

## Leefstijlinterventie voor vrouwen rond de overgang vraagt maatwerk

Chantal Leemrijse, Marcia Vervloet, Liset van Dijk, Joke Korevaar

### Samenvatting

Het risico op hart- en vaatziekten neemt bij vrouwen na de overgang snel toe, maar een goede leefstijl kan dit risico verminderen. In focusgroepen met vrouwen en zorgprofessionals bespraken we de praktische haalbaarheid van effectieve leefstijlinterventies uit de literatuur. Deze leefstijl interventies bestonden uit beweeginterventies, voedingsinterventies of een combinatie hiervan. Het waren intensieve groepsprogramma's, begeleid door professionals en met een groot aantal contacten. De voedingsinterventies hanteerden vaak strenge diëten.

### Intensieve programma's niet haalbaar

Vrijwel alle vrouwen vinden beweegprogramma's met drie of meer sessies per week veel te intensief. Bewegen in een groep "gelijkgestemden" en onder begeleiding van iemand met kennis van de overgang spreekt sommige vrouwen wel aan. Zowel de vrouwen als de diëtisten denken dat heel strenge diëten in het dagelijks leven moeilijk zijn vol te houden. Met goede informatie en met advies van een gespecialiseerde diëtiste passen de vrouwen hun eetpatroon liever zelf aan, en niet in groepsessies. Vrouwen zouden het meest gemotiveerd zijn voor interventies die niet alleen het risico op hart- en vaatziekten verminderen, maar ook een positief effect hebben op typische overgangsklachten.

### Behoefte aan goede kennis over de overgang

De vrouwen gaven aan dat zij behoefte hebben aan betrouwbare informatie over de overgang en de daaraan gerelateerde gezondheidsproblemen. Zij vinden deze informatie niet bij hun huisarts en voelen zich ook niet altijd serieus genomen. De huisartsen uit de focusgroep erkennen dat ze specifieke kennis van de overgang missen en vinden hun richtlijnen verouderd. Diëtisten, fysiotherapeuten en fitnessinstructeurs missen specifieke richtlijnen om vrouwen rond de overgang te begeleiden bij het aanpassen van hun leefstijl.

### Conclusie

Er bestaat een spanningsveld tussen enerzijds effectieve leefstijlinterventies en anderzijds interventies die goed zijn vol te houden. Verder onderzoek is nodig om effectieve interventies te ontwikkelen die minder intensief zijn en passen bij de specifieke behoeften en gezondheidsproblemen van individuele vrouwen rond de overgang.

## Effectieve leefstijlinterventies zijn belangrijk om het risico op hart- en vaatziekten na de overgang te verminderen

In Nederland sterven jaarlijks circa 20.000 vrouwen aan hart- en vaatziekten (1). Hart- en vaatziekten zijn relatief zeldzaam bij vrouwen die nog niet in de overgang zijn vanwege de beschermende werking van geslachtshormonen, maar het risico op hart- en vaatziekten neemt na de overgang snel toe (2,3). Een goede leefstijl kan het risico op hart- en vaatziekten verminderen. In Nederland zijn momenteel naar schatting 1,6 miljoen vrouwen in de overgang en vrouwen zijn gemiddeld 30-40% van hun leven postmenopauzaal (4). Het belang van adequate leefstijlinterventies om hart- en vaatziekten bij vrouwen na de overgang te voorkomen of uit te stellen, is daarom groot.

Om risico's op hart- en vaatziekten na de overgang te verminderen, is een blijvend goede leefstijl gewenst. Veel leefstijlinterventies hebben kortdurend effect, maar de effecten nemen op de langere duur af omdat het moeilijk is de interventie vol te houden. Het is dus belangrijk om een leefstijlinterventie te hebben die in iemands leven past en langdurig kan worden volgehouden (5). Uit meerdere onderzoeken blijkt dat algemene leefstijlinterventies zoals gezonder eten en meer bewegen minder effect hebben bij vrouwen dan bij mannen (6-8). Het is onbekend of dit komt omdat specifiek vrouwelijke fysiologische en psychosociale factoren de effectiviteit van interventies beïnvloeden, of omdat vrouwen de interventies minder goed volhouden. Wellicht speelt de combinatie van deze factoren een rol. Het is gemakkelijker om een interventie vol te houden wanneer deze specifiek is ontworpen voor de doelgroep en rekening houdt met de wensen en mogelijkheden van deze groep. Het is onbekend of er effectieve leefstijlinterventies bestaan die specifiek zijn ontworpen voor vrouwen rond de overgang en die goed kunnen worden volgehouden.

In deze studie zochten we daarom in de internationale literatuur naar leefstijlinterventies voor vrouwen rond de overgang, die positieve effecten op de risicofactoren voor hart- en vaatziekten lieten zien zoals te weinig bewegen, overgewicht, te hoog cholesterol en te hoge bloeddruk bij een follow-up van ten minste zes maanden. Daarnaast keken we welke strategieën daarbij worden gebruikt om het volhouden van de leefstijlprogramma's te stimuleren (zie voor de methoden en gedetailleerde resultaten van deze systematische literatuurstudie Leemrijse et al, 2020, (9)).

