

# EXAMENSARBETE

*Våren 2010*

*Sektionen för Hälsa och Samhälle  
Fördjupningsarbete inom omvårdnad*

## **Omvårdnad av personer med diabetes och kognitiv dysfunktion**

Författare  
Ann Kjellgren  
Kjell Hårsmar

# Omvårdnad av personer med diabetes och kognitiv dysfunktion

Författare: Ann Kjellgren och Kjell Hårsmar

Handledare: Elisabeth Renmarker

Litteraturstudie

Datum: 2010-05-27

## Sammanfattning

Sambandet mellan diabetes och kognitiv dysfunktion har visats i ett flertal studier det senaste decenniet. Syftet med denna systematiska litteraturstudie var att belysa faktorer som påverkar omvårdnaden av personer med diabetes och kognitiv dysfunktion. Nio vetenskapliga artiklar valdes ut i databaserna Cinahl, Clinical Evidence, Cochrane, ELIN@Kristianstad och psycINFO. Dessa kvalitetsbedömdes enligt granskningsmall. Artiklarna analyserades deduktivt enligt Kims domäner personen, omgivningen, yrkesfunktionen och mötet. Fyra huvudfynd identifierades: betydelsen för personen att anpassa sin livssituation och självidentitet, betydelsen av närståendes engagemang och stöttning, den positiva effekten på den kognitiva förmågan vid regelbunden fysisk aktivitet samt att undervisning bör ske vid korta upprepade sessioner. Som sjuksköterska är det av stor vikt att ha kunskap om sambandet diabetes och kognitiv dysfunktion. Beteendeförändringar hos dessa personer bör vara ett observandum som leder till noggrant omvårdnadsstatus. Sjuksköterskan bör i planeringen av omvårdnad och hjälp till egenvård uppmärksamma både personen och dess närstående. Det framkom i denna litteraturstudie inga kvalitativa artiklar som beskrev egenvårdsstrategier ur ett personcentrerat perspektiv. Önskvärt vore att empiriska studier kommer till stånd för att belysa detta område.

Nyckelord: Omvårdnad, diabetes, kognitiv dysfunktion, Suzie Kims omvårdnadsdomäner

# **Nursing of persons with diabetes and cognitive dysfunction**

Author: Ann Kjellgren and Kjell Hårsmar

Supervisor: Elisabeth Renmarker

Literature review

Date 2010-05-27

## **Abstract**

The relationship between diabetes and cognitive dysfunction has been shown in several studies in last decade. The aim of this systematic literature review was to illuminate factors that affect the nursing care of people with diabetes and cognitive dysfunction. Nine scientific articles were selected from the databases Cinahl, Clinical Evidence, Cochrane, ELIN@Kristianstad and psycINFO. These were assessed according to a quality review template. The articles were analysed deductively according to Suzie Kim's domains of nursing client, client-nurse, environment and practice. Four key-findings were identified: importance for the person to adjust their lives and self-identity, importance of engagement and support from spouse, the positive effect of regular physical activity on cognitive ability and that teaching should be done in several short sessions. As a nurse it is of great importance to have knowledge about the link between diabetes and cognitive dysfunction. Changes in behaviour of these individuals should be detected and lead to careful nursing status. Nurses should be aware of both the person and her/his spouse in the planning of care and assistance to self-care. Unfortunately, no qualitative articles were found in this literature study who described self-care strategies from a person-centred perspective. It would be of great importance that further empirical studies are performed to illuminate this field.

**Keywords:** Nursing, diabetes, cognitive dysfunction, Suzie Kim's domain of nursing.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| <b>SYFTE .....</b>            | <b>8</b>  |
| <b>METOD.....</b>             | <b>8</b>  |
| Genomförande och analys ..... | 8         |
| <b>RESULTAT .....</b>         | <b>9</b>  |
| Personen .....                | 9         |
| Omgivningen .....             | 11        |
| Yrkesfunktionen .....         | 12        |
| Mötet.....                    | 13        |
| <b>DISKUSSION .....</b>       | <b>14</b> |
| Metoddiskussion .....         | 14        |
| Resultatdiskussion.....       | 16        |
| Slutsats .....                | 18        |

Bilaga 1 Sökschema för datorbaserad litteratursökning

Bilaga 2 Artikelöversikt

Bilaga 3 Checklista för kvalitativa och kvantitativa artiklar

## BAKGRUND

I en avhandling av Xu (2007) påtalas sambandet mellan diabetes och risken för utveckling av Alzheimers sjukdom och vaskulär demens. Forskningsresultat de senaste åren, har visat på ett samband mellan både för högt och för lågt blodsocker och kognitiva störningar. Vid kognitiv dysfunktion påverkas personens minne, det i sin tur har betydelse för hur personen klarar av sina dagliga aktiviteter såsom måltider, fysisk aktivitet, social samvaro och egenvård. Det är en viktig kunskap för sjuksköterskan i hennes planering av omvårdnad för personer med diabetes. Denna litteraturstudie vill belysa omvårdnad för personer med diabetes och kognitiv dysfunktion.

En av de vanligaste folksjukdomarna i Sverige är diabetes mellitus. Enligt folkhälsorapporten 2009, finns det idag 365 000 personer med diabetes i Sverige (Socialstyrelsen – Folkhälsorapport, 2009). International Diabetes Federation (IDF, 2010) uppskattar en prevalens på 285 miljoner drabbade i världen. Av dessa beräknas 10 procent vara typ 1 diabetes. Nationella riktlinjer (Socialstyrelsen 2009) inriktar behandlingen vid typ 1 och typ 2 diabetes på att förhindra uppkomst av komplikationer med bibehållen livskvalitet. Vid typ 2 förtydligas betydelsen av att i första hand påverka uppkomsten av diabeteskomplikationer genom förändringar av levnadsvanor såsom kost och fysisk aktivitet (Socialstyrelsen, 2009). Diabeteskomplikationer kan delas in i två grupper, de akuta såsom hypo- och hyperglykemi och senkomplikationer som oftast är orsakat av långvarig hyperglykemi. Det långvariga höga blodsockret leder till specifika kärlförändringar. Makroangiopati är förändringar som drabbar de stora och medelstora artärerna, vilket leder till utveckling av hjärtinfarkt, stroke och perifer kärlsjukdom. Mikroangiopati är förändringar som uppträder i ögats retina (retinopati), njurarnas glomeruli (nefropati) och nerverna (neuropati) (Agardh, Berne & Öhman, 2005). Kliniska studier har visat på ett samband mellan graden av glukos metabol kontroll och uppkomst och progress av retinopati, nefropati och neuropati vid typ 1-diabetes (DCCT, 1993). Dessutom är sambandet visat vid typ-2 diabetes där det orsakar retinopati och neuropati (UKPDS, 1998). Således är den metabola kontrollen viktig för personer med diabetes. Avhandlingen av Xu (2007) påtalar sambandet mellan diabetes och risken för utveckling av Alzheimers sjukdom och vaskulär demens. Vilket leder till, att det finns

ytterligare en faktor att ta hänsyn till i omvårdnaden av personer med diabetes, den kognitiva funktionen.

Definitionsmässigt innebär kognitiv funktion den själsliga eller intellektuella verksamhet varigenom iakttagelser blir medvetna och leder till förståelse, tankar och resonande (Lindskog, 2008). Det finns ett samband mellan känslomässiga förmågor och hjärnans funktioner (Nyberg, 2002). Den kognitiva funktionen är av central betydelse för att de dagliga aktiviteterna i var människas liv ska fungera på ett tillfredställande sätt.

Lindrig kognitiv störning eller MCI (Mild Cognitive Impairment) är även benämnd som kognitiv dysfunktion. Den kännetecknas av nedsatt minne, uppmärksamhet och svårigheter att klara av daglig livsföring (SBU, 2006). En allvarligare form av minnesstörning är demens. Definitionsmässigt innebär demens minnesstörning och svårigheter att tänka abstrakt samt dåligt omdöme. Personlighetsförändring är inte ovanligt och ibland förekommer svårigheter med praktiska göromål. Sociala interaktioner och arbete påverkas negativt. Demens delas in i pannlobs- och hjässlobs demens. Till den sistnämnda gruppen hör *Alzheimer* som står för 60 % av fallen. Sjukdomen karaktäriseras av degenerativa plack i artärens innerväggar och har ett progredierande förlopp (Widén, 1995).

Vaskulär demens är den vanligaste sekundära demensformen som karaktäriseras av psykisk långsamhet och nedsatt initiativförmåga. Även personlighetsförändringar, gångsvårigheter och nedsatt funktionell förmåga är utmärkande drag (SBU, 2006). Orsaken är rubbningar i blodcirkulationen till hjärnan beroende på kärlskador eller tromboembolism. Bakomliggande orsaker kan vara hypertoni, hjärtsvikt och diabetes mellitus (Widén, 1995). Det finns starka bevis för ett samband mellan diabetes och kognitiv dysfunktion. Mycket talar för att kognitiva störningar förekommer redan innan manifest diabetes utvecklats. Vid IGT (Impaired Glucose Tolerance) har en nedsatt kognitiv funktion påvisats i flera stora studier (Awad, Desrochers, Gagnon, Messier & Tsiakas, 2003; Eriksdottir et al, 2008). Även durationen av diabetes spelar roll oavsett höga och låga glukosnivåer i blodet (Eriksdottir et al, 2008). I Accord-Mind-studien (2009) noterades däremot ett samband mellan ett högre HbA1C och sämre minne. Obehandlade personer som inte fått diagnosen diabetes hade störst påverkan på kognitiv funktion (Coker et al, 2009). Vid typ-1 diabetes är sambandet inte lika starkt. Det

finns belägg för att minnet försämras under en hypoglykemi episod men som normaliseras igen vid återställt blodsocker (Zammit, Warren, Deary & Frier, 2008).

