

Självständigt arbete på grundnivå

Independent degree project – first cycle

Omvårdnad C – Vetenskapligt arbete 15 hp
Nursing Science C 30 credits

Egenvårdsstrategier för personer med högt blodtryck

En litteraturöversikt

Rosanna Öblom
Rebecca Ahlström



Mittuniversitetet

MID SWEDEN UNIVERSITY

Abstrakt

Bakgrund: 1 miljard människor världen över lider av hypertoni. Det är en kronisk folksjukdom som påtagligt bidrar till olika kardiovaskulära följsjukdomar. Med effektiv blodtrycksbehandling kan man minska sjukligheten, dödligheten och även de följsjukdomar som uppkommer. I samband med följsjukdomar spelar egenvård en central roll. **Syfte:** Belysa egenvårdsstrategier för personer med högt blodtryck. **Metod:** Litteraturöversikt gjordes av 14 vetenskapliga artiklar som söktes i databaserna PubMed och Cinahl. Dessa granskades genom fyra urval och bildade sedan fyra kategorier. **Resultat:** Det visade sig att goda egenvårdsstrategier så som kost, fysisk aktivitet, viktning, saltreduktion och stresshantering kan sänka blodtrycket avsevärt. **Diskussion:** Det kan vara svårt att bibehålla livsstilsförändringar för patienten. Då är det sjuksköterskans uppgift att ge råd och stöd för att motivera personen i sina livsstilsförändringar och egenvårdsstrategier. **Slutsatser:** De två största egenvårdsstrategier som sänker blodtrycket är kost och fysisk aktivitet.

Nyckelord

Litteraturöversikt; Hypertoni; Egenvård; Livsstilsförändringar.

Egenvårdsstrategier för personer med högt blodtryck

Rosanna Öblom

Rebecca Ahlström

Mittuniversitetet, Sundsvall

Institutionen för hälsovetenskap

Omvårdnad C

December 2013

Examinerande lärare: Mats Jong, mats.jong@miun.se

Författare: Rosanna Öblom, roob1100@student.miun.se

Författare: Rebecca Ahlström, reah1100@student.miun.se

Utbildningsprogram: Sjuksköterskeprogrammet, 180 hp

Huvudämne: Omvårdnad

Termin, år: 6, 2013

Innehållsförteckning

Bakgrund	1
Syfte	3
Metod	3
Design	3
Datainsamling, urval och granskning	4
Analys av data	5
Etiska överväganden	5
Resultat	6
Kost, fysisk aktivitet och stress	6
Viktminskning och saltreduktion	7
Daglig fysisk aktivitet	8
Stresshantering	8
Diskussion	9
Metoddiskussion	9
Resultatdiskussion	10
Slutsats	13
Referenslista	14
Bilaga I	
Bilaga II	
Bilaga III	

Bakgrund

Introduktion

Hjärt- och kärlsjukdomar (kardiovaskulära sjukdomar) är en grupp sjukdomar som påverkar hjärtat och blodkärlen och är den ledande dödsorsaken i världen. Baserat på världshälsoorganisationens (WHO) rapporter dog 17,3 miljoner människor (cirka 30 % av den globala död) av hjärt- och kärlsjukdomar under 2008. Därav 7,3 miljoner rapporterades bero på kranskärlssjukdom och 6,2 miljoner av stroke. Ohälsosam kost, fysisk inaktivitet, rökning och skadlig alkoholkonsumtion är stora beteendemässiga riskfaktorer för hjärt- och kärlsjukdomar. Den blodtryckssänkande effekten av förändrad kost nämns som viktig egenskap eftersom hypertoni visar sig vara en stor riskfaktor av de flesta följsjukdomar. En kostmodell som kallas DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) har fått en ledande roll för att sänka blodtrycket hos patienter med hypertoni och har bekräftats vara en praktiskt skyddande strategi för att minska risken för följsjukdomar (Salehi-Abargouei, Maghsoudi, Shirani & Azadbakht, 2013).

Blodtrycket i våra artärer bestäms av två faktorer, dels motståndet i de perifera artärerna (resistenskärl) som blodet möter samt mängden blod som hjärtat pumpar vid varje slag. Det höga blodtryckets grundläggande patofysiologiska mekanism är att det finns ett ökat övre motstånd i dessa kärl (Ericson & Ericson, 2008, s. 65). Traditionellt ställs diagnosen högt blodtryck genom en blodtrycksutredning som vara under 2-3 månaders period. Om blodtrycket ligger i snitt på 140/90 mm Hg, ställs diagnosen hypertoni. Det finns olika svårighetsgrader av hypertoni, där grad ett, mild hypertoni är ett blodtryck på 140/90 mm Hg, grad två som klassas som måttlig hypertoni är $\geq 160/100$ mm Hg och vid svår grad av hypertoni har man ett blodtryck på över 180/110 mm Hg (Williams, 2013).

Cirka 1 miljard människor världen över lider av hypertoni (Lee et al. 2009). Det är en kronisk folksjukdom som påtagligt bidrar till olika kardiovaskulära följsjukdomar så som ateroskleros, slaganfall, hjärtsvikt och kranskärlsjukdomar. Med bra och effektiv hypertoni-behandling kan man minska sjukligheten, dödligheten och även de följsjukdomar som uppkommer vid högt blodtryck. Detta leder också till stora besparingar för samhället (Ericson & Ericson, 2008, s. 65). I samband med följsjukdomar spelar egenvård en central roll eftersom det direkt relaterar till det kliniska resultatet. Det finns evidensbaserade riktlinjer som identifierar flera viktiga egenvårdsstrategier för hypertoni. Kliniska prövningar har visat signifikanta minskningar i förhöjt blodtryck när riktlinjerna för egenvård följdes. Trots dessa evidensbaserade riktlinjer för egenvård är det ändå svårt

för många personer med högt blodtryck att följa de föreslagna rekommendationerna (Lee et al., 2009). Socialstyrelsens nationella riktlinjer för att stödja bra levnadsvanor som är effektiva sjukdomsförebyggande metoder och berör många människors hälsa.

Levnadsvanorna berör tobaksbruk, riskbruk av alkohol, ohälsosamma matvanor och otillräcklig fysisk aktivitet. Dessa metoder och riktlinjer kan vårdgivaren använda i mötet med den enskilde patienten för att ge denne redskap för en förbättrad hälsa (Socialstyrelsen, 2011).

