och sedan läsa i lugn och ro. Vår upplevelse är att diabetessjuksköterskorna har svårt att arbeta med gruppundervisning på grund av att de har för lite tid och resurser, men enligt Socialstyrelsen (2014) bör sjukvården erbjuda gruppundervisning till alla patienter med diabetes. Då det är mycket information som ska förmedlas hinner de inte sätta sig in i varje deltagarens historia. Önskemål var även ett utökat samarbete mellan ögonklinik och vårdcentral, där diabetessjuksköterska uttryckte en önskan att få vara med och se hur ögonbottenfotografering går till. Detta anser vi är bra, då det kan öka kunskapen hos diabetessjuksköterskan som kan hjälpa patienten med information och undervisning om diabetes påverkan på ögonen. För att känna sig mer säker i sin undervisningssituation med patienten kan det vara till hjälp för diabetessjuksköterskan att få vara med vid bildgranskning och därmed lättare förstå de olika stadierna av diabetesretinopati.

## Konklusion och Implikation

Diabetes är en kronisk sjukdom som följer och präglar patienten genom hela livet. Diabetesretinopati kan förebyggas med god kontroll av blodsocker, blodtryck och blodfetter. Regelbunden undersökning av ögonen är viktig, för att behandlingskrävande och symtomfria förändringar kan upptäckas i tid. Information och undervisning fyller en stor del av sjuksköterskans funktion i syfte att skapa en god egenvård.

I denna studie kom vi fram till att flertalet av de intervjuade upplevde svårigheter kring att ge information om hur ögat påverkas. Tidsbrist var en anledning men även bristfällig kunskap hos diabetessjuksköterskan kring hur ögat påverkas av diabetessjukdom. Ett annat led i detta var att sedan kunna förklara det för patienten på ett lättfattligt sätt. I framtiden skulle det vara bra med broschyrer om diabetesförändringar i ögat, som kan delas ut till patienterna för att öka förståelsen för hur ögat kan påverkas av diabetes. För de patienter som är aktiva på internet skulle tydlig information finnas via IT. Arbetet med mer personcentrerad vård skulle kunna utvecklas med information och vård som utgår från patientberättelser och upplevelser för att få ett ökat samarbete mellan patient och vårdgivare. På frågan om informanterna hade något att tillägga i slutet av intervjun framkom hos flera en önskan om bättre samordning. Om besöken i större utsträckning kan samplaneras så att flera besök kan göras på en dag tror vi att flera skulle välja att komma på besöken. I sådant fall finns hos oss och de diabetessjuksköterskor vi intervjuat en tanke kring en ökad följsamhet vid besök vilket kan leda till en bättre egenvård och förståelse för sin sjukdom.

Sist vill vi framföra diabetessjuksköterskornas önskan om att kunna ta del av varandras kunskap och att lära av varandra. Det skulle kunna genomföras ett samarbete mellan ögonsjuksköterska och diabetessjuksköterska där ögonbottenfotografering ingick, som ett led i introduktion i arbetet som diabetessjuksköterska. Att utvecklas tillsammans i lärande. Fortsatt forskning saknas kring patienters upplevelse av information vid nyupptäckt diabetes, detta skulle kunna studeras vidare.

## Referenser

Azizi-Soleiman, F., Heidari-Beni, M., Ambler, G., Omar, R., Amini, M., & Hosseini, S. (2015). Iranian Risk Model as a Predictive Tool for Retinopathy in Patients with Type 2 Diabetes. *Canadian Journal of Diabetes*, 39(5), 358-363. doi: 10.1016/j.jcjd.2015.01.290

Balcou-Debussche, M., & Debussche, X. (2008). Type 2 diabetes patient education in Reunion Island: Perceptions and needs of professionals in advance of the initiation of a primary care management network. *Elsevier, Diabetes & Metabolism* 34, 375-381. doi: 10.1016/j.diabet.2008.03.002

Bartol, T. (2012), Improving the treatment experience for patients with type 2 diabetes: Role of the nurse practitioner. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 24, 270-276.

Bourne, J.H. (2005). Experiences of people in Wales who are registered blind or partially sighted due to diabetic retinopathy. *International Congress Series*, 1282, 31-34.