Däremot vid upprepade låga blodsocker och då framför allt omedvetna händelser kan det dagliga livet påverkas negativt (Deary, Frier, Warren & Zammit, 2006).

En mindre studie kunde dock påvisa cerebral atrofi och något försämrad kognitiv funktion vid typ 1 diabetes (Krömeke, Lobnig, Optenhostert-Porst & Wolf, 2005).

I kompetensbeskrivningen för sjuksköterskor, utgiven av Socialstyrelsen (2005) finns klargjorda mål för hur en sjuksköterska bör arbeta. I en av kategorierna, främjande av hälsa och förebyggande av ohälsa, finns preciserat att sjuksköterskan skall ha förmåga att; *”identifiera och aktivt förebygga hälsorisker och vid behov motivera till förändrade livsstilsfaktorer, identifiera och bedöma patientens resurser och förmåga till egenvård; undervisa och stödja patienter och närstående, individuellt eller i grupp, i syfte att främja hälsa och förhindra ohälsa, motverka komplikationer i samband med sjukdom, vård och behandling; förebygga smitta och smittspridning”*. Allt omvårdnadsarbete ska utföras enligt vetenskap och beprövad erfarenhet (SOSF 1994:953). Mycket av omvårdnaden bygger på strävan mot egenvård och autonomi. Sjuksköterskan ska ha en stöttande funktion i de fall omvårdnadsbehoven är större än omvårdnadskapaciteten. Patienten behöver inte bara faktakunskap utan en djupare förståelse så de kan fatta rätt beslut utifrån behandlingsresultaten (Socialstyrelsen, 2009). Suzie Kim (2000) är en omvårdnadsteoretiker som försöker beskriva centrala begrepp och fenomen inom omvårdnad. Fyra domäner har utkristalliserats i hennes teori. I domänen *Personen*, är fokus riktat kring individen, erfarenheter och personliga egenskaper, vad som ligger till grund för hur problem uppstår. Sjuksköterskan bör se till både helheten och detaljer. *Mötet*, beskriver relationen mellan patienten och sjuksköterskan, det består av beröring, empati, kommunikation och samarbete. *Omgivningen*, handlar om sfären runt patienten, påverkan kan vara både positiv och negativ, den kan vara fysisk, social, symbolisk eller konkret. *Yrkesfunktionen*, beskriver sjuksköterskans profession, den praktiska delen, omvårdnaden, men även hur sjuksköterskan tänker, planerar inför en omvårdnadssituation. Till sin hjälp kan sjuksköterskan använda bedömningsinstrument, för att konstruera behandlingsstrategier tillsammans med patienten (Kim, 2000). Kunskapen om sambandet mellan kognitiva störningar och diabetes är av stor

betydelse för sjuksköterskan, i hennes omvårdnadsarbete med att hjälpa personer med diabetes och kognitiv dysfunktion till god egenvård.

## **SYFTE**

Syftet med studien var att belysa faktorer som påverkar omvårdnaden av personer med diabetes och kognitiv dysfunktion, utifrån Suzie Kims omvårdnadsdomäner.

## **METOD**

En systematisk litteraturstudie genomfördes baserad på vetenskapliga artiklar. Kontroll gjordes att de var etiskt granskade. Arbetet genomfördes stegvis enligt Forsberg & Wengström (2008). Fokus låg på aktuell forskning och resultatet är en sammanställning av tidigare studier inom det valda området (Forsberg & Wengström, 2003; Friberg, 2008).

### **Urval och datainsamling**

Sökningen begränsades till kvalitativa och kvantitativa vetenskapliga artiklar som var publicerade 1999 och framåt. Språkliga avgränsningar gjordes till engelska, svenska och de nordiska språken. Sökning gjordes i databaserna Cinahl, Clinical Evidence, Coghane, ELIN@Kristianstad och psycINFO. Valda sökord var diabet, nurse, memory, dementia, cognitive, impairment, function, dysfunction, disorder, belief, qualitative, activity, strategic, interview, frustration, lifestyle och MMSE med trunkering. Sökorden användes i olika kombinationer samt med Boolesk söklogik. Även manuell sökning gjordes utan resultat. Övriga inklusionskriterier var att endast originalartiklar granskades. Inriktningen gjordes på den vuxna diabetespopulationen över 18 år. Kriterierna var titel, introduktion, metod, resultat, diskussion och referens. Artiklar som inte svarade mot syftet eller bedömdes vara relevanta för studien valdes bort. Även reviewartiklar och de artiklar som bedömdes ha låg kvalitet exkluderades (a.a).

### **Genomförande och analys**

När artiklar var funna lästes abstrakten igenom för att hitta relevanta artiklar som svarade mot studiens syfte (Bilaga 1). Artiklarna beställdes och lästes igenom i sin helhet, Granskning av artiklarna genomfördes enligt mall och graderades, god, medel och låg kvalitet (bilaga 3)



Forsberg & Wengström (2008). Totalt valdes nio artiklar ut, som redovisas enligt artikelöversikten (Bilaga 2). Artiklarna analyserades deduktivt utifrån Kims (2008) domäner, *personen, omgivningen, yrkesfunktionen och mötet* (Kim, 2008). Skillnader och likheter identifierades (Friberg, 2006). Artiklarna sorterades därefter in under respektive domän.

## RESULTAT

### Personen

I gruppdiskussioner med personer med kognitiv dysfunktion och närstående framkom sju huvudteman (Frank, Lloyd, Flynn, Kleinman, Matza, Maragolis, Bowman & Bullock, 2006). *Osäkerhet om diagnos*, det rådde en viss osäkerhet kring diagnosen både för de drabbade och närstående. Många av deltagarna hade inte fått en diagnos klart uttalad, snarare en beskrivning om en mild minnesstörning. Demens eller Alzheimers nämndes sällan. Generellt fanns svårigheter att förstå att symtomen var tecken på en etablerad diagnos. *Kunskapsförlust*, alla personer med MCI upplevde en klart försämrad psykisk, fysisk och social funktion. De beskrev en frustration över att inte kunna göra de saker de kunnat tidigare. Aktiviteter som förändrades var att läsa böcker, besöka vänner, delta i samtal med vänner, hobbies och arbetsrelaterade aktiviteter. Närstående beskrev att den drabbade negligerade personlig hygien och proper klädsel. *Förändrade sociala roller*, många gånger förändrades rollerna från att tidigare varit den som haft ansvar för ekonomin och bestämt i familjen, till att närstående tog över uppgifterna. Följden blev för många att de drabbades av depression. *Skam*, MCI patienterna beskrev en skamkänsla över sina symtom, mycket energi gick åt till att försöka dölja symtomen för andra. Många situationer undveks av rädsla för att det skulle gå fel. *Känslsamhet*, närstående till personer med Alzheimers beskrev känslor såsom paranoia, vrede och depression från de drabbade. Närstående till personer med MCI beskrev oro över det förändrade normala beteendet och vredesutbrott från de drabbade, speciellt inför barn och barnbarn. *Dålig sjukdomsinsikt*, det var skillnader mellan personer med Alzheimers och MCI grupperna och mellan de drabbade och närstående. Båda patientgrupperna visade en minskad insikt i deras försämrade intellektuella förmåga och en omedvetenhet över deras förändrade beteende. Omedvetenheten ledde till att personerna inte sökte hjälp/ behandling. Många personer med Alzheimers och MCI sökte först hjälp på närståendes initiativ (a a).

Hos personer med Alzheimers, rapporterades framför allt mindre psykologiska brister, de beskrev mindre problem och flera förnekade svårigheter (Frank et al, 2006). Däremot beskrev närstående en rad signifikanta problem, såsom konstant upprepning, oförmåga att använda telefon, psykisk oro och rädsla för att lämna den drabbade ensam hemma. Personerna med MCI beskrev problem med att minnas namn, följa instruktioner, att gå vilse och slutligen generellt förändringar i deras sinnesstämning. Närstående beskrev en sämre bild, där de drabbade glömde stänga av spisen, körde vilse och glömde viktiga möten. *Belastning*, personerna med Alzheimers och MCI upplevde en rädsla för att bli en belastning för de närstående, vänner och medarbetare. Närstående i båda grupperna, medgav en påtaglig börda för dem och ett behov att kontrollera vad de drabbade sysselsätter sig med. (Frank et al, 2006).