We vonden elf effectieve leefstijlinterventies die minimaal zes maanden werden uitgevoerd. De interventies bestonden uit beweegprogramma's, dieetprogramma's of een combinatie daarvan. Hoewel de deelnemers van de interventies allemaal vrouwen rond de overgang waren, was geen enkele interventie specifiek ontworpen voor deze groep. Om de praktische haalbaarheid van deze interventies in de Nederlandse situatie te beoordelen bespraken we de belangrijkste kenmerken van deze interventies in twee focusgroepen met vrouwen rond de overgang en in een derde focusgroep met vijftien professionals uit de nulde- en eerstelijnsgezondheidszorg (zie het onderzoek).

## Het onderzoek

### Deelnemers

We zochten naar zorgprofessionals via hun beroepsorganisaties, sociale media en onder deelnemers van de Nivel Peilstations (<https://www.nivel.nl/nl/nivel-zorgregistraties-eerste-lijn/nivel-zorgregistraties-eerste-lijn>). Vrouwen zijn geworven via Vuurvrouw, een online platform voor vrouwen in de overgang. De vrouwen varieerden in leeftijd van 45-55 jaar en hadden allemaal klachten die zij relateerden aan de overgang. Het merendeel van de vrouwen had betaald werk en opgroeiende kinderen thuis. We hielden drie focusgroepen, twee met vrouwen rond de overgang (met respectievelijk zeven en acht vrouwen) en één met 15 professionals uit de nulde- en eerstelijnsgezondheidszorg. Deze laatste focusgroep bestond uit twee huisartsen, een praktijkondersteuner (POH), twee diëtisten, vier fysiotherapeuten gespecialiseerd in bekkenbodemp Problemen, drie 'Care4women-specialisten', een zelfstandig verpleegkundige die informatiebijeenkomsten organiseert voor vrouwen rond de overgang, een hormoon-expert en een fitnessinstructeur.

### Gestelde vragen

Als eerste vroegen we aan de vrouwen welke interventies en strategieën zij zelf toepassen om hun levensstijl te verbeteren. Daarna zijn vragen gesteld naar aanleiding van een presentatie van de kenmerken en kernelementen van de gevonden effectieve leefstijlinterventies en de methoden die werden gebruikt om de therapietrouw aan de interventie te verbeteren.

Aan de vrouwen is gevraagd in hoeverre zij deze (elementen van) interventies al dan niet haalbaar en aantrekkelijk vonden en waarom. Aan professionals is gevraagd of zij hun patiënten zouden verwijzen naar een dergelijke interventie of deze zelf zouden aanbieden. Op een zelfde manier is zowel aan vrouwen als aan professionals gevraagd wat zij vonden van de strategieën die in de internationale literatuur werden gehanteerd om het volhouden van de interventie en leefstijlverandering te stimuleren. Tenslotte is aan vrouwen en zorgprofessionals gevraagd wat volgens hen de rol van professionals zou moeten zijn bij het begeleiden van leefstijlverandering bij vrouwen rond de overgang.

## Vrouwen passen hun leefstijl aan om overgangsklachten te verminderen

De meeste vrouwen die deelnamen aan de focusgroepen hebben gezondheidsklachten zoals pijnlijke gewrichten en spieren, opvliegers, slaap- en stemmingsstoornissen en vermoeidheid. Daarnaast noemen bijna alle vrouwen een 'gevoel van voortdurende stress'. De meeste vrouwen hebben hun leefstijl al aangepast. Een aantal is gestopt met roken en veel vrouwen gebruiken minder koffie en alcohol, proberen meer verse groenten en minder vlees en vet te eten en meer te bewegen. De leefstijlaanpassingen met betrekking tot voeding werden voornamelijk gemaakt omdat vrouwen in de overgang een verhoogde gevoeligheid ervaren voor bepaalde stoffen (alcohol, koffie) of recent zwaarder zijn geworden. Andere motivaties voor het veranderen van levensstijl zijn de wens om meer energie te krijgen, minder moe te zijn, de bloeddruk te verlagen, zich minder gestrest en depressief te voelen en gezond oud te worden.

De meeste vrouwen waren zich bewust van het verhoogde risico op hart- en vaatziekten in de overgang. Toch was het primaire doel van het veranderen van levensstijl voor de vrouwen niet gericht op het verminderen van de risicofactoren voor hart- en vaatziekten, maar op het

verminderen van hun huidige gezondheidsproblemen die zij relateren aan de overgang. Genoemde leefstijlaanpassingen kunnen het risico op hart- en vaatziekten echter wel verminderen.

## **Beweegprogramma's die risicofactoren voor hart- en vaatziekten verminderen zijn intensief**

De in de literatuurstudie gevonden effectieve interventies met een follow-up van zes maanden of langer zijn gericht op meer bewegen, een gezond dieet, gedragsverandering of een combinatie van deze elementen (Bijlage A). Bijna alle studies, zeker de interventies die gericht zijn op verandering van eetpatroon, gebruiken gedragsveranderingstechnieken.

De effectieve beweeginterventies zijn vrijwel allemaal intensieve, professioneel begeleide groepsprogramma's in fitnesscentra en er worden speciale methoden gebruikt om het volhouden van de interventie te stimuleren. We vroegen aan de vrouwen en zorgprofessionals wat zij van de haalbaarheid van deze programma's vonden.

