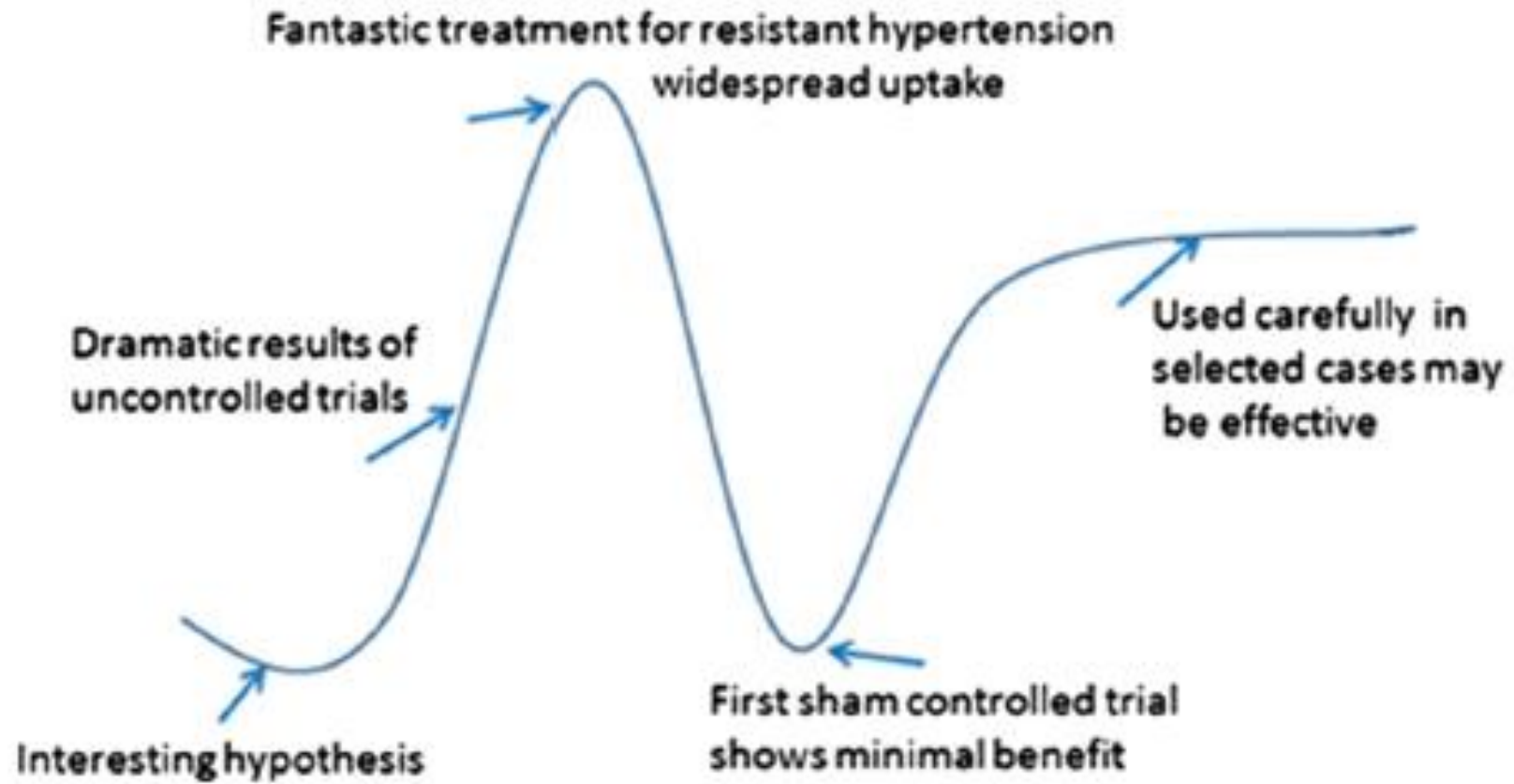


*Renal denervation for resistant
hypertension: revival or
disappointment fortold?*

