



AKADEMIN FÖR HÄLSA OCH ARBETSLIV
Avdelningen för vårdvetenskap

Sjuksköterskans roll för att främja egenvård och livsstilsförändringar hos personer med metabolt syndrom

- En deskriptiv litteraturstudie

Elif Budakci & Emilia Gäfvert

2019

Examensarbete, Grundnivå (yrkesexamen), 15 hp
Omvårdnad
Sjuksköterskeprogrammet
Examensarbete inom omvårdnad

Handledare: Johan Olerud & Monique Toratti Lindgren
Examinator: Ingela Enmarker

Sammanfattning

Bakgrund: Metabolt syndrom är ett samlingsnamn för riskfaktorer som kan orsaka allvarliga komplikationer som hjärt- och kärlsjukdomar och diabetes typ 2. Tillståndet ökar kraftigt i världen och är ett globalt problem som är starkt associerat till hur personen lever sitt vardagliga liv. Därför är livsstilsförändringar avgörande för att främja hälsa hos personer med metabolt syndrom.

Syfte: Litteraturstudiens syfte var att beskriva hur sjuksköterskan kan främja egenvården och livsstilsförändringar hos personer som har metabolt syndrom.

Metod: Underlaget för litteraturstudien hämtades från databasen Medline via sökmotor PubMed. Totalt 10 kvalitetsgranskade artiklar som besvarade litteraturstudiens syfte valdes för inkludering. Artiklarna innehöll både kvalitativa och kvantitativa ansatser.

Huvudresultat: Insamlat material uppvisade att undervisning och rådgivning inom egenvård är viktiga aspekter för att verkställa livsstilsförändringar hos personer med metabolt syndrom. Att vara tillräckligt kompetent inom egenvårdsåtgärder är avgörande i sjuksköterskeprofessionen. Med hjälp av olika slag av underlag kan sjuksköterskan genomföra strukturerad undervisning, rådgivning samt uppföljning med personer som är i behov av att förändra levnadsvanor.

Slutsats: Litteraturstudien visade att sjuksköterskan kan bidra till att främja genomförandet av egenvården hos personer med metabolt syndrom genom att vägleda till livsstilsförändringar. I och med att personerna upprätthåller sin egenvård bildas i längden en livsstilsförändring som förbättrar metabolt syndrom.

Nyckelord: Metabolt syndrom, egenvård, livsstilsförändringar, sjuksköterska.

Abstract

Background: Metabolic syndrome is a collection of risk factors that cause serious complications such as heart and vascular disorders and diabetes type 2. Metabolic syndrome is increasing substantially in the world and has become a global problem strongly connected to how a person is living his or her daily life. Changes in lifestyle are therefore crucial to be able to improve the health of someone who is suffering from metabolic syndrome.

Aim: The purpose of the literary study was to describe how a nurse can promote self-care activities and changes in lifestyle for someone who is suffering from metabolic syndrome.

Method: A descriptive literary study with the database Medline via the search engine Pubmed has been used as foundation. 10 quality review articles that respond to the literary study were selected and the articles consisted of both qualitative and quantitative analyses.

Main Results: The collected material revealed that education and counselling regarding self-care and self-care activities are important factors to enable changes in lifestyle for people with metabolic syndrome. To be competent enough concerning intervention strategies that support self-care activities is crucial within the field of nursing and through various approaches the nurse can carry out structured teaching, counselling and follow up on persons who are in need of changing their way of living.

Conclusion: The literary study reveals that the nurse can promote the execution of self-care for people with metabolic syndrome by guiding them towards lifestyle changes and when people can sustain their own self-care activities changes in their lifestyles will take place.

Keywords: Metabolic syndrome, self-care, lifestyle changes, nurse.

Innehållsförteckning

1. Introduktion	1
1.1 Metabolt syndrom.....	1
1.1.1 Hypertoni.....	1
1.1.2 Bukfetma/övervikt.....	1
1.1.3 Insulinresistens/nedsatt glukostolerans.....	2
1.1.4 Förhöjda blodfetter	2
1.2 Orsak till metabolt syndrom	2
1.3 Personers syn på metabolt syndrom	2
1.3.1 Egenvård och livsstilsförändring	3
1.4 Sjuksköterskans roll och det bärande begreppet hälsa	3
1.5 Teoretisk referensram och omvårdnad	3
1.6 Problemformulering.....	4
1.7 Syfte och frågeställningar	4
2. Metod.....	5
2.1 Design	5
2.2 Sökstrategi	5
2.3 Urvalskriterier.....	6
2.4 Urvalsprocessen och utfallet av möjliga artiklar	7
2.5 Dataanalys.....	8
2.6 Forskningsetiska överväganden.....	8
3. Resultat.....	9
3.1 Vikten av undervisning till personer med metabolt syndrom.....	9
3.1.1 Undervisning i grupp.....	10
3.2 Egenvård som medför livsstilsförändring.....	11
3.2.1 Att vårda	12
3.3 Främja hälsa hos personer med metabolt syndrom.....	12
3.3.1 Eget initiativ till livsstilsförändring.....	13
4. Diskussion	13
4.1 Huvudresultat.....	13

4.2 Resultatdiskussion	14
4.2.1 Vikten av undervisning till personer med metabolt syndrom.....	14
4.2.2 Egenvård som medför livsstilsförändringar	15
4.2.3 Främja hälsa hos personer med metabolt syndrom	16
4.3 Metoddiskussion	17
4.3.1 Design.....	17
4.3.2 Sökstrategi	17
4.3.3 Urvalskriterier.....	19
4.3.4 Urvalsprocessen och utfallet av möjliga artiklar	19
4.3.5 Dataanalys	20
4.3.6 Forskningsetiska överväganden.....	20
4.4 Kliniska implikationer för omvårdnad.....	21
4.5 Förslag till fortsatt forskning	21
4.6 Slutsats	22
5. Referenser.....	23
Bilagor	
Bilaga 1. Tabell till artikelsammanställning	
Bilaga 2. Tabell till presentation av artiklarnas resultat	
Bilaga 3. Mall för granskning av artikels relevans till syftet	
Bilaga 4. Mall för granskning av artikel med kvalitativ ansats	
Bilaga 5. Mall för granskning av artiklar med kvantitativ ansats	

1. Introduktion

1.1 Metabolt syndrom

Metabolt syndrom är en gemensam benämning för faktorer som kan leda till allvarliga sjukdomar. Ericson och Ericson (2012) definierar metabolt syndrom genom följande symtom och tecken: hypertoni, bukfetma/övervikt, insulinresistens/nedsatt glukostolerans, förhöjda blodfetter. Dessa faktorer leder till störningar i metabolismen som i sin tur ökar risken för följsjukdomar, som främst är hjärt- och kärlsjukdomar samt diabetes typ 2 (Ericson & Ericson, 2012). Metabola syndrom är således inte en sjukdom, utan ett samlingsnamn för riskfaktorer som orsakar allvarliga komplikationer. Eftersom tillståndet inte ger specifika symtom samt har ett fördröjt sjukdomsförlopp är upptäckten av metabolt syndrom komplext (Lin & Chu 2013).

1.1.1 Hypertoni

Hypertoni innebär att blodtrycket överstiger 140/90 mm Hg efter att ha vilat 5–10 minuter före blodtrycksmätning. Detta skall upprepas vid tre olika tillfällen och följas upp i veckor till månader (Ericson & Ericson, 2012). Högt blodtryck leder till kärlväggsskador. Kärlväggen blir skadade av det höga trycket, och på sikt kan det leda till komplikationer som arterioskleros, åderförkalkning som i sin tur är den främsta orsaken till hjärt- och kärlsjukdomar (Ohno et al. 2015).

1.1.2 Bukfetma/övervikt

Bukfetma/övervikt mäts vanligtvis med verktyget body massindex (BMI). BMI över 25 definieras som överviktig. Ett BMI som överstiger 30 hos vuxna kategoriseras som fetma (WHO, 2018). En annan mätmetod är omfånget kring midjan. Fettet kring magen är det ogynnsamma fettet som leder till förhöjd risk att utveckla allvarliga sjukdomar som hjärt- och kärlsjukdomar och diabetes typ 2. Midjemått över 88 cm för kvinnor och över 102 cm för män räknas som risk för att utveckla allvarliga sjukdomar (Folkhälsomyndigheten, 2014). Till skillnad från underhudsfett gör bukfett att vitala organ bäddas in i fett, av denna orsak kännetecknas bukfett som ohälsosamt (Ericson & Ericson, 2012).

1.1.3 Insulinresistens/neysatt glukostolerans

Insulinresistens/neysatt glukostolerans, innebär att cellernas förmåga att reagera på insulin är försämrad som medför att kroppens organ inte får tillräckligt med insulin. Detta leder till att glukosupptaget försämras vilket resulterar förhöjda glukosnivåer i blodet (Ericson & Ericson, 2012).

1.1.4 Förhöjda blodfetter

Förhöjda blodfetter orsakas av en obalans mellan det skadliga LDL-kolesterolet, "low density lipoprotein", och det goda kolesterolet HDL-kolesterolet, "high density lipoprotein" (Ericson & Ericson, 2012).

1.2 Orsak till metabolt syndrom

Metabolt syndrom ökar kraftigt globalt sätt och den främsta anledningen är övervikt. År 2016 var ungefär 1,9 miljarder vuxna över 18 år överviktiga (World Health Organization, 2018). Övervikt är starkt associerad med en persons ohälsosamma levnadsvanor som kan kopplas till livsstilsrelaterade sjukdomar. Dessa sjukdomar uppstår efter att personen drabbats av metabolt syndrom. Andra bidragande orsaker till metabolt syndrom kan vara hög alkoholkonsumtion, bristande fysisk aktivitet, ohälsosamma kostvanor samt tobaksbruk (Socialstyrelsen, 2018). Därför är livsstilsförändring avgörande för tillfrisknande från metabolt syndrom som uppnås med hjälp av egenvård (Chang, Chen, Chien, & Wu, 2016).

