



Institutionen för vård och natur
University of Skövde
School of Life Science

Sjuksköterskans pedagogiska och preventiva funktion i diabetesvården för att förhindra fotsår

The pedagogical and preventative function of Primary Care Nurses in the care of diabetics in order to prevent foot ulcer

Examensarbete i omvårdnad med klinisk inriktning

Avancerad nivå 15 Hp

Höstterminen 2009

Författare: Einarsson, Sara

Lyppert, Linda

Handledare: Hellström Muhli, Ulla

Examinator: Hammarlund, Kina

SAMMANFATTNING

Titel:	Sjuksköterskans pedagogiska och preventiva funktion i diabetesvården för att förhindra fotsår
Institution:	Institutionen för vård och natur, Högskolan i Skövde
Kurs:	Examensarbete i omvårdnad med klinisk inriktning, Avan. nivå 15 hp
Författare:	Einarsson, Sara; Lyppert, Linda
Handledare:	Fil. Dr., Universitetslektor Ulla Hellström Muhli
Sidor:	27
Månad och år:	December 2009
Nyckelord:	<i>Diabetes typ 2; Pedagogik; Sår; Omvårdnad; Information; Utbildning, Sjuksköterska; Förebygga; Stödja</i>

I denna systematiska litteraturstudie analyseras och beskrivs sjuksköterskans förebyggande (*prevention*), undervisande och rådgivande funktion i att stödja (*promotion*) patienter med sjukdomen diabetes typ 2 och i att förhindra (*protection*) att komplikationer uppstår. I Sverige finns cirka 365 000 personer som har en diagnostiserad diabetes typ 2 och ungefär lika många beräknas ha sjukdomen upptäckt och odiagnostiserad. Förekomsten av diabetes ökar lavinartat i hela världen just nu. Ökningen kommer att få stora hälsoekonomiska konsekvenser för olika länders sjukvård och samhällen. Då diabetes är en kronisk livslång sjukdom krävs det i framtiden ökade kunskaper för att möta den utmaning som den pågående utbredningen av sjukdomen utgör.

Syftet med denna studie var att söka kunskap utifrån aktuell forskning mellan åren 2005-2009 om sjuksköterskans undervisande och rådgivande funktion angående egenvård i samband med diabetes typ 2, hur uppkomst av fotsår förhindras samt undervisningens effekter. Datamaterialet (10 inkluderade studier) analyserades och sammanställdes.

Studiens resultat visade att undervisning i egenvård inte är patient eller individbaserad, att fotkomplikationer inte förebyggs tillräckligt, att det föreligger starkt samband mellan utbildning och livskvalitet samt att sjuksköterskan behöver öka sin pedagogiska kompetens.

ABSTRACT

Title: *The Pedagogical and Preventative function of Primary Care Nurses in the care of diabetics to prevent foot ulcer*

Department: School of Life Sciences, University of Skövde

Course: Thesis in Nursing Care, 15 ECTS

Authors: Einarsson, Sara; Lyppert, Linda

Supervisor: Ph. D. Senior Lecturer Ulla Hellström Muhli

Pages: 27

Month and year: December, 2009

Keywords: *Diabetes Type 2; Education; Ulcer; Prevention; Information; Care; Nurse; Promotion; Pedagogic*

In this systematic literature review study the pedagogical, preventive, instructive and advisory role of the nurse is analyzed and described, as regards to the promotion of patients diagnosed with Diabetes type 2 as well as their protection from further complications. In Sweden there are about 365 000 diagnosed cases of Diabetes type 2 and approximately the same number of people are estimated to suffer from the condition without being identified or diagnosed. The prevalence of Diabetes around the world is rapidly increasing. This increase will have a notable impact on the economics of healthcare and on the societies of various countries. Since Diabetes is a chronic lifelong condition, further knowledge will in future be needed in order to face up to the challenge that the present spread of the condition entails.

The purpose of this study was to gather information based on current research published from 2005 to 2009, related to the teaching and advisory role of the nurse in terms of self care in connection with Diabetes type 2, how to prevent the origin of foot ulcer as well as the efficacy of patient instruction. The research data (including 10 research studies) was compiled and analysed. The results of the study showed that self care instruction is generally not based upon individual or patient preconditions, that foot complications are not subject to sufficient prevention, that a strong correlation exists between quality of education and patient quality of life, and that nurses need to improve upon their pedagogical skills.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INTRODUKTION	1
2. BAKGRUND	2
2.1. Diabetes mellitus	2
2.2. Komplikationer av diabetes.....	4
2.3. Fotsår.....	4
2.4. Sjuksköterskans vårdpedagogiska funktion	5
2.5. Dorotea Orems omvårdnadsteori	8
2.6. Problemformulering	11
3. SYFTE.....	12
4. METOD.....	12
4.1. Datasökning, insamling och avgränsningar	13
Tabell 1.....	13
4.2. Urval.....	15
Tabell 2.....	15
Tabell 3.....	15
4.3. Dataanalys	16
5. ETIK.....	17
6. RESULTAT	17
6.1. Patientundervisningens innehåll.....	18
6.2. Patientundervisningens genomförande	19
6.3. Effekter av patientundervisning	20
7. DISKUSSION	21
7.1. Metoddiskussion.....	22
7.2. Resultatdiskussion.....	22
7.3. Implikationer för vården samt förslag på vidare forskning.....	26
8. SLUTSATS	26
REFERENSER.....	27
Bilaga 1 – Tabell över primärartiklar	1

1. INTRODUKTION

I denna systematiska litteraturstudie analyseras och beskrivs sjuksköterskans pedagogiska, förebyggande (*prevention*) och undervisande funktion i att stödja (*promotion*) patienter med sjukdomen diabetes typ 2 och i att förhindra (*protection*) att komplikationer som fotsår uppstår. Detta sker genom en sammanställning och analys av kvalitativ (Holopainen, Hakulinen-Viitanen & Tossavainen, 2008) och kvantitativ omvårdnadsforskning på området från åren 2005 till 2009. Särskilt uppmärksammas (i) patientundervisningens innehåll när det gäller egenvården, och (ii) att förebygga uppkomsten av fotsår som en allvarlig komplikation, samt (iii) patientundervisningens effekter. I det följande presenteras därför problemet som motiverar studiens undersökning.

I Sverige finns cirka 365 000 personer som har en diagnostiserad diabetes typ 2 och ungefär lika många beräknas ha sjukdomen oupptäckt och odiagnostiserad (Socialstyrelsen, 2009). Förekomsten av diabetes ökar lavinartat i hela världen (Boulton, Vileikyte, Ragnarsson-Tenvall & Apelqvist, 2005). Denna ökning kommer att få stora hälsoekonomiska konsekvenser för olika länders sjukvård och samhällen. Då diabetes är en kronisk livslång sjukdom krävs det i framtiden ökade kunskaper för att möta den utmaning som den pågående utbredningen av sjukdomen utgör (Mulder, 2008). Sjukdomen innebär inte endast hälsoekonomiska konsekvenser och personligt lidande, utan utgör också en risk för komplikationer senare i sjukdomsförloppet. Enligt kunskaper som råder idag, är den bästa behandlingen av sjukdomen och sjukdomssymtomen livsstilsförändringar, där personer med diabetes lägger om kosten och ökar sin fysiska aktivitet (Almås, 2002). Därför behöver personer som drabbats av diabetes ägna sig åt att dagligen föra en sund kosthållning och motionera regelbundet. Det är även viktigt att vara uppmärksam på de komplikationer som sjukdomen medför (Hedner, 2004). För att människor som drabbats av diabetes typ 2, ska kunna förändra sin livsstil och sina vanor, krävs att dessa förstår livsstilsförändringens betydelse för hälsan och hur livsstilsförändringen ska kunna genomföras.

I sjuksköterskans omvårdnadsarbete ingår att undervisa och stötta patienter till livsstilsförändringar i syfte att förebygga sjukdom och bevara hälsa. Litteraturen pekar emellertid på problem; många personer med diabetes har inte integrerat fotvård som en självklarhet i sin egenvård. Det kan tyda på att fotvårdsproblematiken inte uppmärksammas

tillräckligt vid besök inom diabetesvården (Wikblad, 2006). Undervisningen om hur komplikationer förhindras är bristfällig, dvs. att personer som har diabetes inte alltid får undervisning och information om exempelvis fotvård i syfte att förhindra uppkomst av fotsår (Cooper, 2006; Wikblad, 2006).

Fotsår är en allvarlig komplikation hos personer med diabetes. Problem med fötterna kan bli invalidiserande och leder till ökat behov av vård. I västvärlden är ett fotsår i mer än 70 % av fallen orsak till en amputation i nedre extremiteterna (Agardh, Berne & Östman, 2002; Wikblad, 2006). Därför har utbildning i egenvård en central roll i diabetesvården. Med utbildning delges personen kunskap om en många gånger komplicerad behandlingssituation. Personen ska ges instrumenten för att ta kontroll över sin sjukdom och livssituation (Funnell & Weiss, 2008). Det finns dock lite kunskaper om vilka dessa instrument är och hur dessa används för att patienten ska kunna ta kontroll. Det finns därför anledning att undersöka utifrån tidigare omvårdnadsforskning, vad sjuksköterskans undervisande funktion är när det gäller innehåll i patientundervisningen om livsstilsförändringar, komplikationer och om effekter av undervisningen. I den fortsatta texten redovisas för vad sjukdomen diabetes typ 2 är, om komplikationer och om fotsår. Därefter redovisas skillnaden mellan sjukdomen diabetes som begrepp och sjukdomen som upplevelse, efterföljt av sjuksköterskans pedagogiska ansvar. Vidare redogörs för studiens centrala begrepp och teoretiska ram, efterföljt av syfte, metod och resultatredovisning. Studien avslutas med en diskussion av så väl vald metod som studiens resultat.

