



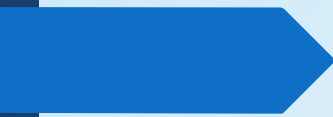
Cannabis, vitamine D & het metabool risico van mensen met een psychotische aandoening



Lentis
Research

Dr. Jojanneke Bruins

j.bruins@lentis.nl



Promotoren:

Prof. dr. Marieke Pijnenborg

Prof. dr. Edwin van den Heuvel

Co-promotoren

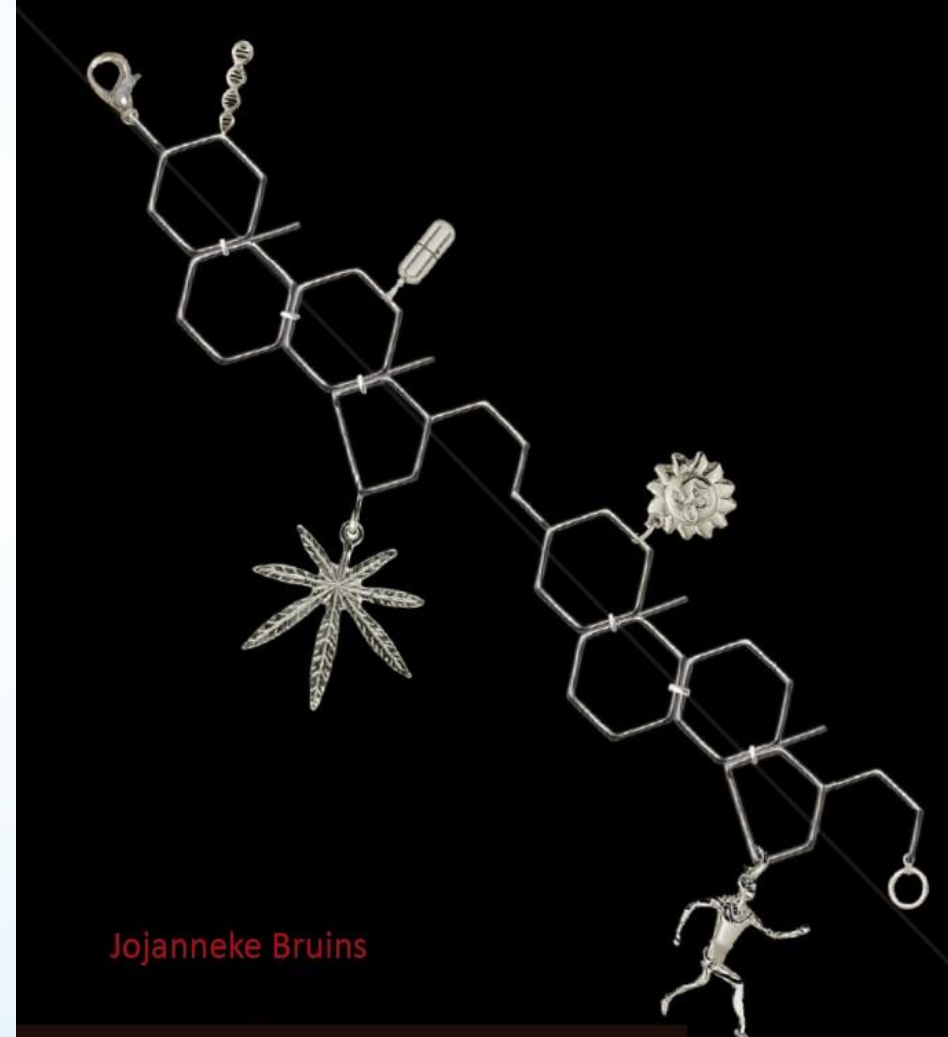
Dr. Richard Bruggeman

Dr. Frederike Jörg



Metabolic risk in people with psychotic disorders

No mental health without physical health

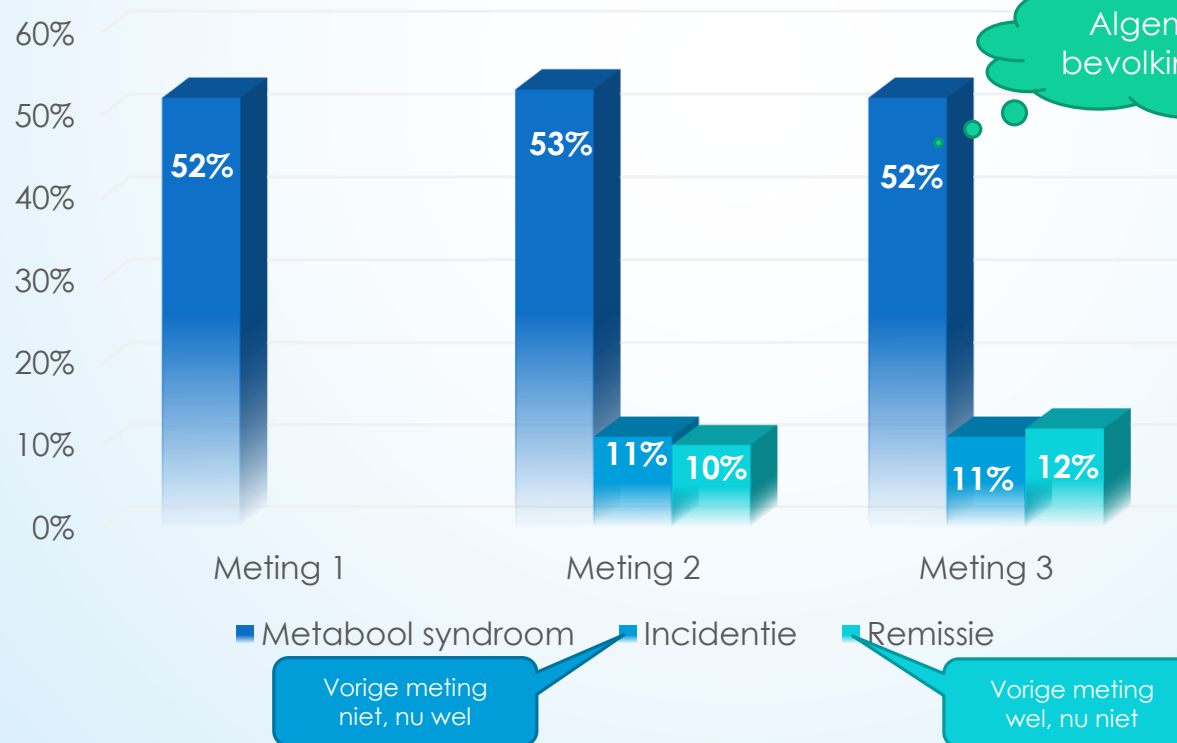


Jozanneke Bruins

Ernst metabool risico?