1.3 Personers syn på metabolt syndrom

Metabolt syndrom är starkt associerat till hur personen lever sitt vardagliga liv. Detta innebär att personer som är drabbade eller befinner sig i riskzon för att drabbas behöver förändra sina levnadsvanor. Åtgärder som viktminskning, fysisk aktivitet, stresshantering samt rökstopp är faktorer drabbade personer upplever som svåra att förändra. Detta på grund av att förändringarna har en stor inverkan i personens vardag (Carrington & Zimmet, 2017). Det förekommer även att personer är okunniga om vikten av livsstilsförändring samt vad detta kan medföra. I allmänhet upptäcks det metabola syndromet slumpmässigt vid en vanlig hälsokontroll, som sedan vidare undersöks med uppföljningar (Ohno et al. 2015). En del personer upplever inga större besvär fram till komplikationerna för metabolt syndrom uppstår (Lin & Chu, 2013).

1.3.1 Egenvård och livsstilsförändring

Egenvård innebär att utföra sin vård själv. Det kan exempelvis vara att hämta ut läkemedel på recept är en slags egenvård (Ericson & Ericson, 2012). För att behandla sig själv skall personen kunna utföra hälsofrämjande insatser. Detta bidrar till att besöken inom hälso- och sjukvården minskar (Carrington & Zimmet, 2017).

Livsstilsförändringar innebär att personen förändrar sitt sätt att leva genom att bryta, lägga till eller ta bort en vana. Egenvård och livsstilsförändringar inom metabolt syndrom handlar om att börja leva ett mer hälsosamt liv (Lin & Chu 2013).

1.4 Sjuksköterskans roll och det bärande begreppet hälsa

Sjuksköterskans huvudansvar är att förhindra ohälsa samt att bevara det friska hos patienten (Svensk sjuksköterskeförening, 2012). Därför är det viktigt att sjuksköterskan känner till faktorer som förbättrar hälsa. Sjuksköterskan skall vara medveten om att i sitt omvårdnadsarbete innefattas ett stort ansvar gällande hälsa (Chang, Fritschi & Kim, 2012). Hälsa är inte bara frånvaro av sjukdom, utan ett individuellt välbefinnande som berör hela personen och dennes liv. Därför är det viktigt att ha en helhetssyn som sjuksköterska (Svensk sjuksköterskeförening, 2012). Det är dessutom avgörande att kunna identifiera hälsorisker för att undvika folksjukdomar såsom hjärt- och kärlsjukdomar och diabetes typ 2 (Lin & Chu, 2013).

1.5 Teoretisk referensram och omvårdnad

Studien innefattar en teoretisk referensram av omvårdnadsteoretikern Dorothea Orem som har studerat egenvård och gett upphov till begreppet egenvårdsteorin. I denna teori finns en egenvårdsmodell som omfattar kategorierna, *egenvård*, *egenvårdsbrist* samt *omvårdnadssystem*. Syftet med egenvårdsmodellen är att bibehålla hälsa och välmående (Current Nursing, 2012). Dorothea Orem beskrev kategorin *egenvård* som en sysselsättning patienter genomför på egen hand, samt att detta är något som lärs in av miljön individen befinner sig i. Kategorin *egenvårdsbrist* uppkommer när kraven är högre än vad patienter klarar av att utföra självständigt, då egenvård av olika skäl inte kan tillämpas. Detta innebär att patienter är i behov av omvårdnad. Slutliga kategorin *omvårdnadssystem* skall byggas på de behoven samt brister patienter lever med. Sjuksköterskan ansvarar för denna omvårdnad och ska sträva efter att patienter skall

kunna utföra egenvård självständigt. Dorothea Orem utvecklade sin teori med *beroendevård*, vilket förklaras som hennes egenvårdssystem när det används av en individ för att hjälpa en annan individ. Individen som erhåller hjälp är beroende av denne för att möta sina egenvårds behov. Den stora skillnaden mellan *egenvård* och *beroendevård* är det faktum att vid *beroendevård* tar den vårdande hand om en annan persons *egenvård*. Dorothea Orem ansåg att behovet av beroendevård skulle bli vanligare med mänsklighetens stigande ålder, samt det ökande antal som lever med kroniska sjukdomar. *Dependent-Care Agency* innebär att vårdandet av en annan individ sker på ett tillfredställande sätt med krav och förväntningar. För att återfå förmågan av egenvård skall vårdaren bidra till att den vårdade återfår de egenskaper som behövs för att utföra egenvård. *Dependent-Care Deficit* innebär att vårdaren inte lyckas möta förväntningar och krav från den vårdade, detta leder till otillfredsställande vård (Berbiglia & Banfield, 2014).

1.6 Problemformulering

Övervikt och fysisk inaktivitet ökar i världen, vilket leder till att metabolt syndrom blir allt mer vanligt. Metabolt syndrom är ett tillstånd med riskfaktorer som leder till allvarliga konsekvenser som hjärt- och kärlsjukdomar samt diabetes typ 2. Tillståndet är starkt kopplat till en persons livsstil och varför livsstilsförändringar är avgörande för att undvika komplikationer. Dock kan denna förändring vara svår att uppnå, då drabbade personer tycker det är svårt att förändra levnadsvanor. Den främsta faktorn för tillfrisknande är behovet av egenvård. Genom att behandla metabolt syndrom kan risken att drabbas av hjärt- och kärlsjukdomar och diabetes typ 2 minska. Därav kan sammanställningen av vad som framkommit i tidigare forskning bidra till att öka sjuksköterskans kompetens inom metabolt syndrom och dess åtgärder, för att vårda på bästa möjliga sätt.

1.7 Syfte och frågeställningar

Syftet med litteraturstudien var att beskriva hur sjuksköterskan kan främja egenvården och livsstilsförändringar hos personer som har metabolt syndrom.

Frågeställning:

- Hur kan sjuksköterskan främja egenvård och livsstilsförändringar hos personer med metabolt syndrom?

2. Metod

2.1 Design

Studien är en deskriptiv litteraturstudie, där avsikten var att analysera samt summera befintlig forskning (Polit & Beck, 2017). Ett brett utbud av forskning inom ämnesområdet var nödvändigt för litteraturstudiens genomförandes (Forsberg & Wengström, 2013).

2.2 Sökstrategi

Litteraturstudiens datainsamling bestod av vetenskapliga artiklar som söktes via databasen Medline med sökmotorn Pubmed. Medline är en etablerad databas som publicerar artiklar inom medicin, omvårdnad samt hälsa (Polit & Beck, 2017). Litteratursökningen utformades genom användandet av MeSH, Medical Subject Headings. Samtliga sökord inkluderades som MeSH termer. Sökorden för litteraturstudien var Metabolic syndrome, Nursing, Lifestyle, Self-Care, Nurse, och Health Promotions. Författarna begränsade sökningen med kriterierna full text, English, abstract, samt inte äldre än 10 år gamla artiklar. Sökorden kombinerades därefter med booleska söktermen AND, för att precisera antal mängd träffar (Polit & Beck, 2017). Sökningen påbörjades med sökorden Metabolic syndrom AND Nursing AND Life style. Vidare utfördes sökningen Metabolic syndrome AND Self-Care AND Nursing. Därefter fullföljdes sökningen Metabolic syndrom AND Health Promotions AND Nurse. Samtliga sökningar kombinerades med valda begränsningar (Tabell 1).

Tabell 1. Urval av artiklar

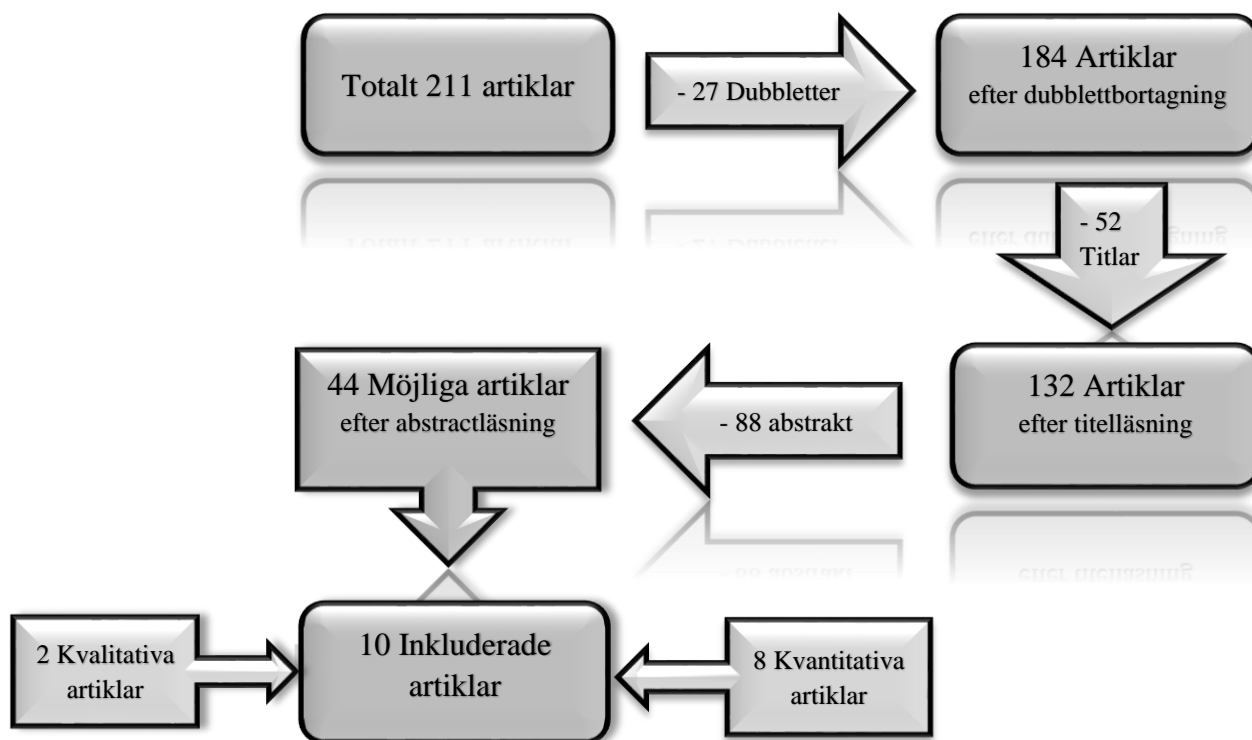
Databas	Begränsningar, sökdatum	Sökord	Träffar	Lästa artiklar	Valda artiklar
Medline via Pubmed	Abstract, Full text, 10 year, English. 2019-02-10	“Metabolic syndrome” [MeSH] AND “Nursing” [MeSH] AND “Lifestyle” [MeSH]	162	28	3
Medline via Pubmed	Abstract, Full text, 10 year, English. 2019-02-10	“Metabolic syndrome” [MeSH] AND “Self-Care” [MeSH] AND “Nursing” [MeSH]	37	7	4
Medline via Pubmed	Abstract, Full text, 10 year, English. 2019-02-10	“Metabolic syndrome” [MeSH] AND “Health Promotions” [MeSH] AND “Nurse” [MeSH]	12	9	3
TOTALT;			211	44	10

2.3 Urvalskriterier

Inklusionskriterier var primära källor samt empiriska vetenskapliga artiklar som beskrev egenvård och livsstilsförändringar för personer med metabolt syndrom, samt hur sjuksköterskan kan främja dessa. Artiklarna var såväl kvantitativa som kvalitativa. Artiklarna skulle även vara relevanta till studiens syfte och frågeställning samt finnas tillgänglig i full text. Artiklarna skulle vara skrivna på engelska. Ett krav var att artiklarna skulle följa IMRAD-modellen, ”Introduktion, Metod, Resultat, Analys och Diskussion” (Polit & Beck, 2017). Exklusionskriterier var att artiklarna inte fick vara mer än 10 år gamla. Artiklar som inte hade ett resultat presenterat uteslöts. Även artiklar som ansågs irrelevanta för litteraturstudiens syfte respektive frågeställning exkluderades.