2. BAKGRUND

2.1. Diabetes mellitus

Diabetes mellitus är en av våra stora folksjukdomar och är känd sedan 3500 år tillbaka. Läkarna fann tidigt att urinen hos en person som drabbats av diabetes smakar sött. Det latinska namnet diabetes mellitus betyder ”något som rinner tvärsigenom och smakar honungssött” (Vetenskapsrådet, 2006).

Människor som drabbas av diabetes typ 2 är vanligen 40 år och äldre. Omkring 10 % av befolkningen över 70 år har diabetes typ 2 (Almås, 2002).

Diabetes är en kronisk ämnesomsättningssjukdom som kännetecknas av att personen har en brist på insulin eller en nedsatt känslighet för insulin (Mulder, 2008). Insulin är ett hormon som stimulerar upptag av glukos i cellerna. Insulin bildas i bukspottkörteln och fungerar som en dörröppnare för att cellen skall ta upp glukos (Alvarsson, Brismar, Viklund, Örtqvist & Östenson, 2007). Glukos omsätts i flera av kroppens vävnader och organ vilket gör att personens blodsockernivå hålls konstant inom vissa gränser. Efter en måltid tas sockret upp i tarmen och överförs till blodet som transporterar det ut i kroppen, där det används som bränsle. Om sockerhalten i blodet stiger över vad kroppen klarar att hantera, utsöndras socker i urinen. Det leder till att mer urin bildas och personen blir törstig, minskar i vikt, blir trött och medtagen (Mulder, 2008).

Sjukdomen orsakas av en samverkan mellan genetiska faktorer och miljöfaktorer. De viktigaste faktorerna är övervikt och fysisk inaktivitet. Dessa är sammanlänkande och leder till insulinresistens. Med insulinresistens menas att personer med diabetes har en minskad känslighet för att insulin skall tas upp i cellerna. Både insulinfrisättning och insulinkänslighet avtar med ökad ålder (Mulder, 2008).

Rökning inverkar negativt på insulinkänsligheten genom att det leder till förändringar i blodkärlen och minskar personens känslighet för insulin (Hedner, 2004). I början av sjukdomsförloppet klarar de insulinproducerande cellerna att öka insulinproduktionen. När personen med diabetes haft sin sjukdom en tid utmattas cellerna och om personen då går upp i vikt eller blir fysiskt inaktiv ökar insulinresistensen. När personen som drabbats av diabetes får symtom som törst, stora urinmängder och trötthet har blodsockret varit högt i flera år. Detta ökar risken för att personen skall ha utvecklat åderförkalkning (ateroscleros) (Hedner, 2004).

För att någon skall få diagnosen diabetes, mäts koncentrationen av socker i blodet. Enligt WHO:s riktlinjer, ska ett normalt blodsockervärde efter nattens fasta vara mellan 4,2-6,0 mmol/l. Om personen har upprepade fastevärden över 7,0 mmol/l, kan med säkerhet diagnosen diabetes ställas (Alvarsson et.al., 2007).

HbA1c är ett mått på medelblodsockret de senaste 6-8 veckorna. Enligt de nationella målen för diabetesvården i Sverige, är det önskvärt att en person med diabetes typ 2 har ett HbA1c-värde som ligger mellan 5-6%. Om värdet överstiger 7 % räknas det som ett otillfredsställande värde (Socialstyrelsen, 2009).

2.2. Komplikationer av diabetes

Komplikationerna beror främst på att diabetessjukdomen påverkar blodkärl och nerver negativt. I små blodkärl kan det uppstå förändringar (mikroangiopati) som påverkar njurarnas funktion och ögats näthinna. I de större blodkärlen kan förändringarna (makroangiopati) leda till ökad risk för stroke, hjärtinfarkt och fönstertittar sjuka (claudicatio intermittens) (Almås, 2002)

Komplikationer av sjukdomen diabetes uppträder i regel när personen haft sin sjukdom i många år, därför brukar de benämnas senkomplikationer (Alvarsson, et.al., 2007). Senkomplikationerna utgör en tung börda för både den som drabbats av diabetes och för samhället. Att förebygga senkomplikationer är en viktig del i behandling och omvårdnad (Mulder, 2008). Om effektiv behandling ges med god blodsockerkontroll, minskar risken för komplikationer. Även behandling av högt blodtryck, höga blodfetter och information och stöd till att sluta röka, har betydelse för den fortsatta utvecklingen av komplikationer (Gallichan, 2006).

Hos personer med nyupptäckt diabetes typ 2 uppvisar hälften av dem symtom på senkomplikationer redan vid diagnostillfället. Enligt Matthews, Peden & Rowles (2009) studie, är typ 2 diabetes en sjukdom som skall tas på allvar och personerna med diabetes typ 2 är därför i behov av god undervisning, uppföljning och kontroll.

Att arbeta med personer som har diabetes ställer stora krav på sjuksköterskan undervisande funktion för att den drabbade ska förstå innebörden av sin sjukdom, samt lära sig bemästra den. Det är viktigt med ett välfungerande och brett tvärprofessionellt diabetesteam bestående av sjuksköterska, patient, läkare, dietist, fotvårdsterapeut och kurator, för att tidigt identifiera och förebygga senkomplikationer (Hedner, 2004).

2.3. Fotsår

Personer med diabetes måste regelbundet kontrollera fötterna för att upptäcka eventuella skador. En vanlig komplikation är svårläkta sår på eller under fötterna. Att sår uppstår lätt, beror dels på nedsatt känsel, dels på en gånggrubbning som leder till att personen placerar fötterna på ett sådant sätt att det uppstår en felbelastning (Vetenskapsrådet, 2002). Personer

med sjukdomen diabetes har en försämrad blodcirkulation i stora och små blodkärl och det leder till att fotsår uppstår. I de stora kärlen är orsaken åderförkalkning av artärer i underben och lår. I de små kärlen perifert i foten beror den försämrade cirkulationen på att kärlen förstörs till följd av en dålig blodglukosreglering. Nedsatt blodtillförsel ger smärtor i underbenen vid gång (claudicatio intermittens). Syre- och näringstillförseln till foten är försämrad. Ofta är foten kall och har en blek eller rödblå färg. Pulsen perifert på foten är dålig eller saknas helt (Almås, 2002).

Ett första symtom på att ha drabbats av senkomplikationer, är inte smärtan i sig utan det känselbortfall som kan uppstå. Symtomen kommer ofta smygande och personen kanske inte är medveten om den nedsatta känseln (Wikblad, 2006). Infektioner i såren kan uppstå eftersom dålig cirkulation bidrar till försämrat immunförsvar. Personen med diabetes kan även få sår på fötterna om ett föremål som till exempel ett gruskorn ligger i skon och skaver. Sår kan också uppstå av skor med dålig passform som orsakar skav, av ett fotbad med för varmt vatten, av att gå barfota och då eventuellt trampa på något föremål, av att gå på varm sand eller varm asfalt (Almås, 2002). Personer med diabetes bör få fötterna undersökta årligen. Information om resultatet av undersökningen och om eventuella åtgärder är en mycket viktig del av det förebyggande arbetet för att minska fotproblem och därmed också antalet framtida amputationer (Almås, 2002).

2.4. Sjuksköterskans vårdpedagogiska funktion

Enligt litteraturen (Pilhammar Andersson, 1998) har sjuksköterskan, sett ur traditionellt och historiskt pedagogiskt perspektiv, ett samhällsansvar. Vad som avsetts med detta pedagogiska samhällsansvar har dock varierat. Begrepp som använts för att beskriva detta ansvar, är information, rådgivning, undervisning, handledning och instruktion (Pilhammar Andersson, 1998; Raadu, 2008). Sjuksköterskan är idag enligt lag, skyldig att ge individuellt anpassad information till patienten om dennes hälsotillstånd och om de metoder för undersökningar, vård och behandlingar som finns (Raadu, 2008). En viktig funktion för sjuksköterskan är därför hennes pedagogiska insatser när hon ska utbilda patienter och närstående.

De olika pedagogiska inriktningar för patientutbildning som sjuksköterskor av tradition har använt sig av är behaviorismen, kognitivismen och ett sociokulturellt perspektiv (Bastable,

2008; Pilhammar Andersson, 2003). Det behavioristiska perspektivet har fokus på beteendet. Sedan 1930-talet har detta perspektiv varit tydligt formulerat i undervisningen. Behaviorister talar ofta om positiv och negativ förstärkning det vill säga bra respons förstärks, medan dåliga bestraffas. En pedagogisk metod som ofta förknippas med en behavioristisk tradition är förmedling av ett budskap. Undervisaren lär ut något som den lärande förväntas lära in. Sjuksköterskan förmedlar kunskap, hon informerar patienten som är passiv i sin funktion som åhörare. Uttrycket en välinformerad patient har blivit ett honnörsord i den behavioristiska utbildningstraditionen (Bastable, 2008; Pilhammar Andersson, 2003).

Kognitivismen har fokus på tänkandet, det är mentala processer som är av intresse. Kritiken mot behaviorismen från dem med kognitivt perspektiv har varit tydlig sedan mitten av 1930-talet, men uttrycket den kognitiva revolutionen myntades i slutet av 1950-talet. I ett kognitivt perspektiv förstås lärande som en reflekterande och tänkande konstruktiv process. Den lärande människan tar inte passivt emot information, utan konstruerar snarare själv en förståelse av det som skall läras. Motivation till lärande ses som en inre process, till skillnad från det behavioristiska perspektivet där motivationen anses bero på yttre påverkan (Bastable, 2008; Pilhammar Andersson, 2003).

I ett sociokulturellt perspektiv ses språk som ett kommunikativt redskap samt som meningsskapande via språket som centrala dimensioner av lärande. Förståelse har att göra med hur språket som redskap, används. Detta perspektiv utvecklades under 1970-talet och som termen sociokulturell antyder, riktas intresset mot människan som social varelse i ett kulturellt sammanhang (Bastable, 2008; Pilhammar Andersson, 2003) och att lärandet sker i ett socialt sammanhang. Idéer och kunskaper utvecklas i samspråk och i samspel med andra. Att inte hitta orden eller att inte veta vad man ska fråga, kan ur ett sociokulturellt perspektiv tolkas som att patienten inte är delaktig i det sätt att tala som förekommer i olika vårdssammanhang. Patienter kanske inte förstår de ord som används (Bastable, 2008; Pilhammar Andersson, 2003).

