

Beteckning: _____



Institutionen för vårdvetenskap och sociologi

Livskvalitet hos vuxna med typ 2 diabetes - en litteraturstudie

*Jessica Pedersen & Åsa Svanberg
Augusti 2009*

Examensarbete C 15 hp
Omvårdnadsvetenskap

**Sjuksköterskeprogrammet 180 hp
Examinator: Annika Nilsson
Handledare: Anita Nyström**

Sammanfattning

Syftet med föreliggande litteraturstudie var att beskriva hur vuxna med typ 2 diabetes uppfattar sin livskvalitet. Metoden var en beskrivande litteraturstudie. Tre undergrupper identifierades, sammanlagt granskades 15 artiklar varav samtliga med kvantitativ ansats. Resultatet av föreliggande studie visade att depression var det mest förekommande komplikationen hos typ 2 diabetiker, vilket resulterade i både nedsatt livskvalitet samt även hälsorelaterad livskvalitet. Vidare visade resultatet att patienter som behandlades med insulin, var kraftigt överviktiga, personer med lägre utbildning, personer med sämre metabol kontroll och otillfredsställande HbA_{1c} värde också uppfattade dålig livskvalitet. Kvinnor med typ 2 diabetes har lägre livskvalitet än män. Dessutom utvisade resultatet att kvinnorna uppfattade sig ha sämre sexuell livskvalitet jämfört med männen, även fast männen ofta fick problem med erektil dysfunktion ED, vilket var en vanlig komplikation hos manliga diabetiker. Vidare uppfattades sämre livskvalitet hos patienter som hade högt antal diabetesmediciner likaså de som hade småkärlssjukdomar. Typ 2 diabetiker som fick hjälp med rätt sorts kostråd skattade sin livskvalitet något högre. Goda effekter observerades när livskvaliteten avlästes på resultaten när patienterna fick stöd från ett skötselprogram via datorn som var utformat speciellt till diabetiker.

Nyckelord: diabetes typ 2, livskvalitet, hälsorelaterad livskvalitet.

Abstract

The purpose of the following study was to describe how adults with type 2 diabetes experience their quality of life. The method was a descriptive literature study. Three subgroups were identified. In total, 15 articles were examined, all of which the quantitative approach. The result of the existing study showed that depression was the most occurring complication of type 2 diabetics, that resulting in both reduced life quality and health related quality of life. Furthermore, the result showed that patients receiving insulin treatment, strongly overweight persons with lower education, persons with poorer metabolic control and unsatisfactory HbA_{1c} value also had a poor quality of life. Women with type 2 diabetic have a lower quality of life than men. Moreover, the result showed that the women experienced their sexual life quality to be poorer compared with the men, even if the men often got problem with erectile dysfunction ED, which was a common complication among male diabetics. Furthermore, a poorer quality of life was seen among patients who used many different pills and also among them who had micro vascular diseases. Type 2 diabetics who were given the right dietary guidelines experienced an improvement of their life quality. Good effects were observed when the quality of life were read in the results when patients were receiving support from a certain computer program with care instructions, specially designed for diabetics.

Keywords: diabetes's type 2, quality of life, health related quality of life.

1. Introduktion	
1:1 Fysiologi	1
1:2 Behandling vid typ 2 diabetes	2
1:3 Komplikationer och följsjukdomar vid typ 2 diabetes	2
1:4 Livskvalitet	3
1:5 Problemområde	4
1:6 Syfte	5
1:7 Frågeställning	5
2. Metod	5
2:1 Design	5
2:2 Databaser och sökord	5
2:3 Kriterier för urval av källor	6
2:4 Data analys	7
2:5 Forskningsetiska överväganden	10
3. Resultat	11
3:1 Livskvalitet hos vuxna med typ 2 diabetes	15
3:1:1 Komplikationer	15
3:1:2 Livsstil	16
3:1:3 Socialt stöd och egenvård	18
4. Diskussion	19
4:1 Huvudresultat	19
4:2 Resultatdiskussion	19
4:3 Metoddiskussion	22
4:4 Allmän diskussion	23
5. Referenser	25

1. Introduktion

I Sverige har ungefär 300 000 personer typ 2 diabetes vilket innebär tre till fyra procent av befolkningen men det är även många som har sjukdomen utan att veta om det (1). Typ 2 diabetes blir allt vanligare inte bara i Sverige utan över hela världen. Undersökningar visar att år 2025 är det ca 300 miljoner människor i världen som har utvecklat typ 2 diabetes (2). Sjukdomen är vanligare hos äldre personer, där siffran visar på att 20 % av personer över 80 år har diabetes, men trenden visar att sjukdomen kryper allt längre ner i åldrarna (3). Mer än 15 % av den svenska befolkningen bär på arvsanlag för att utveckla typ 2 diabetes, där levnadsvanorna har en stor betydelse för utveckling till sjukdomen. Fel sorts kost, stillasittande arbete och övervikt är stora faktorer som bidrar till uppkomst av typ 2 diabetes. Även i övriga världen ökar diabetes bland folkgrupper som bryter sitt gamla livsmönster vilket man tydligt kan se i Asien, Afrika och Stilla-havsområdet (4).

1:1 Fysiologi

Det som händer i kroppen när personer får typ 2 diabetes är att kroppen får nedsatt insulinkänslighet och insulinsekretion. Med det menas att glukosen inte kan komma in i cellen vars funktion är rubbad, vilket betyder att den inte längre är lika känslig för upptag av glukos (4). Betacellerna producerar insulin, vilket är ett hormon som finns i de Langerhanska cellöarna som är belägna i bukspottkörteln. Cellöarna uppgår till ungefär en million. Varje cell i kroppen behöver socker för att överleva. Insulinets funktion är att det öppnar upp cellerna för att glukosen ska komma in. För att det ska klassas som diabetes så ska blodglukos överstiga 6.1 mmol/l vid två tillfällen eller plasmaglukosen överstiga 7.0 mmol/l vid två tillfällen. Det finns olika orsaker till diabetes, såsom ärftlighet, andra sjukdomar, mediciner och övervikt. Det visar sig att 80 % av diabetikerna är överviktiga (5). Mätning av hur blodsockervärdena legat en tid tillbaka kan utföras genom ett prov som heter HbA_{1c}. Det visar resultatet på hur blodsockerhalten förhållit sig de senaste två till åtta veckorna (2).

1:2 Behandling vid diabetes typ 2

För många patienter med diabetes typ 2 är behandlingen först och främst att lägga om matvanor och motionera för att bland annat gå ner i vikt och få ett stabilare blodsocker. Många som har diabetes typ 2 är överviktiga. Viktminskningen i sin tur kan bidra till att den egna insulinproduktionen ger effekt, och motion gör att insulinkänsligheten ökar. När motion och viktminskning inte är tillfredställande för ett bra HbA_{1c} värde längre får patienterna gå över till tablettbehandling. Det finns två olika medicinpreparat att få behandling med. Den ena medicinen stimulerar den egna insulinproduktionen, den andra gör att vävnadernas känslighet för insulin ökar. I sista hand kommer insulininjektioner i diabetesbehandlingen och i det allra flesta fall i kombination med tablettbehandling. Diabetesbehandling är en förebyggande behandling, för att undgå komplikationer i framtiden. Till hjälp för dessa patienter finns det numera oftast ett diabetesteam bestående utav diabetessjuksköterska, dietister, läkare, fotvårdsspecialister samt kuratorer att tillgå. Med diabetesteamets hjälp kan en tillfredställande behandling tillgodoses och det kan även fungera som rådgivare för patienterna (4). SMS och internet har använts vid handledning av diabetespatienter. Patienterna fick en gång i veckan skicka in sina glucosvärden till sina läkare och fick därefter respons med rekommendationer till egenvård för att uppnå ett tillfredsställande HbA_{1c} värde (6).