2.4 Urvalsprocessen och utfallet av möjliga artiklar

Sökningarna genomfördes med valda sökord och begränsningar (Tabell 1). Sökningen resulterade totalt 211 artiklar. Av dessa exkluderades 27 artiklar på grund av dubletter. 184 artiklar kvarstod där alla titlar granskades, varpå 52 titlar exkluderades då dessa inte handlade om metabolt syndrom. Av kvarvarande 132 artiklar bedömdes abstrakt, varav 88 abstrakt bedömdes att inte svara på syftet för litteraturstudien eller passade inte in i sjuksköterskans profession. Resterande 44 artiklar ansågs vara relevant till studiens syfte samt frågeställning. Dessa 44 möjliga artiklar lästes samt kvalitetsgranskades med hjälp av granskningsmallar. En mall användes för granskning av relevans till litteraturstudiens syfte (Bilaga 3). Därefter användes två separata granskningsmallar för kvalitetsgranskning, en för kvalitativ ansats (Bilaga 4) och en för kvantitativ ansats (Bilaga 5). Av dessa 44 artiklar var det 8 artiklar som inte följde IMRAD-modellen. Av resterande 36 artiklar bedömdes 10 artiklar vara mest passande för inkludering till litteraturstudien. Utifrån granskningsmallarna kategoriserades dessa 10 artiklar som ”hög kvalitet”. Totalt 8 stycken kvantitativa artiklar och 2 kvalitativa artiklar användes i denna studie. Urvalsprocessen presenterades med hjälp av flödesschema (Figur 1).



Figur 1. Flödesschema: Urvalsprocessen

2.5 Dataanalys

Valda artiklar skrevs ut och lästes noggrant ett flertal gånger av båda författarna. Artiklarna lästes enskilt för att inte bli påverkad av varandras tolkningar. Författarna bildade en uppfattning över artiklarnas innehåll. Artiklarnas resultat diskuterades, sedan jämfördes författarnas tolkningar och uppfattningar av resultatets innehåll. Författarna analyserade återigen artiklarnas resultat tillsammans, därefter beslutades tillsammans relevansen för studiens syfte och frågeställning. Författarna sammanfattade varje artikels innehåll tillsammans, olikheter och likheter uppmärksammades. För att underlätta kategoriseringen av rubriker och underrubriker användes färgkoder. I enlighet med Polit & Beck (2017) bidrar kodning till organisering, strukturering och underlättning av dataanalysen. Användbart material i varje artikel markerades med överstryckningspennor. Områden som bildades samt kodades döptes till A) livsstil B) egenvård C) rådgivning och D) metoder. Varje område hade sin egen färg. De färgmarkerade styckena ur artiklarna sorterades in i framtagna områden. Varje artikel döptes till en siffra mellan 1–10. På så sätt hamnade artikelns information under olika områden med markering av en siffra. Utifrån valda områden ämnades författarna använda relevanta huvudkategorier och underkategorier för att strukturera upp fakta till resultatet. Huvudkategorier utformades och därefter strukturerades underkategorier. Dessa huvudkategorier och underkategorier har fått utgöra rubriker och underrubriker i resultatet (Figur 2). Valda fakta inkluderades därefter i litteraturstudiens resultat.

2.6 Forskningsetiska överväganden

All fakta som ingick i litteraturstudien har bearbetats utifrån ett objektiva perspektiv. Författarna lyfte inte fram sina egna åsikter eller personliga värderingar i litteraturstudien. För att bevisa att plagiat och/eller fabricerade data inte har förekommit redovisades tydliga källor. Studien innehöll en strukturerad referenslista (Polit & Beck, 2017; Forsberg & Wengström, 2013). För att säkerställa kvalitet på de studier som inkluderats i resultatet av föreliggande litteraturstudie användes kvalitetsgranskningsmallar. Författarna var mycket noggranna med att inte lyfta åsikter som framgick i de olika inkluderade studierna. Detta innebär att författarna endast fokuserade på de skrivna resultaten och inte det som framgick i diskussionerna. Litteraturstudiens metod presenterades tydligt för att möjliggöra att läsaren på egen hand skall kunna hitta de primärkällor som användes (Polit & Beck, 2017). Vid

bristande eller otillräckligt ordförråd på engelska har lexikon använts som komplement till författarnas egen kunskap.

3. Resultat

Resultatet för litteraturstudien baserades på 10 vetenskapliga artiklar. Sju stycken studier utfördes i Asien, två studier i Nordamerika och en studie i Europa. Detta redovisades i en artikelmatris (Bilaga 1). Efter artikelgranskning skapades tre huvudrubriker med tillhörande underrubriker som framställde resultatet av litteraturstudien (Figur 2). Dessa rubriker bedömdes svara på litteraturstudiens syfte om hur sjuksköterskan kan främja egenvård och livsstilsförändringar för personer med metabolt syndrom. En sammanfattning av valda artiklar med syfte och resultat presenterades i tabell (Bilaga 2).



Figur 2: Huvudrubriker samt underrubriker om det främjande arbetet inom egenvård och livsstilsförändringar för metabolt syndrom.

3.1 Vikten av undervisning till personer med metabolt syndrom

Flertalet av studierna visade att motivering och undervisning av sjuksköterska förbättrade situationen för de med metabolt syndrom. Studierna innefattade 2–3 grupper för att jämföra, och grupperna har erhållit någon form av information och undervisning av sjuksköterska om metabolt syndrom och levnadsvanor. Återkommande kontakt tillämpades i studiegrupperna för att ge fler undervisningstillfällen. Resultaten visade tydliga och framstående förbättringar hos grupper som deltagit i någon form av rådgivande samtal, som inkluderade lättförståelig information om levnadsvanor för att förbättra situationen vid metabolt syndrom (Geer & Hill, 2011; Kim, Schlenk, Kang &

Park, 2015; Kim, Park & Park, 2013; Lin et al. 2016; Liira et al. 2014; Lo, Chair & Lee, 2017; Wang, Chair & Wong, 2017). Resultat visade att deltagarna som erhållit undervisning i större utsträckning fick en hälsosammare livsstil, jämfört med kontrollgrupper som förvärvat standardiserade rekommendationer för livsstilsförändring (Geer & Hill, 2011; Lin et al. 2016; Liira et al. 2014). Studien av Wang, Chair och Wong (2017) fick deltagarna skriftlig samt muntlig information och undervisning om livsstilsförändringar. Deltagarna ansåg att den skriftliga informationen var hjälpsam för dem och deras familjer. Vidare visade andra resultat att utöver rådgivande samtal bör även material som exempelvis tydliga broschyrer med information kring livsstilsförändringar ges till personer med metabolt syndrom. Detta resulterade att deltagarna kunde läsa, repetera och ha informationen tillgänglig i hemmet (Kim, Park & Park, 2013; Lin et al. 2016).

3.1.1 Undervisning i grupp

Några studier visade förbättrade resultat vid sjuksköterskeledd gruppundervisning. Detta påvisade sig vara en effektiv metod för att ge ut information och undervisning om livsstilsförändringar. Olika synpunkter och råd kunde diskuteras och deltagarna delade med sig om sina upplevelser till varandra. Resultaten visade att gruppmöten är en bra metod för undervisning. Att ge ut information är av stor vikt för att främja egenvård som behandlar metabolt syndrom (Geer & Hill, 2011; Kim, Park & Park, 2013; Lo, Chair & Lee, 2017). Vidare redogör Geer och Hill (2011) att det är svårt att uppnå lyckad patientundervisning, mestadels på grund av tidsbrist som framkommer i de korta besöken på vårdcentraler. Därför är gruppmöten ett bra val att utgå ifrån när det gäller vägledning till livsstilsförändring. Enligt Kim, Park och Park (2013) skall en sjuksköterska ha förmågan att kunna bedöma individuella livsstilsförändringar för att uppnå gott resultat. Därför krävs det att sjuksköterskan har god information om den drabbade personens behov. Detta redogörs även av Lo, Chair & Lee (2017) som betonade att vägledning för individer som behöver utföra livsstilsförändringar skall vara individbaserad. Med tanke på dessa anledningar gavs utöver gruppmöten även individuella samtal som inkluderade rådgivning i samtliga studier, detta för att sjuksköterskan skall kunna observera individens svagheter. Detta resulterade till att deltagarna kunde ställa direkta frågor eller ta upp personliga omständigheter med

rådgivaren. Enligt Lin et al. (2016) skall rådgivaren styra samtalet genom att ta emot och ställa frågor för att finna motivation mot en förändring.

