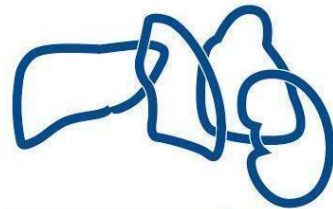


Leefstijl en nier



Eva Corpeleijn
Unit 'Lifestyle medicine in obesity and
diabetes'
Afdeling Epidemiologie
University Medical Center Groningen



UMC Groningen
Transplantatie Centrum

Ik heb geen conflict of interest



Prehabilitatie

‘Patienten fit maken voor de operatie’

‘gebruik de periode voor de operatie om
herstel na de operatie beter te laten verlopen,
met minder complicaties’¹

¹ Minella and Carli, Eur J Surg Oncol 2018 (44)



With permission

Prehabilitatie

‘Patienten fit maken voor de operatie’

‘gebruik de periode voor operatie om herstel na de operatie beter te laten verlopen, met minder complicaties’¹

40 systematic reviews,

16 in 2017-2018²:

- 10 positieve resultaten

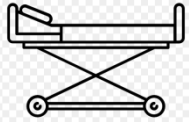
- 6 geen verschil met standaard zorg

¹ Minella and Carli, Eur J Surg Oncol 2018 (44)



With permission

Herstel en complicaties

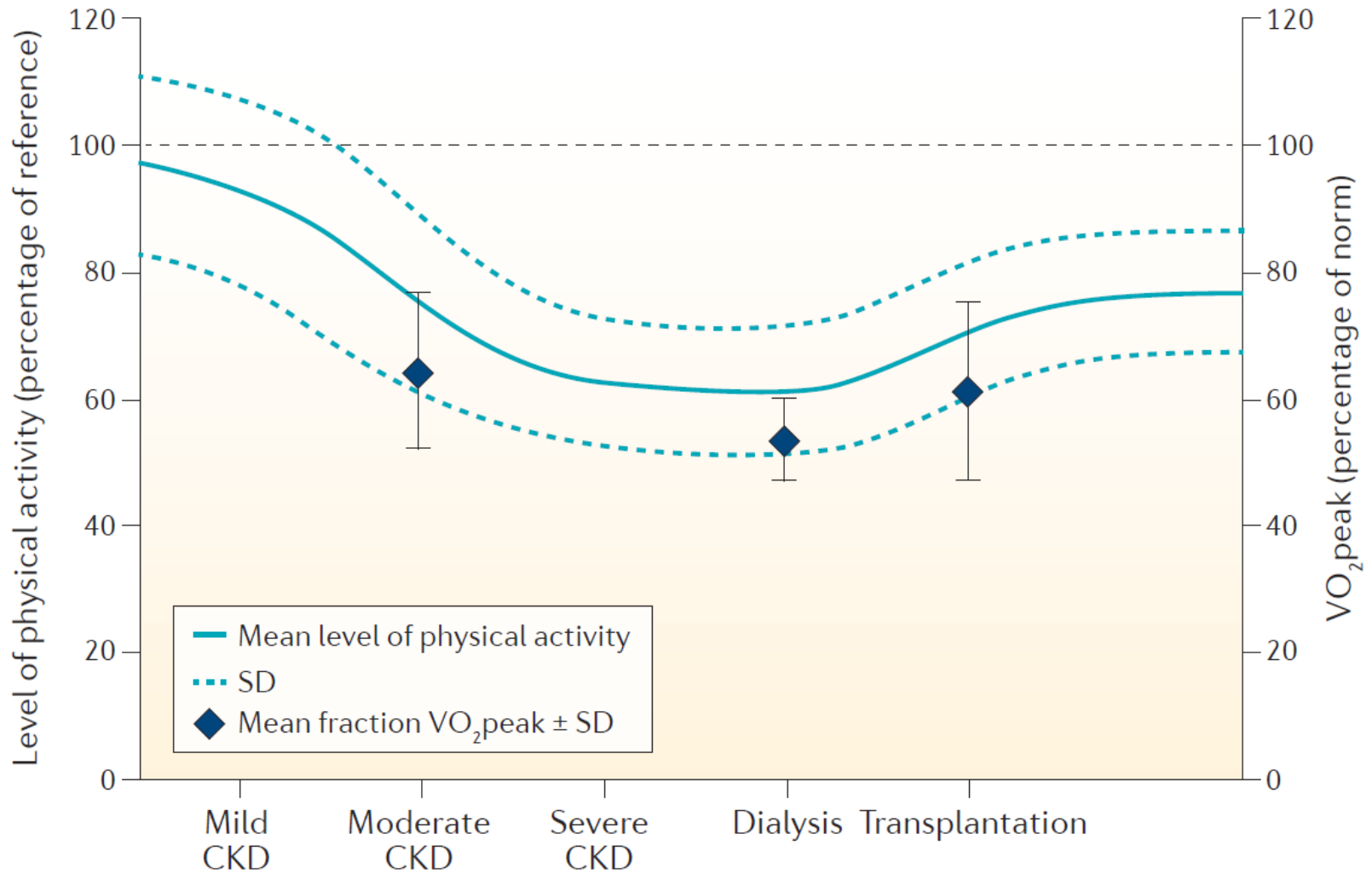


- Mogelijk verbeteringen in