Bundesmann, R., & Kaplowitz, S. A. (2011). Provider communication and patient participation in diabetes self-care. *Patient Education and Counseling*, 85, 143-147.

Christensen, J., Gjersøe, P., Lund, K., & Qvist, P. (2002). Den Gode Medicinske Afdeling. Kvaliteten af patientinformation på medicinske afdelinger. *Ugeskrift for læger*. 164(38),4437-40.

Clark, J. (2014). Lifestyle recommendation for people at increased risk of type 2 diabetes. *Nursing Prescribing*, 12(3), 143-146. doi: <http://dx.doi.org/1012968/npre.2014.12.3.143>

Cohen, A., & Ayello, E. (2005). Diabetes has taken a toll on your patient's vision. How can you help? *Nursing*, 35(5), 44-47.

Crinnion, W. J. (2011). The role of Persistent Organic Pollutants in the Worldwide Epidemic of Type 2 Diabetes Mellitus and the Possible Connection to Farmed Atlantic Salmon (*Salmo salar*). *Alternative Medicine Review*, 16(4), 301-313.

Du, S., & Yuan, C. (2010). Evaluation of patient self-management outcomes in health care: a systematic review. *International Nursing Review*, 57(2), 159-167.

Forskningsetisk policy och organisation i Sverige. (2003). Riktlinjer för etisk värdering av medicinsk human forskning. Hämtad 2014-12-09, från:  
[https://www.vr.se/download/18.6b2f98a910b3e260ae28000355/medicinsk\\_humanforskning\\_13.pdf](https://www.vr.se/download/18.6b2f98a910b3e260ae28000355/medicinsk_humanforskning_13.pdf)

Fowler, M-J. (2008). Microvascular and Macrovascular Complications of Diabetes. *Clinical Diabetes*, 26, 77-82. doi: 10.2337/diaclin.26.2.77

Graffigna, G., Barello, S., Libreri, C., & Bosio, C. (2014). How to engage type-2 diabetic patients in their own health management: implications for clinical practice. *BMC Public health*, 14(1), 1698-1721. doi: 10.1186/1471-2458-14-648

Graneheim, U. H., & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24(2), 105-112.

Gulliford, M.C., Dodhia, H., Chamley, M., McCormick, K., Mohamed, M., Naithani, S., & Sivaparsad, S., (2010). Complications socio-economic and ethnic inequalities in diabetes retinal. *Diabetic Medicine*, 27(3), 282-288. doi:10.1111/j.1464-5491.2010.02946. x.

Hartnett, M. E., Key, I. J., Loyacano, N. M., Horswell, R. L., & DeSalvo, K. B. (2005). Perceived barriers to diabetic eye care: Qualitativ study of patients and physicians. *Archives of Ophthalmology*, 123(3), 387-391.

Hodgson, L. A. B., Lamoureux, E. L., Nicolaou, T. E., Rees, G., Speight, J & Weinman, J. (2013). Feedback of personal retinal images appears to have a motivational impact in people with non-proliferative diabetic retinopathy and suboptimal HbA1c: findings of a pilot study. *Diabetic medicine*, (30), 1122-1125. doi:10.1111/dme.12192

Hornsten, A., Lundman, B., Kihl-Selstam, E., & Sandstrom, H. (2004). Patient satisfaction with diabetes care. *Journal of Advanced Nursing*, 51,609-617.

Huang, M-C., Hung, C-H., Stocker, J., & Lin, L-C. (2013). Outcomes for type 2 diabetes mellitus patients with diverse regimens. *Journal of Clinical Nursing*, 22 (13-14), 1899-1906. doi:10.1111/jocn.12123.