I intervjuer med personer med begynnande demens framkom liknande tema, men det framkom även att de upplevde att närstående har ett skyddande beteende mot dem (Mok, Lai, Wong & Wan, 2007). Fyra tema utkristalliserades, sjukdomsinsikt, erfarenhetsförlust, relationer med närstående och fortsätta att leva. Övervägande del av den intervjuade gruppen var inte medvetna om sin diagnos, de uppfattade sina besvär som en del av livet, att bli äldre. Det framkom också att personerna i intervjugruppen gav sin glömska naturliga förklaringar som kändes mindre hotande. Glömska ledde till brist på självförtroende och ett minskat oberoende. Arbetet påverkades och därmed ekonomin. Relationer med närstående och vänner påverkades negativt och tidigare uppskattade aktiviteter undveks. Samtal med närstående kring glömskan undveks, då det fanns en rädsla för att ligga dem till last och orsaka bekymmer. En av de viktigaste förändringarna i relationen med närstående, var känslan av utanförskap. Exempelvis att inte få inbjudan till vänner och till andra sociala sammankomster. Det upplevdes också mycket smärtsamt då närstående såg ner på dem, det beskrevs som att känna sig mindre värdig och värdelös. Det framkom att de som kan hjälpa till bäst är närstående, genom att stötta och finnas till hands. Det är viktigt att ha någon att tala med som är lugn, vänlig och villig att hjälpa. Hjälpen kan bestå i att behålla sina dagliga aktiviteter och därigenom bevara sin minneskapacitet ” *För att hjälpa mig att inte glömma, skriver min dotter ner allting på en minneslapp*” (Mok et al, 2007).

Humor är en viktig del i det dagliga livet. I en studie av Astedt-Kurki, Isola, Tammentie & Kervinen (2001) framkom att humor hjälper patienten se svåra situationer och hantera dessa i det dagliga livet. Det kunde också vara ett tillfälle att få vila från vardagens bekymmer. Att få skratta skänker välbefinnande (Astedt-Kurki et al, 2001).

## Omgivningen

Familjer utvecklar olika strategier för att personer med demens skall fortsätta vara delaktiga i vardagen med meningsfulla aktiviteter. Viktigt att det är göromål som personen kan klara av för att undvika misslyckanden. Undvika frågor som inte kan besvaras, men även påminna, guida och att låta personen med demens vara delaktig i närståendes aktiviteter. Det är också av stor betydelse att vid behov ombesörja så att någon annan finns tillgänglig. Sammantaget i intervjuerna utkristalliserades tre teman, minskade krav, vägledning och stöttning. ”*Barb frågar honom om han vill gå ut med hunden, duka fram frukosten och svara i telefonen, hon frågade honom om han ville göra detta, men bara efter att hon givit honom noggranna instruktioner*”(Phinney, 2006).

Det är viktigt att minska på kraven för en person med demens, för att personen framgångsrikt skall kunna hantera de dagliga aktiviteterna på ett smidigt sätt. Undvik situationer som skapar förlägenhet. Ett av sätten att hantera dagen var att skriva små minneslappar till personen med demens. Ett annat var att omfördela sysslor i hemmet, som att handla och betala räkningar, det fick göras av närstående. På så sätt fick den drabbade tid och kraft över till aktiviteter som skapar glädje och energi. Att guida är att noggrant, detaljerat och konsekvent beskriva vad som skall göras. För personen med demens underlättas vardagen om minneslappar och schema för dagen skrivs. Det skapar en trygghet för personen med demens att veta att närstående stöttar och påminner när minnet sviker. Stöttning beskrevs i intervjuerna att tillsammans med närstående utöva fysisk aktivitet, gå på möten och handla. Det vill säga att tillsammans upprätthålla den fysiska och sociala aktiviteten. Att alltid ha någon vid sin sida skapar trygghet, och en känsla av att aldrig bli övergiven (Phinney, 2006).

## Yrkesfunktionen

Det är viktigt att screena för kognitiv dysfunktion för att rätt anpassa information och utbildning till personer med diabetes och deras närstående. Med rätt kunskap kan närstående hjälpa och stötta de drabbade. Sambandet mellan en dålig blodsockerkontroll och kognitiva problem är visat i en studie (Munshi, Grande, Hayes, Ayers, Suhl, Capelson, Lin, Milberg & Weinger, 2006). Äldre personer med diabetes hade sämre funktionella förmågor (hörsel, syn, fallskador), även dagliga aktiviteter såsom resa, handla, klara sina ekonomiska förhållanden och att rätt ta sina mediciner påverkades negativt. Validerade tester som användes i studien var MMSE- och klock-test (Munshi et al, 2006).

En annan studie visade på förbättringar i både livskvalitet och egenvårdsförmågan efter ett specialiserat utbildningsprogram för personer med diabetes och minnesstörningar.

Programmet fokuserade på de praktiska momenten i diabetes och egenvård (Braun, Muller, Muller, Leppert & Schiel, 2004). Det var nio undervisningstillfällen som vardera varade i trettio minuter. Undervisningen fokuserade på intensiv praktisk träning som delades upp i olika moment, insulininjektioner, provtagning, teoretisk undervisning kring diabetes och kostgenomgång med fokus på vilken kost som höjer blodsockret. Viktigt var att repetera undervisningen för att fastslå kunskapen. Dock kunde studien inte visa på någon signifikant skillnad i akuta komplikationer mellan grupperna (Braun et al, 2004).

En viktig hörnsten vid undervisning av personer med diabetes är att initiera fysisk aktivitet. En grupp forskare har visat att moderat träning har en positiv effekt på den mentala kapaciteten, framför allt kan den förhindra en försämring av minnet (Colberg, Somma & Sechrist, 2008). I studien definierades regelbunden träning som trettio minuters moderat aerobisk träning, tre gånger i veckan, under minst ett år. Stillasittande räknades de som tränade två eller färre gånger i veckan. Forskarna fann att personer med arbete såsom kontor och bilkörning under veckan, men var fysiskt aktiva på helgerna, de hade en signifikant bättre kognitiv funktion, än de som var stillasittande på helgen. Intensitet var viktigare än duration, gällandes den fysiska aktiviteten (Colberg et al, 2008). Livsstilsförändringar såsom fysisk aktivitet och kostomläggning har visat sig leda till förbättrad blodsockerbalans och därmed en

positiv effekt på den kognitiva förmågan. (Yamamoto, Yamanaka, Takasugi, Ishikawa, Yamanaka, Murakami, Hanafusa, Matsubayashi & Otsuka, 2009). Studien pågick i två år, under den tiden fick patienterna gruppträning två till fyra gånger i veckan. Kostrådgivningen skedde var sjätte månad och bestod i genomgång av näringsrekommendationer ( Yamamoto et al, 2009).

## **Mötet**

En kvalitativ studie har visat på vikten av att engagera personer med kognitiv dysfunktion i fysiska dagliga aktiviteter. Det är en viktig del för att bibehålla funktionella förmågor så länge som möjligt. Samtidigt medför det en förbättring av livskvaliteten och minskar vårdgivarens börda ( Galik, Resnick & Pretzer-Abhoff, 2009 ). Tre teman utarbetades utifrån intervjuer med sjuksköterskor på ett vårdhem för personer med kognitiv dysfunktion. Det första temat berör vad som stimulerar vårdtagarna att utföra ADL. Det underlättar att känna till vårdtagarens bakgrund för att stimulera personen till aktivitet. ”*I tell one man ”you have a pressconference now”* därefter steg mannen upp och klädde på sig. En annan viktig faktor var humor som stimulerade vårdtagarna att delta i dagliga aktiviteter. Ett sätt att vägleda personer med kognitiv dysfunktion var att ge korta, tydliga uppmaningar vad de ska göra, såsom vid påklädning och personlig hygien. Det framkom också betydelsen av att tala sakta, tydligt och med verbal repetition. Nästa tema var att arbeta i ett team, det gällde även närstående. Det upplevdes viktigt med flexibla tider och olika hjälpmedel, dit räknades också kunskaper om favoritmat, dofter och husdjur. Det tredje temat som utkristalliserade sig var hinder för rehabilitering. Exempel på detta var ångest och aggression. Sjuksköterskan försökte undvika det genom att distrahera personen. Även rädsla för att skada sig och mediciner som sederade, kunde vara hinder i rehabiliteringen (Gallik et al, 2009).

Astedt-Kurki et al, (2001) beskrev att i mötet sjuksköterska – klient, är sjuksköterskans användande av humor, ett sätt att minska oro och ångest. Därigenom ökar möjligheten att bemästra svåra situationer. Humor och skratt förbättrar klimatet i mötet mellan vårdtagare och givare. Det minskar på spänningar och gör det lättare att ta upp svåra frågor.

## DISKUSSION

Syftet med litteraturstudien var att belysa faktorer som påverkar omvårdnaden av personer med diabetes och kognitiv dysfunktion utifrån Suzie Kims omvårdnadsdomäner. Betydelsefulla omvårdnadsfaktorer som framkom i resultatet var hur personer med diabetes och kognitiv dysfunktion klarade av att anpassa den förändrade livssituationen och självindentiteten. Närståendes engagemang och stöttning var av stor vikt. Speciellt betonades den positiva effekten på den kognitiva förmågan vid regelbunden fysisk aktivitet. Det framkom också att undervisningen för personer med diabetes och kognitiv dysfunktion bör koncentreras till korta upprepade sessioner.

