

PLANTS FOR JOINTS

EEN EFFECTIEF & DUURZAAM LEEFSTIJLPROGRAMMA
VOOR MENSEN MET REUMA EN ARTROSE

WENDY WALRABENSTEIN

7 JUNI 2023



Reumatoïde artritis (RA)

Chronische auto-immuunziekte met gewrichtsontstekingen

Vermoeidheid, pijn, stijfheid & functieverlies

- 2x hoger risico op hart- en vaatziekten

270.000 Nederlanders

Medicamenteuze behandeling

- <20% bereiken remissie
- Last van bijwerkingen



Artrose (OA)

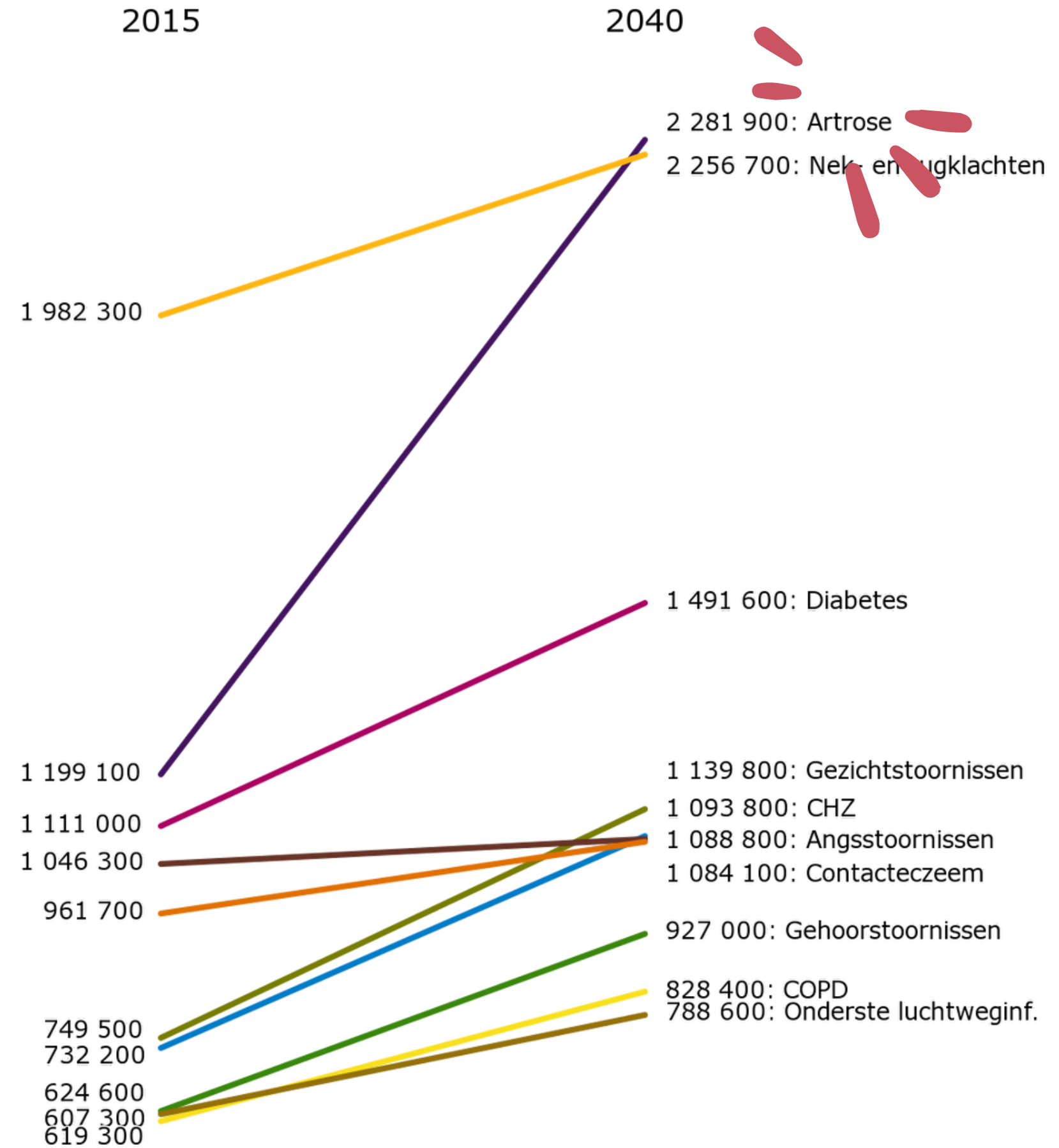