Dorothea Orem utgångspunkter om egenvård är när människan har en förmåga att kunna göra olika val och ta ansvar gällande sig själv men även sin familj. Hon har tre olika delteorier inom egenvård; teorin om egenvård, teorin om egenvårdsbrist och teorin om omvårdnadssystem (Rooke, 1997, s. 154-155). Teorin om egenvård innebär ett inlärt beteende genom medveten handling, och det kan läras in genom kommunikation, interaktion samt större sociala grupper. Teorin om egenvårdsbrist handlar om människans olika begränsningar som hindrar henne att tillgodose sina egenvårdsbehov. Den sista delteorin, teorin om omvårdnadssystem omfattar relationen mellan sjukvårdens roll och handling och patientens roll och handling (Nightingale, Orem & Orlando, 1995, s. 67-69). Dessa tre delteorier bildar tillsammans en allmän teori som benämns teorin om egenvårdsbalans (Rooke, 1997, s. 154-155).

Egenvård är idag en stor del av behandlingsstrategier. Det är ett begrepp som betyder att patienten själv aktivt medverkar i sin vård för bättre hälsa (Larsson & Rundgren, 2010, s. 83). Detta styrks av SOSFS 2009:6, som menar att egenvård, i detta sammanhang, är en hälso- och sjukvårdsåtgärd som en legitimerad person inom hälso- och sjukvården bedömt att en individ själv kan utföra eller utför med hjälp av någon annan (Socialstyrelsen, 2009). Alla patienter som fått diagnosen hypertoni ska erbjudas livsstilsrådgivning för att minska risken för kardiovaskulära följsjukdomar. Rådgivningen innefattar information om rökning, kost, vikt, motion och alkoholkonsumtion. Hos patienter med lätt till måttlig hypertoni har det visat sig att icke farmakologisk behandling är det bästa alternativet för att motverka kardiovaskulära följsjukdomar (Williams, 2013).

De icke farmakologiska behandlingsmetoder som ger resultat i blodtrycksbehandling är till exempel motion, som har visat sig vara till nytta för att sänka blodtrycket, särskilt när det är förenat med viktnedgång. Viktminskning på så lite som 4.5 kg sänker blodtrycket. I USA utformas speciella dietprogram som går ut på en väl strukturerad och kontrollerad miljö för patienten. Även stress över tid har varit relaterad till hypertoni, vanligen arbetsrelaterad

stress. Interventioner som "stresshantering" har inkluderat en mängd olika tekniker, t.ex. meditation, avkoppling och mindfulness. Psykosociala stressfaktorer har också varit inblandade i en ökad risk för att utveckla hypertoni (Wesa & Grimm, 2004).

Compliance/följsamhet innebär huruvida patienten följer vårdpersonalens ordination för behandling. Begreppet compliance har under senare år blivit ersatt av termen empowerment (Kjellgren, 2007, s. 336-339). Insulander & Björnvell (2013) menar att empowerment fått en allt större betydelse i vården både i Sverige och utomlands. En viktig roll vid samtal i vården är insikt och kunskap om empowerment. Det handlar om jämlikhet mellan sjukvårdspersonal och patient, där känslor som maktlöshet hos patienten minskar (s.137). Empowerment ska ge insatser som ökar hälsan genom rådgivning som inte är dömande eller befallande, utan patientcentrerad och som ska ge patienten en ökad förmåga att styra och kontrollera över sitt liv. Centrala komponenter i begreppet empowerment är tillit, kontroll, makt och stolthet. Den sociala processen ska ge patienten nödvändiga resurser för att ha kontroll över sitt eget liv, öka patientens förmåga att lösa sina egna problem och tillfredsställa sina egna behov (Fossum, 2007, s.189-190). Att jobba utifrån patient empowerment är en av sjuksköterskans centrala uppgifter (Insulander & Björnvell, 2013, s.137).

Syfte

Syftet med denna litteraturöversikt var att belysa egenvårdsstrategier för personer med högt blodtryck.

Metod

Design

För att få svar på syftet har en litteraturöversikt använts som metod. Denna metod är en kritisk sammanställning av forskning i ett ämne av intresse och där kunskapsläget inom området kan kartläggas. Tillvägagångssättet har ett brett sökande efter relevant information av vetenskapliga artiklar inom det valda problemområdet. Kunskapsläget kan fastställas efter sammanställning och bred analys av dessa vetenskapliga artiklar (jmf Friberg, 2012, s.100; Polit & Beck, 2012, s.732).

Datainsamling, urval och granskning

Artiklarna som använts i resultatet har hittats på databaserna PubMed och Cinahl. Mesh-termen hypertension har använts i sökstrategin så har även sökorden Lifestyle Changes, intervention, Self Care, Lifestyle, Therapy, NOT Drug Therapy, NOT diabetes. Sökorden har

bestämts utifrån rapportens syfte. För att nå bästa tänkbara sökstrategi har sökorden kopplats samman så en bra träffbild skapats. Limits har använts för att begränsa träffbilderna och undvikande av artiklar som inte är relevant till litteraturöversikten. Limits har varit artiklar publicerade efter år 2000, peer-reviewed samt engelskspråkig text. För att få fram de mest relevanta artiklarna har en gransknings och urvalsprocess använts utifrån fyra urvalssteg, se tabell I.

Tabell 1. Översikt av litteratursökningar. Genomförd 2013-12-05 – 2013-12-18

Databas	Avgränsningar	Sökord	Antal träffar	Urval 1	Urval 2	Urval 3	Urval 4
Cinahl med fulltext via EBSCO	Published after 2000 English	(MH "Hypertension") AND lifestyle changes AND Intervention NOT diabetes	37	37	20	15	2
	Published after 2000 English	(MH "Hypertension") AND Self Care AND lifestyle NOT diabetes	28	28	18	20	2
	Published after 2000 English	(MH "Hypertension") AND therapy AND intervention AND lifestyle NOT drug therapy NOT diabetes	22	22	22	10	0
PubMed (Medline)	Published after 2000 English	("Hypertension" [Mesh]) AND Self Care AND lifestyle NOT diabetes	102	102	62	30	3
	Published after 2000 English	("Hypertension" [Mesh]) AND lifestyle changes AND intervention NOT diabetes	114	114	45	20	2
	Published after 2000 English	("Hypertension" [Mesh]) AND therapy AND intervention AND lifestyle NOT drug therapy NOT diabetes	136	136	91	32	3

Urval 1: Lästa titlar **Urval 2:** Lästa abstrakt **Urval 3:** Lästa och granskade artiklar **Urval 4:** Valda artiklar

För att artiklarna ska kunna inkluderas i resultatet ska artiklarna vara publicerade som fulltext genom mittuniversitetets biblioteksservice. Manuell sökning har även gjorts på två av resultatets artiklar, genom rekommenderade länkar på de olika tidskrifterna, dessa två också motsvarat inklusionskriterierna samt kvalitetsbedömts. Inklusionskriterierna som använts i denna litteraturöversikt var människor som lider av hypertoni eller ligger i riskzon för att få diagnosen hypertoni. Samtliga artiklar ska finnas i fulltext och vara skrivna på engelska. Artiklarna ska även ha publicerats efter år 2000. Exklusionskriterierna var barn under 18 år, att deltagarna hade diabetes, artiklar skrivna på något annat språk än engelska samt att de

inte fanns i full text. Granskningsmallen av Carlson och Eiman (2003) användes för bedömning av de kvantitativa artiklarna, se bilaga I. Vid bedömning av de kvalitativa artiklarna användes SBU:s granskningsmall (2012), se bilaga II.