Beloopt metabool syndroom n=1259

% METABOOL SYNDROOM OVER 3 METINGEN



Algemene bevolking 22%

Metabool syndroom:

Buikomvang $\geq 88/102$ cm
Bloeddruk $\geq 130/85$ mmHg
HDL cholesterol $< 1.3/1.03$ mmHg
Triglyceriden ≥ 1.7 mmol/l
Nuchtere glucose ≥ 6.1 mmol/l

* Criteria National Cholesterol Education Program – Adult Treatment Panel (NCEP-ATP-III)

Metabool risico in psychose

- De 3 V's:

- Verkorte levensverwachting: 20 jaar

- Vroegtijdig overlijden: hart- en vaatziekten

- Vele belangrijke factoren:



phamous³

pharmacotherapy monitoring and outcome survey

▶ Jaarlijkse screening (ROM)

- ▶ *Psychische klachten*
- ▶ *Lichamelijk onderzoek*
- ▶ *Bloedprikken*
- ▶ *Functioneren*
- ▶ *Kwaliteit van leven*

Welke factoren spelen nog
meer een rol bij het metabool
risico van deze patiënten?

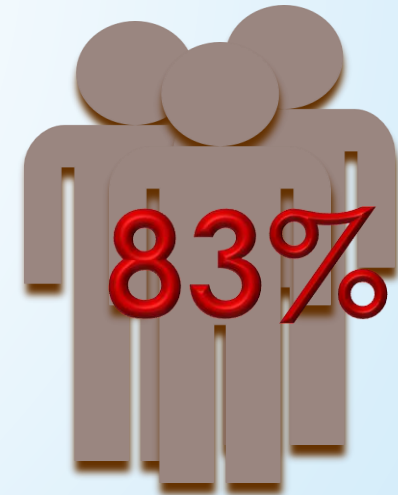
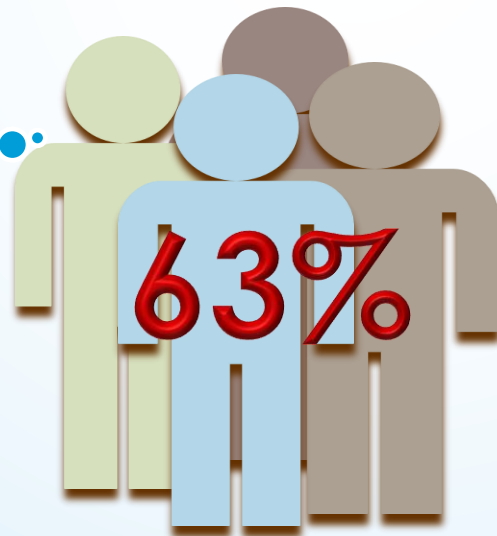


Vitamine D



- ▶ In PHAMOUS geprikt sinds 2012
- ▶ n=1834 patiënten tussen 2012-2014
- ▶ Onvoldoende vitamine D criterium: <50 nmol/L

Algemene
bevolking 40%



Afrikaans-Europese afkomst (n=75)

Vitamine D



- ▶ Lager vitamine D = ernstiger metabool risico?

(B= -0.21, p<0.001)

Metabool syndroom:

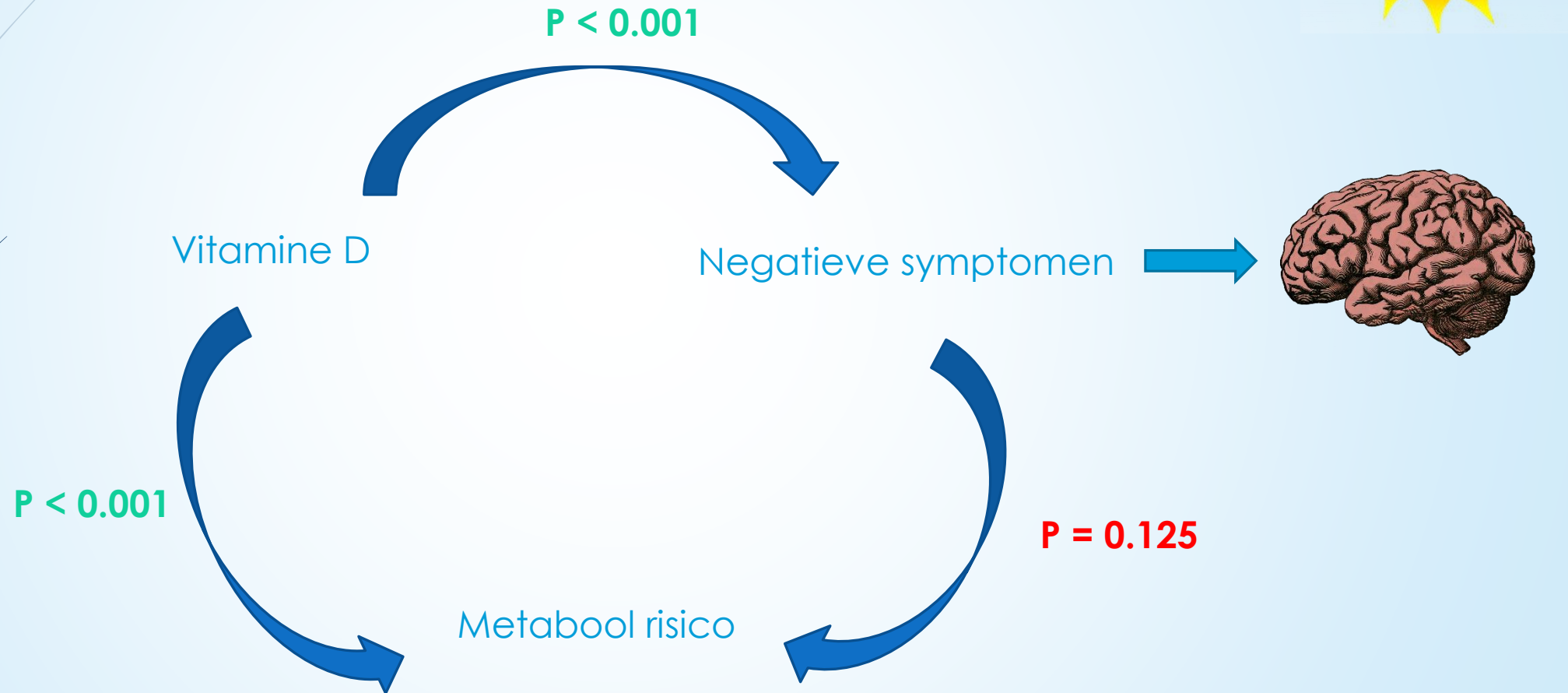
Buikomvang $\geq 88/102$ cm
Bloeddruk $\geq 130/85$ mmHg
HDL cholesterol $< 1.3/1.03$ mmHg
Triglyceriden ≥ 1.7 mmol/l
Nuchtere glucose ≥ 6.1 mmol/l