- verblijfsduur in het ziekenhuis
 - Complications na operatie
 - pijn
 - Dagelijks functioneren

Maar weinig bewijs voor
meer levensgeluk



Beter voor, beter na?



(p)rehabilitatie in dialyse

Study (RCT), N>50	Interventie	Effect op fitheid of kracht?	Effect op kwaliteit van leven?
Painter 2002	Training tijdens dialyse	ja	ja
Van Vilsteren 2005	Training tijdens dialyse	nee	ja
Kouidi 2009	Training tijdens dialyse	ja	onbekend
Bohm 2014	Training tijdens dialyse	Fitheid nee Kracht ja	nee
Deligiannis 1999	Training, niet-dialyse dag	ja	onbekend
Manfredini 2017	Wandelen	ja	ja
Johansen 2006	Kracht training	ja ⁺	ja
Chen 2010	Kracht training	ja ⁺	ja

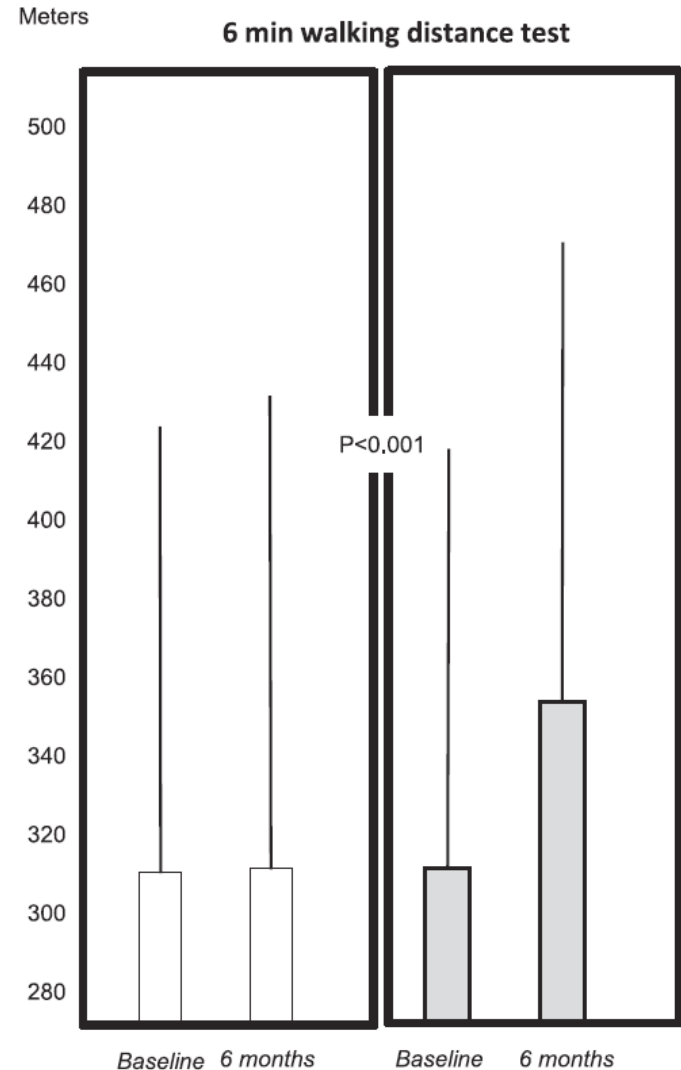
Prehabilitatie: wat zijn de opties?

- Ga wandelen!
- 10 min 2dd 3x/week

Veilig

Haalbaar

>50% heeft succes!



(Manfredini 2017)



Bewegen voor dialysepatiënten

Tips voor de opzet van beweegprogramma's
voor dialysepatiënten



NIERSTICHTING i.s.m. Nierpatiënten Vereniging Nederland
Leven gaat voor.