Gewrichtsslijtage

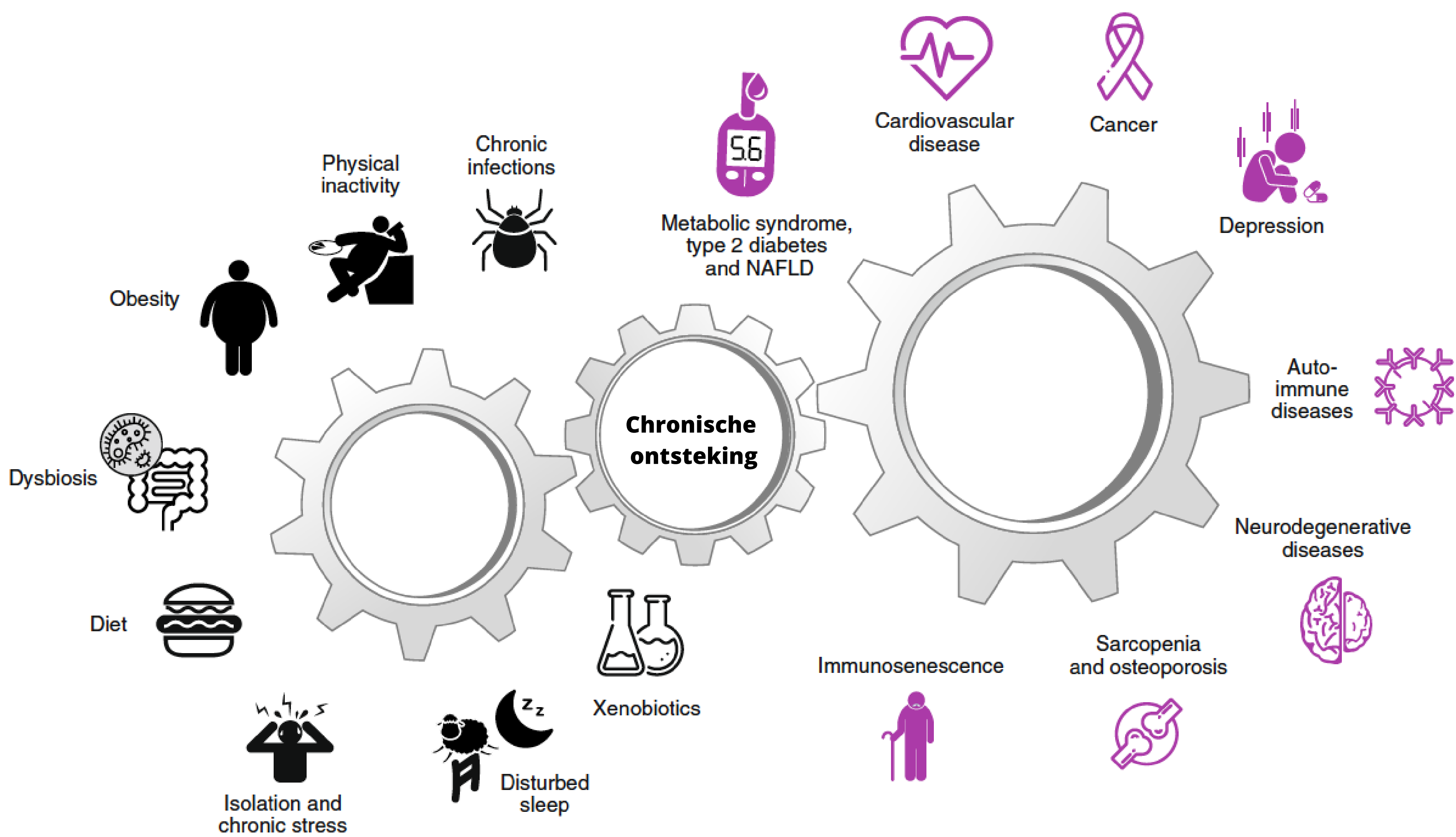
Pijn, stijfheid & verminderde functie

1,6 miljoen Nederlanders

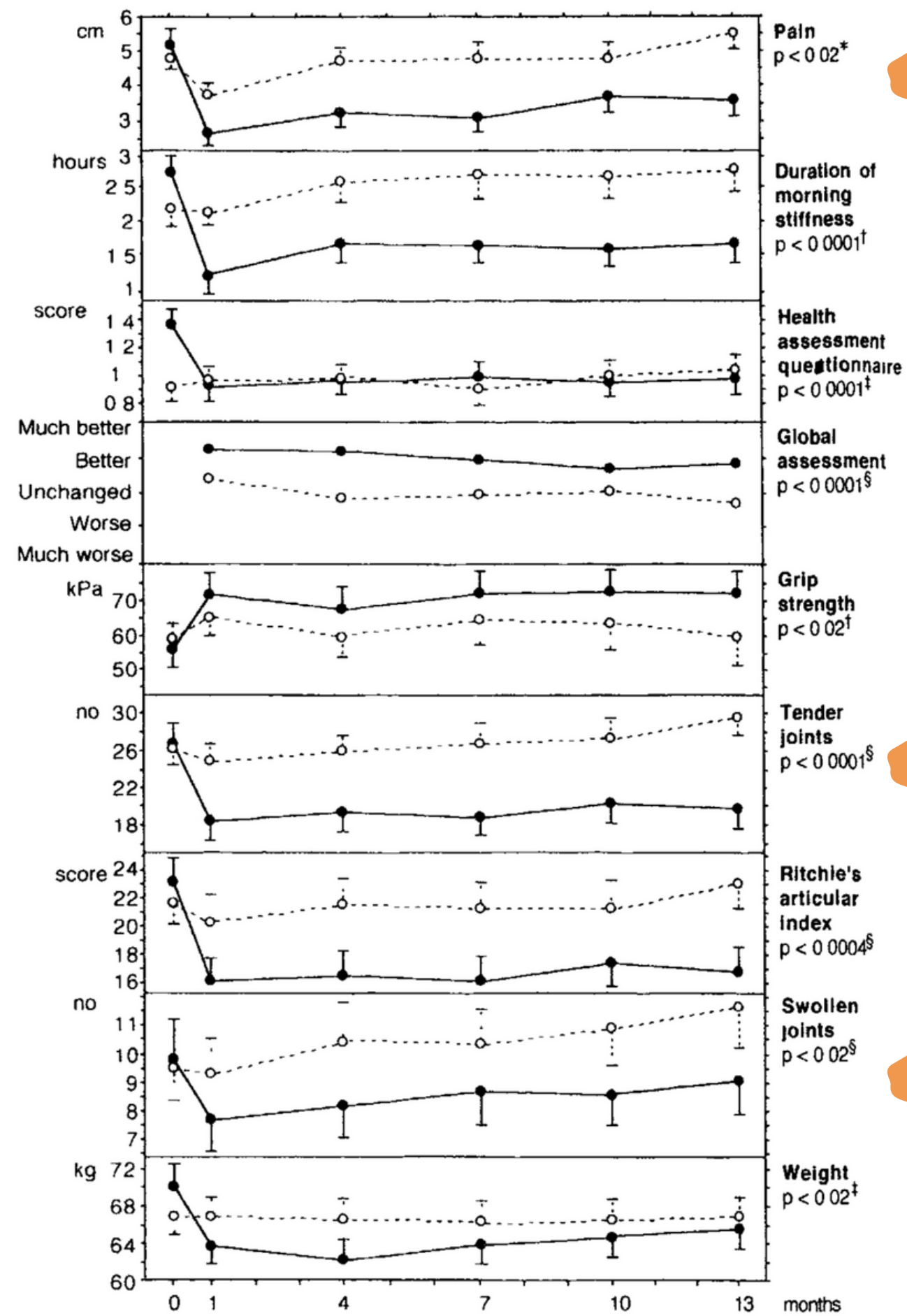
Weinig behandelopties

Aantal mensen met een bepaalde aandoening





Reumatoïde artrititis (RA)



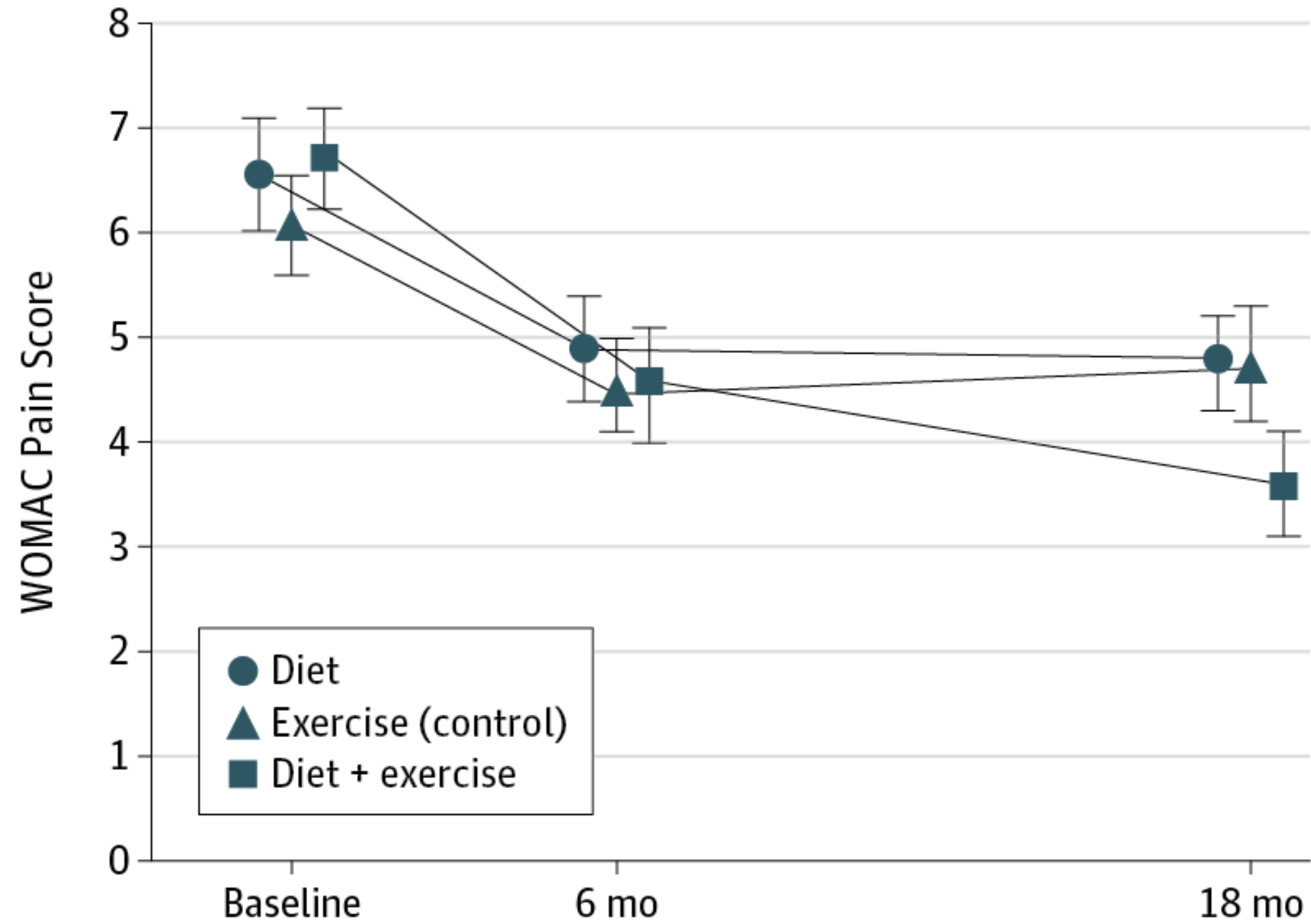


↓ 35%



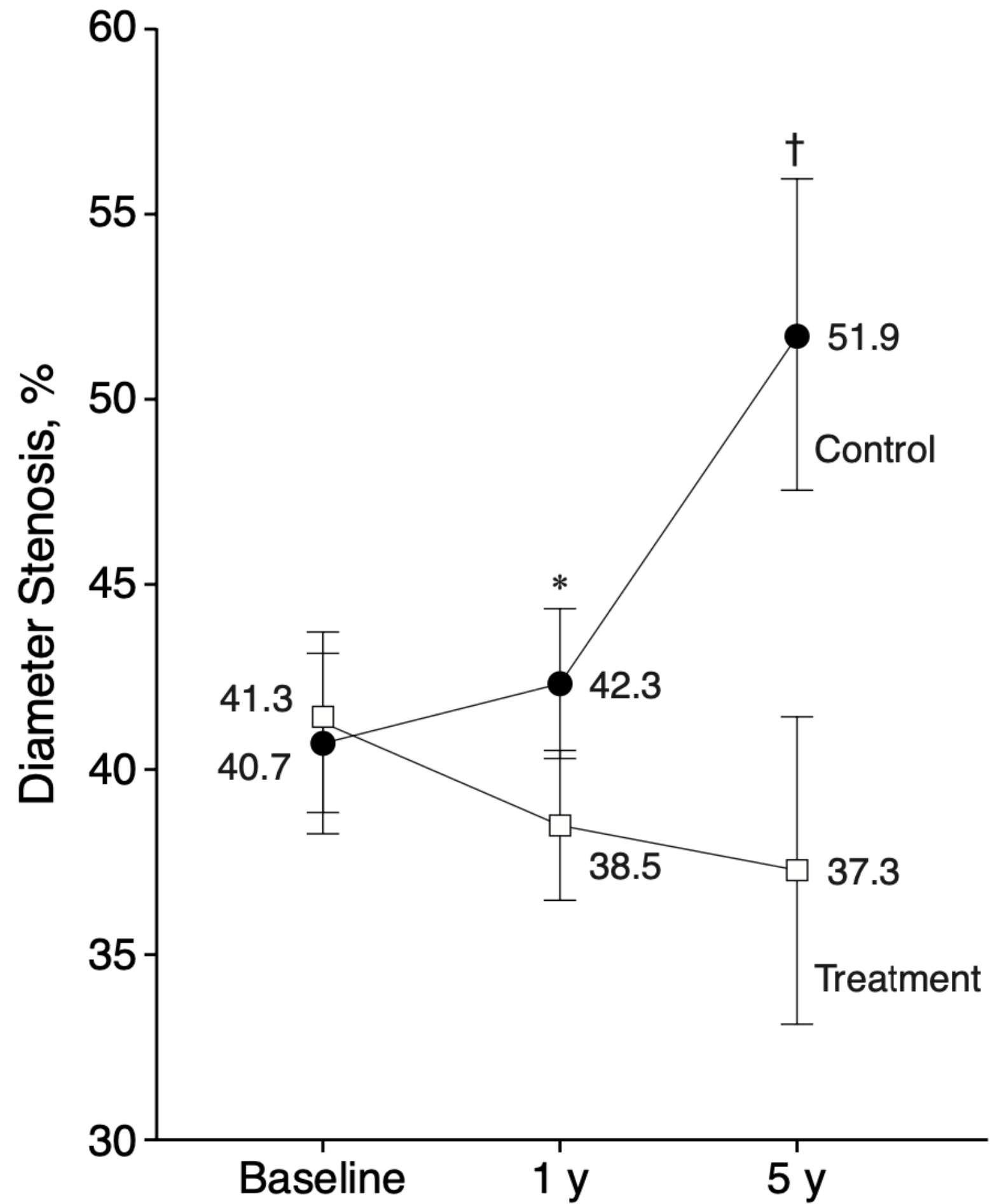
↑ 75-100%

Artrose (OA)



No. of patients			
Diet	152	115	124
Exercise	149	119	127
Diet + exercise	152	130	120