* Criteria National Cholesterol Education Program
– Adult Treatment Panel (NCEP-ATP-III)

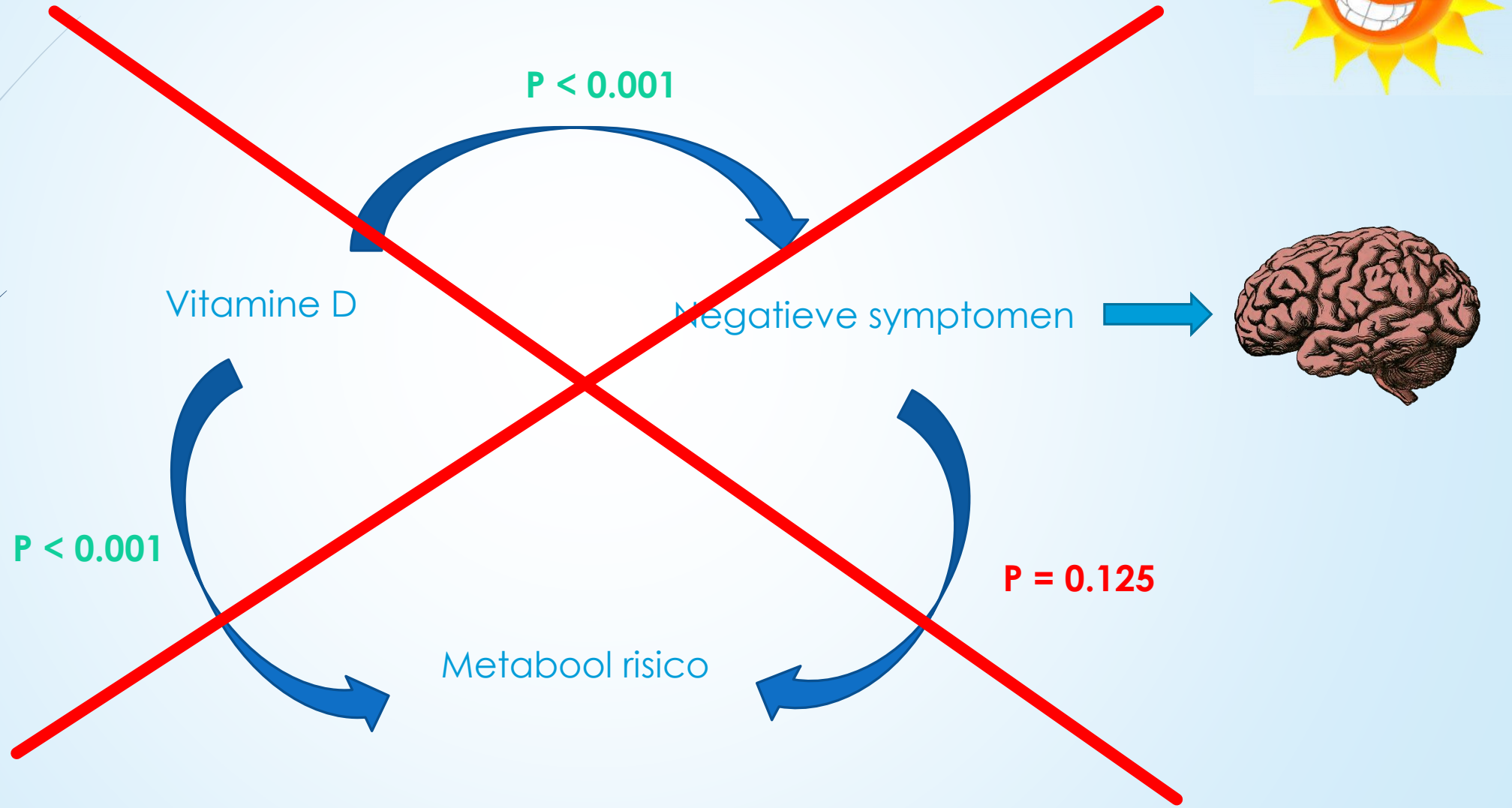
1 gecombineerde Z-score
Metabool Syndroom

- ▶ Spelen negatieve symptomen nog een rol?
- ▶ Vitamine D voorspeller metabool risico?
 - ▶ *Suppletie: vitamine D omhoog / metabool risico omlaag?*
 - ▶ *Fluctuatie seizoenen: zomer vitamine D hoger / metabool risico lager?*