Bewegen voor dialysepatiënten

Tips voor de opzet van beweegprogramma's voor dialysepatiënten

Voldoende bewegen heeft veel voordelen voor dialysepatiënten. Risico's op bijkomende chronische aandoeningen worden verlaagd, bot- en spierkwaliteit nemen toe, patiënten voelen zich fysiek beter en kunnen de dialyse prettiger doorkomen als ze bewegen.

In dit factsheet geven we tips aan dialysecentra om zelf een succesvol beweegprogramma op te zetten.

NierstichtingChallenge

In 2018 heeft de Nierstichting innovatieve projecten van zorgverleners gefaciliteerd die gericht zijn op het verbeteren van de zorg voor nierpatiënten: de NierstichtingChallenge. Acht projectleiders ontwikkelden verschillende beweegprogramma's. Oefeningen die de patiënt tijdens of na de dialyse kon doen, met of zonder professionele begeleiding. De resultaten en ervaringen van de projectleiders zijn verwerkt in dit factsheet. In tabel 1 staat meer informatie over de acht beweegprojecten.

	Wat	Wanneer	Met welk gezelschap	Begeleider
Den Bosch Jeroen Bosch Ziekenhuis	10 Stoel-gymnastiek oefeningen	Tijdens dialyse, 2 maal/wk	Groep, patiënten Tijdens dialyse	Assistent-fysiotherapie
Rotterdam Erasmus MC	Wandelingen over verschillende afstanden	Buiten dialyse dagen, 1 maal/wk	Groep, eventueel met partner	Dialyse/nefrologie medisch maatschappelijk werkers; later door vrijwilligers
Groningen Dialyse Centrum Groningen	Alledaagse, laagdrempelige en laag-intensieve beweging. (bv. wandelen, huishoudelijk werk)	Buiten dialyse, op dialyse- en niet-dialysedagen	Individueel	Professional van afdeling, geschoold in coachingsgesprekken
Maastricht Maastricht UMC+	Virtueel fietsen met beeldscherm	Tijdens dialyse	Individueel of met andere patiënten tijdens dialyse	Getrainde verpleegkundigen

(P)rehabilitatie: maakt patienten fit



Overtuigend bewijs voor:

- Betere fitheid, kracht
- Betere kwaliteit van leven

Minder overtuigend bewijs voor

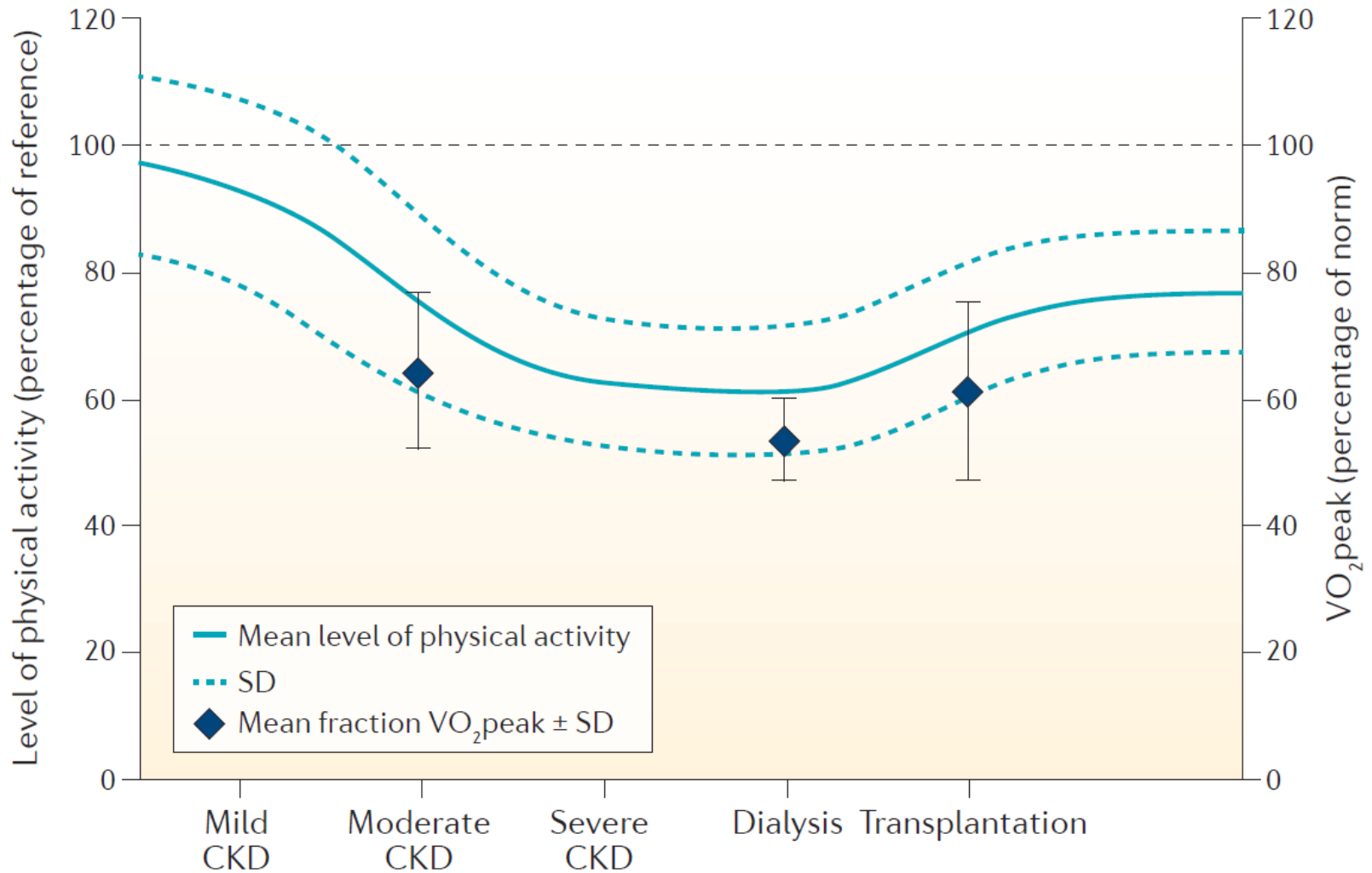
- Betere cardio-metabole gezondheid
- Minder ontstekingsprocessen

