

Vraag

Is een jodiumhoudend contrastmiddel gevaarlijk bij patiënten die Glucophage (metformine) gebruiken?

Glucophage (metformine) is een veelgebruikt geneesmiddel bij de behandeling van diabetes mellitus type II. Metformine werkt onder andere door remming van de gluconeogenese in de lever, hetgeen gepaard gaat met een stijging van de lactaatspiegel binnen normaalwaarden. De plasmahalfwaardetijd bedraagt 1,5 tot 5 uur. De nier is verantwoordelijk voor 90 % van de klaring. Accumulatie van metformine bij nierfalen kan leiden tot lactaatacidose. Dit is een zeldzame complicatie met een incidentie van drie gevallen per 100.000 patiëntjaren, maar de mortaliteit bedraagt 50% [1-3].

Intravasculaire toediening van een jodiumhoudend contrastmiddel kan gepaard gaan met een – doorgaans passagere- daling van de nierfunctie. In combinatie met metformine kan jodiumhoudend contrastmiddel een lactaatacidose tot gevolg hebben. Uit een literatuuranalyse van McCartney [4] et al. blijkt dat er sinds de introductie van metformine 18 gevallen van lactaatacidose na toediening van jodiumhoudend contrastmiddel beschreven zijn.

Ter voorkoming van deze zeldzame maar ernstige complicatie neemt de fabrikant van metformine een defensieve houding aan. Hij adviseert geen metformine te geven tussen 48

uur voor en 48 uur na contrastinjectie. Het middel mag pas hervat worden als er weer een normale nierfunctie is. Mede gelet op het grote aantal gebruikers van metformine heeft dit advies grote gevolgen voor de dagelijkse praktijk.

De vraag is of dit advies moet gelden voor alle patiënten die metformine gebruiken. Uit de literatuuranalyse van McCartney blijkt dat metformine gecontraïndiceerd was bij 17 van de

in totaal 18 patiënten die een lactaatacidose ontwikkelden na contrastmiddel. Dit betrof 16 patiënten met een verminderde nierfunctie (creatinineklaring <50 ml/min) en 1 patiënt met leverfalen.

Uit deze analyse kan geconcludeerd worden dat het niet noodzakelijk is metformine 48 uur voor toediening van een jodiumhoudend contrastmiddel te staken, mits er bij deze patiënten geen

contra-indicatie geldt voor het gebruik van metformine. Is er een verminderde nierfunctie dan dient, naast pre- en posthydratie, de metformine 48 uur voor toediening van het contrastmiddel

gestaakt te worden. Indien de creatinineklaring lager dan 50 ml/min blijft, dan mag de metformine niet meer hervat worden.

Literatuur

1 Bailey CJ, Turner RC. Metformin. N Engl J Med 1996;334:575-9.

2 Sirtori CR, Pasik C. Re-evaluation of a biguanide, metformin. Mechanism of action and tolerability. Pharmacol Res 1994;30:187-228.

3 Wiholm BE, Myrhed M. Metformin-associated lactic acidosis in Sweden 1977-1991. Eur J Clin Pharmacol 1993 ;44:589-91.

4 McCartney MM, Gilbert FJ, Murchison LE, Pearson D, McHardy K, Murray AD. Metformin and contrast media

- a dangerous combination? Clin Radiol 1999;54:29-33.

Januari 2000

Dr. Marc A.G.J. ten Dam, nefroloog/internist

Dr. Roel van Dijk Azn, radioloog

Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis

Dr. Frank B.M. Joosten, radioloog

Academisch Ziekenhuis Nijmegen St. Radboud

Nijmegen

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.