



**MALMÖ HÖGSKOLA**  
**Hälsa och samhälle**

# **SJUKSKÖTERSKANS SEKUNDÄR PREVENTIVA ARBETE VID DIABETES TYP 2**

EN LITTERATURSTUDIE

FARIDEH KORONI  
ANNA PETERSSON

# **SJUKSKÖTERSANS SEKUNDÄR PREVENTIVA ARBETE VID DIABETES TYP 2**

EN LITTERATURSTUDIE

FARIDEH KORONI

ANNA PETERSSON

Koroni, F & Petersson, A. Sjuksköterskans sekundär preventiva arbete vid diabetes typ 2. En litteraturstudie. *Examensarbete i omvårdnad 10 poäng*. Malmö högskola: Hälsa och Samhälle, Utbildningsområde omvårdnad, 2007.

Diabetes utgör idag ett växande globalt folkhälsoproblem. Antalet diabetiker beräknas vara 360 miljoner fram till år 2030 (WHO, 2005). Utvecklingen från ett traditionellt liv till en modern livsstil med stress, ökat födointag och mindre motion är några av nyckelfaktorerna i utvecklingen av diabetes typ 2. Sekundär preventiva åtgärder vid diabetes typ 2 är en hälsosam kost i kombination med motion, för att förebygga utvecklingen av komplikationer relaterade till sjukdomen. Syftet med studien var att undersöka vilka sekundära preventiva insatser som finns, för att få patienter med diabetes typ 2 att uppnå god metabol kontroll med fokus på kost och motion samt hur sjuksköterskan kan utnyttja detta i sitt omvårdnadsarbete. Metoden var en litteraturstudie och bygger på åtta vetenskapliga artiklar med kvalitativ och kvantitativ ansats. Coping och kunskap tillsammans med individinriktade beteendeförändringsmodeller är viktiga redskap på vägen för att lyckas uppnå en hälsobefrämjande livsstil. Resultatet visade att en kombination av hälsosam kost, ökad fysisk aktivitet och socialt stöd har en positiv effekt på den metabola balansen.

*Nyckelord:* coping, diabetes typ 2, fysisk aktivitet, kost, kunskap, livsstil, prevention, sjuksköterska och undervisning.

# **THE NURSE'S SECONDARY PREVENTIVE WORK REGARDING DIABETES TYPE II**

A LITERATURE REVIEW

FARIDEH KORONI

ANNA PETERSSON

Koroni, F & Petersson, A. The nurse's secondary preventive work regarding diabetes type II. A literature review. *Degree Project, 10 Credit Points*. Nursing Programme, Malmö University: Health and Society, Department of Nursing, 2007.

Diabetes constitutes a growing global national health problem and it is estimated that 360 million individuals will have diabetes by the year 2030 (WHO, 2005). The older social life has developed into a modern lifestyle with stress, increased consumption of food and decreased exercise and these issues are main factors leading to diabetes type II. The secondary preventive measures for diabetes type II is a healthy diet combined with exercise, to prevent the complications related to diabetes. The aim of the study was to investigate which secondary preventive efforts there are for patients with diabetes type II in order for them to achieve a good metabolic control, focusing on diet and exercise and how the nurse can utilize this in the nursing work. The study was a literature study which was based on eight scientific articles with qualitative and quantitative approach. Coping and knowledge together with individual concentrated behavior changing designs are important tools in order to achieve a healthy further lifestyle. The results indicated that a combination of a healthy diet, increased physical activity and social support have a positive effect on the metabolic balance.

*Keywords:* coping, diabetes type II, diet, education, knowledge, lifestyle, nursing, physical activity and prevention.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	4
BAKGRUND	4
Historien om insulinets upptäckt	4
Historik om behandling och livsvillkor för personer med diabetes	5
Medicinsk bakgrund	5
Prevalens	5
Patofysiologi	6
Diagnos	6
Etiologi	6
Komplikationer	7
Egenvård	7
Undervisning	8
Sjuksköterskans roll i patientundervisningen	9
Individeriktade beteendeförändringsmodeller	9
Social Cognitive Theory	9
The Transtheoretical Model och Stages of Change	10
Health Belief Model	10
Tidigare forskning	10
SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR	11
METOD	11
Databassökning	12
Inklusion och exklusionskriterier	13
Genomförande	13
RESULTAT	13
Motivation och förmåga	13
Stöd	14
Syn på hälsa	15
Kunskap	16
DISKUSSION	17
Metoddiskussion	18
Resultatdiskussion	19
Egenvård	19
Undervisning	20
Slutsatser	22
Förslag till implementering i vården	23
Förslag till vidare forskning	23
REFERENSER	24
BILAGOR	27

## **INLEDNING**

Förr var det äldre individer som fick diabetes typ 2 men idag är det allt fler yngre som får sjukdomen. Detta beror till stor del på våra livsstilsfaktorer. Dessa personer kommer att leva längre med sin sjukdom. Diabetes är en kronisk sjukdom som kan leda till komplikationer på såväl kort som lång sikt, så som blindhet, njurskador, känselnedsättning och svåråterläkta sår med nekros som i sin tur kan leda till amputation (Hedner, 2004).

Förutom personligt lidande och kostnader på individnivå är samhällskostnaderna för diabetesvården höga. I den senaste beräkningen av samhällskostnaderna i Sverige för alla personer med diabetes typ 2, så var totalkostnaden 5746 miljoner kronor. Detta motsvarar ca 6 % av hälso- och sjukvårdskostnaderna (Region Skåne, 2002).

Vi har under vår utbildning till sjuksköterskor lärt oss att preventiva åtgärder avseende levnadsvanor riktade mot en specifik sjukdom eller ett livsstilsmonster är en av de mest samhällsekonomiska vinsterna för bättre hälsa. Ändrade levnadsvanor såsom motions- och kostvanor förebygger inte bara diabetes utan också många andra hälsoproblem som är relaterade till åldern. Forskning visar att diabetes typ 2 kan förebyggas och kan behandlas effektivt med hjälp av livsstilsförändringar (Agardh m fl, 2005). Det är därför viktigt att ta reda på vilka insatser som finns för att få patienter att utöva fysisk aktivitet och att ändra sina kostvanor. Vi som blivande sjuksköterskor kommer att ha ansvar för att arbeta preventivt med att förebygga ohälsa och sjukdom. Som sjuksköterskor skall vi främja hälsa utifrån patientens egna behov och möjligheter och vid behov motivera till förändrande livsstilsfaktorer allt enligt Hälso- och sjukvårdslagen (SFS 1982:763) och Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska (Socialstyrelsen, 2005a).

## **BAKGRUND**

Sjukdomen diabetes mellitus har varit känd i mer än 3500 år. Ordet diabetes beskrevs vid vår tideräknings början av den grekiske läkaren Aretaios som att den sjuke dricker rikligt och har stora urinmängder. Ordet diabetes härstammar från grekiskans *dia* och *betes* som betyder "genom" och "går", dvs. går rakt igenom. Mellitus betyder honungssöt och för tanken till urinens söta doft. Tillsammans syftar namnet på de stora sockerhaltiga urinmängderna. Bouchard visade år 1875 på att det förekom två former av diabetes – en som debuterade hos yngre personer, typ 1 och en som drabbade äldre och oftast överviktiga personer, typ 2 (Agardh m fl, 2005).

### **Historien om insulinets upptäckt**

De kanadensiska läkarna Banting och Best lyckades år 1920 att framställa insulin. Leonard Thompson, en diabetes sjuk pojke i 13 års ålder, var den första patienten som år 1922 fick insulin injicerat. Han var döende i diabetes men mådde efter två timmar mycket bättre och hans blodsocker nivå hade sjunkit. Upptäckten av

insulin revolutionerade behandlingen av diabetes och år 1923 belönades Banting och Best med nobelpriset i medicin. (Ajanki, 1999).

### **Historik om behandling och livsvillkor för personer med diabetes**

På 20-talet levde barn och tonåringar med diabetes som längst ca två och ett halvt år medan en 40 åring levde omkring fyra år. Före insulinets upptäckt behandlades personer med diabetes med olika slags dieter. Det var den behandling som fanns att tillgå i Sverige omkring 1920. Kosten skulle innehålla ett minimum av kolhydrater eller helst inga alls. Denna behandling resulterade i att personen med diabetes ständigt var hungrig och kraftlös. Ett annat alternativ var en kost där kolhydrater ersattes med fett (Ajanki, 1999).

På 30-talet rekommenderades diabetiker att äta en normalkost dock helt utan socker. Främsta syftet med behandlingen under denna tid var att undvika sockerkoma. Diabetes klassificerades under denna period som lätt, medel eller svår. Den svåra formen drabbade främst unga och den lätta de äldre (Ajanki, 1999).

Levnadsvillkoren var tidigare svåra för patienter med diabetes och en allmän uppfattning som levde kvar en bra bit in på 50-talet var att personer med diabetes inte skulle vara fysiskt aktiva. På 40- och 50-talen kunde en person med diabetes förlora jobbet på grund av sin sjukdom till någon som var mindre kompetent. Riksdagen beslutade så sent som 1964 att en person med diabetes kunde få en ordinarie statlig tjänst på samma villkor som den övriga befolkningen. Personer med diabetes beviljades att ta körkort för personbil 1952 under kravet att ett läkarintyg utfärdades en gång varje år. Att ha diabetes var kostsamt eftersom diabetikerna själva fick betala för sitt insulin. Först 1955 blev insulinet gratis (Ajanki, 1999).

### **Medicinsk bakgrund**

De vanligaste formerna av diabetes mellitus är insulinberoende diabetes mellitus (IDDM), även kallad typ 1-diabetes och icke-insulinberoende diabetes mellitus (NIDDM), även kallad typ 2-diabetes (Agardh m fl, 2005). MODY (Maturity-Onset of Diabetes in the Young) är en form av diabetes typ 2 som är ärftlig och som ofta debuterar före 20 års ålder. En speciell form av diabetes typ 1 är LADA (Latent Autoimmun Diabetes in Adult), den utvecklas långsamt och debuterar vid en högre ålder. Andra former av diabetes: graviditetsdiabetes - uppkommer under graviditet och försvinner efter förlossningen, sekundär diabetes - innebär att diabetes uppträder sekundärt till annan sjukdom (Hedner, 2004).