Hart- en vaatziekten



**Plants for Joints gaat
over gezond,
plantaardig en
onbewerkt eten...**



...en vooral lekker eten



**Plants for Joints
gaat over minder
zitten...**



...en meer bewegen



**Plants for Joints gaat
ook over beter
slapen...**



...en meer ontspannen



Doel Plants for Joints – 3 RCT's

Effect van een multidisciplinair leefstijlprogramma van **4 maanden** op:

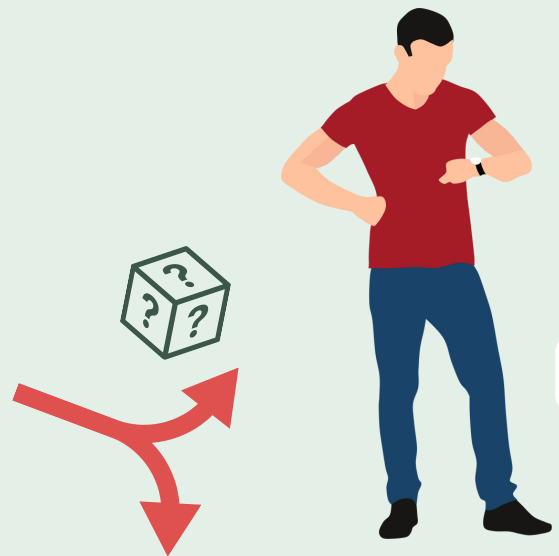
- 1 DAS28 voor reumatoïde artritis (RA)
- 2 WOMAC pijn, stijfheid en functioneren voor artrose & metabool syndroom
- 3 RA risk score voor ACPA-positieve artralgie

Het Plants for Joints onderzoek

3 gerandomiseerde en gecontroleerde trials



wachtlijstcontrolegroep



Onbewerkt plantaardige voeding



Slaap & stress management



Bewegen



+ extensiestudie van 2 jaar

De Plants for Joints extensiestudie

einde PFJ programma



6 maanden



**Webinars om mensen
gemotiveerd te houden**



**Maandelijke
niewsbrieven**



12 maanden

+ 1-jaars extensiestudie

Inclusiecriteria

Patiënten \geq 18 jaar

Reumatoïde artritis (n = 80)

- Lage-gemiddelde ziekteactiviteit ($2.6 \leq \text{DAS28} \leq 5.1$)
- Ongewijzigde DMARDs sinds minimaal 3 maanden

Artrose (n = 80)

- Artrose in heup/knie
- Metabool syndroom:
 - buikomvang ≥ 102 (σ^{\uparrow}) / ≥ 88 (♀) cm
 - nuchther glucose ≥ 6.1 mmol/l
 - triglyceriden ≥ 1.7 mmol/l
 - HDL <1.04 (σ^{\uparrow}) / <1.29 (♀) mmol/l
 - bloeddruk $\geq 130/85$ mmHg

Exclusiecriteria

- Reeds plantaardig voedingspatroon
- Zwangerschap
- Ondergewicht (BMI < 18,5 kg/m²)
- Roken
- Lage e-health vaardigheden



Plants for Joints programma

- Kookworkshop met partner
- 10 groepsbijeenkomsten
- 6-12 mensen/groep
- Online & live
- Suppletie vitamine B12 & D

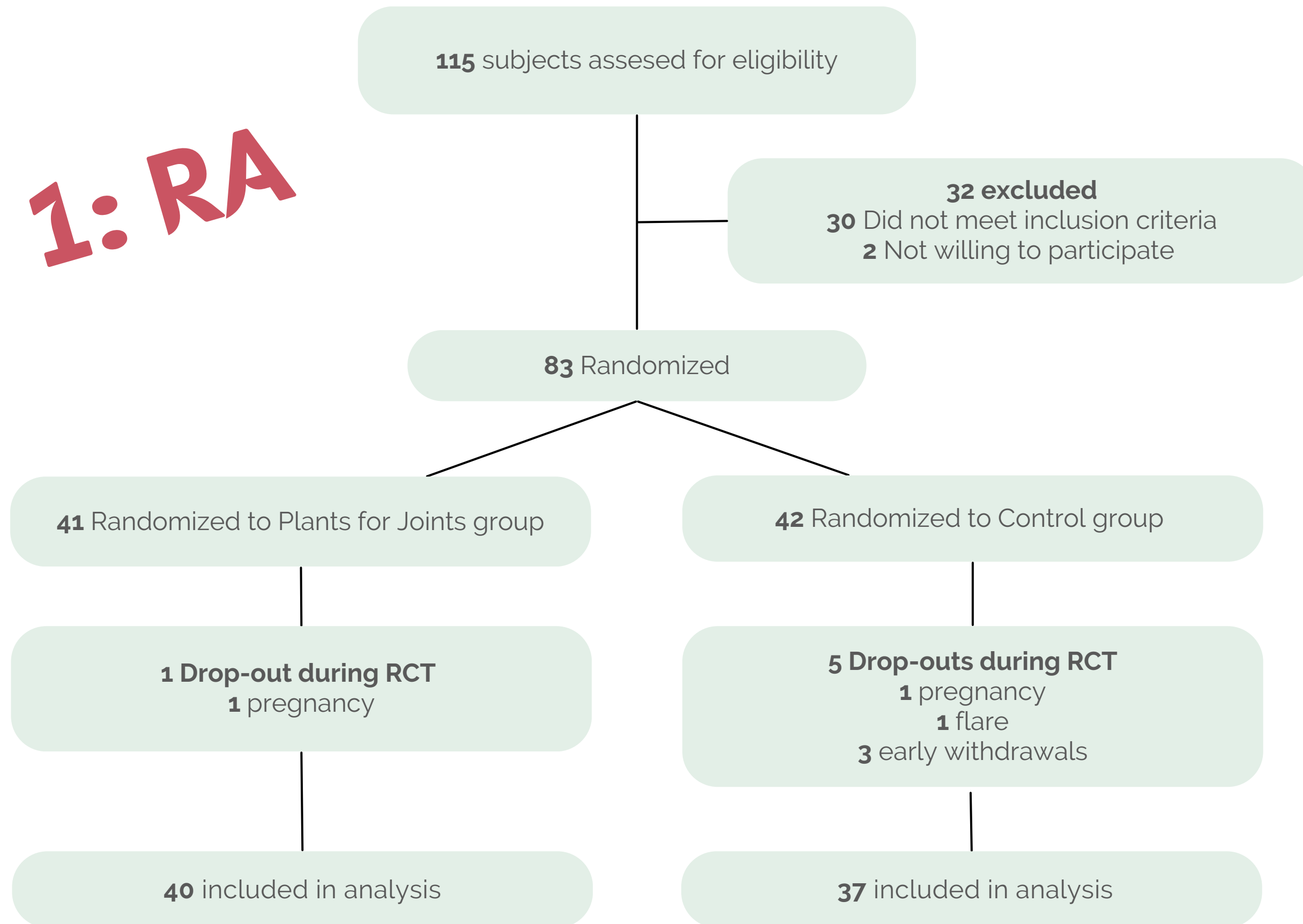


Plants for Joints metingen

- Fysieke metingen
- Bloed, speeksel, feces
- Spier- & vetmassa
- Voeding, beweging, slaap, stress

