



**Postprandiale hypotensie bij  
ouderen met onbegrepen vallen en  
wegraking**

# **Postprandiale hypotensie bij ouderen met onbegrepen vallen en wegraking**

---

Lisanne Roosendaal, 1<sup>e</sup> jaars AIOS klinische geriatrie

S.J. Moeskops, MD, AIOS klinische geriatrie

J.H. Ruiter, MD, PhD, cardioloog

T. Germans, MD, PhD, cardioloog

R.W.M.M. Jansen, MD, PhD, klinische geriater

# Disclosures Lisanne Roosendaal

---

Belangenverstrengeling voor deze lezing: geen

Voor nascholing mogelijk relevante relaties met bedrijven:

1. Sponsoring of onderzoeksgeld:      geen
2. Honorarium of andere vergoeding:    geen

# Inleiding

---

- Oorzaken syncope
  - Orthostatische hypotensie
  - Postprandiale hypotensie (PPH)

Jansen RW, et al. Ann Intern Med 1995. Jansen RW. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2005. Trahair LG et al. J Am Med Dir Assoc 2014. Nair S, et al. Nutrients 2016.

# Inleiding



Europace (2017) 0, 1–6  
doi:10.1093/europace/eux099

CLINICAL RESEARCH

## Multiple causes of syncope in the elderly: diagnostic outcomes of a Dutch multidisciplinary syncope pathway

Susanne C. de Ruiter<sup>1</sup>, Johan F. H. Wold<sup>1†</sup>, Tjeerd Germans<sup>2</sup>, Jaap H. Ruiter<sup>2</sup>, and  
René W. M. M. Jansen<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Geriatric Medicine, Northwest Clinics, Wilhelminalaan 12, 1815 JD, Alkmaar, The Netherlands; and <sup>2</sup>Department of Cardiology, Northwest Clinics, Wilhelminalaan 12, 1815 JD, Alkmaar, The Netherlands

Received 28 October 2016; editorial decision 20 March 2017; accepted 22 March 2017

# Inleiding

---

- In literatuur relatie PPH met mortaliteit
  - Weinig onderzoek
  - Andere patiënten populatie
  - Methodologische bezwaren

Zanasi A, et al. *J. Hypertens.* 2012; Fisher AA, et al. *J Am Geriatr Soc.* 2005; Aronow WS, et al. *J Am Geriatr Soc.* 1997, Vaitkevicius PV, et al. *Ann Intern Med.* 1991.

# Vraagstelling

---

- Is PPH geassocieerd met mortaliteit en welke variabelen zijn hierbij van belang?