### **Kenmerken duurzaam effectieve beweegprogramma's**

- Interventies duren 6-12 maanden, omvatten 3 tot 5 sessies per week en zijn matig intensief tot intensief
- Training (conditie- en kracht), vindt veelal plaats in de sportschool aangevuld met oefenprogramma voor thuis
- Interventies zijn groepsprogramma's met begeleiding
- Er is vaak een grote inzet op het volhouden van de interventie

### **Strategieën om de interventie vol te houden:**

- bewegen onder begeleiding
- persoonlijke doelen stellen
- informatie bieden over het nut van bewegen voor gezondheid/preventie van klachten
- activiteiten/voortgang bijhouden in logboekje
- nabellen wanneer iemand niet is geweest en bespreken van reden daarvoor
- gesprek aangaan waarom eigen doelen niet worden bereikt, oplossingen bedenken
- beloningen (cadeautjes of financieel)

Vrijwel alle vrouwen die deelnamen aan de focusgroepen vinden beweegprogramma's met drie of meer sessies per week veel te intensief. Het laatste wat vrouwen zeggen nodig te hebben, is dat hun stress verder wordt verhoogd door het introduceren van "nog een 'verplichting' in hun leven waar ze niet aan kunnen voldoen". Ook de vrouwen die veel sportervaring hebben geven aan dat zo'n hoge sportfrequentie niet altijd goed werkt, omdat fysieke grenzen toch eerder bereikt zijn en pijnklachten of hartkloppingen kunnen verergeren bij intensief sporten.

Ook veel (zorg)professionals in de focusgroep denken dat deze programma's te intensief zijn voor de meeste van hun patiënten, omdat vrouwen rond de overgang vaak last hebben van vermoeidheid en pijnklachten. De fysiotherapeuten die een speciaal beweegprogramma voor vrouwen rond de overgang bieden, ervaren dat één training per week realistisch is voor deze groep. De aanwezige

fitnessinstructeur geeft aan dat het belangrijk is om goede begeleiding te bieden en de doelen niet te hoog te stellen, zeker bij vrouwen die weinig sportervaring hebben.

### **Bewegen in een groep gelijkgestemden spreekt wel aan**

Bewegen in een groep met begeleiding spreekt sommige vrouwen wel aan, maar alleen wanneer deze groep uit “een beetje gelijkgestemden” bestaat en de begeleider kennis heeft van de klachten die vrouwen in de overgang kunnen hebben. Bovendien moet het programma niet prestatiegericht zijn, maar vooral ontspanning bieden. De vrouwen spreken dan ook liever over bewegen dan over sporten. De meeste vrouwen geven er de voorkeur aan om buitenshuis te bewegen in een kleine groep leeftijdsgenoten, in plaats van in een “hip” fitnesscentrum waar andere deelnemers “te jong, te fit en te slank” zijn. Zij vinden dat begeleiding zeker in het begin prettig is en stimulerend kan zijn, maar uiteindelijk moeten de vrouwen het bewegen wel zelf kunnen volhouden. Sporten onder professionele begeleiding is bovendien financieel niet voor iedereen haalbaar.

### **Vrouwen passen liever zelf hun eetgewoonten aan**

De effectieve dieetinterventies die zijn gevonden in de literatuurstudie bestaan uit behoorlijk strenge diëten en richten zich op gedragsverandering. De dieetprogramma's worden vaak in groepen aangeboden en intensief begeleid door professionals. De frequentie varieert van 18 tot 34 bijeenkomsten per jaar, aangevuld met telefonische contacten.

#### **Kenmerken duurzaam effectieve dieetprogramma's**

- Dieetprogramma's zijn gericht op minder vet, soms ook meer groente, fruit en graan
- Dieetprogramma's zijn gericht op calorieënreductie: 1e half jaar dagelijks 2 maaltijdvervangers of gedetailleerd voedingsplan, daarna meer 'conventionele' voeding

#### **Strategieën om de interventie vol te houden:**

- combinatie individuele- en groepssessies
- gratis maaltijd vervangende producten
- wekelijkse weegsessies
- logboekje over eetgedrag en over volhouden dieet

De vrouwen in de focusgroepen zitten niet te wachten op heel strenge diëten. Vooral met opgroeiende kinderen denken zij dat dit in het dagelijks leven moeilijk is vol te houden. Ook maaltijdvervangers zijn voor de meeste van hen geen optie omdat “het leven ook wel een beetje leuk moet blijven”. De diëtisten uit de focusgroepen (h)erkennen dit. Zij denken dat maaltijdvervangers bij kortdurend gebruik soms wel stimulerend kunnen zijn omdat het gewichtsverlies geeft, maar dat het voedingsgedrag er op termijn niet door verbetert.

Met goede informatie, eventueel via een website en met advies van een gespecialiseerde diëtiste geven de meeste vrouwen er de voorkeur aan om hun eetpatroon zelf aan te passen, en niet zozeer door middel van groepssessies. Individuele begeleiding van iemand die specifiek kennis heeft van voeding, overgang en het risico op hart- en vaatziekten vinden de vrouwen nuttig en aansprekend.

## Externe stimulans om een interventie vol te houden wordt niet gewaardeerd

We vonden in de literatuurstudie verschillende strategieën om het volhouden van de beweegprogramma's en/of dieetinterventies te stimuleren, zoals het stellen van persoonlijke doelen, zelfmonitoring met bijvoorbeeld hartslagmeters of weegschaal, weegsessies in de groep, wedstrijden, cadeautjes of geldprijzen. In meerdere studies werden vrouwen gebeld door de groepsbegeleider of een mede-deelnemer wanneer zij een sessie gemist hadden.