### ***Prevalens***

I dag har nästan 180 miljoner människor i världen diabetes. Det motsvarar 5 % av den vuxna befolkningen (Socialstyrelsen, 2005b). Antalet diabetiker kommer att vara 360 miljoner fram till år 2030 enligt World Health Organisationens (WHO) beräkningar (2007-03-28). Ett flertal rapporter har visat hög prevalens av diabetes i utvecklingsländer och framför allt bland vissa migrerande populationer. I industriländerna förväntas ökningen bli ca 40 % och i utvecklingsländerna ca 170 %. År 2025 kommer mer än 80 % av personer med diabetes att finnas i utvecklingsländerna. Sydostasien tros inom en snar framtid ha störst antal

diabetiker följt av Amerika (Agardh m fl, 2005). I Sverige beräknas omkring 300 000 personer ha diabetes, varav ungefär 30 000–40 000 har diabetes typ 1. Cirka 250 000 personer har diabetes typ 2 och av dessa är hälften äldre än 65 år. Insjuknandet i diabetes ser ut att minska hos yngre vuxna (15–34 år) och ökar bland barn och ungdomar (t.o.m. 14 år). Förekomsten av diabetes har ökat med drygt 40 % sedan 1980. Antalet diabetiker har ökat som en följd av den förändrade åldersstrukturen och den minskade dödligheten i diabetes. I en studie som anses som representativ för riket och som överförts till rikssiffror visar att ca 0,25 % av befolkning insjuknar i diabetes varje år, det vill säga ca 20 000–25 000 personer per år (Socialstyrelsen, 2005b).

### *Patofysiologi*

Insulinet bildas i de insulinproducerande beta-cellerna i Langerhansska cellöarna i pankreas. Insulinet har en viktig roll i att styra kroppens energihantering. När kalorier och framför allt kolhydrater tillförs utifrån används de direkt för utvinning och/eller lagring av energi. När kalorier och kolhydrater inte tillförs så skiftar insulinet över och utvinner energi från energilagret i fettvävnaden men också från levern, för att kunna garantera hjärnans behov av glukos. Vid diabetes typ 2 finns en nedsatt insulinkänslighet, en så kallad insulinresistens. Det gör att personer med diabetes typ 2 behöver mer insulin ute i vävnaderna för att riktigt kunna styra ämnesomsättningen. Detta gör att de insulinproducerande cellerna ökar insulinproduktionen för att kompensera det ökade insulinbehovet. Så småningom utmattas dessa celler och övergår till en nedsatt insulinproduktion (Hedner, 2004).

### *Diagnos*

Diagnosen fastställs via blodprov. Fastande P-glukos > 6,1 mmol/l vid 2 undersökningstillfällen eller icke fastande P-glukos >11 mmol/l i kombination med diabetessymtom är tillräckligt för en diabetes diagnos. Insjuknandet sker under en längre tidsperiod. Det kan gå flera år innan symtomen blir märkbara. Vanliga symtom är yrsel, trötthet och depression (Socialstyrelsen, 1999).

### *Etiologi*

Flera riskfaktorer för diabetes typ 2 finns. Några av dessa t.ex. ärftlighet och ålder går inte att påverka medan andra såsom övervikt och fetma gör det. Ärftlighet är en viktig faktor för att utveckla diabetes typ 2. I Sverige beräknas det vara mer än 15 % av befolkning, det vill säga mer än en miljon människor som bär på arvsanlag till att utveckla diabetes typ 2. Bland barn eller syskon till föräldrar med diabetes typ 2 kan risken vara så hög som 40 % att utveckla diabetes typ 2 under sin levnadstid. Stigande ålder och ärftlighet går inte att göra något åt, och ju äldre människan blir desto större blir förekomst av diabetes typ 2 (Agardh m fl, 2005).

Brist på motion och rörelse tillsammans med övervikt och bukfetma är påverkbara riskfaktorer för diabetes typ 2 (Agardh m fl, 2005). Övervikt kan göra så att vävnader som muskler och fettceller utvecklar en resistens mot insulin, det vill säga insulinresistens (Almås, 2002). Enligt generella svenska rekommendationer så bör kostens fördelning vara högst 30 energiprocent fett och 55-60 energiprocent kolhydrater. Intaget av kostfiber bör ligga mellan 25 och 35 gr/dag hos vuxna och sockerintaget bör begränsas och inte överstiga 10 energiprocent

(Livsmedelsverket, 2005). Omläggning av kostvanor och ökad fysisk aktivitet är några av faktorerna som är avgörande för att hålla en stabil blodglukosnivå. Vid fysisk aktivitet förbrukas glukos. Detta gör att blodglukosnivån sänks både under och efter aktiviteten. Kroppen får ett lägre insulinbehov och insulinkänsligheten blir större (Almås, 2002). Regelbunden fysisk aktivitet är en viktig del av behandlingen vid sekundär prevention av diabetes typ 2. Genom att medverka till en god metabol kontroll kan utvecklingen av senkomplikationer minskas (Ståhle, 2003). För att denna behandling skall ge effekt krävs det minst 30 minuter daglig fysisk aktivitet med måttlig ansträngningsgrad, som till exempel en rask promenad (Wikblad, 2006). Fysisk inaktivitet är vanligare bland individer i lägre socioekonomiska grupper och med utländsk bakgrund (Region skåne, 2005).

### *Komplikationer*

Hyperglykemi det vill säga hög blodglukoshalt, orsakas av insulinbrist eller att kroppen producerar för lite insulin. Detta tillstånd kan variera (uppträda i olika svårighetsgrader) från lätt illamående till medvetandepåverkan s.k. diabeteskoma. Symtomen är törst, ökad diures, illamående, trötthet, synbesvär, huvudvärk och eventuell medvetandesänkning. Vid insulinbrist med hyperglykemi och hyperketonemi uppträder diabeteskoma med ketoacidosis. Det orsakas av att vävnadernas glukosupptag försvåras till följd av insulinbristen. Då tvingas vävnaderna att öka fettförbränningen, vilket medför en ökad produktion av ketonkroppar som ansamlas i blodet. Tecken på ketoacidosis är acetondoftande andedräkt, stora urinmängder, hyperventilation, törst och buksmärtor (Ericson & Ericson, 2006).

De organ som främst drabbas av långsiktiga komplikationer efter en längre tids diabetesjukdom är blodkärl, njurar, ögon och nervvävnad. Orsaken till komplikationerna är ett högt och långvarigt glukosupptag som gör att de insulinberoende cellerna och vävnaderna i dessa organ skadas. Det finns olika former av skador. Makroangiopati är aterosklerosförändring i kroppens större artärer medan mikroangiopati är förändringar i arterioler, kapillärer och venoler. Olika former av mikroangiopati är tex retinopati (näthinnans blodkärl), nefropati (i njurarnas glomerulus) och neuropati (i nervcellerna). Neuropatin drabbar främst fötter, underben, fingrar och tår. I fotens trampdyna kan mängden fett bli mindre och medföra en försämrad stötdämpande funktion. Fotsvettsekretionen kan bli nedsatt och det gör att fötterna blir torra och de kan få sprickor. Detta kan både kan leda till svårläkta sår (Ericson & Ericson, 2006).

### **Egenvård**

Socialstyrelsen (1999) skriver att det är av betydelse för diabetesvården och att patienten får utbildning i egenvård. Dorothea Orem definierar egenvård som målinriktade handlingar som individen på eget initiativ utför på egen hand för att upprätthålla liv, hälsa och välbefinnande (Jahren Kristoffersen, 2001).

Inbyggt i egenvårdsbegreppet finns bl.a. begreppen coping och empowerment. Enligt Björvell (2001) så definierar Antonovsky coping som en förmåga hos individen som används för att hantera stressituationer. Definitionen utgår från det salutogena perspektivet, vilket innebär att hälsa ses som ett kontinuum mellan bättre och sämre hälsa snarare än en dikotomi mellan friskhet och sjukdom. KASAM (känsla av sammanhang) är uppbyggt av de tre komponenterna



begriplighet, hanterbarhet och meningsfullhet. Dessa används för att förklara individens varierande förmåga att hantera stress. Individens sociala, kulturella och historiska sammanhang och barndom utgör grunden för utvecklande av KASAM (aa). Empowerment är ett begrepp som kan förklaras med att ge individen förmåga, kraft, befogenhet, mod och känsla av att ha en självklar rätt att delta i eller själv fatta beslut om sin egenvård (Björvell, 2001). Individens uppfattning om sin egen kapacitet, förmåga (self-efficacy) och individens tilltro till sig själv är viktiga faktorer för förändring (Svedberg m fl, 2001).

Att få diagnosen diabetes är en av de mest psykologiskt och beteendemässigt krävande sjukdomarna. Det ställer stora krav på den enskilda personen som dagligen måste fatta beslut och vidta åtgärder som påverkar vardagslivet. Det har också visat sig att till en början fungerar allt bra tills patienterna upptäcker att gamla vanor, stressfaktorer, arbetssituation eller andra tidskrävande hinder som tränger undan det nya beteendemönstret (Polonsky, 2002). Egenvård är likt en beslutsprocess i olika faser där det inte finns en skarp gräns och det kan vara svårt att avgöra vilken fas personen med diabetes befinner sig. Även den bäste kan tröttna på sin egenvård, därför är stödet från sjukvården mycket viktigt. Det gör att pedagogisk undervisning, hjälp och stöd blir viktigt i sammanhanget (Sandén-Eriksson, 2000a).

Motivation till livsstilsförändring bör vara ett långsiktigt arbete där man går in i förändringsprocessen med realistiska mål och gärna med delmål. Motivationens drivkraft är beroende av målen som ska uppnås. Det slutliga målet ska resultera i en positiv konsekvens för individen. Motivation kan ses som en utlösare för att genomföra en livsstilsförändring. För att motivationen ska vara bestående är det viktigt att den kommer från individen själv (Aborelius, 2001).

## **Undervisning**

Undervisningen är central i omvårdnaden och dess främsta syfte är att stödja och stärka patientens inställning och förmåga till och kontroll över sin egenvård och sjukdomssituationen i sin helhet. Undervisningen innebär ett pedagogiskt förhållningssätt vilket alltid skall bestå av att aktivt lyssna och bekräfta den enskilde individen och att tillskapa en öppen och tillåtande miljö. Före undervisningen är det viktigt att känna till att patienter går igenom olika stadier när det gäller att förändra sitt beteende och sina levnadsvanor. Genom att ta reda på i vilket stadium patienten är kan vårdgivaren utgå ifrån detta i undervisningen. Motivationen för förändring av levnadsvanor är beroende av i vilket stadium patienten är och blir således vårdgivarens utgångspunkt vid undervisning (Klang Söderkvist, 2001).

