

Paracetamol

Het is niet ongebruikelijk om de ineffectiviteit van (vermeende) 'geneesmiddelen' te koppelen aan de onbekendheid met hun werkingsmechanisme. Als voorbeeld kan een gangbare mening dienen over homeopathische preparaten: we weten niet hoe ze zouden moeten werken, dus kunnen ze niet werken.

Hetzelfde zou kunnen gelden voor de diuretica. De vochtafdrijvende werking als basis voor hun effectiviteit is voor de resultaten op lange termijn een moeilijk te hanteren mechanisme. Inmiddels kijken we voor het basale werkingsmechanisme vooral naar de sympathische thermostaat.

Bij het wellicht meest gebruikte geneesmiddel, paracetamol, is echter de magie rond het werkingsmechanisme nog steeds erg groot. Anno 2011 hebben we eigenlijk nog maar een zeer beperkt idee en springen we van hypothese naar hypothese.

Door het analgetische en antipyretische effect wordt voor de werkzaamheid vaak gedacht aan een COX-gerelateerd mechanisme, vergelijkbaar met de NSAID's. Het ontbreken van anti-inflammatoire effecten doet echter vermoeden dat er meer aan de hand is. Overigens hoeft dat niet te duiden op een ander werkingsmechanisme. Er is geopperd dat de hoge peroxideconcentraties op de plaats van een ontsteking paracetamol onwerkzaam maken.

Dat uitgangspunt is nog niet adequaat bevestigd.

Welke werkingsmechanismen benoemen we dan op dit moment?

Al langer is er een hypothese dat paracetamol cyclo-oxygenase 3 (COX-3), een variant van COX-1, zou remmen. Het bestaan van COX-3 is duidelijk genoeg, maar de affiniteit van paracetamol hiervoor is onvoldoende helder. Los daarvan is het nog maar de vraag welke effecten COX-3 heeft bij pijn en koorts.

Een tweede werkingsmechanisme behelst de blokkade van anandamide door AM404, een metaboliet van paracetamol.

Anandamide is een endogeen cannabinoïde dat de vanilloïde-receptor activeert. De vanilloïdereceptor is een nociceptor en speelt daarmee een rol bij het ontstaan van pijn. En zo zijn er nog zeker drie andere potentiële mechanismen.

Toch aardig dat zo'n oud en vertrouwd geneesmiddel een adequate verklaring voor zijn effectiviteit ontbeert. Een discussie over de effectiviteit van paracetamol lijkt niet aan de orde.

Eric van Roon

van Roon E. *Paracetamol*. *PW Wetenschappelijk Platform*. 2011;5:e1112.

Oorspronkelijke artikelen

53 Registratie ontslagmedicatie in de regio Amsterdam: overdracht medicatiegegevens nog verre van ideaal
Marjo J.A. Janssen, R. (Ben) L. van Breukelen, Sander D. Borgsteede, Marcel J. Kooy en Fatma Karapinar-Çarkıt

58 Elastomeer-infuuspompen getest voor de praktijk
Herman J. Woerdenbag, Jan H. Dillingh, Jacquélien T.M. Wanders, E. Jildau Boer, Henderik W. Frijlink, Jos G.W. Kosterink en Reinout C.A. Schellekens

Casuïstische mededelingen

65 Een auto-intoxicatie met nootmuskaat
Mathilde Nijkeuter, Annekoos L. Huidekoper en Jesse J. Swen

Richtlijnen voor kopij zijn beschikbaar op www.pw.nl of op te vragen bij redactie@pw.nl

COLOFON REDACTIERAAD PW WETENSCHAPPELIJK PLATFORM VOORZITTER Dr. Eric N. van Roon, *Apotheek Zorggroep Noorderbreedte, Leeuwarden* VICE-VOORZITTER Prof. dr. Maarten J. Postma, *Farmaco-epidemiologie & Farmaco-economie, Farmacie, Rijksuniversiteit Groningen* LEDEN Dr. Bart J.F. van den Bernt, *Afdeling Farmacie, Sint Maartenskliniek, Nijmegen*; Dr. Wilma Denneboom, *Apotheek Meindersma, Deventer*; Dr. Adrienne Faber, *SIR Institute for Pharmacy Practice and Policy, Leiden* / *Apotheek Stevenshof, Leiden*; Dr. Marten Heeringa, *Astellas Pharma, Leiderdorp*; Dr. Jos G.W. Kosterink, *Klinische Farmacie en Apotheek, UMC Groningen*; Dr. Ada G.G. Stuurman-Bieze, *Apotheek Marknesse, Marknesse* / *Stichting Health Base, Houten*; Dr. Frans J. van de Vaart, *WINap, Den Haag*; Dr. Suzanne Vink-Hermeling, *OctoPlus NV, Leiden* TOEGEVOEGDE LEDEN Ir. Arjan K.S. Polderman, *redacteur / secretaris*