Vrouwen uit de focusgroepen zouden de 'externe' strategieën om het volhouden te verbeteren niet waarderen. Het gaat dan om zaken als geldprijzen of cadeaus. Zij vinden dat vrouwen hun eigen intrinsieke redenen moeten hebben om hun leefstijl te veranderen. Het stellen van persoonlijke en realistische doelen is daarom voor hen een betere manier om therapietrouw te stimuleren. Voor enkele vrouwen zouden hartslagmeters, stappentellers en weegsessies wel stimulerend kunnen zijn. Wedstrijden worden unaniem afgewezen als methode om het volhouden te bevorderen.

Telefoongesprekken voor gemiste sessies worden niet als stimulans gezien, enkele vrouwen vinden dit zelfs contraproductief. Voor de vrouwen uit de focusgroepen zou de grootste motivatie om zich aan een interventie of leefstijlverbetering te houden zijn als zij zich daarvan direct beter zouden voelen. Dat wil zeggen als zij meer ontspannen zouden zijn, minder pijn, slaapproblemen en opvliegers zouden hebben en hun stemming zou verbeteren.

## Vrouwen en professionals missen kennis over de overgang

De vrouwen in de focusgroepen gaven vrijwel unaniem aan dat zij grote behoefte hebben aan betrouwbare informatie over de overgang en de daaraan gerelateerde gezondheidsproblemen. Volgens de vrouwen zou meer kennis over het verband tussen de overgang en het risico op hart- en vaatziekten, samen met meer kennis over gezond bewegen en goede voeding het volhouden van gezond gedrag makkelijker maken. Zij vinden deze informatie niet bij hun huisarts en hebben soms ook het gevoel dat deze hun klachten niet serieus neemt omdat de overgang "nu eenmaal een natuurlijk proces is". Het zou volgens hen goed zijn als de huisarts (eerder) zou verwijzen naar iemand die wel kennis heeft van overgangsklachten en leefstijlverbetering, bijvoorbeeld een diëtist. De huisartsen die deelnamen aan de focusgroep erkennen dat ze specifieke kennis van de overgang en bijbehorende gezondheidsproblemen missen, en vinden hun professionele richtlijnen verouderd, met name op het gebied van hormoonsuppletie. Zij geven vrouwen wel leefstijladviezen en verwijzen soms naar een fysiotherapeut of diëtist. De huisartsen verwijzen vrouwen niet vaak naar een fitnesscentrum, omdat ze niet weten welk centrum ervaren trainers heeft.

Diëtisten, fysiotherapeuten en fitnessinstructeurs vinden het hun taak om vrouwen rond de overgang te begeleiden bij het aanpassen van hun leefstijl, maar missen hiervoor specifieke richtlijnen. De diëtisten denken dat zij hun rol beter zouden kunnen uitvoeren wanneer er een wetenschappelijk onderbouwde professionele richtlijn voor vrouwen in de overgang zou zijn. Het is een grote en speciale groep voor wie afvallen of gewichtshandhaving moeilijk is en een begeleidingsprogramma op maat zou niet alleen kunnen bijdragen aan een gezond gewicht, maar ook het energieniveau van vrouwen rond de overgang kunnen verhogen.

Door zowel vrouwen als professionals worden ideeën geopperd als een 'consultatiebureau' voor vrouwen rond de overgang, of speciale informatiebijeenkomsten in de huisartsenpraktijk met verschillende deskundigen op het gebied van overgang, voeding en bewegen.

## Beperkingen van het onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd met een kleine groep vrouwen en een kleine groep zorgprofessionals. Hoewel via verschillende kanalen is geprobeerd om vrouwen met en zonder overgangsklachten te werven, zijn de deelnemende vrouwen uiteindelijk allen geworven via een platform dat informatie

biedt over de overgang en overgangsklachten. De groep deelnemers vormt daardoor een selectieve groep, terwijl er natuurlijk ook vrouwen zijn die weinig klachten hebben van de overgang en zonder problemen kunnen sporten. Het is echter bekend dat veel vrouwen wel gezondheidsklachten hebben tijdens de overgang [10-13].

## Conclusie

Er bestaat een spanningsveld tussen enerzijds effectieve interventies en anderzijds interventies die goed zijn vol te houden en kunnen worden ingepast in het dagelijks leven. De uitdaging is daarom om effectieve interventies te ontwikkelen die minder intensief zijn en passen bij de specifieke behoeften en gezondheidsproblemen van vrouwen rond de overgang. Daarnaast zouden deze interventies kennis en informatie moeten bieden over de overgang en over het omgaan met de klachten die daarmee gepaard kunnen gaan. Interventies die niet alleen het risico op hart- en vaatziekten verminderen maar ook een positief effect hebben op typische overgangsklachten zoals spanningsklachten, slaap- en stemmingsproblemen en opvliegers verminderen, zouden voor vrouwen het meest stimulerend zijn.

---

## Titelgegevens van deze publicatie

De gegevens uit deze publicatie mogen met de volgende bronvermelding worden gebruikt:

Leemrijse, C., Vervloet, M., van Dijk, L., Korevaar, J. Leefstijlinterventie voor vrouwen rond de overgang vraagt maatwerk. Utrecht: Nivel, 2022.

