

Published: 04 September 2015

# Determinanten van vitamine D- gebruik door thuiswonende ouderen

Determinants of vitamin D supplement use among community-dwelling older adults

[Adriana J. van Ballegooijen](#) , [Marjolein Visser](#) & [Ingeborg A. Brouwer](#)

*Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie* **46**, 282–289 (2015)

**296** Accesses | **1** Citations | **1** Altmetric | [Metrics](#)

## Samenvatting

### Doel

Inzicht geven in de prevalentie van het vitamine D- gebruik en determinanten van vitamine D- gebruik bij thuiswonende ouderen vanaf 70 jaar.

### Methode

In april 2013 werd op diverse plaatsen in Nederland het vitamine D- gebruik bij 215 thuiswonende ouderen in kaart gebracht. De vragenlijst werd mondeling afgenomen en bestond uit vragen over demografie, kennis over vitamine D, vitamine D- gebruik en redenen voor (niet-)gebruik. Vitamine D- gebruik is gedefinieerd als zelfgerapporteerde vitamine D- gebruik gedurende ten minste een deel van het jaar.

## Resultaten

De gemiddelde leeftijd was  $79 \pm 6,5$  jaar en 63 % was vrouw. Zelfgerapporteerde vitamine D-supplementgebruik was 28 % bij thuiswonende ouderen. Slechts 11 ouderen (5 %) gebruikten vitamine D volgens het advies van de Gezondheidsraad (20 µg per dag). Logistische regressie analyses lieten zien dat vrouwen, ouderen met een hoger opleidingsniveau en ouderen met meerdere vitamine D gerelateerde aandoeningen/botbreuken significant vaker een vitamine D- supplement gebruikten.

## Conclusie

Ondanks het advies van de Gezondheidsraad is het gebruik van vitamine D- supplementen bij thuiswonende 70-plussers zeer laag. Ouderen lijken niet overtuigd van het nut van het gebruiken van vitamine D- supplementen. De (huis) arts kan een cruciale rol innemen in de voorlichting van ouderen over vitamine D- suppletie.

## Abstract

---

### Objective

We estimated the prevalence of vitamin D supplement use and determinants of vitamin D use in community-dwelling adults  $\geq 70$  year.

### Method

In April 2013, in multiple cities in the Netherlands we determined the use of vitamin D supplements among 215 community-dwelling older adults. The questionnaire consisted of questions about demographics, knowledge about vitamin D, vitamin D use and reasons for (not) using vitamin D supplements. Vitamin D use is defined as self-reported vitamin D during at least part of the year.

## Results

The mean age was  $79 \pm 6.5$  year and 63 % was female. Self-reported -vitamin D supplement use was 28 % among free-living older adults. Only 11 individuals (5 %) used vitamin D as advised by the Dutch Health Council (20 µg per day). Logistic regression analyses indicated that women, adults with a higher education level and adults with multiple vitamin D related disorders/fractures were more prevalent vitamin D users.

## Conclusion

Despite the advice of the Dutch Health Council, the use of vitamin D supplements among free-living older adults  $\geq 70$  year is very low. Older adults are not convinced of the benefits of using vitamin D supplements. The general practitioner could play a crucial role in providing information about vitamin D supplementation among older adults.

This is a preview of subscription content, [access via your institution.](#)

#### Access options

Buy article PDF

**39,95 €**

Price includes VAT (Netherlands)

Instant access to the full article PDF.

[Rent this article via DeepDyve.](#)

[Learn more about Institutional subscriptions](#)

#### Literatuur

**1** Deckers MM, Jongh RT de, Lips PT, Penninx BW, Milaneschi Y, Smit JH, et al. Prevalence of vitamin D deficiency and consequences for PTH reference values. *Clin Chim Acta*. 2013;426:41–5.

**2** Sohl E, Jongh RT de, Heymans MW, Schoor NM van, Lips P. Thresholds for serum 25(OH)D concentrations with respect to different outcomes. *J Clin Endocrinol Metab*. 2015;100(6):2480–8. (c20151353)

---

**3** Lips P. Vitamin D deficiency and secondary hyperparathyroidism in the elderly: consequences for bone loss and fractures and therapeutic implications. *Endocr Rev.* 2001;22:477–501.

---

**4** Wang L, Song Y, Manson JE, Pilz S, Marz W, Michaelsson K, et al. Circulating 25-hydroxy-vitamin D and risk of cardiovascular disease: a meta-analysis of prospective studies. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 2012;5:819–29.

---

**5** Murr C, Pilz S, Grammer TB, Kleber ME, Meinitzer A, Boehm BO, et al. Vitamin D deficiency parallels inflammation and immune activation, the Ludwigshafen Risk and Cardiovascular Health (LURIC) study. *Clin Chem Lab Med.* 2012;50:2205–12.

