

# Metformine nuttig als preventie van diabetes type 2?

**M**etformine, een bloedsuikerverlagend geneesmiddel, is meestal de eerste keuze, na het aanpassen van de levensstijl, in de behandeling van diabetes mellitus type 2. Diabetes type 2 is de meest voorkomende vorm van diabetes en ontwikkelt zich meestal pas op volwassen leeftijd. De te hoge suikerhoeveelheden ontstaan door insulineresistentie in het lichaam en diabetes type 2 kan dan ook leiden tot de typische diabetescomplicaties zoals aandoeningen aan de ogen, beschadiging van de nieren en diabetesvoet.

Mensen met 'prediabetes', ofwel verhoogde bloedsuikerwaarden die echter onder de diagnostische grenswaarde voor diabetes type 2 liggen, zouden een groter risico hebben om diabetes type 2 te ontwikkelen. Een Cochrane review bekeek of metformine voor hen de kans verlaagt om effectief diabetes type 2 en vooral de ermee geassocieerde complicaties te ontwikkelen.

## Selectiecriteria voor studies

Deze Cochrane review includeerde studies van minstens één jaar die het gebruik van metformine vergeleken met andere suikerverlagende geneesmiddelen, levensstijlaanpassingen of placebo. Alle deelnemers waren gediagnosticeerd met prediabetes op basis van nuchtere suikerwaardemetingen, een glucosetolerantietest en/of een HbA1c-bepaling. De belangrijkste uitkomsten zijn mortaliteit, het voorkomen van diabetes mellitus type 2, gezondheidsgelateerde levenskwaliteit en ernstige neveneffecten. Datum van de laatste zoekactie was maart 2019.

## Verskillende vergelijkingen

De review bevat 20 studies met in totaal 6.774 deelnemers, waarbij één studie 48% van de deelnemers bijdraagt. De studies duurden 1 tot 5 jaar en 12 studies werden uitgevoerd in China.

Metformine werd zowel vergeleken met standaardzorg of placebo als met



intensieve levensstijlaanpassing. Onder standaardzorg zijn het gewone dieet- en bewegingsadvies begrepen zoals door de arts of via folders werd meegegeven. Vijftien studies vergeleken metformine met gewoon dieet- en bewegingsadvies of placebo.

De categorie intensief dieet en beweging bevat studies die een levensstijlaanpassing beoogden door middel van intensieve programma's. Deze bestonden bijvoorbeeld uit groepsessies of individuele consultaties bij een diëtist of een trainer waarbij soms ook extra materialen zoals folders, pedometers en weegschalen werden meegegeven. De individuele evolutie van de deelnemers op vlak van dieet en beweging werd in deze studies ook strikter opgevolgd en vaak werden nieuwe doelen bepaald aan de hand van de vooruitgang van de deelnemer. Acht studies vergeleken metformine met intensief dieet en beweging en drie studies vergeleken de combinatie van metformine en intensief dieet en beweging met enkel intensief dieet en beweging.

Vergeleken met algemene standaard dieet- en bewegingsadviezen verlaagt of vertraagt metformine waarschijnlijk het voorkomen van diabetes type 2. Met placebo of dieet en beweging: 281 ont-

wikkelen diabetes per 1000 vs metformine: 141 per 1.000 (95% BI\*: 107-183) – 3.632 deelnemers, 12 studies, matige zekerheid.

Metformine heeft echter waarschijnlijk weinig of geen effect vergeleken met intensief dieet en bewegen. Intensief dieet en beweging: 167 per 1.000 vs metformine: 133 per 1.000 (95% BI: 78-228) – 2.960 deelnemers, 7 studies, matige zekerheid.

Ook wanneer de combinatie metformine en intensief dieet en beweging vergeleken wordt met intensief dieet en beweging op het ontwikkelen van diabetes is er geen duidelijk voordeel voor één van beide behandelingen, maar we

zijn wel onzeker over dit effect. Intensief dieet en beweging: 289 per 1.000 vs metformine met intensief dieet en beweging: 159 per 1.000 (95% BI: 29 tot 844) – 332 deelnemers, 2 studies, zeer lage zekerheid.