Analys av data

Analysen av valda artiklar med inspiration av (Friberg, 2012, s. 168-189) har varit en rörelse som börjat med bekantgörande, där man sätter sig in i materialet och gör sig bekant till texten. Steg två i analysen följs av den egentliga analysen där förhållningssättet präglas av reflektion, öppenhet och följsamhet. Processen av en systematisk genomgång av texten samt frågor om vad som sägs och på vilket sätt det sägs analyseras. Här avskiljer data från sitt sammanhang och skildrar olika innebörder och innehåll. I den tredje och sista fasen i analysarbetet kan ett mönster skapas och därmed beskrivas utifrån olika kategorier, d.v.s. från de olika delarna som visat sig, och slutligen göras till en ny helhet. Resultatet som framkommit utifrån syftet har behandlats och delats in i fyra kategorier, se tabell II. För att få en bra översyn över valda artiklar gjordes en sammanställning, se bilaga III.

Tabell II. Kategorier

Kost och fysisk aktivitet
Viktninskning och saltreduktion
Daglig fysisk aktivitet
Stresshantering

Etiska överväganden

Beträffande denna litteraturöversikt har presentation av resultat och urval gjorts så objektivt som möjligt för att få fram de viktigaste och mest relevanta inom livsstilsförändringar för personer med högt blodtryck. Enligt Polit och Beck (2012) måste studier som innefattar människor ha ett etiskt övervägande och deltagarna ska vara säkra på att deras mänskliga rättigheter är skyddade (sid.150). Etiska aspekter i de vetenskapliga artiklarna har värderats och endast etiskt godtagbara artiklar har använts.

Resultat

Resultatet är baserat på 14 vetenskapliga artiklar varav 11 kvantitativa artiklar, 2 kvalitativa artiklar och 1 mixed design. Studierna är utförda i Nordamerika (n=8), Europa (n=2), Asien (n=4).

Ny information om effekterna av icke-farmakologisk behandling av högt blodtryck kom från en studie där livsstilsförändringar baserad på gruppmöten i rehabiliteringscenter uppnått positiva effekter på blodtrycket för patienter med högt blodtryck. Rådgivning av multiprofessionellt team, praktiska demonstrationer om livsstilsförändringar och gruppdynamiken var viktiga komponenter i att lyckas med egenvårdstrategier för att sänka ett högt blodtryck (Mattila et al. 2003). Livsstilsförändringar har visat sig vara effektivt och därför allmänt rekommenderat som tilläggsbehandling för högt blodtryck (Fan, Mallawaarachchi, Gillbertz, Li & Mokdad, 2010).

Kost och fysisk aktivitet

I en kvalitativ studie med 142 deltagare där syftet var att identifiera egenvårdstrategier för högt blodtryck, visade det sig att förändringar i kost och näring är viktiga för att hantera blodtrycket. Några deltagare diskuterade motion och fysisk aktivitet som ett sätt att hantera sitt blodtryck när de blev tillfrågade vad som skulle vara det lättaste. Deltagarna beskrev även en önskan om att minska stressen för att sänka blodtrycket. De vanligaste icke-farmakologiska strategierna för att hantera blodtrycket kunde identifieras och var ändrad kost, fysisk aktivitet och stress. Dessa rangordnades och kost (64 %) tog ledningen sen kom fysisk aktivitet (40 %) och därefter stresshantering (36 %) (Schmid et al., 2009).

En studie gjordes under en 5 veckors period på totalt 140 deltagande med lindrig till måttlig primär hypertoni var kost, aktivitetsnivå och hälsorelaterad livskvalitet i fokus. Minskning av vikt, sänkt kolesterol, ökad fysisk aktivitet och förbättrad livskvalitet ledde till en signifikant minskning av blodtrycket hos deltagarna (Xue, Yao & Lewin, 2008). DASH dieten är en kost som främjar konsumtionen av frukt, grönsaker, fettsnåla mejeriprodukter och är låg i fett och kolesterol. Dieten är erkänd nu som kosten vald för att förhindra och att hantera ett högt blodtryck (Epstein et al., 2012). En studie gjord i USA undersökte effekten av dieten DASH (dietary approaches to stop hypertension) och fysisk aktivitet för personer med förhöjt blodtryck under 12 veckors tid. De delades in i tre grupper som bestod av en kontrollgrupp, motionsgrupp och DASH plus motions grupp. Det visade sig att

motionsgruppen sänkte sitt BMI, blodtryck och hjärtfrekvens i vila under 12 veckor. Den största effekten hade deltagarna i DASH plus motion gruppen där dom sänkte sitt systoliska blodtryck med hela 12 mm Hg och diastoliska blodtryck med 7 mm Hg. Kostförändring med kombination av fysisk aktivitet är en viktig behandling mot förhöjt blodtryck (Edwards, Wilson, Sadjja, Ziegler & Mills, 2011). I en annan interventionsstudie delades män och kvinnor med högt blodtryck in i tre olika grupper som bestod av DASH, DASH plus viktkontroll och en kontrollgrupp. I början av studien var den genomsnittliga deltagarens kost den typiska amerikanska kosten, med förhöjt intag av fett och natrium och begränsat intag av frukt, grönsaker och magra mejeriprodukter. Deltagarna i interventions grupper DASH och DASH plus viktkontroll var framgångsrika med att öka konsumtionen av frukt, grönsaker och magra mejeriprodukter samt minskad konsumtion av fett, mättat fett, godis och natrium. De individer som kunde följa DASH plus viktkontroll med motion uppnådde de största blodtrycksförändringar. Även motion som resulterade till viktminskning ökade effekten av DASH och de visade sig större resultat i blodtryckssänkningar (Epstein et al., 2012).

Viktminskning och saltreduktion

Insatser för att minska natriumintaget och kroppsvikten, ensamt eller i kombination, kan ersätta farmakologisk behandling av högt blodtryck hos äldre personer. 900 styckna individer med högt blodtryck vilka inkluderats i en randomiserad kontrollerad klinisk prövning för att fastställa om sedvanlig vård eller tre livsstilsinterventioner (viktminskning, minskning av natrium och kombinerat viktminskning och minskning av natrium) på ett effektivt sätt skulle kunna ersätta farmakologisk behandling. Studien fann att deltagarna som tilldelats aktiva insatser i att minska kroppsvikten och natriumintaget var i allmänhet framgångsrika i att göra en livsstilsförändring som minskade deras behov av blodtryckssänkande läkemedel (Espeland, 2001). I en studie som inkluderade 445 deltagare poängsatte deltagarna ett tiotal olika hälsobeteenden som skulle kontrollera blodtrycket, bl.a. *"losing weight"*, *"avoiding too much alcohol"*, *"cutting down on salt..."*. När deltagarna skulle identifiera det viktigaste hälsobeteendet för att styra sitt blodtryck angav nästan en fjärdedel (24.5%) att skära ner på saltet som det viktigaste beteendet för att kontrollera blodtrycket (Han et al., 2007).