I den humanistiska traditionen med Abraham Maslow och Carl Rogers som två företrädare, betonas människans egna möjligheter att forma sitt liv. Självkänsla och självkänedom är viktiga mål för pedagogiska aktiviteter. Det handlar om att hjälpa individen att utveckla egenvård och ansvarstagande för de egna hälsovalen (Bastable, 2008; Pilhammar Andersson, 2003). Maslow betonar ett helhetsperspektiv på människan där helheten är mer än summan av delarna. Rogers betonar vikten av att acceptera sig som man är och hur man kan lära känna

sig själv i relation till andra. Han betonar också vikten av bekräftande bemötande, det vill säga, något som gör att individen kan känna sig accepterad (Bergstrand, 2004). I humanistisk psykologi beskrivs ofta lärande som utveckling av självet och personlig tillväxt (Pilhammar Andersson, 2003).

Livsvärldsfenomenologi bygger på att det liv som individen lever och har levt bildar en grund, liksom de erfarenheter som livet gett, som individen står på. Utifrån detta perspektiv måste man möta varje individs behov av kunskap och inte utifrån deras diagnos. Grundtanken i fenomenologiskt tänkande är att: allt som människan möter i livet erfars och förstås som något. Livsvärlden är det sammanhang som människor lever och verkar i, den värld som ofta tas för givet och självklart (Bastable, 2008; Pilhammar Andersson, 2003).

Empowerment är en ny pedagogisk inriktning som har vuxit sig allt starkare och som vårdgivare, till exempel sjuksköterskor, använder sig av vid utbildning i egenvård. Empowerment är inte en teori, den kan istället beskrivas som en filosofi. Det är en process där man ser individens upptäckt och utveckling av sin inneboende kapacitet för att ta kontroll och ta ansvar för sitt liv (Kliim Petersen, S., Tribler, J.& Molstedt, S., 2008). Empowerment-filosofin bygger på att det är personen med sin kroniska sjukdom som utför den dagliga omvårdnaden och innebär därför ett personligt ansvar. Kunskapsdelning är en förutsättning för en effektiv omvårdnad. Sjuksköterskan bidrar med sina expertkunskaper om sjukdomen, vård och behandling, medan patienten bidrar med sina expertkunskaper om sig själv, sina egenvårdsmål och färdigheter (Wikblad, 2006). Enligt Kliim Petersen et.al., (2008) anses en person vara empowered när den har:

- Tillräcklig kunskap för att göra rationella val/beslut
- Tillräcklig kontroll
- Tillräckliga resurser för att implementera sina val/beslut
- Tillräcklig erfarenhet för att utvärdera effektiviteten av sina val/beslut

Wikblad (2006) säger att det är sjuksköterskans ansvar att erbjuda kvalitet, kompetent omvårdnad och information. Personen med sin kroniska sjukdom ansvarar för att välja ut och uppnå mål och andra specifika egenvårdsaspekter med tanke på sin sjukdom. Detta ansvar inkluderar även att välja mål och egenvårdsbeteende. Endast genom att erkänna denna kunskapsdelning och därefter samarbeta med personen kan sjuksköterskan skapa en relation som främjar personens empowerment.

Sjuksköterskan har med sin kvalificerade utbildning i specifik omvårdnad det primära ansvaret för patientens omvårdnad, där hälsofrämjande och förebyggande undervisningsarbete ingår. Patienten lär utifrån de behov han eller hon själv upplever. Valet av pedagogisk metod kan vara avgörande för resultatet. Patientutbildning är en självständig omvårdnadsfunktion i sjuksköterskans profession. Den skall tjäna till att förbättra och påverka patientens motivation och uppfattning om sin sjukdom och dess behandling samt syfta till en förändring av beteendet. Patienten behöver faktakunskap om sjukdomen, förståelsekunskap för att rätt förstå olika samband och åtgärds kunskap för att kunna hantera olika praktiska aspekter av sjukdomen. För att få kontroll över vardagen är omdömeskunskap viktig vid planering av mat, motion och eventuell farmakologisk behandling (Kylberg och Lidell, 2002). Undervisning av andra är en av de viktigaste uppgifterna som sjuksköterskan utför. För att utföra detta väl måste sjuksköterskan vara medveten om vilka behov som individen har, hur redo individen är att lära samt hur han/hon lär sig. Det är den som ska lära sig, inte läraren, som är den viktigaste personen i utbildningsprocessen (Bastable, 2008).

Det lärande som inriktar sig på praktiska frågor, inklusive egenvård är sannolikt mer effektivt än rent teoretisk inläring. Det räcker inte att sjuksköterskan delger ett kunskapsstoff till personen med diabetes. Kunskapen måste vara möjlig att använda, och framförallt måste det finnas vilja hos individen att använda den. Genom att skapa en ömsesidig relation kan sjuksköterskan hjälpa personen få insikt i sin sjukdom, upptäcka nya levnadsregler och få den kraft personen behöver för att förvandla sitt handlande till utvecklingen av hälsa i form av växande medvetande. Undervisningen måste planeras noga och de undervisningsmetoder som används ska göra individen mer aktiv och delaktig i behandlingen. Sjuksköterskan måste därför ha utvecklat en god pedagogisk förmåga som uppnås genom stöd, lyhördhet, respekt och gensvar (Kylberg & Lidell, 2002).

2.5. Dorotea Orem's omvårdnadsteori

Dorotea Orem (Kirkevoid, 2000) har utvecklat en omvårdnadsteori om egenvård där den centrala målsättningen var att definiera omvårdnadens specifika ansvarsområde. Orem's teori har relevans inom många områden av omvårdnad. Teorin kan utgöra en överordnad

referensram för sjuksköterskor som arbetar med patienter, vilka behöver lära sig att själva utföra speciella typer av egenvårdshandlingar. Detta gäller bland annat patienter med olika kroniska tillstånd, till exempel diabetes. För personer som lever med sjukdomen diabetes är egenvård av central betydelse då de dagligen måste uppmärksamma hur till exempel kost och motion påverkar deras hälsa. Det är viktigt att patienten själv eller hans anhöriga kan bedöma tillståndets utveckling, och utifrån detta planera och genomföra praktiska åtgärder (Kirkevold, 2000).

Teorins huvudtes är att människor i allmänhet har både den förmågan och motivationen som krävs för målinriktad handling i syfte att tillvarata och främja sin egen hälsa och förebygga sjukdom, eller för att utföra åtgärder som motverkar sjukdom (Kirkevold, 2000). Ibland överstiger egenvårdskraven individens förmåga att utföra handlingar som upprätthåller/främjar liv, hälsa och välbefinnande. Det blir då sjuksköterskans omvårdnadsansvar att kompensera denna brist genom vårdhandlingar, utbildning och information. Detta ska ske på ett sådant sätt att individens (eller dennes närstående) får hjälp att så långt som möjligt återvinna sin egenvårdskapacitet. Omvårdnadens mål är att den enskilda individen så långt som möjligt skall vara självständig i egenvården. Teorin är uppbyggd kring tre centrala begrepp: egenvård, egenvårdsbehov och egenvårdskrav.

Egenvård innebär sådana aktiviteter som individen själv tar initiativ till och utför för sin egen skull i syfte att upprätthålla liv, hälsa och välbefinnande. Aktiviteterna är frivilliga, medvetna, har ett mönster och en ordningsföljd. Aktiviteterna är också målinriktade genom att de har till syfte att möta individens egenvårdskrav.

Egenvårdsbehov relaterade till hälsoproblem finns hos personer som lider av sjukdomar, skador eller andra specifika patologiska tillstånd och som genomgår diagnostiska procedurer eller behandling av till exempel sjukdomen diabetes (Kirkevold, 2000). För att minska risken för diabeteskomplikationer måste individen engagera sig i sin egenvård och utveckla sin förmåga till egenvård. Därför är utbildning i egenvård av central betydelse. Utbildning är en viktig del i sjukdomsbehandlingen och en förutsättning för att minska risken för komplikationer vid diabetes. Patientutbildning vid diabetes är lika viktig för farmakologisk behandling som för kostregim och motion. Sjuksköterskan har ett stort ansvar när det gäller att stödja personen med diabetes i deras strävan att klara sin egenvård (Kylberg & Lidell, 2002).

Orem identifierar sex kategorier av egenvårdsbehov i samband med hälsoproblem:

1. Behov av att söka och tillförsäkra sig adekvat medicinsk hjälp vid sjukdom, skada eller patologiska tillstånd.
2. Behov av att vara medveten om och hantera effekter och resultat av patologiska tillstånd, inklusive konsekvenser för den egna utvecklingen.
3. Behov av att på ett effektivt sätt genomföra medicinskt ordinerade diagnostiska, terapeutiska och rehabiliterande åtgärder.
4. Behov av att vara medveten om, ge akt på eller reglera obehagliga eller skadliga effekter av medicinsk behandling.
5. Behov av att modifiera sin självbild genom att acceptera att man befinner sig i ett visst hälsotillstånd, eller är i behov av vissa former av omvårdnad.
6. Behov av att lära sig leva med effekter av patologiska tillstånd, såväl som effekter av medicinsk behandling eller diagnostiska procedurer och finna en livsstil som befordrar vidare personlig utveckling.

Begreppet *egenvårdskrav* definieras som summan av de egenvårdsaktiviteter som måste utföras för att tillgodose individens universella och utvecklingsmässiga egenvårdsbehov, samt eventuella behov relaterade till hälsoproblem.