Wat andere belangrijke uitkomsten betreft, zijn we onzeker over het effect van metformine op mortaliteit, neveneffecten en gezondheidsgelateerde levenskwaliteit omdat de zekerheid van het bewijs zeer laag is. Geen enkele studie rapporteerde over andere relevante uitkomsten zoals beroerte of microvasculaire complicaties. Twee studies bestudeerden de directe medische kosten van de behandelingen: \$220-1.177 voor metformine, \$61-184 voor dieet en beweging, en \$225-

## Cochrane Corner

CEBAM wil u in deze maandelijkse rubriek laten proeven van evidence-based medicine. Het Belgisch Centrum voor Evidence-Based Medicine is een onafhankelijk, multidisciplinair en interuniversitair instituut en moedigt zorgverstrekkers aan om in hun dagelijkse praktijk gebruik te maken van evidence-based medicine. Cochrane is een internationaal netwerk van onderzoekers, gezondheidswerkers, patiënten, zorgverleners en andere mensen met interesse in gezondheid. Cochrane staat voor hoge kwaliteit en betrouwbare informatie. CEBAM is de Belgische tak van deze organisatie. U vindt de afleveringen van deze reeks gebundeld terug op

3.628 voor intensief dieet en beweging (lage zekerheid).

Zeven studies vergeleken metformine met andere medicatie waaronder sulfonyleurea, acarbose en thiazolodinediones. Het gebruik van metformine vergeleken met acarbose of thiazolodinediones geeft mogelijk weinig of geen verschil op het al of niet ontwikkelen van diabetes type 2 (lage zekerheid). Voor andere uitkomsten werd ofwel geen bewijs gevonden ofwel was het van zeer lage zekerheid waardoor we onzeker zijn over het effect.

Momenteel zijn er 11 lopende studies met in totaal 17.853 deelnemers die belangrijk zijn voor een toekomstige update van deze review. Er is in elk geval nog een grote nood aan data over uitkomsten die voor de patiënt zeer belangrijk zijn zoals diabetescomplicaties of nevenwerkingen van de medicatie.

### In de praktijk

Metformine verlaagt of vertraagt waarschijnlijk het voorkomen van type 2 diabetes bij personen met een verhoogde bloedsuikerspiegel vergeleken met standaard advies rond dieet en bewegen. Tussen intensief dieet- en beweegadvies en behandeling met metformine is er waarschijnlijk geen verschil op het (trager) ontwikkelen van diabetes type 2.

Metformine en intensief dieet en bewegen lijken momenteel de meest effectieve interventies om de kans op ontwikkeling van diabetes mellitus type 2 te verlagen bij mensen met een verstoorde nuchtere suikerwaardemeting of glucosetolerantietest. Individuele begeleiding bij het dieet en het verhogen van fysieke activiteit lijkt wel belangrijk. De huidige studies volgden de deelnemers maximaal 5 jaar op.

\*BI: betrouwbaarheidsinterval

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

>>1 Cochrane Belgium, Cebam (Belgisch Centrum voor Evidence-Based Medicine)

>>2 CEBaP (Centre for Evidence-Based Practice), Rode Kruis-Vlaanderen

>> Madsen KS, Chi Y, Metzendorf MI, Richter B, Hemmingsen B. Metformin for prevention or delay of type 2 diabetes mellitus and its associated complications in persons at increased risk for the development of type 2 diabetes mellitus. Cochrane Database of Systematic Reviews 2019, Issue 12. Art. No.: CD008558. DOI: 10.1002/14651858.CD008558.pub2. 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) or [www.cebam.be/fr/cdlh](http://www.cebam.be/fr/cdlh)).



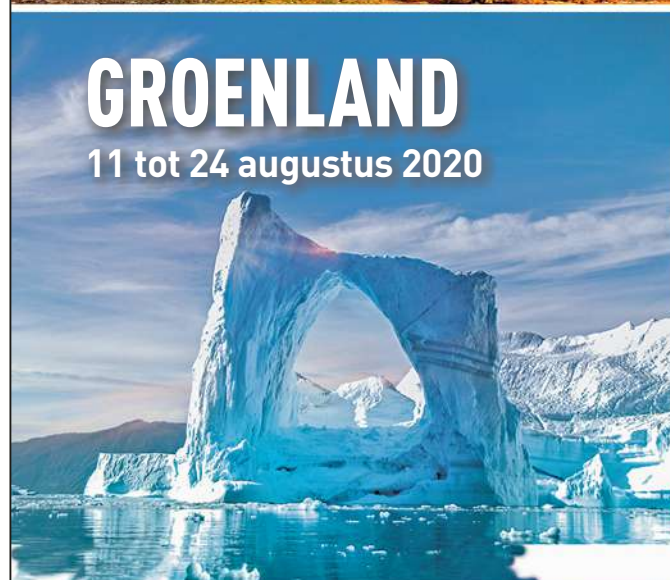
# ARTSENKRANT TRAVEL & LEARN CRUISES

Met wetenschappelijk programma



## MEKONG

7 tot 20 december 2020



## GROENLAND

11 tot 24 augustus 2020



## BHUTAN

23 november tot  
2 december 2020



## KERALA

februari 2021



## COSTA RICA PANAMA

8 tot 17 januari 2021

Informatie en brochure: [www.travelandlearn.be](http://www.travelandlearn.be)

0192253