---

## Literatuur

1. Volksgezondheidszorg.info (2021): [www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/hart-en-vaatziekten/cijfers-context/sterfte#node-sterfte-hart-vaatziekten-naar-leeftijd-en-geslacht](http://www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/hart-en-vaatziekten/cijfers-context/sterfte#node-sterfte-hart-vaatziekten-naar-leeftijd-en-geslacht), RIVM: Bilthoven, 24 augustus 2021.
2. G. Mercurio, M. Deidda, A. Bina, E. Manconi, and G.M. Rosano, Gender-specific aspects in primary and secondary prevention of cardiovascular disease. *Current pharmaceutical design* 17 (2011) 1082-9.
3. C. Vassalle, T. Simoncini, P. Chedraui, and F.R. Perez-Lopez, Why sex matters: the biological mechanisms of cardiovascular disease. *Gynecological endocrinology : the official journal of the International Society of Gynecological Endocrinology* 28 (2012) 746-51.
4. P. Collins, G. Rosano, C. Casey, C. Daly, M. Gambacciani, P. Hadji, R. Kaaja, T. Mikkola, S. Palacios, R. Preston, T. Simon, J. Stevenson, and M. Stramba-Badiale, Management of cardiovascular risk in the peri-menopausal woman: a consensus statement of European cardiologists and gynaecologists. *European heart journal* 28 (2007) 2028-40.
5. M. Segar, T. Jayaratne, J. Hanlon, and C.R. Richardson, Fitting fitness into women's lives: effects of a gender-tailored physical activity intervention. *Women's health issues : official publication of the Jacobs Institute of Women's Health* 12 (2002) 338-47.
6. G. Flodgren, K. Deane, H.O. Dickinson, S. Kirk, H. Alberti, F.R. Beyer, J.G. Brown, T.L. Penney, C.D. Summerbell, and M.P. Eccles, Interventions to change the behaviour of health professionals and the organisation of care to promote weight reduction in overweight and obese people. *The Cochrane database of systematic reviews* (2010) Cd000984.

7. Y. Appelman, B.B. van Rijn, M.E. Ten Haaf, E. Boersma, and S.A. Peters, Sex differences in cardiovascular risk factors and disease prevention. *Atherosclerosis* 241 (2015) 211-8.
8. V. Leblanc, C. Begin, A.M. Hudon, M.M. Royer, L. Corneau, S. Dodin, and S. Lemieux, Gender differences in the long-term effects of a nutritional intervention program promoting the Mediterranean diet: changes in dietary intakes, eating behaviors, anthropometric and metabolic variables. *Nutrition journal* 13 (2014) 107.
9. Leemrijse CJ, Vervloet M, Dijk LV and Korevaar J (2020) Effective and Sustainable Lifestyle Interventions to Reduce the Risk of Cardiovascular Diseases for Women from the Menopause: A Literature Review. *ARCH Women Health Care* Volume 3(2): 1-19.
10. H. Depypere, A. Pintiaux, J. Desreux, M. Hendrickx, P. Neven, E. Marchowicz, V. Albert, V. Leclercq, S. Van den Branden, and S. Rozenberg, Coping with menopausal symptoms: An internet survey of Belgian postmenopausal women. *Maturitas* 90 (2016) 24-30.
11. S.A. Dugan, L.H. Powell, H.M. Kravitz, S.A. Everson Rose, K. Karavolos, and J. Luborsky, Musculoskeletal pain and menopausal status. *The Clinical journal of pain* 22 (2006) 325-31.
12. C. Frange, H. Hachul, C. Hirotsu, S. Tufik, and M.L. Andersen, Insomnia with Musculoskeletal Pain in Postmenopause: Associations with Symptoms, Mood, and Quality of Life. *Journal of menopausal medicine* 24 (2018) 17-28.
13. L. Hoga, J. Rodolpho, B. Goncalves, and B. Quirino, Women's experience of menopause: a systematic review of qualitative evidence. *JBI database of systematic reviews and implementation reports* 13 (2015) 250-337.



## Bijlage A. Tabellen leefstijlinterventies

Voor meer details: <https://researchopenworld.com/effective-and-sustainable-lifestyle-interventions-to-reduce-the-risk-of-cardiovascular-diseases-for-women-from-the-menopause-a-literature-review/#S2>