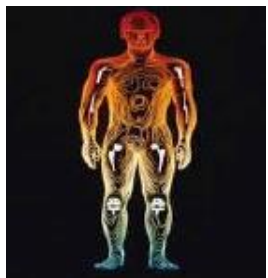
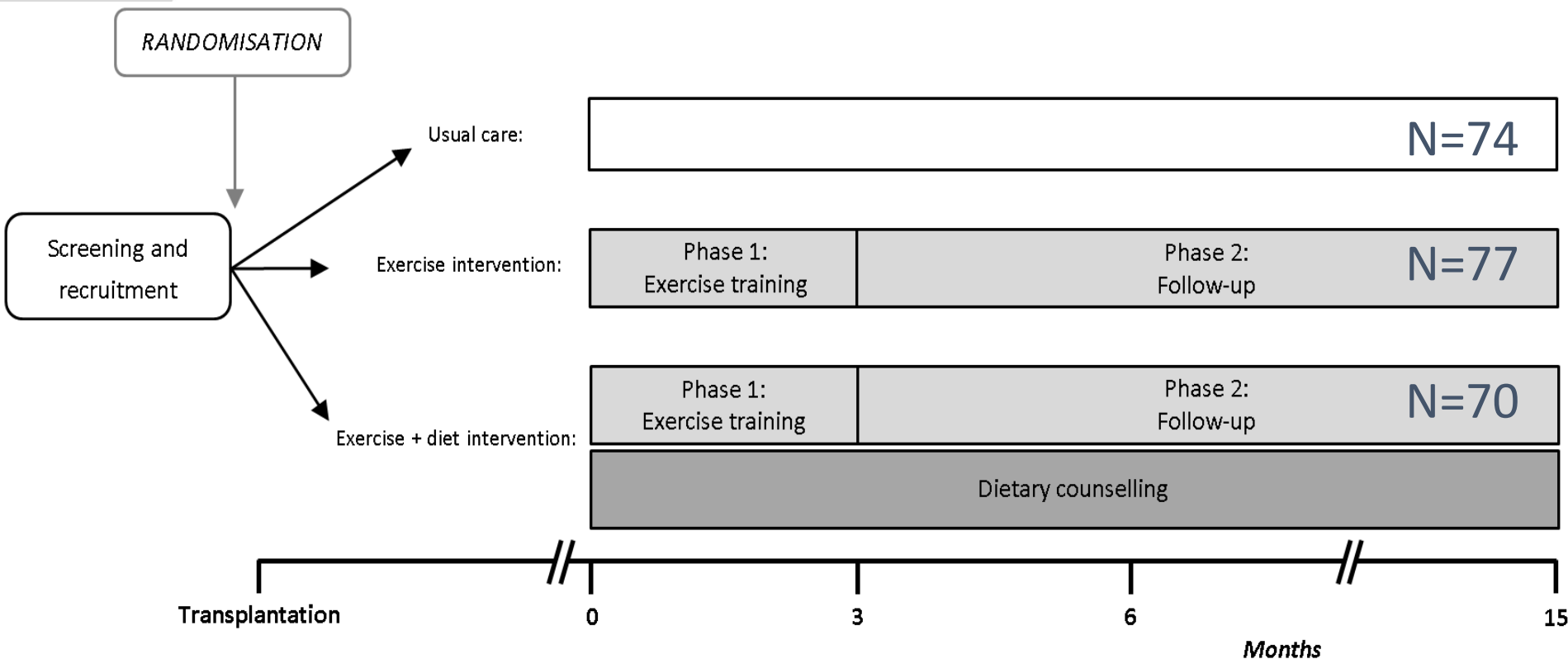