---

**6** Murad MH, Elamin KB, Abu Elnour NO, Elamin MB, Alkatib AA, Fatourechi MM, et al. Clinical review: the effect of vitamin D on falls: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab.* 2011;96:2997–3006.

---

**7** Bischoff-Ferrari HA, Willett WC, Orav EJ, Lips P, Meunier PJ, Lyons RA, et al. A pooled analysis of vitamin D dose requirements for fracture prevention. *N Engl J Med.* 2012;367:40–9.

---

**8** Zantinge EM, Wilk EA van der, Wieren S van, Schoemaker CG. Gezond ouder worden in Nederland. RIVM Rapport 270462001, Bilthoven. 2011.

---

**9** Van den Berg S, Weda M, Bruin S de, Noorlander C, Janssen R, Notenboom K, et al. Voeding in relatie tot aandoeningen en medicijngebruik bij ouderen. Briefrapport 350047001, Bilthoven. 2012.

---

**10** Gezondheidsraad. Evaluatie van de voedingsnormen voor vitamine D. Publicatienr. 2012/15. Den Haag: Gezondheidsraad; 2012.

---

**11** Ocké MC, Buurma-Rethans EJM, Boer EJ de, Wilson-van den Hooven C, Etemad-Ghameshlou Z, Drijvers JJMM, et al. Diet of community dwelling older adults – Dutch National Food Consumption Survey Older adults 2010–2012. RIVM Rapport 050413001, Bilthoven. 2013.

---

**12** Sönmez N, Boedjarath I, Goorts I. Consumentenonderzoek Vitamine D-suppletie gebruik bij migranten. Utrecht: Mikado, kenniscentrum interculturele zorg; 2012.

---

**13** Inglis V, Ball K, Crawford D. Why do women of

low socioeconomic status have poorer dietary behaviours than women of higher socioeconomic status? A qualitative exploration. *Appetite*. 2005;45:334–43.

---

- 14** Worsley A. Nutrition knowledge and food consumption: can nutrition knowledge change food behaviour? *Asia Pac J Clin Nutr*. 2002;11(Suppl 3):S579–85.
- 
- 15** Kung AW, Lee KK. Knowledge of vitamin D and perceptions and attitudes toward sunlight among Chinese middle-aged and elderly women: a population survey in Hong Kong. *BMC Public Health*. 2006;6:226.
- 
- 16** Janda M, Youl P, Bolz K, Niland C, Kimlin M. Knowledge about health benefits of vitamin D in Queensland Australia. *Prev Med*. 2010;50:215–6.
- 
- 17** AbuSabha R, Achterberg C. Review of self-efficacy and locus of control for nutrition- and health-related behavior. *J Am Diet Assoc*. 1997;97:1122–32.
- 
- 18** Zuur A. Vrouwen slikken onvoldoende vitamine D. *NTVD*2013;68(4):25.

**19** Chel VG, Elders PJ, Tuijp ML, Berg HH van den, Drongelen KI van, Siedenburg RC, et al. Vitamin D supplementation in the elderly: guidelines and practice. *Ned Tijdschr Geneeskd.*  
2013;157:A5779.

---

## Dankwoord

Grote dank gaat uit naar Loes Berkhout, Marit Both, Jochem van Roon en Esmee van der Willik voor het afnemen van de vragenlijsten.

## Author information

---

### Authors and Affiliations

**Afdeling Gezondheidswetenschappen, EMGO  
Instituut, Vrije Universiteit, De Boelelaan  
1085, 1081 HV, Amsterdam, Nederland**

Adriana J. van Ballegooijen, Marjolein Visser & Ingeborg A. Brouwer

**Afdeling Diëtetiek en  
Voedingswetenschappen, Interne  
Geneeskunde, VU medisch centrum,  
Amsterdam, Nederland**

Marjolein Visser

### Corresponding author

Correspondence to [Adriana J. van Ballegooijen](#).

## About this article

---

## Cite this article

van Ballegooijen, A., Visser, M. & Brouwer, I. Determinanten van vitamine D- gebruik door thuiswonende ouderen.

*Tijdschr Gerontol Geriatr* **46**, 282–289 (2015).

<https://doi.org/10.1007/s12439-015-0151-3>

Published              Issue Date

04 September        October 2015  
2015

DOI

<https://doi.org/10.1007/s12439-015-0151-3>

## Trefwoorden

**Vitamine D      Thuiswonende ouderen**

**Supplementgebruik      Advies Gezondheidsraad**

## Keywords

**Vitamin D      Community-dwelling adults**

**Supplement use      Advice health council**

Not logged in - 141.224.253.199

Not affiliated

**SPRINGER NATURE**

© 2022 Springer Nature Switzerland AG. Part of [Springer Nature](#).