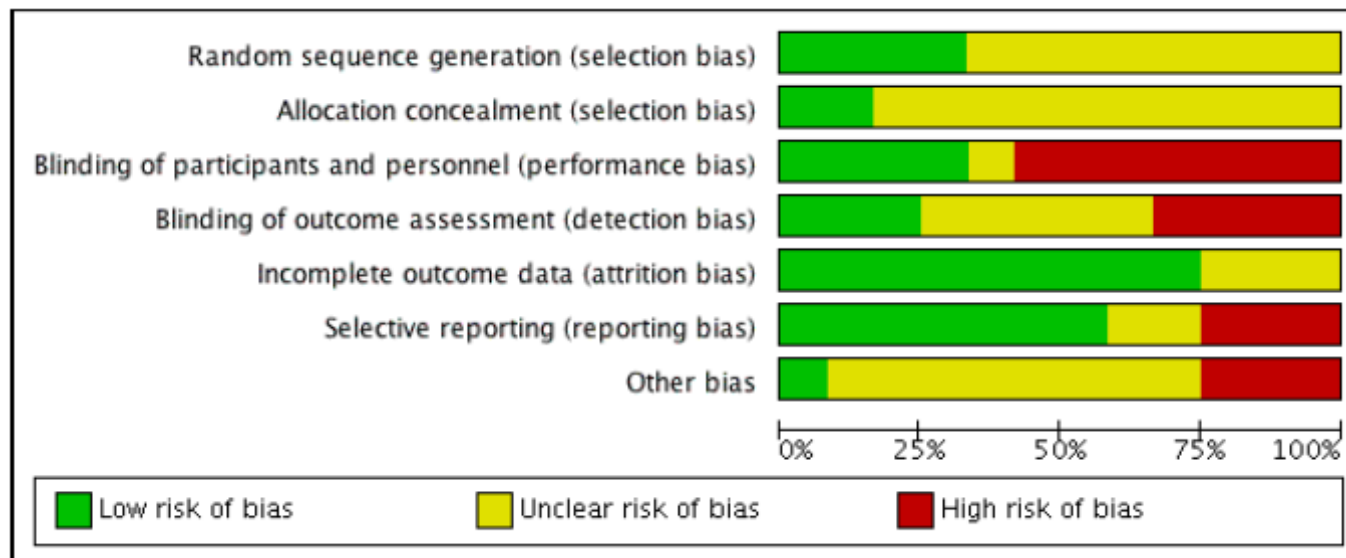
Paul Krediet, internist-nefroloog
Amsterdam UMC

Geen potentiële belangenverstrengeling



Renal denervation for resistant hypertension (Review)

Coppolino G, Pisano A, Rivoli L, Bolignano D



Conclusie (n=1149):

- Veel kans op bias
- Geen consistent effect bloeddruk
- Geen effect eindpunten

Hypertension Research (2022) 45:210–220
<https://doi.org/10.1038/s41440-021-00761-8>