Målet för all undervisning och handledning är att patienten ska ha så mycket kunskap och färdigheter att han/hon kan hantera sin sjukdom och samtidigt känna sig trygg (Almås, 2002). I patientundervisningen ingår betydelsen av kosten och motionen, påverkan av stress, psykologiska och sociala konsekvenser (Socialstyrelsen, 1999). Det är viktigt att vara medveten om att inlärning är det som patienten har förstått och inte tvunget allt som det har undervisats i (Almås, 2002). Hjelm m fl (2003) betonar att undervisningen bör ges för att öka medvetenheten för hälsan och de riskfaktorer som finns för att insjukna i diabetes. Undervisningsprogram skulle finnas gällande hälsosamma levnadsvanor och med hälsofrämjande aktiviteter. Förutom en ökad kunskapsnivå så krävs det att

patienten har kapacitet att inhämta den kunskap man behöver både genom självstudier och kommunikation med experter inom området som vårdpersonal (Öhrn, 2000).

### **Sjuksköterskans roll i patientundervisningen**

Patienter med diabetes är vanligt förekommande inom sjukvården. Sjuksköterskans omvårdnad är av stor vikt för att motivera dessa patienter till inte minst en god egenvård för att kunna erbjuda en god omvårdnad (Hörnsten, 2004). För sjuksköterskan är det viktigt att vara medveten om begreppet empowerment i patientundervisningen. För att få till stånd en miljö som ger utrymme för patientens medbestämmande, kontroll och engagemang över sitt eget lärande är det viktigt att sjuksköterskan sätter individen i fokus och inte sjukdomen. Detta kan sjuksköterskan göra genom att betona förståelsen för värdet av patientens kunskaper och upplevelser av sin sjukdom. För att nå bästa möjliga välbefinnande måste patienten anpassa sitt liv till en ny situation så långt som det är möjligt. För att klara detta behövs ofta ett professionellt stöd. Sjuksköterskan måste ha ett hälso- och empowerment perspektiv för att lättare förstå den enskildes behov av stöd (Langing-Eklöf, 2001). I samarbetet med patienten är det viktigt att sjuksköterskan låter patienten få utlopp för sina känslor och att hon bekräftar, respekterar och visar förståelse för patienten. Det är viktigt att i undervisningen även beakta patientens sociala liv då sjukdomen inte bara påverkar patienten utan även omfattar dennes närstående. Närståendes reaktioner bör därför lyftas fram i samtal mellan patienten och sjuksköterskan. Det är betydelsefullt att ta reda på hur patienten tror att diabetessjukdomen kommer att påverka vardagslivet. Patienternas svårigheter, problem och funderingar bör uppmärksammas (Sandén-Eriksson, 2000a). För att få en djupare inlevelse om hur det är att leva med en kronisk sjukdom som diabetes bör sjuksköterskan ta del av patientens upplevelser. Upplevelser som även kan motivera till interventioner för att förebygga komplikationer (Hörnsten, 2004). Diskussion kan även föras om patientens problemlösförmåga vid tidigare konflikter i livet. Genom att diskutera det kan sjuksköterskan hjälpa patienten att ta fram och använda sina resurser för hanteringen av sin diabetes Denna holistiska syn på människan bör ligga till grund i sjuksköterskans vårdande (Sandén-Eriksson, 2000a).

### **Individinriktade beteendeförändringsmodeller**

Teoribaserade beteendeförändringsmodeller som sjuksköterskor kan använda sig av i sitt preventiva arbete undersöker orsakerna till hur hälsobeteendet kan ändras och gör det möjligt att öka förståelsen för varför just en specifik beteendeförändring kan lyckas medan en annan misslyckas. Med hjälp av teoribaserade beteendeförändringsmodeller kan de specifika faktorer som främjar beteendeförändringen urskiljas (SBU, 2007).

#### *Social Cognitive Theory*

Enligt Social Cognitive Theory (SCT) finns det en ständigt pågående interaktion mellan individ, omgivning och beteende. Ett förväntat fördelaktigt resultat av beteendeförändringen är en viktig drivkraft för fortsatt beteendeförändring (outcome expectancy). Men den främsta drivkraften är individens självtillit till att kunna förändra beteendet (self-efficacy) och denna tillit är starkt situationsbunden. Tidigare erfarenhet av att förändra beteende är den viktigaste

faktorn för att bestämma självtilliten till en beteendeförändring. Andra viktiga faktorer är vad andra betydelsefulla personer för individen anser om beteendet, hur mycket stöd och uppmuntran individen får i sitt förändringsarbete och hur individen själv mår såväl fysiskt som psykiskt. Det bästa sättet att stärka tilltron till en beteendeförändring är att individen lyckas med att genomföra ett uppsatt förändringsmål i det utvalda beteendet. Att uppnå målet kommer att leda till en positiv förstärkning, det vill säga att individen ökar sin tilltro till beteendeförändringen (ökar sin "self-efficacy"). Detta i sin tur påverkar individens framtida motivation för att framgångsrikt genomföra nya beteendeförändringar, det vill säga individen är inne i en positiv spiral (SBU, 2007).

### *The Transtheoretical Model och Stages of Change*

I den transteoretiska modellen Transtheoretical Model (TTM) använder man det förändringsstadium ("stage of change") som individen befinner sig i, för att utarbeta den strategi som kan ge bäst framgång i beteendeförändringen. I TTM så kan beteendeförändringar ses som en process i stället för enstaka händelser och försöker därför förklara hur i stället för varför beteende förändringen sker. Modellen föreslår att individen inte ändrar allt på en gång utan går igenom fem steg. För att åstadkomma övergångarna mellan de olika stegen är det viktigt att tillsammans med individen diskutera såväl för- som nackdelar med den utvalda beteendeförändringen ("decisional balance"). Olika strategier för förändringsprocessen ("processes of change") som finns kopplade till förflyttningen mellan de olika stadierna kan användas. Ett par av dessa strategier är att bli mer medveten om orsaker och samband till det aktuella beteendet ("consciousness raising") och omvärdering av den egna situationen ("self-reevaluation"). Individen använder sig av olika förändringsstrategier beroende på var i förändringsprocessen individen befinner sig, behandlaren måste anpassa sina åtgärder därefter. Ett av sätten att hjälpa individen att förflytta sig från ett lägre till ett högre förändringsstadium och därigenom möjliggöra en långsiktig beteendeförändring kan vara att man använder en speciell samtalsmetodik, som till exempel motiverande samtal (SBU, 2007).

### *Health Belief Model*

Health Belief Model (HBM) bygger på tanken att individen ser ett samband mellan beteendet och risken för att få en sjukdom. Enligt teorin undviker individen beteenden som ökar risken för sjukdom, framför allt om sjukdomen är allvarlig. I bedömningen av att förändra beteendet eller inte ingår även en uppskattning av ifall fördelarna med att förändra beteende överstiger nackdelarna. Om fördelarna överväger så ökar chanserna för en beteendeförändring (SBU, 2007).

### **Tidigare forskning**

Tidigare forskning visar att livsstilsförändringar och ökad kunskap avseende kost och motion kan vara värdefullt för patienter med diabetes. En icke randomiserad Malmö-studie av Eriksson & Lindgärde (1998) visade att livsstilsförändringar med tyngdpunkt på ökad fysisk aktivitet gav mycket positivt resultat så till vida att glukosintoleransen ökat och vikten minskade.

Thomas m fl (2007) genomförde en systematisk review i Australien, där 14 randomiserade experiment ingick. Inkluderade randomiserade kontrollerade studier som jämförde aerobic, fitness eller avancerad motståndsträning mot ingen motion alls, bland de med diabetes typ 2. Studier som varade minst åtta veckor eller längre inkluderades. 377 deltagare ingick i de olika studierna, som genomfördes i nio olika länder. Inkluderade var män och kvinnor över 45 år. Resultatet visade att fysisk aktivitet gav en signifikant sänkning av HbA1c.

Hörnsten (2004) gjorde en svensk follow-up studie som fokuserade på om patienters personliga förståelse av sin sjukdom var mer effektiv än konventionell diabetesvård avseende metabol balans, välbefinnande och behandlingstillfredsställelse. Gruppen bestod av 104 patienter (varav 60 utgjorde en kontrollgrupp) som diagnostiserats med typ 2-diabetes under de föregående två åren. Uppföljningen efter ett år visade positiva resultat. Inom interventionsgruppen sänktes HbA1c signifikant från 5,7 till 5,4 procent medan HbA1c inom kontrollgruppen ökade från 5,8 till 6,4 procent. Behandlingstillfredsställelsen inom gruppen ökade också från 27,2 till 29,6.

## **SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR**

Syftet med studie var att kartlägga vilka sekundära preventiva faktorer som har betydelse med fokus på egenvård och undervisning avseende kost och motion för att få patienter med diabetes typ 2 att uppnå metabol kontroll.

Följande frågeställning formulerades:

- Vilka faktorer är av betydelse för patienter avseende egenvård och undervisning?
- Vilka insatser kan sjuksköterskor göra för att få patienter med diabetes typ 2 att ändra livsstil avseende kost och fysisk aktivitet?

Med metabol kontroll avses i föreliggande studie en förbättring av blodfetter så som kolesterol och triglycerider och/eller blodsocker mätt som HbA1c (glykerat hemoglobin, medelblodglukosvärdet under senaste 8-10 veckorna) (Ericson & Ericson, 2006).

## **METOD**

För att besvara syfte och frågeställningen valdes en litteraturstudie. Enligt Polit m fl (2001) syftar en litteraturstudie till att kritiskt granska forskning kring ett valt ämne. Det övergripande syftet med en litteraturstudie är att samla kunskap i ett ämne. Litteraturstudier har en förenande funktion och underlättar den insamlade kunskapen. Det specifika ändamålet med en studie varierar beroende på vem som gör studien. På basnivå utgår ämnet från författarens intresse. En litteraturstudie inleds med att identifiera ett forskningsproblem och att utveckla eller förfinas forskningsfrågan. Ta reda på vad som är känt och inte känt i det valda ämnet/frågeställningen, för att kunna fastställa vilken form av forskning som bäst kan bidra till kunskapen. Därefter väljs en passande design och datainsamlings-

metod för studien. Relevant litteratur skall hittas med hjälp av bland annat databaser. Studieresultaten ska tolkas och implementering och rekommendationer skall utvecklas. Målet är att uppnå syftet med litteraturstudien. Nyfikenhet och intresse för ämnet är väsentligt för att lyckas med studien (aa).

## Databassökning

Inledningsvis togs relevanta artiklar till problemformuleringen fram med hjälp av sökorden *diabetes typ 2, prevention, evidencebased, lifestyle, physical activity, diet, nursing, education, empowerment, nurses advice, nurses support och nurses role* genom sökningar i Pubmed och Cinahl. Vid en inledande litteratursökning med dessa sökord fanns det ett stort antal artiklar och begränsningar till sökorden fick läggas till (English, Humans och inte äldre än tio år). Då de första sökningarna vid granskningen inte resulterade i ett tillfredsställande antal relevanta och vetenskapliga artiklar, gjordes ytterligare sökningar. Dessa sökningar gjordes i Cochrane och Oxford Journal med sökorden *diabetes, exercise and diet*. Även här användes samma begränsningar. Databassökningarna redovisas i tabell 1.