### *Metoddiskussion*

Den datoriserade sökningen av artiklar gjordes i enskilda databaser, såsom Pubmed, Cinahl, Cochrane och PsycInfo och i ELIN (Electronic Library Information Navigator). Resultatet av sökningen gav samma träffbild i de olika databaserna, dock en viss fördel för ELIN, då den resulterade i flest träffar. Då samma artiklar återkom i flera databaser, med olika sökordskombinationer, ansågs det styrka tillförlitligheten i resultatet och visa på en grundlighet i sökningen. I studien ingick artiklar med både kvalitativ och kvantitativ ansats. Utfallet av kvalitativa artiklar ansågs otillräckligt trots bred sökning, varför det kompletterades med kvantitativa artiklar. Artiklarna granskades enligt checklista av Forsberg & Wengström (2008) som var till stor hjälp vid kvalitetsbedömningen. Gradering av kvaliteten gjordes enligt Forsberg & Wengström (2008) genom bedömningen, god, medel eller låg kvalitet. De med låg kvalitet valdes bort. Detta för att erhålla den bästa tillförlitligheten. Vissa artiklar hade oklar resultatredovisning, vilket påverkade trovärdigheten. Ett par artiklar ansågs inte vetenskapliga då urval, metod och analys var vagt beskrivet. En del av de bortvalda artiklarna hade kvantitativ ansats och saknade resultat som fokuserade på omvårdnadsfaktorer. Det gjordes även en manuell sökning som resulterade i enstaka träffar (a a). Dessa artiklar fick dock exkluderas, då de inte uppfyllde inklusionskriterierna. Antalet artiklar som var aktuella för syftet varierade beroende på hur sökorden kombinerades. Dessa justerades efter hand som litteratursökningen pågick. Ett flertal sökord var till fördel då de begränsade antalet träffar, en svaghet var att

betydelsefulla artiklar kan ha förbisetts. Trunkering av sökorden visade sig vara till stor fördel, liksom fritextsökningen, som valdes medvetet för att fånga så många relevanta artiklar som möjligt. Tidsbegränsningen för sökningen där artiklar äldre än tio år exkluderades, kan ha lett till att äldre och intressanta artiklar förbisågs. En annan begränsning var att endast artiklar på engelska och de nordiska språken inkluderades. Utfallet blev dock endast artiklar på det engelska språket. En viss risk finns att artiklarna till en del blivit feltolkade vid översättningen. Sökningen av artiklar resulterade även i träffar på det finska och tyska språket som exkluderades på grund av bristande språkkunskaper. Detta kan ha medfört att viktiga artiklar uteslöts. Genom valet av både kvalitativa och kvantitativa artiklar i litteraturstudien blev ämnesområdet belyst utifrån olika synsätt och värderingar. Önskvärt hade varit att flera kvalitativa studier kunnat inkluderas, möjligtvis hade då flera faktorer som påverkar omvårdnaden kunnat belysas tydligare. Det i sin tur hade kunnat leda till att det praktiska handhavandet för sjuksköterskan tydliggjorts. Kunskapen om att personer med diabetes kan drabbas av kognitiv dysfunktion är väl beskriven. För de som drabbas kan det dagliga livet kompliceras. Förhoppningen med studien var att belysa faktorer som påverkar omvårdnaden för dessa personer och på så sätt hjälpa personerna att underlätta sin vardag. Förvånande och en besvikelse var att inte finna artiklar med kvalitativ ansats som beskrev omvårdnadsfaktorer ur ett egenvårdsperspektiv, trots grundlig sökning i de vanligast förekommande databaserna. En svaghet i resultatet var att det endast fanns en studie i domänen omgivning, den beskrev familjens strategier vid omhändertagandet av anhörig med demens. Detta resulterade i att artikeln tog stor plats i domänen omgivningen. Sammanfattningsvis fanns i artiklarna både kvinnor och män representerade, endast den vuxna populationen över arton år inkluderades, med tyngdpunkt på de äldre personerna. Folkgrupper från Asien, USA och Canada fanns representerade i resultatet, men endast en studie från Europa. Ingen studie fanns representerad från Afrika. Det hade det varit önskvärt att flera artiklar från Norden funnits som kunnat inkluderas i studien, för att bättre spegla omhändertagandet i Sverige.

## *Resultatdiskussion*

Beteende och den sociala förmågan påverkas negativt vid kognitiv dysfunktion, det i sin tur leder till att kontakten med familj och vänner förändras. I resultatet beskrev personer med kognitiv dysfunktion strategier för att hantera beteendeförändringen. De dolde symtom för andra eller undvek social samvaro av rädsla för att situationer skulle gå fel. Beteendeförändringen ledde till att personen blev mera tillbakadragen och isolerad, det kunde också medföra frustration, osäkerhet och rädsla. Detta bekräftades av Steeman, De Casterlé, Godderis & Grypdonck, (2006). Personerna i studien beskrev att de först fick en känsla av att något var fel, för att sedan utveckla strategier för att bevara sin självidentitet och anpassa sin livssituation. Det framkom också att för personer med kognitiv dysfunktion var det av central betydelse att närstående hade minskade krav, stöttade och hjälpte. Närstående i sin tur behövde handledning och support (Steeman et al, 2006). Stöd och hjälp från en minnesklinik visade sig ge goda resultat, både vad gäller personens minneskapacitet och närståendes livskvalitet (Moniz-Cook, Agar, Gibson, Win & Wang, (1998). Kognitiv dysfunktion kan innebära en förändrad social situation både för personen och närstående. Det är viktigt för personen som drabbas att få stöd av både närstående och professionen för att kunna hantera den nya livssituationen. Utifrån Kims domän - personen, där det centrala är kunskap om reaktioner vid ohälsa och olika former av lidande, kan sjuksköterskan genom att medvetandegöra tillståndet, lindra personens lidande. För sjuksköterskan i mötet med personer som har diabetes, kan informationen om upplevda eller upptäckta beteendeförändringar vara ett observandum, som föranleder noggrant omvårdnadsstatus. Enligt Socialstyrelsens riktlinjer för vård och omsorg vid demenssjukdom (2009) bör det i det initiala skedet utföras en basal demensutredning. I den ingår bland annat MMT (Minimal Mental Test) tillsammans med klocktest. MMT är ett enkelt och validerat instrument för att screena för kognitiv dysfunktion. Det kan vara ett hjälpmedel för sjuksköterskan i hennes yrkesutövning.

En av de viktigaste centrala omvårdnadsfaktorerna för personer med kognitiv dysfunktion är närvaron och stödet från närstående. Ett av fynden var betydelsen av att ha någon vid sin sida som är behjälplig och finns där i det dagliga livet. Det bekräftades



av Sörensen, Waldorff och Waldemar (2008). Personerna som intervjuades beskrev hur viktigt det var för dem att ha någon närstående vid sin sida, som fanns där för stöttning och hjälp i det dagliga livet. Däremot upplevdes det negativt i situationer där närstående korrigerade påståenden som var felaktiga. Deltagarna i studien beskrev även situationer där de upplevde att närstående blev irriterade eller att de var till belastning, vilket i sin tur ledde till ångest och sorg (Sörensen et al, 2008). Närstående har en nyckelroll för personer med kognitiv dysfunktion. Samtidigt kan den förändrade livssituationen medföra en stor belastning för dem. Ur ett omvårdnadsperspektiv tyder mycket på att det för sjuksköterskan kan vara av vikt att även observera hur närstående upplever sin situation. Sfären runt personen kan vara både positiv och negativ (Kim, 2000). För vissa närstående kan den förändrade livssituationen medföra en ogynnsam förändring och de kan behöva stöd och hjälp av professionen.

Betydelsen av fysisk aktivitet vid diabetes är väl dokumenterad. Även sambandet mellan kognitiv förmåga och fysisk aktivitet är visat. Utifrån denna kunskap kan det för personer med diabetes och kognitiv dysfunktion vara av stor vikt att regelbundet vara fysiskt aktiva. Fynden bekräftade betydelsen av fysisk aktivitet. Det behövdes minst trettio minuters moderat träning tre gånger i veckan för att få en positiv effekt på den kognitiva funktionen. Dessa fynd styrks av Devore, Kang, Okereke och Grodstein (2009). Uppföljning av 1550 sjuksköterskor med diabetes typ-2 i USA visade att fysisk aktivitet motsvarande 45 minuters promenad per vecka förbättrade den kognitiva funktionen. De sjuksköterskor som hade en högre grad av aktivitet presterade också bättre i de kognitiva testerna. De med lägre aktivitet presterade sämre. Däremot motsäger resultatet från Eggermont, Swaab, Hol, & Scherder, (2009) studie detta samband. Under sex veckor fick deltagarna promenera trettio minuter fem dagar i veckan. Den kognitiva funktionen kontrollerades med MMT och de kunde inte påvisa någon förbättring. Ett observandum är att medelåldern i studien var 85,4 år. Dessutom pågick den under kort tid, till skillnad från Devore et al. (2009) studien som pågick under flera år. Det får också anses som en styrka att antalet deltagare i Devore et al (2009) studien, var så stort. Enligt Suzie Kims (2000) omvårdnadsdomän, yrkesfunktionen bör sjuksköterskan planera inför en omvårdnadssituation. Det kan gälla undervisning i både teoretiska och praktiska handlingar för både personer med diabetes

och kognitiv dysfunktion och deras närstående. En omvårdnadsfaktor kan vara att initiera och upprätthålla den fysiska aktiviteten.