ARTICLE

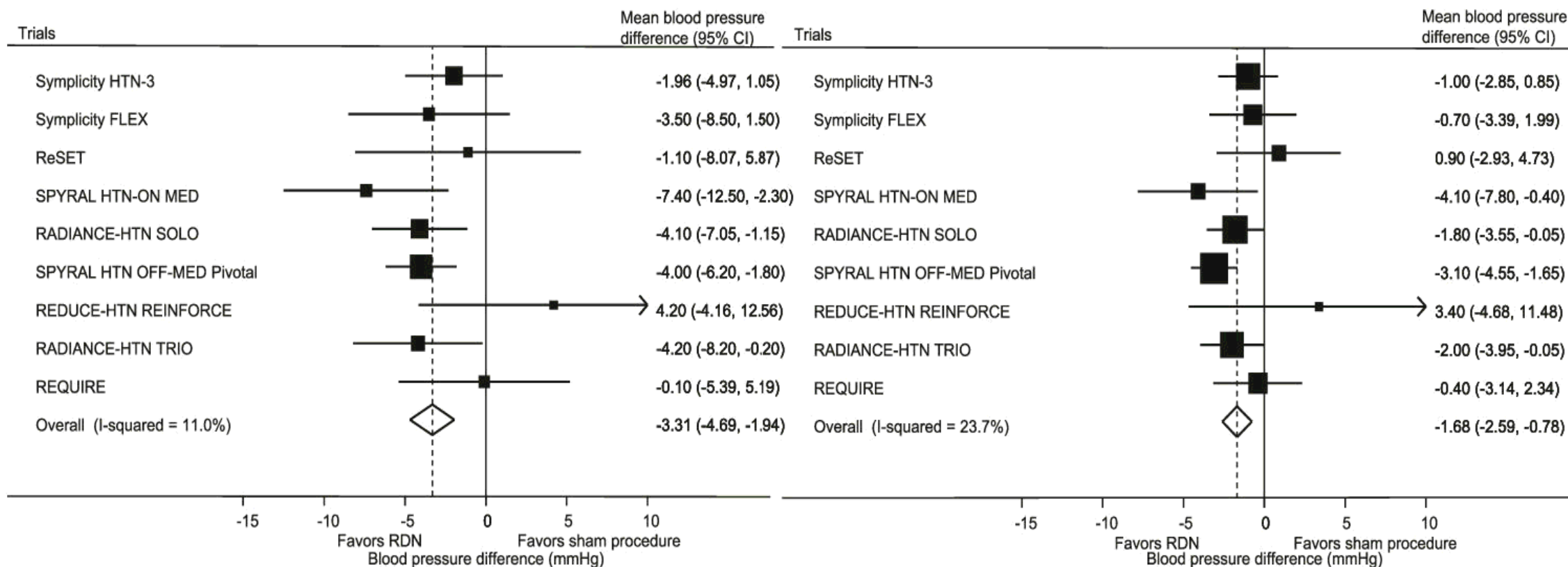


Effects of renal denervation on blood pressures in patients with hypertension: a systematic review and meta-analysis of randomized sham-controlled trials

Yukako Ogoyama¹ · Kazuhiro Tada^{2,3} · Makiko Abe³ · Shinsuke Nanto⁴ · Hirotaka Shibata⁵ · Masashi Mukoyama⁶ · Hisashi Kai⁷ · Hisatomi Arima³ · Kazuomi Kario¹

(a) 24-hour ambulatory systolic blood pressure

(b) 24-hour ambulatory diastolic blood pressure



RDN vs sham: 3,5 mmHg (n= 1555)