Internationella diabetesfederationen. (2014). *IDF Diabetesatlas*. Hämtad 2014-11-15, från: <http://www.idf.org/diabetesatlas>

Jariyapongskul, A., Areebambud, C., Suksamrarn, S., & Mekseepralard, C. (2015). Alpha-Mangostin Attenuation of Hyperglycemia-Induced Ocular Hypoperfusion and Blood Retinal Barrier Leakage in the Early Stage of Type 2 Diabetes Rats. *BioMed Research International*, 2015, 785826. <http://doi.org/10.1155/2015/785826>

LeCaire, T., Palta, M., Zhang, H., Allen, C., Klein, R., & D'Allesio, D. (2006). Lower-than-Expected Prevalence and Severity of Retinopathy in an Incident Cohort followed during the First 4-14 Years of Type 1 Diabetes: The Wisconsin Diabetes Registry Study. *American Journal of Epidemiology*. Vol.164, No.2. doi:10.1093/aje/kwj166

Lu, Y., Li, Z., & Arthur, D. (2014). Mapping publication status and exploring hotspots in a research field: chronic disease self - management. *Journal of Advanced Nursing*, 70(8), 1837-1844. doi: 10.1111/jan. 12344

Lundberg, P.C., & Thrakul, S. (2012). Type 2 diabetes: how do Thai Buddhist people with practice self-management? *Journal of Advanced Nursing* 68(3), 550-558.

Marriner-Tomey, A., & Raile Alligod, M. (2006). *Nursing Theorists and their Work*. St. Louis, Mo: Mosby/Elsevier.

McCarley, P. (2009). Patient empowerment and motivational interviewing: engaging patients to self-manage their own care. *Nephrology Nursing Journal*, 36(4), 409-414.

Moore, S.M., Hardie, E.A., Hackworth, N.J., Critchley, C.R., Kyrios, M., Buzell, A. S., & Crafti, N.A. (2011). Can the onset of type 2 diabetes be delayed by a group-based lifestyle intervention? A randomised control trial. *Psychology and Health*, 26(4), 485-499. doi:10.1080/0887044093548749

Nam, S., Chesla, C., Stotts, NA., Kroon, L. & Janson, SL. (2011). Barriers to diabetes management: patient and provider factors. *Diabetes Res Clin Pract*, 93(1):1-9.

Nazarko, L. (2010). Understanding diabetes and eye disease. *British Journal of Healthcare Assistants*, 4(6), 274-277.

Oftedal, B., Karlsen, B., & Bru, E. (2010). Percieved Support from Healthcare Practioniers Among Adults with Type 2 Diabetes. *Journal of Advanced Nursing* 66(7), 1500-1509.

Palermo, A., Maggi, D., Maurizi, A.R., Pozzilli, P., & Buzzetti, R. (2014). Prevention of type 2 diabetes mellitus: is it feasible? *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 30 Suppl 1, 4-12.

Pender, N., Murdaugh, C., & Parsons, M.A. (2006). *Health Promotion in Nursing Practice*, (5: e uppl): Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall Health, Inc.

Polit, D.F., & Beck, C.T. (2010). *Nursing Research Appraising Evidence for Nursing Practice*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health & Lippincott, Williams & Wilkins.

Raajimakers, M., Hamers, F., Martens, M., Bagchus, C., Vries, N., & Kremers, S. (2013). Perceived facilitators and barriers in diabetes care: a qualitative study among health care professionals in Netherlands. *BMC Family Practice*, 14, 114.  
doi:10.1186/1471-2296-14-114

SFS 2003:460. *Lag om etikprovning av forskning som avser människor*. Stockholm. Hämtad: 2014-12-11 från:  
[http://www.riksdagen.se/sv/DokumentLagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Lag-2003460-om-etikprovning\\_sfs-2003-460/](http://www.riksdagen.se/sv/DokumentLagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Lag-2003460-om-etikprovning_sfs-2003-460/)

SFSD, SSF (2013). *Kompetensbeskrivning och förslag till utbildning för specialistsjuksköterska i diabetesvård*. Stockholm: SFF. Hämtad 2016-05-23, från:  
[http://www.swenurse.se/PageFiles/5509/Kompetensbeskrivning\\_upps1%20reviderad%20140320%20\(2\).pdf](http://www.swenurse.se/PageFiles/5509/Kompetensbeskrivning_upps1%20reviderad%20140320%20(2).pdf)

Shotliff, K., & Balasanthiran, A. (2009). Diabetic retinopathy and eye screening. *Practice Nurse*, 38(9), 23.