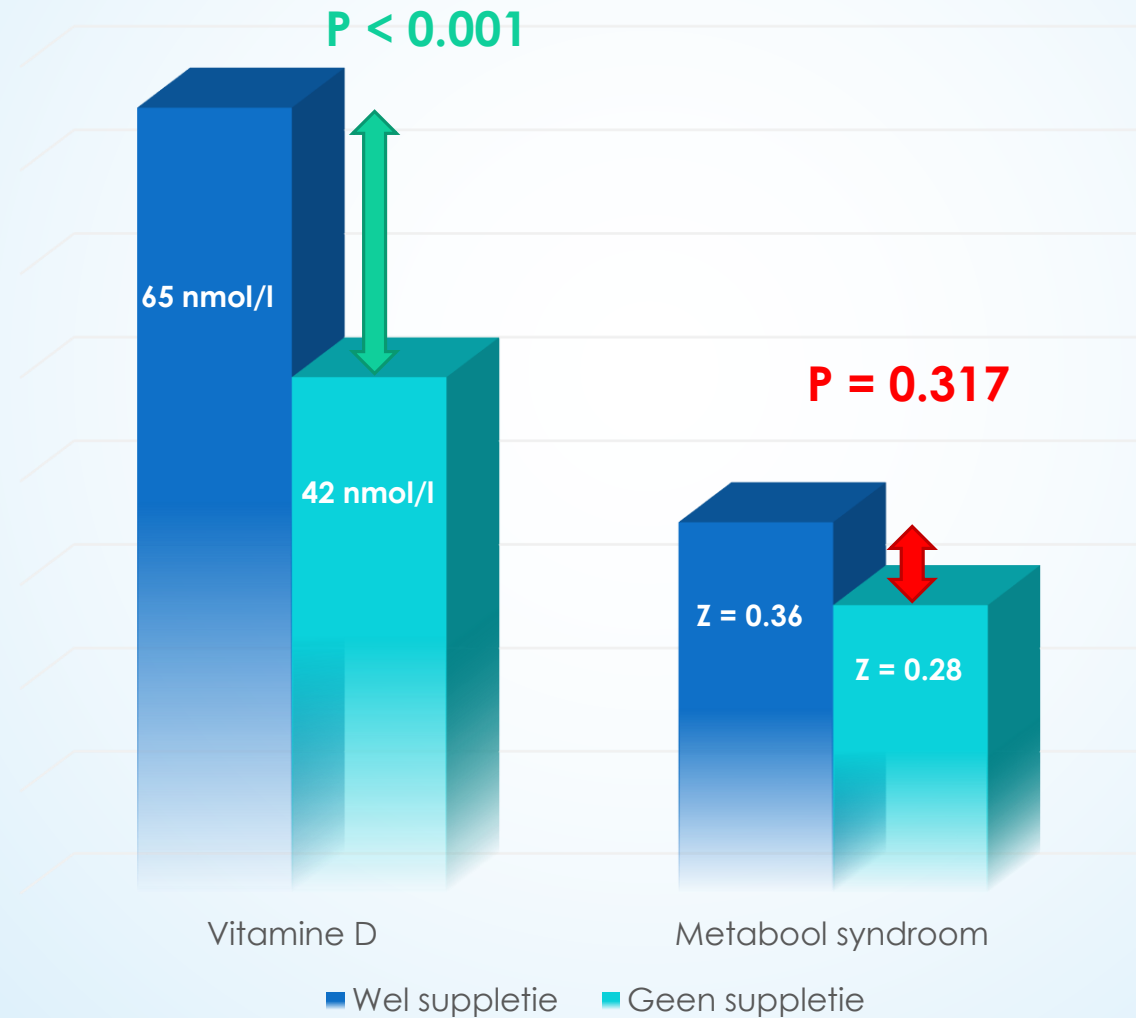
Negatieve symptomen



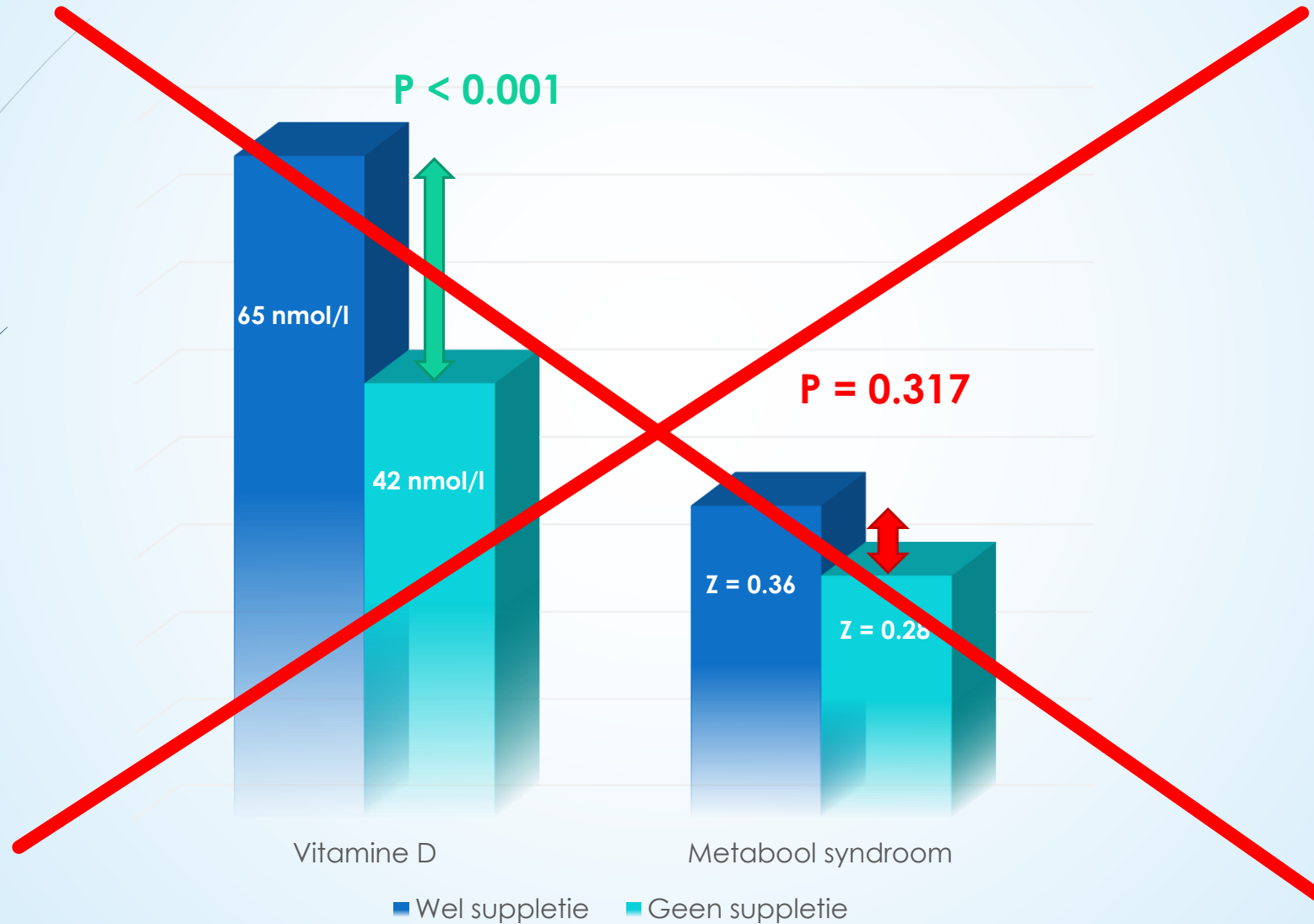
Negative symptomen



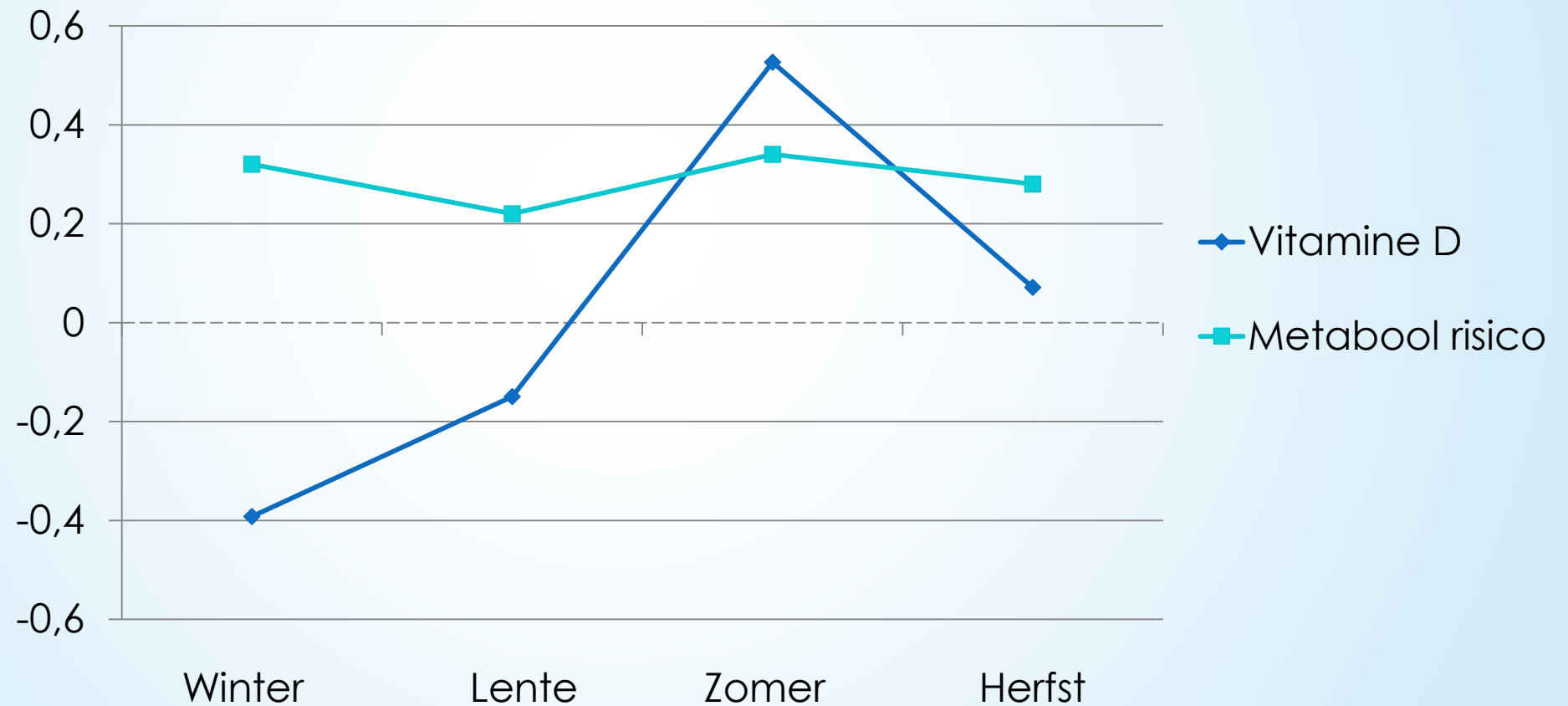
Vitamine D suppletie



Vitamine D suppletie



Fluctuatie seizoenen



Fluctuatie seizoenen



Oftewel...



- ▶ Laag vitamine D hangt samen met ernstiger metabool risico
- ▶ Negatieve symptomen lijken deze relatie niet te mediëren
- ▶ Vitamine D lijkt geen voorspeller van metabool risico
- ▶ Algemene marker voor risico/ongezondheid naast andere factoren



Cannabis



- ▶ Is cannabis gerelateerd aan metabole risicofactoren bij mensen met een psychose?
- ▶ Patiënten gebruiken 2x vaker dan algemene bevolking
- ▶ Twee metingen bij n=3167 patiënten
 - ▶ *Ongeveer een jaar apart (9-24 maanden)*
 - ▶ *Wel/niet cannabisgebruik bekend*
 - ▶ *Lichamelijk & bloed onderzoek*