Nog te weinig bewijs voor:

- post-operatieve uitkomsten (ziekenhuis verblijf, complicaties)

Beter voor, beter na?





spiermassa



fitheid



kracht



Biosamples



vragenlijsten



Trainings fase, rehabilitatie

2 x trainen per week, 21 sessies totaal

- Kracht trainen
- Uithoudingsvermogen
- Koffiepauze
- Sport & Spel



With permission



Lifestijl counselling

5 sessies in totaal

- Start in week 6 van het trainingsprogramma
- Helpen om sport activiteiten te vinden in de eigen buurt
- Bespreken van nieuwe barrieres en ondersteuning van motivatie, beantwoorden van vragen
- Bespreken S.M.A.R.T. doelen voor bewegen



Lifestijl counselling

5 sessies in total

S M A R T



Specifiek



Meetbaar



Acceptabel



Realistisch

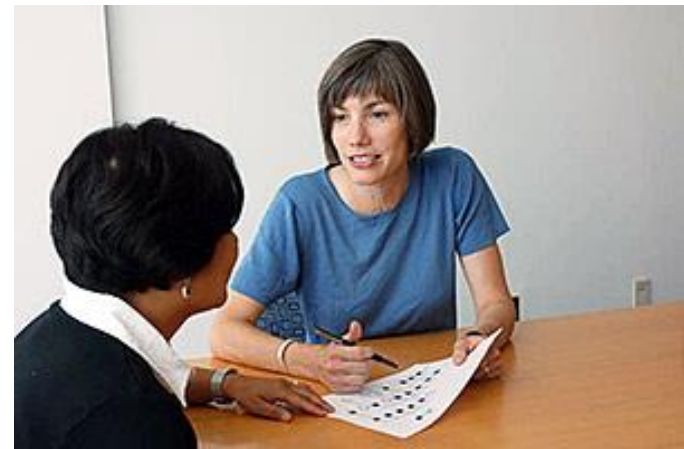


Tijd-
gebonden

Voedingsbegeleiding

12 sessies in totaal

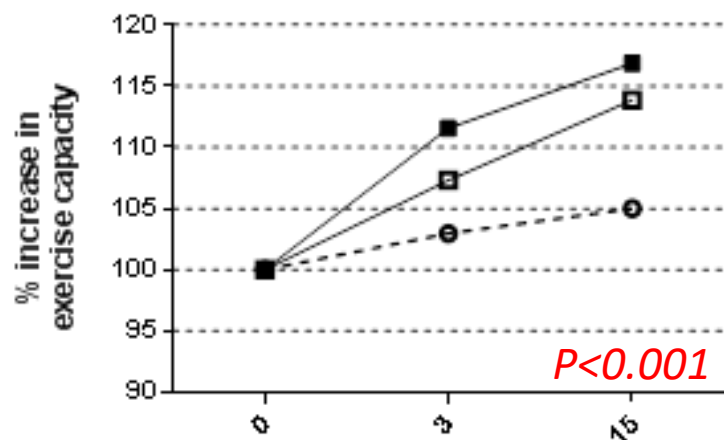
- zout
- Volkoren producten
- Fruit en groenten
- Type vetsoorten (verzadigd, onverzadigd)
- Etenswaar met veel suiker, en dranken met veel suiker