Socialdepartementet. (2014). *Nationell strategi för att förebygga och behandla kroniska sjukdomar*. Hämtad 2014-02-05, från: <http://www.regeringen.se/sb/d/108/a/233380>

Socialstyrelsen. (2005). *Kompetensbeskrivning för sjuksköterskor*. Hämtad 2016-04-17 [http://www.barnmorskeförbundet.se/wp-content/uploads/2015/04/2005-105-1\\_20051052-Leg-Ssk.pdf](http://www.barnmorskeförbundet.se/wp-content/uploads/2015/04/2005-105-1_20051052-Leg-Ssk.pdf)

Socialstyrelsen. (2009). *Övervikt hjärt- kärlsjukdom och diabetes*. Hämtad 2014-12-01, från: <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2009/2009-126-71>

Socialstyrelsen. (2010). *Rekommendationer ur nationella riktlinjer: Typ 1 diabetes – vad du kan göra och vad vården bör göra*. Hämtad 2016-03-23, från <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2010/2010-9-10>

Socialstyrelsen. (2012). *Din skyldighet att informera och göra patienten delaktig*. Hämtad 2014-12-03, från: [www.socialstyrelsen.se/publikationer2012/2012-1-5](http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2012/2012-1-5)

Socialstyrelsen. (2013). *Socialstyrelsens föreskrifter om bedömning av egenvård*. Hämtad 2014-11-18, från: <http://www.google.se/#q=Socialstyrelsen+2013.+Meddelandeblad+Nr.6>

Socialstyrelsen. (2014). *Nationella riktlinjer för diabetesvård*. Hämtad 2014-11-18, från: <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2014/2014-6-19>

Stefánsson, E., Bek, T., Porta, M., Larsen, N., Kristinsson, J. K., & Agardh, E. (2000). Screening and prevention of diabetic blindness. *Acta Ophthalmologica Scandinavica*, 78(4), 374-385.

Stitt, A. W., Lois, N., Medina, R.J., Adamson, P., & Curtis, T.M. (2013). Advances in our understanding of diabetic retinopathy. *Clinical Science*, 125(1), 1-17.

Stoneking, K., & Farr, G.E. (2002). Early use of insulin in type 2 diabetes mellitus. *Drug Topics*, 37-46.

Stuckey, H.L., & Tisdell, E.J. (2010). The role of creative expression in diabetes. An exploration into the meaning-making process. *Qualitative Health Research*, 20(1), 42-56. doi:10.1177/1049732309355286

Tobiano, G., Marshall, A., Bucknall, T., & Chaboyer, W. (2015). Patient participation in nursing care on medical wards: An integrative review. *International Journal of Nursing Studies*, 52(6), 1107-1120. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2015.02.010

Trost, J. (2010). *Kvalitativa intervjuer*, (4. Uppl). Studentlitteratur AB.

Van Eijk, K. N. D., Blom, J. W., Gusseklo, J., Polak, B. C. P., & Groeneveld, Y. (2011). Diabetic retinopathy screening in patients with diabetes mellitus in primary care: Incentives and barriers to screening attendance. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 96(1), 10-16. doi: 10.1016/j.diabres.2011.11.003.

Vetenskapsrådet. (2013). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Hämtad 2014-12-09, från: <http://codex.vr.se>

Wagner, H., Pizzimenti, J. J., Daniel, K., Pandya, N., & Hardigan, P. C. (2008). Eye on diabetes: A multidisciplinary patient education intervention. *The Diabetes Educator*, 34(1), 84-89. doi: 10.1177/0145721707312205.

Walker, K.Z., O'dea, K., Gomez, M., Girgis, S., & Colagiuri, R. (2010). Diet and exercise in the prevention of diabetes. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 23(4), 344-352. doi:10.1111/j.1365-277X.2010.01061.x

Warnecke, P. (2003). A caregiver's eye on elders with low Vision. *Caring*, 22(1), 12-15.

Watkins, P.J. (2003). ABC of Diabetes. *Retinopathy BMJ*, 326, 924-926.

Watkinson, S., & Seewoodhary, R. (2008). Ocular complications associated with diabetes mellitus. *Nursing Standards*, 22(27), 51.