3.2 Att stödja egenvård hos personer med metabolt syndrom

Sex stycken separata interventionsstudier baserade på olika slag av interventionsprogram som leddes av sjuksköterskor, det grundläggande målet för studierna var att se hälsoförbättringar efter avslutat interventionsprogram. Samtliga studier belyste att egenvårdsåtgärder kopplade till kost och fysisk aktivitet, skulle i längden bli till en livsstilsförändring (Kim, Schlenk, Kang & Park, 2015; Kim, Park & Park, 2013; Lin et al. 2016; Liira et al. 2014; Lo, Chair & Lee, 2017; Wang, Chair & Wong, 2017). I samtliga studier hade interventionsprogrammen som utgångspunkt att lyckas få individen till att utföra egenvård genom att vägleda inom kostråd, olika former av träningsplan och undervisning om metabolt syndrom. Samtliga interventionsprogram gick ut på att deltagarna fick individualiserad vägledning rörande deras ohälsosamma livsstil. De förändringar i livsstilen som genomfördes var hälsosammare kostvanor och regelbunden motion. Undervisningarna handlade bland annat om livsstil, motion, kost, stress och sociala relationer. Det som låg i fokus var vikten av fysisk aktivitet eftersom det bidrog till att förbättra glukosnivån i blodet, sänkt blodtryck samt förebyggande mot hjärt- och kärlsjukdomar (Greer & Hill, 2011). Ett gemensamt resultat för alla interventionsstudier var att viktneidgång hos deltagarna syntes påtagligt. Två studier visade även resultat på tydliga och framstående förbättringar hos gruppen med interventionsprogrammet, i jämförelse med kontrollgrupp som fick standardiserad vård (Kim, Schlenk, Kang & Park, 2015; Lin et al. 2016). I Wang, Chair och Wong (2017) resultat hjälpte interventionsprogrammet även att lindra depression, vilket författarna förklarar är vanligt förknippat med metabolt syndrom. Vidare visade Lo, Chair och Lee (2017) att interventionsprogrammet förbättrade blodsockernivåerna, kolesterolvåerna, blodtryck samt att midjemåttet sjönk. Central bukfetma är en hög riskfaktor för framförallt hjärt- och kärlsjukdomar, och därför innebär minskningar av midjemåttet goda förbättringar av metabola syndromet (Greer. & Hill, 2011).

Flera interventionsstudier betonade att användning av metoder såsom olika slag av program är användbart i det kliniska arbetet för sjuksköterskan. Interventionsprogram eller liknande program kan användas ute i verksamheter i arbetet med att främja egenvård och livsstilsförändringar (Greer & Hill, 2011; Kim, Schlenk, Kang & Park,

2015; Lin et al. 2016; Liira et al. 2014; Wang, Chair & Wong, 2017). Vidare redovisade Kim, Schlenk, Kang och Park (2015) att effektiviteten av ett internetbaserat interventionsprogram som innebar 150 minuter motion i veckan, intag av 200–300 kalorier per dag samt individuell vägledning gjorde att metabolt syndrom förbättrades. Resultatet visade att följsamhet fungerade bättre med det internetbaserade programmet, jämfört med kontrollgruppen som fick vanlig undervisning. Dock visade även deltagande i undervisningsgruppen förbättringar inom viktnedgång men inte i samma utsträckning.

3.2.1 Sjuksköterskans kompetens

För att en sjuksköterska skall kunna vårda och vägleda personer med metabolt syndrom krävs hög kompetens inom metabolt syndrom samt dess riskfaktorer och komplikationer (Chen, Wu & Hwang, 2010; Lee et al. 2014; Liira et al. 2014). I Prebble et al. (2011) resultat presenterades användandet av interventionsprogram för vårdgivare som medförde nya tillämpbara metoder för livsstilsrådgivning till personer med metabolt syndrom. Författarna kom fram till att interventionsprogrammets framgång berodde på användarens hantering av själva programmet. Det vill säga hur användaren valde att utforma och strukturera upp programmet för deltagarna. Enligt författarna är detta avgörande för en lyckad livsstilsförändring. En studie av Lee et al. (2014) handlade om arbetsuppgifter för sjuksköterskor gällande hantering av metabolt syndrom. Författarna sammanförde ett resultat som sammanfattade att sjuksköterskor bör få stöd av någon form av instruktion när de inte känner sig tillräckligt kompetenta. Detta skapade mer kunskap hos sjuksköterskorna vilket ledde till bättre omvårdnad. Resultatet sammanförde vikten av att analysera de arbetsuppgifter som utförs för att upptäcka eventuella brister som kommer att säkerställa sjuksköterskan en tydlig och effektiv roll i vården. På så sätt får sjuksköterskor ett tydligare underlag i sitt arbete.

3.3 Främja livsstilsförändringar hos personer med metabolt syndrom

Resultat av flera separata studier sammanfattade vikten av att ge människor möjlighet till kontroll över sin egen hälsa genom att erbjuda utbildning och resurser för tillvägagångssätt som är aspekter som främjar hälsa och livsstilsförändring. Stöd av sjuksköterskan och personens egna initiativ är lika viktiga begrepp för att främja hälsa (Chen, Wu & Hwang, 2010; Lee et al. 2014; Liira et al. 2014; Prebble et al. 2011).

3.3.1 Eget initiativ till livsstilsförändring

Flera studier påvisade att individen behöver tydligt förstå innebörden av metabolt syndrom för att det skall vara möjligt att förebygga dålig hälsa (Chen, Wu & Hwang, 2010; Lin et al. 2016; Lee et al. 2014; Prebble et al. 2011). Vidare inkluderade studien av Liira et al. (2014) ett schema för dagliga aktiviteter. Resultatet visade att deltagarna bidrog till viktnedgång med hjälp av fysisk aktivitet i kombination med en hälsosam kost. Detta medverkade till allmänt förbättrade symtom inom metabolt syndrom. Den största förutsättningen var att deltagarna var motiverade och hade vilja till förändring. Liira et al. (2014) lyfte därefter fram i sitt resultat att utan stöd kan det vara komplicerat att genomföra en förändring. Vidare redogör Chen, Wu och Hwang (2010) som visade i sitt resultat att många behövde vidta åtgärder för att förändra sin livsstil efter att ha fått hälsoproblem som främst var högt blodtryck och övervikt. Dock saknade deltagarna information om hur de skulle gå tillväga. Det visade att deltagarna kände inte igen behovet av att främja hälsan, negativt inställda till förändringar, eller var helt enkelt inte medvetna om deras hälsotillstånd. Båda studierna belyste vikten av att sjuksköterskor inte bara skall sträva efter undersökning av de faktorer som leder till ohälsosam livsstil, utan även fokusera på olika handlingssätt för att få personer till att bli motiverad och delaktig i sin vård (Chen, Wu & Hwang, 2010; Liira et al. 2014). Detta styrks även av Lee et al. (2014) i sitt resultat genom att påvisa att strategier kan vara användbara som ett sätt att kontrollera metabolt syndrom. Författarna betonade att strategier är individuellt passande. Det gällde att sätta personen i centrum och sträva efter att personen skall inse allvarligheten med sitt tillstånd (Chen, Wu & Hwang, 2010; Lee et al. (2014).

4. Diskussion

4.1 Huvudresultat

Syftet med litteraturstudien var att belysa hur sjuksköterskan kan främja egenvården och livsstilsförändringar hos personer med metabolt syndrom. De resultat som studier lyfte fram visade att det fanns tydliga kopplingar mellan livsstilsförändringar samt egenvård med avseende på att förbättra metabolt syndrom. Det som framkom som en övervägande faktor var vikten av undervisning, rådgivning och motivering till utsatta

personer som var i behov av att förändra sin livsstil. Resultatet medförde förslag på olika metoder och resurser som kan användas för att förbättra hälsan. Samtliga studier upplyste om påtagliga förbättrade resultat inom framförallt viktnedgång hos personer med metabolt syndrom, då olika preventiva program användes. För att få egenvården att fungera var insatser från sjuksköterskan betydelsefulla.

4.2 Resultatdiskussion

4.2.1 Vikten av undervisning till personer med metabolt syndrom

I flertalet studier har vikten av undervisning och information vid metabolt syndrom lyfts fram. De olika studierna gav olika mängd information gällande metabolt syndrom samt kopplingarna mellan kost, motion och förbättring i metabolt syndrom. Enligt Ericsson och Ericson (2012) är den främsta behandlingen för metabolt syndrom livsstilsförändringar och förmågan att hantera egenvård. Därför kopplade författarna ihop resultatet med vad Ericson och Ericson (2012) hävdar. Vid hantering av metabolt syndrom är det viktigt att personen som lever med det har sjukdomsinsikt såväl som kunskap om tillståndet. Insamlad forskning visar att information och kunskap tillförd genom undervisning, gav en insikt och förståelse som påverkade personer med metabolt syndrom till att utföra egenvård. Detta bidrog till att personerna fick motivation att förbättra sin situation när denne har kunskap om hur detta skall genomföras (Greer & Hill, 2011; Kim, Schlenk, Kang & Park, 2015; Lin et al. 2016; Liira et al. 2014; Lo, Chair & Lee, 2017; Wang, Chair & Wong, 2017). Mestadels besöker personer med metabolt syndrom vårdcentraler för uppföljning av kontroller såsom blodtryck och blodfetter. Det framkom att god patientundervisning är svårt att utföra på ett noggrant sätt under vårdbesök, på grund av tidsbristen. Genom att undervisa till flera personer vid samma tillfälle lyckas vårdgivaren vägleda många personer samtidigt (Geer & Hill, 2011). Dock kan detta diskuteras, till följd av att vården inte blir individbaserad då livsstilsförändring är enligt flera studier något som kräver tålamod och är tidskrävande för att uppnå det slutliga resultatet (Fukumoto et al. 2011; Liira et al. 2014; Narni et al. 2012; Wang, Chair & Wong, 2017). Med tanke på detta visade andra studier att gruppvisa möten inte räcker till för att personer ska bli tillräckligt motiverad till livsstilsförändring, därför utfördes även enskilda samtal i deras studier (Kim, Park & Park, 2013; Lo, Chair & Lee, 2017; Lee et al. 2013). Det mest positiva var att

deltagarna kunde ställa direkta frågor dock kan återigen tidsbristen diskuteras, om detta är möjligt ute i verksamheter att erbjuda personer undervisning och rådgivning både i grupp och enskilda samtal. Alla inkluderade studier tar mer eller mindre upp vikten av undervisning och återkoppling till personer med metabolt syndrom som är avgörande för framgång i livsstilsförändringen. Även annan forskning styrker att undervisningen och återkopplingen inte enbart skall ske vid blodtryckskontroller och provtagning, därför att återkoppling bör ske regelbundet med samtal. Detta för att personer med metabolt syndrom skall känna sig tillräckligt motiverad för att genomföra livsstilsförändringar samt sköta sin egenvård (Greer & Hill, 2011; Wang, Chair & Wong, 2017).