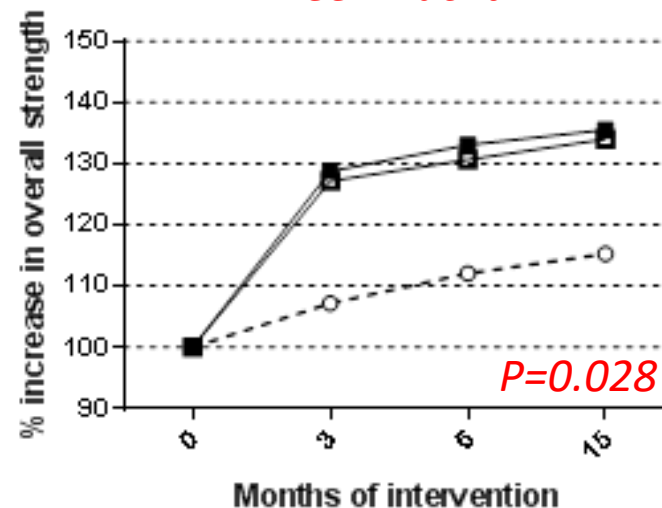


ACT: beter fysiek functioneren

Harder fietsen



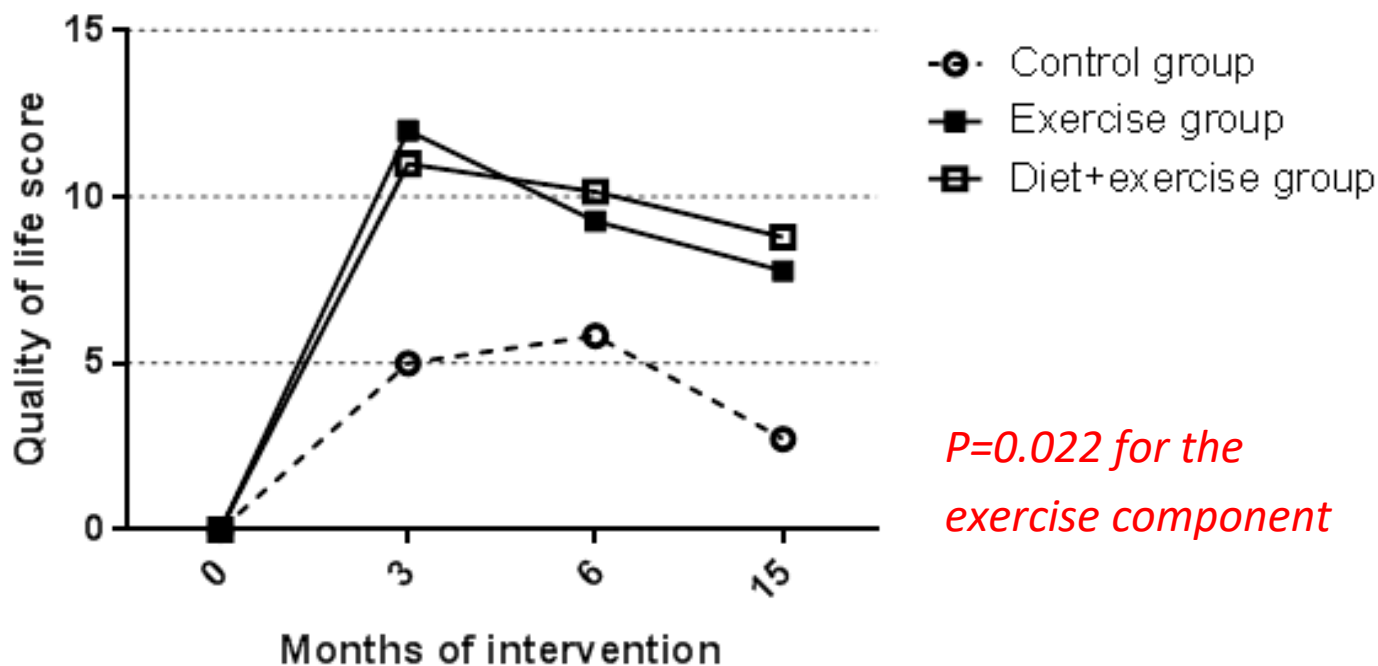
Meer kracht



- Exercise group
- ▣ Diet + exercise group
- Control group



ACT: better kwaliteit van leven waar het gaat om dagelijkse dingen weer kunnen doen



Statistics: intention-to-treat analysis, mixed models, N=143



Focusgroepen

- De waardering van de deelnemers voor het programma is zeer groot.
- De belangrijkste reden om mee te willen doen is 'om weer beter te worden'.
- Belangrijke elementen
 - professionele begeleiding om (fysieke) grenzen te bewaken
 - betrokken begeleiding in het 'ontdekken wat je weer kunt'



Focusgroepen

- De waardering van de deelnemers voor het programma is zeer groot.
- De belangrijkste reden om mee te willen doen is 'om weer beter te worden'.
- Belangrijke elementen
 - professionele begeleiding bewaken
 - betrokken begeleiding in het 'ontdekken wat je weer kunt'

"In het begin ben je toch wel een beetje bang, voor je nier, blijft dat wel goed zitten. Fijne begeleiding helpt dan enorm"



Focusgroepen

- Wat heeft het programma u opgeleverd?
 - Grenzen leren kennen
 - lotgenoten contact, trainen in een groepje
 - Meer zelfvertrouwen in eigen (fysiek) kunnen
 - Makkelijker weer aan het werk gaan
 - Dagelijkse bezigheden gaan makkelijker
 - Je weer normaal voelen
 - Ontspanning



Focusgroepen

“Ik dacht ik ben 12 jaar ziek geweest en ik ga nu die 12 jaar weer inhalen. Maar dat is niet zo, dat gaat niet.”