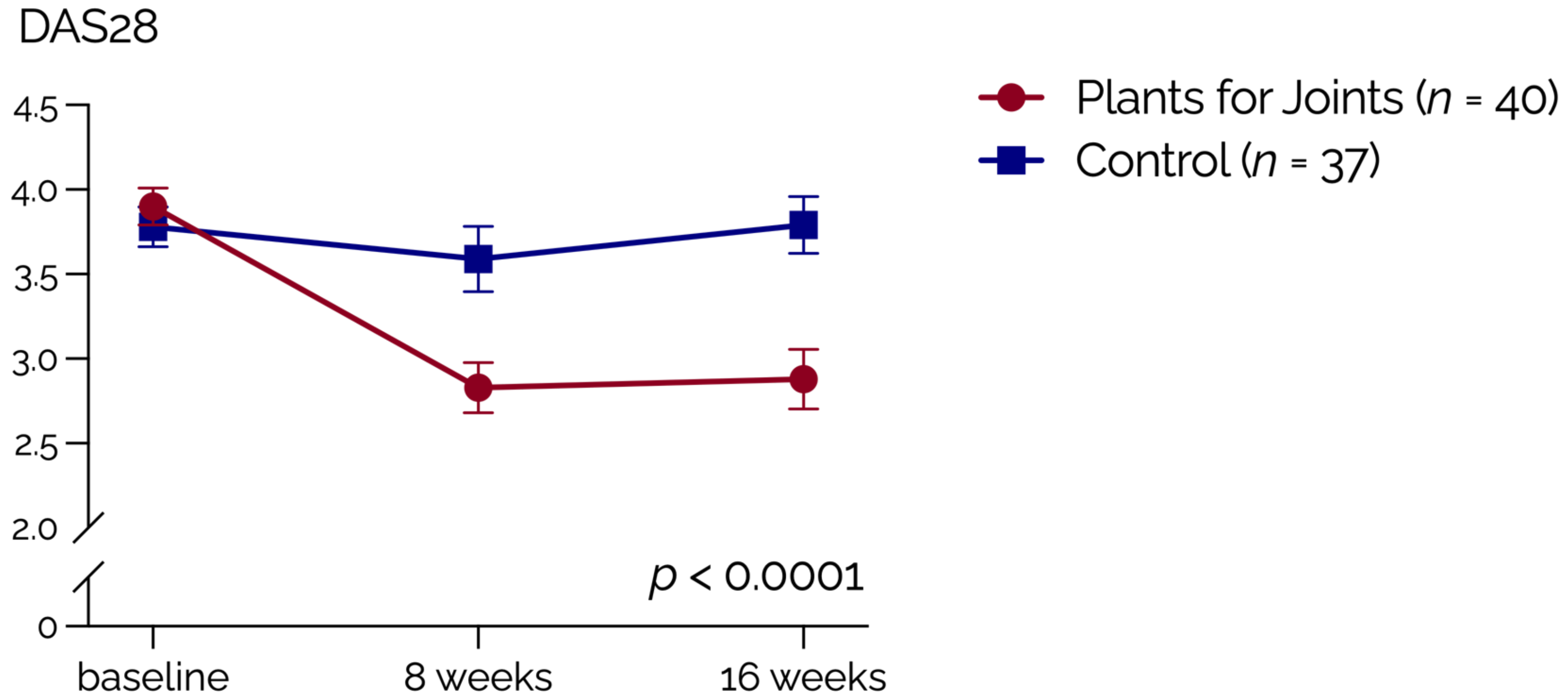


RCT 1: RA

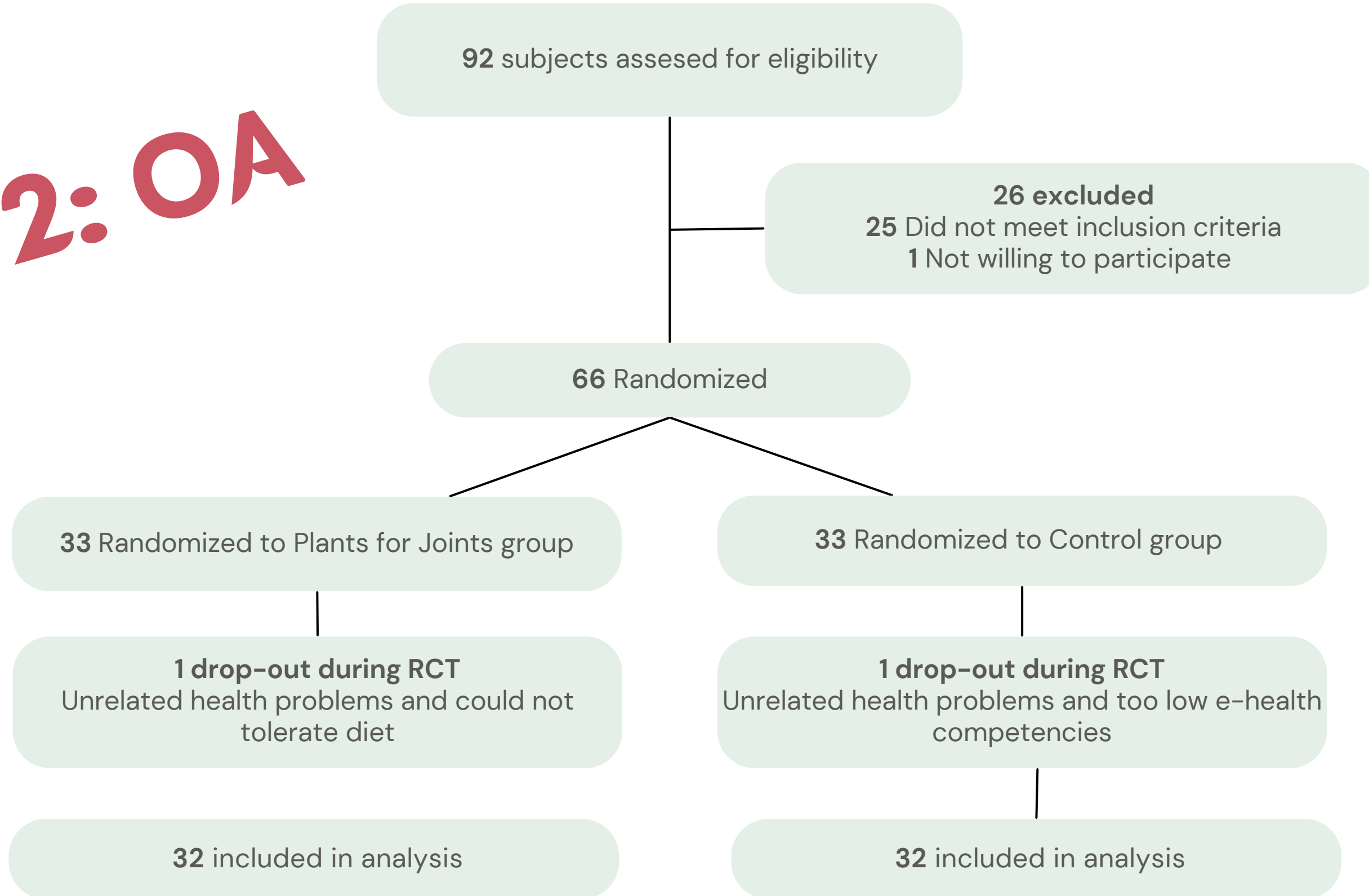


Kenmerken	Plants for Joints	Control
Aantal (n =)	40	37
Leeftijd, gemiddeld (SD), jaar	56 (13)	53 (10)
Vrouw, aantal (%)	36 (90)	35 (95)
BMI, gemiddeld (SD), kg/m ²	27.1 (4.6)	25.1 (3.7)
DAS28, gemiddeld (SD)	3.90 (0.7)	3.78 (0.7)

Ziekteactiviteit bij reumatoïde artritis



RCT 2: OA

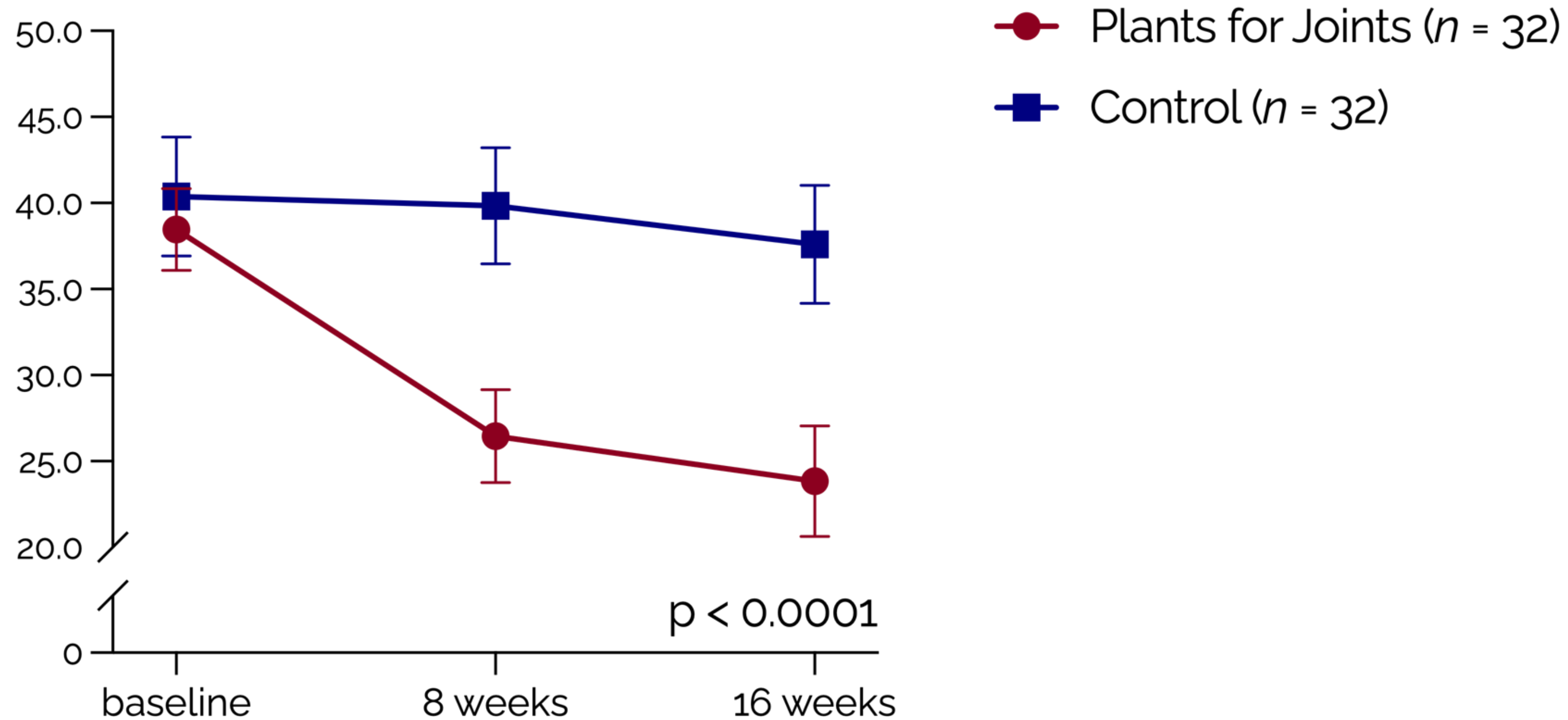


Kenmerken**Plants for Joints****Control**

Aantal (n =)	32	32
Leeftijd, gemiddeld (SD), jaar	63.3 (6.8)	63.4 (6.1)
Vrouw, aantal (%)	28 (85)	26 (79)
BMI, gemiddeld (SD), kg/m ²	33.2 (5.2)	33.4 (5.7)
WOMAC (range (0 - 96), gemiddeld (SD))	38.5 (13.4)	40.4 (19.6)
Hypertensie, aantal (%)	25 (78)	29 (91)
(Pre)diabetes type 2, aantal (%)	5 (16)	7 (22)
Hyperlipidemie, aantal (%)	23 (72)	22 (69)