Tabel 1. Dieetinterventies

Studie, auteurs	Interventie	Duur; aantal contacten	Positief effect op cardiovasculaire risicofactoren	Therapietrouw
<b>WHI</b> (Howard, 2010; Shikany, 2011; Carty, 2011; Assaf, 2016; Howard, 2018)	Restrictie van vet inname tot $\leq 20\%$ van totale energie inname, $\geq 4$ dagelijkse porties fruit en groente, $\geq 6$ dagelijkse innames van vezels	12 maanden; 18 groeps- en 1 individuele sessie	gewicht, vet%, vetmassa, middelomvang, BMI, bloeddruk, cholesterol, insuline-intolerantie, insulineresistentie, inname van vet en koolhydraten, depressieve symptomen, slaapstoornissen	onbekend
<b>Behavioral weight loss</b> (Thurston, 2015)	Beperkte calorie inname op basis van lichaamsgewicht (1200-1800 calorieën); Restrictie van vet inname tot $\leq 30\%$ van totale energie inname, $< 7\%$ inname van verzadigd vet; 10% gewichtsverlies in 6 maanden. Vervanging van twee maaltijden met vloeibare shakes in de eerste 20 weken of een gedetailleerd menu plan met specifieke conventionele voeding	6 maanden; 20 groepsessies	Gewicht, vet%	80% (mediaan) van de sessies
<b>NEW</b> (Mason, 2011; Imayama, 2011; Foster, 2012; Duggan, 2016)	Zelfde interventie als Behavioral weight loss	12 maanden; 32 groeps- en 2 individuele sessies, 12 email- of telefonische contacten	gewicht, vet%, middelomvang, glucose, insuline-intolerantie, cholesterol	86% van de sessies
<b>Low-fat Diet en/or Exercise</b> (Cahmi, 2010; Stefanic, 1998)	Restrictie van vet inname tot $\leq 30\%$ van totale energie inname, $< 7\%$ inname van verzadigd vet; beperkte cholesterol inname tot $< 200$ mg/dag	12 maanden; 8 groeps- en 1 individuele sessies; 10 contacten naar keuze (groeps- of individueel, telefonisch of email)	gewicht, middelomvang, inname van vet en cholesterol, metabool syndroom	Onbekend

Tabel 2. Beweegprogramma's

Studie, auteurs	Interventie	Duur; aantal contacten	Positief effect op cardiovasculaire risicofactoren	Therapietrouw
<b>Drew</b> <i>Church, 2007; Swift, 2011 &amp; 2012; Kline, 2012; Earnest, 2013</i>	Afwisselend fietsergometer en loopbandtraining, waarbij een computergestuurd oefenprogramma de gepersonaliseerde weerstand bepaalt voor de ergometer en de snelheid voor de loopband om de gewenste hartslag te behalen	6 maanden; 3-4 begeleide groepsessies/week	Middelomvang, slaapproblemen, bloeddruk, glucose, metabool syndroom, VO2max	89-95% afgeronde metingen
<b>Kracht- en aerobe training</b> <i>(Velthuis, 2009)</i>	Aerobe training en krachttraining van rug, buik, armen en benen. Wekelijkse sessie van stevig wandelen of fietsen.	6 maanden; 2 begeleide groepsessies en 1 huiswerk sessie/week	vet%, middelomvang	99% afgeronde metingen, 63% bezocht >= 70% van de groepsessies
<b>Resistance training</b> <i>(Bea, 2010)</i>	progressieve gewichtsdragende oefeningen (zoals (trap)lopen met gewichten, circuittraining met springen, lopen, hinkelen, kracht-balans- en strekoefeningen. Krachtoefeningen uitgevoerd met gewichten en met krachtapparatuur voor de grote spiergroepen	12 maanden; 3 begeleide groepsessies/week	Fysieke activiteit	83% afgeronde metingen
<b>Aerobic training</b> <i>(Friedenreich, 2012, 2013)</i>	Aerobe beweginginterventie, niet verder omschreven	12 maanden; 3 begeleide groepsessies en 2 huiswerksessies/week	(over)gewicht, vet%, middelomvang, BMI	Gemiddeld 3.6 sessies per week
<b>Walking program</b> <i>(Bernard, 2015)</i>	(deels) begeleid wandelprogramma	6 maanden; 2 begeleide groepsessies en 1 huiswerk sessie/week	depressie	53,8% van de sessies
<b>NEW</b> <i>(Mason, 2011; Imayama, 2011; Foster, 2012; Duggan, 2013)</i>	Aerobe oefeningen zoals lopen op de loopband en fietsergometer, adviezen voor thuisoefeningen zoals wandelen, aerobics, fietsen en krachtoefeningen	12 maanden; 3 begeleide groepsessies en 1 huiswerk sessie/week	Fysieke activiteit, VO2max	80% haalde de nagestreefde 225 minuten bewegen per week
<b>Low-fat Diet en/or Exercise</b> <i>(Cahmi, 2010 Stefanic, 1998)</i>	Beweegprogramma is niet nader omschreven	12 maanden; 3 begeleide sessies/week in de eerste 4,5 maand, daarna keuze voor begeleid groepsprogramma of huiswerkprogramma	VO2max	onbekend

Tabel 3. Studies waarin dieet- en bewegprogramma gecombineerd worden (soms als een van de drie armen van de studie)