# Methode

---

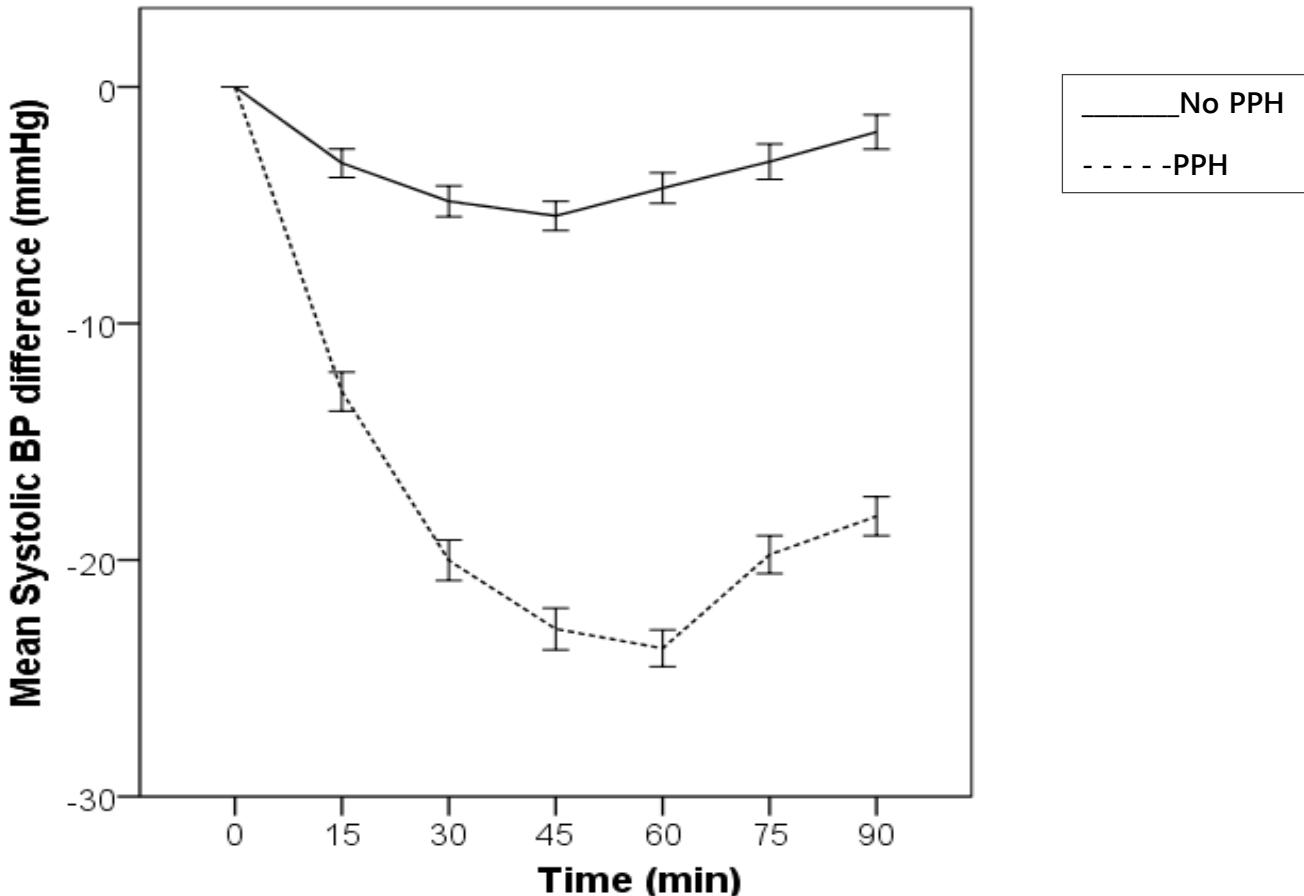
- Valsyncope dagkliniek
- Maaltijdtest
- PPH
  - Daling bloeddruk systolisch  $\geq 20$  mmHg na het eten van een gestandaardiseerde maaltijd
- Statistiek:
  - $\chi^2$  test, Mann-Whitney U test, Cox-proportional hazard analysis
  - P-waarde  $<0.05$

# Resultaten: Baseline karakteristieken

## N=370

Man, n (%)	117	(32)
Age, yrs, median (IQR)	79	(9)
Number of Comorbidity, median (IQR)	10	(7)
Medication, median (range)	7	(0-23)
ADL dependent, n (%)	86	(23)
iADL dependent, n (%)	148	(40)