Tabell 1. Redovisning av databassökningar.

Datum	Databas	Sökord	Träffar	Granskade abstract	Granskade artiklar	Använda artiklar
070417	Cinahl	diabetes	42667			
070417	Cinahl	prevention	190674			
070417	Cinahl	lifestyle	11063			
070417	Cinahl	evidencebased	144			
070417	Cinahl	empowerment	9514			
070417	Cinahl	nurses advice	36			
070417	Cinahl	nurses role	3744			
070417	Cinahl	physical activity	16281			
070417	Cinahl	knowledge	65809			
070417	Cinahl	support	108352			
070417	Cinahl	prevention and diabetes	11583			
070417	Cinahl	empowerment and diabetes	688			
070417	Cinahl	evidencebased and diabetes	7			
070417	Cinahl	lifestyle and prevention and diabetes	1638	128	5	1
070417	Cinahl	nursing and exerise and diabetes and lifestyle	177	47	8	2
070417	Cinahl	nursing role and diabetes mellitus and knowlegde and support	18			
070417	Cinahl	diabetes and physical activity and nurses role	6			
070417	Pub Med	“nursing AND diabetes type2 AND patient education “[MeSH]	66	25	4	1
070418	Cinahl	diabetes and exercise and nurses	585	25	7	1
070418	PubMed	“diabetes AND diet”[MeSH]	3554	38	6	1
070418	Cochrane	diabetes	4798	25	2	1
070418	Oxford Journal	diabetes and exercise and diet	2033	10	1	1
<b>Totalt:</b>				298	33	8

Limits var English, Humans och inte äldre än tio år.

## **Inklusion och exklusionskriterier**

Inklusionskriterier i denna studie var att artiklarna skulle svara på syftet och frågeställningen, vara skrivna på engelska, inte vara äldre än tio år, vara tillgängliga i fulltext via databas och motsvara Hansons (2002) kriterier för vetenskapliga artiklar. Enligt Hanson (2002) ska vetenskapliga artiklar ha publicerats i primärtidskrifter, vara vetenskapligt granskade (peer-review), vara tillgängliga för forskare och hittas i databaser, kataloger, via bibliotek, elektroniska källor eller bokhandel. Artikeln ska även innehålla abstrakt, nyckelord, introduktion, metod, resultat, diskussion, acknowledgement och referenser se bilaga 1. Det har inte alltid framgått i artiklarna sjuksköterskans roll vilket var syftet utan ofta handlade det om sjukvårdspersonalens åtgärder. Författarna (FK, AP) bedömde att sjuksköterskan ingår i det begreppet.

## **Genomförande**

Ur träfflistan uteslöts de artiklar som uppfattades som irrelevanta för litteraturstudien genom läsning av titlarna. Ett urval av artiklar gjordes genom att läsa abstracts för att avgöra om de verkade överensstämma med syfte och frågeställning. Om de efter detta fortfarande ansågs vara relevanta för uppsatsen lästes artiklarna i fulltext. Därefter granskades de enligt Hanson (2002) avseende vetenskaplighet. Artiklarna granskades först separat av författarna och därefter bedömdes de gemensamt.

En sammanställning och bedömning av artiklarna gjordes av författarna var för sig som sedan sammanfördes. Någon etablerad granskningsmall användes inte, men faktorer som granskades var typ av studie, antal undersökta, bortfall, urval, datainsamlingens validitet och reliabilitet, det vill säga studiens vetenskaplighet (Willman m fl, 2006). Artiklarna sammanställdes och beskrivs kort i bilaga 2. För värdering av vetenskaplig kvalitet användes SBU:s (1999) kriterier för studier med kvantitativ eller kvalitativ ansats. Artiklarna bedömdes enligt en tregradig skala där I = hög, II = medel och III = låg vetenskaplig kvalitet (bilaga 3).

Artiklarna lästes flera gånger och meningsbärande enheter markerades för att få fram de mest centrala delarna i texterna. Därefter kategoriserades likartade svar som sedan tematiserades (Polit m fl, 2001). Fokus för tematiseringen har varit egenvård och undervisning. Både kvantitativa och kvalitativa artiklar har använts i resultatet. Litteraturstudien avslutades genom en sammanställning av resultatet

## **RESULTAT**

Litteraturstudien resulterade i att åtta artiklar identifierades. Efter att ha granskat dessa framkom fyra teman: motivation och förmåga, stöd, syn på hälsa och kunskap.

### **Motivation och förmåga**

Toft m fl (2006) tog i sin danska kvantitativa interventions studie reda på varför det var många avhoppare i interventionsstudierna när det gällde livsstilsförändringar. Studien pågick under åren 1999-2001. Datamaterialet var från en

randomiserad icke medicinsk experimentell studie i Köpenhamn. Antalet deltagare var 6206. Av dessa exkluderades 115 personer på grund av alkoholism, drogmissbruk och språksvårigheter. Personer som hade minst en av följande faktorer: högt blodtryck, övervikt, högt kolesterol eller diabetes inkluderades. Tyvärr framgår det inte i artikeln hur många det var av deltagarna som hade diabetes. Deltagarna i studien erbjöds att delta i en rådgivningsgrupp om kost och fysisk aktivitet. De fick totalt 12 timmars rådgivning under en sex månaders period. Livsstilsrådgivningen baserades på beteende modellerna HBM, SCT och TTM.

De deltagare som var medvetna om att de hade en ohälsosam livsstil, dålig hälsa och dåliga matvanor och som inte motionerade regelbundet, insåg att de behövde hjälp med att ändra sin livsstil. För livsstilsrådgivning visade det sig relevant att försöka identifiera individer som hade en missuppfattning om sin livsstil som hälsosam och istället främja en realistisk uppfattning för att kunna främja en positiv livsstilsförändring. Tron på sin förmåga visades vara viktigt då det gällde kostförändringar till skillnad från fysisk aktivitet där motivationen spelade en större roll. De som inte trodde på sig själv och samtidigt hade hög motivation till att ändra sina kostvanor, var angelägna att delta i programmet. De däremot som hade hög motivation till att öka sin fysiska aktivitet, hoppade oftare av interventionsprogrammet, på grund av att de trodde de skulle klara av det på egen hand (aa).

## Stöd

Sandén-Eriksson (2000b) gjorde i Sverige en follow-up studie under åren 1988-1989 där förhållandet mellan egenvård och känslan av sammanhang jämfördes. Deltagarna var från början 174 patienter. Efter åtta år hade antalet minskat till 88 varav 50 män och 38 kvinnor. Studien visade en positiv relation mellan känslan av sammanhang, hur den egna hälsan uppskattas och HbA1c. Desto bättre patienterna uppskattades sin hälsa ju lägre var HbA1c. Detta relaterades till att de kände sig säkrare på den egna förmågan att sköta sjukdomen och att de hade stöd av familjen. Detta ledde till positivare attityd till egenvårdshanteringen när det gällde kost och fysisk aktivitet i patientens dagliga liv. Patienterna visade sitt engagemang genom att själva söka material för att bättre förstå hur de skulle hantera sin sjukdom. När patienterna hade förståelse växte deras empowerment och deras känsla av kontroll ökade.

Whittemore m fl (2005) gjorde en cross-sectional studie i USA, som baserades på kvinnor med diabetes typ 2 från en randomiserad pilotstudie. Syftet var att undersöka faktorer som metabol kontroll, egenvård (kost och motionsbeteende) och psykosocial anpassning bland kvinnor med diabetes typ 2. I studien inkluderades kvinnor som hade diagnostiserats med diabetes typ 2, var mellan 30-70 år, medicinskt stabil utan några avancerade diabeteskomplikationer. Antalet kvinnor som deltog var 53, bortfallet var otydligt. Whittemore m fl (2005) liksom Sandén-Eriksson (2000b) och visade i sina studier vikten av stöd för att hålla HbA1c på en låg och jämn nivå. Metabol kontroll associerades med ett bra socialt stöd som gjorde att diabetikerna kände sig tryggare med sin sjukdom. Kvinnor som hade färre komplikationer relaterade till diabetes hade hög ålder, bättre allmän hälsa, bättre ekonomi och stöd. De hade större trygghet i att leva med sin diabetes. Av resultatet framgick att det fanns en stark positiv relation mellan deltagarnas självskattade hälsotillstånd som var en variabel som påverkade både känslan av sammanhang och P-glukos nivåerna. Ytterligare visades en positiv

relation mellan lågt P-glukos värde och hög nivå av deltagarnas engagemang i hanteringen av sin diabetes och deras emotionella accepterande av sin sjukdom. De deltagarna som hade ett låg känsla av sammanhang hade ett sämre socialt stöd och var mer sårbara. De med hög känsla av sammanhang och mer stöd hade bättre förutsättningar att hantera sin sjukdom.

Lawton m fl (2005) gjorde i England djupintervjuer med 23 pakistanier och 9 indier. Trots vissa språksvårigheter så hade de förstått betydelsen av att motionera men ändå hade de flesta inte börjat motionera. För många berodde detta på praktiska skäl t.ex. brist på tid och klimat förhållandena.

*“The doctor told me to walk, and I used to go out a little but now the winter has come, I don’t go now, I don’t feel like going out. I feel very cold.”* (Lawton m fl, 2005, s 48)

Andra orsaker var prioritering av familj och släkt, begränsningar för kvinnor att lämna hemmet då de förväntades att i första hand sköta om hushållssysslorna.

*“Women cannot go out.... You have to cook and provide meals at the right time, so because of that there is a restriction. He (husband) goes out when he feels like it, but it is different for women.”* (Lawton m fl, 2005, s 47)

I en svensk studie av Holmström m fl (2005) deltog 18 deltagare varav var nio kvinnor och nio män. Alla var i åldern 49-80 år och hade fått diagnosen diabetes typ 2 minst 4,5 år innan studiens början. Deltagarna var födda i Sverige och hade svenska som modersmål. Holmström m fl (2005) visade i sin studie att vissa deltagare kände en stress av att veta att de borde motionera men ansåg inte att det fanns tid, det gjorde att de fick skuld känslor och blev ännu mer omotiverade till att träna.