Daglig fysisk aktivitet

Måttlig till hög fysisk aktivitet främjar till lägre blodtryck för personer som ligger i riskzonen att drabbas av hypertoni (Kokkinos et al, 2006). Även för de personer som har för högt blodtryck reduceras både det systoliska och diastoliska blodtrycket signifikant efter träning (Chen et al. 2010). Effekten av att integrera fysisk aktivitet i det dagliga livet under 8 veckors tid utan att ändra något i sin kosthållning undersöktes. En interventionsgrupp skulle göra dagliga fysiska aktiviteter 10 minuter om dagen 3 gånger per dag, 5 dagar i veckan. Det kunde t.ex. vara att gå i trappor eller promenera. Målet var att sammanlagt samla ihop 150 minuter daglig fysisk aktivitet i veckan. Det visade att interventionsgruppen som hade fysisk aktivitet hade en statistiskt säkerställd sänkning av sitt systoliska blodtryck med 6,5 mm Hg (Staffileno, Minnick, Coke & Hollenberg, 2007). En studie gjord i USA undersökte om rekommendationerna från ACSM-CDC om daglig måttligt fysisk aktivitet sänker blodtrycket. 24 stycken kvinnor var med i studien varav 9 i kontrollgruppen som inte hade någon daglig fysisk aktivitet och 15 stycken var med i interventions grupp hade daglig fysisk aktivitet. Det innebar att deltagarna i interventions grupp skulle promenera 3 kilometer om dagen under 24 veckor. Det visade sig att kvinnor i interventions grupp sänkte sitt systoliska blodtryck med drygt 10 mm Hg och sitt diastoliska med 6 mm Hg. Vissa kvinnor tog blodtryckssänkande läkemedel under tidens gång men det visade sig ändå att efter 24 veckor lyckades dessa kvinnor sänka sitt blodtryck ytterligare med daglig fysisk aktivitet och detta var statistiskt signifikant. Det viktigaste som kom fram i denna undersökning var att personer kan sänka sitt höga blodtryck avsevärt med daglig måttlig fysisk aktivitet med eller utan blodtryckssänkande läkemedel (Moreau et al., 2001).

Stresshantering

En studie gjord i Indien undersökte effekten på hur andningen i form av meditation påverkar personer med hypertoni. Under en period på tre månader fick en grupp lära sig att andas långsamt med hjälp av en instruktör. Detta visade sig effektivt på både det systoliska blodtrycket men även det diastoliska blodtrycket. Medelvärde på det systoliska blodtrycket hos gruppen innan interventionen var cirka 145 mm Hg men efter 3 månader hade dessa deltagare sänkt sitt blodtryck med nästan 10 mm Hg. Även det diastoliska blodtrycket under dessa 3 månader i interventionsgruppen sänktes med 6 mm Hg. Genom avslappning, kontinuerlig och rätt andning i form av meditation under en längre period kan sänka blodtrycket hos personer med högt blodtryck (Mourya, Mahajan, Singh & Jain, 2009). Tai Chi

träning har även visat sig påverka blodtrycket positivt hos personer med hypertoni. Det visade sig att 60 minuter Tai Chi träning, 3 gånger i veckan under 8 veckors tid gav en stor effekt på blodtrycket hos deltagarna. Det systoliska blodtrycket minskade med nästan 10 mm Hg och det diastoliska blodtrycket med drygt 2 mm Hg (Lo, Yeh, Chang, Sung & Smith, 2012).

Diskussion

Syftet med denna litteraturöversikt var att belysa egenvårdsstrategier för personer med högt blodtryck.

Metoddiskussion

Tillvägagångssättet i denna litteraturöversikt började med ett intresse för vad som kan göras för att sänka ett högt blodtryck utan att ta blodtryckssänkande läkemedel till hjälp. Författarnas förförståelse innan information söktes var att personer med högt blodtryck förlitar sig för mycket på medicineringen och ser inte livsstilsförändring som ett första alternativ. Allmän information söktes och vägen leddes in på ny forskning som hittades om olika egenvårdsstrategier för att sänka sitt höga blodtryck. En god egenvård och livsstilsförändring blev till slut litteraturöversiktens huvudämne. Sökorden bestämdes till en början genom fritextsökning som sedan ledde till en bestämd MESH-term efter att ha hittat relevanta artiklar som stämde överens med syftet i denna litteraturöversikt. Urvalet av resultatets artiklar valdes först genom en översikt av titel och abstraktet och syfte, som skulle stämma överens med rapportens nyckelord och syfte. Därefter skedde en kvalitetsgranskning och genomgång av samtliga artiklar som hade liknande syfte som denna litteraturöversikt. Genom en strukturerad sökmetod blev träffbilderna breda och informationsrika, vilket ledde till att det fanns tillräckligt material till resultatet. Författarna hittade även relevanta artiklar i olika referenslistor på andra vetenskapliga artiklar som stämde överens med rapportens syfte och därmed kom dessa artiklar med i resultatet. En del kvantitativa artiklar försvann på grund av att det inte fanns i full text på databaserna.

Problem som uppstått under genomförandet av denna studie var hur utformandet av kategorier som skulle överensstämja med de olika delarna i resultatet och även i vilken turordning dessa kategorier skulle placeras i. Uppprepning av information i resultatet,

gradering gällande kvalitet på de utvalda vetenskapliga artiklarna samt att förstå vissa kvantitativa artiklar då språket och utformandet var svårt att förstå.

En kritisk granskning har gjorts på litteraturöversikten, där sammanställning på arbetets styrkor och svagheter gjorts under studiens gång (Polit & Beck, 2012, s.111). Styrkor i detta arbete var ett bra samarbete och överensstämmande mellan författarna som skrivit litteraturöversikten, att sökstrategin som användes ledde till många träffar som relaterade till litteraturöversiktens syfte, vilket resulterade i ett informationsrikt innehåll i resultatet. Svagheter i denna litteraturöversikt var mycket bortfall av relevanta artiklar som inte fanns i full text på databaserna.