I resultatet framkom endast en studie som belyste faktorer som var viktiga att ta hänsyn till vid undervisning för personer med diabetes och kognitiv dysfunktion. Positiva resultat erhöles då undervisningen koncentrerades till korta, upprepade sessioner, både vad gäller de praktiska och teoretiska momenten. Ytterligare studier som bekräftar fynden har inte kunnat finnas, vilket får betraktas som en svaghet. Däremot påtalar en nyligen publicerad studie av Gorter, Tuytel, de Leeuw, van der Bijl, Bensing & Rutten (2010) betydelsen av att anpassa undervisningen för personer med diabetes typ 2 efter individens önskemål, utbildning och ta hänsyn till specifika problem såsom fysiska inskränkningar och kostproblem (Gorter et al, 2010).

### *Slutsats*

Resultatet i studien pekar på att sjuksköterskan bör vara uppmärksam på beteendeförändringar hos personer med diabetes, då det kan vara tecken på en kognitiv störning. Till sin hjälp finns tester för att påvisa eventuell kognitiv dysfunktion. I omvårdnadsarbetet är det viktigt att även anhöriga görs delaktiga och samtidigt får stöttning och hjälp. Även att initiera eller bibehålla fysisk aktivitet är en viktig del, då det har en positiv påverkan på den kognitiva förmågan. I resultatet framkom endast en studie där ett specialiserat utbildningsprogram förbättrade egenvårdsförmågan för personer med diabetes och kognitiv dysfunktion. Förvånande är att utfallet av litteratursökningen kring egenvården gav så magert resultat. Fynden visade en diskrepans mellan antalet studier där sambandet diabetes och kognitiv dysfunktion beskrevs mot hur lite som fanns dokumenterat kring egenvårdsstrategier ur ett personcentrerat perspektiv. Det bör även noteras att inga fynd gjordes där omvårdnaden för personer med diabetes typ I och kognitiv dysfunktion beskrevs. Möjligtvis finns det ett samband även för dessa personer. Önskvärt vore att empiriska studier kommer till stånd som fokuserar på personer med diabetes och kognitiv dysfunktion, både gällande typ I och typ 2 diabetes. Förhoppningen är att resultatet av denna litteraturstudie skall uppmärksamma och vara till hjälp för sjuksköterskan i hennes omvårdnadsarbete för personer med diabetes och kognitiv dysfunktion.

## REFERENSER

\* Artiklar ingår i resultatet

American Diabetes Association. (1997). Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes. *Diabetes Care* 20, 1183-1197.

Asimakopoulou, K., Hampson, S. E. (2002). Cognitive functioning and self-management in older people with diabetes. *Diabetes Spectrum*, 15 (2), 116-121.

\*Astedt-Kurki, P., Isola, A., Tammentie, T. & Kervinen, U. (2001). Importance of humour to client-nurse relationships and client's well-being. *International Journal of Nursing Practice*, 7, 119-125.

Awad, N., Desrochers, A., Gagnon, M., Messier, C. & Tsiakas, M. (2003). Effect of age and glucoregulation on cognitive performance. *Neurobiology of Aging* 24, 985-1003.

\*Braun, A., Muller, UA., Muller, A., Leppert, K. & Schiel, R. (2004). Structured treatment and teaching of patients with type 2 diabetes mellitus and impaired cognitive function – the DICOE trial. *Diabetic Medicine*, 21, 999-1006.

Coker, L., Cukierman-Yaffe, T., Gerstein, H., Launer, L., Lazar, R., Lovato, L., Marcovina, S., Miller, M., Murray, A., Sullivan, M. & Williamson, J. (2009). Relationship between baseline glycemic control and cognitive function in individuals with type 2 diabetes and other cardiovascular risk factors (ACCORD-MIND trial), *Diabetes Care*, 32, 221-226.

\*Colberg, SR., Somma, CT. & Sechrist, SR. (2008). Physical activity participation may offset some of the negative impact of diabetes on cognitive function. *Journal of the American Medical Directors Association*, 9, 434-438.

DCCT Study Group. (1993). The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long – term complications in insulin – dependent diabetes mellitus. *New England Journal Medicine*, Sep 30; 329 (14), 977-98.

Deary, I., Frier, B., Warren, R. & Zammit, N. (2007). The effects of acute hypoglycaemia on memory acquisition and recall and prospective memory in type 1 diabetes. *Diabetologia* 50, 178-185.

Devore, E., Kang J.H., Okereke, O & Grodstein, F. (2009). Physical activity levels and cognition in women with type 2 diabetes. *American Journal of Epidemiology*, 170 (8), 1040-1047.

Eggermont, L., Swaab, D. & Hol, E. (2008). Walking the line: a randomised trial on the effects of a short term walking programme on cognition in dementia. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 80, 802-804.

Eiriksdottir, G., Garcia, M.E., Gudnason, B., Harris, T.B., Jonsdottir, M.K., Jonsson, P.V., Launer, L.J., Olafsdottir, E. & Saczynski, J.S. (2008) Cognitive impairment: an increasingly important complication of type 2 diabetes: the age, gene/environment susceptibility – Reykjavik study. *American Journal of Epidemiology*, Nov 15;168(10), 1132-9.

Forsberg, C. & Wengström, Y. (2008). *Att göra systematiska litteraturstudier*. Stockholm: Natur och Kultur.

\*Frank, L., Lloyd, A., Flynn, J.A., Kleinman, I., Matza, L.S., Margolis, M.K., Bowman, L. & Bullock, R. (2006). Impact of cognitive impairment on mild dementia patients and their informants. *International Psychogeriatrics*, 18:1, 151-162.

Friberg, F. (Red). (2006). *Dags för uppsats – Vägledning vid litteraturbaserade examensarbeten*. Lund: Studentlitteratur.

\*Galik, E.M., Resnick, B. & Prezer-Aboff, I. (2009). ”Knowing what makes them tick”: Motivating cognitively impaired older adults to participate in restorative care. *International Journal of Nursing Practice*, 15, 48-55.

Gorter, K., Tuytel, G., de Leeuw, J., van der Bijl, J., Bensing, J. & Rutten, G. (2010). Education and psychological aspects preferences and opinions of patients with type 2 diabetes on education and self-care: a cross-sectional survey. *Diabetic Medicine* 27, 85-91.

International Diabetes Federation (2010) *IDF Diabetes Atlas*. Tillgänglig på Internet: <http://www.diabetesatlas.org/> [Hämtad 10.01.22].

Kim, H., S. (2000). *The nature of theoretical thinking in nursing*. (2:a upplagan). New York : Springer.

Krömeke, O., Lobnig, B., Optenhostert-Porst, C. & Wolf, O. (2006). Hippocampal volume and cognitive performance in long-standing type 1 diabetic patients without macrovascular complications. *Diabetic Medicine* 23, 32-39.

Lindskog, B. I. (2008). *Medicinsk Terminologi*. Stockholm: Nordiska Bokhandeln's Förlag.

\*Mok, E., Lai, C., Wong, F. & Wan, P. (2007). Living with early – stage dementia: the perspective of older Chinese people. *Journal of Advanced Nursing*, 59 (6), 591-600.

Moniz-Cook, E., Agar, S., Gibson, G., Win, T. & Wang, M. (1998). A preliminary study of the effects of early intervention with people with dementia and their families in a memory clinic. *Aging & Mental Health*, 2(3), 199-211.

\*Munchi, M., Grande, L., Hayes, M., Ayres, D., Suhl, E., Capelson, R. Lin, S., Milberg, W. & Weinger, K. (2006). Cognitive function is associated with poor diabetes control in older adults. *Diabetes Care*, 29, 1794-1799.

Nyberg, L. (2002). *Kognitiv neurovetenskap*. Lund: Studentlitteratur.

\*Phinney, A. (2006). Family strategies for supporting involvement in meaningful activity by persons with dementia. *Journal of Family Nursing*, 12 (1), 80-101.

Socialstyrelsen (1994). *Åliggande för personal inom hälso- och sjukvården*. (SOSF 1994:953). Stockholm: Socialstyrelsen.

Socialstyrelsen (2005). Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska. (Sid.12). Tillgänglig på Internet: <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer> [Hämtad: 2009-10-28].

Socialstyrelsen (2009). Nationella riktlinjer för diabetesvården. Stockholm 2009.

Socialstyrelsen (2009). Nationella riktlinjer för vård och omsorg vid demenssjukdom. Stockholm 2009.

Socialstyrelsen (2009). Folkhälsorapport. Stockholm 2009. Tillgänglig på Internet: [http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/8495/2009-126-71\\_200912671.pdf](http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/8495/2009-126-71_200912671.pdf) [ Hämtad 100209].

Statens Beredning för medicinsk Utvärdering. *Demenssjukdomar*. (SBU 2006:172). Stockholm. Tillgänglig på Internet: <http://www.sbu.se/sv/publicerat/gul/demenssjukdomar/> Hämtad: [2009-10-28].

Steeman, E., De Casterlé, B.D., Godderis, J. & Grypdonck, M. ( 2006). Living with early- stage dementia: a review of qualitative studies. *Journal of advanced nursing*, 54 (6), 722-738.

