

# Zijn vitamine D-supplementen tijdens de zwangerschap effectief en veilig?

**Klinische vraag:** Verbeteren vitamine D-supplementen met of zonder andere vitaminen en mineralen tijdens de zwangerschap uitkomsten voor moeder en kind? En zijn ze veilig?

✦ Anne-Catherine Vanhove<sup>1,2</sup>, Trudy Bekkering<sup>1</sup>, Patrik Vankrunkelsven<sup>1</sup>

## Context

Vitamine D speelt een belangrijke rol in de gezondheid, vooral voor de botten, de spierwerking, de zenuwgeleiding en de functie van cellen in het algemeen. Lage vitamine D-spiegels in het bloed van zwangere vrouwen worden geassocieerd met complicaties tijdens de zwangerschap. Of de inname van vitamine D-supplementen tijdens de zwangerschap kan beschermen tegen deze complicaties werd in deze review onderzocht <sup>1</sup>.

## Selectiecriteria voor studies

Gerandomiseerde studies die het effect van vitamine D-supplementen bij zwangere vrouwen vergeleken met placebo of geen interventie. Elke dosis en toedieningsvorm werd geïncludeerd. Zowel studies met alleen vitamine D, als diegene in combinatie met andere micronutriënten, zoals calcium, werden meegenomen. Uitkomsten waren: pre-eclampsie, zwangerschapsdiabetes en neveneffecten bij de moeder, en vroeggeboorte (<37 weken) en laag geboortegewicht (<2500 gram) bij het kind.

In samenwerking met Cebam, Cochrane Belgium (<http://belgium.cochrane.org>) Raadpleeg de volledige tekst van deze Cochrane reviews via de Cebam Digital Library for Health ([www.cebam.be/nl/cdlh](http://www.cebam.be/nl/cdlh))

1. Cochrane Belgium, Cebam (Belgisch Centrum voor Evidence-Based Medicine)
2. CEBaP (Centre for Evidence-Based Practice) van Rode Kruis-Vlaanderen

## Samenvatting resultaten

De review bevat 30 studies bij 7033 vrouwen.

### Vitamine D vergeleken met placebo/geen supplement

22 studies met 3.725 zwangere vrouwen onderzochten deze vergelijking. Vitamine D verlaagt waarschijnlijk het risico op pre-eclampsie (risico zonder vitamine D: 168 per 1.000, met vitamine D: 79 per 1.000 (95%BI 49 tot 131); 499 vrouwen, 4 studies, matige zekerheid), zwangerschapsdiabetes (zonder vitamine D: 127 per 1.000, met vitamine D: 65 per 1.000 (95%BI 34 tot 123); 446 vrouwen, 4 studies, matige zekerheid); en het risico op een baby met een laag geboortegewicht (zonder vitamine D: 136 per 1.000, met vitamine D: 75 per 1.000 (95%BI 48 tot 118); 697 vrouwen, 5 studies, matige zekerheid) vergeleken met vrouwen die placebo of geen supplement kregen. De zekerheid van bewijs is laag voor andere uitkomsten; vitamine D heeft mogelijk geen effect op het risico op een vroeggeboorte, maar verlaagt mogelijk het risico op ernstige post-partumbloedingen. Geen van de vrouwen in de studies ontwikkelde hypercalciëmie. In het algemeen is er een gebrek aan data over de veiligheid van vitamine D voor de moeder.

### Vitamine D en calcium vergeleken met placebo/geen supplement

Negen studies met 1.916 zwangere vrouwen onderzochten deze vergelijking. Vitamine D met calcium verlaagt waarschijnlijk het risico op pre-eclampsie (risico zonder vitamine D: 94 per 1.000; met vitamine D: 47 per 1.000 (95%BI 30 tot 73); 1174 vrouwen, 4 studies, matige zekerheid). Vitamine D met calcium verhoogt mogelijk het risico op vroeggeboorte (zonder vitamine D: 72 per 1.000, met vitamine D: 110 per 1.000 (95%BI 73 tot 165); 942 vrouwen, 5 studies, lage zekerheid). We zijn onzeker over het effect op zwangerschapsdiabetes en laag geboortegewicht (zeer lage zekerheid). Geen van de studies met deze vergelijking beschreven neveneffecten bij de moeder.

### Vitamine D met andere vitaminen en mineralen, vergeleken met hetzelfde supplement zonder vitamine D

Een studie met 1.300 vrouwen onderzocht deze vergelijking. Een combinatie van vitamine D met andere vitaminen heeft mogelijk weinig of geen effect op het risico op vroeggeboorte of een laag geboortegewicht (lage zekerheid). Het effect op het risico op zwangerschapsdiabetes, neveneffecten bij de moeder (zoals hypercalciëmie, hypercalciurie) is onduidelijk omdat de zekerheid erg laag was.

## Conclusie

Een vitamine D-supplement bij zwangere vrouwen verlaagt waarschijnlijk het risico op pre-eclampsie, zwangerschapsdiabetes en laag geboortegewicht en verlaagt mogelijk het risico op ernstige post-partumbloedingen. Het heeft mogelijk weinig of geen effect op risico op vroeggeboorte.

Vitamine D in combinatie met calcium verlaagt waarschijnlijk het risico op pre-eclampsie maar verhoogt mogelijk het risico op vroeggeboorte. Vitamine D in combinatie met andere nutriënten heeft mogelijk weinig of geen effect op het risico op vroeggeboorte of een laag geboortegewicht. Er is onvoldoende bekend of het veilig is voor de moeder.

De meeste studies hadden geen base-line gegevens van de vitamine D-status, waardoor we niet weten of het beter werkt bij vrouwen met een deficiëntie. Veel studies startten de supplementen pas na de 20ste week van de zwangerschap terwijl biologische argumenten suggereren dat het beter is om deze supplementen vroeger in de zwangerschap te nemen. Ook de optimale en veilige dosis is nog niet gekend <sup>2</sup>.

## Implicaties voor de praktijk

Vitamine D voor zwangere vrouwen lijkt nuttig maar de veiligheid is nog niet bewezen. Door gebrek aan gegevens weten we niet welke subgroepen van zwangere vrouwen er het meest bij gebaat zijn. ✦

1. Palacios C, Kostuik LK, Peña-Rosas JP. Vitamin D supplementation for women during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2019, Issue 7. Art. No.: CD008873. DOI: 10.1002/14651858.CD008873.pub4.
2. Palacios C et al. Regimens of vitamin D supplementation for women during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2019, Issue 10. Art. No.: CD013446. DOI: 10.1002/14651858.CD013446.