4.2.2 Egenvård som medför livsstilsförändringar

För att personer med metabolt syndrom skall lyckas genomgå livsstilsförändringar visar forskningen att olika metoder kan vara användbara för att bilda en struktur som innehåller undervisning och framförallt återkoppling. Detta för att följa upp hur det går för personer, samt för att observera vad som fungerar respektive inte fungerar. Många studier innefattade olika slag av livsstilsinterventionsprogram som förbättrade hälsan. Metoder som användes i studierna var främst information om kost samt motion, motiverande samtal och egenvårdsundervisning. Om hur informationen delades varierade mellan de olika studierna. Dessa interventionsprogram var uppbyggda på liknande sätt dock utförda på olika undersökningsgrupper. Inga av studierna hade några större resultatkillnader, utan visade på att situationen förbättrades hos de med metabolt syndrom. Detta skulle kunna förklara resultatet av Schlenk, Kang och Park (2015) som visade att internetbaserad interventionsprogram fungerade bättre i jämförelse med vanligt undervisningsprogram. Författarna ansåg att internet underlättar vardagen som därmed även stödjer uppföljningen av metabolt syndrom, dock kan det vara svårt för vissa att hantera internet. Detta kanske kan förklaras genom att passande personer har inkluderats i den specifika studien. Detta kan tolkas att beroende på vilken person det handlar om bör interventionsprogram utformas efter de involverade personerna. En litteraturstudie av Lin, Chiang, Tzeng, och Chiang, (2014) undersökte flera studier som inkluderade interventionsprogram. Författarna visade bland annat att interventionsprogram hjälpte den användande att bibehålla de hälsosamma vanor det skaffat sig under studiens gång. Således kan författarna till studien se ett samband

mellan flera granskade interventionsprogram som enbart lett till förbättringar inom metabolt syndrom. Utöver tidigare nämnda studier visade ytterligare fyra studier att interventionsprogram ger framgång (Fukumoto et al. 2011; Nanri et al. 2012; Lee alt. 2013; Lee, Choi, Kim & Kim, 2014). Detta stärker trovärdigheten att interventionsprogram är ett bra val för användning när sjuksköterskan träffar personer med metabolt syndrom. Gällande att individanpassa interventionsprogram kan diskuteras då samtliga inkluderade studier inte är individbaserade. Kanske kommer det att bidra till kortare tidsspann för programmet att uppnå förbättrade resultat eftersom all fokus ligger på endast en person.

Något annat som kan diskuteras är vikten av insikt om sin ohälsa, det krävdes att personen förstod och var medveten om att förändringar måste ske för att främja hälsa. Detta är avgörande för att personen skulle bibehålla de goda vanor denne skapat under en längre tid, samt ha motivation till att utföra göra egenvård. Vikten av just motivation framkom tydligt i samtliga inkluderade studier. Författarna beaktade att egenvård i form av livsstilsförändringar skapas av personen själv, detta innebär även att personen måste ha motivation till att genomföra. När detta inte räcker kan personen vara i behov av hjälp från en annan. Detta stämmer överens med Dorothea Orem's omvårdnadsteori, då den ger hjälpmedel i hur tankebanor kan gå gällande stöttning med motivation och förmåga till livsstilsförändringar. Orem förklarade även vad som kan göras när personen inte kan klara av egenvården självständigt. Orem's omvårdnadsteori menar att aktiv egenvård kan bibehålla hälsa och välmående (Berbiglia & Banfield, 2014). Något som författarna till denna studie har uppmärksammat var att fungerande egenvård kräver motivation och anpassad information.

4.2.3 Främja hälsa hos personer med metabolt syndrom

Den sista underrubriken av resultatet sammanförde begripligheten av att främja hälsa hos personer med metabolt syndrom. Hälsans betydelse kan variera mellan personer. Det kan vara att leva symtomfri, vara fri från sjukdom eller leva utan komplikationer. Detta avgörs av personen själv samt dennes omgivning (Svensk sjuksköterskeförening, 2012). Detta stärker även Dorothea Orem's beskrivning av egenvård som en sysselsättning individen genomför på egen hand, samt att detta är något som lärs in av den miljö individen befinner sig i (Current Nursing, 2012). Detta kopplade författarna

med den forskning i resultatet som förklarade faktorer som bidrar till att främja hälsa. För personer som vill leva utan komplikationer krävs mindre livsstilsförändringar som exempelvis lägga till vardagsmotion i deras vanliga dagsrutin. Personer som vill leva symtomfritt eller fria från sjukdom kräver en större förändring i livsstilen som hälsosam kost och regelbunden fysisk aktivitet som träning såväl som vardagsmotion (Chen, Wu & Hwang, 2010; Lin et al. 2016; Liira et al. 2014; Lin et al. 2016). Personen som lever med metabolt syndrom är beroende av sin egen förmåga att utföra egenvård, samt genomföra livsstilsförändringar i vardagen (Berbiglia & Banfield, 2014). Därför är egenvård en viktig del i förbättringen av metabolt syndrom. Något som styrker detta är återigen Dorothea Orems egenvårdsteori. I form av egenvårdarmodellen som omfattar kategorierna, egenvård, egenvårdsbrist samt omvårdnadssystem. Hon beskrev egenvård som något personer är beroende av att utföra för att bibehålla och underhålla hälsa och välbefinnande (Current Nursing, 2012). Dock kan det finnas tillfällen när personer brister i sin egenvård. Detta kan ske vid exempelvis försämring i sjukdom eller andra yttre faktorer som rör ekonomi eller liknande. Det är då personen har egenvårds bristen som Orem framhävde. Detta stärker all inkluderad forskning som visade att professionell hjälp är avgörande för personer som är drabbade av metabolt syndrom.

4.3 Metoddiskussion

4.3.1 Design

Litteraturstudien hade som avsikt att söka svar på studiens syfte och frågeställning. Därför utgick studiens metod från en beskrivande design. Författarna ansåg att designen var lämplig då det enligt Polit och Beck (2017) är en passande design för att observera, dokumentera och beskriva fenomenet.

4.3.2 Sökstrategi

Sökstrategin gick ut på att hitta relevanta artiklar till studiens syfte med hjälp av passande sökord. Den databas som användes för att hitta relevanta artiklar var Medline med sökmotorn Pubmed, för att få forskningsmaterial kring hälsa och omvårdnad (Polit & Beck, 2017). Efter utförd Pubmedsökning hittades flera relevanta artiklar, därav ansåg författarna att Pubmed skulle vara väl tillräckligt för att utföra studien. Polit och

Beck (2017) belyser att en sökning bör utföras i flera databaser för att öka antalet relevanta artiklar vilket resulterar till bredare forskningsmaterial. Med tanke på litteraturstudiens tillhörande ämne ansågs användandet av endast en omfattande databas inte som en svaghet, eftersom urvalet av forskningsmaterial ansågs vara tillräckligt brett inom ämnet omvårdnad. MeSH termer bidrar till att underrubriker detaljeras i en sökning (Forsberg & Wengström, 2013). Författarna var ordentlig med att se till att alla sökord var MeSH termer, då användandet av MeSH termer hjälpte till att få konkreta sökord som bidrog till relevanta sökningar (Polit & Beck, 2017).

Inledningsvis gjordes en sökning med sökorden *Metabolic syndrome*, *Nursing* och *Lifestyle*. tillsammans med booleska termen AND. Dessa sökord kombinerades med varandra för att hitta relevanta artiklar som handlade om livsstilsförändringar vid metabolt syndrom. Sökordet *Nursing* kompletterades till för att specialisera sökningen inom omvårdnad och utesluta medicinska fakta. Denna sökning resulterade i 28 passande artiklar till syftet. De flesta av artiklarna innehöll liknande syfte med avseende på analys av faktorer som bidrog till livsstilsförändringar. Författarna valde tre artiklar av denna sökning som ansågs vara tillräckligt för att svara på en del av studiens syfte. Vidare gjordes en sökning med sökorden *Metabolic syndrome*, *Self-Care* och *Nursing* tillsammans booleska termen AND, där syftet var att erhålla vetenskaplig litteratur om egenvårdsåtgärder för personer med metabolt syndrom. Av de sju relevanta artiklarna valdes fyra artiklar som handlade om åtgärder för att utföra egenvård. Författarna förväntade fler valmöjligheter av artiklar i jämförelse med den första sökningen, då egenvårdsåtgärder ansågs vara en större del av studiens syfte. Här kan belysningen av Polit och Beck (2017) om att fler databaser är av nytta övervägas. Dock tyckte författarna att fyra relevanta artiklar var tillräckligt för att täcka den bidragande delen av syftet. Den sista sökningen inkluderade sökorden *Metabolic syndrome*, *Health Promotions* och *Nurse* tillsammans booleska termen AND, som avsikt att erhålla litteratur om sjuksköterskans roll att främja hälsa för personer med metabolt syndrom. Sökningen resulterade i nio relevanta artiklar, varav tre för inkludering i studiens resultat. Författarna ansåg att egenvård och livsstilsförändringar främjar hälsa, därför kompletterades denna sökning för att få forskningsmaterial ur sjuksköterskeperspektiv. Författarna ansåg att vald fakta är relevant fakta för sjuksköterskan att ha kunskap om för att främja hälsa till personer med metabolt syndrom.

I samtliga sökningar användes booleska termen AND för att erhålla en smalare sökning. Fördelen med detta var att de tre sökorden på varje sökning kunde forma en bra kombination som skulle svara på studiens syfte, samtidigt som sökningarna preciserades (Polit & Beck, 2017). Begränsningar bidrog till att minska mängden artiklar som underlättade att hantera sökningen, vilket ledde till att artiklarna granskades ordentligt.

4.3.3 Urvalskriterier

För att åstadkomma ett relevant utfall av artiklar användes inklusion- och exklusionskriterier (Forsberg & Wengström, 2013). Enligt Polit och Beck (2017) är inklusion- och exklusionskriterier viktiga beståndsdelar eftersom det underlättar för andra forskare att revidera om litteraturstudien. En viktig inklusionskriterium var att endast använda primärkällor därför att författarna endast ville erhålla materialet objektivt, samt att primärkällor inkluderar en mer ingående beskrivning (Polit & Beck, 2017). En fördel med att använda IMRAD-modellen som ett inklusionskriterium var garantin på att artiklarna hade ett resultat presenterat. Detta gjorde att samtliga artiklar följde samma specifika struktur vilket underlättade granskningen av artiklarna. Oftast är primärkällor strukturerade utifrån IMRAD-modellen (Forsberg & Wengström, 2013). Detta bidrog till att studier som inte var primärkällor kunde exkluderas enklare. Åldern på artiklarna begränsades till 10 år, men även en begränsning om 5 år gjordes för att studera den mest aktuella forskningen. Det visade sig inte vara några skillnader på antalet artiklar som erhålls vid de olika tidsspännen, varför beslut togs att behålla 10 årsperioden.