1:3 Komplikationer och följsjukdomar vid diabetes typ 2

Blodtrycket har stor betydelse vid diabetes. Kontrollerna sker regelbundet och en påvisad förhöjning ökar därmed risken för kärlkomplikationer som njurskador, stroke och hjärtinfarkt, som i sin tur medför en ökad risk för tidig död. Vården har en central roll att se hur plasmaglukos värdena förhåller sig (5). Förhållandet mellan HbA_{1c} och depression undersöktes i en studie, i syftet att behandla depressionen för att få ner HbA_{1c} värdet. Studien jämförde två grupper av patienter som led av depression, där den ena gruppen hade diabetes men inte den andra. Sambandet mellan ålder, kön, och hur svår diabetes patienterna hade, var av betydelse för HbA_{1c} värdet (7). Många gånger är debuten till typ 2 smygande, ofta har patienten haft ett högt plasmaglukosvärde ett tag och skador har redan uppkommit när sjukdomen upptäckts. Två faktorer har stor betydelse om komplikationer uppstår. Först och främst om personen haft

upptäckt diabetes under lång tid, ju längre tid man haft sjukdomen desto högre risk för skador, därav namnet senkomplikationer. För det andra handlar det om plasmaglukosvärden, de ska vara så nära riktlinjerna för diabetesvård som möjligt för att minimera risken för komplikationer som till exempel kärlförändringar och nervskador i ögon och fötter, svårläkta sår och dålig blodcirkulation (4).

Högt blodtryck, övervikt, förhöjda blodfetter och insulinresistens nämns när man pratar om metabola syndromet som är vanligt förekommande vid sjukdomen. Även några andra vanliga komplikationer vid diabetes är skador på ögonbottarna, dålig cirkulation och problem med njurarna (2). En studie tar reda på om utbildning i insulinbehandling kan vara en fördel för att få patienter att slippa en dålig metabol kontroll (8).

1:4 Livskvalitet

Det har pratats om hälsa och vad som är hälsa i alla tider. WHO:s definition från 1946 lyder: ”Hälsa är ett tillstånd av fullständigt fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande och ej endast frånvaro av sjukdom eller svaghet”. Det var inte förrän omkring 1970-talet begreppet livskvalitet började användas och på 1990-talet blev det riktigt accepterat. WHO:s definition på livskvalitet från 1995 handlar om miljön, sociala- och kulturella aspekter. Den lyder enligt referensen ”Personers uppfattning av sin livssituation i den kultur och det värdesystem där de lever, i förhållande till egna mål, förväntningar, normer och intressen”. Psykologen Siri Naess anser att livskvalitet handlar om människans inre upplevelser och psykologiskt välbefinnande. Även att det är ”människans subjektiva upplevelse av olika sidor av livssituationen” (9). I nationalencyklopedin delas livskvalitet in i tre olika synvinklar. Yttre betingelser, subjektiva upplevelser och påverkan av yttre betingelser och/ eller värderingar av subjektiva upplevelser (10). Det diskuteras i boken ”Hälsa är att leva”, att litteraturen har olika uppfattningar om livskvalitet begreppet, om livskvalitet är associerat till hälsa eller inte. Generellt kan sägas att livskvalitet utgör ett viktigt syftemål inom hälso- och sjukvård, det står för välbefinnande, välfärd och hälsa. Livskvalitet är relativt, det uppfattas olika individer emellan och hälsan hos var och en är av vikt för vidare uppfattning av livskvaliteten (11).

Begreppet livskvalitet har sedan 1990 förekommit mer och mer i undersökningar, bland annat i P. Wändels studie som omfattar de Skandinaviska länderna. Där granskades hur livskvalitet framstår som påföljd av diabetesjukdomen, hur det uppfattas av patienterna samt hur följsamheten i deras information till medicinsk- eller epidermologisk data. Det här har oftast använts till grund för att mäta resultat. Livskvalitet är även associerat som ”det ultimata målet av alla hälsointerventioner”. Vidare menar författaren att livskvalitet är ett begrepp som innefattar ett stort mått av erfarenhet hos människan. Där medicinska aspekter av hälsa benämns från patienternas subjektiva sätt att se på hälsa och som hellre kan uttryckas som ”subjektiv hälsa eller funktionell status och välmående”. Syftet var att beskriva hälsorelaterad livskvalitet, och för att göra denna undersökning gjorde författaren systematisk review, som mätte den hälsorelaterade livskvaliteten hos diabetespatienter på vårdcentraler i de Skandinaviska länderna (12. s 68).

En studie som är gjord i USA tar upp sambandet mellan diabetes och depression. Författarna menar att de flesta undersökningar som är gjorda framhäver att patienter får depression på grund av sin sjukdom men den här studien vill testa hypotesen om huruvida depressioner ger en ökad risk för diabetes (13).

1:5 Problemområde

Att få diagnosen diabetes förändrar i allmänhet hela livet. Det ställs mycket höga krav på personen, ofta med nya kost-, rökning-, motion- och alkoholvanor, vilket resulterar i en helt ny livsstil (4). Livskvalitet är subjektivt och kan förändras under sjukdomsförloppet med diabetes sjukdomen. Mycket forskning finns att ta del av inom området, det är även betydelsefullt med ny forskning med anledning att livskvaliteten hela tiden förändras. Då gärna med en kvalitativ ansats för att få en djupare insikt hur typ 2 diabetespatienter uppfattar sin livskvalitet. Eftersom sjukdomen innebär en livsstilsförändring för diabetiker så vill vi med föreliggande litteraturstudie beskriva vilken livskvalitet den gruppen har. Med den ökade förekomsten av sjukdomen, så kommer vi inom vårt kommande yrke med stor sannolikhet att möta dessa patienter. Med ständigt uppdaterad kunskap om diabetespatienternas livssituation, kan vi inom vår yrkesprofession ha en bra förutsättning att i möjligaste mån tillgodose deras livskvalitet.

1:6 Syfte

Syftet med litteraturstudien var att beskriva hur vuxna med typ 2 diabetes uppfattar sin livskvalitet.

1:7 Frågeställning

Hur uppfattar vuxna med typ 2 diabetes sin livskvalitet?

2. Metod

2:1 Design

Litteraturstudien har en beskrivande design.

2:2 Databaser och sökord

Litteratursökning skedde via databaserna Medline, Academic Search Elite och Cinahl, även manuell sökning gjordes i valda källor. Litteratursökningen gjordes under två veckor våren 2009. Tillvägagångssättet som användes vid val av vetenskapliga artiklar genomfördes på följande sätt.

Vid sökningen av artiklar på Medline användes sökordet diabetes type 2, ytterligare utökades sökningen med sökordet Quality of life och därefter med Health related quality of life.

Sökorden diabetes type 2 och Quality of life gjordes om till Mesh-termer, vidare gjordes de om till major topics för att se utfallet av sökningen och slutligen komponera ihop alla tre orden.

Limits användes på sökningarna.

Utfall av sökning redovisas nedan i tabell 1.

Tabell 1. Utfall av sökning.

Databaser	Sökord	Antal träffar	Valda träffar
Medline via Pub Med	diabetes type 2, health related quality of life, quality of life	77	5
Academic Search Elite	type 2 diabetes mellitus, health related quality of life, quality of life	13	2
Cinahl	type 2 diabetes mellitus, health related quality of life, quality of life	102	2
Manuell sökning i valda källor	Relevant för Syfte/frågeställning		6
Totalt		192	15

2:3 Kriterier för urval av källor

Kriterier för urvalet var att de skulle vara på svenska eller engelska, personerna skulle vara 19 år och äldre, slutligen skulle artiklarna vara publicerade mellan år 1999 till 2009. Artiklarna skulle vara kostnadsfria samt vara i fulltext. I Academic Search Elite och Cinahl använde vi alla tre sökorden på en gång och endast limits att artiklarna inte får vara äldre än 10 år.