Omvårdnadens övergripande mål är att upprätthålla individens strukturella och funktionella integritet och välbefinnande genom hela livscykeln och att främja en normal utveckling. Målet för sjuksköterskans omvårdnad är då att den enskilda individen själv ska kunna utföra sådana funktioner som tillgodoser dennes egenvårdsbehov och befordrar hälsa och välbefinnande. Om detta inte är möjligt blir målet för sjuksköterskans arbete att hjälpa den hjälpbehövandes familj eller andra närstående att överta ansvaret för personens egenvård (Kirkevold, 2000).

Som framgår, innebär Orems omvårdnadsteori att människan har egenvårdsbehov. Målet för omvårdnaden är att personer som drabbats av sjukdomen diabetes typ 2, så långt som möjligt skall utföra egenvården självständigt. Egenvårdsförmåga är personens förmåga att ta till sig och omsätta en kunskap i sitt dagliga liv. Sjuksköterskans roll är då att i största möjliga utsträckning stödja och handleda personer med diabetes till att klara egenvården på bästa sätt i vardagen med så gott välbefinnande som möjligt. Rökstopp, regelbundna matvanor, intresse

för blodsockerkontroll och ett aktivt liv är viktiga egenvårdsförmågor för att personen med diabetes skall bemästra sjukdomen.

Målet för undervisning och handledning är att personen med diabetes skall ha så mycket kunskap och goda färdigheter att han/hon kan hantera sin sjukdom. Genom detta skall han/hon uppnå så god kontroll av sitt blodsocker att komplikationer så långt som möjligt kan undvikas. Sjuksköterskan bör finnas till hands och ge råd och trygghet när problem uppkommer. Det förutsätter dock att sjuksköterskan kan bedöma personens förmåga till egenvård.

2.6. Problemformulering

Som framgått av redovisningen ovan, är diabetes en kronisk sjukdom som följer den drabbade personens dagliga liv och som ställer honom inför många olika problem. Att få diagnosen diabetes för vanligtvis med sig förändringar i vardagslivet. Det går inte att bortse från sjukdomen utan att det får komplikationer så som förhöjda blodsockervärden. Konsten är att hålla blodsockervärdet inom ett acceptabelt område, så att komplikationer så som till exempel fotsår kan undvikas (Almås, 2002).

Uppkomna fotsår hos personer med diabetes är ofta svårläkta och är i många fall en orsak till amputation av nedre extremiteter. Fotsår förorsakar stort lidande för den som drabbas genom att såren kan var smärtsamma och att smärtstillande läkemedel ofta har dålig effekt på denna typ av smärtor (Almås, 2002).

I Sverige är kostnaderna för diabetesvården höga och behandling av diabetesrelaterade komplikationer får stora ekonomiska konsekvenser. En minskning av exempelvis antal fotsår minskar samhällets kostnader. Därför är det istället starkt motiverat att satsa på förebyggande åtgärder samt stödjande och hindrande av komplikationer vid diabetessjukdom (Wikblad, 2006).

Litteraturen pekar på att personer som har diabetes inte alltid får undervisning och information om fotvård (Basu, Hadley, Tan, Williams & Shearman, 2004; Cooper, 2006; Wikblad, 2006). Därför är det angeläget att söka kunskap om (i) patientundervisningens innehåll och (ii) att förebygga uppkomsten av fotsår, samt (iii) patientundervisningens

effekter. Frågor som ställs i denna studie är därför; vad sjuksköterskans patientundervisning för personer med diabetes typ 2 innehåller, hur uppkomsten av fotsår förebyggs och vilka är effekterna av undervisningen?

3. SYFTE

Syftet med denna litteraturstudie är att systematiskt söka kunskap utifrån aktuell forskning mellan åren 2005 till 2009 om sjuksköterskans undervisande funktion angående egenvård i samband med att förhindra uppkomst av fotsår hos personer med diabetes typ 2 samt undervisningens effekter.

4. METOD

Det finns olika metoder för att genomföra en litteraturstudie (Holopainen, Hakulinen-Viitanen & Tossavainen, 2008). I vetenskapliga tidskrifter kan vanligtvis två olika typer urskiljas; den systematiska litteraturstudien och den allmänna litteraturstudien/översikten (Granskär & Höglund-Nielsen, 2008). Denna studie är en systematisk litteraturstudie, vilket är en metod för att sammanfatta forskning och lyfta fram bevis, viktiga för vård, omvårdnad, utbildning och omvårdnadsforskning. Med systematisk litteraturstudie menas, att valet av texter görs systematiskt och att metoden för urval är definierad. Den systematiska litteraturstudien skall innehålla en tydlig frågeställning, beskriva den sökstrategi som används för att identifiera artiklar och på vilka grunder artiklar inkluderats respektive exkluderats, samt att en analys genomförs av de inkluderade artiklarnas resultat (Granskär & Höglund-Nielsen, 2008). Syftet med en systematisk litteraturstudie är att skapa en överblick över det aktuella kunskapsläget inom ett specifikt vårdvetenskapligt område (Friberg, 2006).

Analysen i en systematisk litteraturstudie innebär ett strukturerat arbetssätt. Den skiljer sig från analys av rådata (intervjuer, observationer eller enkäter) eftersom ett redan analyserat material analyseras. Litteraturstudien kan ibland ha svagheter då ett för litet forskningsmaterial analyseras eller att det finns risk för ett selektivt urval (författarna väljer studier som stödjer den egna ståndpunkten). Det gäller således att ha ett kritiskt förhållningssätt vid läsning av valda studier, samt i det egna uppsatsskrivandet (Friberg, 2006).

Systematisk litteraturstudie skiljer sig från allmän litteraturstudie/översikt genom att den är mer omfattande och att en strängare syn på forskning används. I den allmänna litteraturstudien/översikten beskrivs och analyseras ett antal artiklar ofta utan någon tydlig systematik i hur dessa identifierats eller varför de inkluderats (Granskär & Höglund-Nielsen, 2008).

Metoden att granska och sammanfatta tidigare forskning kan kallas ”forskning om forskning” (Holopainen, et.al., 2008). Enligt Holopainen et.al. (2008), bör de olika stegen i en systematisk litteraturstudie vara så tydliga att läsaren själv kan bedöma genomförandet och giltigheten i varje steg. På så vis uppnås ökad evidensstyrka i litteraturstudien. I föreliggande studie har datamaterialet insamlats, analyserats och sammanställts till ett resultat enligt Holopainens et. al. (2008) rekommendationer. Nedan presenteras en beskrivning av tillvägagångssätt för insamling och analys av datamaterial.

4.1. Datasökning, insamling och avgränsningar

Vid en systematisk litteraturstudie bör artikelsökningen utgå från sökord, relevanta till studiens syfte. Dessa sökord ska sedan användas vid sökningar i elektroniska databaser relevanta för ämnet (Holopainen et.al., 2008). De sökord som var primära under processen var: *diabetes typ 2, sår, fotvård, omvårdnad, information, utbildning, sjuksköterska, prevention, promotion och protection*. De elektroniska databaser som användes var: *Academic Search Elite, Cinahl, PubMed och SveMed+*. I följande text presenteras tillvägagångssätt vid insamlandet av datamaterial. Sökningen via valda databaser resulterade i 600 artiklar. Databaser, sökord, inklusionskriterier samt antal träffar redovisas i tabell 1.

Tabell 1.

Tabell över elektronisk datasökning					
Databas	Sökord		Inklusions kriterier		Antal träffar
Academic Elite	Search	Nurse, diabetes	education,	Publication year: 2005-2009 Peer reviewed English language	122

	diabetic foot, ulcer, nurse, information, prevention		1
	diabetic foot, ulcer nurse, information, promotion		0
	foot care, diabetes, prevention		9
	promotion, nurses information, diabetes		10
	nurse, information, diabetes		3
Cinahl	Nurse, education, diabetes	Publication year: 2005-2009 Peer reviewed	76
	diabetic foot, nurse, education	English language	3
	diabetic foot, ulcer, nurse, information		0
	diabetic foot, ulcer, prevention		53
	foot care, diabetes		39
	foot care, diabetes, education		20
	foot care, diabetes, prevention		15
	Protection, nurse, diabetes		22
PubMed	“diabetic foot” and information nurses	Publication year: 2005-2009	6
	“diabetic foot” and information	Peer reviewed English language	157
	“diabetic foot” and “nurse’s role”		23
SveMed+	Diabetes + fotsår	Publikationsår: 2005- 2009	41

4.2. Urval

Inklusionskriterierna bestod i att artiklarna skulle vara relevanta till studiens syfte., vara vetenskapliga samt innehålla utvalda sökord. Ytterligare inklusionskriterier var att artiklarna som ingick, kom från Nordamerika och Europa, eftersom dessa länder bedriver liknande sjukvård som Sverige samt att de var publicerade mellan januari 2005 - oktober 2009. Artiklarna skulle vara skrivna på ett språk som författarna behärskar, vilket var engelska, svenska, danska och norska. Inklusions- och exklusionskriterier redovisas i tabell 2.

Tabell 2. *Inklusions- och exklusionskriterier*

Inklusionskriterier	Exklusionskriterier
Studierna fokuserade på förebyggande av fotsår	Studierna fokuserade på behandling av befintliga fotsår
Studien var utförd i Europa eller Nordamerika	Studien var utförd utanför Europa eller Nordamerika
Studien var publicerad efter år 2005	Studien var publicerad före år 2005
Studien fokuserade på sjuksköterskans undervisande funktion	Studien fokuserade på andra yrkesgrupper än sjuksköterska

När sökning efter artiklar avslutats bedömdes de 600 artiklarna utifrån titel och abstract, och vägdes mot studiens inklusionskriterier. Utifrån titel och innehåll exkluderades 552 artiklar. Av de artiklar som var kvar, exkluderades 19 artiklar efter genomläsning av abstract. Anledning till exklusion redovisas i tabell 3.