Sörensen, L., Waldorff, F. & Waldemar, G (2008). Coping with mild Alzheimer´s disease. *Dementia*, 7(3), 287-299.

UK Prospective Study Group (1998). Tight blood pressure control and risc of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes. *British Medical Journal*, 318; 703-13.

WHO, World Health Organization. *WHO definition of health*. Tillgänglig på Internet: <http://www.who.int/about/definition/en/print.html> Hämtad:[ 2009-05-20].

Winblad, B. (2005) Demenssjukvård i åldrandet. I: C.G. Gottfries & Widén L. (red:er), *En bok om hjärnan* (sid 359). Finland: Gummerus Printing.

Xu, W. (2007). The effect of borderline diabetes on the risk of dementia and Alzheimer`s disease, *Diabetes* 56(1), 211-216.

\*Yamamoto, N., Yamanaka, G., Takasugi, E., Ishikawa, M., Yamanaka, T., Murakami, S., Hanafusa, T., Matsubayashi, K. & Otsuka, K. (2009). Lifestyle intervention reversed cognitive function in aged people with diabetes mellitus: Two – year follow up. *Diabetes research and clinical practice*, 85, 343-346.

Zammit, N., Warren, R., Deary, I. & Frier, B. (2008). Delayed recovery of cognitive function following hypoglycaemia in adults with type 1 diabetes: Effect of impaired awareness of hypoglycaemia. *Diabetes* 57, 732-736.

Östman, J. (2005). Definition, diagnostik och klassificering. I: C-D. Agardh & C. Berne (red:er), *Diabetes*. Stockholm: Liber AB.

## Bilaga 1

### Sökschema för datorbaserad litteratursökning

| Datum  | Databas | Sökord och boolesk operator (and, or, not)         | Begränsningar  | Typ av sökning (tex. fritext, abstract, nyckelord, MESH-term) | Antal träffar | Motiv till exklusion av artiklar | Utvalda artiklar  |
|--------|---------|--|--|---|---------------|----------------------------------|---|
| 091125 | Cinahl  | Interview*, cognitive dysfunction*, diabet*, MMSE* | Språk: Engelska, skandinaviska från 1999-2009. Från 19 år. | Fritext   | 2             | Svarade inte mot syftet.         | Munchi M. et al (2006).   |
| 091211 | ELIN    | Diabetes, cognitive function and treatment         | Språk: Engelska, skandinaviska från 1999-2009. Från 19 år. | Fritext   | 54            | Svarade inte mot syftet.         | Braun A., Muller UA., Muller R., Leppert K. & Schiel R. (2004). |
| 091218 | Cinahl  | Dementia, activity* and strategic*                 | Språk: Engelska, skandinaviska från 1999-2009. Från 19 år. | Fritext   | 33            | Svarade inte mot syftet.         | Phinney A. (2006).  |
| 091218 | Cinahl  | Dementia, frustration                              | Språk: Engelska, skandinaviska från 1999-2009. Från 19 år. | Fritext   | 24            | Svarade inte mot syftet.         | Mok E. et al. (2007).   |
| 091218 | Cinahl  | Memory, cognitive disorder                         | Språk: Engelska, skandinaviska från 1999-2009. Från 19 år. | Fritext   | 25            | Svarade inte mot syftet.         | Ingen utvald.   |
| 091218 | Cinahl  | Cognitive function*, qualitative and diab*         | Språk: Engelska, skandinaviska från 1999-2009. Från 19 år. | Fritext   | 4             | Svarade inte mot syftet.         | Ingen utvald  |
| 091218 | ELIN    | Cognitive function*, MMSE* and diab*               | Språk: Engelska, skandinaviska från 1999-2009. Från 19 år. | Fritext   | 28            | Svarade inte mot syftet.         | Ingen utvald  |
| 091218 | ELIN    | Cognitive impairment*, qualitative*                | Språk: Engelska, skandinaviska från 1999-2009. Från 19 år. | Fritext   | 77            | Svarade inte mot syftet.         | Frank L. et al. (2006).   |



## Sökschema för datorbaserad litteratursökning

| Datum  | Databas | Sökord och boolesk operator (and, or, not)      | Begränsningar  | Typ av sökning (tex. fritext, abstract, nyckelord, MESH-term) | Antal träffar | Motiv till exklusion av artiklar                          | Utvalda artiklar   |
|--------|---------|---|--|---|---------------|---|--|
| 091218 | ELIN    | Cognitive impairment*, qualitative* and diabet* | Språk: Engelska, skandinaviska från 1999-2009. Från 19 år. | Fritext   | 2             | Ej aktuella, barn.  | Ingen utvald   |
| 091218 | Cinahl  | Cognitive function*, qualitative* and diab*     | Språk: Engelska, skandinaviska från 1999-2009. Från 19 år. | Fritext   | 4             | Svarade inte mot syftet.                                  | Ingen utvald   |
| 091218 | ELIN    | Dementia*, diabet* and cognitive* and MMSE*     | Språk: Engelska, skandinaviska från 1999-2009. Från 19 år. | Fritext   | 23            | Två artiklar för gamla. De andra svarade inte mot syftet. | Colberg SR., Somma CT. & Sechrist SR. (2008).                    |
| 091218 | Cinahl  | Cognitive function, lifestyle and diab*         | Språk: Engelska, skandinaviska från 1999-2009. Från 19 år. | Fritext   | 4             | Svarade inte mot syftet                                   | Yamamoto N et al. (2009).  |
| 091218 | Cinahl  | Interview*, cognitive dysfunction* and diabet*  | Språk: Engelska, skandinaviska från 1999-2009. Från 19 år. | Fritext   | 5             | Svarade inte mot syftet                                   | Ingen utvald   |
| 091218 | Cinahl  | Belief*, memory* and qualitative                | Språk: Engelska, skandinaviska från 1999-2009. Från 19 år. | Fritext   | 12            | Svarade inte mot syftet                                   | Ingen utvald   |
| 100125 | ELIN    | Client, nurse and profess*                      | Språk: Engelska, skandinaviska från 1999-2009. Från 19 år. | Fritext   | 278           | Svarade inte mot syftet                                   | Astedt-Kurki, P., Isola, A., Tammentie, T. & Kervinen, U. (2001) |
| 100125 | ELIN    | Cognitive*, activit*, nurs*, qualitative*       | Språk: Engelska, skandinaviska från 1999-2009. Från 19 år. | Fritext   | 14            | Svarade inte mot syftet                                   | Galik EM., Resnick B., Pretzer-Aboff I. (2009).                  |

## Sökschema för datorbaserad litteratursökning

| Datum  | Databas | Sökord och boolesk operator (and, or, not) | Begränsningar  | Typ av sökning (tex. fritext, abstract, nyckelord, MESH-term) | Antal träffar | Motiv till exklusion av artiklar | Utvalda artiklar |
|--------|---------|--|--|---|---------------|----------------------------------|------------------|
| 10012  | ELIN    | Dementia, environment and diabetes         | Språk: Engelska, skandinaviska från 1999-2009. Från 19 år. | Fritext   | 6             | Svarade inte mot syftet          | Ingen utvald     |
| 100125 | ELIN    | Nurse*, profes*,dementia* and diabet*      | Språk: Engelska, skandinaviska från 1999-2009. Från 19 år. | Fritext   | 2             | Svarade inte mot syftet          | Ingen utvald     |
| 100125 | ELIN    | Holistic*, nurs* and dementia              | Språk: Engelska, skandinaviska från 1999-2009. Från 19 år. | Fritext   | 11            | Svarade inte mot syftet          | Ingen utvald     |
| 100125 | ELIN    | Diabet*, profess*, cognitive*              | Språk: Engelska, skandinaviska från 1999-2009. Från 19 år. | Fritext   | 14            | Svarade inte mot syftet          | Ingen utvald     |