World Health Organisation. (2009). *Visual impairment and blindness*. Hämtad 2016-03-13, från: <http://www.who.int/mediacenter/factsheets/fs282/en/index.html>

Världshälsoorganisationen. (2015). *Diabetes*. Hämtad 2016-03-31, från: <http://www.who.int/diabetes/en/>



## **Bilaga B**

### **Informationsbrev**

Vi är tre sjuksköterskor, som läser en vidareutbildning inom Oftalmologisk omvårdnad (ögonsjukvård) på avancerad nivå vid Högskolan i Halmstad där det ingår att skriva ett examensarbete på magisternivå. Vi önskar fördjupa oss i omvårdnad av patienter med diabetes då de regelbundet går på screening av ögonbotten för att i ett tidigt skede upptäcka eventuella komplikationer.

Syftet med studien är att undersöka belysa diabetessjuksköterskors erfarenheter av att informera och undervisa patienter med diabetes om sjukdomens påverkan på ögonen Efter kontakt med verksamhetschef har vi fått tillåtelse att genomföra denna studie vid den vårdcentral du tjänstgör vid.

Du tillfrågas därför om att medverka i denna studie, eftersom du är diabetessjuksköterska och träffar de patienter, som regelbundet går på screening av ögonbotten. Vi söker 9-10 diabetessjuksköterskor, som önskar dela med sig av sina erfarenheter i en intervju, vilken beräknas till 30-60 minuter. Intervjuerna utförs av Lina Gustafsson, Jill Kleveros eller Monica Caisan efter överenskommelse om tid och plats som passar Dig. Intervjuerna spelas in, för att sedan skrivas ut ordagrant och därefter analyseras.

Deltagandet i studien är frivilligt och om du av någon anledning önskar avbryta din medverkan, kan du göra det när som helst utan att behöva förklara varför.

Intervjuerna spelas in för att sedan skrivas ut ordagrant och analyseras. Allt material kommer att behandlas konfidentiellt vilket innebär att ingen obehörig får tillgång till informationen. I detta fall innebär det att materialet förvaras inlåst i ett låst skåp på författarnas arbetsplatser och endast vi tre som utför forskningen samt handledare Jeanette Källstrand-Eriksson kommer att ha tillgång till och ta del av materialet under processens gång. Intervjumaterialet kommer sedan publiceras i sådan form att ingen person kan identifieras, inte heller ort eller vårdcentral

När studien är godkänd av examinator, kommer all data förstöras. Vid intresse av resultat av studien kan ni vända er till oss för en utskrift av studien. Examensarbetet kommer även att publiceras i form av en D-uppsats i Digitala vetenskapliga arkivet (Diva) via <http://www.epubl.hh.se> vid Högskolan i Halmstad.

Vid frågor eller funderingar både före och efter intervjun, kontakta gärna någon av oss.

Student

Monica Caisan: [moncai14@student.hh.se](mailto:moncai14@student.hh.se)

076-2211026

Student

Lina Gustafsson [linols12@student.hh.se](mailto:linols12@student.hh.se)

0766-279530

Student

Jill Kleveros: [jilkle14@student.hh.se](mailto:jilkle14@student.hh.se)

0768825845

Handledare:

Jeanette Källstrand -Eriksson

Leg sjuksköterska, Universitetslektor

Akademin för hälsa och välfärd

Högskolan Halmstad

Telefon: 035 – 16 79 49

Mail: [Jeanette.Kallstrand\\_Eriksson@hh.se](mailto:Jeanette.Kallstrand_Eriksson@hh.se)

## **Bilaga A**

### **Informationsbrev**

Vi är tre sjuksköterskor som läser en vidareutbildning inom Oftalmologisk omvårdnad (ögonsjukvård) på avancerad nivå vid Högskolan i Halmstad, där det ingår att skriva ett examensarbete på magisternivå. Vi önskar fördjupa oss i omvårdnad av patienter med diabetes då de regelbundet går på screening av ögonbotten. Inom ramen för en magisteruppsats är syftet att belysa diabetessjuksköterskors erfarenheter av att informera och undervisa patienter med diabetes

Vi önskar intervjua 9-10 diabetessjuksköterskor vilket beräknas ta 30-60 minuter/ intervju. Intervjuerna utförs av Lina Gustafsson, Jill Kleveros eller Monica Caisan och vi kommer givetvis tillsammans fram till en tid och plats som passar den sjuksköterska som vi intervjuar.