Artiklarna som ej motsvarade studiens syfte och frågeställning exkluderades. En artikel har exkluderats från studien på grund av att den inte motsvarade studiens syfte. Endast 15 av 192 artiklar inkluderades i studien med den anledningen att författarna kunde urskilja ett resultat med enbart dessa artiklar.

2:4 Data analys

I föreliggande studie har författarna granskat abstract som verkat intressanta för studiens syfte, för att sedan gå över till att läsa artiklarna i fulltext. Kvalificerade artiklar för studien delades då upp mellan författarna och texten bearbetades efter granskningsmall för kvantitativa artiklar där även kvalitetsbedömning av artiklarna gjordes utifrån Forsberg och Wengström (14). Samtliga artiklar i studien är av kvantitativ metod. Granskningsmallen utgick ifrån artiklarnas design, vilken urvalsgrupp de hade, vilket syfte och frågeställning som erhöles i artiklarna, samt om mätinstrumenten reliabilitet och validitet var bedömd. Granskningsmallen för kvantitativa artiklar besvarades som ett frågeformulär gällande dessa rubriker med ja och nej frågor. Beroende på antal ja respektive nej svar från granskningsmallen bedömdes artikeln om den skulle inkluderas i studien eller inte. Desto fler antal ja svar ju trovärdigare var artikeln. Utifrån artiklarnas innehåll delades de in i undergrupperna. Sammanställningen av de granskade artiklarna redovisas i tabell 2. Syfte och resultat från artiklarna sammanställs i tabell 3.

Tabell 2: Översikt av valda källors litteratur

Författare Publ. År	Titel	Design/ datainsamlingsmetod	Undersöknings Grupp	Dataanalys	Reliabilitet/ Validitet
Berardis,G. Pellegrini,F. Franciosi,M. Belfiglio,M. Nardo,B. (2005)	Longitudinal Assessment of Quality of life in Patients With Type 2 Diabetes and Self-Reported Erectile Dysfunction	Kvantitativ ansats Komperativ design Longitudinal studie Enkäter	1456 män	X ² test, Mann-whitney u-test, Paired t-test,	Ej bedömd
Berardis,G. Pellegrini,F. Franciosi,M. Belfiglio,M. Nardo, B. (2002)	Erectile Dysfunction and Quality of life in Type 2 Diabetic Patients	Kvantitativ ansats Cross-sectional design Enkäter	226 män	X ² test, Mantel- Haenszel test, Kruskall- wallis, Pearon correlation, Cronbach´s alfa	Bedömd/ Bedömd

Författare Publ. År	Titel	Design/ atainsamlingsmetod	Undersöknings grupp	Dataanalys	Reliabilitet/ Validitet
Camacho, F. Anderson, R. Bell, R. Goff, D. Duren- Winfield, V. (2002)	Investigating correlates of health related quality of life in a low-income sample of patients with diabetes	Kvantitativ ansats Exploratory design Telefonintervju	249 personer 172 kvinnor 77 män	Paired t-test	Ej bedömd/ Ej bedömd
Chyun, D. Melkus, G. Katten, D. Price, W. Davey, J. (2006)	The association of Psychological Factors, Physical Activity, Neuropathy, and quality of life in type 2 diabetes	Kvantitativ ansats Cross-sectional Enkäter	116 personer	Spearman´s Correlation, T-test, Chi-square	Bedömd/ Bedömd
Göz, F. Karaoz, S. Goz, M. Ekiz, S. Cetin, I. (2005)	Effects of the diabetic patients´perceived social suppot on their quality of life	Kvantitativ ansats Deskriptiv design Enkäter Intervju	66 personer 26 män 40 kvinnor	Mann-whitney u-test, Kruskalls Wallis test, Pearson´s Spearman	Bedömd/ Bedömd
Huang, E. Brown, S. Ewigman, B. Foley, E. Meltzer, D. (2007)	Patient Perceptions of quality of life with Diabetes related complications and treatments	Kvantitativ ansats Deskriptiv design Intervju	701 personer	Paired t-test, Wilcoxon´s test	Ej bedömd/ bedömd
Ken, W. Koopmanschap, M. Stolk, R. Rutten, G. Niessen, L. (2002)	Health related quality of life and treatment satisfaction in Dutch patients with type 2 diabetes	Kvantitativ ansats Comperativ design Enkäter	1348 personer	Pearson, Spearman, Mann-Whitney u-test, Kruskall- Wallis test, Kandell´s t-test	Ej bedömd/ Ej bedömd

Författare Publ. År	Titel	Design/ dainsamlingsmetod	Undersöknings grupp	Dataanalys	Reliabilitet/ Validitet
Levinger, I. Goodman, C. Hare, D. Jerums, G. Selig, S. (2007)	The effect of resistanse training on functional capacity and quality of life in individuals with high and low numbers of metabolic risk factors	Kvantitativ ansats True experimental design Enkäter	55 personer 28 män 27 kvinnor	ANOVA	Bedömd/ Ej bedömd
Martinez, Y. Prado-Aguilar, C. Rascón-Pacheco, R. Valdivia-Martinez, J. (2008)	Quality of life associated with treatment adherence in patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study	Kvantitativ ansats Cross-sectional comperativ study Strukturerad intervju Enkäter	238 personer 148 kvinnor 90 män	Un-paired student´s test, Mann-Whitney u-test, Pearson, Spearman, ANOVA	Bedömd/ Bedömd
Rejeski, W. Lang, W. Neiberg, R. Dorsten, B. Fosten, G. (2006)	Correlates of Health related quality of life in overweight and obese adults with type 2 diabetes	Kvantitativ ansats Correlativ design Tvärsnittsstudie Enkäter	5145 personer 2082 män 3063 kvinnor	Spearman´s correlation, Kruskal-Wallis	Bedömd/ Bedömd
Steuten, L. Vrijhoef, H. Landewé-Cleuren, S. Schaper, N. Merode, G. Spreeuwenberg, C. (2007)	A disease management programme for patients with diabetes mellitus is associated with improved quality of care within existing budgets	Kvantitativ ansats Pre-post test design Enkäter	473 personer	Paired t-test, Wilcoxon	Bedömd/ Ej bedömd

Författare Publ. År	Titel	Design/ dainsamlingsmetod	Undersöknings grupp	Dataanalys	Reliabilitet/ Validitet
Tang, T. Brown, M. Funnell, M. Anderson, R. (2008)	Social support, quality of life and self-care Behaviors among African Americans with type 2 diabetes	Kvantitativ ansats Cross-sectional Observationsstudie	89 personer 29 män 60 kvinnor	Cronbach´s alpha, Unpaired t-test, Pearson	Bedömd/ Bedömd
Tuncay, T. Musabak, I. Gok, D. Kutlu, M. (2008)	The ralationship between anxiety, coping strategies and characteristics of patients with diabetes	Kvantitativ ansats Correlation design Intervju	161 personer 98 kvinnor 63 män	Pearson, Cronbach´s alpha	Bedömd/ Bedömd
Wexler, D. Grant, R. Wittenberg, E. Bosch, J. Cagliero, E. Delahanty, L. Blais, M. Meigs, J. (2006)	Correlates of health-related quality of life in type 2 diabetes	Kvantitativ ansats Descriptive design Enkäter	909 personer 444 kvinnor 465 män	Paired t-test, Non parametric wilcoxon	Bedömd/ Ej bedömd
Wolf, A. Conaway, M. Crowther, J. Hazen, K. Nadler, J. (2004)	Translating lifestyle intervention to practice in obese patients with type 2 diabetes	Kvantitativ ansats Randomiserad kontrollerad studie Träffar Telefonsamtal	144 personer	F-test	Ej bedömd/ Ej bedömd

2:5 Forskningsetiska överväganden

Litteraturstudien bygger på redan publicerade vetenskapliga artiklar som genomgått forskningsetisk bedömning så författarna anser att det inte behövs något tillstånd från Forskningsetiska rådet.

