

# Apple “koopt” studie over opsporen atriumfibrilleren met Apple Watch



Apple betaalde fors voor onderzoek om met gebruik van de Apple smartwatch een vorm van onregelmatige hartslag, atriumfibrilleren, op te kunnen sporen. Op 14 november 2019 verscheen [in het New England Journal Medicine](#) de eindconclusie van de Apple Heart Study onder 419.297 Apple Smartwatch gebruikers. [Op 20 maart 2019](#) schreef ik een artikel over [het voorlopige resultaat](#). Onder het onderzoek staat: funded by Apple. Bij doorlezen van documentatie over eventuele financiële belangenverstrengeling van de auteurs blijkt dat 16 van de 22 auteurs een toelage van Apple kregen dan wel een honorarium. Het is ronduit schokkend om te zien hoeveel auteurs financiële banden hebben met het bedrijf waarvan een product onderzocht wordt. De smartwatch blijkt maar een uiterst beperkte bijdrage te leveren aan het opsporen van atriumfibrilleren. Toch perst men er in de eindconclusie nog uit dat deze studie een basis verschaft voor grootschalige pragmatische studies. Commerciëler kan het eigenlijk niet.

## Disclosure of Potential Conflicts of Interest

Elk zich zelf respecterend wetenschappelijk tijdschrift hanteert de regel dat auteurs een door hen ondertekend formulier dienen in te leveren over belangenverstrengeling. Daarin moet men aangeven welke financiële of andere vormen van belangenverstrengeling er zijn. Daardoor kunnen buitenstaanders een oordeel vellen over de financiële onafhankelijkheid van de auteurs. Bij dit onderzoek is [een](#)

[verzameldocument](#) van die verklaringen gemaakt. Medewerkers van de Stanford University in de staat Californië in de Verenigde Staten verrichtten het onderzoek.

## **Belangenverstrengelingen(1)**

Het disclosures-document laat het volgende zien:

Dr. V.B : grant(toelage) Apple

Dr. A.B. : personal fee(honorarium) Apple Inc.

Dr. L.C. : personal fee Apple Inc.

Dr. M.D.: grant Apple plus in 36 maanden voorafgaand aan publicatie: Sanofi USA

Dr. S.D. : personal fee Apple Inc.

Dr.T.F. : personal fee Apple Inc.

Dr. A.G : grant Appple

Dr.C.G. : grant Apple plus in 36 maanden voorafgaand aan publicatie: Akros Pharma Inc.,Astra-Zeneca, FDA, Glaxo-Smith-Kline, Medtronic, Novartis, Armetheon, The Medicine's Co, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Daiichi Sankyo, Janssen, Pfizer

Dr. S.G. : grant Apple

## **Belangenverstrengelingen(2)**

Dr. H.H. : grant Apple, plus in 36 maanden voorafgaand aan publicatie: Ferring Pharmaceuticals A/S, Merck Sharp & Dohme Corp., Cardiva Medical, Inc, AstraZeneca, CSL Behring LLC, Luitpold Pharmaceuticals, Inc., American Regent, Inc., Bayer

Dr. J.L.: grant Apple,

Dr. K.M.: grant Apple en tevens 36 maanden voorafgaand aan

publicatie van een veelheid van farmaceuten en medisch technische bedrijven.

Dr. D.N: personal fee Apple

Dr. M.P. grant apple, daarnaast personal fee van Apple en Boehringer Ingelheim

Dr. N.T: grant Apple

Dr. M.T: grant Apple, daarnaast grants en personal fees van farmaceuten en med-tech firma's

## **Niet onafhankelijk**

Uit dit alles blijkt dat de onderzoekers op geen enkele manier onafhankelijk te noemen zijn. Ook bij wetenschappelijk onderzoek gaat het gezegde op dat wie betaalt, bepaalt. In een echt onafhankelijke studie zou men ook wel tot de conclusie gekomen zijn dat de bijdrage van de Apple smartwatch aan het opsporen van atriumfibrilleren erg gering is. Tot die conclusie komt Rutger Hassink, cardioloog in het UMC Utrecht en gespecialiseerd in hartritmestoornissen, ook [in een artikel van NRC-Handelsblad op 13 november 2019](#). Hij vindt het concept van het opsporen van atriumfibrilleren met de smartwatch wel interessant. Tegelijkertijd vraagt hij zich af of er in de praktijk meer patiënten met deze kwaal d.m.v. een smartwatch worden onderschept.

## **Veel vals-positieven**

Het onderzoek liet zien dat er onthutsend veel vals positieven waren. Mensen waarbij de smartwatch aanwijzingen gaf voor atriumfibrilleren, maar er bij nader onderzoek toch een normaal ritme was. Bij 2161 mensen waarbij de smartwatch een onregelmatige hartslag was gevonden stuurde men een plakker op die een elektrocardiogram kon registreren. Van die metingen werd slechts één vijfde teruggestuurd. Daarvan bleek slechts 34 procent atriumfibrilleren te hebben. 66 procent had het dus

niet. Dat zijn de vals positieven, die wel ongerust gemaakt zijn door de smartwatch.

## **Commercie**

Wat we hier zien is geen medische research in de Apple Heart Study, maar gewoon keiharde commercie om een stuk elektronica te vermarkten met een medisch sausje. Het wordt tijd dat media die over dit soort onderzoeken berichten eens wakker worden en kritisch kijken naar een onderzoek en naar de resultaten.

W.J. Jongejan, 22 november 2019

Afbeelding van [jorono](#) via [Pixabay](#) . Uitsnede WJJ