4.3.4 Urvalsprocessen och utfallet av möjliga artiklar

Artiklarnas titlar samt sammanfattningar gick igenom för att bedöma om de passade in på valda inklusion- och exklusionkriterier. Avsikten med att använda granskningsmallar var att bedöma artiklarnas relevans i förhållande till syftet och frågeställning.

Granskningsmallarna förenklade urvalet av de artiklar som skulle inkluderas i studien. Detta blev en styrka då författarna kunde välja ut de mest högt skattade artiklarna utifrån mallarna (Bilaga 4 & Bilaga 5). Även en mall som jämförde artiklars innehåll med litteraturstudiens syfte användes vilket underlättade urvalet av artiklar (Bilaga 3). En annan fördel som utnyttjades i litteraturstudien var flödesschema som presenterade

hur artiklarna föll bort och illustrerade hur urvalsprocessen gick till (Figur 1). Detta bidrog till en detaljerad beskrivning av urvalsprocessen. Dock innehöll texten samma information som i flödesschemat, vilket kan upplevas som upprepning. Författarna valde att utföra en övertydlig beskrivning, därför ansågs upprepningen som vederbörlig. En nackdel i studien var att mer än hälften av inkluderat material kommer från Asien. Sambandet med Sverige skulle kunna ifrågasättas med tanke på kultur, organisationer samt synen på metabolt syndrom. I föreliggande studie var alla artiklar publicerade i vetenskapliga tidskrifter som bidrog till hög validitet. En nackdel var urvalet av kvalitativa artiklar som var betydligt färre i jämförelse med kvantitativa artiklar, vilket kan diskuteras då författarna önskade en jämlik insamling av både kvalitativa och kvantitativa artiklar för att kunna jämföra.

4.3.5 Dataanalys

Genom att skriva ut artiklarna underlättades granskningen av valda artiklar. Polit och Beck (2017) förklarade att skriva ut material i pappersform stödjer bearbetningen. En styrka i studiens dataanalys var att författarna började med enskilda granskningar av artiklarna. Detta bidrog till att finna den information som ansågs vara viktig, oberoende av varandra. På så sätt kompletterade författarna varandra, genom att erhålla användbara fakta den andra hade missat. En gemensam analys gjordes därefter som medverkade till fördjupad förståelse av materialet. Enligt Forsberg och Wengström (2013) är det användbart att granska studier flera gånger för att inte försumma viktiga fakta. Därefter har författarna lagt fokus på metod delen i valda artiklar, för att kontrollera om studiens undersökningsgrupp passade in med studiens syfte. Färgkodningen bidrog till att författarna kunde välja ut nödvändiga fakta ur varje artikel som sedan byggde upp resultatet. Detta var stödjande eftersom en tydlig struktur erhöles när fakta plockades ut och sorterades upp. Att döpa artiklarna till siffror underlättade även referenshanteringen.

4.3.6 Forskningsetiska överväganden

Svårigheter låg i att analysera fakta på engelska. Författarna har inte engelska som modersmål. Detta var en nackdel som försvårade tolkningen av artiklarnas innehåll, vilket kan ha lett till ofrivillig misstolkning. Språkbegränsningar är enligt Polit och

Beck (2017) en orsak till att relevant forskning faller bort. Detta kan ha orsakat att relevant svensk litteratur har fallit bort i sökningarna.

4.4 Kliniska implikationer för omvårdnad

Litteraturstudien beskrev hur sjuksköterskan kan främja egenvård och livsstilsförändringar hos individer som lever med metabolt syndrom. Insamlat material visade att undervisning och rådgivning är viktiga aspekter för att lyckas med livsstilsförändringar. Egenvårdsåtgärder blir i längden till livsstilsförändringar. Därför är det viktigt att sjuksköterskan stöttar personer med metabolt syndrom till att utföra egenvård. När egenvård fungerar tillfredsställande kan behovet av omvårdnad minska och därmed omfattningen av följdkomplikationer. Med hjälp av olika slag av underlag såsom interventionsprogram kan sjuksköterskan genomföra strukturerad undervisning, vägledning, rådgivning samt uppföljning med personer som är i behov av att förändra levnadsvanor. Att ha kunskap och kompetens inom egenvård för metabolt syndrom är en bra förutsättning för att uppnå positiva resultat. En sjuksköterska möter ständigt personer som lider av metaboliska rubbningar vilket är ett vanligt och utbrett problem. Att även förebygga uppkomsten av metabolt syndrom är essentiellt för god hälsa. Därför kan denna studie vara ett stöd till sjuksköterskor att bistå personer till egenvårdsåtgärder och göra det lättare för personer att förändra livsstilen.

4.5 Förslag till fortsatt forskning

Efter bearbetning av litteraturstudiens resultat ansågs att forskning finns i tillfredsställande utsträckning gällande förbättring av metabolt syndrom. Ett förslag på fortsatt forskning skulle vara att genomföra mer individualiserade inriktningar inom egenvård och livsstilsförändringar. Kvalitativ forskning finns i viss omfattning, dock hittades betydligt fler kvantitativa studier. Kvalitativ forskning ger djupare förståelse, i det författarna ämnar undersöka (Polit & Beck, 2017). Mer fokus på kvalitativ forskning uppskattades behövas, vilket författarna ansåg vara bra för jämförelser mellan kvalitativa och kvantitativa studier. Författarna ansåg även att kvalitativ forskning behövs för att få tydligare bild av hur de involverade personerna uppfattar vården kring metabolt syndrom. Studiens resultatdiskussion lyfte fram funderingar kring om framgång kan uppnås hos personer med metabolt syndrom där utformning av interventionsprogram används med bredare omfattning kring individuellt perspektiv för

att lägga all fokus på personcentrerad vård. Detta ansåg författarna skulle kunna analyseras bättre med kvalitativa studier.

4.6 Slutsats

Resultatet svarar på syftet genom att beskriva angelägna faktorer som bidrar till förbättring av metabolt syndrom. Metabolt syndrom kan behandlas med hälsosamma livsstilsförändringar. Sjuksköterskan bör därför vägleda personen till sitt tillfrisknande genom att informera och motivera till hälsosam livsstilsförändring. Vikten av undervisning, rådgivning och återkommande kontakter är av stor vikt för att påverka personer med metabolt syndrom till att utföra egenvård såsom förbättrade kostvanor och fysisk aktivitet, vilket kommer att medföra en livsstilsförändring på sikt.

5. Referenser

* Vetenskapliga artiklar som ingår i resultatet.

Berbiglia V.A. & Banfield B. (2014). Self-Care Deficit Theory of Nursing. *Nursing Theorists and their work*. Elsevier. Amerika. Ss. 198-213.

Carrington, M. & Zimmet, P. (2017) Nurse health and lifestyle modification versus standard care in 40 to 70 year old regional adults: study protocol of the Management to Optimise Diabetes and metabolic syndrome Risk reduction via Nurse-led intervention (MODERN) randomized controlled trial. *BMC Health Services Research*. Ss. 1-10. DOI: 10.1186/s12913-017-2769-z.

Chang, S., Chen, M-C., Chien, N-H. & Wu, L-Y. (2016). CE: Original Research Examining the Links Between Lifestyle Factors and Metabolic Syndrome. *American Journal of Nursing*. Vol, 116. (12). Ss. 26–36. DOI: 10.1097/01.NAJ.0000508662,88220.7a.

Chang, A., Fritschi, C. & Kim, M. (2012). Nurse-led empowerment strategies for hypertensive patients with metabolic syndrome. *Contemporary Nurse*. Vol, 42. (1). Ss. 118-128. DOI: 10.5172/conu.2012.42.1.118.

* Chen, Y-C., Wu, H-P., Hwang, S-J. & Li I-C. (2010). Exploring the components of metabolic syndrome with respect to gender difference and its relationship to health-promoting lifestyle behaviour: a study in Taiwanese urban communities. *Journal of Clinical Nursing*. Vol, 19. (21). Ss. 3031–3041. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2010.03280.x.

Current nursing. (2012). *Dorothea Orem's Self-Care Theory*. http://currentnursing.com/nursing_theory/self_care_deficit_theory.html Hämtad: 2018-12-20.

Ericson E. & Ericson T. (2012). Vård vid ateroskleros, hyperlipidemi, fetma, hypertoni. *Medicinska sjukdomar*. Studentlitteratur. Lund. Ss. 43–76.

Folkhälsomyndigheten. (2014). *Fler har fetma och övervikt*.

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/nyheter-och-press/nyhetsarkiv/2014/februari/ fler-har-fetma-och-overvikt/> Hämtad: 2018-12-20.

Forsberg, C., & Wengström, Y. (2013). *Att göra systematiska litteraturstudier. Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. Stockholm. Natur och kultur.

Fukumoto, K., Wei, C-N., Matsuo, H., Harada, K., Zhang, S-C., Kalay, L., Yamashiro, T., Nishikawa, T., Araki, E. & Ueda, A. (2011). An intervention study to promote selfimprovement of lifestyle in a Japanese community: a new health support program. *Environmental Health and Preventive Medicine*. Vol, 16. (4). Ss. 253–263. DOI: 10 1007/s12199- 010-0194-6.

* Greer, D. & Hill, D. (2011). Implementing an evidence-based metabolic syndrome prevention and treatment program utilizing group visits. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*. Vol, 23. (2). Ss. 76-83. DOI: 10 1111 / j.1745–7599 2010 00585.x.

* Kim, C-J., Park, J-W. & Park, H-R. (2013). Effects of a community-based intervention on cardio-metabolic risk and self-care behaviour in older adults with metabolic syndrome. *International journal of Nursing Practice*. Vol, 20. (2). Ss. 212–220. DOI: 10 1111/ijn.12 139.

* Kim, C-J., Schlenk, E., Kang, S-W. & Park, J-B. (2015). Effects of an internet-based lifestyle intervention on cardio-metabolic risks and stress in Korean workers with metabolic syndrome: a controlled trial. *Patient Education and Counseling*. Vol, 98. (1). Ss. 111–119. DOI: 10.1016/j.pec.2014 10 013.