Tabell 3. *Exkluderade artiklar efter läsning av abstract*

Orsak till exkludering	Antal exkluderade
Artikel riktad till annan yrkeskategori än sjuksköterska	4
Artikeln undersökte inte sjuksköterskor eller deras yrkesfunktion	6
Artikeln är globalt riktad	1
Artikeln beskriver vårdprogram för behandling av befintliga fotsår	7

Artikeln fokuserade på patienter med 1 hemodialys

Efter genomläsning av artiklarna återstod nio artiklar. Tidskrifterna European Diabetes Nursing; International Journal of Nursing Studies och Vård i Norden genomsöktes manuellt, (med de för studien aktuella inklusionskriterierna) för att upptäcka artiklar som eventuellt hade missats under den elektroniska sökningen i databaserna. Efter denna manuella sökning tillkom fyra artiklar, varav tre artiklar exkluderades efter genomläsning. Sammanlagt återstod tio (10) artiklar, vilket utgör denna studies datamaterial.

4.3. Dataanalys

Artiklarna som inkluderats, lästes igenom och kvalitetsgranskades enligt Willman, Stoltz och Bahtsevanis (2006) kriterier för granskning av kvaliteten i kvalitativa studier och översiktsartiklar. Kriterierna omvandlades för att passa föreliggande studie och är följande:

1. Finns det en klar och tydlig forskningsfråga i artikeln?
2. Är de inkluderade studierna kvalitetsgranskade? Har man redovisat sitt tillvägagångssätt vid kvalitetsgranskningen?
3. Framgår det tydligt vad resultatet av forskningen är och verkar resultatet rimligt och välgrundat?

Låg kvalitet innebär att artikeln endast uppfyller ett av ovan nämnda kriterier.

Medel kvalitet innebär att artikeln uppfyller två av ovan nämnda kriterier.

Hög kvalitet innebär att artikeln uppfyller alla tre ovan nämnda kriterier.

Kvalitetsgraden redovisas i bilaga 1, tabell över primärartiklarna.

Vid en systematisk litteraturstudie är det utvalda materialet noga genomläst och resultatet från studierna sammanställs för vidare analys. I analysen organiserar, kategoriserar och kombinerar forskarna materialet från studierna för att få svar på sin forskningsfråga (Holopainen, et.al., 2008). Analysen i denna systematiska litteraturstudie genomfördes i 2 steg:

I *steg ett* genomlästes centrala teman ur primärartiklarna. Studiernas resultat lästes igenom noggrant och flera gånger för att identifiera det innehåll som rör sjuksköterskans undervisande

och rådgivande funktion relaterat till fotsår. Dessa ämnen var (i) innehållet av undervisningen, (ii) hur sjuksköterskan undervisar för att personen med diabetessjukdom ska implementera råden till sitt dagliga liv på bästa sätt och (iii) effekterna av undervisningen.

I *steg två* presenteras de teman som var mest centrala i sjuksköterskans undervisning av personer som har diabetes. Denna sammanställning är resultatet av vår studie.

Primärstudiernas syfte och resultat återges i bilaga 1.

Enligt Holopainens et.al., (2008) rekommendation är att vi två forskare var för sig läst igenom artiklarna och genomfört analysen självständigt. Sammanställningen har vi gemensamt utformat, då vi var överens om vilka de centrala ämnena inom sjuksköterskans undervisning var.

5. ETIK

Samtliga utvalda artiklar har tagit hänsyn till etiska principer (Vetenskapsrådet, 2006). Att vara medveten om riskerna som finns vid en litteraturstudie (för litet material eller selektiva studier som stödjer den egna ståndpunkten) är viktigt vid insamlandet samt granskningen av valda artiklar för att få ett så kritiskt/objektivt resultat som möjligt. Det är viktigt att inte förvränga artiklarnas resultat. För att läsare ska kunna värdera slutsatserna i denna studie, försöker vi så tydligt och överskådligt som möjligt visa alla stegen i studien under metodavsnittet. Studiens etiska ambition har varit att vilja göra gott och motverka ont, dvs. en slags sinnelagsetik om att vi ska handla utifrån principen om den goda viljan.

6. RESULTAT

Syftet med denna studie var att söka kunskap om sjuksköterskans undervisande funktion angående egenvård i samband med att förhindra uppkomst av fotsår samt undervisningens effekter gällande sjukdomen diabetes. Frågorna som vi ville besvara var: vad sjuksköterskans patientundervisning för personer med diabetes typ 2 innehåller, hur uppkomsten av fotsår förebyggs och vilka är effekterna av undervisningen?

De teman som framkom var: (i) undervisningens innehåll, (ii) hur undervisningen genomförs och (iii) effekterna av undervisningen.

6.1. Patientundervisningens innehåll

Det mest framträdande i utbildningens innehåll var (i) att blodsockret skall hållas så nära normalt som möjligt för att undvika komplikationer av diabetes. Enligt Iversen & Hanestad (2005) innehåller undervisningen framförallt utbildning om kost och motion. ”Hälsoundervisning gällande kost och motionsvanor är en viktig del i den grundläggande behandlingen” (a a s.14). Detta styrks även av Visram et.al. (2008) studie som poängterar att en livsstilsförändring med viktminskning och måttlig fysisk aktivitet har visat sig hjälpa till att reglera, och även förhindra diabetes typ 2. Det framkommer i Iversen och Hanestads studie (2005) att deltagarna önskade ökade kunskaper och utbildning relaterat till fotvård, alkoholkonsumtion, rökning och senkomplikationer. Resultat från Iversen, et.al. (2008) studie visar att ”det är inte tillräcklig fokus på fotkomplikationer inom vården” (a a s.235).

En aspekt som framkom i Hörnsten et.al. (2008) studie visar att det framförallt var den medicinska kunskapen baserad på checklistor som dominerade undervisningens innehåll. Hörnstens et.al. (2008) studie visar att ”sjuusköterskor ansåg den medicinska kunskapen som mer viktig än personens upplevda erfarenheter av diabetes” (a a s.64). Johnson et.al. (2005) belyser att det förekommer lite undervisning om egenvård gällande fotvård ”patienterna kände sig ofta besvikna, de uppgav att de inte hade fått råd om fotvård eller blivit remitterade till fotvårdsterapeut i ett tidigt skede av sin diabetessjukdom” (a a s.328). Vidare anser Johnson et.al. (2005) att utbildning spelar en viktig roll i vården av diabetespatienter; anpassad information hjälper patienten att bemästra sin diabetes genom att de får en kunskapsbas så att de med skicklighet kan utföra sin egenvård. Resultatet i Chas, et.al. (2006) studie visar att ”de flesta utbildningsprogram är ostrukturerade, väldigt få har blivit formellt utvärderade och ett fåtal av personalen som utför undervisningen har fått någon utbildning för detta syfte” (a a s.370).

Visram, et.al. (2008) studie pekar på ett antal faktorer som utgör hinder för personer med diabetes att utöva fysisk aktivitet. De mest betydande hindren som identifierades i studien var brist på förståelse och kunskap om hur allvarlig diabetessjukdomen är. Detta styrks i Johnson

et.al. (2005) studie som belyser detta genom ”en vanlig uppgift från patienterna var ett tidigt missförstånd om att diabetes typ 2 inte var ett allvarligt tillstånd. Först när komplikationerna uppträder insåg de allvaret av sjukdomen” (a a s.328). Enligt ovan nämnda studie kan detta missförstånd bero på att vårdpersonalen vid information om den nydebuterade sjukdomen inte poängterar allvaret av sjukdomen tillräckligt. Johnsen, et.al. (2005) studie visar även att mängden information om diabetes kan bli övermäktig i början så att personen har svårt att ta till sig och förstå situationen ”Patienterna tycks ofta glömma råden eller förneka att de har erhållit råden, detta gäller speciellt när råden handlar om livsstilsförändringar såsom sluta röka eller dietrestriktioner” (a a s.329). Den första chocken av att få diagnosen diabetes typ 2 kan förhindra patientens upptag av information. Därför finns ett behov av kontinuerlig tillgänglighet av anpassad utbildning (Johnson et.al., 2005). Iversen, et.al. (2008) studie belyser att en stor andel av patienterna med typ 2 diabetes inte erbjöds adekvat fotvård, trots att flera riskfaktorer förelåg för fotkomplikationer.

6.2. Patientundervisningens genomförande

Hur undervisningen genomförs (ii) är för det mesta individuellt, dvs. att personen med diabetes har ett enskilt möte med sjuksköterskan som utgår efter de checklistor eller utifrån de förutbestämda program som sjuksköterskan använder sig av. Undervisningen är sjukdomsinriktad och få personer erbjöds att delta i undervisning i grupp eller erhålla en individualiserad vård. Det framkom tydligt att det råder en brist på lyhördhet från sjuksköterskan gentemot personen med diabetes och att sjuksköterskan fortfarande hellre befinner sig i en expertroll än i ett jämlikt samarbete med personen som drabbats av sjukdomen diabetes. Det belyser Hörnsten et.al. (2008) studie genom ”sjuksköterskorna kände sig bekväma i expertrollen, men inte i jämlika och ömsesidiga relationer med patienten” (a a s.64).

Gucciardi et.al. (2006) samt Wallace et.al. (2009) studier visar betydelsen av att ge undervisningen på individens nivå, det vill säga att sjuksköterskan visar hänsyn för till exempel personens läs- och skrivkunnighet vid undervisningen. I Gucciardi et.al. (2006) studie framkommer att ”trots hög tillgänglighet av utbildningsmaterial, går många patienter med läs- och skrivsvårigheter miste om viktig information, då utbildningsmaterialet är skrivet

på ett för dem avancerat språk” (a a s.327). Wallace (2009) uttrycker det genom ” informationsmaterial om egenvård anpassat efter patientens läs- och skrivkunnighet, innehållande en skriftlig information och en kort muntlig rådgivning, förbättrar egenvården genom praktisk kunskap och ett förändrat egenvårds beteende” (a a s.332). Johnson et.al. (2005) menar att ”när riktlinjer strävar efter en standardiserad vård har patienter olika behov och omständigheter som leder till att standardiserad rådgivning inte är lämplig” (a a s.330).