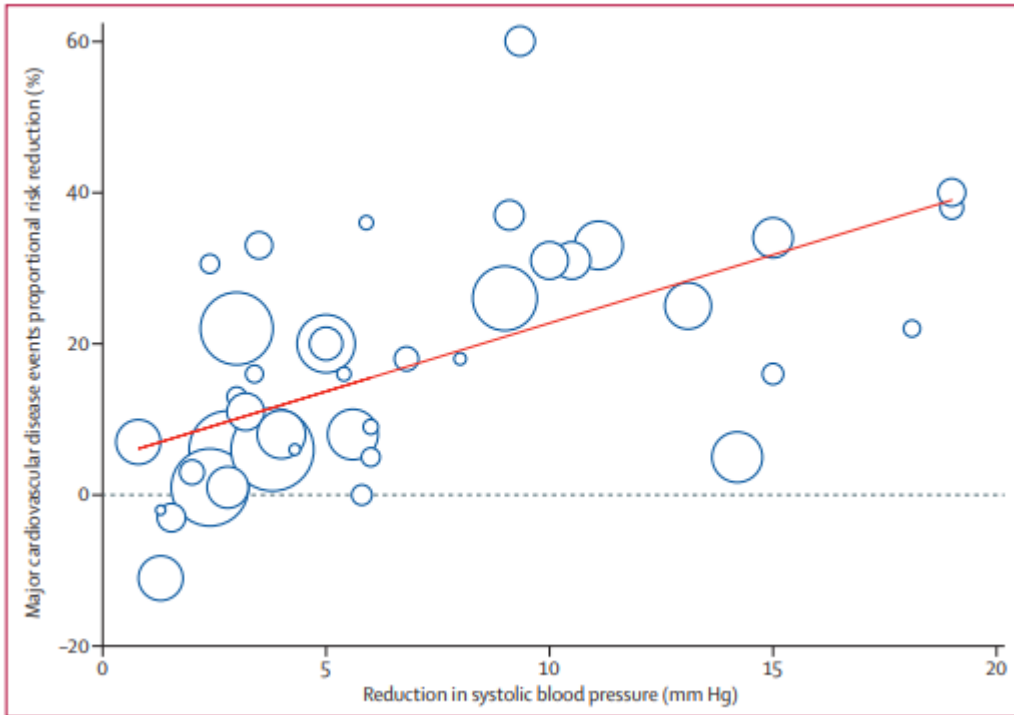
Effects of renal denervation on blood pressures in patients with hypertension: a systematic review and meta-analysis of randomized sham-controlled trials

Yukako Ogoyama¹ · Kazuhiro Tada^{2,3} · Makiko Abe³ · Shinsuke Nanto⁴ · Hiroataka Shibata⁵ · Masashi Mukoyama⁶ · Hisashi Kai⁷ · Hisatomi Arima³ · Kazuomi Kario¹

- effect in sham gecontroleerde studies: 3,5 mmHg
- Controle op “allocation concealment”?
- Geen consistent effect selectie patiënten
- Geen effect denervatie techniek of generatie (radiofrequent vs ultrasound)

Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: a systematic review and meta-analysis

Dena Ettehad, Connor A Emdin, Amit Kiran, Simon G Anderson, Thomas Callender, Jonathan Emberson, John Chalmers, Anthony Rodgers, Kazem Rahimi



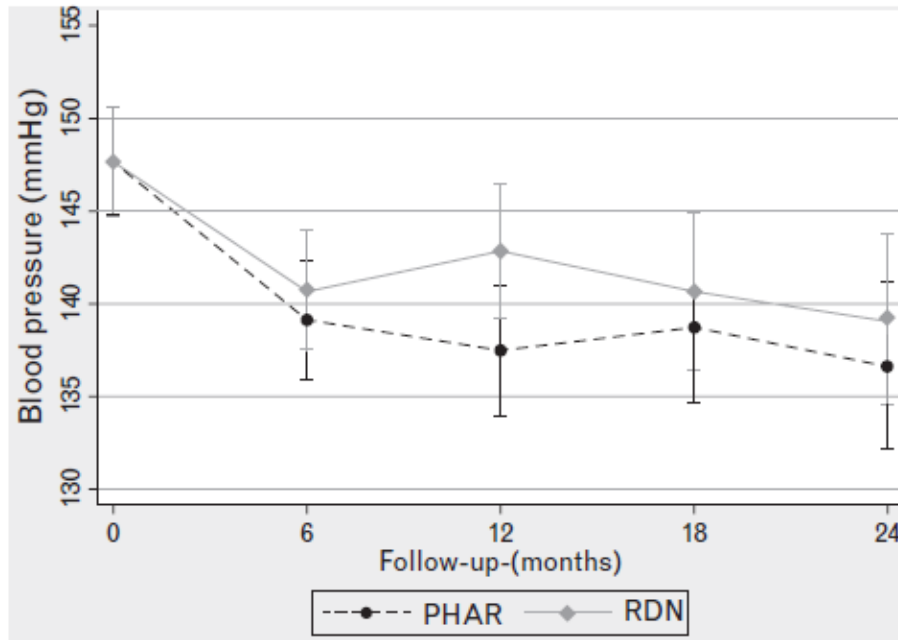
Number Needed to Treat?