* Lee, Y., Choo, J., Cho, J., Kim, S-N., Lee, H-E., Yoon, SJ. & Seomun, G. (2014). Development of a Standardized Job Description for Healthcare Managers of Metabolic Syndrome Management Programs in Korean Community Health Centers. *Asian Nursing Research*. Vol, 8. (1). Ss. 57–66. DOI: 10.1016/j.anr.2014 02 003.

Lee, E-G., Choi, J-H., Kim, K-E. & Kim, J-H. (2014). Effects of a Walking Program on Self-management and Risk Factors of Metabolic Syndrome in Older Korean Adults. *Journal of Physical Therapy Science*. Vol, 26. (1). Ss. 105–109. DOI: 10.1589/jpts.26.105.

Lee, Y-H., Yoon, S-J., Kim, H-S., Oh, S-W., Ryu, H-S., Choo, J-A., Kim, S-N., Kim, Y-A., Park, M-S., Park, Y-S., Kim, S-Y. & Kwon, A-R. (2013). Design and preliminary results of a metropolitan lifestyle intervention program for people with metabolic syndrome in South Korea. *Diabetes Research and Clinical Practice*. Vol, 101. (3). 293–302. DOI: 10.1016/j.diabres.2013.06.006.

* Lin, C-H., Chiang, S-L., Heitkemper McLean, M., Hung, Y-J., Lee, M-S., Tzeng, W-C. & Chiang, L-C. (2016). Effects of telephone-based motivational interviewing in lifestyle modification program on reducing metabolic risks in middle-aged and older women with metabolic syndrome: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. Vol, 60. Ss. 12–23. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2016.03.003.

Lin, C-H., Chiang, S-C., Tzeng, W-C. & Chiang, Li-Chi. (2014). Systematic Review of Impact of Lifestyle-Modification Programs on Metabolic Risks and Patient-Reported Outcomes in Adults with Metabolic Syndrome. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. Vol, 11. (6). Ss. 361–368. DOI: 10.1111/wvn.12069.

Lin, Y. & Chu, L. (2013). The health promotion lifestyle of metabolic syndrome individuals with a diet and exercise programme. *International journal of nursing practice*. Vol, 20. (2). Ss. 142-148. DOI: 10.1111/ijn.12149.

* Liira, H., Engberg, E., Leppävuori, J., From, S., Kautiainen, H., Liira, J., Remes-Lyly, T., Tikkanen, H. & Pitkälä, K. (2014). Exercise intervention and health checks for middle-aged men with elevated cardiovascular risk: A randomized controlled trial. *Scandinavian journal of Primary Health Care*. Vol, 32. (4). Ss. 156–162. DOI: 10.1111/sj.12149.

* Lo, S-W-S., Chair, S-Y. & Lee, I-F-K. (2017). Effects of Lifestyle Intervention on Physiological Outcomes in Chinese Adults With, or at High Risk of, Metabolic Syndrome. *The Journal of Cardiovascular Nursing*. Vol, 32. (6). Ss. 514–521. DOI: 10,1097 / JCN.0000000000000386.

Nanri, A., Tomita, K., Matsushita, Y., Ichikawa, F., Yamamoto, M., Nagafuchi, Y., Kakumoto, Y. & Mizoue, T. (2012). Effect of Six Months Lifestyle Intervention in Japanese Men with Metabolic Syndrome: Randomized Controlled Trial. *Journal of Occupational Health*. Vol, 54. (3). Ss. 215–222. DOI: 10 1539/joh.11–0238-oa.

Ohno, Y., Miyazaki, T., Sato, M., Araki, R., Takahashi, S., Takenaka, T., Suzuki, H. & Shibazaki, S. (2015). Lifestyle modifications supported by regional health nurses lowered insulin resistance, oxidative stress and central blood pressure in subjects with metabolic syndrome. *Obesity Research & Clinical Practice*. Vol, 9. (6). Ss. 584–591. DOI: 10.1016/j.orcp.2015 03 003.

* Prebble, K., Jacquie Kidd, J., O'Brien, A., Carlyle, D., McKenna, B., Crowe, M., Deering, D. & Goode, C. (2011). Implementing and Maintaining Nurse-Led Healthy Living Programs in Forensic Inpatient Settings: An Illustrative Case Study. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*. Vol, 17. (2). Ss. 127–138. DOI: 10 1177/1 078 390 311 399 094.

Polit, F-D. & Beck, T-C. (2017). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. Tenth Edition. Philadelphia. Wolters Kluwer.

Socialstyrelsen. (2018). Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor. Stockholm. Socialstyrelsen.
<https://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/20995/2018-6-24.pdf>
Hämtad: 2019-01-06.

Svensk sjuksköterskeförening. (2012). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor*.
https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationersvensksjukskoterskeforening/etikpublikationer/sjukskoterskornas.etiska.kod_2014.pdf Hämtad: 2018-12-20.

* Wang, Q., Chair, S-Y. & Wong, E-M. (2017). The effects of a lifestyle intervention program on physical outcomes, depression, and quality of life in adults with metabolic syndrome: A randomized clinical trial. *International Journal of Cardiology*. Vol, 230. Ss. 461-467. DOI: 10.1016/j.ijcard.2016 12 084.

World Health Organization. (2016). *Obesity and overweight*.

<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> Hämtad: 2018-12-20.

Bilagor

Bilaga 1. Tabell till artikelsammanställning

<u>Författare, årtal och land</u>	<u>Artikeltitel</u>	<u>Design och ansats</u>	<u>Undersöknings grupp</u>	<u>Datainsamlings metod</u>	<u>Dataanalys metod</u>
Chen, Y-C., Wu, H-P., Hwang, S-J. & Li I-C. Publicerades år 2010, i <i>Taiwan</i>	Exploring the components of metabolic syndrome with respect to gender difference and its relationship to health-promoting lifestyle behaviour: a study in Taiwanese urban communities.	Tvärsnittssamt beskrivande design. Kvantitativ ansats.	761 deltagare över 25 år, som är i riskzon för eller har metabolt syndrom.	Strukturerade frågeformulär via mail. <i>Instrument:</i> Hälsofrämjande livsstilsprofil II (HPLP II)	Deskriptiv statistik analys. <i>T</i> -test eller ANOVA. Pearson correlation coefficients.
Greer, D & Hill, D. Publicerades år 2011, i <i>USA</i>	Implementing an evidence-based metabolic syndrome prevention and treatment program utilizing group visits.	Utforskande samt beskrivande design. Kvalitativ ansats.	20 deltagare lever eller är i riskzon för metabolt syndrom. Ålder över 18 år.	Individuella intervjuer, gruppmöten, utvärderingsformulär. 5-point Likert. kroppsmassindex (BMI).	Beskrivande variationsanalys. Standarddeviation (SD). Box-and-whisker plots. ANOVA. Satterthwaite.
Kim, C-J., Park, J-W. & Park, H-R. Publicerades år 2013, i <i>Korea</i>	Effects of a community-based intervention on cardio-metabolic risk and self-care behaviour in older adults with metabolic syndrome.	Kontrollerad, prospektiv samt kvasiexperimentell design. Kvantitativ ansats.	92 äldre vuxna i åldern 60 – 84 år med metabolt syndrom.	Frågeformulär. Blodanalys, lipidprofil. Mätning av midjemätt. Likertskala, Self-care behaviours scales.	Deskriptiv statistik analys. Standard deviation (SD). χ^2 test. Student's <i>t</i> -test.
Kim, C-J., Schlenk, E., Kang, S-W. & Park, J-B. Publicerades år 2015, i <i>Korea</i>	Effects of an internet-based lifestyle intervention on cardio-metabolic risks and stress in Korean workers with metabolic syndrome: a controlled trial.	Icke-randomiserad kontrollerad design. Kvantitativ ansats.	48 manliga arbetande deltagare. Medelålder: 40 år.	Frågeformulär, individuella sessioner. Health-related stress scale, 5-point Likert. Lipidstatus, vikt, P-glukos.	Deskriptiv statistik analys. Student's <i>t</i> -test. Chi-square. Fisher's exact. McNemar's tests-

<p>Lee, Y., Choo, J., Cho, J., Kim, S-N., Lee, H-E., Yoon, S.J. & Seomun, G.</p> <p>Publicerades år 2014, i <i>Korea</i></p>	<p>Development of a Standardized Job Description for Healthcare Managers of Metabolic Syndrome Management Programs in Korean Community Health Centers.</p>	<p>Beskrivande studiedesign.</p> <p>Kvantitativ ansats.</p>	<p>215 kvinnliga deltagare som var sjukvårdspersonal eller sjukvårdsledare. Medelålder: 45 år.</p>	<p>Gruppdiskussioner.</p> <p><i>Instrument:</i> Developing a Curriculum, (DACUM). The Intervention Wheel. Självrapportering.</p>	<p>Deskriptiv statistik analys.</p> <p>Standarddeviation (SD). Procentsats.</p>
<p>Lin, C-H., Chiang, S-L., Heitkemper McLean, M., Hung, Y-J., Lee, M-S., Tzeng, W-C. & Chiang, L-C.</p> <p>Publicerades år 2016, i <i>Taiwan</i></p>	<p>Effects of telephone-based motivational interviewing in lifestyle modification program on reducing metabolic risks in middle-aged and older women with metabolic syndrome: A randomized controlled trial.</p>	<p>Randomiserad kontrollerad studie.</p> <p>Kvantitativ ansats.</p>	<p>115 kvinnliga deltagare äldre än 40 år, diagnostiserade med metabolt syndromet.</p>	<p>International Physical Activity Questionnaire (IPAQ).</p> <p>Lipidstatus (triglycerid, HDL, LDL), P-glukos, blodtrycksmätning.</p>	<p>Deskriptiv statistik analys.</p> <p>Standard deviation (SD). <i>T</i>-test. Wilcoxon signed rank. Chi-square test. Generalized estimating equations (GEE).</p>
<p>Liira, H., Engberg, E., Leppävuori, J., From, S., Kautiainen, H., Liira, J., Remes-Lyly, T., Tikkanen, H. & Pitkälä, K.</p> <p>Publicerades år 2014, i <i>Finland</i></p>	<p>Exercise intervention and health checks for middle-aged men with elevated cardiovascular risk: A randomized controlled trial.</p>	<p>Randomiserad kontrollerad design.</p> <p>Kvantitativ ansats.</p>	<p>168 deltagande män i åldern 35–45 år med minst två riskfaktorer för det metabola syndromet.</p>	<p>Självskattningsformulär.</p> <p>Gruppintervjuer.</p> <p>Hälsokontroll av sjuksköterska.</p> <p>Lipidstatus, kroppsmasseindex (BMI), midjemått, P-glukos, blodtrycksmätning.</p>	<p>Deskriptiv statistik analys.</p> <p>The Kruskal-Wallis test, Chi-squared test eller Fisher's exact test.</p>
<p>Lo, S-W-S., Chair, S-Y. & Lee, I-F-K.</p> <p>Publicerades år 2017, i <i>Kina</i></p>	<p>Effects of Lifestyle Intervention on Physiological Outcomes in Chinese Adults With, or at High Risk of, Metabolic Syndrome.</p>	<p>Randomiserad kontrollerad studie.</p> <p>Kvantitativ ansats.</p>	<p>174 deltagare mellan 18 – 64 år med minst två riskfaktorer.</p>	<p>Gruppsessioner, individuella rådgivningsträffar, telefonuppföljning.</p> <p>Kroppsvikt, midjemått, lipidstatus, P-glukos, blodtryck, BMI, midjemått.</p>	<p>Statistisk effektanalys.</p> <p>G*Power statistical power analysis program.</p> <p>Intracuster correlation coefficient.</p>