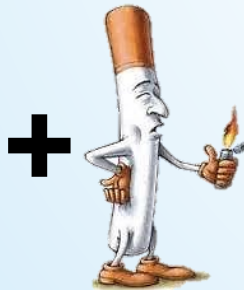
3167 patiënten



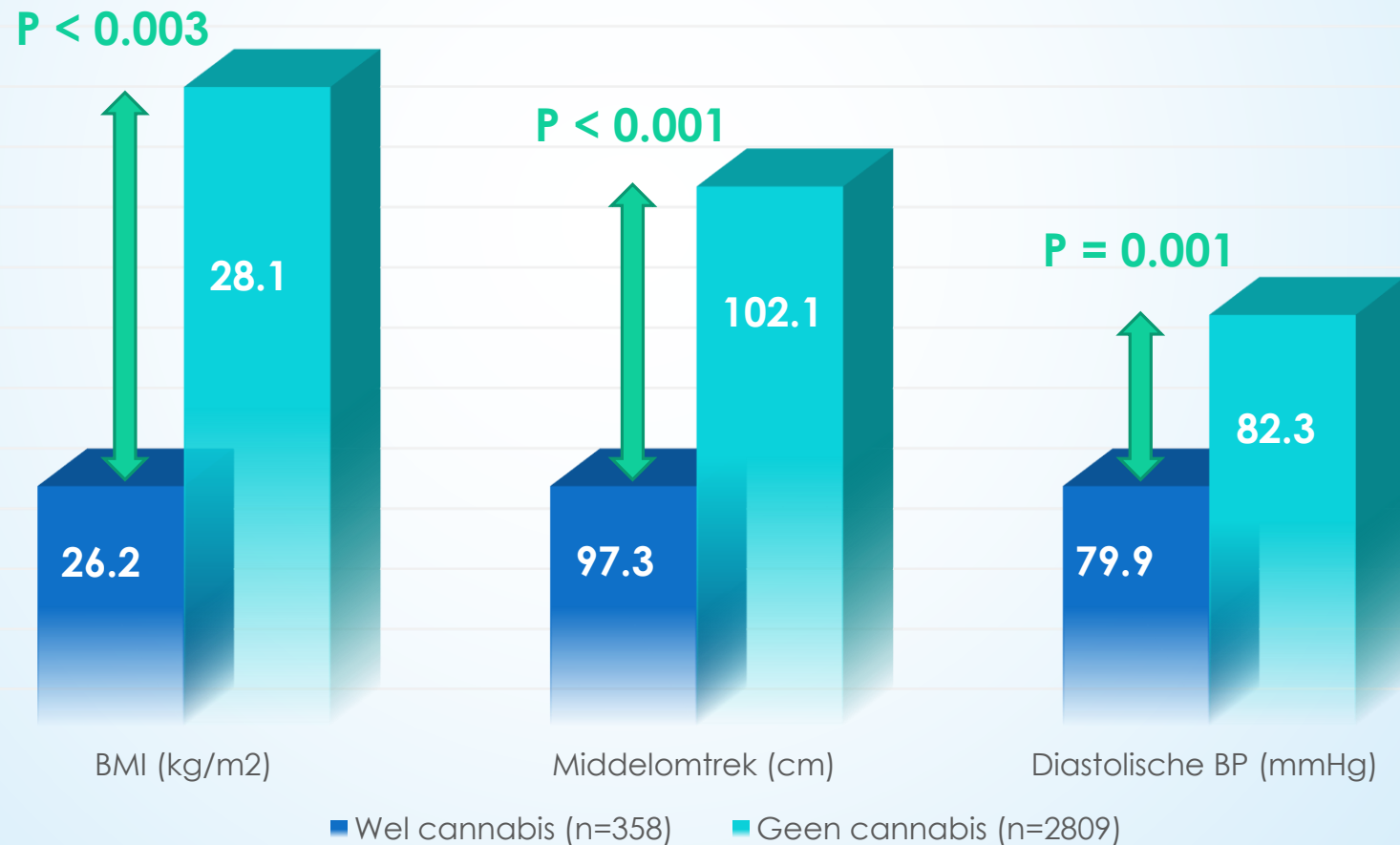
- ▶ Gemiddelde leeftijd 42 jaar
- ▶ 11.3% gebruikt cannabis (n=358)
 - ▶ 42.2% < 1 joint per dag
 - ▶ 24.6% ≥ 1 joint per dag
 - ▶ 33.2% onbekend

❖ Cannabis gebruikers...

- ❖ ... aten minder reguliere maaltijden
- ❖ ... aten minder groente en fruit
- ❖ ... rookten vaker sigaretten (94% vs. 60%)
- ❖ ... dronken vaker alcohol (65% vs. 36%)
- ❖ ... en waren gemiddeld 7 jaar jonger dan **niet-gebruikers.**