Resultatdiskussion

Resultatet visade att livsstilsförändringar genom bl.a. kost, motion, minskat intag av salt och stresshantering för personer med högt blodtryck har en likvärdig effekt på blodtrycket som blodtryckssänkande läkemedel. Av dessa faktorer var förändring av kosten en stor känd faktor som kunde påverka blodtrycket (Perk et al. 2012). Det som framkommit i en av kategorierna var att DASH var en mycket effektiv diet som påverkade blodtrycket positivt. Dieten visade goda effekter på kort sikt men att det var svårt att underhålla livsstilsförändringen på lång sikt och att det behövdes lång uppföljning. Stöd och motiverande samtal med sjukvården för att personer med högt blodtryck skulle kunna bibehålla sin kost förändringen (Harnden, Frayn & Hodson, 2009). Detta visar hur viktig sjuksköterskans omvårdnadsroll är i patientens egenvårdsbehandling då det är hennes uppgift att stödja sin patient till förändring (Perk et al. 2012).

Genom resultatets bearbetning har funderingar uppkommit på varför personer har så svårt att bibehålla sina livsstilsförändringar för blodtryckssänkningen. Anledningen till detta kan vara för att läkarna är för snabba med att skriva ut blodtryckssänkande läkemedel till patienten utan att gå igenom en grundlig anamnes om patientens hälsoprofil samt riskfaktorerna för det höga blodtrycket och även vilka livsstilsförändringar som kan göras för att kunna kontrollera blodtrycket. Livsstilsförändring vid högt blodtryck är det första steget för behandling och därefter medicinering. Istället för en livsstilsförändring kan medicineringen bli patientens lösning och behandling för det höga blodtrycket. Hade inte

blodtryckssänkande mediciner funnits skulle livsstilsförändringar vara det enda alternativet till ett sänkt blodtryck och även få likvärdiga resultat på blodtrycket som medicineringen får. Det är här sjuksköterskans roll är viktig för att motivera och informera patienten till dessa förändringar och inte uppmuntra patienten till att ta denna genväg som läkemedel kan ge för stunden.

Under tiden författarna fick fram sitt blivande resultat dök det upp olika funderingar kring ämnet och sjuksköterskans roll i det hela. Hur ska man som sjuksköterska kunna stödja och hjälpa sin patient till denna förändring och förbättra hans eller hennes egenvård för att sänka sitt höga blodtryck och vad kan sjuksköterskan göra för att bibehålla denna motivation hos patienten.

Sjuksköterskan har en viktig roll i att få patienten till en livsstilsförändring men även att stödja patienten i sina livsstilsförändringar (Faskunger, 2013, s.119). Sjuksköterskan har fyra grundläggande ansvarsområden utifrån ICN:s etiska kod för sjuksköterskor, vilka är; att förebygga sjukdom, främja hälsa, återställa hälsa och lindra lidande (2007). En ohälsosam kost har en väldigt stor betydelse för människans ohälsa världen över, och att det finns många förändringar inom sunda matvanor människan själv kan göra för att förhindra risken för uppkomst av olika sjukdomar.

Det är viktigt att sjuksköterskan har kompetens och kunskap om allt som inkluderade sjukdomen och den alternativa icke-farmakologiska behandlingar för att kunna ge patienten den bästa rådgivning, information och för att kunna stödja patienten till en god egenvård och livsstilsförändring (Perk et al. 2012).

Författarna tror att det kan finnas brister hos sjuksköterskan inom kunskap och kompetens av olika egenvårdsstrategier som leder till att patienten går miste om viktig egenvårdsinformation och vad man faktiskt kan göra för att förebygga sjukdom och ohälsa. Författarna tror även att det är viktigt för patienterna med kontinuerliga återbesök och regelbundna kontroller av blodtrycket för att kunna behålla den livsstilsförändring som gjorts men även se det fina resultatet som faktiskt livsstilsförändringen har gjort. Tidsbrist hos sjukvårdspersonal tros även är ett av det största hindret för att kunna fullfölja och stödja

patientens individuella behov då uppföljning och återbesök kan var viktigt för att behålla livsstilsförändringen.

Då det i kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska från Socialstyrelsen står det att sjuksköterskan ska ha förmåga att kunna stödja, vägleda samt möjliggöra patientens delaktighet i sin egen behandling (Socialstyrelsen, 2005). Detta kanske sjuksköterskan inte har möjlighet till att utföra på grund av tidsbrist som författarna tror finns på samtliga sjukhus i Sverige.

Ericson och Ericson (2008) menar att alla personer med högt blodtryck behöver individuell rådgivning och hänsyn ska tas till hela personens riskprofil. Även om sjuksköterskan har en viktig roll i att stödja patienten till en livsstilsförändring är det ändå patienten själv som måste utföra och upprätthålla förändringen (s. 69-70)

Brist på motivation kan ha en stor del till att livsstilsförändringar inte kan hållas på lång sikt men även också att patienten inte tar sin sjukdom på allvar och inte förstår påföljderna av sitt höga blodtryck.

För att öka patientens egenkontroll och behålla motivationen finns metoder som t.ex. att föra hälso-dagbok där patienter själv kan ha egenkontroll och övervaka sina resultat. Patienten antecknar bl.a. fysisk aktivitet, kost, vikt, och blodtrycket för att få en översikt över sina resultat som därmed kan motivera patienten till att fortsätta sin livsstilsförändring. Genom detta kan patienten även känna igen tecken, symtom och triggers som hjälper patienten till sin egenvård (Fernandez et al. 2010). Författarna tror då patienten känner en "egen-kontroll" över sitt personliga ansvar leder i sin tur till god motivation som leder till en beteendeförändring som upprätthålls. Det är viktigt att patienten inser att det är de som har det stora ansvaret för sin livsstilsförändring, att de vet vilken roll de har i behandlingen samt vilka mål som ska uppnås. Sjuksköterskan kan bara ge redskap och stöd för att få patienten att lyckas med sin förändring men i det stora hela är det fortfarande patienten själv som har det stora ansvaret över sin hälsa.

Hernandez & Anderson menar att tidsbrist i vården är en stor faktor som kan leda till att patienten inte får den motivation för en förändring av livsstilen. Inom primärvården har

sjuksköterskan vanligtvis 15 minuter på sig för en blodtryckskontroll med patienten där även uppföljningen ska ingå. Detta är inte tillräckligt med tid för att ge patienten den information, stöttning och rådgivning som behövs för att uppnå en god compliance (2010). Vissa sociala faktorer visade sig vara hinder för en god compliance. Det sociala stödet är en viktig del i patientens motivation till att göra och bibehålla livsstilsförändringen. Detta sociala stöd hittas hos t.ex. familjen, vänner och bekanta, arbetskollegor samt sjuksköterskan och annan vårdpersonal. Att göra en livsstilsförändring och bibehålla den kräver mycket stöd från omgivningen i form av t.ex. påminnelser, fakta, råd och fysisk aktivitet (Faskunger, 2013, s.128-129).