3. Resultat

Resultaten i föreliggande studie kommer att presenteras i tre undergrupper i löpande text. Undergrupperna är a) uppfattningen av livskvalitet och komplikationer, b) uppfattningen av livskvalitet och livsstil c) uppfattningen av livskvalitet med socialt stöd och egenvård.

Nedanstående tabell visar syfte och resultat av valda artiklar som ingår i föreliggande studie.

Tabell 3: Utfall av resultat och syfte från granskade artiklar.

Författare	Syfte	Resultat
Berardis G Pellegrini F m.fl	Att beskriva förändringarna i livskvalitet under tre år hos patienter som utvecklar en erektil dysfunktion (ED) under studien, och dem som redan hade problem när studien började.	Både patienter med ED och som utvecklade ED under studiens gång, visades att de hade en försämring med livskvaliteten på SF-36 skalan i alla de domäner som undersöktes. Livskvaliteten var oförändrad hos patienterna som inte hade ED.
Berardis G Pellegrini F m.fl	Att undersöka vårdkvaliteten hos diabetespatienter som drabbats av ED och förhållandet till deras livskvalitet.	En röd tråd kunde urskiljas med ångest, lägre acceptans av diabetes sjukdomen och en högre grad av frustration och missmod. En sämre metabol kontroll och en högre nivå av depressiva symtom, som visades på två tredjedelar av studiens deltagare, det var associerat med ED. 63% av deltagarna hade aldrig blivit undersökta av deras läkare gällande deras sexuella problem.
Camacho F Anderson R m.fl	Att undersöka samband mellan hälsorelaterad livskvalitet och låg inkomst hos personer med diabetes.	När domänerna jämfördes i SF-36, vilket innebär att höga poäng ger en bättre livskvalitet och låga poäng visar en sämre livskvalitet. Resultaten visade en lägre slutpoäng än vad författarna hade förväntat sig. Om de hade en bättre metabolisk kontroll förutsågs de ha en bättre fysisk, psykisk och sexuell livskvalitet.

Författare	Syfte	Resultat
Chyun D Melkus G m.fl	Att fastställa relationen mellan sociodemografiskt inflytande: diabetes relaterade faktorer som innefattar microvaskulära komplikationer och risk för hjärtsjukdomar och psykologiska faktorer och med livskvalitet.	Det visade sig att hela 82% av deltagarna kände oro och ångslan. Det förekom även ilska, fientlighet och depressiva symtom bland deltagarna. Flera faktorer har betydelse för låga livskvalitet poäng. Att vara kvinna, personer med höga BMI värden, perifera eller autonoma neuropatier , fysisk inaktivitet, depressiva symtom och oro är alla associerade till låga livskvalitet poäng enligt studien.
Göz F Karaoz S m.fl	Att undersöka vilken effekt det upplevda sociala stödet har på livskvaliteten hos typ 2 diabetiker	Det fanns skillnader på den upplevda livskvaliteten mellan könen, männen uppfattade sin livskvalitet bättre. Det fanns inga skillnader i upplevelsen för hur länge de haft sjukdomen. Sambandet mellan det sociala stödet och vilken utbildnings nivå spelar in för livskvaliteten.
Huang E Brown S m.fl	Att beskriva och jämföra patienters sätt att hantera sina komplikationer och behandlingar i samband med diabetes sjukdomen.	Diabetespatienter uppfattar stora skillnader i sin livskvalitet när det gäller påföljderna av komplikationer och behandlingar som är relaterade till deras tillstånd. Senkomplikationer uppfattades ge den lägsta livskvalitet, även behandlingarna påverkade livskvaliteten negativt.
Ken W Koopmanschap M m.fl	Att fastställa den hälsorelaterade livskvaliteten och den tillfredställande behandling för patienter med typ 2 diabetes i Nederländerna och att undersöka vilka egenskaper som är förknippade med livskvaliteten och den tillfredställande behandling för patienterna.	Patienter med diabetes som inte hade några komplikationer, hade bara lite sämre hälsorelaterad livskvalitet än personer utan diabetes. Insulinbehandlade, kraftigt överviktiga som hade komplikationer var associerade med lägre hälsorelaterad livskvalitet oberoende ålder och kön. Även personer med höga- fasteblodsocker och HbA _{1c} värde hade sämre hälsorelaterad livskvalitet. Unga, insulinbehandlade och de med högt HbA _{1c} hade en sämre tillfredställande behandling än andra.

Författare	Syfte	Resultat
Levinger I Goodman C m.fl	Att undersöka livskvaliteten och effekten av regelbunden träning i 10 veckor och förmågan att utföra ADL hos individer med några eller flera metabola riskfaktorer.	Regelbunden träning visade att muskelstyrkan och förmågan att utföra ADL förbättrades hos båda grupperna. Men livskvaliteten förbättrades bara hos gruppen med flera metabola riskfaktorer. Långvarigare träning behövs för att förändra livskvaliteten hos patientgruppen med färre metaboliska riskfaktorer.
Martinez Y Prado-Aguilar C m.fl	Att bedöma sambandet mellan livskvalitet och behandling, kunskap om medicin, inställning till behandling och en kombination av kunskap och attityd i typ 2 diabetes.	Det var endast 17.2% som visade en bra följsamhet i behandling. 20.6 % av patienterna visade sig ha både bra kunskaper och positiva attityder. Den genomsnittliga poängen var högre för männen jämfört med kvinnorna i fysiska, psykiska och sociala domäner men det fanns inga signifikanta skillnader i graden av självständighet, sociala relationer och andliga domäner.
Rejeski W Lang W m.fl	Att beskriva sambandet mellan hälsorelaterad livskvalitet hos överviktiga eller feta personer med typ 2 diabetes.	Det visades att patienter som hade insulin, dålig metabolisk kontroll, högt BMI, låg utbildning hade låga poäng på de instrument som användes vid undersökningen. Därmed kunde sambandet mellan hälsorelaterad livskvalitet, lägre utbildning, högt BMI och användning av insulin styrkas.
Steuten L Vrijhoef H m.fl	Att bedöma betydelsen av ett skötselprogram för diabetespatienter med avseende på kostnadseffektivitet, livskvalitet och patienters egenvård.	Patientgruppen som följde skötselprogrammet för diabetiker visade på förbättringar i HbA _{1c} , livskvalitet och egenvård. Däremot kunde man inte se några totala kostnadsförändringar.
Tang T Brown M m.fl	Att undersöka förekomsten av socialt stöd till diabetespatienters livskvalitet och deras förmåga till egenvård.	Jämfört med kvinnor så tillgodosgjorde sig männen bättre av det sociala stödet och hade en större tillfredsställelse av det, det gällde även gifta och de som hade en högre utbildning. Det fanns ingen relation mellan socialt stöd och variabler som arbetsstatus, år sen diabetes debuten, inkomst och ålder. Deltagarna som hade en social status hade en bättre livskvalitet.