Enligt Thors Adolfsson et.al. (2009) studie har de flesta vårdgivare individuella behandlingsmål för personen med diabetes, men personen med diabetes är sällan involverad i besluten om behandling eller behandlingsmål. I ovan nämnda studie framkommer att ”en minoritet av vårdcentralerna rapporterade att patienten var delaktig i beslut rörande dennes målsättning för HbA1c, blodtryck, blodfetter och livsstil (a a s.93).

Iversen och Hanestad (2005) pekar på bristen av en tydlig teoretisk ram för utbildningen. Detta belyser de genom ”det är viktigt att fokusera på sjuksköterskors utbildnings- och rådgivningsmetoder som används i primärvården, och att utvärdera förvärvad pedagogisk skicklighet och verksamhet” (a a s.15). Vidare anser Iversen och Hanestad (2005) att ”hälsoundervisningen för patienter bör bygga på en metod som tillämpar empowerment, där patienten är aktiv och involverad i alla beslut relaterade till behandling och behandlingsmål” (a a s.15). I Visram et.al.(2008) studie ansåg deltagarna i utbildningen med ett empowerment baserat program att det gjorde det möjligt för dem att acceptera och känna att de har mer kontroll över sin diabetes, ”diabetes är ett tillstånd, inte en sjukdom” (a a s.21). Så som Chas et.al. (2006) studie visar, är det inte alltid stora förändringar som behövs utan det är de små, men dagliga förändringarna som leder till minskade risker för komplikationer ”små, hållbara förändringar kan ge vinster på lång sikt” (a a s.375).

6.3. Effekter av patientundervisning

Hörnstens et.al. (2008) och Thors Adolfssons et.al. (2009) studier visar att effekterna av undervisning (iii) med dagens traditionellt individuella upplägg endast ger en blygsam förbättring av blodsockervärdet. Antalet personer som uppnår behandlingsmålen är få vilket leder till en känsla av frustration hos såväl sjuksköterskor som personer som drabbats av

sjukdomen diabetes. Detta sammantaget leder till ökad risk för personen med diabetes att drabbas av komplikationer som till exempel fotsår och amputation av nedre extremiteter.

Chas, et.al. (2006) och Strine's, et.al. (2005) studier visar förbättrade resultat på blodsockervärde och livskvalitet om utbildningen genomfördes strukturerat och med tydlig teoretisk ram till patient och anhöriga i grupp. Chas, et.al. (2006) studie belyser att "strukturerat utbildningsprogram för de som nyligen fått diagnosen diabetes typ 2 förändrar sjukdomsuppfattningen och att dessa förändringar förutsäger ökad livskvalitet och förbättrat HbA1c vid uppföljning tre månader senare" (a a s.369). I Strine's (2005) studie framkom att patienter som deltog i utbildning med empowerment som inriktning uppnådde viktiga förbättringar i förståelse av att diabetes är en allvarlig, kronisk sjukdom och gjorde det möjligt för individerna att acceptera och känna att de har kontroll över sin diabetes. Detta belyser ovan nämnda studie genom "att patienterna förstår sitt totala hälsovårdsbehov, att de förstår sin behandlingsplan för diabetes och att de effektivt meddelar sina behov och bekymmer till olika yrkeskategorier inom diabetesvården" (a a s.82).

Johnson, et.al. (2005) uppger att "för att uppnå en effektiv förebyggande vård, måste patienterna förstå hur diabetes påverkar deras hälsa" (a a s.324). Vidare belyser Johnson et al. (2005) i sin studie att "patienter uppgav en brist av tidig förståelse för diabetes sjukdomen, vilket föranledde en otillräcklig egenvård och fördröjde patientens kontakt med hälso- och sjukvården" (a a s.331).

Iversen och Hanestad (2005) menar att de personer som deltog i utbildning om egenvård genomförde regelbunden fotvård och inspekterade sina fötter samt var med benägna att vara fysiskt aktiva. Tydliga resultat pekar på att utbildningsprogram som utförts i grupp av personer med ämnes- och pedagogisk kompetens leder till förbättrade blodsockervärden och en förmåga för personen med diabetes att göra välinformerade val vilket leder till ökad livskvalitet. Detta styrks genom ovan nämnda studie som belyser att "patienterna vars utbildningsbehov bäst tillgodosågs, uppgav att de upplevde en ökad livskvalitet" (a a s.15).

7. DISKUSSION

Denna systematiska litteraturöversikt genomfördes med syftet att söka aktuell kunskap om sjuksköterskans undervisande och rådgivande funktion vad gäller egenvård, förebyggande av

fotsår samt undervisningens effekter. Kunskapen som denna studie bidrar med diskuteras följande gällande metod, resultat och implementering i klinisk verksamhet. Avslutningsvis ges förslag till vidare forskning.

7.1. Metoddiskussion

Enligt Holopainen (2008) är systematiska litteraturstudier generellt sett sällan framgångsrika när det gäller att söka och få alla relevanta artiklar om det valda ämnet, även om detta mål alltid skall eftersträvas.

I denna studie har vi försökt vara objektiva vid inkludering och exkludering av artiklar. Naturligtvis färgas vi av tidigare kliniska erfarenheter gällande urval och granskning av artiklar. Detta kan vara en anledning till snävt synsätt när vetenskapliga artiklar söks i databaser. En brist i denna studie kan vara att antalet inkluderade artiklar är få vilket leder till att ett litet material granskats och sammanställts.

Ett upplevt problem i sökandet av artiklar har varit svårighet att erhålla tillräcklig mängd relevanta artiklar för ämnet ifråga, trots ett stort antal kombinationer av sökord. Flertalet artiklar riktar sig specifikt mot läkarprofessionen.

En styrka i studien är att vi är två forskare som var för sig granskat och analyserat de inkluderade artiklarna så som Holopainen (2008) förespråkar. En ytterligare styrka är att vi använt oss av aktuell forskning då inklusionsgränsen för tidsaspekten var år 2005-2009. För att öka evidensen i föreliggande studie har både kvalitativa och kvantitativa artiklar inkluderats.

7.2. Resultatdiskussion

Under arbetet med denna studie har det framkommit anmärkningsvärda aspekter gällande patientutbildning vid diabetes. Det mest uppmärksammade resultatet är att fotvård, fotinspektion och utbildning gällande egenvård av fötter hos diabetiker sällan eller aldrig diskuterades i vårdmötet och att få personer fick sina fötter undersökta av vårdpersonal (Cooper, 2006; De Berardis, et.al., 2005; Iversen, et.al., 2008). Enligt Boulton et.al. (2005) är diabetiska fotproblem vanliga över hela världen vilket resulterar i förutom ett stort lidande även i stora ekonomiska konsekvenser för drabbad person, familj och samhälle. Det är viktigt att komma ihåg att inom tre år efter debuterat fotsår har hälften av individerna drabbats av

recidiverande fotsår vilket medför långt mer ökade kostnader för både individ och samhälle. Därför krävs ett integrerat synsätt inom vården och utbildning av personer med diabetes i egenvård för att minska dessa problem och kostnader.

I Boultons (2005) artikel framkommer det att var 30:e sekund amputeras en nedre extremitet någonstans i världen som en konsekvens av sjukdomen diabetes. Författarna vill framhålla att med tanke på detta måste utbildning av både patienter och personal i diabetesvården uppmärksammas som en mycket viktigare del i dagens hälso- och sjukvård.

Denna tanke styrks av Chas et.al., (2006) som i sin studie visar att tidig och strukturerad utbildning har stor betydelse för att minimera komplikationer av diabetes. Personer som inte erhöll utbildning om egenvård vid diabetes löpte fyra gånger så stor risk att utveckla komplikationer än de som genomgått utbildning (Chas et.al., 2006; Gucciardia et.al. 2006; Strine et.al., 2005).

Ytterligare reflektion som uppstod under artikelgranskningen var att många personer med diabetes är dåligt insatta i sin sjukdom och hur den påverkar deras hälsa. Detta leder till att de inte tar sin diabetessjukdom på allvar och att de inte inser konsekvenserna av diabetes förrän komplikationer uppträder (Chas et.al., 2006). Det är därför av yttersta vikt att personen inser allvaret i sin sjukdom för att kunna ta kontroll över sitt liv och sin hälsa.

Uppenbart existerar en klyfta mellan omvårdnad och innehållet i patientutbildningen. Antingen hörsammar ej personen undervisningen eller också förmedlas undervisningen på ett felaktigt sätt så att personen ej tillgodogör sig denna undervisning. Enligt Hörnsten et al. (2008) leder detta till att både personen med diabetes och sjuksköterskan upplever en frustration över att målen för diabetesvården inte uppnås. Sjuksköterskan blir frustrerad då personen med diabetes inte följer råd och personen med diabetes blir frustrerad då han/hon inte känner sig delaktig i vården.

En reflektion som därmed uppstår är frågan hur sjuksköterskan ser på personen med diabetes. Betraktar hon personen som ett blodsockervärde snarare än en individ? Svaret på denna fråga belyses i Hörnstens et.al., (2008) studie där det tydligt framkommer att sjuksköterskor anser att helhetssyn på personen i vården är viktig men när det gäller diabetes är blodsockervärdet viktigast.

Med detta synsätt i åtanke bör den individfokuserade vården utvecklas och implementeras i den kliniska verksamheten. Därför skall sjuksköterskan ta till vara och utveckla personens

egen kunskap. Utan förståelse för den egna sjukdomen är det i princip omöjligt för personen med diabetes att uppnå önskade behandlingsmål (Chas, et.al., 2006).

En av sjuksköterskans främsta uppgifter blir att förändra egenvårdsutbildningen från sjukdomsinriktad till individcentrerad. Dialogen mellan sjuksköterska och personen med diabetes måste då förbättras för att ett jämlikt förhållande skall etableras (Thors Adolfsson et.al., 2009).