Slutsats

Kost, fysisk aktivitet, stresshantering, viktnedgång samt saltreduktion är de största faktorerna som styr den icke farmakologiska egenvårdsstrategin till sänkt blodtryck. De två ledande egenvårdsstrategier som sänker blodtrycket av dessa fem komponenter är kost och fysisk aktivitet. Att vidareforska och försöka framställa en mall om egenvårdsstrategier, livsstilsförändring, information och rådgivning om hypertoni som kan användas av både patient och sjuksköterska, kan ge en ökad förståelse inom området och vikten av en god egenvård.

Referenslista

Refererat enligt Harvard systemet.

Artiklar med * ingår i resultatet.

*Chen, Y. L., Liu, Y. F., Huang, C. Y., Lee, S. D., Chan, Y. S., Chen, C. C., Harris, B. & Kuo, C. H. (2010). Normalization effect of sports training on blood pressure in hypertensives. *Journal of Sports Sciences*. 28(4): 361-67.

*Edwards, K. M., Wilson, K. L., Sadjia, J., Ziegler, M. G. & Mills, P. J. (2011). Effects on blood pressure and autonomic nervous system function of a 12-week exercise or exercise plus DASH-diet intervention in individuals with elevated blood pressure. *Acta Physiologica*. 203(3): 243-50.

*Epstein, D. E., Sherwood, A., Smith, P. J., Craighead, L., Caccia, C., Lin, P. H., Babyak, M. A., Johnson, J. J., Hinderliter, A. & Blumenthal, J. A. (2012). Determinants and consequences of adherence to the dietary approaches to stop hypertension diet in African-American and white adults with high blood pressure: results from the ENCORE trial. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 112(11): 1763-73.

Ericson, S. & Ericson, E. (2008). *Medicinska sjukdomar: specifik omvårdnad, medicinsk behandling, patofysiologi*. Lund: Studentlitteratur AB.

*Espeland, M. A., Kumanyika, S., Wilson, A. C., Wilcox, S., Chao, D., Bahnson, J., Reboussin, D. M., Easter, L. & Zheng, B. (2001). Lifestyle interventions influence relative errors in self-reported diet intake of sodium and potassium. *Annals of Epidemiology*. 11(2): 85-93.

*Fan, A. M., Mallawaarachchi, D. V., Gilbertz, D., Li, Y. & Mokdad, A. H. (2010). Lifestyle behaviors and receipt of preventive health care services among hypertensive Americans aged 45 years or older in 2007. *Preventive Medicine*. 50(3): 138-142.

Faskunger, J. (2013). Beteendeförändring – att hjälpa patienter med livsstilsfrågor. *Patientundervisning*. Klang Söderkvist, B. (Red). Lund: Studentlitteratur AB.

Fernandez, R. S., Davidson, P., Griffiths, R., Juergens, C. & Salamonson, Y. (2010). Development of a health-related lifestyle self-management intervention for patients with coronary heart disease. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*. 38(6): 491-498.

Fossum, B. (2007). Framgångsrika kommunikationsmodeller. Fossum (Red). *Kommunikation: samtal och bemötande i vården* Lund: Studentlitteratur AB.

Friberg, F. (2012). *Dags för uppsats*. Lund: Studentlitteratur AB.

*Han, H. R., Kim, K. B., Kang, J., Jeong, S., Kim, E. Y. & Kim, M. T. (2007). Knowledge, beliefs, and behaviors about hypertension control among middle-aged Korean Americans with hypertension. *Journal of Community Health*. 32(5): 324-42.

Harnden, K., Frayn, K. & Hodson, L. (2009). Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet: applicability and acceptability to a UK population. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 23, pp. 3-10.

Hernandez, J. & Anderson, S. (2010). Storied experiences of nurse practitioners managing prehypertension in primary care. *Journal of the American Academy of Nurse practitioners*. 24(2): 89-96.

Ho, T. M. (2009). Hypertension management: lifestyle interventions in a transcultural context. *Journal of Renal Care*. 35(4): 176-184.

Insulander, L. & Björvell, H. (2013). Patient empowerment – ett förhållningssätt i mötet med patienten. Klang Söderkvist, B (Red). *Patientundervisning*. Lund: Studentlitteratur AB.

Kjellgren, K. (2007). Kommunikation och läkemedel. Fossum, B. (Red). *Kommunikation: samtal och bemötande i vården*. Lund: Studentlitteratur AB.

*Kokkinos, P., Pittaras, A., Manolis, A., Panagiotakos, D., Narayan, P., Manjoros, D., Amdur, R. L. & Singh, S. (2006). Exercise Capacity and 24-h Blood Pressure in Prehypertensive Men and Women. *American Journal of Hypertension*. 19(3): 251-258.

Larsson, M. & Rundgren, Å. (2010). *Geriatriska sjukdomar*. Lund: Studentlitteratur AB.

Lee, J. E., Han, H. R., Song, H., Kim, J., Kim, K. B., Ryu, J. P. & Kim, M. T. (2009). Correlates of self-care behaviors for managing hypertension among Korean Americans: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*. 47(4): 411-417.

*Lo, H. M., Yeh, C. Y., Chang, S. C., Sung, H. C. & Smith, G. D. (2012). A Tai Chi exercise programme improved exercise behaviour and reduced blood pressure in outpatients with hypertension. *International journal of nursing praxis*. 18(6): 545-51.

*Mattila, R., Malmivaara, A., Kastarinen, M., Kivelö, S. L. & Nissinen, A. (2003). Effectiveness of multidisciplinary lifestyle intervention of hypertension: a randomized controlled trial. *Journal of Human Hypertension*. 17(3): 199-205.

*Moreau, K. L., Degarmo, R., Langley, J., McMahon, C., Howley, E. T., Bassett, D. R. & Thompson, D. L. (2001). Increasing daily walking lowers blood pressure in postmenopausal women. *Medicine and science in sports and exercise*. 33(11): 1825-31.

*Mourya, M., Mahajan, A. S., Singh, NP. & Jain, A. K. (2009). Effect of Slow- and Fast-Breathing Exercises on Autonomic Functions in Patients with Essential Hypertension. *Journal of alternative and complementary medicine*. 15(7): 711-17.

Nightingale, F., Orem, D. & Orland, I. J. (1995) *Anteckningar om omvårdnadsteorier IV*. Lund: Studentlitteratur AB.

Perk, J., Backer, G., Gohlke, H., Graham, I., Reiner, Z., Verschuren, W. M., Albus, C., Benlian, P., Boysen, G., Cifkova, R., Deaton, C., Ebrahim, S., Fisher, M., Germano, G., Hobbs, R., Hoes, A., Karadeniz, S., Mezzani, A., Prescott, E., Ryden, L., Scherer, M., Syväne, M., Reimer, W. J., Vrints, C., Wood, D., Zamorano, J. L. & Zannad, F. (2012). European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *International Journal of Behavioral Medicine*. 19(4): 403-488.