Studie, auteurs	Interventie	Duur; aantal contacten	Positief effect op cardiovasculaire risicofactoren	Therapietrouw
<b>NEW</b> <i>(Mason, 2011</i> <i>Imayama, 2011</i> <i>Foster, 2012</i> <i>Duggan, 2016)</i>	<p>Beperkte calorie inname op basis van lichaamsgewicht (1200-1800 calorieën); Restrictie van vet inname tot <math>\leq</math> 30% van totale energie inname, &lt; 7% inname van verzadigd vet; 10% gewichtsverlies in 6 maanden. Vervanging van twee maaltijden met vloeibare shakes in de eerste 20 weken of een gedetailleerd menu plan met specifieke conventionele voeding</p> <p>Aerobe oefeningen zoals lopen op de loopband en fietsergometer, adviezen voor thuisoefeningen zoals wandelen, aerobics, fietsen en krachtoefeningen</p>	<p>12 maanden;                      32 groeps- en 2 individuele sessies, 12 telefonische of email-contacten</p> <p>Bewegen: 12 maanden;                      3 begeleide groepsessies en 1 huiswerk sessie/week</p>	<p>gewicht, vet%, middelomvang, glucose, insuline-intolerantie, cholesterol, fysieke activiteit, VO2max, stress, depressie</p>	<p>86% van de dieetsessies</p> <p>85% haalde de nagestreefde 225 minuten bewegen per week</p>
<b>Low-fat Diet en/or Exercise</b> <i>(Cahmi, 2010</i> <i>Stefanic, 1998)</i>	<p>Restrictie van vet inname tot <math>\leq</math> 30% van totale energie inname, &lt; 7% inname van verzadigd vet; beperkte cholesterol inname tot &lt; 200 mg/dag</p> <p>Bewegprogramma is niet nader omschreven</p>	<p>Dieet: 12 maanden;                      8 groeps- en 1 individuele sessies; 10 contacten naar keuze (groeps- of individueel, telefonisch of email)</p> <p>Bewegen: 12 maanden;                      3 begeleide sessies in de eerste 4,5 maand, daarna keuze voor begeleid groepsprogramma of huiswerkprogramma</p>	<p>Middelomvang, inname van vet en cholesterol, metabool syndroom, cholesterol, VO2max</p>	<p>Onbekend</p>
<b>MLP</b> <i>(Toobert,2003</i> <i>Toobert, 2007)</i>	<p>Gedraggericht programma.</p> <p>Mediterraan dieet: weinig verzadigd vet, matige inname onverzadigd vet.</p> <p>Meer brood, groente, fruit en vis, minder rood vlees, boter en room.</p>	<p>Dieet:                      24 maanden;                      startbijeenkomst van 2,5 dag, daarna 6 maanden wekelijks bijeenkomst van 4 uur, gevolgd door 18</p>	<p>HbA1c, gewicht, BMI</p>	<p>Eerste 6 maanden: 54% van de 23 sessies.</p> <p>6–24 maanden:</p>

	<p>Stress management: yoga, ontspanningsoefeningen, meditatie en 'visualisatieoefeningen' om ontspanning, concentratie en bewustzijn te bevorderen.</p> <p>Beweegprogramma niet nader omschreven</p>	<p>maanden keuze tussen: wekelijkse groepsbijeenkomsten of gepersonaliseerde en computergestuurde begeleiding</p> <p>Bewegen: opbouw van 30 minuten matig intensief bewegen op 'de meeste dagen van de week' tot dagelijks 1 uur matig intensief bewegen.</p> <p>Advies om stress management technieken dagelijks minstens 1 uur te doen.</p>		<p>50% van de wekelijkse sessies; 63% van de individueel begeleide sessies</p> <p>85% voltooide de studie van 2 jaar</p>
<p><b>Health coaching</b> (Almeida, 2016)</p>	<p>Bevorderen van positieve houding t.a.v. de overgang door: vaardigheden om opvliegers te hanteren, evidence-based informatie te bieden over depressie en angst, vermijden van slechte leefgewoonten, management van chronische aandoeningen, en depressie, probleem oplossende technieken en planning van activiteiten, monitoren van depressieve symptomen</p>	<p>12 maanden; 6 telefonische sessies, indien nodig 2 extra sessies</p>	<p>Depressie, angst</p>	<p>72% van de sessies</p>

## Referenties leefstijlinterventies

1. Howard BV, Curb JD, Eaton CB, Kooperberg C, Ockene J, Kostis JB, Pettinger M, Rajkovic A, Robinson JG, Rossouw J *et al*: Low-fat dietary pattern and lipoprotein risk factors: the Women's Health Initiative Dietary Modification Trial. *The American journal of clinical nutrition* 2010, 91(4):860-874.
2. Shikany JM, Margolis KL, Pettinger M, Jackson RD, Limacher MC, Liu S, Phillips LS, Tinker LF: Effects of a low-fat dietary intervention on glucose, insulin, and insulin resistance in the Women's Health Initiative (WHI) Dietary Modification trial. *The American journal of clinical nutrition* 2011, 94(1):75-85.
3. Carty CL, Kooperberg C, Neuhouser ML, Tinker L, Howard B, Wactawski-Wende J, Beresford SA, Snetselaar L, Vitolins M, Allison M *et al*: Low-fat dietary pattern and change in body-composition traits in the Women's Health Initiative Dietary Modification Trial. *The American journal of clinical nutrition* 2011, 93(3):516-524.
4. Assaf AR, Beresford SA, Risica PM, Aragaki A, Brunner RL, Bowen DJ, Naughton M, Rosal MC, Snetselaar L, Wenger N: Low-Fat Dietary Pattern Intervention and Health-Related Quality of Life: The Women's Health Initiative Randomized Controlled Dietary Modification Trial. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* 2016, 116(2):259-271.
5. Thurston RC, Ewing LJ, Low CA, Christie AJ, Levine MD: Behavioral weight loss for the management of menopausal hot flashes: a pilot study. *Menopause (New York, NY)* 2015, 22(1):59-65.
6. Church TS, Earnest CP, Skinner JS, Blair SN: Effects of different doses of physical activity on cardiorespiratory fitness among sedentary, overweight or obese postmenopausal women with elevated blood pressure: a randomized controlled trial. *Jama* 2007, 297(19):2081-2091.
7. Swift DL, Earnest, C.P., Blair, S.N., Church, T.S: The effect of different doses of aerobic exercise training on endothelial function in postmenopausal women with elevated blood pressure: results from the DREW study. *Br J Sports Medicine* 2011, 46(10):753-758.
8. Swift DL, Earnest CP, Katzmarzyk PT, Rankinen T, Blair SN, Church TS: The effect of different doses of aerobic exercise training on exercise blood pressure in overweight and obese postmenopausal women. *Menopause (New York, NY)* 2012, 19(5):503-509.
9. Kline CE, Sui X, Hall MH, Youngstedt SD, Blair SN, Earnest CP, Church TS: Dose-response effects of exercise training on the subjective sleep quality of postmenopausal women: exploratory analyses of a randomised controlled trial. *BMJ open* 2012, 2(4).
10. Earnest CP, Johannsen NM, Swift DL, Lavie CJ, Blair SN, Church TS: Dose effect of cardiorespiratory exercise on metabolic syndrome in postmenopausal women. *The American journal of cardiology* 2013, 111(12):1805-1811.