Chas, et.al. (2006) och Strine et.al. (2005) studier belyser att empowerment i egenvårdsutbildningen ökar personens förståelse av och acceptans för sjukdomen vilket leder till ökade egenvårdskunskaper, ökad livskvalitet, förbättrade blodsockervärden samt en mer jämlik relation mellan distriktssköterska och personen med diabetes. Detta sammantaget ger individen bättre förutsättningar att hantera sjukdomen och undvika komplikationer av diabetes.

Svårigheten i preventivt arbete som till exempel egenvård är att det ger många vinster på lång sikt, men inte lika många på kort sikt. Detta leder till svårigheter för individen att motivera sig själv att bedriva egenvård och då speciellt om ansträngningarna verkar vara större än vinsterna. För att personen med diabetes ska lyckas bra i sin egenvård skall sjuksköterskan och diabetesteamet bistå med stöd och utbildning. Stödet och utbildningen kan ges på olika sätt beroende på vilken pedagogisk inriktning sjuksköterskan och diabetesteamet arbetar utifrån (Kylberg och Lidell, 2002; Wikblad, 2006).

Aktuella forskningsresultat visar att den traditionella individuella patientutbildningen har mycket liten effekt på blodsockerkontrollen (Thors Adolfsson et.al., 2009). Vid utvärdering av gruppbaserad utbildning föreligger en signifikant kortsiktig effekt (sex månader) på blodsockerkontrollen. Enligt SBU:s rapport nr 195 (2009) kunde bara en mer långsiktig effekt på blodsockerkontrollen uppnås i de program som letts av personer med ämneskompetens och samtidigt väl insatta i pedagogiska metoder.

En tanke som bör framhållas är att patient och diabetesteam arbetar mot ett gemensamt mål vilket är att tillsammans skapa förutsättningar för fysiskt och psykiskt välbefinnande hos personen med diabetes vilket innebär ett bra och värdigt liv, trots diabetessjukdom. Detta innebär att synsätt och pedagogik i hälso- och sjukvården måste förändras (Wikblad, 2008). Chas, et.al. (2006) talar om att utbildning av personer med diabetes bör baseras på en

humanistisk syn, där lärandet är en utveckling av personlig tillväxt och självkänsla och självkännedom är centrala begrepp. Det handlar om att hjälpa personen att utveckla egenvård och ansvarstagande för de egna hälsovalen. En strukturerad kognitiv metod leder till att personen kan bemästra sin nya livssituation som sjukdomen diabetes medför.

Dorotea Orems omvårdnadsteori om egenvård som beskrivs i föreliggande studies bakgrund, är applicerbar till det kliniska arbetet i samband med patientutbildning. Vi som författare anser att den speglar omvårdnaden som består i att hjälpa personen uppnå sin förmåga att självständigt tillgodose de egna behoven i samband med nydebuterad sjukdom till exempel diabetes typ 2. Sjuksköterskan kan använda sig av Orems teori när hon planerar undervisning i egenvård för att utbilda personer med diabetes typ 2. Teorin kan ses som en ram för undervisningen där allt syftar till att personen med sin kroniska sjukdom skall bli så självständig som möjligt i att utöva sin egenvård. Viktigt är att undervisningen är individuellt anpassad och utformad efter personens önskemål och behov. Sjuksköterskans perspektiv skall utgå från personen med diabetes livsvärld, det är den lärandes perspektiv som är det viktiga. Personen med diabetes är expert på sin kropp och hälsa, sjuksköterskan har ämneskompetensen och tillsammans skall de verka för att uppnå optimala behandlingsresultat. Bästa undervisningen ges i grupp där personer med diabetes kan utbyta erfarenheter och få stöd av andra med samma livssituation. Genom detta uppnås en ökad förståelse för sjukdomen och dess konsekvenser vilket leder till att diabeteskomplikationer kan förebyggas på ett bättre sätt.

En reflektion som uppstått under arbetet med denna litteraturstudie är varför diabetesvården trots massiv utveckling i nya tekniker, nya läkemedel och ny forskning inte leder till att patienter uppnår de nationella målen för diabetesvården. En möjlig förklaring till detta är brister i egenvårdsundervisningen, kunskapen finns, men budskapet om vikten av de förebyggande åtgärderna når inte fram till personen med diabetes och omsätts därmed inte i personens dagliga liv.

7.3. Implikationer för vården samt förslag på vidare forskning

Inom diabetesvården bör den pedagogiska kompetensen höjas och vården bör bli mer individanpassad. För att uppnå detta behöver distriktssköterskan ökad utbildning i pedagogik vilket skulle kunna vara ett sätt att få bättre effekt av patientutbildningen.

Flertalet artiklar i denna studie som belyser empowermentsynsättet i hälso- och sjukvården kommer ursprungligen från England. I Sverige är detta synsätt inte lika väl utvecklat och med tanke på det förbättrade egenvårdsresultat detta synsätt leder till bör det förklaras och införas i utbildningen av distriktssköterskor. Fler studier behövs för att utvärdera hur effektivt ett empowermentbaserat utbildningsprogram i egenvård är både i ett kortsiktigt respektive långsiktigt perspektiv jämfört med dagens traditionella diabetesutbildning. Kan empowerment synsättet tydliggöras och införas i den svenska diabetesvården?

8. SLUTSATS

Slutsatsen av denna studie är att dagens patientutbildning vid diabetessjukdom är otillräcklig och alltför sjukdomsinriktad för att nå individuella behandlingsmål. De utbildningsprogram som ger bäst resultat gällande behandlingsmål har en tydlig teoretisk ram, är gruppbaserad och utförs av personer med ämneskompetens och pedagogisk kunskap. Genom att personen som drabbats av sjukdomen diabetes lär sig att förstå sin sjukdom och dess konsekvenser kan han på så vis reducera risken för komplikationer och även uppnå en ökad livskvalitet.

Detta kan sammanfattas i att:

- undervisning i egenvård inte är tillräckligt patient eller individbaserad
- fotkomplikationer inte förebyggs tillräckligt
- det tycks vara så att utbildning i egenvård leder till ökad livskvalitet
- sjuksköterskan behöver öka sin pedagogiska kompetens

REFERENSER

- Agardh, C-D., Berne, C., & Östman J. (red)(2002). *Diabetes*, Stockholm: Liber.
- Almås, H.(red) (2002) *Klinisk omvårdnad 2*, Stockholm: Liber.
- Alvarsson, M., Brismar, K., Viklund, G., Örtqvist, E., & Östenson, C.G. (2007). *Diabetes* Stockholm: Karolinska Institutet University Press.
- Bakken, L., Lerdal, A., Överby, G-E., & Steinseth Hamborg, K. (2006). Forebygging av fotsår hos pasienter med diabetes, *Klinisk sygepleie*, 20(2), 35-41.
- Basu, S., Hadley, J., Tan, R.M., Williams, J., & Shearman, C.P. (2004). Is there enough information about foot care among patients with diabetes? *INT J LOWER EXTREMITY WOUNDS* 3(2), p.64-68.
- Bergstrand, M. (2004). *Hälsorådgivande samtal*. Lund: Studentlitteratur.
- Boulton, A., Vileikyte, L., Ragnarsson-Tennvall, G. & Apelqvist, J. (2005) The global burden of diabetic foot disease, *Lancet*, 12, p.1719-1724.
- Chas Skinner, T., Carey, M.E., Cradock, S., Daly, H., Davies, M.J., Doherty, Y., Heller, S., Khunti, K., & Oliver, L. (2006). Diabetes education and self-management for ongoing and newly diagnosed (DESMOND): Process modelling of pilot study. *Patient Education and Counseling*, 64, p. 369-377.
- Cooper, J. (2006) Den diabetiske fot, *Diabetesforum*, 21(2), 22-23.
- De Berardis, G., Pellegrini, F., Franciosi, M., Belfiglio, M., Di Nardo, B., Greenfield, S., Kaplan, S.H., Rossi, M., Sacco, M., Tognoni, G., Valentini, M. & Nicolucci, A. (2005) Are type 2 diabetic patients offered adequate foot care? The role of physician and patient characteristics, *Journal of Diabetes and it's Complications*, 19, p.319-327.
- Friberg, F.(red) (2006). *Dags för uppsats –vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. Lund: Studentlitteratur.
- Funnell, MM., & Weiss, MA. (2008). Patient Empowerment: the LIFE approach. *European Diabetes Nursing*, 5(2) p.75-78.
- Gallichan, M. (2006). Managing long-term health risks in diabetes. *Practice Nurse*, 31(3), p.27-30.
- Granskär, M., & Höglund-Nielsen, B. (red) (2008). *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård*. Lund: Studentlitteratur.
- Gucciardi, E., Smith, P.L., & DeMelo, M. (2006). Use of diabetes resources in adults attending a self-management education program. *Patient Education and Counseling*, 64, p. 322-330.
- Hall, G. (2008). Structured education in diabetes. *Practice Nurse*, 36(5), p.35-37.

