



Niet-onderbouwde claim moet en kan worden aangepakt

# De cytotron, peperduur en gevaarlijk

H.J. Teertstra,  
radioloog

S.H. Muller,  
klinisch fysicus

Beiden zijn werkzaam bij het Nederlands Kanker Instituut-Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis, Amsterdam, en lid van de Vereniging tegen de Kwakzalverij

Correspondentieadres:  
h.teertstra@nki.nl;  
c.c.: redactie@medischcontact.nl

Geen belangenverstrengeling  
gemeld.

Quress claimt artrose, kanker en andere aandoeningen te kunnen behandelen. In een cytotron gaat men met radiogolven en een magnetisch veld het zieke weefsel te lijf. Klinkt prachtig, maar het is kwakzalverij waar de inspectie tegen moet optreden.

**O**nlangs adverteerde het bedrijf Quress op grote schaal in een landelijk ochtendblad en in lokale advertentiebladen met de cytotron. Met dit apparaat kan naast artrose ook kanker worden behandeld; deze laatste ziekte uitsluitend 'palliatief'. Inmiddels meldt de website: [www.cytotron.com/cytotron.php](http://www.cytotron.com/cytotron.php) nog meer toepassingen, zoals de behandeling van carpaletunnelsyndroom, migraine, diabetes en therapieresistente epilepsie. Dit

alles door gebruikmaking van *Rotational Field Quantum Magnetic Resonance* (RFQMR).

Volgens Quress is RFQMR 'een combinatie van een roterend, multi-frequente en -harmonische, hoog-energetische radiogolf en een (momentaan) magnetisch veld. In het werkingsbereik leidt dit tot resonantie van hierin aanwezige materie (weefsel). De straling is (dus) non-ioniserend en

er treedt in menselijk weefsel geen noemenswaardig warmte-effect op.' Wie zich verder verdiept in de wondere wereld van RFQMR stuit op bijzondere werkingsmechanismen: er treedt 'geen oncontroleerbare destructie en entropie in de cel maar eerder een ordening in de betrokken biostructuren op' en 'afhankelijk van de gebruikte velden is het in vivo mogelijk zowel regeneratie als degeneratie in weefsels tot stand te brengen'.

Bij zoveel goed nieuws is het natuurlijk logisch, dat de behandeling nogal prijzig is: bijna 15.000 euro voor 28 behandelingen.

## Onveilig

Als het werkte, was dit inderdaad goed nieuws. Maar ondanks de claim van Quress dat er inmiddels duizenden patiënten zijn behandeld, zijn er – behalve Indiase krantenberichten en een beschrijving van een (niet gepubliceerd) onderzoek bij 45 (!) patiënten (van wie 31% het onderzoek voortijdig verliet!), van wie de

**Ronduit griezelig is het advies om de medicatie te stoppen**



beeld: stills uit nieuwsitem RTL4

## SAMENVATTING

- Quress adverteert landelijk met de cytotron, waarmee door *Rotational Field Quantum Magnetic Resonance* onder andere artrose en kanker kunnen worden behandeld.
- Er is geen bewijs voor de werkzaamheid van deze kostbare behandeling, die patiënten valse hoop geeft en mogelijk onveilig is.
- De Inspectie voor de Gezondheidszorg zou de toepassing van dit apparaat dan ook moeten verbieden.

levensduur werd vergeleken met de 'te verwachten levensduur' – geen publicaties die de werking van RFQMR aantonen. Helaas geeft de literatuurlijst op de website van Quress ([www.quress.com/artsen/](http://www.quress.com/artsen/)) ook weinig houvast; voetnoot 5 meldt zelfs: 'een sterk continu EMF (GSM) beïnvloedt groei bepaalde epitheliale kankertypen'. Dit is het tegendeel van wat je wilt.

Men claimt dat 'de gebruikte frequenties en het intensiteitsbereik liggen onder de limieten van de ANSI C95.1-1982/ Radio Frequency Protection Guides'. Deze norm specificeert wat de maximale veldsterkte mag zijn in verschillende frequentiebereiken. De norm specificeert voor het door Quress opgegeven frequentiebereik dat de veldsterkte lager moet zijn dan 600 V/m. Er wordt echter beschreven dat minstens 600 V/cm (dus 60.000 V/m) nodig is. Dit is zover boven de norm dat het apparaat of onveilig is, of gewoon helemaal niets doet.

Je mag hopen op het laatste, want de website geeft er blijk van dat de meest elementaire fysische kennis ontbreekt. Zo is bij referentie 5 aan de oorspronkelijke abstract behulpzaam tussen haakjes toegevoegd: 'gauss = amp x ohm'. Maar amp x ohm = volt!

In de Verenigde Staten worden momenteel klinische trials voorbereid waar tumoren met een lokaal aangebracht spanningsverschil worden vernietigd met de vereiste hoge spanningen van ten minste 600 V/cm (*irreversible electroporation*). Hierbij wordt in een beperkte omgeving al het weefsel vernietigd, niet selectief het tumorweefsel. De patiënt moet hierbij worden beschermd tegen de bijbehorende zware schokken. Hij wordt onder totale narcose gebracht, hij krijgt een spierverslapper en er wordt hart-synchronisatie toegepast. Geen behandeling dus die in een poliklinische setting past.

Ronduit griezelig ten slotte is het advies om de medicatie te stoppen: 'Medicijn interactie: Gezien het aangenomen werkingsmechanisme

van RFQMR (celmembranbeïnvloeding) wordt bij alle patiënten het gebruik van calciumantagonisten en protonpompremmers ont-raden. Zo nodig kan het medicament (tijdelijk) worden vervangen door de voorschrijvend arts. Bij artrosebehandeling geldt dit in principe ook voor NSAID's en alkaloiden zoals morfine, cafeïne, theofylline, pilocarpine'.

## Speculatie

Wij beschouwen de hypothese over de werking van de cytotron als onbewezen speculatie. De Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) moet hier onverwijld ingrijpen. Zij heeft daarvoor ook de wettelijke mogelijkheden. Het kan via de Wet op de medische hulpmiddelen (WMH) waarin de kwaliteitseisen aan en de keuring van medische hulpmiddelen wordt geregeld. Daar wordt zoals uit het voorgaande moge blijken duidelijk niet aan voldaan. De Wet bijzondere medische verrichtingen (WMBV) regelt dat de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport medische verrichtingen kan verbieden als deze om maatschappelijke, ethische of juridische redenen ongewenst zijn. De WMBV geeft de minister en via hem de inspectie zelfs in geval van haast de mogelijkheid van een tijdelijk verbod via een Algemene Maatregel van Bestuur, gevolgd door een wettelijk verbod. De maatschappelijke en ethische redenen om tot een onmiddellijk verbod over te gaan zijn in het geval van de cytotron duidelijk. Het betreft een onwerkzame behandeling waarmee patiënten valse hoop wordt gegeven, die bovendien extreem duur is. Omdat patiënten wordt geadviseerd om met hun medicatie te stoppen, is een cytotrontherapie zelfs ronduit schadelijk. Vergoeding door ziektekostenverzekeraars voor deze gevaarlijke kwakzalverij is natuurlijk helemaal uit den boze! 



Meer over dit onderwerp vindt u via de verwijzing bij dit artikel op [www.medischcontact.nl](http://www.medischcontact.nl).