Effect WOMAC (pijn, stijfheid, functie) bij artrose

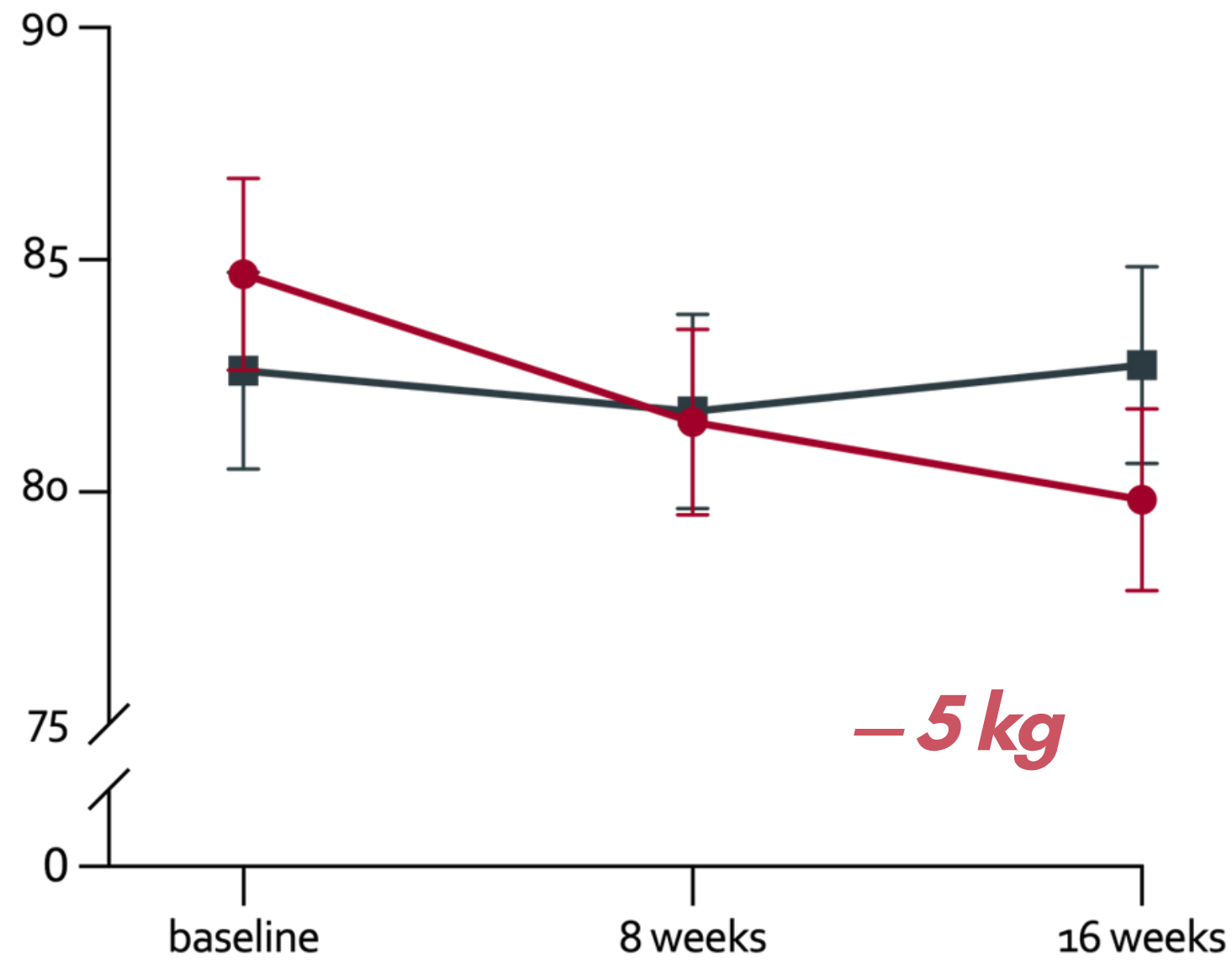
WOMAC total



Effect gewicht & vetpercentage

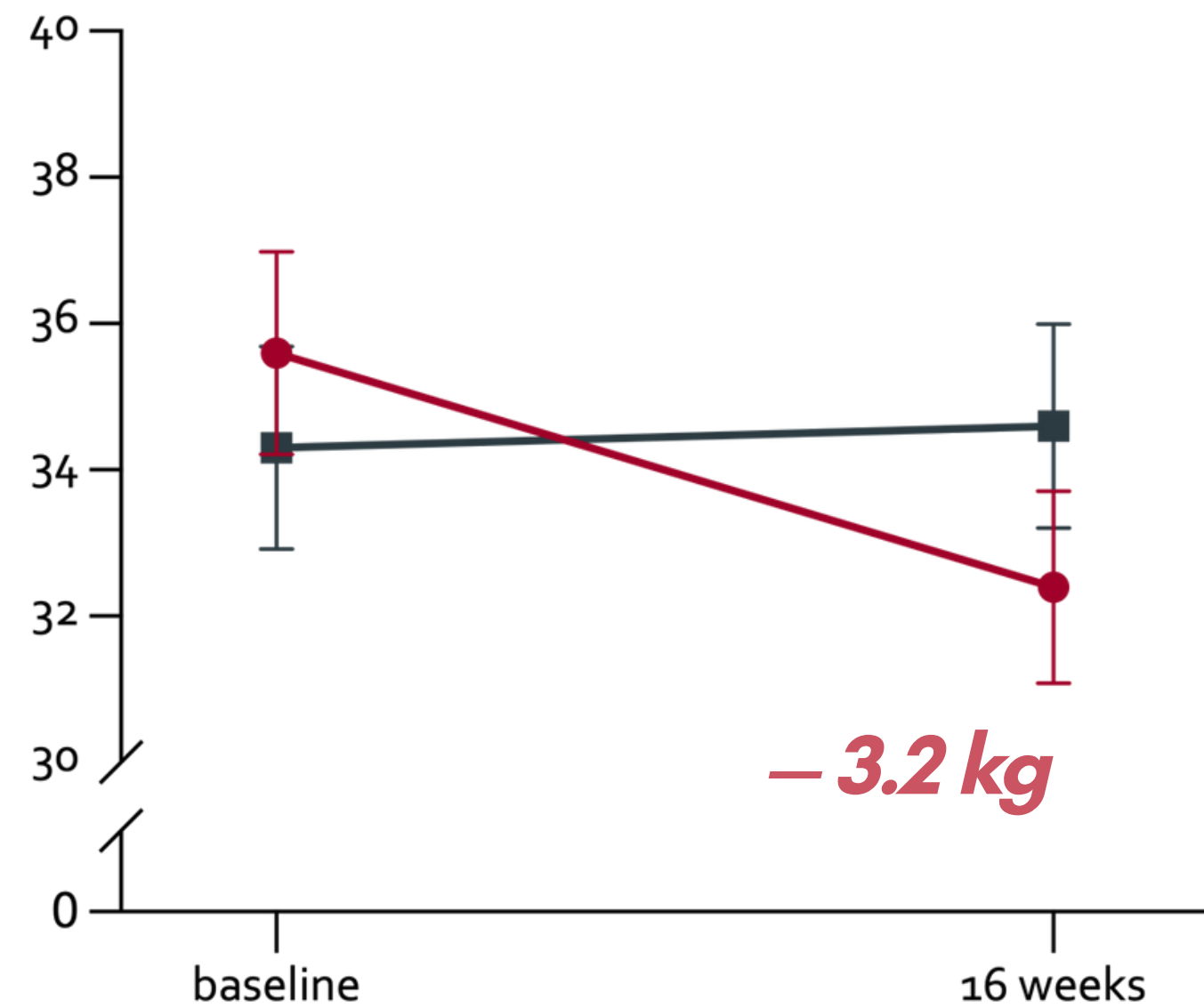
- Plants for Joints (n = 72)
- Control (n = 69)

Weight in kg



OA: -6.4 kg
RA: -3.5 kg

Fat mass in kg

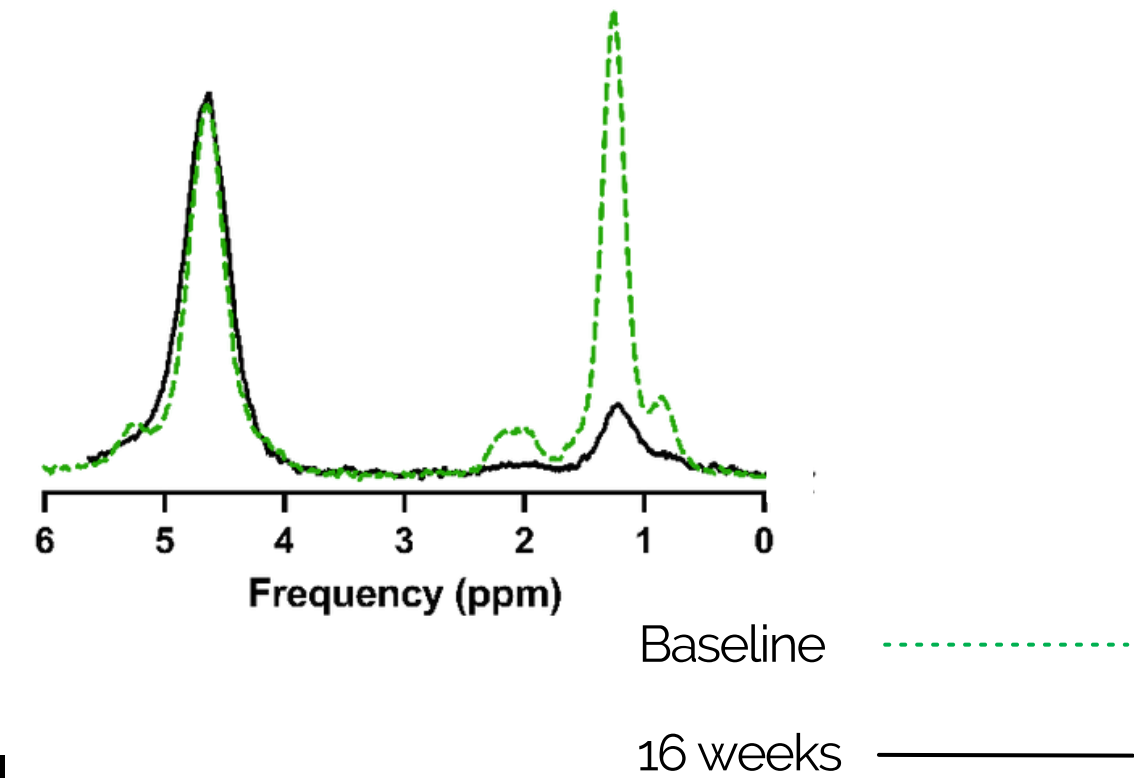
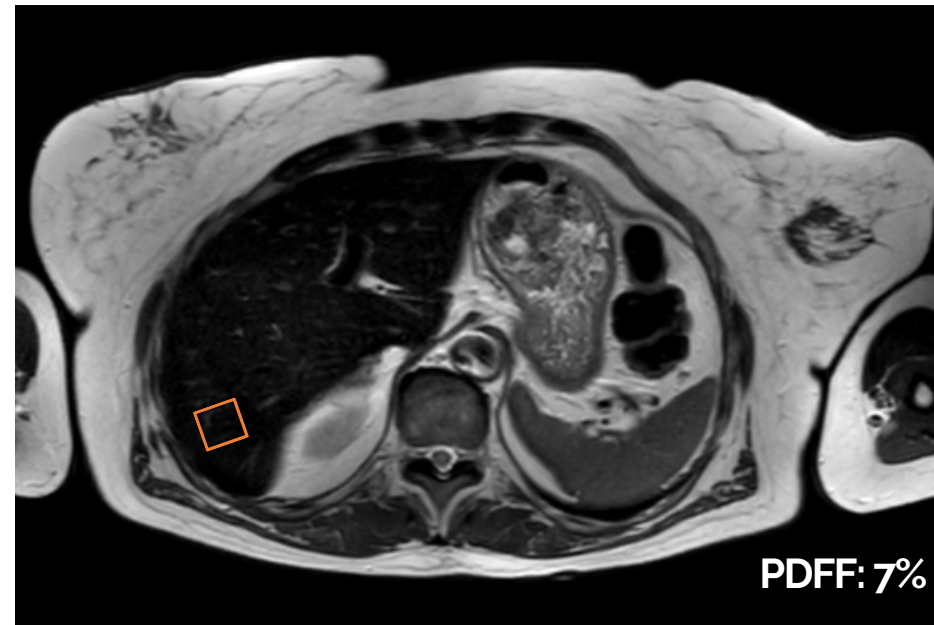
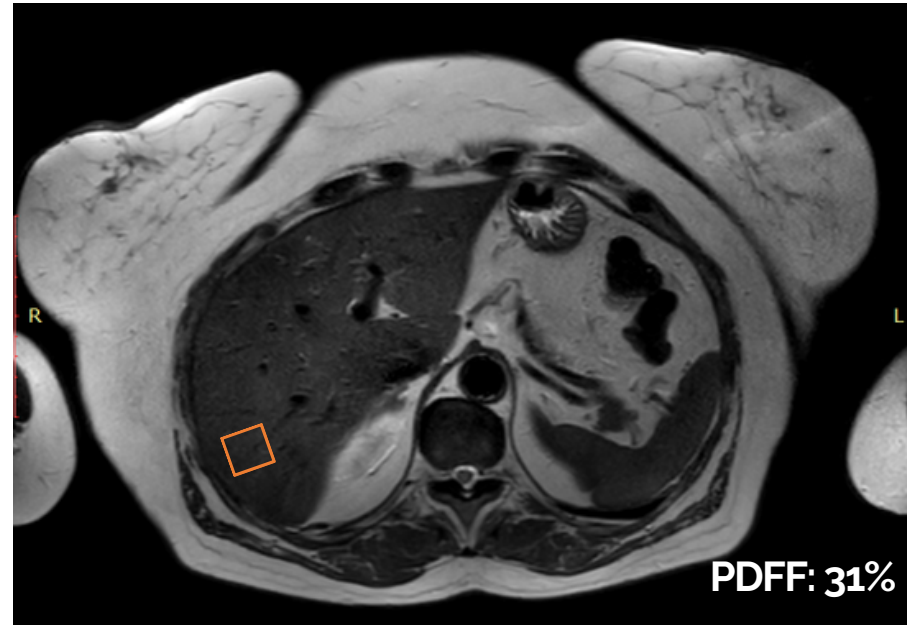