*“Then I think like this: but if I had had aerobics classes three times a week or every day the values would improve. Then I feel all stressed out ‘cause I feel there are no obstacles for me to work out three times a week. But I feel there is no time for anything else if I should work out three or four times a week and have my daily walks as well. Then I feel that my mind will be directed to the illness and nothing else.”* (Holmström m fl, 2005, s 151)

## **Syn på hälsa**

Navluri m fl (2000) gjorde en beskrivande korrelations studie i sydöstra Mexiko. Studien syfte var att bestämma könsskillnader i förhållandet mellan hälsorelaterad hardiness (en förmåga som formas tidigt i livet och som modifieras av bland annat uppfostran, utbildning och erfarenhet), patient attityd till compliance och egenvård i samband med fysisk aktivitet. Deltagarna var 155 vuxna varav 52 var män och 103 kvinnor. Variablerna som användes var begreppet hälsorelaterad hardiness med de två subkomponenterna kontroll och engagemang/utmaning som inkluderades var för sig, patient attityd till compliance samt egenvård i samband med fysisk aktivitet. I studien framkom det att individens tro på vad som kan göras och vad de får för information från hälso- och sjukvårds personal har stor betydelse. Variablerna engagemang/utmaning och egenvård i samband med fysisk aktivitet var signifikant för män. Däremot var variablerna patient attityd mot compliance och egenvård i samband med fysisk aktivitet var signifikant för



kvinnor. När det gällde att uppnå varaktighet i egenvården i samband med fysisk aktivitet så var det för männen viktigt med engagemang/utmaning men för kvinnorna var det viktigare med patient attityd mot compliance.

Sandén-Eriksson (2000b) och Navuluri m fl (2000) kom i sina studier också fram till att hälsorelaterad hardiness har betydelse för hur individen upplevde sin hälsa, men också känslan av sammanhang vilket i sin tur påverkade egenvården och attityden till fysisk aktivitet.

Hjelm m fl (2005) gjorde i en svensk studie med explorativ design en jämförelse mellan män födda i Sverige och män födda i annat land och deras tro på hälsa och uppkomst av diabetes. Deltagarna var 35 män mellan 39-78 år som haft diabetes typ 2 i minst ett år, varav fjorton var födda i arabiska länder, tio kom från forna Jugoslavien och elva födda i Sverige. Både likheter och skillnader framkom i studien. Svenskarna och de som kom från mellanöstern beskrev sin hälsa som frånvaro av sjukdom medan de forna jugoslaverna beskrev sin hälsa som rikedom och det viktigaste i livet. För svenskarna var det viktigt att lära sig leva med sjukdomen. Faktorer av betydelse för hälsan uttrycktes av de män som var födda i Sverige som en hälsosam livsstil med rätt kost och fysisk aktivitet. Däremot de utlandsfödda männen angav att socioekonomiska faktorer hade betydelse. Att ha ett arbete, att kunna vara aktiv och oberoende var faktorer som var viktiga för hälsan. Många svenskar hade ett aktivt egenvårdsbeteende och diskuterade orsaker till sjukdom och ohälsa i relation till arv och livsstil. Till skillnad från de utlandsfödda männen som talade om sorg och känslomässig stress. Män från forna Jugoslavien visade ett passivare egenvårdsbeteende och många menade att de inte kunde påverka sin hälsa eftersom det var styrt av ödet. Män från mellanöstern var mer informations- och vårdsökande trots att sjukdomsorsaken ofta relaterades till Allahs vilja. Religionen hade en stor betydelse för dem och detta ledde till att de hade ett minskat intresse för egenvård.

Lawton m fl (2005) visade att hälsoproblem påverkades och förstärktes av patienternas syn på hälsa, och framför allt uppfattningen av att diabetes gör kroppen svag på ett sätt som inte kan förhindras eller försenas. Detta påverkade inställningen till fysisk aktivitet. Trots att deltagarna blivit uppmuntrade av sjukvårdspersonalen att ta regelbundna promenader hade bara ett fåtal tagit fasta på detta.

*“God has given me this disease of sugar. Whatever happens, it happens because God wants it to happen.”* (Lawton m fl, 2005, s 48)

## **Kunskap**

I artiklarna som studerades framkom det att både kunskap och brist på kunskap avseende hade betydelse för hur personer med diabetes hanterar sin sjukdom. Holmström m fl (2005) visade i sin studie att endast 34 % av deltagarna med diabetes typ 2 hade metabolisk kontroll trots intensiv utbildning. Det förkom ofta missförstånd angående kost och matvanor. Det vanligaste var att deltagarna inte förstod hur sammansättningen i en måltid påverkade deras P-glukos värden. Bristen på kommunikation och avvikelserna i kostråden från olika professionella hälsorådgivare orsakade bekymmer. Vissa dietister hade sagt att kosten måste följas noga medan andra sa att det inte var så noga.

*“One dietician I saw said that I couldn’t eat more than half an apple, the other one said that I shouldn’t eat bananas, almonds and nuts...although that was a while ago. But the last one I saw said, ‘You eat nuts and almonds because there’s the right kind of fat in those, and half a banana is OK.”* (Holmström m fl, 2005, s 151)

En kvinna förstod inte att det är kolhydraterna i brödet som höjer P-glukos värdena. Andra var så rädda för att få hypoglykemi att de inte vågade minska på sina portioner eller ändra sina matvanor. Många vågade inte äta något socker alls, de trodde att light och lite sötningsmedel skulle lösa deras kostrestriktioner (Holmström m fl, 2005).

Holmström m fl (2005) tog i sin artikel också upp missförstånden angående skillnaderna mellan olika typer av fett. Nästan alla deltagarna i undersökningen visste att det var viktigt för överviktiga att gå ner i vikt för att hålla P-glukos nivån jämn. De trodde att det var tvunget att utesluta fett från kosten.

Van de Laar m fl (2004) gjorde en prospektiv kohort studie i Holland med 144 deltagare. Syftet med studien var att mäta fettintaget vid diagnostiseringen av diabetes typ 2 kort efter kost konsultation och efter fyra år. Inkluderade var patienter med ny diagnostiserad diabetes typ 2 i ålder 40-70 år. Resultatet visade att konsumtionen av fett både i omfattning men också i fråga om fetttyp hade minskat efter åtta veckor. Även HbA1c hade minskat med 1,2 %. Efter fyra år var det en lätt ökning av det totala energiintaget och enkelomättade fettsyror men det var fortfarande lägre än vid början av studien och HbA1c hade minskat ytterligare. Män visade ett högre intag av energi och kolesterol än kvinnor. Efter fyra år behandlades fortfarande 19 av de 106 deltagarna enbart med livsstilsförändringar i form av råd och information.

Hjelm m fl (2005) kom i studie också fram till kostens roll i olika kulturer. Svenska män kände till sambandet mellan en hälsosam livsstil och hälsosam kost (lågt intag av fett och socker, stort fiberintag). Männerna från forna jugoslaverna och mellanöstern visste om att de borde äta hälsosamt men de hade svårt att följa detta under högtider och traditioner som tex. Ramadan till skillnad från de svenska männen som anpassade sin kost även under högtider.

Holmström m fl (2005) visade även i sin studie att deltagarnas uppfattning om fördelarna med fysisk aktivitet skilde sig åt. För några av deltagare var det ibland mycket oklart. Trots att vissa hade noterat att deras P-glukos var lägre de dagar de hade motionerat, så drog de inte slutsatsen att det var just på grund av motionen, utan trodde att det låga blodglukos värdet berodde på andra orsaker.

## **DISKUSSION**

Diskussionen är uppdelad i metod- och resultatdiskussion. I resultatdiskussionen diskuteras de teman som tagits upp i resultatavsnittet och reflektioner över sjuksköterskans roll.

## Metoddiskussion

Fördelen med en litteraturstudie var att granska tidigare forskning och att få ökad kunskap i ett ämne som författarna var intresserade av (Polit m fl, 2001). En nackdel kan vara att det är svårt att finna relevant litteratur i det valda ämnet.

Artiklarna som identifierades förekom vid flera sökningar (datamättnad), därför ansåg författarna att sökorden var relevanta för syftet och stärkte därmed studiens resultat (Willman m fl, 2006). Trots att författarna eftersökte en spridning av artiklarna så visade det sig att flera av artiklarna påvisade samma resultat, vilket höjde trovärdigheten. Författarna valde att använda samma fritext samt MESH termer i sökningarna i Pubmed, vilket kan vara en svaghet i studien. Detta kan dock ha gjort att relevanta artiklar sorterats bort (Willman m fl, 2006).

Ett första urval av artiklarna gjordes genom att titlar lästes. Därefter lästes abstrakten i de valda artiklarna för att se om innehållet var relevant utifrån studiens syfte och frågeställning. Därpå lästes hela artikeln. Detta kan vara en svaghet då relevanta artiklar kan ha exkluderats redan vid läsningen av titlarna. Under arbetets gång lästes många artiklar men flertalet uppfyllde inte kravet på vetenskaplighet enligt Hansons kriterier (2002). En fördel med Hansons kriterier var att de var tydliga och lätta att följa men en nackdel var att det var många kriterier som skulle uppnås och det kan ha gjort att relevanta artiklar kan ha exkluderats. De artiklar som inte fanns i fulltext exkluderades eftersom de var tvungna att beställas och var förenade med kostnader. Relevanta artiklar kan därmed också ha sorterats bort och detta kan eventuellt också ha påverkat resultatet.

Endast engelskspråkig litteratur användes. Båda författarna översatte, granskade och bedömde var för sig för att minimera feltolkningar och missförstånd (Willman m fl, 2006). Relevanta synonymer diskuterades vid översättningen av artiklarna. Författarna försökte hålla sig objektiva till litteraturen och var medvetna om risken för feltolkningar vid översättningen. Begränsad kunskap i forskningsmetodik upplevdes som ett hinder.

Kvalitetsbedömningen av artiklarna utfördes efter SBU:s (1999) kriterier. Inledningsvis gjordes kvalitetsgranskningen individuellt av författarna och därefter diskuterades en gemensam bedömning fram. Detta kan ses som en styrka då det höjer trovärdigheten (Willman m fl, 2006).

I litteraturstudien har sju kvalitativa studier och en kvantitativ studie använts, vilket innebär en styrka i resultatet. Kvalitativa studier är värdefulla när det gäller att försöka förstå faktorer som påverkar förändringsbenägenhet. För att få fram bästa tillgängliga bevis är det bra att använda olika sorters studier med såväl kvalitativ som kvantitativ forskningsmetod (Willman m fl, 2006).

Det visade sig svårt att i artiklarna finna svar på frågeställningen "Vilka insatser avseende sjuksköterskor finns för att få patienterna att ändra livsstil avseende kost och fysisk aktivitet?". Det har inte alltid gått att hitta artiklar specificerat till sjuksköterskan i relation till sekundär preventiva åtgärder, vilket var målet. Ofta handlar det om sjukvårdspersonal och bedömningen har gjorts att sjuksköterskan ingår i det begreppet. Författarna anser att det är en svaghet i litteraturstudien att sjuksköterskans roll inte var preciserad.