Författare	Syfte	Resultat
Tuncay T Musabak I m.fl	Att upptäcka och att beskriva typ 1 och 2 diabetiker från Turkiet: deras nivå av oro, vilka copingstrategier de använder och relationen mellan läkare, soceodemokratiska karaktärer, oro och copingstrategier.	De mest använda copingstrategier för diabetiker var acceptans, religion, planerande och positivt tänkande. Deltagarna med typ 2 diabetes hade relativt högre poäng på problemformulerande strategin än de med typ 1. 79 % av deltagarna upplevde ängslan och oro relaterad till deras diabetes. Det här visade ett högre antal än i tidigare studier. Resultatet visade även att om det var ett välplanerad behandling så minskade deras oro och de kunde få en fullgod behandling och psykosocialt stöd.
Wexler D Grant R m.fl	Att undersöka sambandet mellan hälsorelaterad livskvalitet och typ 2 diabetes.	Det visades att patienter som led av depression hade den lägsta hälsorelaterade livskvaliteten, och den var lägre hos patienter med kroniska hjärtsjukdomar, stroke, mikrovaskulära komplikationer, hjärtfel, KOL. Däremot hos patienter med högt blodtryck, högt kolesterolvärde och fetma var det ingen skillnad på den hälsorelaterade livskvaliteten.
Wolf A Conaway M m.fl	Att jämföra effektiviteten i livsstil hos ett datoriserat egenvårdsprogram i förhållande med sedvanlig primärvård. Mätningen gällde hälsorelaterad livskvalitet och ekonomiska resultat.	Resultatet visade en förbättrad hälsorelaterad livskvalitet vid användning av det datoriserade egenvårdsprogrammet jämfört med sedvanlig primärvård. Det medförde bland annat att patienterna minskade i vikt, förbättrade deras HbA _{1c} , hade färre utskrivna diabetesmediciner. I sju av de nio domäner som mättes i livskvalitet med det datoriserade egenvårdsprogrammet visades en förbättring. Resultatet visade inga större ekonomiska förändringar .

3:1 Livskvalitet hos vuxna med typ 2 diabetes

Diabetes är en sjukdom som inte syns, det är en livslång sjukdom där hälsan troligtvis kan påverkas av patientens egen livsstil, som har stor betydelse för livskvaliteten. Det är en livslång behandling som kan leda till ett förändrat levnadssätt (4). Livskvaliteten hos typ 2 diabetiker kan innebära känsla av frustration, missmod samt att patienten accepterar sin diabetes sämre. Även depression är vanligt förekommande hos diabetiker (15, 16).

3:1:1 Komplikationer

Komplikationer hos diabetiker är vanliga, och bland manliga diabetiker var Erektill Dysfunktion (ED) som innebär svårigheter att få erektion vanligt förekommande. Patienter med ED har en hög grad av frustration, missmod och en lägre grad av acceptans av sin diabetes. Det konstaterades även att patienterna hade en sämre metabol kontroll och en högre tendens till depressiva symtom. En viktig upptäckt var sambandet mellan diabetes och ED som resulterade i en ökad risk för depression. Hela två tredjedelar som rapporterade ED hade depressiva symtom enligt CES-D som användes som mätmetod i denna undersökning. Författarna kunde även se att de patienter som fick höga CES-D poäng även hade även en högre risk för kardiovaskulära sjukdomar, hypertension och dödlighet. Medelåldern i denna studie var 62 år och 37 % av patienterna hade en utbildning på högst fem år. Den största andelen av deltagarna var gifta och hade haft sin diabetes i cirka 10 år när symtomen började (15). Ytterligare en studie om ED gjordes under en treårs period för att beskriva långsiktiga förändringar i livskvaliteten. Resultatet av studien visade att patienter utan problem med ED inte hade någon livskvalitetsförändring. Däremot visades en försämring i alla SF-36 domäner hos patienterna som utvecklade ED under studiens gång och de som redan hade ED när studien började. I det framåtskridande sjukdomsförloppet av ED visades en ökning av depressiva symtom och en minskning av den sexuella livskvaliteten (16). Camacho påvisade i sin studie att kvinnor hade bättre sexuell funktion än män (17). Depressiva symtom ökade i samband med ED i jämförelse med övriga vuxna med typ 2 diabetes (15, 16).

Komplikationer och behandling som var diabetesrelaterade beskrevs, jämfördes och betygsattes i en studie av Huang. Studien visade skillnader på vilken inverkan livskvaliteten hade

beträffande komplikationer och behandling i förhållande till deras hälsotillstånd. Där betygsättningen visade att patienter ansåg att ett liv med diabeteskomplikationer hade lägre livskvalitet än själva behandlingen. Det framkom även att en låg livskvalitet visades hos de patienterna med stort vårdbehov. När man tittade närmare på vilka komplikationer som det rörde sig om kunde det utläsas att småkärlskomplikationer fick ett sämre medelvärde i undersökningen. För behandlingarna i undersökningen framgick ett lågt medelvärde för regelbunden blodsocker kontroll. Men det absolut bästa medelvärdet fick följsamheten i behandlingen för diabetesvård (18).

En av de största undersökningarna som gjorts i USA angående livskvalitet och hos personer med diabetes typ 2 visade att multisjuka diabetiker med komplikationer hade en sämre hälsorelaterad livskvalitet. Sambandet mellan mikrovaskulära komplikationer, hjärtsvikt, depression, intag av många tabletter visade än lägre livskvalitet (19). I en annan studie undersöktes sambandet mellan sociodemografiskt förhållande till diabetesrelaterade faktorer som påverkar livskvaliteten. Resultaten togs fram med hjälp av ett skattningsformulär gällande livskvalitet, där det visades att ålder, debut av sjukdom, buk omfång, BMI, attityd och stöd varierade för livskvaliteten. Största andelen av deltagarna hade en stor oro och ångslan. Många kände också ilska, fientlighet och symtom på depressivitet. Männerna skattade högre grad av livskvalitet än kvinnorna. Generellt för både män och kvinnor visade resultaten att låginkomsttagare och arbetslösa uppfattade sämre livskvalitet (20).

Sammanfattningsvis visade resultatet i denna undergrupp att komplikationer hos typ 2 diabetiker har inverkan på hur deras livskvalitet uppfattas (18,19). Depression var en tydlig komplikation som påverkar livskvaliteten (15,16). Den sociala statusen har betydelse för hur patienterna uppfattade sin livskvalitet, beroende på vart man befinner sig i den sociala trappan i samhället (20).

3:1:2 Livsstil

Övervikt och fetma hade ett samband till hälsorelaterad livskvalitet, vilket var relaterat till större sjuklighet, användning av insulin, psykiska åkommor, lägre utbildning och lägre inkomst. Likaså hos patienter med BMI över 35, som är kraftig övervikt, som även hade låg

metabolisk tillfredsställelse sågs tendensen till större risk för depressiva symtom än till de deltagare som hade ett högt BMI. Om patienterna hade dålig metabolisk kontroll och samtidigt ett högt BMI värde visade resultatet låg hälsorelaterad livskvalitet i den kategorin i mätningen som avsedde den psykiska delen (21). Låg inkomst och anknytningen till lägre livskvalitet framhålls även i en studie, där flertalet som deltog var kvinnor med en medelålder på 54 år. Deltagarnas psykiska och mentala hälsa jämfördes med normen hos den generella gruppen med avseende på ålder och kön. Resultatet visade att deltagarna i studien hade de sämsta poängen när författarna använde sig av SF-36 för att poängsätta deras psykiska hälsa. Den mentala hälsan var det inte lika stor skillnad på mellan jämförelsen av grupperna. Studien påvisade att typ 2 patienterna i urvalet för den här studien hade en låg skattad hälsorelaterad livskvalitet (17).

Effekten när diabetespatienter styrketränade visade ett positivt resultat både gällande kilo kroppsvikt och muskelstyrka. I den här studien av Levinger delades patienter in i två grupper beroende på hur många metabola riskfaktorer de hade. Ingen skillnad kunde tydas angående åldersrelaterad diabetes däremot var det en förbättrad livskvalitet både psykiskt och mentalt hos patientgruppen med flera metaboliska riskfaktorer. Överlag blev det en förbättring för de här patientgrupperna att klara av sin allmändagliga livsföring, ADL (22).

Ett traditionellt vårdprogram har jämförts med ett program med livsstilsförändringar för patienter med typ 2 diabetes och fetma. Där framgick det tydligt att större viktnedgång, minskning av midjemåttet, förbättrat HbA_{1c}, ett minskat medicinintag samt en förbättrad hälsorelaterad livskvalitet var resultatet för de patienter som fick genomgå programmet med livsstilsförändringar (23). Det bekräftas i en annan studie att patienternas egenvård förbättrades (24). De båda studierna undersökte om kostnaden skulle förändras i och med skötselprogrammet, men det visade inte några förändringar (23, 24).