OA: -3.9 kg
RA: -3.1 kg

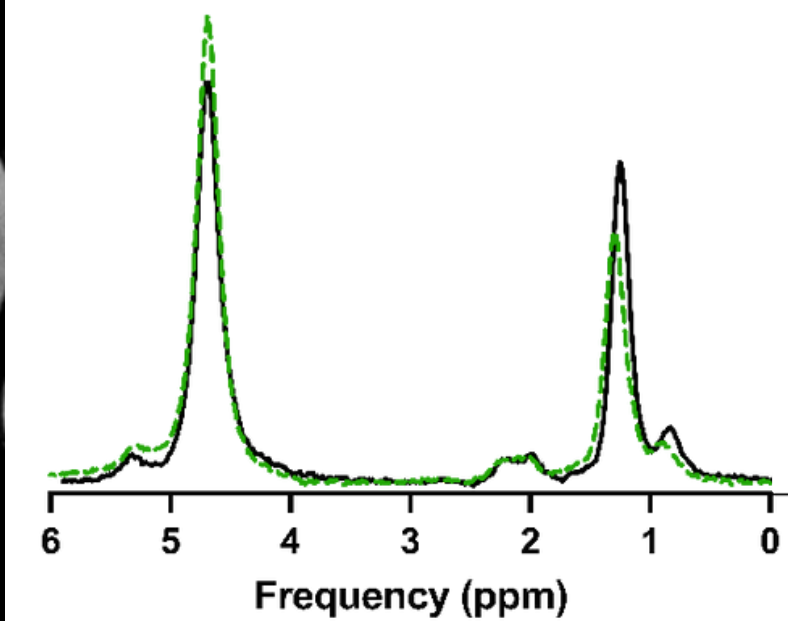
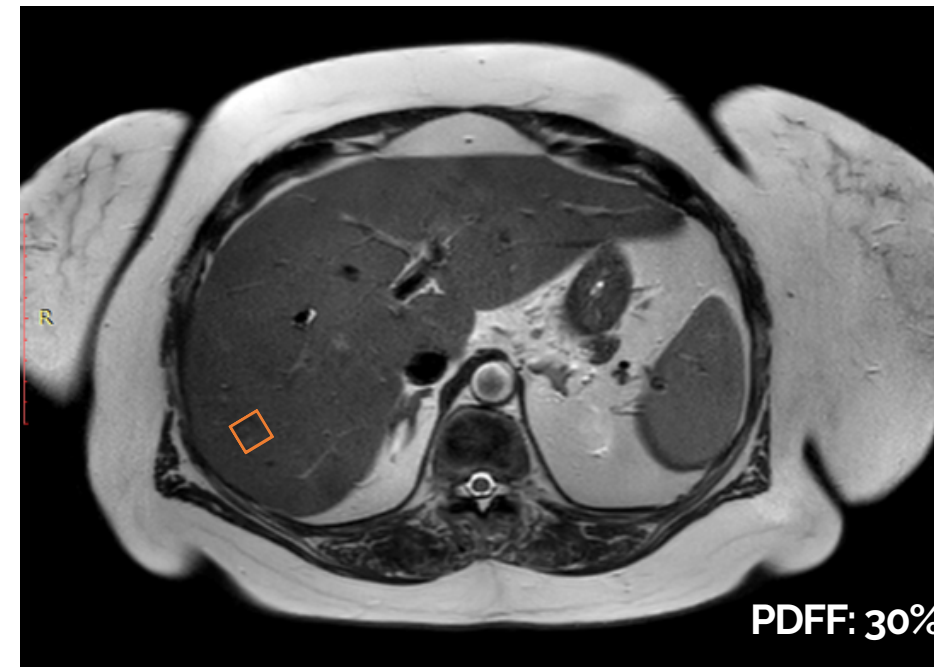
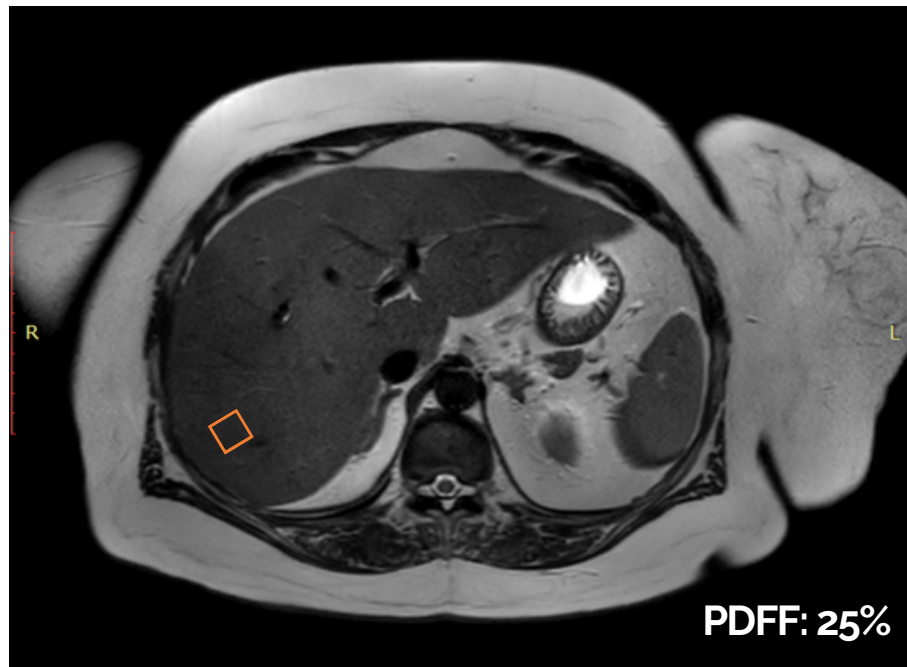
Metabole waarden	Plants for Joints (n = 70)		Control (n = 69)	
	Baseline	16 wk	Baseline	16 wk
Nuchter glucose, mmol/l	5.4 [4.9–5.8]	5.1 [4.8–5.5]	5.4 [4.9–5.9]	5.3 [5.0–5.8]
HbA1c, mmol/mol	38 [35–40]	36 [35–39]	37 [35–42]	39 [36–42]
Insuline, pmol/l	49 [35–62]	41 [26–63]	57 [30–79]	48 [33–75]
Systolische bloeddruk, mmHg	141 (19)	137 (18)	140 (22)	137 (19)
Diastolische bloeddruk, mmHg	89 (11)	86 (10)	89 (12)	87 (11)
LDL, mmol/l	3.0 [2.4–3.9]	2.7 [2.1–3.5]	3.4 [2.7–4.3]	3.3 [2.6–4.0]
HDL, mmol/l	1.5 [1.3–1.9]	1.4 [1.2–1.7]	1.6 [1.3–1.9]	1.5 [1.1–1.9]
Triglyceriden, mmol/l	1.2 [0.9–1.6]	1.2 [0.9–1.8]	1.1 [0.8–1.6]	1.1 [0.8–1.7]

Liver vet (artrose subgroep)