Det viktigaste i en studie är att syfte och frågeställning är preciserade innan litteratursökningen tar sin början (Willman m fl, 2006). Under arbetets gång har syftet och frågeställningar fått preciseras, då de från början var för brett definierade/vagt formulerade för att kunna svara på syftet med studien. Om en pilotsökning gjorts hade syftet inledningsvis redan kunnat preciseras (aa).

## **Resultatdiskussion**

Efter resultatets sammanställning framkom det att sjuksköterskan bör fokusera på patientens egenvård genom att motivera och ge stöd för att förändra patientens syn på sin sjukdom och få patienten att ändra livsstil. Det framkom också att kunskap är en betydelsefull faktor vid livsstilsförändringar som sjuksköterskan skall kunna påverkas genom undervisning. Det går inte att fokusera på en specifik faktor utan det behövs även en helhetssyn utifrån individens förutsättningar. Sjuksköterskans roll kan variera mellan att vara undervisande och stödjande, beroende på patientens coping förmåga, tron på sin förmåga, inre resurser och sin syn på hälsa.

### *Egenvård*

Artiklarna visade att egenvård kan diskuteras på olika sätt. Hur individen ser på sin hälsa diskuterades av Sandén-Eriksson (2000b) och Whittemore m fl (2005). Båda lyfte upp att synen på hälsan påverkades av socialt stöd, hardiness, och känslan av sammanhang. Detta kunde anknytas till Sandén-Eriksson (2000a) och Hörnsten (2004) som menade att det i samarbetet med patienten var viktigt att sjuksköterskan lät patienten få utlopp för sina känslor och att hon bekräftade, respekterade och visade förståelse för patienten. Det var även viktigt att ta hänsyn till patientens upplevelser, då dessa kunde ha betydelse för interventioner för metabol kontroll (aa). För att få en djupare inlevelse om hur det var att leva med en kronisk sjukdom som diabetes bör sjuksköterskan ta del av patientens upplevelser. Både Sandén-Eriksson (2000b) och Whittemore m fl (2005) har också kommit fram till i sina studier att detta stöd var viktigt att tänka på när patienten skulle vägledas till en god egenvård och livsstilsförändringar.

Motivation och tron på sig själv och sin förmåga är andra aspekter på begreppet egenvård. Toft m fl (2006) menade att motivation och tron på sig själv hade stor betydelse för att förändra sitt beteende. Även Sandén-Eriksson (2000a) och Svedberg m fl (2001) ansåg att sjuksköterskan måste bedöma hur motiverad och mottaglig patienten var för information. Tron på sig själv var en annan viktig faktor för att kunna få patienten att utveckla en mer målinriktad livsstilsförändring. Det kan anses ha stor betydelse för patienten att sjuksköterskan har en god relation till och stödjer patienten till att lita på sig själv och sin egen förmåga, i att vilja förändra sitt beteende eller börja med fysisk aktivitet.

Navuluris m fl (2000) visade att det fanns skillnader mellan könen när det gällde egenvård. Egenvård för män var mer associerat till kontroll av kosten och läkemedelsbehandling än motion. Kvinnor var däremot mer inriktade på att egenvård är kost, motion och läkemedel. Hjelm (2005) däremot visade även att det fanns likheter och skillnader i uppfattningen av egenvård bland männen. Ett intressant fynd noterades att ett hälsorelaterat beteende och livsstilen styrdes av individens hälso- och sjukdomsuppfattningar, som i sin tur var kulturellt bestämda. Björvell (2001) beskriver att faktorer som individens sociala och kulturella sammanhang kan ha stor betydelse för synen på hälsa. Dessa perspektiv

kan anses vara betydelsefulla för sjuksköterskan att känna till i mötet med alla personer oavsett kön och kulturell bakgrund. För en del av patienterna som har stark religiös tro är det viktig därför att deras personliga tro såg det som ett straff från gud, det oundvikliga ödet då minskade självklart intresset för egenvård.

Hjelm m fl (2005) och Lawton m fl (2005) resultat kan tolkas som att det fanns kulturella skillnader när det gällde egenvård i fråga om kost och fysisk aktivitet. De flesta var medvetna om att det var bra att motionera, trots detta hade vissa inte börjat motionera. Under högtider och traditioner hade vissa svårt att följa kostråden. Detta kunde tolkas som att de prioriterade sina familjer istället för deras hälsa. Björvell (2001) menade att individens sociala och kulturella sammanhang har betydelse för hur individen ser på sin egenvård. Det kan anses att kulturen är en viktig del i hur individen uppfattar sina resurser till egenvård. Sjuksköterskan bör ha kunskap om olika kulturer för att kunna anpassa kostråden och motionen därefter.

Patienterna visste att fysisk aktivitet var bra för deras sjukdom, men hur de skulle ha nytta av den fysiska aktiviteten var däremot ibland oklart (Holmström m fl, 2005). Brist på fysisk aktivitet och tid gjorde att många kände sig stressade och de fick skuld känslor och minskad motivation. Även Lawton m fl (2005) kom i sitt resultat fram till att patienterna var medvetna om fördelarna med fysisk aktivitet, men på grund av praktiska skäl och tidsbrist hade bara ett fåtal börjat med fysisk aktivitet. Enligt Ståhle (2003) var regelbunden fysisk aktivitet en viktig del av behandlingen vid diabetes typ 2. Genom att uppnå en god metabol kontroll kunde utvecklingen av senkomplikationer minskas. För sjuksköterskan tycks vara det viktigt att försöka identifiera hinder i motionsbeteendet och sätta upp realistiska mål för egenvård och uppmuntra till aktiviteter som är flexibla i form av när och var de kan utövas. Kulturella aspekter är andra faktorer som påverkar den fysiska aktiviteten eller bristen på fysisk aktivitet.

En vård som baserades på individuella uppfattningar om hälsa och egenvård, utgör de bästa förutsättningarna för att gemensamt arbeta för en god hälsa. Van de Laar m fl (2004) visade att efter fyra år hade det totala energiintaget och enkelomättade fettsyror minskats. Även HbA1c hade minskat med 1,2 %. Patienterna fick i studien kostråd anpassat efter deltagarnas individuella behov. Kontinuerligt stöd och uppmuntran av sjuksköterskan anses också viktigt för att patienterna ska orka hålla fast vid de nya vanorna i sin aktiva egenvård (Agardh m fl 2005). Individen behöver även fakta och kunskap om diabetes och dess konsekvenser, för att kunna vidta adekvata förebyggande åtgärder.

### *Undervisning*

Öhrn m fl (2000) beskrev i sin artikel att förutom en ökad kunskap om egenvård så krävdes det att patienten hade förmåga att inhämta den kunskap de behövde både genom självstudier och kommunikation med experter inom området (vårdpersonal). Detta framkommer i Almås (2002) som tar upp att undervisning, praktisk träning och handledning är till för att patienten skall kunna ta ansvar för och hantera sin sjukdom. Detta bör vara en viktig aspekt för sjuksköterskan att ta hänsyn till.

Lawton m fl (2005) lyfte fram att det var viktigt att undervisa hela familjen och inte bara personen med diabetes, för att öka anhörigas kunskap och förståelse.

Sandén-Eriksson (2000a) tyckte också att det var viktigt att i undervisningen även beakta patientens sociala liv då sjukdomen inte bara påverkade patienten utan även omfattade dennes närstående. Närståendes reaktioner borde därför lyftas fram i samtal mellan patienten och sjuksköterskan. Genom att diskutera det bör sjuksköterskan kunna hjälpa patienten att ta fram och använda sina resurser för att hantera livsstilsförändringar.

Toft m fl (2006) visade i sin studie att det i livsstils rådgivning är betydelsefullt att identifiera individer med en missuppfattning av deras livsstil som hälsosam och försöka främja en realistisk uppfattning av deras livsstil för att kunna främja en positiv livsstilsförändring. Toft m fl (2006) föreslog att för att förmå patienterna att förändra sitt beteende så var målet för sjuksköterskan att stärka individens tro på sig själv och öka motivationen. Författarna poängterade att beteende förändringar påverkades av hardiness som i sin tur påverkades av attityden till förändringarna. De flesta förändrade sin livsstil i början av undervisningen, men detta är ofta en tillfällig beteendeförändring. Det kunde bero på att tidsbrist, gamla vanor, stress och andra hinder trängde undan det nya beteende mönstret. För att genomföra och bibehålla förändringarna kan olika individinriktade beteendeförändrings modeller som SCT, TTM och HBM användas enligt SBU (2007). Fokus skall ligga på individens upplevda fördelar och nackdelar och var i beteendeförändringen individen befinner sig. Vinsterna bör överväga för att beteendeförändring ska ske. Målsättningar vid livsstilsförändringar ska vara realistiska och nåbara för att motivera till varaktiga resultat (a a). Det kan tyckas att sjuksköterskan inte ska se det som ett misslyckande om individen återfaller till sina gamla vanor, då individen kan gå både framåt och bakåt i utvecklingen av den nya livsstilen. Det är bättre att sätta upp små delmål som individen lyckas med än orealistiska mål. Detta borde sjuksköterskan ha förståelse för och ta hänsyn till.

Lawton m fl (2005) och Holmström m fl (2005) betonade vikten av kulturella skillnader och missförstånd som sjuksköterskan borde ta hänsyn till i sitt arbete. Av språkmässiga skäl måste informationen anpassas efter patientens resurser, behov och kulturella bakgrund, för att undvika missförstånd, eventuellt måste kanske tolk användas. Det var viktigt att sjuksköterskan har kunskap om kulturella skillnader och försöker så gott det går, att sätta sig in i olika kulturers sätt att leva och utformade egenvården därefter (a a). Enligt Polonsky (2002) så bör sjuksköterskan ha mer tid, kunskap om olika individers hälso- och sjukdomsuppfattningar, regelbundna uppföljningsamtal och bör vara pedagogisk i sina samtal med patienterna. Det är även viktigt att ha en helhetssyn i sin yrkesroll. Sjuksköterskan har en betydande roll för hur patienten skulle kunna vägledas till en god egenvård. Alla människor är unika med olika behov och framtidsutsikter. Som enskilda individer har människor olika erfarenheter och värderingar som påverkar och vägleder dem i synen på omgivningen (aa). Enligt Hälso- och sjukvårdslagen (SFS 1982:763) och Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska (Socialstyrelsen, 2005a) skall sjuksköterskan arbeta utifrån patientens egna behov och möjligheter och motivera till förändrande livsstilsfaktorer. Författarna (FK, AP) anser att undervisning bör kombinera teoretisk kunskap med praktiska färdigheter som baserades på socialt lärande. Lawton m fl (2005) belyste vikten av att undervisa hela familjen och inte bara personen med diabetes. Således verkar det vara betydelsefullt att ha detta i åtanke i undervisningen vid egenvård.