Det visade sig att övervikt och fetma hade ett samband till hälsorelaterad livskvalitet. Likaså hade kraftigt överviktiga personer större risk för depressiva symtom (21). Psykiska hälsan jämfördes mellan grupper där typ 2 patienter visade på dålig hälsorelaterad livskvalitet (17). Träning gav förbättrad livskvalitet både psykiskt och mentalt där effekten av träning gav en bättre möjlighet till ADL (22). Program för livsstilsförändringar förbättrade den hälsorelaterade livskvaliteten (23). Samt även deras egenvård förbättrades (24).

3:1:3 Socialt stöd och egenvård

Studierna av Göz och Tang visade att beroende på vilken utbildningsnivå man har, och hur sambandet med det sociala stödet ser ut, påverkar livskvaliteten (25, 26). Det visades även i Tang:s studie att männen hade bättre tillfredsställelse av socialt stöd och kunde ta till sig det bättre än kvinnor, även om männen var gifta sågs samma resultat (26). Generellt i båda studierna så hade männen högre poäng när de mätte den upplevda livskvaliteten. I dessa två studier kunde författarna enas om att det inte hade någon betydelse hur länge patienterna hade haft sjukdomen (25, 26).

Ken undersökte i sin studie hur den hälsorelaterade livskvaliteten och tillfredsställande behandlingen fungerar för typ 2 diabetiker, även vad det är för egenskaper som är sammankopplade med livskvaliteten och behandlingen för patienterna. Den hälsorelaterade livskvaliteten var bara något sämre hos patienter utan komplikationer än hos patienter som inte hade diabetes. Vidare framgick att insulinbehandlade patienter eller de som var kraftigt överviktiga och drabbats av någon komplikation, hade en lägre hälsorelaterad livskvalitet, likaså om de hade höga fasteblodsockervärden och ett otillfredsställande HbA_{1c}. Studien utvisade även att unga och insulinbehandlade diabetiker med höga HbA_{1c} värden tillgodogjorde sig behandlingen sämre än andra (27). I Mexico undersöktes bland annat vad patienterna hade för inställning till behandlingen av diabetes, samt vilka kunskaper om mediciner som deltagarna hade, och hur det sedan åskådliggjordes med vilken kunskap och attityd typ 2 diabetiker hade om sin situation. Där resultatet uppvisade att bara 20,6% hade kunskap och samtidig bevisad positiv attityd. Ännu lägre resultat var det på hur följsamheten är i behandlingen för den här patientgruppen (28).

Använder sig patienterna av en bra copingstrategi och om behandlingen är välplanerad så gav det dem mindre oro som sedan resulterade i att de fick en mer tillfredsställande behandling, samtidigt blev det psykosociala stödet tillfredsställande. Så många som 79 % av deltagarna i denna studie upplevde en ängslan och oro som de associerade till deras diabetessjukdom (29).

Det visade sig att männen uppfattade sin livskvalitet bättre än kvinnorna, samt att det hade en tillfredsställelse från det sociala stödet (25, 26). En låg hälsorelaterad livskvalitet kunde tydas hos insulinbehandlade patienter, kraftigt överviktiga, patienter med höga fasteblodsockervärden och ett otillfredsställande HbA_{1c} (27). Typ 2 diabetespatienter med positiv inställning till diabetesbehandlingen, men hade en låg kunskapsnivå angående deras sjukdom visade på dålig

följsamhet i deras behandling (28). Men däremot om patienterna hade en bra copingstrategi resulterade det i en bättre tillfredsställelse av behandlingen (29).

4. Diskussion

4.1 Huvudresultat

Resultatet av föreliggande studie visade att depression var det mest förekommande komplikationen hos typ 2 diabetiker, vilket resulterade i både nedsatt livskvalitet samt även hälsorelaterad livskvalitet. Vidare visade resultatet att patienter som behandlades med insulin, var kraftigt överviktiga, personer med lägre utbildning, personer med sämre metabol kontroll och otillfredsställande HbA_{1c} värde också uppfattade dålig livskvalitet. Kvinnor med typ 2 diabetes har lägre livskvalitet än män. Dessutom utvisade resultatet att kvinnorna uppfattade sig ha sämre sexuell livskvalitet jämfört med männen, även fast männen ofta fick problem med erektil dysfunktion ED, vilket var en vanlig komplikation hos manliga diabetiker. Vidare uppfattades sämre livskvalitet hos patienter som hade högt antal diabetesmediciner likaså de som hade småkärllsjukdomar. Typ 2 diabetiker som fick hjälp med rätt sorts kostråd skattade sin livskvalitet något högre. Goda effekter observerades när livskvaliteten avlästes på resultaten när patienterna fick stöd från ett skötselprogram via datorn som var utformat speciellt till diabetiker.

4.2 Resultatdiskussion

Föreliggande studie har granskat artiklar med kvantitativ ansats. Författarna har granskat studier med personer som har typ 2 diabetes och artiklarna har granskats utifrån Forsberg och Wengström (14). Studiernas författare har använt olika mätskalor för att få fram livskvaliteten hos deltagarna. Det mest förekommande frågeformuläret har varit SF-36 vilken de flesta har använt. Det är de vanligaste frågeformulär för att mäta livskvaliteten. Författarna har använt artiklar som kommer från Europa, USA och Mexico, och deltagarantalet var 55-5145 patienter i

de studier som användes i resultatet. Ett resultat som framkom visade att de som hade ett väldigt högt BMI vilket innebär ett värde över 35, och var mycket överviktiga även var multsjuka och insulinbehandlade diabetiker. Det framkom även att de hade låga poäng på mätningen av deras livskvalitet. Vidare kunde tydas att ju högre BMI de hade desto lägre poäng hade de på skalan för hur mycket motivation de hade till att träna. Eftersom det då visar att de med ett väldigt högt BMI hade sämst livskvalitet så är det av betydelse för förändring (21). Studien som Levinger har gjort handlar om att träna. Deltagarna delades in i två grupper, indelningen gjordes på hur många metabola riskfaktorer de hade. De fick träna på gym och aerobics i tio veckor och det resulterade i att båda grupperna klarade de dagliga aktiviteterna bättre. Efter detta fick gruppen med många metabola riskfaktorer bättre livskvalitet (22). Detta påstående styrks hos läkemedelsverket att daglig motion, som promenader, ökar välbefinnande och personerna går ner i vikt eller att viktökning förhindras (30).

Flertalet av studierna visar att kvinnor har sämre livskvalitet och är mer oroliga och ängsliga än männen (20, 25, 29). Chuyn kom fram till att kvinnor hade en större oro och ängslan och detta tillsammans med komplikationer som hjärt- och kärlsjukdomar visade en försämrad livskvalitet. Författaren till studien kom även fram till att det var vanligt med depressiva symtom hos deltagarna (20). Tuncay visade i sin studie att typ 2 diabetiker var mer oroliga och ängsliga än patienter med typ 1 diabetes (29). De nationella riktlinjerna från Socialstyrelsen, förfärdigar att patienterna ska ha en sådan bra diabetesvård som möjligt, att med behandlingens hjälp förhindra båda de korta och långsiktiga komplikationerna, samt att bevara en hög livskvalitet för patientgruppen. God följsamhet i behandlingen resulterar förhoppningsvis i att oron och den försämrade livskvaliteten inte blir lika hög.