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing research, generating and assessing evidence for nursing practice*. J. B. Lippincott Company.

Rooke, L. (1997). *Omvårdnad teoretiska ansatser I praktisk verksamhet*. Stockholm: Liber AB.

Salehi-Abargouei, A., Maghsoudi, Z., Shirani, F. & Azadbakht, L. (2013). Effects of Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH)-style diet on fatal or nonfatal cardiovascular diseases—Incidence: A systematic review and meta-analysis on observational prospective studies. *Nutrition*. 29(4): 611-18.

SBU (2012). *Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården- En handbok*.

*Schmid, A. A., Damush, T. M., Plue, L., Subramainian, U., Bakas, T. & Williams, L. S. (2009). Current blood pressure self-management: a qualitative study. *Rehabilitation Nursing*. 34(6): 223-229.

Socialstyrelsen. (2005). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*.

Socialstyrelsen. (2011). *Nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder 2011*.

SOSFS 2009:6 (2009). *Föreskrifter om bedömningen av om en hälso- och sjukvårdsåtgärd kan utföras som egenvård*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Svensk sjuksköterskeförening. (2007). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor*.

*Staffileno, B. A., Minnick, A., Coke, L. A. & Hollenberg, S. M. (2007). Blood Pressure Responses to Lifestyle Physical Activity among Young, Hypertension-Prone African-American Women. *The journal of cardiovascular nursing*. 22(2): 107-17.

*Xue, F., Yao, W. & Lewin, R. J. (2008). A randomized trial of a 5 week, manual based, self-management programme for hypertension delivered in a cardiac patient club in Shanghai. *BMC Cardiovascular Disorder*. 8(10): 1-11.

Wesa, K. M., & Grimm, R. H. (2004). Recommendations and Guidelines Regarding the Preferred Research Protocol for Investigating the Impact of an optimal Healing Environment on Patients with Hypertension. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 245-250.

Williams, H. (2013). An update on hypertension for nurse prescribers. *Clinical focus*. 11(2): 70-75.

Bilaga I.

Bilaga 1.

Bedömningsmall för studier med kvantitativ metod efter (Carlsson & Eiman, 2003)

Poängsättning	0	1	2	3
Abstrakt (syfte, metod, resultat=3p)	Saknas	1/3	2/3	Samtliga
Introduktion	Saknas	Knapphändig	Medel	Välskriven
Syfte	Ej angivet	Otydlig	Medel	Tydlig
Metod				
Metodval adekvat till frågan	Ej angiven	Ej relevant	Relevant	
Metodbeskrivning (repetitbarhet möjlig)	Ej angiven	Knapphändig	Medel	Utförlig
Urval (antal, beskrivning, representativitet)	Ej acceptabel	Låg	Medel	God
Koppling till MRSA	Ej koppling	Koppling		
Mätinstrument	Nej	Ja		
Etiska aspekter	Ej angivna	Angivna		
Resultat				
Frågeställning besvarad	Nej	Ja		
Resultatbeskrivning (redovisning, tabeller etc)	Saknas	Otydlig	Medel	Tydlig
Statistisk analys (beräkningar, metoder, signifikans)	Saknas	Mindre bra	Bra	
Tolkning av resultatet	Ej acceptabelt	Låg	Medel	God
Diskussion				
Problemanknytning	Saknas	Otydlig	Medel	Tydlig
Diskussion av egenkritik och felkällor	Saknas	Låg	God	
Anknytning till tidigare forskning	Saknas	Låg	Medel	God
Slutsatser				
Överensstämmelse med resultat (resultatets huvudpunkter belyses)	Slutsatser saknas	Låg	Medel	God
Ogrundade slutsatser	Finns	Saknas		
Total poäng (max 41 p)	P	P	P	P
Grad I: 80 %				p
Grad II: 70 %				%
Grad III: 60 %				Grad
Titel				
Författare				

Bilaga II.

SBU:s granskningsmall bygger på tidigare publicerat material [1,2], men har bearbetats och kompletterats för att passa SBU:s arbete.

Författare: _____ År: _____ Artikelnummer: _____

Total bedömning av studiekvalitet:		
Hög <input type="checkbox"/>	Medelhög <input type="checkbox"/>	Låg <input type="checkbox"/>

Anvisningar:

- Alternativet ”oklart” används när uppgiften inte går att få fram från texten.
- Alternativet ”ej tillämpligt” väljs när frågan inte är relevant.

	Ja	Nej	Oklart	Ej tillämpl
1. Syfte				
a) Utgår studien från en väldefinierad problemformulering/frågeställning?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentarer (syfte, problemformulering, frågeställning etc):				
2. Urval				
a) Är urvalet relevant?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Är urvalsförfarandet tydligt beskrivet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Är kontexten tydligt beskriven?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Finns relevant etiskt resonemang?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Är relationen forskare/urval tydligt beskriven?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentarer (urval, patientkaraktistika, kontext etc):				

	Ja	Nej	Oklart	Ej tillämpl
3. Datainsamling				
a) Är datainsamlingen tydligt beskriven?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Är datainsamlingen relevant?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Råder datamätnad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Har forskaren hanterat sin egen förståelse i relation till datainsamlingen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentarer (datainsamling, datamätnad etc):				
4. Analys				
a) Är analysen tydligt beskriven?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Är analysförfarandet relevant i relation till datainsamlingsmetoden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Råder analysmättnad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Har forskaren hanterat sin egen förståelse i relation till analysen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentarer (analys, analysmättnad etc):				
5. Resultat				
a) Är resultatet logiskt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Är resultatet begripligt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Är resultatet tydligt beskrivet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Redovisas resultatet i förhållande till en teoretisk referensram?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Genereras hypotes/teori/modell?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Är resultatet överförbart till ett liknande sammanhang (kontext)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Är resultatet överförbart till ett annat sammanhang (kontext)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentarer (resultatens tydlighet, tillräcklighet etc):				