Holmström m fl (2005) visade att det var vanligt med missförstånd bland annat angående kosten. Patienterna visste att kosten borde vara välbalanserad med fiber, frukt och grönsaker och att socker och fett borde reduceras. Det vanligaste var att de inte förstod vad som påverkade blodsockernivån i kostsammansättningen. Detta berodde på brist på kommunikation och varierande kostråd från hälso- och sjukvården. Kostförändring handlar också mera om beteendeförändringar och motivation än brist på kunskap (Socialstyrelsen, 1999). Sjuksköterskan har en skyldighet att följa upp undervisningen och förvissa sig om att den givna informationen var förstådd (Socialstyrelsen, 2005a). Författarna (FK, AP) poängterar att förändringsprocessen ska utformas individuellt. I början av förändringen behöver patienten stöd och hjälp utifrån sina resurser och behov. Vidare behöver individen förståelse och kunskap för att kunna förstå och tolka olika samband. För att undvika liknande missförstånd behövs förmodligen återbesök till sjuksköterska med feedback.

Hjelm m fl (2003) och Holmström m fl (2005) nämnde att det socialekonomiska förhållandet och tidsbrist ofta utgjorde en stor stress för individen. Björntorp (2001) nämnde att stress har en negativ inverkan på den metabola kontrollen. Det kan anses betydelsefullt att sjuksköterskan belyser stressens negativa påverkan på den metabol kontrollen vid undervisningen.

## **Slutsatser**

Hälsofrämjande bör vara ett nyckelord i all hälso- och sjukvård. Diabetes är en komplex sjukdom och utvecklas som regel under många år. Resultatet av denna litteraturstudie visar att genom sekundär preventivt arbete avseende egenvård och undervisning med fokus på kost och fysisk aktivitet kan sjuksköterskan bidra till bättre metabol kontroll. Coping strategier, motivation, tron på sig själv, stöd och viljan visades vara egenskaper som är viktiga att ha vid stora utmaningar som livsstilsförändringar innebär. För att individen som drabbats av diabetes ska kunna genomföra beteendeförändringar måste individen känna sig kapabel att bibehålla det nya beteendet. Individen måste uppleva att beteendeförändringen innebär flera fördelar än nackdelar.

Sjuksköterskan bör sträva efter att ge tillräcklig information och undervisning för att individen själv ska kunna ta beslut angående sin framtid. Det är viktigt att sjuksköterskan har en helhetssyn och insikt om att varje individ är unik samt uppfattar sjukdomen på ett subjektivt sätt. Vetenskapen om detta understyrker vikten av att ge kunskap efter dennes förutsättningar samt utveckla individens resurser för ökad egenvård. Det är viktigt att försöka anpassa egenvården efter individens behov och ta reda på var kunskapen och bristerna ligger. Som sjuksköterskor måste man förvissa oss om att patienten tar till sig den kunskap som givits och känna sig delaktig enligt Hälso- och sjukvårdslagen (SFS 1982:763) och Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska (Socialstyrelsen, 2005a). Medvetenhet om varandras målsättningar och förväntningar ökar förutsättningarna för ett gott samarbete och en ökad möjlighet för individen som drabbats av diabetes att få kontroll över sin situation.

### *Förslag till implementering i vården*

Beteendeförändring är ständigt pågående och kan ses som en lång process där hälso- och sjukvårdspersonalen har en viktig roll. Ett hälsofrämjande arbetssätt bör vara ett självklart inslag i vården där sekundär preventiva åtgärder tillämpas. När det gäller att förmå individen att förändra sina kostvanor och fysisk aktivitet, är bland annat coping och kunskap viktiga aspekter. Vården bör ta tillvara på och följa upp den kompetens som patienten förfogar över. För att kunna utveckla och förbättra hälso- och sjukvården så behövs mer kunskap i sekundär preventivt arbete.

### *Förslag till vidare forskning*

Vidare forskning på livsstilsinterventioner som fokuserar på kost och fysisk aktivitet under ett längre tidsperspektiv hade varit intressant då den ofta är gjord under kortare tid, för att se om resultatet förändras.



## REFERENSER

- Aborelius, E (2001) Att prata med patienter om levnadsvanor. I: Klang Söderkvist, B (Red) *Patientundervisning*. Lund: Studentlitteratur.
- Agardh, C-D (Red) m fl (2005) *Diabetes*. Stockholm: Liber AB.
- Ajanki, T (1999) *Historien om diabetes och insulinets upptäckt*. Lund: Historiska Media.
- Almås, H (Red) (2002) *Klinisk omvårdnad*. Stockholm: Liber AB.
- Björntorp, P (2001) Heart and Soul: Stress and the Metabolic Syndrome. *Scandinavian Cardiovascular Journal*, 35, 172-177.
- Björvell, H (2001) Patientens empowerment – ett förhållningssätt i mötet med patienten. I: Klang Söderkvist, B (Red) *Patientundervisning*. Lund: Studentlitteratur.
- Ericsson, E & Ericsson T (2006) *Medicinska sjukdomar*. Lund: Studentlitteratur.
- Eriksson, KF & Lindgärde, F (1998) No excess 12-year mortality in men with impaired glucose tolerance who participated in the Malmö Preventive Trial with diet and exercise. *Diabetologia*, nr 41, 1010–6.
- Hanson, U C (2002) Vad är en vetenskaplig artikel?  
><http://ki.se/contentet/1/c4/54/02/vetenskaplighet.pdf>< 2007-04-04.
- Hedner, L P (Red) (2004) *Invärtesmedicin*. Lund: Studentlitteratur.
- Hjelm, K m fl (2003) Preparing nurses to face the pandemic of diabetes mellitus: a literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 41 (5), 424-434.
- Hjelm, K m fl (2005) Beliefs about health and diabetes in men of different ethnic origin. *Journal of Advanced Nursing*, 50 (1), 47-59.
- Holmström, I M & Rosenqvist U (2005) Misunderstandings about illness and treatment among patients with typ2 diabetes. *Journal of Advanced Nursing*, 49 (2), 146-154.
- Hörnsten, Å (2004) *Experiences of Diabetes-care-patients` and nurses` perspectives*. Umeå: Department of public Health and clinical Medicine, Family Medicine, University.
- Jahren Kristoffersen, N (2001) *Allmän omvårdnad 1*. Stockholm: Liber AB.
- Klang Söderkvist, B (2001) Patientundervisningsprogram. I: Klang Söderkvist, B (Red) *Patientundervisning*. Lund: Studentlitteratur.

- Langing-Eklöf, A (2001) Salutogenes och känsla av sammanhang. I: Klang Söderkvist, B (Red) *Patientundervisning*. Lund: Studentlitteratur.
- Lawton, J m fl (2006) 'I can't do any serious exercise': barriers to physical activity amongst people of pakistani and Indian origin with Type 2 diabetes. *Health Education Research*, 21, 43-54.
- Livsmedelsverket (2005) Svenska näringsrekommendationer 2007-04-30
- Navuluri, R B (2000) Gender differences in the factors related to physical activity among adults with diabetes. *Nursing and Health sciences*, 2, 191-199.
- Polit D F, Beck C T, Hungler B P, (2001) *Essential of NURSING RESEARCH, Methods, Appraisal and Utilization*. Fifth Edition, Philadelphia, Lippincott.
- Polonsky, W (2002) *Diabetes hela livet*. Lund: Studentlitteratur.
- Region Skåne (2002) Hälso- och sjukvårdsprogram för Diabetes Mellitus. 2007-03-31.
- Region Skåne (2005) Folkhälsan i Skåne – regional strategi 2006-2009.  
[www.skane.se/upload/webbplatser/folkhalsa/dokument/folkhstrategi\\_jan06.pdf](http://www.skane.se/upload/webbplatser/folkhalsa/dokument/folkhstrategi_jan06.pdf)  
 f-. 2007-05-16.
- Sandén Eriksson, B (2000a) *Kropp Själ Diabetes*. Stockholm: Carlsson Bokförlag.
- Sandén-Eriksson, B (2000b) Coping with typ-2 diabetes: the role of sense of coherence compared with active management. *Journal of Advanced Nursing*, 31, 1393-1397.
- SBU (1999) *Evidensbaserad omvårdnad – vid behandling av personer med schizofreni*. Rapport nr 4. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU).
- SBU (2007) *Metoder för att främja fysisk aktivitet*. Rapport nr. 181. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU).
- SFS 1982:763 Hälso- och sjukvårdslagen
- Socialstyrelsen (1999) Nationella riktlinjer för vård och behandling vid diabetes mellitus. Artikelnummer: 1999-0-61.
- Socialstyrelsen (2005a) Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska. Artikelnummer: 2005-105-1.
- Socialstyrelsen (2005b) Folkhälsorapport 2005. Artikelnummer: 2005-111-2.
- Ståhle, A (Red) (2003) *FYSS – fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling*. Statens folkhälsoinstitut, rapport 2003:44.
- Svedberg, E m fl (2001) *Pedagogik i hälsofrämjande arbete*. Lund: Studentlitteratur.

- Thomas, DE m fl (2007) Exercise for type 2 diabetes mellitus. *The Cochrane Library*, 1, 1-41.
- Toft, U N m fl (2006) Diet and exercise intervention in a general population – mediators of participation and adherence: the inter 99 study. *The European journal of public Health*, 1-9.
- van de Laar, F A m fl (2004) Fat intake in patients newly diagnosed with type 2 diabetes: a 4-year follow-up study in general practice. *British Journal of General Practice*, 54, 177-182.
- Whittemore, R m fl (2005). Metabolic control, self- management and psychosocial adjustment in women with type 2 diabetes. *Journal of Clinical Nursing*, 14, 195-203.
- WHO (2002) Fact sheet nr 312. 2007-03-28.
- Willman, A m fl (2006) *Evidensbaserad omvårdnad*. Lund: Studentlitteratur.
- Öhrn, I (2000) *Livet, identiteten och kronisk sjukdom*. Göteborgs Univeristet: Department of Sociology.

## **BILAGOR**

Bilaga 1: Kriterier för bedömning av vetenskapliga artiklar

Bilaga 2: Kriterier för bedömning av vetenskaplig kvalitet

Bilaga 3: Matris över vetenskapliga artiklar

## **Bilaga 1.**

Kriterier för bedömning av vetenskapliga artiklar. Efter Hanson (2002, s 2-3).

- Tillförlitlig publicering
  - Artikeln följer de vedertagna krav som ställs på en vetenskaplig publicering.
  - Publiceras i en vetenskaplig tidskrift (primär publikation).
- Vetenskaplig granskning
  - Artikeln skall ha blivit granskad av ett råd (peer-review).
- Tillgänglighet
  - Tillgänglig för forskaren utan restriktioner, återfinns i databaser eller kataloger, bibliotek, bokhandel eller elektroniska källor.