Intervjuerna spelas in för att sedan skrivas ut ordagrant och analyseras. Allt material kommer att behandlas konfidentiellt vilket innebär att ingen obehörig får tillgång till informationen. I detta fall innebär det att materialet förvars inlåst i ett låst skåp på författarnas arbetsplatser och endast vi tre som utför forskningen samt handledare Jeanette Källstrand-Eriksson kommer att ha tillgång till och ta del av materialet under processens. Intervjumaterialet kommer sedan publiceras i sådan form att ingen person kan identifieras, inte heller ort eller vårdcentral.

När studien är godkänt av examinator kommer all data att raderas. Vid intresse av resultat av studien kan ni vända er till oss för en utskrift av studien. Examensarbetet kommer även att publiceras i Digitala vetenskapliga arkivet (DIVA) <http://www.epubl.hh.se> vid Högskolan i Halmstad.

Deltagandet är naturligtvis frivilligt och sjuksköterskorna kan när som helst avbryta sin medverkan utan att förklara varför. All data kommer att förstöras efter genomförd och godkänd studie. Vi hoppas att Du kan hjälpa oss att komma i kontakt med sjuksköterskor som vi kan intervjua.

Vid frågor eller funderingar, såväl före som efter intervjun, kontakta oss gärna.

Student:

Lina Gustafsson: [linols12@student.hh.se](mailto:linols12@student.hh.se)

0766-279530

Student:

Jill Kleveros: [jilkle14@student.hh.se](mailto:jilkle14@student.hh.se)

0768825845

Student:

Monica Caisan: [moncai14@student.hh.se](mailto:moncai14@student.hh.se)

0762211026

Handledare:

Jeanette Källstrand -Eriksson

Leg sjuksköterska, Universitetslektor

Akademin för hälsa och välfärd

Högskolan Halmstad

Telefon: 035 – 16 79 49

Mail: [Jeanette.Kallstrand\\_Eriksson@hh.se](mailto:Jeanette.Kallstrand_Eriksson@hh.se)

## **Bilaga C**

### **Intervjuguide**

#### **Syfte**

Syftet med studien är att belysa diabetessjuksköterskors erfarenheter av att informera och undervisa patienter med diabetes om sjukdomens påverkan på ögonen

#### **Frågeställning**

6. Kan du berätta om din erfarenhet av den information och undervisning du ger patienter med diabetes?
7. Kan du berätta om din erfarenhet av den information och undervisning du ger specifikt om vilken påverkan diabetes kan ha på ögat.
8. Om patienten redan innan har kunskap om diabetes påverkan på ögonen, vad brukar det vara?
9. Om du får frågor av patienterna om diabetes påverkan på ögonen, vilka frågor ställer de?
10. Har du egna reflektioner om hur förståelsen för diabetes och dess påverkan på kroppen kan utvecklas?

*Exempel på följdfrågor som kan komma att ställas:*

Vad innebär..?

Kan du utveckla lite mer...?

Kan du ge exempel...?

Kan du berätta lite mer om...?

Hur tänker du...?

Vilken betydelse har...?

Kan du hjälpa mig att förstå skillnaden mellan...?

**Avslutning:**

Är det något annat du vill ta upp?  
.

**Bilaga D****Samtyckesblankett**

Samtycke till deltagande i intervjustudie *Diabetes påverkan på ögat.*  
*Diabetessjuksköterskors omvårdnadsåtgärder.*

Jag har erhållit muntlig och skriftlig information om studiens genomförande och fått möjlighet att ställa frågor innan jag fattat beslut om att delta.

Jag är medveten om att deltagandet är helt frivilligt och att jag när som helst kan välja att avbryta mitt deltagande utan att ange skäl till detta.

Jag samtycker till att delta i denna intervjustudie, att uppgifterna behandlas konfidentiellt och att materialet förstörs efter godkännande av examinator.

**Deltagare****Datum/ort:****Underskrift:****Namnförtydligande:**

Student

**Datum/ort:****Underskrift:****Namnförtydligande:**  
.



Monica Caisan, Lina Gustafsson, Jill  
Kleveros



Besöksadress: Kristian IV:s väg 3  
Postadress: Box 823, 301 18 Halmstad  
Telefon: 035-16 71 00  
E-mail: [registrator@hh.se](mailto:registrator@hh.se)  
[www.hh.se](http://www.hh.se)