Bilaga III

Författare, Årtal, Land.	Studiens syfte	Typ av studie	Deltagare	Metod	Huvudresultat	Kvalitets grad
Chen et al. (2010) Taiwan	Syftet med denna studie var att jämföra den kroniska effekten av att öka idrottsträningsstid på vilande blodtryck för normalt och högt blodtryck	Kvantitativ	463	Kohort, longitudinell, intervention, prospektiv.	Effekten av idrottsträning till lägre blodtryck begränsas till den grupp av högt blodtryck där både de systoliska och diastoliska blodtrycket reducerades signifikant efter träning.	Grad 1
Edwards et al. (2011) USA	Syftet med denna studie var att se effekter på blodtrycket och det autonoma nervsystemets funktion av en 12 veckors träning och DASH-dieten plus träning på individer med förhöjt blodtryck.	Kvantitativ	52	Randomiserad pre- post-tester undersökningar, longitudinell, interventions studie.	Bägge interventionsgrupperna som var motionsgruppen och DASH-diet plus motionsgruppen visade en signifikant sänkning av både blodtryck, hjärtfrekvens i vila och BMI på 12 veckor jämfört med kontrollgruppens hjärtfrekvens i vila och BMI hade ökat.	Grad 1
Epstein et al. (2012) USA	Att avgöra vilka faktorer som har betydelse för en följsamhet till en minskning av blodtrycket.	Kvantitativ	144	Longitudinell, randomiserad, för och efter test.	Det visar sig att om man använder sig av DASH dieten under en 16 veckors period så sänker man sitt blodtryck. Den största effekten på blodtrycket var när det kombinerade DASH dieten med fysisk aktivitet.	Grad 1
Esperland et al. (2001) USA	Syftet med studien var att bedöma om insatser som är utformade för att minska natriumintaget och kroppsvikten, ensamt eller i kombination, med framgång kan ersätta farmakologisk behandling av högt blodtryck hos äldre personer vars blodtryck var välkontrollerade på en enda medicin.	Kvantitativ	900	Longitudinell, randomiserad kontrollerad klinisk prövning interventions studie.	Deltagarna som tilldelats aktiva insatser var i allmänhet framgångsrika i att göra livsstilsförändringar som minskade deras behov av blodtryckssänkande läkemedel.	Grad 2
Fan et al. (2010) USA	Undersöka möjligheterna till mer effektiva insatser på livsstilsförändringar för att sänka blodtrycket.	Kvantitativ	218	Kohortstudie, intervention studie.	Personer som inte har diagnosen hypertoni var betydligt mindre benägna att engagera sig i rekommenderade nivåer av fysisk aktivitet och viktnedgång.	Grad 1
Han et al. (2007) USA	Syftet var att beskriva styrning och kontroll av högt blodtryck	Kvantitativ	445	Enkät undersökning, beskrivande statistik.	På frågan vad det viktigaste beteende-faktorn var för att styra blodtrycket, rapporterade ungefär en fjärdedel att trappa ner på salt, följt av motion och medicinering intag. Medan dålig blodtrycks kontroll, är ett vanligt problem som bidrar till betydande kardiovaskulär sjuklighet och dödlighet	Grad 1
Kokkinos et al. (2006) Grekland	Syftet var att bedöma sambandet mellan kondition och 24-h ambulatorisk blodtrycks kontroll i prehypertensive män och kvinnor.	Kvantitativ	650	Intervention randomiserad tvärsnittsstudie	Måttlig till hög fysisk aktivitet främjar till lägre blodtryck för personer som ligger i riskzonen att drabbas av hypertoni.	Grad 1

Lo et al. (2012) Taiwan	Syftet med denna studie var att utvärdera effekterna av en Tai Chi träningsprogram och hur det påverkade blodtrycket hos öppenvårdspatienter med hypertoni.	Kvantitativ	74	Två-grupp förtest och eftermätningar kvasi-experimentell design, longitudinell, interventions studie.	Efter 8 veckor Tai Chi träningsprogram hade både de systoliska blodtrycket och det diastoliska blodtrycket minskat hos interventionsgrupp jämfört med kontrollgruppen.	Grad 1
Mattila et al. (2003) Finland	Att beskriva livsstils ingripande i rehabiliteringscenter bland anställda medelålderspersoner med hypertoni.	Kvantitativ	731	Randomiserad interventions studie.	Livsstils ingripande i form av ett rehabiliteringscenter ledde till betydande minskningar av BP bland medelålders anställda med högt blodtryck.	Grad 2
Moreau et al (2001) USA	Syftet med denna studie var att testa om 30 min daglig måttlig fysisk aktivitet som rekommenderas av The American College of Sports Medicine and the Centers for Disease Control and Prevention (ACSM-CDC) ska sänka ett högt blodtryck.	Kvantitativ	24	Longitudinell intervention, för och efter test.	Det visade sig att efter både 12 veckor och 24 veckor sänkte kvinnorna sitt blodtryck med dagligt måttligt fysisk aktivitet.	Grad 1
Mourya et al. (2009) Indien	Att undersöka andningsövningar i olika former i form av meditationer som yoga kan påverka autonoma funktioner. Detta kan vara grunden för terapeutiska fördelar för patienter med högt blodtryck.	Kvantitativ	60	Randomiserad, prospektiv, kontrollerad klinisk studie	Interventionsgruppen som hade långsam andning visade sig ha den mest effektfulla resultat på att sänka sitt blodtryck. Gruppen som hade snabb andning träning hade minskat sitt blodtryck minimalt. Medan kontrollgruppen inte hade någon förändring alls.	Grad 1
Schmid et al. (2009) USA	Syftet med studien var att identifiera egenvårdsstrategier för högt blodtryck som kan användas av individer som lidit av stroke eller transitorisk ischemisk attack.	Mixed design	142	Fokusgrupp, frågeformulär, enkäter, öppna frågor, videofilm och ljudinspelades.	De vanligaste icke-farmakologiska strategierna för att hantera blodtrycket kunde identifieras och var ändrad kost, fysisk aktivitet och stress. Dessa rangordnades och diet (64 %) tog ledningen sen kom fysisk aktivitet (40 %) och därefter stresshantering (36 %).	Grad 1
Staffileno et al. (2007) USA	Syftet med denna studie var att undersöka blodtryckseffekter av att integrera motion i det dagliga livet och få rutinen för hypertoni benägna personer som var stillasittande afro-amerikanska kvinnor i åldern 18 till 45 år.	Kvantitativ	35	Randomiserad, parallella grupper, longitudinell interventions studie.	Kvinnor i träningsgruppen hade en signifikant sänkning av det systoliska blodtrycket med 6,4 mm Hg på 8 veckor och en minskning på det diastoliska blodtrycket med 3,3 mm Hg medan kontrollgruppen som inte utövade motion ökade sitt diastoliska blodtryck på dom 8 veckorna med 2,5 mm Hg.	Grad 2
Xue et al. (2008) Shanghai	Studien var utformad för att utvärdera fördelarna med en enkel, kognitiv beteende, program självförvaltning för högt blodtryck uppbyggd kring en hypertoni manual och levereras i inställningen av en gemenskap blodtryckssänkings klubb i Shanghai	Kvantitativ	140	Randomiserad kontrollerad studie.	Minskning av vikt, sänkt kolesterol, ökad fysisk aktivitet och förbättrad livskvalitet ledde till en signifikant minskning av blodtrycket hos deltagarna.	Grad 2