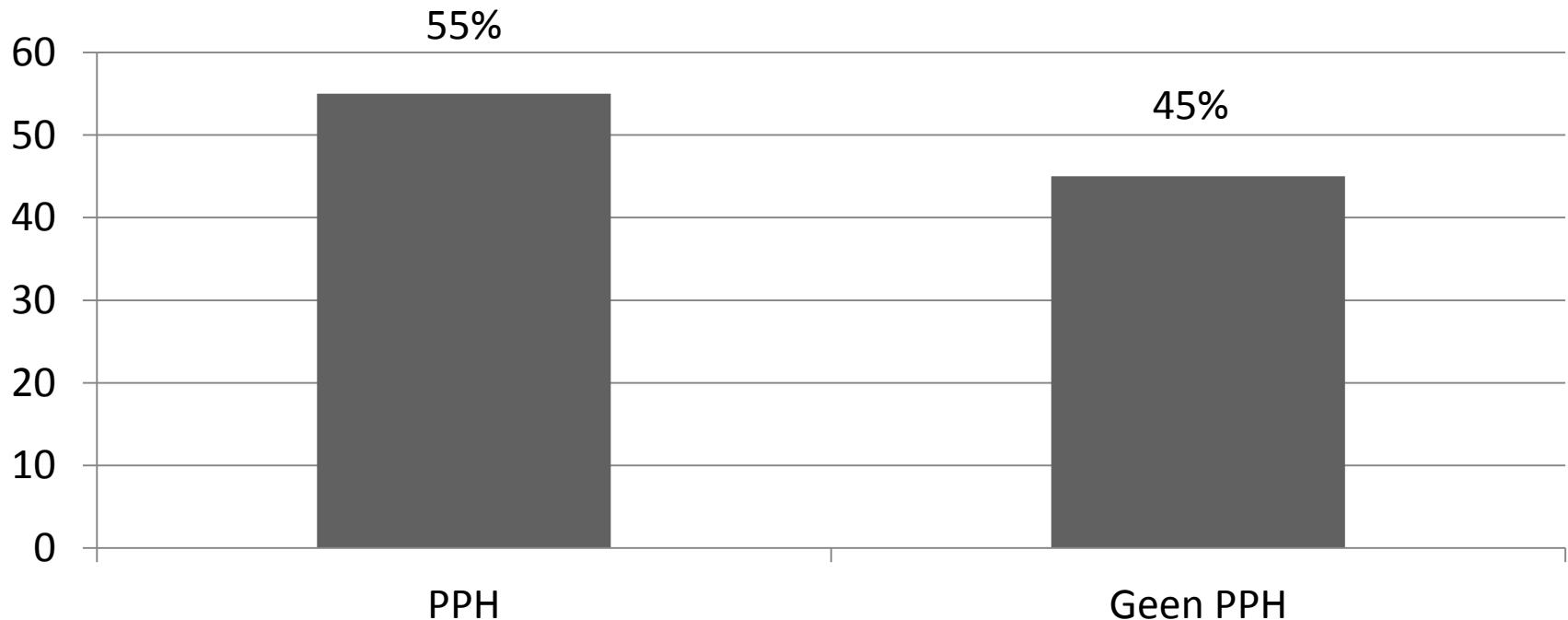
# Resultaten



# Resultaten

---

## Voorkomen van PPH



# Resultaten: Baseline karakteristieken

	All subjects	No PPH	PPH	p-value
Man, n (%)	117 (32)	57 (34)	60 (29)	0.31
Age, yrs, median (IQR)	79 (9)	78 (10)	81 (10)	0.001
Number of Comorbidity, median (IQR)	10 (7)	10 (5)	10 (6)	0.95
Charlson Index, median (IQR)	1 (2)	1 (2)	1 (2)	0.19
Hypertension, n (%)	248 (67)	101 (61)	147 (72)	0.02
Diabetes Mellitus, n (%)	75 (20)	37 (22)	38 (19)	0.38
Atrial Fibrillation, n (%)	85 (23)	29 (18)	56 (28)	0.02
Congestive Heart Failure, n (%)	33 (9)	10 (6)	23 (11)	0.08
SBP supine, mmHg, median (range)	152 (101-212)	146 (101-190)	158 (104-212)	<0.001
DBP supine, mmHg, median (range)	81 (50-122)	80 (50-122)	83 (50-120)	<0.001
HR supine, beats/min, median (range)	68 (46-101)	68 (48-101)	68 (46-100)	0.62

# Resultaten: Baseline karakteristieken

	All subjects	No PPH	PPH	p-value
Age, yrs, median (IQR)	79 (9)	78 (10)	81 (10)	<b>0.001</b>
Hypertension, n (%)	248 (67)	101 (61)	147 (72)	<b>0.02</b>
Atrial Fibrillation, n (%)	85 (23)	29 (18)	56 (28)	<b>0.02</b>
SBP supine, mmHG, median (range)	152 (101-212)	146 (101-190)	158 (104-212)	<b>&lt;0.001</b>
DBP supine, mmHG, median (range)	81 (50-122)	80 (50-122)	83 (50-120)	<b>&lt;0.001</b>

# Resultaten: Mortaliteit

---

- 45 (12%) patiënten overleden

	Geen PPH	PPH	P-waarde
Aantallen	14	32	
Percentage	8	16	0.04

# Resultaten: Cox Regressie Analyse

Events = 45

	Univariate Analysis		Multivariate Analysis	
	HR (95 % CI)	p-value	HR (95 % CI)	p-value
Gender	0.42 (0.23-0.75)	0.003	0.39 (0.21-0.70)	0.002
Charlson Index	1.28 (1.10-1.51)	0.002	1.16 (0.97-1.39)	0.11
Congestive Heart Failure	4.65 (2.38-9.10)	<0.001	3.33 (1.61-6.86)	0.001
Age	1.04 (0.99-1.09)	0.13		
PPH	2.04 (1.09-3.82)	0.03	1.95 (1.02-3.72)	0.04

# Conclusie

---

- 55% van geriatrische patiënten met onbegrepen vallen of wegraking heeft PPH
- Relatie PPH en verhoogde mortaliteit in patiënten met onbegrepen vallen of wegraking

# Discussie

---

- Prevalentie
- Mortaliteit
  - Kleine aantallen
  - Ziekenhuisadministratie
- Verder onderzoek

# Take home message

---

- Bij de analyse van onbegrepen vallen en wegraking is de maaltijd test een belangrijk onderdeel
- PPH is geassocieerd met een verhoogde mortaliteit in ouderen met onbegrepen vallen of wegraking