Effecten op metabole risicofactoren



Effecten op metabole risicofactoren

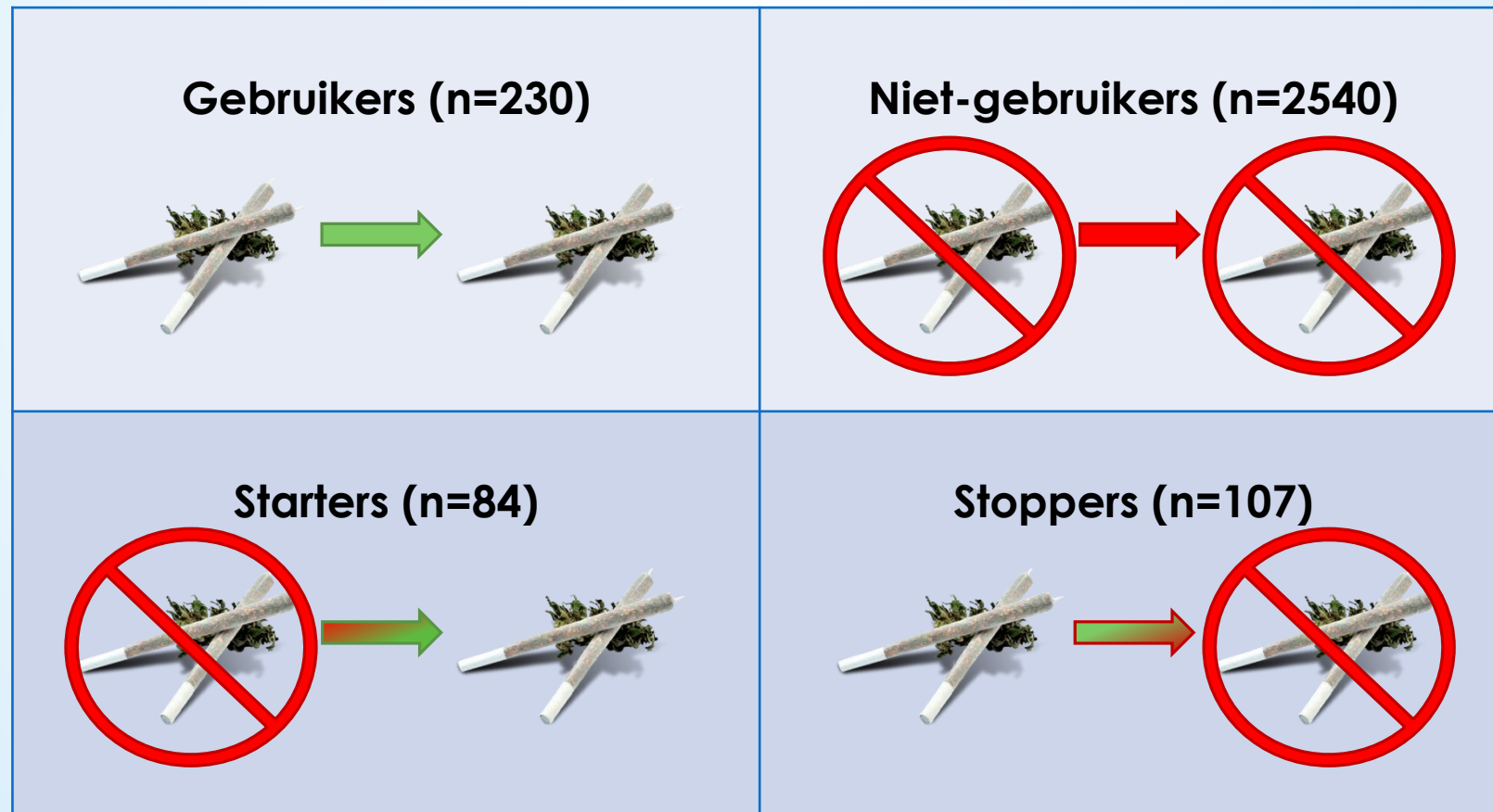


Na correctie voor leeftijd, geslacht, type antipsychotica, roken (ja/nee) en alcoholgebruik (ja/nee)