Det kan vara svårt att drabbas av en kronisk sjukdom som diabetes. Oftast får personen ändra sitt sätt att leva. Även mål och individuella planer på hur behandlingen ska utformas finns hos socialstyrelsen. Detta för stöd och hjälp till en bättre tillvaro i sjukdomsbilden. Människor har olika sätt att hantera sina problem som är relaterade till sjukdomen (1). Resultat som framhålls i Tuncay's studie visar att copingstrategier är ett bra sätt att hantera situationen, mest använda var acceptans, religion, planerande och ett positivt tänkande (29). Det sociala stödet är en viktig del i diabetesvården för patienterna. I en studie som Tang gjorde visades att de patienter som hade ett bra socialt stöd även hade en bättre livskvalitet. Tang fick även fram att männen tillgodogjorde sig det sociala stödet bättre än kvinnorna. Men det sociala stödet spelade inte någon roll för ålder, inkomst och för hur länge de haft sjukdomen (26). En annan studie

bekräftar också att det sociala stödet inte spelar in när det gäller hur länge de haft sjukdomen. Den studien kom även fram till att det upplevda sociala stödet uppfattades olika beroende på vilken behandling de fick (25).

I den senaste Folkhälsorapporten bekräftas det att övervikt och fetma är en stor bidragande orsak till diabetes. Övervikt och fetma är i sin tur starkt sammankopplat till bland annat låg utbildning (31). I föreliggande resultat bekräftas uppgifterna att övervikt och fetma samt låg utbildning är vanligt förekommande hos diabetiker (15, 16, 20, 21, 26, 27). Kulmen av debuterande diabetesfall har med stor sannolikhet inte nått Sverige ännu. Under 1990-talet ökade övervikten här i Sverige, och det tar upp till cirka en 10 års period innan utvecklingen av diabetes debuterar. Den senaste folkhälsorapporten visar att det är vanligt förekommande att personer med diabetes har låg utbildning (31), det visar även föreliggande studie att förekomsten av låg utbildning är vanligt. En komplikation som är vanligt förekommande hos manliga diabetiker var problemet med ED. Där patienterna förutom att de besvärades av ED hade sämre metabol kontroll, samt tendens till depressiva symtom. Där det stod klart att sambandet mellan ED och diabetes gav en ökad risk för depression. I den här studien hade deltagarna själva rapporterat in deras upplevda hälsotillstånd, underlag för klinisk utredning saknades därav kan resultatet missvisa. Med följden att begränsningar för var ED är kan diskuteras vidare (15, 16). Ett resultat redovisade att patienter med komplikationer och pågående behandling uppfattade sin livskvalitet olika. Där visade författarna på att majoriteten av diabetespatienterna faktiskt tyckte att ett liv med behandling som är relaterade till deras tillstånd uppfattades som den perfekta hälsan, även att behandlingarna inte upplevdes som betungande. En liten skara av deltagarna tyckte livet med behandlingar kändes påfrestande på deras livskvalitet (18). För att undvika diabetessjukdomen och efterföljande behandling som kan vara påfrestande för många patienter och som ofta tillkommer, rapporteras det i senaste folkhälsorapporten hur viktigt det är att ändra sitt att leva. När diabetes börjar debutera kan utvecklingen till typ 2 diabetes förhindras eller i alla fall skjutas upp på framtiden om livsstilförändringar sker, då i form utav viktning, fysisk aktivitet och kost förändringar, för att nämna några exempel. Det bekräftas även i flertalet studier att en livsstilförändring har stor inverkan på personer som har hög risk att insjukna i typ 2 diabetes, den risken halveras om personerna följer råden (31).

Resultat av sjukdomen diabetes samt dess komplikationer är beskriven i flertalet studier där slutsatsen är att livskvaliteten påverkas av sjukdomen och dess följder (15, 16, 20, 21, 26, 29).

Den största studien som gjorts i USA visar även motsatsen i vissa avseenden, Wexler kunde inte efter att ytterligare se över symtom relaterade tillstånd och även behandlings intensiteten urskilja att komplikationer och minskad livskvalitet hade något samband. Däremot kom författarna fram till att patienter med depression sågs ha en dålig hälsorelaterad livskvalitet (19). Wolf och Steuten tittande närmare på vilken betydelse olika skötselprogram för diabetiker hade för inverkan på deras livskvalitet och egenvård. Båda studierna kom fram till att patienternas HbA_{1c} värde förbättrades, även goda resultat kunde ses på livskvaliteten och på deras egenvård (23, 24). Detta bekräftas i SBU:s publicerade rapport, där en sammanställning av vetenskapliga artiklar presenteras. Patientutbildning enskilt eller i grupp jämförs med sedvanlig vård. Patientutbildningens syfte är att få patienterna förstå att betydelsen av deras egen förmåga att inverka på och delta i deras egen vård och behandling. Utbildningen finns i fyra olika modeller: individuell patientutbildning, grupputbildning, stödprogram med inriktning på kognitiv beteendeterapi samt motivationshöjande samtal.

Rapporten uppvisade att patienter som fick grupputbildning hade en klar förbättring av sitt HbA_{1c} värde efter ett till två år. Individuell patientutbildning gav en liten sänkning av HbA_{1c}, hos de två övriga modellerna krävs det mer kontrollerade studier för bevisa effekterna på HbA_{1c} värdet. Gällande livskvaliteten anser SBU att det vetenskapliga underlaget är otillräckligt. En annan aspekt i rapporten det togs hänsyn till var kostnadseffektiviteten (32). Även Wolf och Steuten konstaterade att det inte var några ekonomiska skillnader på sedvanlig vård och sköteselprogrammen (23, 24). Underlaget som SBU presenterar talar för att den individuella utbildningen kostar mera än grupputbildningen, när tid och resekostnader setts över. Vidare i relation till effekterna som utbildningen i grupp ger för resultat på HbA_{1c} värdet är den totala kostnaden låg (32).

4:3 Metoddiskussion

Studien genomfördes som en litteraturstudie med beskrivande design, med syftet att beskriva hur vuxna med typ 2 diabetes upplever sin livskvalitet. Femton vetenskapliga artiklar inkluderades i studien, med varierade trovärdighetsstyrkor på artiklarna, vilket kan ge denna studie en svaghet. Ytterligare svagheter var att artiklarna som granskades var på engelska, och feltolkningar kan ha gjorts på grund utav otillräckliga kunskaper i språket, komplettering

behövdes med ett engelskt lexikon. Fördelen med studien är att artiklarna har ett tidsspänn på max 10 år, överskådligt resultat kan ses på livskvaliteten för patientgruppen. Ytterligare fördelar är att studien är gjord som en litteraturstudie för att kunna sammanställa många resultat, och få en översyn hur det ser ut på området. Artiklarna är hämtad från flera olika databaser samt manuell sökning, för att få så varierat utbud av artiklar som möjligt. En fördel som också kan vara en svaghet med studien är det breda urvalet av artiklar. Det har inkluderats artiklar från många olika ämnesområden, vilket ger ett brett resultat att läsa med många infallsvinklar och som kan innebära en svaghet. Samtidigt blir det ett överskådlig resultat vad forskningen kommit fram till. Vid granskning av de vetenskapliga artiklarna har en granskningsmall för kvantitativa artiklar använts utifrån Forsberg och Wengström vilket ger ytterligare en styrka till studien (14).

4:4 Allmän diskussion

I takt med de senaste rapporterna att typ 2 diabetes blir allt mer vanligt i alla ålderskategorier anser författarna att ett omfattande förebyggande arbete är av stor betydelse . Med fördel att arbetet påbörjas långt ner i åldrarna för att i ett så tidigt stadium som möjligt förebygga bland annat fetma som är en av flera bidragande orsaker till typ 2 diabetes (31). Upplysning för allmänheten i form av hälsokampanjer om tips och råd om vad man själv som privatperson kan göra för att förebygga sjukdomen är nödvändigt.