## Bilaga 2

### Artikelöversikt

| Författare<br>Land<br>År   | Titel  | Syfte   | Urval<br>Datainsamlingsmetod   | Genomförande<br>Analys  | Resultat   | Kvalitet  |
|--|--|---|--|---|--|---|
| Astedt-Kurki P.,<br>Isola A.,<br>Tammentie T. &<br>Kervinen U.<br><br>Finland<br>2001        | Importance of humor to client-nurse relationship and client's well-being   | Betydelsen av humor i relationen patient-sjuksköterska och patientens välbefinnande                                 | Sju kvinnor och sex män i åldrarna 19-76 år deltog alla med kronisk sjukdom.<br>Datainsamling bestod av brev som beskrev erfarenheter av humor under sjukhusvistelsen. Som komplement blev åtta deltagare intervjuade.                                       | Kvalitativ studie. Brev och bandade intervjuer skrevs ner.<br>Tema utarbetades, likheter och skillnader beskrevs.   | Att bli sjuk och inlagd på sjukhus är en besvärlig situation där humor spelar en viktig roll. Humor hjälper personen att hantera vardagen och gå vidare i livet. Humor innebär också en stunds vila och skapar hopp. Drar uppmärksamheten från sjukdom och ger i stället lättnad från smärta och glädje. Bevarar värdighet under svåra omständigheter. | Medel kvalitet<br>Begränsat patientmaterial.<br>Två olika kvalitativa metoder användes i bedömningen.           |
| Braun A.,<br>Muller U.A.,<br>Muller A.,<br>Leppert K.<br>& Schiel R.<br><br>Tyskland<br>2004 | Structured treatment and teaching of patients with type 2 diabetes mellitus and impaired cognitive function – the DICOF trial. | Evaluering av ett standardiserat behandlings- och undervisningsprogram för äldre personer med kognitiv dysfunktion. | 68 patienter med typ 2 diabetes och kognitiv dysfunktion rekryterades från en medicinklinik. Hälften fick en standardiserad utbildning i diabetes och egenvård (TTP), andra hälften fick en specialiserad utbildning, fokuserad på praktiska moment (DICOF). | Kvantitativ studie, en jämförelse gjordes mellan två undervisningsmetoder i diabetes och egenvård för att förbättra livskvalitet och egenvårdsförmåga. Standardiserade tester för kognitiv funktion, diabeteskunskap och livskvalitet användes. | Det är viktigt för patienter med kognitiv dysfunktion att få en specialiserad utbildning fokuserad på de praktiska momenten i diabetes och egenvård för att förbättra både livskvalitet och egenvårdsförmågan.   | God kvalitet.<br>Randomiserad studie<br>Etiskt godkänd<br>Väl beskriven med inklusions- och exklusionskriterier |

## Artikelöversikt

| Författare<br>Land<br>År   | Titel   | Syfte   | Urval<br>Datainsamlingsmetod  | Genomförande<br>Analys   | Resultat   | Kvalitet   |
|--|---|---|---|--|--|--|
| Colberg,<br>SR., Somma<br>CT. &<br>Sechrist SR.<br><br>USA<br>2008 | Physical activity participation may offset some of the negative impact of diabetes on cognitive function. | Undersöka sambandet mellan kognitiv funktion, fysisk aktivitet och typ 2 diabetes, för att undersöka om fysisk aktivitet minskar risken för kognitiv dysfunktion. | 145 personer tillfrågades och gav sitt samtycke till att delta i studien. Deltagarna var i åldern 36-86 år. 74 med diabetes typ 2, i kontrollgruppen var det 71 personer utan diabetes.<br>Två kognitiva tester, ett test för depression och ett för fysisk aktivitet. Även P-glukos, HbA1c och lipider kontrollerades. | Kvantitativ studie. Regelbunden motion definierades som 30 min moderat fysisk aktivitet tre dagar i veckan under minst ett år. Stillasittande var de som tränade två eller färre dagar. Kontroll gjordes av P-glukos, HbA1c, lipidnivåer. Även MMSE, SLUMS(mental status exam), depressionsskala och fysisk aktivitets formulär utfördes. Statistisk analys av materialet. | Moderat träning har en positiv effekt på mental kapacitet. Diabetes ger en sämre kognitiv funktion, fram för allt då den är dåligt reglerad. Medan fysisk aktivitet kan förhindra en försämring av minnet. | God kvalitet<br>Peer reviewed.<br>Etiskt godkänd.<br>Relativt adekvat gruppstorlek, även kontrollgrupp fanns |

## Artikelöversikt

| Författare<br>Land<br>År  | Titel   | Syfte  | Urval<br>Datainsamlingsmetod  | Genomförande<br>Analys   | Resultat  | Kvalitet   |
|---|---|--|---|--|---|--|
| Frank L.,<br>Lloyd A.,<br>Flynn JA.<br>Kleinman I.,<br>Matza LS.<br>Margolis<br>MK.,<br>Bowman L.<br>& Bullock<br>R.<br><br>USA<br>2006 | Impact of<br>cognitive<br>impairment on<br>mild dementia<br>patients and<br>their<br>informants | Identifiera<br>huvudtema för<br>MCI och<br>Alzheimers<br>patienter och<br>dess<br>närstående,<br>identifiera<br>olikheter och<br>gemensamma<br>nämnare. Det<br>andra syftet<br>var att<br>utveckla ett<br>utvärderings-<br>instrument för<br>patientens<br>upplevelse. | Totalt deltog 40<br>patienter från<br>minneskliniker i UK<br>och USA i studien.<br>Även 27 närstående<br>personer deltog.<br>Rekryteringen skedde<br>av behandlande läkare<br>på respektive klinik.<br>Efter att patienterna<br>skrivit under ett<br>samtycke, delades de in<br>i fyra grupper. Varje<br>grupp hade en<br>observatör. | Kvalitativ studie. Gruppträffar<br>som fördes av utbildad person<br>med hjälp av en<br>diskussionsguide. Denna syftade<br>till hur patienterna upplevde sitt<br>dagliga liv, reaktion på symtom,<br>diagnos, sociala relationer och<br>coping strategier. Även anhöriga<br>fick komma till tals.<br>Diskussionerna spelades in på<br>band, men även videospelning<br>gjordes. Observatörer skrev<br>anteckningar och sammanfattade<br>det, materialet delades in i tema.<br>Både patient och anhörig,<br>jämförelser gjordes. Utefter<br>dessa resultat utarbetades ett<br>utvärderingsinstrument för<br>patientens upplevelse | Sju huvudtema utarbetades,<br>osäkerhet inför diagnosen,<br>kunskapsförlust, förändrade<br>sociala roller, skam,<br>känslomhet, insikt och<br>skuldkänsla.<br>Patienterna rapporterade även<br>frustration, dåligt<br>självförtroende, rädsla för<br>förvirring, rädsla för förändrade<br>familjeroller och ångest. | God kvalitet<br>Etiskt godkänd.<br>Urval och metod är<br>väl beskrivet |

## Artikelöversikt

| <b>Författare<br/>Land<br/>År</b>                                    | <b>Titel</b>   | <b>Syfte</b>  | <b>Urval<br/>Datainsamlingsmetod</b>   | <b>Genomförande<br/>Analys</b>   | <b>Resultat</b>  | <b>Kvalitet</b>   |
|--|--|---|--|--|--|---|
| Galik E.,<br>Resnick B.<br>& Pretzer-<br>Aboff I.<br><br>USA<br>2009 | “Knowing what makes them tick”: motivating cognitively impaired older adults to participate in restorative care. | Att finna stimulerande och begränsande faktorer för personer med kognitiv dysfunction att utöva ADL och fysisk aktivitet. | Sju sjuksköt arbetande på vårdhem för personer med kognitiv dysfunction deltog i studien. De delades in i fokusgrupper. Mötena spelades in på band. Ett intervjuformulär användes för att fånga upp vilka faktorer som underlättar och försvårar fysisk aktivitet för vårdtagarna. | Kvalitativ analys genomfördes. Materialet in-vivo kodades. 27 koder identifierades som sedan kondenserades till tre teman. | Första temat var att veta vad som får personen med kognitiv dysfunction att mobiliseras. Andra temat var teamwork och tillgängliga resurser. Det tredje var hinder för rehabilitering. | Medel kvalitet<br>Etiskt godkänd<br>Mindre antal deltagare<br>Väl beskriven metod |

## Artikelöversikt

| Författare<br>Land<br>År                             | Titel  | Syfte  | Urval<br>Datainsamlingsmetod   | Genomförande<br>Analys   | Resultat   | Kvalitet  |
|--|--|--|--|--|--|---|
| Mok E., Lai C., Wong F. & Wan P.<br><br>Kina<br>2007 | Living with early – stage dementia: the perspective of older Chinese people. | Beskriver erfarenheter hos personer med begynnande demens och hur de hanterar sin sjukdom. | 15 personer med begynnande demens, djupintervjuades i hemmet för att identifiera olika tema. | Kvalitativ studie. Djupintervju och observation med fenomenologisk ansats. Data transkriberades och teman bildades enligt Colaizzi (1978). | Fyra teman identifierades, <i>Kännetecknen av sjukdomssymtom</i> , personerna hade olika förklaringar till minnesstörningarna, såsom att det tillhörde det normala åldrandet och arbetat för mycket. <i>Känsla av förlust</i> , frustration, skuld, dåligt självförtroende och att inte vara oberoende. <i>Relationer med familjen och vänner</i> , minskad intimitet, beskyddande beteende och förändrade sociala kontakter. <i>Att leva med demens</i> , viktigt att ha någon att tala med, som är lugn, vänlig och villig att hjälpa till. Betydelsefullt att behålla sin minneskapacitet genom dagliga aktiviteter. Acceptera sin sjukdom. | God kvalitet<br>Relativt stor grupp, 15 personer.<br>Väl beskriven metod och analys.<br>Resultatet överensstämmer väl med syftet. |