- 20% RRR per 10 mmHg
- Denervatie 3,5 mmHg ---> 7% RRR
- Absolute risico (Score 2):
 - 5% → NNT 286
 - 20% → NNT 72

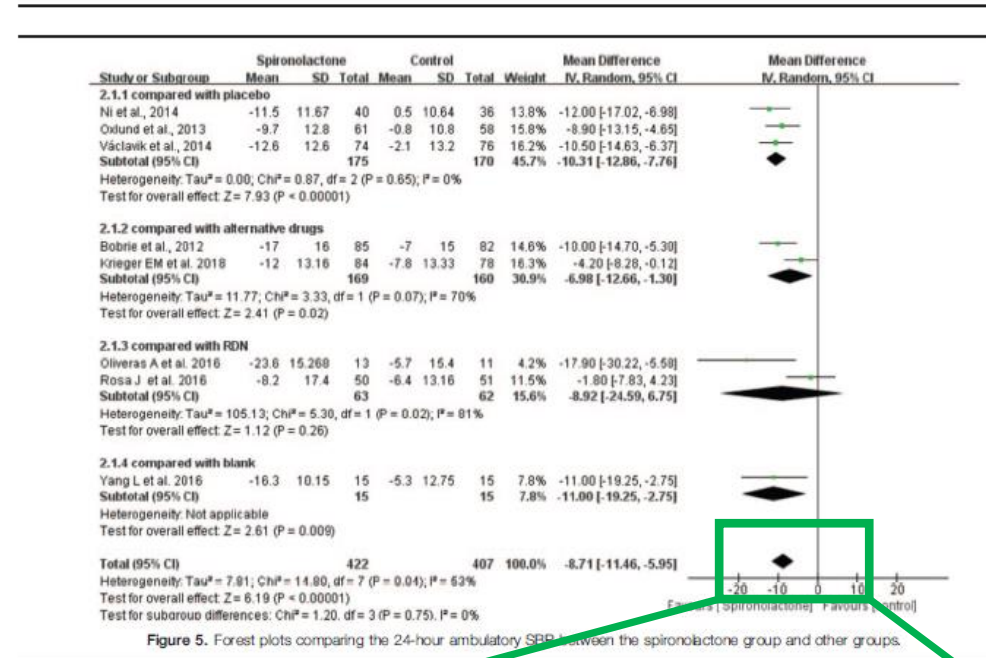
Veiligheid

- Sporadisch nieuwe nierarteriestenose (1-3%)
- Diermodellen: suggestie van versnelde nefrosclerose na denervatie (DiBona2004)
- Autonoom falen patiënten (systemische denervatie) (Norcliff-Kaufmann 2013)
- Geen data lange termijn veiligheid

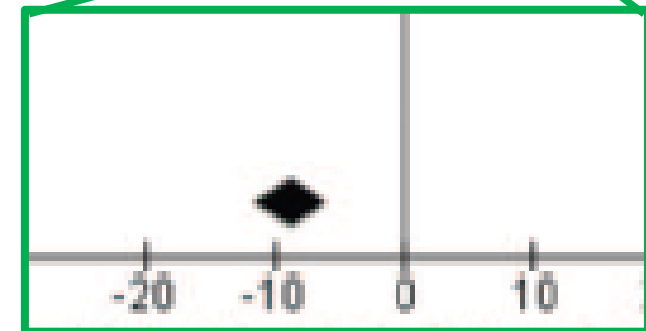
Alternatief voor denervatie: spironolacton