11. Velthuis MJ, Schuit AJ, Peeters PH, Monninkhof EM: Exercise program affects body composition but not weight in postmenopausal women. *Menopause (New York, NY)* 2009, 16(4):777-784.
12. Bea JW, Cussler EC, Going SB, Blew RM, Metcalfe LL, Lohman TG: Resistance training predicts 6-yr body composition change in postmenopausal women. *Medicine and science in sports and exercise* 2010, 42(7):1286-1295.
13. Friedenreich CM, Woolcott CG, McTiernan A, Terry T, Brant R, Ballard-Barbash R, Irwin ML, Jones CA, Boyd NF, Yaffe MJ *et al*: Adiposity changes after a 1-year aerobic exercise intervention among postmenopausal women: a randomized controlled trial. *International journal of obesity (2005)* 2011, 35(3):427-435.
14. Friedenreich CM, Neilson HK, Woolcott CG, Wang Q, Stanczyk FZ, McTiernan A, Jones CA, Irwin ML, Yasui Y, Courneya KS: Inflammatory marker changes in a yearlong randomized exercise intervention trial among postmenopausal women. *Cancer prevention research (Philadelphia, Pa)* 2012, 5(1):98-108.
15. Bernard P, Ninot G, Bernard PL, Picot MC, Jaussent A, Tallon G, Blain H: Effects of a six-month walking intervention on depression in inactive post-menopausal women: a randomized controlled trial. *Aging & mental health* 2015, 19(6):485-492.
16. Mason C, Foster-Schubert KE, Imayama I, Kong A, Xiao L, Bain C, Campbell KL, Wang CY, Duggan CR, Ulrich CM *et al*: Dietary weight loss and exercise effects on insulin resistance in postmenopausal women. *American journal of preventive medicine* 2011, 41(4):366-375.
17. Imayama I, Alfano CM, Kong A, Foster-Schubert KE, Bain CE, Xiao L, Duggan C, Wang CY, Campbell KL, Blackburn GL *et al*: Dietary weight loss and exercise interventions effects on quality of life in overweight/obese postmenopausal women: a randomized controlled trial. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity* 2011, 8:118.
18. Foster-Schubert KE, Alfano CM, Duggan CR, Xiao L, Campbell KL, Kong A, Bain CE, Wang CY, Blackburn GL, McTiernan A: Effect of diet and exercise, alone or combined, on weight and body composition in overweight-to-obese postmenopausal women. *Obesity (Silver Spring, Md)* 2012, 20(8):1628-1638.
19. Duggan C, Tapsoba JD, Wang CY, Campbell KL, Foster-Schubert K, Gross MD, McTiernan A: Dietary Weight Loss, Exercise, and Oxidative Stress in Postmenopausal Women: A Randomized Controlled Trial. *Cancer prevention research (Philadelphia, Pa)* 2016, 9(11):835-843.
20. Stefanick ML, Mackey S, Sheehan M, Ellsworth N, Haskell WL, Wood PD: Effects of diet and exercise in men and postmenopausal women with low levels of HDL cholesterol and high levels of LDL cholesterol. *The New England journal of medicine* 1998, 339(1):12-20.
21. Camhi SM, Stefanick ML, Katzmarzyk PT, Young DR: Metabolic syndrome and changes in body fat from a low-fat diet and/or exercise randomized controlled trial. *Obesity (Silver Spring, Md)* 2010, 18(3):548-554.

22. Toobert DJ, Glasgow RE, Strycker LA, Barrera M, Jr., Radcliffe JL, Wander RC, Bagdade JD: Biologic and quality-of-life outcomes from the Mediterranean Lifestyle Program: a randomized clinical trial. *Diabetes care* 2003, 26(8):2288-2293.
23. Toobert DJ, Glasgow RE, Strycker LA, Barrera M, Jr., Ritzwoller DP, Weidner G: Long-term effects of the Mediterranean lifestyle program: a randomized clinical trial for postmenopausal women with type 2 diabetes. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity* 2007, 4:1.
24. Almeida OP, Marsh K, Murray K, Hickey M, Sim M, Ford A, Flicker L: Reducing depression during the menopausal transition with health coaching: Results from the healthy menopausal transition randomised controlled trial. *Maturitas* 2016, 92:41-48.