- Wat heeft het programma u opgeleverd?
 - Grenzen leren kennen
 - lotgenoten contact, trainen in een groepje
 - Meer zelfvertrouwen in eigen (fysiek) kunnen
 - Makkelijker weer aan het werk gaan
 - Dagelijkse bezigheden gaan makkelijker
 - Je weer normaal voelen
 - Ontspanning



ACT: geen effect op vetmassa en cardiometabool risico

Body fat mass	M0	M3	M6	M15
Control group	22.8 ± 11.4	22.6 ± 11.0	23.4 ± 11.7	24.7 ± 12.1
Exercise group	24.5 ± 10.0	25.5 ± 10.3	25.0 ± 10.6	26.2 ± 9.0
Exercise + diet group	24.6 ± 11.2	24.5 ± 10.3	25.0 ± 11.2	24.4 ± 11.4

Mean of body fat (kg) over time in months.

Control group: N ranges from 53 at baseline to 38 at M15

Exercise group: N ranges from 58 at baseline to 50 at M15

Exercise + diet group: N ranges from 65 at baseline to 52 at M15

P-values in mixed models for time, time x exercise, and time x diet, all P-values n.s.

Vergelijkbaar resultaat voor bloed lipiden (cholesterol, triglyceriden), nuchter glucose, bloeddruk.



Conclusies en aanbevelingen

Voedingsbegeleiding

- We weten nog te weinig over een effectieve strategie om het gezondheidspotentieel door betere voeding aan te spreken
- Voedingsbegeleiding (zorgvraag) is zeer heterogeen en daarmee moeilijk te evalueren



Conclusies en aanbevelingen

Voedingsbegeleiding

- We weten nog te weinig over een effectieve strategie om het gezondheidspotentieel door betere voeding aan te spreken
- Voedingsbegeleiding (zorgvraag) is zeer heterogeen en daarmee moeilijk te evalueren
- Knowledge gap:
 - Welke aspecten van de voedingsbegeleiding waren wel succesvol? Verder onderzoek in ACT



Conclusies en aanbevelingen

Voedingsbegeleiding

- We weten nog te weinig over een effectieve strategie om het gezondheidspotentieel door betere voeding aan te spreken
- Voedingsbegeleiding (zorgvraag) is zeer heterogeen en daarmee moeilijk te evalueren
- Knowledge gap:
 - Welke aspecten van de voedingsbegeleiding waren wel succesvol? Verder onderzoek in ACT
 - wat zijn de belangrijkste voedingshiaten voor transplantatie patiënten? Wat is uw ervaring?

Beter herstel = voeding?

Bij mensen met een niertransplantatie:

- Ongevoeligheid voor groeiprikkels (anabole resistentie) = trainen heeft geen duidelijk effect op spiermassa

Beter herstel = voeding?

Bij mensen met een niertransplantatie:

- Ongevoeligheid voor groeiprikkels (anabole resistentie) = trainen heeft geen duidelijk effect op spiermassa
- Hoge eiwit inname lijkt beter voor opbouw spiermassa en overleving. Dus geen 0,8 g/kg/dag, maar 1,3 g/kg/dag⁴

¹Keyzer AJKD 2015 (65), ²Minović AJCN 2017 (106), ³Sotomayor Nutrients 2017 (9), ⁴Said Clin Transplant 2015 (29), ⁵Hanff, Bakker, Tsikas et al. submitted data

Beter herstel = voeding?

Bij mensen met een niertransplantatie:

- Ongevoeligheid voor groeiprikkels (anabole resistentie) = trainen heeft geen duidelijk effect op spiermassa
- Hoge eiwit inname lijkt beter voor opbouw spiermassa en overleving. Dus geen 0,8 g/kg/dag, maar 1,3 g/kg/dag⁴
- Vitamine of mineralen deficienties?