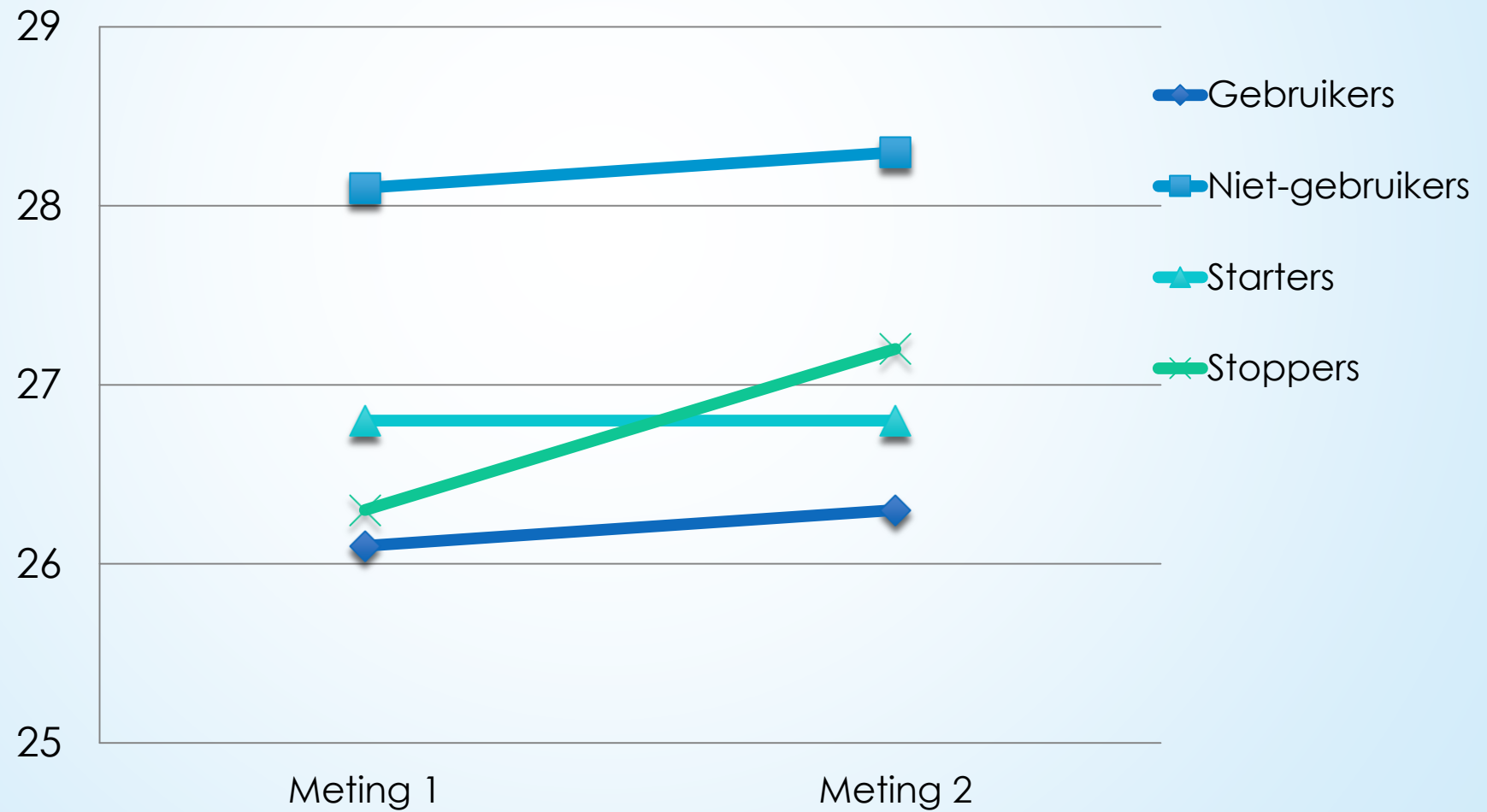
Associaties blijven significant

- BMI $p= 0.004$
- Middelomtrek $p< 0.001$
- Diastolische BP $p= 0.023$

Van meting 1 naar meting 2



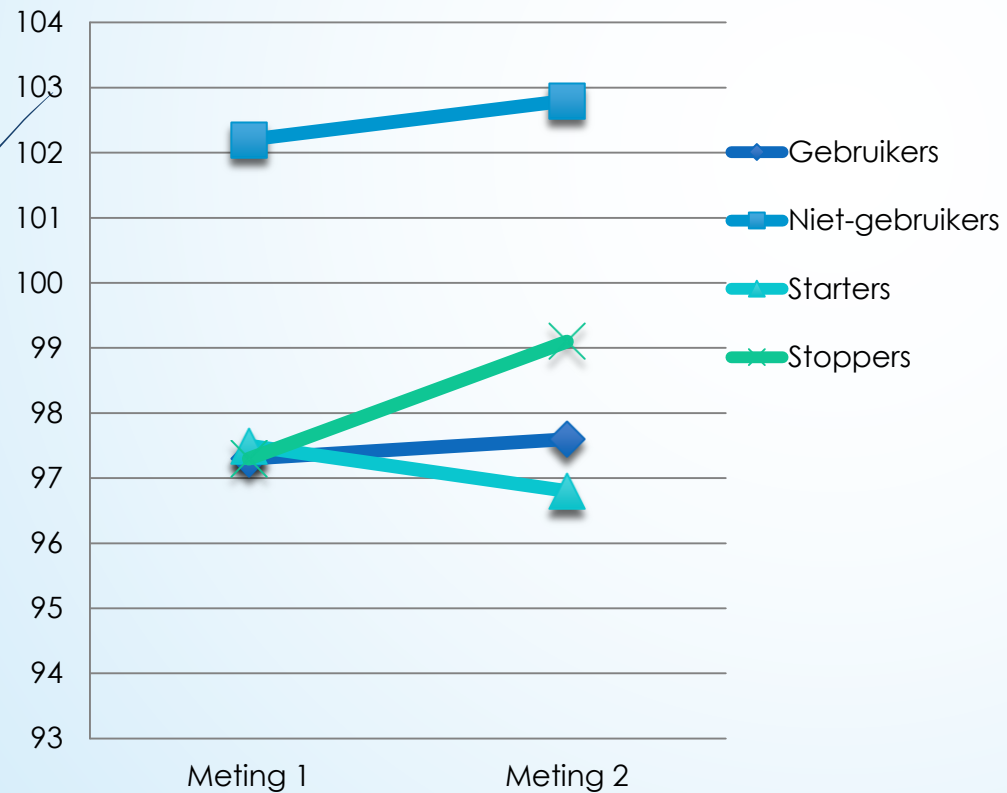
Verandering in BMI



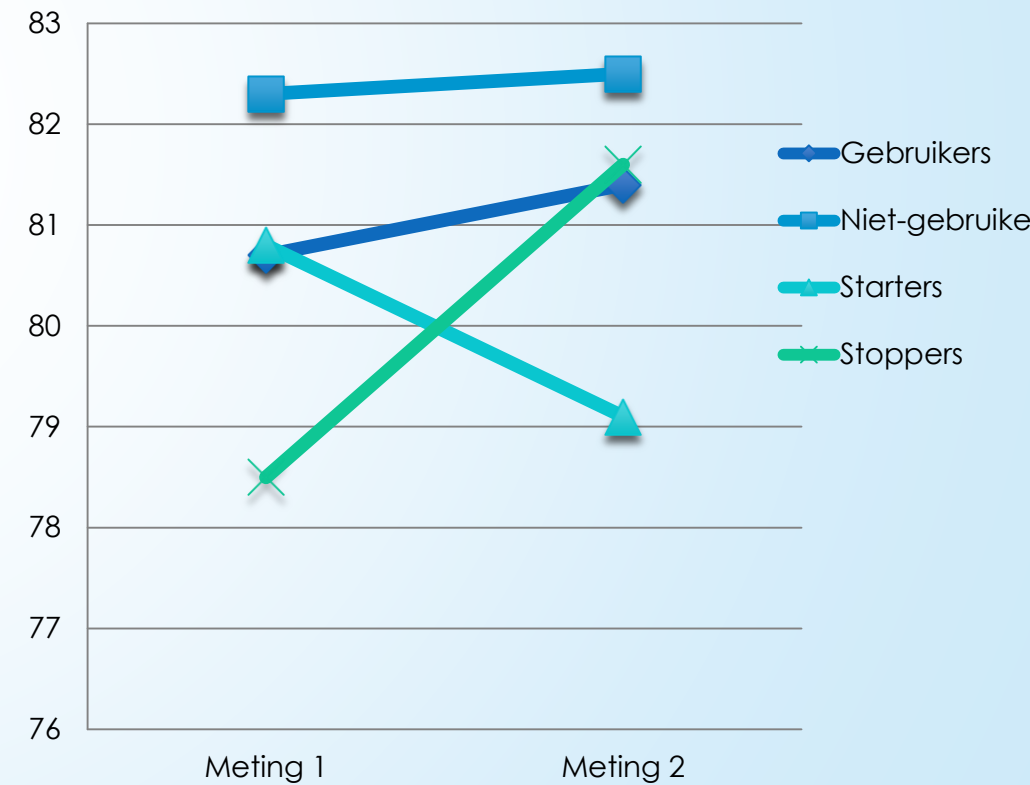
Middelomtrek en bloeddruk



Buikomvang



Bloeddruk



Hoe kunnen we dit nou verklaren?



THC*

(-)-trans- Δ^9 -tetrahydrocannabinol

Cannabis

Cannabidiol

Psychedelische effecten

Vergroot eetlust & voedselinname

Stimuleert opslag van lichaamsvet

Vermindert eetlust & voedselinname

Conclusie



- ▶ Cannabidgebruikers hebben een...
 - ▶ ... *lagere BMI*
 - ▶ ... *lagere diastolische bloeddruk*
 - ▶ ... *en een smallere buikomvang dan niet-gebruikers*

- ▶ Stoppen met cannabis vergroot het metabole risico van patiënten



MAAR...!



Van meting 1 naar meting 2

Stoppers hadden een sterkere **vermindering** van psychotische klachten dan patiënten die bleven gebruiken ($p=0.003$)

Vooraf op het gebied van wanen en hallucinaties.

Oftewel...

- ▶ Patiënten aanmoedigen om te stoppen blijft een belangrijk behandeldoel
- ▶ Wees je bewust van het metabole risico
- ▶ Monitor risicofactoren en pas op tijd interventies toe
- ▶ Voorkom daarmee verergering van metabole klachten, hart- en vaatziekten en vroegtijdig overlijden



VRAGEN?



Dr. Jojanneke Bruins
j.bruins@lentis.nl

Cannabis onderzoek nog eens bekijken?

<https://www.youtube.com/watch?v=VF-jCaDWmLo&t>