Intervention patient



Control patient

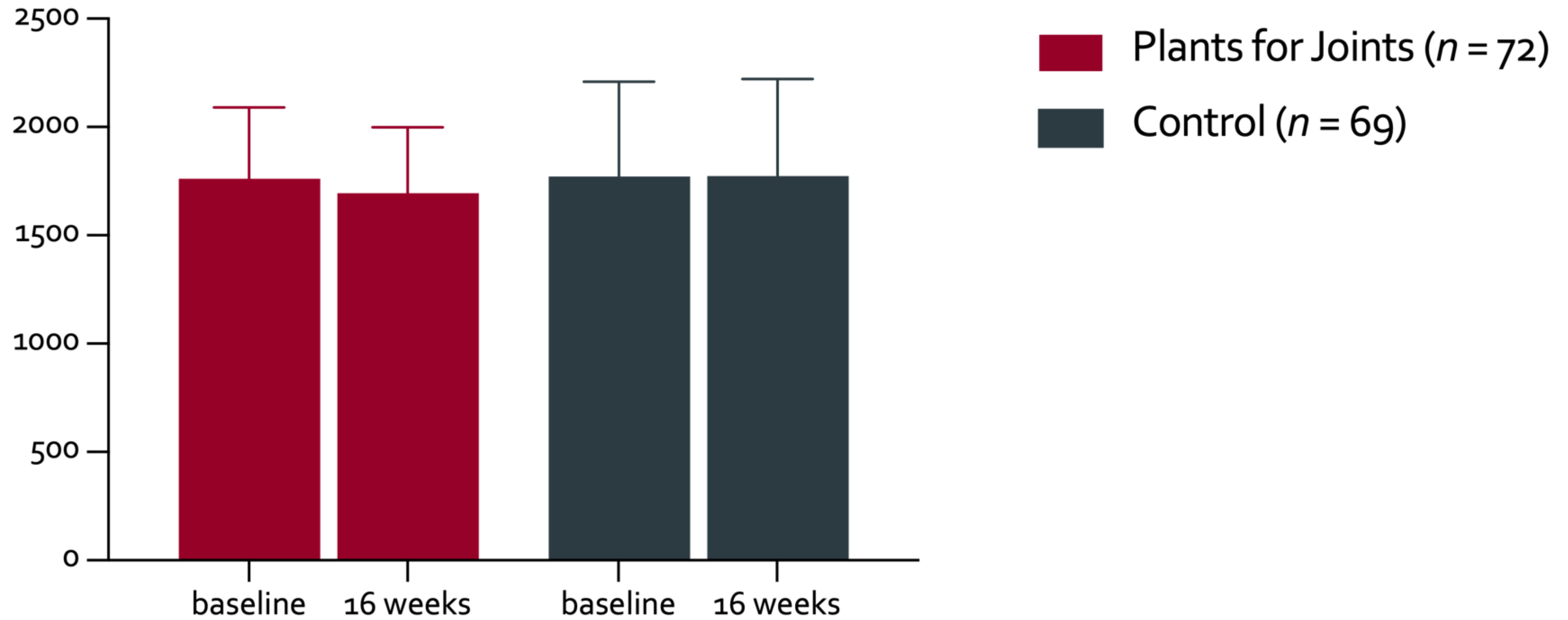


Baseline

16 weeks

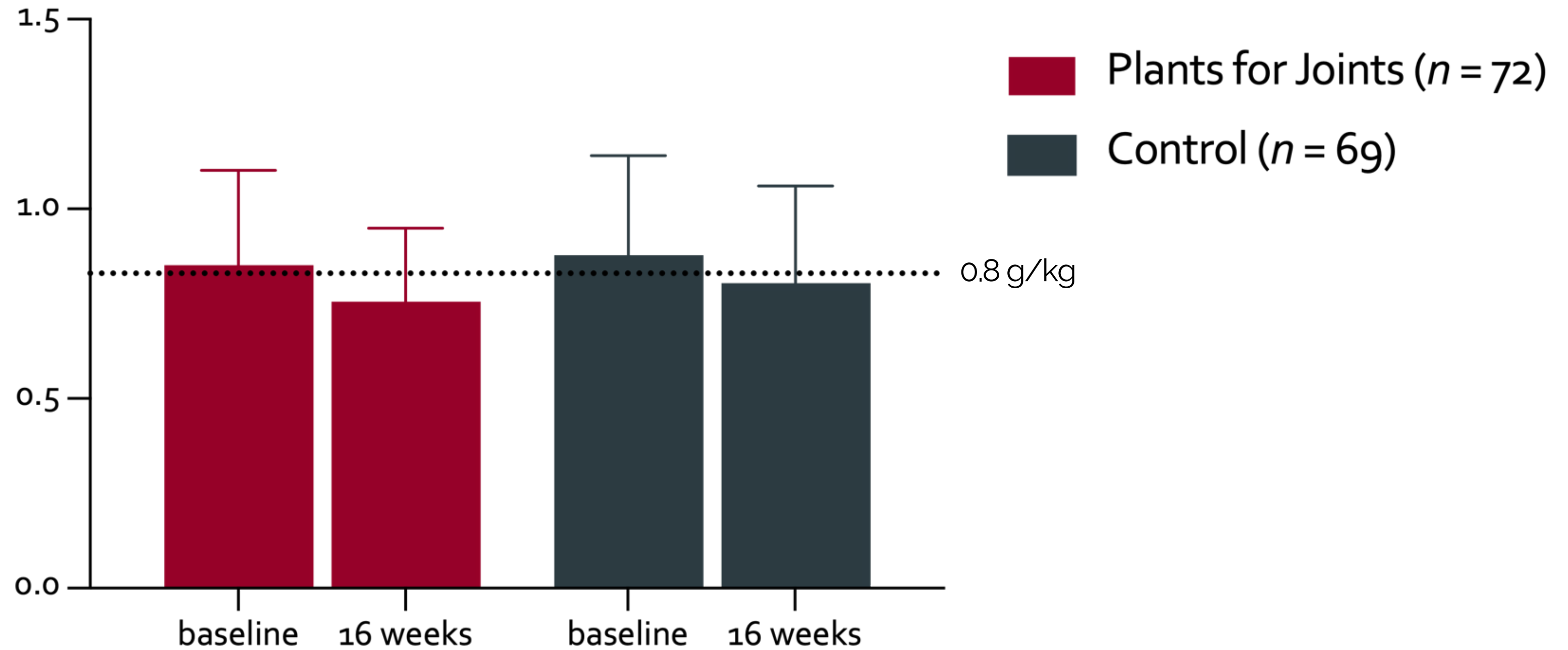
Voeding: energie (kcal)

Energy (kcal)



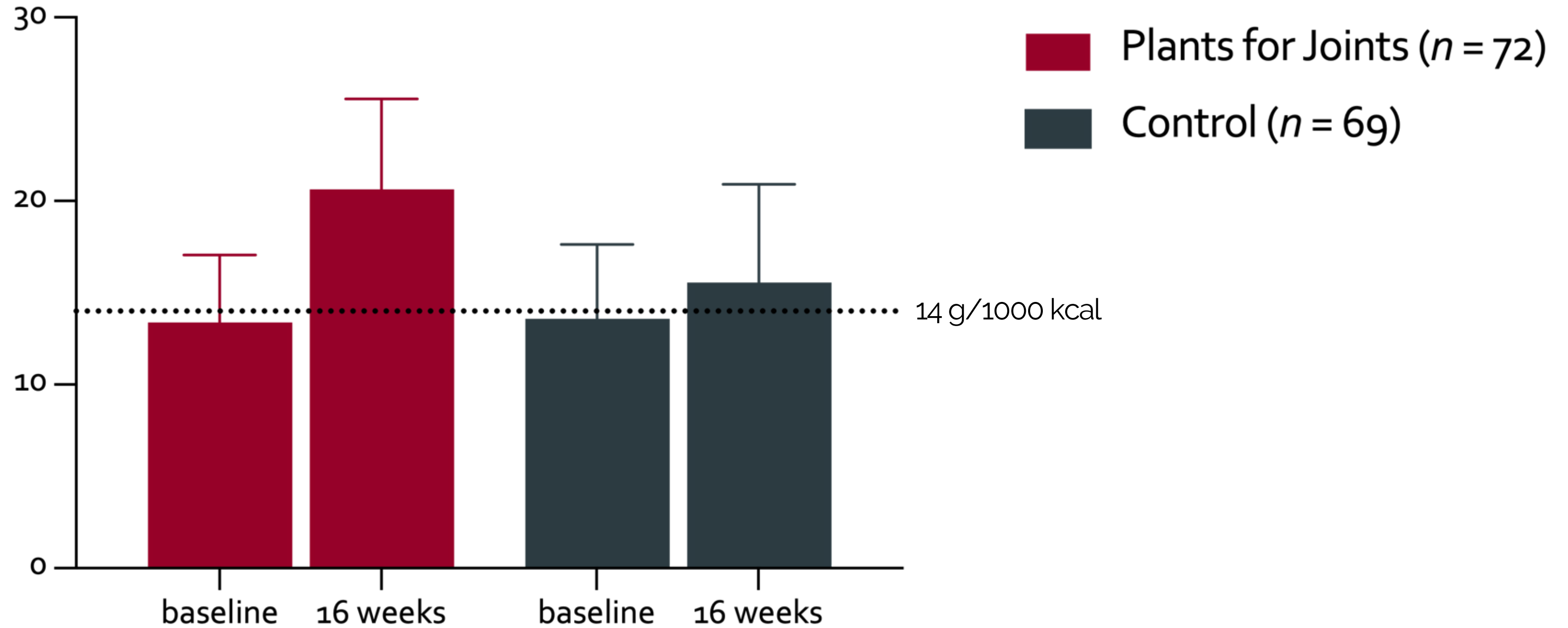
Voeding: eiwit (g/kg lichaamsgewicht)

Protein (g/kg body weight)