E.g. vitamin K¹, vitamin B6², vitamin C³, ijzertekort

¹Keyzer AJKD 2015 (65), ²Minović AJCN 2017 (106), ³Sotomayor Nutrients 2017 (9), ⁴Said Clin Transplant 2015 (29), ⁵Hanff, Bakker, Tsikas et al. submitted data

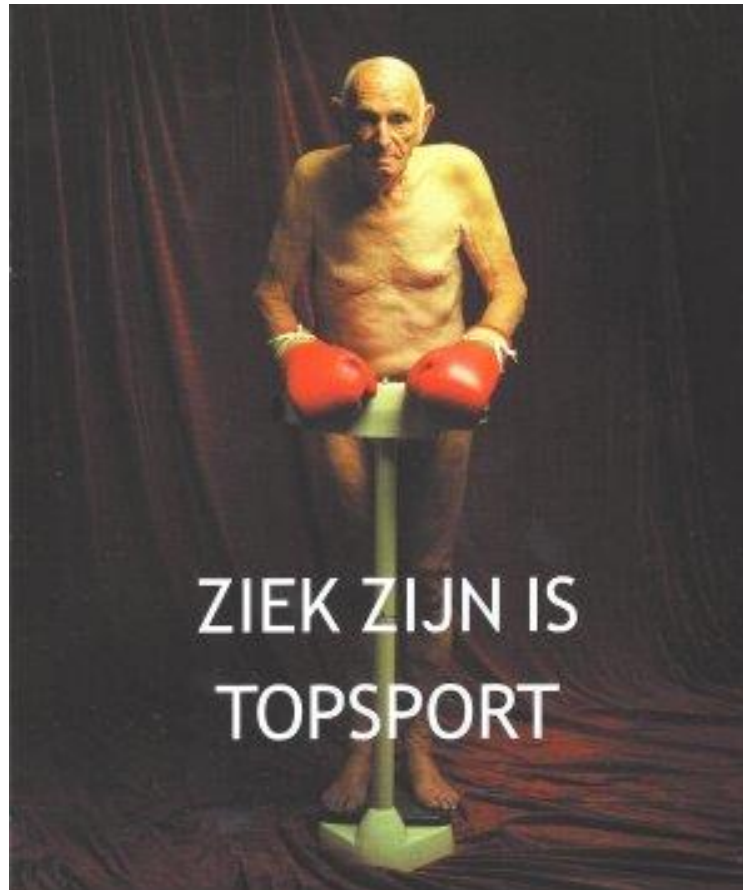
Beter herstel = voeding?

Bij mensen met een niertransplantatie:

- Ongevoeligheid voor groeiprikkels (anabole resistentie) = trainen heeft geen duidelijk effect op spiermassa
- Hoge eiwit inname lijkt beter voor opbouw spiermassa en overleving. Dus geen 0,8 g/kg/dag, maar 1,3 g/kg/dag⁴
- Vitamine of mineralen deficienties?
E.g. vitamin K¹, vitamin B6², vitamin C³, ijzertekort
- Nier specifieke factoren: de nier heeft een rol bij de aanmaak van creatine voor de opbouw van spieren⁵ (het AGAT enzym in de nier)

¹Keyzer AJKD 2015 (65), ²Minović AJCN 2017 (106), ³Sotomayor Nutrients 2017 (9), ⁴Said Clin Transplant 2015 (29), ⁵Hanff, Bakker, Tsikas et al. submitted data

Visie:



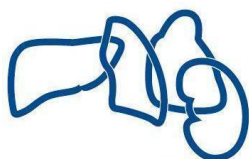
ACT trainings protocollen

Graag uw email achterlaten op het vel hier vooraan,
Of mail mij: E.Corpeleijn@umcg.nl

Ik wil bedanken: *Alle deelnemers!*

UMCG

Gerjan Navis
Stephan Bakker
Dorien Zelle
Gerald Klaassen
Trijntje Kok
Iris van Vliet
Desie Dijkema
Karin Vermeulen
Petra Vinke
... heel veel
studenten...



UMC Groningen
Transplantatie Centrum

E.Corpeleijn@umcg.nl

AMC

Frederike Bemelman
Dorien Standaar
Dietisten AMC

MUMC+

Eugenie van den Ham
Maarten Christiaans

Nefrovisie

Marc Hemmelder
Martijn Leegte
LaraHeuveling

Revalidatie centra

Beatrixoord
Vogellanden
Isala
READE

Fysiotherapiepraktijken

Hermien Koers (Kampen)
Sandra ter Brugge (Bornerbroek)
Kees Verhoeven (Drachten)
Ronald Sloots (Leek)
Karine Hoenderken (Emmen)
Chris Ritsema (Leeuwarden)
Jasper Lenstra (Groningen)
Alex Ottens (Groningen)