Rosa et al 2017, n=106



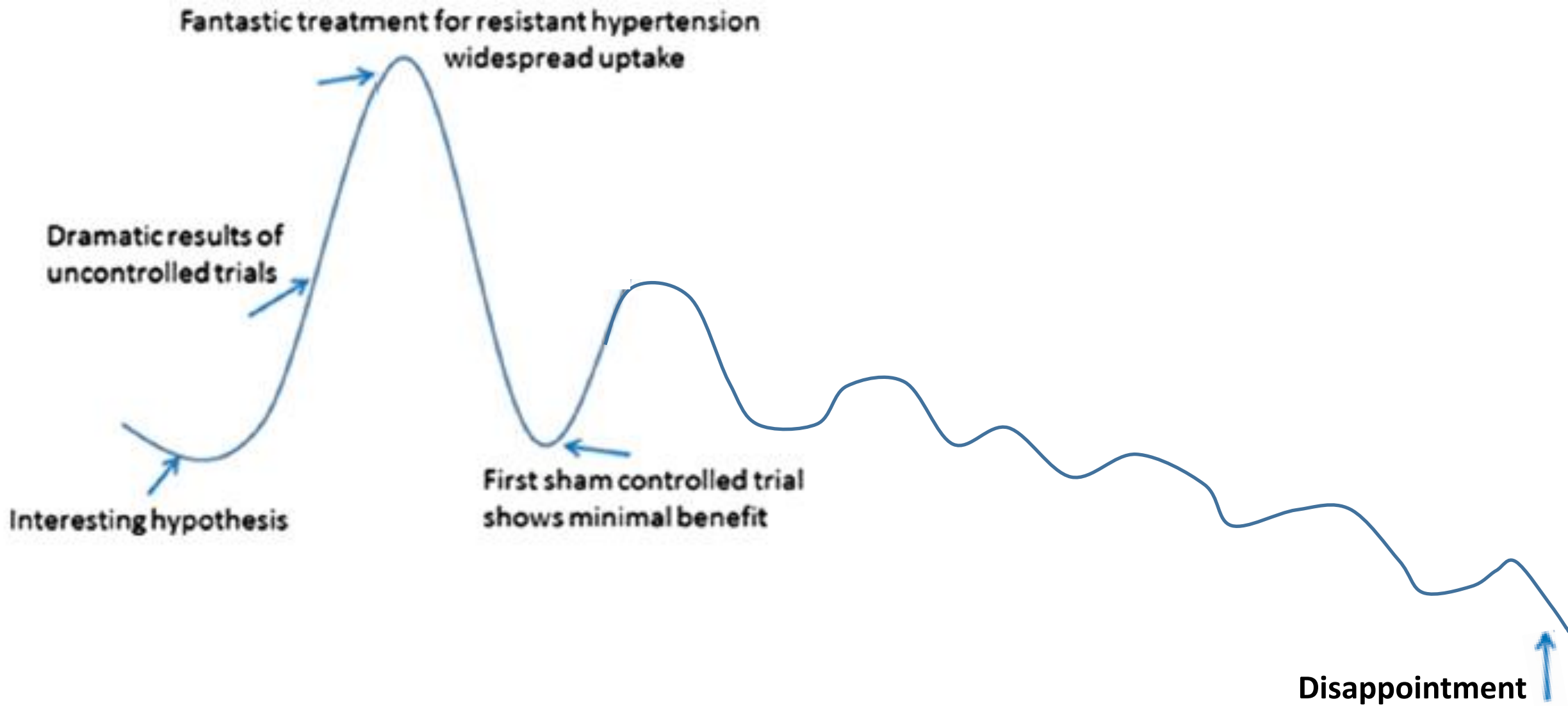
Chen et al 2020



Samenvatting

Renale denervatie voor hypertensie:

- Bloeddruk effect zeer beperkt, NNT 70-280
- Geen eindpuntstudies
- Geen lange termijn veiligheids data
- Spironolacton superieur alternatief



Poll

Denkt u dat renale denervatie over 5 jaar een vaste plek heeft in het armamentarium van behandel mogelijkheden voor hypertensie?

a) Ja

b) Nee