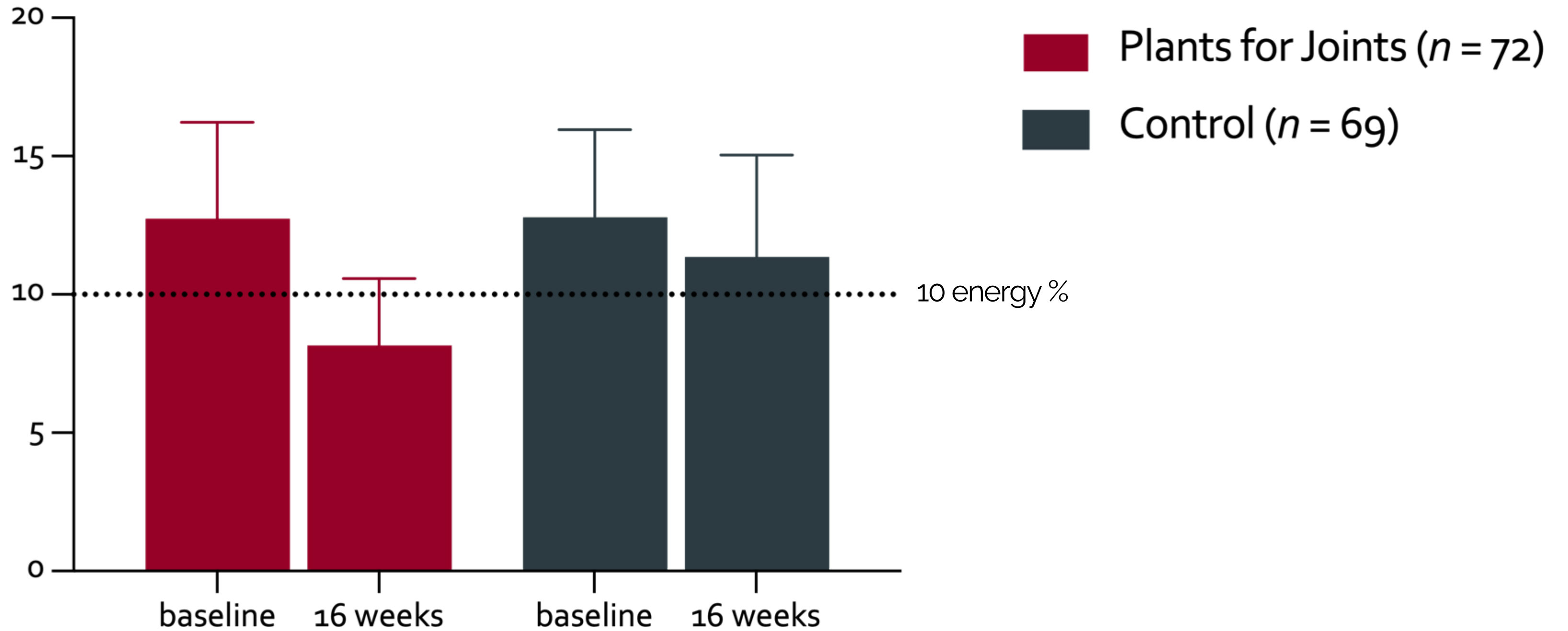
Voeding: vezels (g/1000 kcal)

Fiber (g/1000kcal)



Voeding: verzadigde vetzuren (energie %)

Saturated fat (energy%)



Procesevaluatie

Vragenlijst (n = 106)

- Evaluatie, gebruik, nuttigheid

Focusgroepen (n = 34)

- Ervaringen en haalbaarheid
- Belangrijkste en nuttigste elementen

Interviews uitvoerders (n = 9)

- Beoordeling en verbeterpunten uitvoering



Gemotiveerde deelnemers

61% wilde klachten verminderen zonder medicatie

57% dacht dat leefstijlverandering invloed konden hebben op hun klachten

43% wilden voorkomen dat klachten verergerde

“Ik wil toch wel **zelf de regie in handen hebben**.
Van wat kan ik er zelf nog
aan doen.”

“Alles wat ik kan doen,
om dit te **voorkomen**,
dat doe ik.”

“Ik ben daar eigenlijk mee
begonnen omdat ik heel
slecht reageer op medicatie
tegen reuma.”

Sociale steun

“...die **groepsdynamiek** vind ik eigenlijk het **meest belangrijk**... Eigenlijk net een AA-club was het geworden”

“...ik ben **goed gesteund door m'n vrouw**, die ook gelijk met mij mee ging doen en die eigenlijk ook met me mee gerechten ging maken. Ja, dat is wel een hele grote steun geweest, want ik heb in principe een ruggengraat van plastic wat dat betreft.”

“...ik geloof niet dat ik deze hele ommezwaai had kunnen maken **zonder met een groep** het samen te gaan doen.”

Tevredenheid programma

Op een schaal van 1 tot 10, hoe
waarschijnlijk is het dat u dit
programma zou aanraden aan een
bekende
met uw aandoening?

Waarbij 1 is 'Zeer waarschijnlijk NIET' en 10 is 'Zeer
waarschijnlijk WEL'



Conclusie



Het leefstijlprogramma “Plants for Joints” blijkt binnen 16 weken

- ziekteactiviteit bij reuma te verminderen
- pijn en stijfheid te verminderen en fysiek functioneren te verbeteren bij artrose

Ook vermindert “Plants for Joints” bekende risicofactoren voor welvaartsziekten: gewicht, vetpercentage, nuchter glucose, HbA1c, insuline en LDL.

Sterktes & zwaktes

- Vrijwel geen drop-outs
- Substantiële effecten
- Combinatie diverse leefstijlfactoren
- Geen objectieve markers voor adherence
- Geen attention controle



Implementatie Plants for Health



Wat is Plants for Health?

Leefstijlprogramma voor alle patiënten met (risico op) chronische ziekten

Pijlers

- Plantaardige, onbewerkte voeding
- Beweging
- Stress- en slaapmanagement
- Verdieping op maat

Implementatie van het leefstijlprogramma
Plants for Joints



Waarom Plants for Health?

Bewezen effectief

Hoog gewaardeerd

Alle patiënten met (risico op) chronische ziekten

- Chronische ontsteking
- Effectief bij HvZ, T2DM, obesitas
- Preventie

Duurzaam

Observationeel onderzoek

- Effectiviteit bij andere aandoeningen en groepen
- Prospectief cohort onderzoek
- RCTs met PFH als interventie

Team Plants for Health



Wil je op de hoogte blijven van Plants for Health?

Schrijf je nu in voor de nieuwsbrief
op plants-for-health.nl



Meer weten?

PAN
Physicians
Association
for Nutrition

Gezonde voedingsgids
Een gids voor een gezond onbewerkt plantaardig voedingspatroon op basis van wetenschap

PAN
Physicians
Association
for Nutrition

Recepten en Weekmenu
Lekker en gezonde plantaardige recepten voor elke maaltijd

HOE

Om inzicht te geven wat en hoeveel mensen gemiddeld nodig hebben om hun voedingsstoffen te halen kan je deze plantaardige checklist gebruiken. De donkere vakjes laten een minimum zien en de lichte vakjes (stippelijntjes) zijn optioneel. Afhankelijk van persoonlijke factoren kan het zijn dat je meer nodig hebt. Deze checklist komt uit het boek *Vegan Vibes* van diëtist Lisa Steltenpool, waarin je meer informatie en uitleg kan vinden.

Het is belangrijk om elke dag van alle productgroepen te eten, en de vakjes laten zien wat het minimum is om de benodigde voedingsstoffen te halen. De exacte hoeveelheden verschillen van persoon tot persoon, want natuurlijk heeft een fanatieke wielrenner andere voedingsbehoeftes dan iemand met een kantoorbaan. En ook leeftijd, gewicht, gezondheid en allergieën zijn van invloed op de exacte samenstelling van jouw persoonlijke checklist. Laat je bij twijfel adviseren door een diëtist gespecialiseerd in plantaardige voeding.

Fruit 1 kopje = 1 stuk of 100 g	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Groente 1 kopje = 100 g	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Volkeren granen 1 kopje = 2 eetlepels brood of 50 g volkoren granen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peutervruchten 1 kopje = 40 g peutervruchten of 10 olijvenvruchten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plantaardige melk 1 kopje = 1 glas of 100 ml plantaardige melk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noten, zaden, ginseng en avocado 1 kopje = 20 g noten of 2 eetlepels plantaardige olie of 1 avocado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liquor en chiazaad 1 kopje = 1 el	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Supplementen 1 kopje = 100 mg plantaardige eiwit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vocht 1 kopje = 1 glas of 250 ml water, thee of koffie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Voor meer informatie en begeleiding kijk op pan-nl.org voor onze Gezonde voedingsgids en Recepten en Weekmenu.



Physicians Association for Nutrition the Netherlands (PAN NL) is een vereniging die in 2020 is opgericht als een onderdeel van PAN International, een wereldwijd netwerk van zorgverleners.

Het doel van PAN is het vergroten van het bewustzijn van de kracht van gezonde voeding. In de praktijk blijken zorgverleners nog te weinig te weten over de effecten van gezonde voeding in het voorkomen van ziekte. Ook het effectief inzetten van gezonde voeding als onderdeel van een medische behandeling gebeurt nog te weinig. Dit willen we graag verbeteren, omdat het toepassen van deze kennis vele gezonde levensjaren kan redden. Hiertoe wil de vereniging voorzien in informatiemateriaal, effectieve strategieën bieden en beleidsmakers ondersteunen.

info@pan-nl.org
www.pan-nl.org

scan mij



Een mini-gids voor een gezond onbewerkt plantaardig voedingspatroon op basis van wetenschap die helpt bij het maken van gezonde (en lekkere) keuzes.

Ga naar pan-nl.org voor meer praktische informatie en tools!

Acknowledgements

Reade

revalidatie & reumatologie

Carlijn Wagenaar

Pauline Kortbeek

Anna Kretova

Alie Toonstra

Michelle Bisschops

Marieke van de Put

Melissa Dijkshoorn

Maarten Boers

Franktien Turkstra

Martijn Gerritsen

Martin van der Esch

Dirkjan van Schaardenburg

 **Amsterdam UMC**
University Medical Centers

Marike van der Leeden

Sofieke de Jonge

Peter Weijs

Jos Twisk


Maarten Boers

Max Nieuwdorp

Hilde Herrema

 **Universiteit
Leiden**
The Netherlands

Henriët van Middendorp

Amsterdam Rheumatology
& immunology Center 
RESEARCH BY AMC, READE AND VUMC

 **ZonMw**

**Reade
Foundation**

stichting
vermeer14

W.M. De Hoop Stichting