- Hedner, L.P. (red.) (2004). *Invärtesmedicin* (8:e uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Holopainen, A., Hakulinen-Viitanen, T., & Tossavainen, K. (2008). Systematic review-a method for nursing research. *Nurse-researcher*, 16(1), p. 72-83.
- Hörnsten, Å., Lundman, B., Almberg, A., & Sandström, H.(2008). Nurses' experiences of conflicting encounters in diabetes care. *European Diabetes Nursing*, 5(2) p. 64-69.
- Iversen, M.M., & Hanestad, B.R. (2005). Educational needs, metabolic control and self-reported quality of life. *European Diabetes Nursing*, 2(1) p.11-16.
- Iversen, M.M., Östbye, T., Clipp, E., Midthjell, K., Uhlving, S., Graue, M., & Hanestad, B.R. (2008). Regularity of preventive footcare in persons with diabetes: results from the Nord-Trøndelag healthstudy. *Research in Nursing & Health*, 31, p. 226-237.
- Johnson, M., Newton, P., Jiwa, M., & Goyder, E. (2005). Meeting the educational needs of people at risk of diabetes-related amputation: a vignette study with patients and professionals. *Health Expectations*, 8 p. 324-333.
- Kirkevold, M.(1992). *Omvårdnadsteorier – analys och utvärdering* (2:a uppl.).Lund: Studentlitteratur.
- Kliim, Petersen,S.,Tribler,J.& Molstedt, S. (2008). Empowerment-inspired patient education in practice and theory. *European Diabetes Nursing*, 5(3) p. 99-103.
- Kylberg, U., Lidell, E. (2002). *Omvårdnad vid långvariga sjukdomstillstånd*. Lund: Studentlitteratur.
- Matthews, S., Peden, A., & Rowles, G. (2009). Patient-provider communication: Understanding diabetes management among adult females. *Patient Education and Counseling*, 76 p.31-37.
- Mulder, H.(2008). *Diabetes mellitus –ett metabolt perspektiv på en växande folksjukdom*. Lund: Studentlitteratur.
- Pilhammar Andersson, E. (red).(1998). *Kompetens ur ett vårdpedagogiskt perspektiv*
Rapport nr 1998:1. Vårdpedagogik- Omvårdnad. Mölndal: Göteborgs Universitet.
Institutionen för vårdlärarutbildning
- Pilhammar Andersson, E. (red)(2003). *Pedagogik inom vård och omsorg*. Lund: Studentlitteratur.
- SBU-rapport (2009). *Patientutbildning vid diabetes. En systematisk litteraturöversikt*. Stockholm: SBU
- Socialstyrelsen Nationella riktlinjer för diabetesvården 2009 .

- Strine, T. W., Okoro, C.A., Chapman, D.P., Beckles, G.L.A., Balluz, L., & Mokdad, A.H. (2005). The impact of normal diabetes education on the preventive health practices and behaviors of persons with type 2 diabetes. *Preventive Medicine*, 41, p.79-84.
- Thors Adolfsson, E., Smide, B., Rosenblad, A., & Wikblad, K. (2009). Does patient education facilitate diabetic patients' possibilities to reach national treatments targets? *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 27, p. 91-96.
- Vetenskapsrådet. Hellerström, C, Kaj, G, Dock, A-M, Cederquist, E., & Wallberg-Henriksson, H. (2002). *Diabetes. Forskningen, framstegen, framtiden. Aktuell medicinsk forskning 2002*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Vetenskapsrådet (2006). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Vetenskapsrådet.
- Visram, S., Hons, BA., Bremner, AS., Hons, BSc., Harrington, BE., & Hawthorne, G. (2008). Factors affecting uptake of an education and physical activity programme for newly diagnosed type 2 diabetes. *European Diabetes Nursing*, 5(1) p. 17-22.
- Wallace, A.S., Seligman, H.K., Davis, T.C., Schillinger, D., Arnold, C.L., Bryant-Shilliday, B., Freburger, J.K., & DeWalt, D.A. (2009). Literacy- appropriate educational materials and brief counselling improve diabetes self-management. *Patient Education and Counseling*, 75, p. 328-333.
- Wikblad, K. (red.) (2006). *Omvårdnad vid diabetes*. Lund: Studentlitteratur.

Bilaga 1 – Tabell över primärartiklar

Författare, år Artikel nr.	Titel, tidskrift	Syfte	Resultat	Kval.grad	Studiedesign
(Chas, Carey, Cradock, Daly, Davies,Doherty, Heller,Khunti &Oliver, 2006) Artikel nr.1	Diabetes education and self-management for ongoing and newly diagnosed (DESMOND):Process modelling of pilot study <i>Patient Education and Counseling</i>	Att fastställa effekterna av ett strukturerat utbildningsprogram gällande sjukdomsuppfattning, livskvalitet och fysisk aktivitet hos människor som nyligen fått diagnosen diabetes typ 2	De som genomgått utbildningsprogram var efter tre månader bättre insatta i sjukdom och dess tillstånd och insåg att de kan påverka sin situation	Hög	Kvalitativ
(Gucciardi, Smith & DeMelo, 2006) Artikel nr.2	Use of diabetes resources in adults attending a self-management education program <i>Patient Education and Counseling</i>	Att identifiera de typer av resurser som används för att få information eller hjälp i att hantera sin diabetes oh att identifiera de personer som är mindre benägna att använda sig av olika resurser för att förstå sin diabetes	4 olika resurser framkom: läkare/endokrinolog, diabetessköterska, tidningar och böcker eller TV. De personer som inte talade landets språk, personer med annan härkomst, lägre utbildningsgrad eller äldre personer använde sig av färre resurser	Hög	Kvantitativ

Författare, år Artikel nr.	Titel, tidskrift	Syfte	Resultat	Kval.grad	Studiedesign
(Hörnsten, Lundman, Almberg & Sandström, 2008) Artikel nr.3	Nurses´ experiences of conflicting encounters in diabetes care <i>European Diabetes Nursing</i>	Att beskriva sjuksköterskans upplevelser av möten med patienter i diabetesvården	Sjuksköterskan beskriver en komplex yrkesroll där olika upplevda problem identifieras vilket leder till mindre patientcentrerad undervisning	Hög	Kvalitativ
(Iversen & Hanestad, 2005) Artikel nr.4	Educational needs, metabolic control and self-reported quality of life <i>European Diabetes Nursing</i>	Att undersöka vilken utbildning och råd som personer med diabetes typ 2 har fått i primärvården, hur tillfredsställda de var med dessa samt vilken ytterligare information de behövde	Betonar behovet av hälsoutbildning gällande diabetes i primärvården särskilt angående fotvård och senkomplikationer. Sambandet mellan tillfredsställande utbildning och livskvalitet gör det viktigt att utveckla utbildnings- och rådgivningsmetoder för sjuksköterskor inom primärvården	Hög	Kvalitativ och kvantitativ

Författare,år Artikel nr.	Titel, tidskrift	Syfte	Resultat	Kval.grad	Studiedesign
(Iversen, Östbye, Clipp, Midthjell, Uhlving, Graue & Hanestad, 2008) Artikel nr.5	Regularity of preventive footcare in persons with diabetes: results from the Nord-Trøndelag healthstudy <i>Research in Nursing & Health</i>	Att undersöka regelbundenheten i preventiv fotvård för patienter med diabetes för att identifiera samband mellan demografiska livsstils och sjukdomsrelaterade faktorer	Visar att fokus är otillräckligt gällande förebyggande av fotkomplikationer. Studien pekar på betydelsen av sjuksköterska och diabetesteam för att patienter med hög risk skall ha en tätare uppföljning	Hög	Kvalitativ och kvantitativ
(Johnson, Newton, Jiwa & Goyder, 2005) Artikel nr.6	Meeting the educational needs of people at risk of diabetes-related amputations: a vignette study with patients and professionals <i>Health Expectations</i>	Att utforska faktorer som hindrar personer med diabetes att få optimala råd och information för att minska risken för fotkomplikationer	För bättre effektiv preventiv vård behöver patienten förstå hur diabetes påverkar deras hälsa. Fotvårds utbildning skall påbörjas tidigt, vara patientcentrerad och ges med empati av vårdpersonal som patienten litar på.	Hög	Kvalitativ

Författare,år Artikel nr.	Titel, tidskrift	Syfte	Resultat	Kval.grad	Studiedesign
(Strine, Okoro, Chapman, Beckles, Balluz & Mokdad, 2005) Artikel nr.7	The impact of normal diabetes education on the preventive health practices and behaviors of persons with type 2 diabetes <i>Preventive Medicine</i>	Att undersöka sambandet mellan diabetisk egenvårds utbildning och förebyggande hälsoåtgärder samt beteende hos personer med diabetes typ 2	Personer som fick utbildning i egenvård var mer benägna att vara fysiskt aktiva, låta undersöka sina ögon, influensa vaccinera sig, kontrollera blodsocker dagligen och undersöka sina fötter regelbundet än de som inte genomgått utbildning.	Hög	Kvalitativ och kvantitativ
(Thors, Smide, Rosenblad & Wikblad, 2009) Artikel nr.8	Does patient education facilitate diabetic patients´ possibilities to reach national treatments targets? <i>Scandinavian Journal of Primary Health Care</i>	Att beskriva hur patientutbildningen är utformad i svensk primärvård och för att fastställa om typ av utbildning och individuellt mål sättning har effekt på diabetespatienters möjligheter att nå nationella riktlinjers mål sättning	Förbättring behövs i patientutbildning för att underlätta patienters möjlighet att nå nationella mål för behandling av diabetes	Hög	Kvalitativ och Kvantitativ

Författare,år Artikel nr.	Titel, tidskrift	Syfte	Resultat	Kval.grad	Studiedesign
(Visram, Hons, Bremner, Harrington & Hawthorne, 2008) Artikel nr.9	Factors affecting uptake of an education and physical activity programme for newly diagnosed type 2 diabetes <i>European Diabetes Nursing</i>	Att undersöka faktorer som påverkar upptaget av utbildning och fysisk aktivitet för patienter som nyligen fått diagnosen diabetes typ 2	Rädsla och brist på förståelse för både diabetes och motion kan fungera som hinder för att utöva fysisk aktivitet. Studien belyser behovet av mer anpassade program för livsstilsinterventioner för personer med diabetes typ 2	Hög	Kvalitativ
(Wallace, Seligman, Davies, Schillinger, Arnold, Bryant- Shilliday, Freburger & DeWalt, 2009) Artikel nr.10	Literacy- appropriate educational materials and brief counselling improve diabetes self- management <i>Patient Education and Counseling</i>	Att utvärdera betydelsen av att försöka patienten med anpassad diabetesutbildnings material gällande nivå av läs- och skrivkunnighet tillsammans med kort rådgivning anpassad för primärvården	Förbättringar observerades i deltagarnas aktivering, självförtroende, minskning av diabetesrelaterade bekymmer, förbättrade beteenden och kunskaper. Förbättringarna var likartade oavsett deltagarnas läs- och skrivkunnighet	Hög	Kvalitativ