När man väl fått sjukdomen är det av stor vikt att gå på regelbundna läkarbesök, samt att även ha kontinuerlig kontakt med diabetessjuksköterska. För att kunna ta del utav den senaste utvecklingen inom området samt få råd och stöd vilket i det långa loppet ger bra förutsättning för att undvika komplikationer i framtiden och kunna bibehålla en sådan bra livskvalitet som möjligt. Genom studiens gång har författarna märkt att genomgripande för de flesta typ 2 diabetiker är bristande livskvalitet, och därför är det av stor vikt för sjukvårdspersonal att de arbetar med livskvaliteten. Det är betydelsefullt med personalutbildning som ger kunskap i hur man på bästa sätt får patienternas livskvalitet tillgodosedd, där metoden med motiverande samtal blivit allt mer populär.

Ur ekonomisk synvinkel så visar studierna att kostnaden inte skiljer sig mellan de alternativa program som är speciellt inriktade mot diabetesvård, därför anser författarna att det borde finnas större möjligheter att få tillgång till den typen av vård (23). Att ha en bra livskvalitet ger bättre möjligheter och förutsättningar till att orka och motiveras till en hälsosam livsstil.

Förslag till fortsatta studier anser författarna är viktigt för att vidareutveckla kunskaper och utbildning i livsstilsförändringar, som har betydelse för livskvaliteten och motivation till att förhindra sjukdomsförloppet och senkomplikationer. Med generella satsningar inom vården för att tillmötesgå denna växande patientgrupp, i form utav ständig aktuell information, nytänkande inför framtiden, samtalsträffar samt kontinuerlig kontakt med diabetesteamet så att bästa möjliga vård anpassas individuellt.

Studiens betydelse framhåller att diabetespatienter har sämre livskvalitet över lag. Det har därmed bidragit till att författarna har fått en vidgad inblick hur det förhållit sig för patientgruppen, i förhoppning att när det är aktuellt för kliniskt arbete, att författarna har med sig en ökad kunskap om diabetespatienternas livskvalitet.

Referens:

1. Socialstyrelsen
Nationella riktlinjer för diabetes mellitus. Uppdaterad 1999-09-15.
Åtkomst 2009-02-26 <http://www.sos.se/fulltext/9900-061/9900-061.htm>
2. Agardh, C-D Berne, C Östman. Diabetes. Stockholm: Liber AB; 2007
3. Alvarsson, M Brismar, K. Diabetes. Karolinska institutet: Kristianstads boktryckeri; 2007
4. Diabetesförbundet
Diabetes typ 2. Uppdaterad 2006. Åtkomst 2009-02-27
http://www.diabetes.se/Templates/Extension_309.aspx
5. Grefberg, N Johansson, L-G. Medicinboken. Liber AB; 2007
6. Hee-Sung, K Impact of web-based nurse´s education on glycosylated haemoglobin in type2 diabetic patients. J Clin nurs. 2007; 16: 1361-1366
7. Anderson, R Freedland, K Clouse, R Lustman, P The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes. Diabetes care 2001; 24, (6), 1069-1077
8. Braun, A Sämman, A Kubiak, T Zieschang, T Kloos, C m.fl. Effekts of metabolic control, patient education and initiation of insulin therapy on the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus. Patient Educ Cons. 2008; 73 (1): 50-59.
9. Kristoffersen, K Nortvedt, F Skaug, E-A. Grundläggande omvårdnad 1. Stockholm. Liber AB; 2006
10. Nationalencyklopedin
Livskvalitet (2009)
<http://www.ne.se.webproxy.student.hig.se:2048/1%C3%A5ng/livskvalitet>
11. Willman, A. FoU 47 rapport hälsa är att leva. Stockholm: Vårdförbundet; 1996
12. Wändell, P Quality of life of patients with diabetes mellitus. Scand J Prim Health Care. 2005; 23, (2): 68-74
13. Mezuk, B Eaton, W Albrecht, S Golden, S Depression and type 2 diabetes over a lifespan: A meta-analysiss. Diabetes care.2008; 31 (12): 2383-90
14. Forsberg, C Wengström, Y. Att göra systematiska litteraturstudier. Stockholm: Natur & kultur; 2003
15. Berardis, G Pellegrini, F Franciosi, M Belfiglio, M Nardo, B Erectile dysfunction and quality of life in type 2 diabetic patients. Diabetes care. 2002;25 (2): 284-91

16. Berardis, G Pellegrini, F Franciosi, M Belfiglio, M Nardo, B Longitudinal assessment of quality of life in patients with type 2 diabetes and self-reported erectile dysfunction. *Diabetes care*. 2005; 28 (11); 2637-43
17. Camacho, F Anderson, R Bell, R Goff, D Duren-Winfield, V Investigating correlates of health related quality of life in a low-income sample of patients with diabetes. *Quality of life research*. 2002; 11; 783-96
18. Huang, E Brown, S Ewigman, B Foley, E Melzer, D Patient Perceptions of quality of life with diabetes related complications and treatments. *Diabetes care*, 2007; 30, (10): 2478-82
19. Wexler, D Grant, R Wittenberg, E Bosch, J Cagliero, E Correlates of health-related quality of life in type 2 diabetes. *Diabet ologia*. 2006; (49): 1489-1497
20. Chuyn, D Melkus, G Katten, D Price, W Davey, J The association of psychological factors, physical activity, neuropathy, and quality of life in type 2 diabetes. *Biol Res Nurs*. 2006; (7): 279-288
21. Rejeski, W Lang, W Neiberg, R Dorsten, B Fosten, G Correlates of health related quality of life in overweight and obese adults with type 2 diabetes. *Obesity (Silver spring)*. 2006; 14, (5): 870-883
22. Levinger, I Goodman, C Hare, D Jerums, G Selig, S The effect of resistance training on functional capacity and quality of life in individuals with high and low numbers of metabolic risk factors. *Diabetes care*, 2007; 30 (9): 2205-2210
23. Wolf, A Conaway, M Crowther, J Hazen, K Nadler, J Translating lifestyle intervention to practice in obese patients with type 2 diabetes. *Diabetes care*, 2004; 27 (7): 1570-76
24. Steuten, L Vrijhoef, H Landewé-Cleuren, S Schaper, N Merode, G Spreuwenberg, C A Disease management programme for patients with diabetes mellitus is associated with improved quality of care within existing budgets. *Diabet Med*. 2007; 24: 1112-20
25. Göz, F Karaos, S Goz, M Ekiz, S Cetin, I Effects of the diabetic patients' perceived social support on their quality of life. *J Clin nurs*. 2005; 16: 1353-60
26. Tang, T Brown, M Funnell, M Anderson, R Social support, quality of life and self-care behaviors among African Americans with type 2 diabetes. *Diabetes Educ*. 2008; 34 (2): 266-276
27. Ken, W Koopmanschap, M Stolck, R Rutten, G Niessen, L Health related quality of life and treatment satisfaction in Dutch patients with type 2 diabetes. *Diabetes care*, 2007; 25 (3): 458-463

28. Martinez, Y Prado-Aguilar, C Rascón-Pacheco, R Valdivia-Martinez, J Quality of life associated with treatment adherence in patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study. BMC Health Serv Res. 2008, 8:164
29. Tuncay, T Musabak, I Gok, D Kutlu, M The relationship between anxiety, coping strategies and characteristics of patients with diabetes. Health Qual Life Outcomes. 2008, 6:79
30. Läkemedelsverket
Behandling av typ 2 diabetes. Åtkomst 2009-04-23
<http://lakemedelsverket.se/upload/H%C3%A4so-%20sjukv%C3%A5rd/behandlingsrek/diabetes.pdf>
31. Socialstyrelsen
Folkhälsorapport 2009 Åtkomst 2009-04-26
<http://www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/2B5A6B25-2026-470C-A8BD-0E45AF95FAAA/13558/200912671.pdf>
32. SBU's rapport
Patientutbildning vid diabetes 2009-04-29 Åtkomst 2009-04-29
<http://www.sbu.se/sv/Om-SBU/Nyheter/Patientutbildning-vid-diabetes/>