## Artikelöversikt

| <b>Författare<br/>Land<br/>År</b>  | <b>Titel</b>  | <b>Syfte</b>  | <b>Urval<br/>Datainsamlingsmetod</b>  | <b>Genomförande<br/>Analys</b>   | <b>Resultat</b>   | <b>Kvalitet</b>  |
|--|---|---|---|--|---|--|
| Munshi M.,<br>Grande L.,<br>Hayes M.,<br>Ayres D.<br>Suhl E.,<br>Capelson R.,<br>Lin S.,<br>Milberg W.<br>& Weinger<br>K.<br><br>USA<br>2006 | Cognitive<br>dysfunction is<br>associated<br>with poor<br>diabetes<br>control in<br>older adults. | Att undersöka<br>sambandet<br>mellan<br>kognitiv<br>dysfunktion<br>och andra<br>faktorer som<br>påverkar en<br>god diabetes-<br>behandling. | Personer över 70 år på<br>en geriatrisk<br>diabetesklinik erbjöds<br>deltagande i studien. 60<br>personer genomgick<br>test för kognitiv<br>dysfunktion, depression<br>evaluerades,<br>intervjufrågar om ADL. | Kvantitativ studie med intervju.<br>MMSE, clock-test,<br>depressionsskala, samt intervju,<br>frågeformulär om ADL som<br>genomfördes av sjuksköterska. | Studien identifierar den höga<br>prevalensen av kognitiv<br>dysfunktion, depression och<br>funktionella störningar hos äldre<br>med diabetes och<br>uppmärksammar behovet av<br>screening för kognitiv<br>dysfunktion.<br>Sambandet mellan dålig<br>diabeteskontroll och<br>minnesstörningar påtalades. Var<br>tredje äldre person med diabetes<br>och kognitiv dysfunktion kan<br>behöva specialutbildning och<br>strategier för att klara sin<br>behandling. Även anhöriga är en<br>viktig del i detta. | God kvalitet<br>Peer-review<br>Etiskt godkänd<br>Randomiserad studie<br>med validerade tester.<br>Ett relevant resultat<br>som väl<br>överensstämmer med<br>studiens syfte |



## Artikelöversikt

| Författare<br>Land<br>År         | Titel  | Syfte   | Urval<br>Datainsamlingsmetod  | Genomförande<br>Analys   | Resultat   | Kvalitet  |
|----------------------------------|--|---|---|--|--|---|
| Phinney A.<br><br>Canada<br>2006 | Family Strategies for Supporting Involvement in Meaningful Activity by Persons With Dementia | . Finna strategier för hur familjemedlemmar stöttar och hjälper personer med demens att finna meningsfull aktivitet, samt vad detta betyder för familjen. | Geriatrisk forskningscenter erbjuder familjer att delta i studien. En person med Alzheimers och en i familjen som lever med honom/henne. Åtta familjer deltog. Intervjuerna genomfördes i hemmet. | Kvalitativ studie med djupintervju, fenomenologisk. Sex intervjuer med öppna frågor, både för personen med demens och familjemedlemmen. De intervjuades separat. Intervjuerna spelades in och transkriberades (Benner et al 1996). | Tre tema identifierades, minskade krav, vägledning och stöttning. Det första innebär att familjemedlemmen, undviker att ställa frågor som inte kan besvaras, undvika pinsamma situationer och att strukturera aktiviteter som personen med demens kan klara av. Dvs undvika misslyckanden. Det andra temat innebär att påminna och guida personen med demens i dagens aktiviteter. Det tredje temat stöttning, innebär att personen med demens få följa med på andra aktiviteter, eller att ombesörja så att någon annan finns tillgänglig. Att inte överge. | God kvalitet<br>Etiskt godkänd.<br>Liten grupp.<br>Resultatet överensstämmer väl med studiens syfte |

## Artikelöversikt

| Författare<br>Land<br>År  | Titel   | Syfte  | Urval<br>Datainsamlingsmetod   | Genomförande<br>Analys  | Resultat  | Kvalitet  |
|---|---|--|--|---|---|---|
| Yamamoto N.,<br>Yamanaka G., Taksugi E., Ishikawa M.,<br>Yamanaka T.,<br>Murakami S., Hanafusa T.,<br>Matsubayashi K. &<br>Otsuka K.<br><br>Japan<br>2009 | Lifestyle intervention reversed cognitive function in aged people with diabetes mellitus: Two year follow up. | Utvärdering om livsstilsförändring kan förbättra den kognitiva försämringen hos äldre personer med diabetes typ 2, genom att testa den kognitiva funktionen före och efter livsstilsintervention | . Utvärdering om livsstilsförändring kan förbättra den kognitiva försämringen hos äldre personer med diabetes typ 2, genom att testa den kognitiva funktionen före och efter livsstilsintervention | Kvantitativ studie. Kognitiv funktionstest (MMSE)samt bl. a P-glukos och HbA1c följdes före och två år efter. | Livsstilsförändring ledde till en förbättrad blodsockerbalans och därmed en positiv effekt på den kognitiva förmågan. | Medel kvalitet<br>Stor grupp,<br>randomiserad.<br>Syfte och resultatet stämmer väl. |

## Bilaga 3

### Checklista för kvalitativa artiklar

(Forsberg & Wengström, 2003)

- A. Syftet med studien?
- Vilken kvalitativ metod har använts?
  - Är designen av studien relevant för att besvara frågeställningen?
- B. Undersökningsgrupp
- Är urvalskriterier för undersökningsgruppen tydligt beskrivna? (Inklusionskriterier och exklusionskriterier ska vara beskrivna)
  - Var genomfördes undersökningen?
  - Urval – finns det beskrivet var, när och hur undersökningsgruppen kontaktades?
  - Vilken urvalsmetod användes?
- a. Strategiskt urval b. Snöbollsurval. c. Teoretiskt urval. d. Ej angivet.
- Beskriv undersökningsgruppen (ålder, kön, social status samt annan relevant demografisk bakgrund).
  - Är undersökningen lämplig?
  - Etiskt förhållningssätt och godkännande (tillägg från författarna).
- C. Metod för datainsamling.
- Är fältarbetet tydligt beskrivet (var, vem och i vilket sammanhang datainsamlingen skedde)? Beskriv.....
  - Beskrivs metoderna för datainsamlingen tydligt (vilken typ av frågor användes, etc.)? Beskriv.....
  - Ange datainsamlingsmetod:
  - a. ostrukturerade intervjuer, b. halvstrukturerade intervjuer, c. fokusgrupper, d. observationer, e. video/bandinspelning, f. skrivna texter eller teckningar.
  - Är data systematiskt samlade (finns intervjuguide/studieprotokoll)?
- D. Dataanalys.
- Hur är begrepp, teman och kategorier utvecklade och tolkade?
  - Ange om: a. Temana utvecklade som begrepp. b. Det finns episodiskt presenterade citat. c. De individuella svaren är kategoriserade och bredden på kategorierna beskrivna. d. Svaren är kodade.
- Resultatbeskrivning
- Är analys och tolkning av resultatet diskuterade?
  - Är resultaten trovärdiga (källor bör anges)?
  - Är resultaten pålitliga (undersökningens och forskarens trovärdighet)?
  - Finns stabilitet och överensstämmelse (är fenomenet konsekvent beskrivet)?
  - Är resultaten återförda och diskuterade med undersökningsgruppen?
  - Är de teorier och tolkningar som presenteras beroende på insamlade data (finns citat av originaldata, summering av data medtagna som bevis för gjorda tolkningar)?
- E. Utvärdering
- Kan resultat återkopplas till den ursprungliga forskningsfrågan?
  - Stöder insamlade data forskarens resultat?
  - Har resultaten klinisk relevans?
  - Diskuteras metodologiska brister och risk för bias?
  - Finns risk för bias?
  - Vilken slutsats drar författarna?
  - Håller du med om slutsatserna? (om nej, varför inte)?
  - Ska artikeln inkluderas?

Betygsättning: Hög, Medel och Låg

CHECKLISTA FÖR KVANTITATIVA ARTIKLAR  
(Forsberg &Wengström, 2003)

- A Syftet med studien?
- Är frågeställningarna tydligt beskrivna?
  - Är designen lämplig utifrån syftet?
- B Undersökningsgrupp
- Vilka är inklusionskriterierna?
  - Vilka är exklusionskriterierna?
  - Är undersökningsgruppen representativ?
  - Var genomfördes undersökningen?
  - När genomfördes undersökningen?
  - Är powerberäkning gjord?
  - Vilket antal krävdes i varje grupp?
  - Vilket antal inkluderades i experimentgrupp (EG) respektive kontrollgrupp (KG)?
  - Var gruppstorleken adekvat?
- C Interventionen
- Mål med interventionen?
  - Vad innehöll interventionen?
  - Vem genomförde interventionen?
  - Hur ofta gavs interventionen?
  - Hur behandlades kontrollgruppen?
- D Mätmetoder.
- Vilka mätmetoder användes?
  - Var reliabiliteten beräknad?
  - Var validiteten diskuterad?
- E Analys
- Var demografiska data liknande i EG och KG?  
a. om nej, vilka skillnader fanns? b. hur stort var bortfallet? C. kan bortfallet accepteras?
  - Var den statistiska analysen lämplig?  
om nej, varför inte?
  - Vilka var huvudresultaten?
  - Erhölls signifikanta skillnader mellan EG och KG?  
a. om ja, vilka variabler? b. vilka slutsatser drar författaren? c. Instämmer du?
- F. Värdering
- Kan resultaten generaliseras till en annan population?
  - Kan resultaten ha klinisk betydelse?
  - Överväger nyttan av interventionen ev. risker?
  - Ska denna artikel inkluderas i litteraturstudien?
  - Motivera varför eller varför inte!

Betygsättning: Hög, Medel och Låg