<p>Prebble, K., Jacquie Kidd, J., O'Brien, A., Carlyle, D., McKenna, B., Crowe, M., Deering, D. & Goode, C.</p> <p>Publicerades år 2011, i USA</p>	<p>Implementing and Maintaining Nurse- Led Healthy Living Programs in Forensic Inpatient Settings: An Illustrative Case Study.</p>	<p>Illustrativ design.</p> <p>Kvalitativ ansats.</p>	<p>17 deltagare med profession som sjuksköterska, dietist, terapeut samt psykolog.</p>	<p>Intervjuer.</p> <p>BMI, P-glukos, blodtrycksmätning, medicinöversikt.</p> <p><i>Instrument:</i> Healthy living program (HLP)</p>	<p>Multimodal analys. Content analysis approach (Patton, 2002).</p>
<p>Wang, Q, Chair, S-Y & Wong, E-M.</p> <p>Publicerades år 2017, i Kina</p>	<p>The effects of a lifestyle intervention program on physical outcomes, depression, and quality of life in adults with metabolic syndrome: A randomized clinical trial.</p>	<p>Randomiserad kontrollerad design.</p> <p>Kvantitativ ansats.</p>	<p>173 deltagare över 18 år, från medicinska avdelningar för hjärt- och kärlsjukdom.</p>	<p>Strukturerad frågeformulär.</p> <p>Aktuella vårdtillfällets journaler.</p>	<p>Deskriptiv statistik analys. Inter- quartiles range. Chi- squared tests. Fisher's exact test. T-test. Generalized estimating equation (GEE). Standard deviation (SD).</p>

Bilaga 2. Tabell till presentation av artiklarnas resultat

Författare	Syfte	Resultat
<p>Chen, Y-C., Wu, H-P., Hwang, S-J. & Li L-C.</p>	<p>Utforska individuellt hälsofrämjande plan som identifierar livsstilen och visar vilka resurser som krävs.</p>	<p>Resultatet visade att många behövde vidta åtgärder för att förändra sin livsstil genom att träna och ha en hälsosam kost.</p>
<p>Greer, D & Hill, D.</p>	<p>Att undersöka hur samtal i grupp kunde få personer med metabolt syndrom att tillfriskna med hjälp av samtalsstöd med en ledande sjuksköterska som använde ett interventionsprogram under 10 veckor.</p>	<p>Resultatet var patientnöjdhet, viktminskning och förändringar i midjemåttet.</p>
<p>Kim, C-J., Schlenk, E., Kang, S-W. & Park, J-B.</p>	<p>Att undersöka effektiviteten av ett internetbaserat interventionsprogram (BEST), i jämförelse med ett</p>	<p>BEST gruppen visade att följsamhet fungerade med det internetbaserade programmet, som ledde till</p>

	undervisningsprogram för personer med metabolt syndrom under 16 veckor.	viktnedgång samt minskad stress. Undervisningsgruppen visade förbättringar, dock inte i samma utsträckning.
<i>Kim, C-J., Park, J-W. & Park, H-R.</i>	Studera äldre som deltagit i ett interventionsprogram under 8 veckor rörande motion samt hjärt- och kärlsjukdomar.	Resultatet visade att de som deltog i interventionsprogrammet gick ner i vikt samt ändrade kost och motionsvanor.
<i>Lee, H-E., Yoon, S.J. & Seomun, G.</i>	Att utveckla sjukvårdspersonalens arbetsuppgifter för att hantera metabolt syndrom.	Resultatet visade att vägledning av sjukvårdschef led till en tryggare arbetsmiljö samt starkare personalgrupp som ständigt diskuterade förbättringar mellan varandra.
<i>Lin, C-H., Chiang, S-L., Heitkemper McLean, M., Hung, Y-J., Lee, M-S., Tzeng, W-C. & Chiang, L-C.</i>	Att studera effekter av rådgivning med motiverande samtal med hjälp av interventionsprogram under 16 veckor.	Resultatet visade tydligare och framstående förbättringar hos de individer som deltagit i interventionsprogrammet, jämfört med de grupper som endast fick motiverade samtal.
<i>Lo, S-W-S., Chair, S-Y. & Lee, I-F-K.</i>	Att studera viktnedgången efter ett livsstilsinterventions program under 9 veckor för de med metabolt syndrom.	Deltagarna i livsstilsinterventionsprogrammet visade tydliga resultat i förbättring av blodsockernivåer, LDL, blodtryck och framförallt vikt.
<i>Liira, H., Engberg, E., Leppävuori, J., From, S., Kautiainen, H., Liira, J., Remes-Lyly, T., Tikkanen, H. & Pitkälä, K.</i>	Kontrollera effekten av hälsoundersökningar, gällande motion med ett motionsprogram till medelåldersmän.	Resultatet visade att deltagarna som utfört motionsprogrammet bidrog till viktnedgång som medverkade till allmänt förbättrade symtom inom metabolt syndrom.
<i>Prebble, K., Jacquie Kidd, J., O'Brien, A., Carlyle, D., McKenna, B., Crowe, M., Deering, D. & Goode, C.</i>	Att visa hur sjuksköterskor kan använda sig av Healthy living program, HPL.	Resultatet visade hur livsstilsinterventions program hanterades och användes av användaren. De användande utmanade förändringar i sitt synsätt.

<i>Wang, Q, Chair, S-Y & Wong, E-M.</i>	Att undersöka hur personer med metabolt syndrom klarar livsstilsförändringar med ett livsstilsinterventions program på 3 månader.	Visade att livsstilsinterventionsprogram är effektivt att bruka. Deltagarna lyckades gå ner i vikt. Skriftlig information var underlättande. Hjälpte även att lindra depression.
---	---	--

Bilaga 3. Mall för granskning av artikels relevans till syftet

	Vägledningsfrågor för relevans till syftet	Ja	Delvis	Nej
1.	Är det fenomen som studeras i granskad studie relevant i förhållande till det aktuella syftet?			
2	Är de deltagare som ingår i granskad studierelevanta i förhållande till det aktuella syftet?			
3.	Är det sammanhang (kontext) som studeras i granskad studie relevant i förhållande till det aktuella syftet?			
4.	Är granskad studies ansats och designstudie relevant i förhållande till det aktuella syftet?			
5.	Sammanvägd bedömning: bör granskad studie inkluderas för kvalitetsgranskning i det aktuella syftet?			

Bilaga 4. Mall för granskning av artikel med kvalitativ ansats

	*Låg kvalitet: 0–20 poäng. *Medelhög kvalitet: 21–24 poäng. *Hög kvalitet: 25 eller fler poäng	Ja 2 poäng	Delvis 1 poäng	Nej 0 poäng	Ej bedömd 0 poäng
SYFTE					
1.	Är studiens syfte relevant med hänsyn till det aktuella syftet?				
METOD					
2	Är designen lämplig utifrån studiens syfte?				

3.	Är metodavsnittet tydligt beskrivet?				
4.	Är deltagarna relevanta i förhållande till studiens syfte?				
5.	Är inklusionskriterier och eventuella exklusionskriterier beskrivna?				
6.	Är det sammanhang (kontext) i vilket forskningen genomförs beskrivet?				
7.	Är metoden för datainsamling relevant?				
8.	Är analysmetoden redovisad och tydligt beskriven?				
9.	Görs relevanta etiska reflektioner?				
RESULTAT					
10.	Är det resultat som redovisas tydligt och relevant i förhållande till studiens syfte?				
DISKUSSION					
11.	Diskuteras den kliniska betydelse som studiens resultat kan ha?				
12.	Finns en kritisk diskussion om den använda metoden och genomförandet av studien?				
13.	Är trovärdighetsaspekter för studien diskuterade?				

Bilaga 5. Mall för granskning av artiklar med kvantitativ ansats

	*Låg kvalitet: 0–20 poäng. *Medelhög kvalitet: 21–24 poäng. *Hög kvalitet: 25 eller fler poäng	Ja 2 poäng	Delvis 1 poäng	Nej 0 poäng	Ej bedömd 0 poäng
SYFTE					
1.	Är studiens syfte relevant med hänsyn till det aktuella syftet?				
2.	Är eventuella frågeställningar tydligt beskrivna?				

METOD					
3.	Är designen lämplig utifrån studiens syfte?				
4.	Är metodavsnittet tydligt beskrivet?				
5.	Är undersökningsgruppen representativ?				
6.	Är inklusionskriterier och eventuella exklusionskriterier beskrivna?				
7.	Är undersökningsmetoden relevant i förhållande till studiens syfte?				
8.	Är validiteten diskuterad?				
9.	Är reliabiliteten diskuterad?				
10.	Är den statistiska analysen lämplig?				
11.	Är bortfallet beskrivet?				
12.	Görs relevanta etiska reflektioner?				
RESULTAT					
13.	Är det resultat som redovisas tydligt och relevant i förhållande till studiens syfte?				
DISKUSSION					
14.	Diskuteras den kliniska betydelse som studiens resultat kan ha?				
15.	Finns en kritisk diskussion om den använda metoden och genomförandet av studien?				