Moment som ingår i en vetenskaplig artikel:

- Abstrakt – bör innehålla, syfte, metod, resultat och slutsats samt nyckelord som identifierar artikelns innehåll.
- Introduktion – syftet med studien anges sammanfattningsvis. En beskrivning av problemformuleringar/frågeställningar, litteratururval och informationssökning.
- Metod – kvalitativ eller kvantitativ. Vilken/vilka metoder som används skall vara noggrant beskrivna.
- Resultat – översiktlig beskrivning med viktig data.
- Diskussion – principer, relationer och generaliseringar som är styrkta i resultatavsnittet diskuteras. Undantag och brist på korrelation och svaga punkter i studien uppmärksammas.
- Acknowledgement – här tillkännages stöd av olika karaktär som personer kan ha gett under arbetets gång.
- Referenser – alla dokument som nämns i artikeln skall finnas med.

## Bilaga 2.

Kriterier för bedömning av vetenskaplig kvalitet. Ur SBU (1999, s 48-49).

	<b>I= hög</b>	<b>II= medel</b>	<b>III= låg</b>
<b>C</b>	Prospektiv randomiserad studie. Större väl planerad och genomförd multicenterstudie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder inklusive behandlingsteknik. Antalet patienter tillräckligt stort för att besvara frågeställningen.	-	Randomiserad studie med för få patienter, och/eller för många delstudier, vilket ger otillräcklig statistisk styrka. Bristfälligt antal patienter, otillräckligt beskrivet eller stort bortfall.
<b>P</b>	Prospektiv studie utan randomisering. Väldefinierad frågeställning, tillräckligt antal patienter, adekvata statistiska metoder.	-	Litet antal patienter, brister i genomförande, tveksamma statistiska metoder.
<b>R</b>	Retrospektiv studie. Stort konsekutivt patientmaterial väl beskrivet och analyserat med adekvata statistiska metoder (t ex multivariantanalys, fallkontrollmetodik etc). Lång uppföljningstid.	-	Begränsat patientmaterial otillräckligt beskrivet, alltför kort uppföljning eller inadekvata statistiska metoder.
<b>L</b>	Noggrann litteraturgenomgång, väl redovisat patientmaterial, ofta i tabellform. Väldokumenterat lärobokskapitel.	-	Redovisning utan källhänvisning och med ofullständigt under- byggda slutsatser.
<b>K</b>	Studie med kvalitativ metod. Väldefinierad frågeställning, relevant urval samt väl beskriven undersökningsgrupp och kontext. Metod och analys väl beskriven och genomförd, resultatet är logiskt och begripligt, god kommunikerbarhet.	-	Dåligt/vagt formulerad frågeställning, undersökningsgrupp förliten/otillräckligt beskriven, metod/analys ej tillräckligt beskriven eller bristfällig resultatredovisning

### Bilaga 3.

#### Matris över vetenskapliga artiklar

Författare,år och land	Syfte/frågeställning	Metod - urval	Resultat	Kommentarer	Kvalitet
Hjelm K m fl 2005 Sverige	Att ta reda på uppfattningen av hälsa och sjukdom bland män med diabetes typ 2, som kommer från olika kulturella bakgrunder och som bor i Sverige.	Kvalitativ. Explorativ studie design. Fokus grupper intervjuades. N= 35 män i åldern 39-78. 14 var födda i mellan östern, 10 i forna Jugoslavien och 11 var födda i Sverige. Inkl. kriterier: diagnostiserade med diabetes typ 2 sedan minst 1 år, män äldre än 20 år, och utan känd psykisk störning.	Svenskarna och de från mellanöstern beskrev sin hälsa som frånvaro av sjukdom medan de forna jugoslaverna beskrev sin hälsa som rikedom och det viktigaste i livet. Kunskapen om diabetes var begränsad bland männen. De svenska männen hade ett aktivt egenvårdsbeteende jämfört med dem andra som använde sig av hälso- och sjukvården istället för egenvård.	Tematiserad intervju guide med open-ended frågor.  Att ha en sysselsättning och kroppskunskap var viktigt för hälsan.	Hög
Holmström I.M m fl, 2005 Sverige	Att beskriva svenska patienters missförstånd angående deras sjukdom och behandling.	Kvalitativ. Fenomenologisk design. N=18, 9 kvinnor, 9 män. Ålder 49-80 år och som varit diagnostiserade 4,5 år innan studiens början. Födda i Sverige och har svenska som modersmål.	Missuppfattningarna om diabetesen och dess behandlingar var vanliga och många, trots regelbundna kontroller och god tillgång till vård. Patienterna stod fast vid föreskrivna dieter, men de visste inte varför de utförde många rutiner eller hur de kunde ha nytta av dem.	Bandinspelning och intervjuer.  Bara 4 förstod av 18.	Hög
Lawton J m fl, 2005 England	Huvudsyftet var att ytterligare informera pakistanska och indiska patienter om fysisk aktivitet i diabetesvården med tanke på kulturella skillnader och deras åsikter angående egenvård.	Kvalitativ studie med djup intervjuer som tillät respondenten att uttrycka sig fritt. Alla intervjuer gjordes av 2 språkig forskare. N= 23 pakistanier, n= 9 indier.	Alla respondenterna var medvetna om behovet av att utföra fysisk aktivitet, men få hade antagit dessa råd om fysisk aktivitet. För många berodde det på tidsbrist sammanflätat med kulturella normer och sociala förväntningar.	Inga nyckelord. Undervisningen kan spela en stor roll i hälsofrämjandet av fysisk aktivitet. Hälsofrämjare kan behöva arbeta med istället för mot kulturella normer och individuella uppfattningar.	Hög

<b>Författare,år och land</b>	<b>Syfte/frågeställning</b>	<b>Metod - urval</b>	<b>Resultat</b>	<b>Kommentarer</b>	<b>Kvalitet</b>
Navuluri R.B m fl, 2000 USA	Undersöka förhållandet mellan egenvård, förmågan till fysisk aktivitet och personlig karaktär till hälso-relaterade svårigheter och patientens attityd gentemot compliance mellan män och kvinnor.	Kvantitativ. Beskrivande studie design. Frågeformulär. Vuxna med diabetes (typ 1 eller typ 2) i sydöstra New Mexiko, som varit diagnostiserade i minst 6 månader. 483 tillfrågades om deltagande i studien, n= 155, 52 män och 103 kvinnor.	När fysisk aktivitet är målet för egenvården så behöver män hardiness instruktioner medan kvinnor kan behöva interventioner till att främja attityder gentemot compliance.	Research Article.	Medel
Sandén-Eriksson B, (2000) Sverige	Syfte: Analysera relationen mellan "sense of coherence" (SOC) och behandlingsresultat mätt som HbA1c i patienter med typ 2 diabetes. Ytterligare syfte var att testa relationen mellan behandlings resultat och ett index på patientdeltagande i aktiv management och emotionellt tillstånd.	Kvantitativ. Longitudinell design. N=174 med ny diagnostiserade non-insulin diabetes mellitus från 36 vårdcentraler i Stockholms län, mellan år 1988-1989, patientgruppen var representativ av Stockholms befolkning förutom att gruppen hade fler med sjukpension och fler kvinnor med lägre utbildningsnivå. Efter 8 år hade 43 dött och 43 svarade inte på uppföljningsformuläret. N=88 varav 50 var män och 38 kvinnor.	Den egna upplevelsen av hälsan såg som en förliknings faktor. Ju bättre uppfattning patienten har om sin hälsa, desto högre var SOC poängen och desto lägre HbA1c. Där var alltså en starkt positiv korrelation mellan låga nivåer på HbA1c och höga nivåer på index av aktiv skötsel och emotionellt accepterande av diabetesen.	Inget acknowledgments.	Medel
Toft U.N m fl, 2006 Danmark	Syftet var att identifiera "mediators of participation" i en kost- och motions intervention i en allmän/vanlig befolkning.	Data från en randomiserad icke farmakologiska kliniska försök under åren 1999-2001 i Danmark. N= 6206, exkl 115 personer pga alkoholism, drogmissbruk och språksvårigheter.	Faktorer som medvetenhet om en ohälsosam livsstil, dålig hälsa, lågt uppskattad omsorg om den egna hälsan, hög grad av motivation gentemot ändrade kost och låg egenpåverkan gällande ökande fysisk aktivitet, var väsentliga för att delta i interventionen. Hög grad av motivation gentemot att äta mer hälsosamt var signifikant.		Hög



Författare,år och land	Syfte/frågeställning	Metod - urval	Resultat	Kommentarer	Kvalitet
van de Laar F.A m fl, (2004) Holland	Att mäta fett intaget på patienter med diabetes typ 2 på en allmän klinik vid diagnostiserandet kort efter kostrådgivning och efter 4 år.	Kvantitativ. Prospektiv kohort studie. N=144, mellan 40-70 år, som nyligen blivit diagnostiserade med diabetes typ 2. Blev efter diagnosen skickade till dietist för att uppskatta deras fett intag, där fick de besvara ett frågeformulär om mat med 104 tiem, som följdes upp efter 8 veckor och efter 4 år. Referensvärden för fett intaget kom från en kontrollgrupp som var åldersanpassad.	Efter 8 veckor hade intaget av mättade fettsyror minskat till en lägre nivå än i kontrollgruppen. Efter 4 år var där en liten ökning av det totala fett intaget och de enkelomättade fettsyrorerna, men intaget av kolesterol- och mättade fettsyrorerna hade minskat ytterligare.	Väl genomförd studie.	Hög
Whittemore R m fl, 2004 USA	Undersöka faktorer som associeras med metabol kontroll, egenvård (kost och motionsvanor) och social anpassning (stress) bland kvinnor med diabetes typ 2.	Kvantitativ. Cross-sectional design. Analyserar data från kvinnor med diabetes som deltog i en randomiserad pilot studie av en 6 månaders postdiabetes utbildning. Inkl. kvinnor mellan 30-70 år, diagnostiserade med diabetes typ 2 och inga avancerade komplikationer av diabetesen, HbA1c > 7 %, fluent in English, deltagit i diabetes undervisning under det senaste året. N=53, kvinnor.	Det mest förenliga för att förutsäga metabol kontroll var kosthållning, stöd och självförtroende i att leva med diabetes. Dessutom hade kvinnor svårt att uppnå optimala mål med träningen, trots detta rapporterades högre nivåer av annan fysisk aktivitet.	Interventionen kopplades till fysisk aktivitet och socialt stöd är speciellt relevant för kvinnor med diabetes typ 2 för att öka deras självkänsla.	Medel