

Is uw light frisdrank dodelijk?

Een dodelijk experiment

Translation: Ed Gunneweg

[Visit my website in Dutch](#)

Rapport 1 - Gepubliceerd november 2007
Monte WC. 2007,
Is your Diet Sweetener killing you?
Fitness Life Nov. 33: 31-33

Abby Cormack is een jonge vrouw uit Wellington die kortgeleden de krant haalde in verband met ernstige bijverschijnselen, die haar arts toeschreef aan het gebruik van de kunstmatige zoetstof aspartaam. Hij stuurde mij een email met de vraag om hulp. Ik wilde graag helpen daar ik honderden dergelijke klachten gezien heb (1). Aspartaam bevat methanol (14,48,5). Methanol is een gevaarlijk vergif dat er al lange tijd om bekend staat het isolatie materiaal van de axons van de zenuwen te vernietigen(18,53), waarbij het symptomen voortbrengt die lijken of die van Multiple Sclerose (MS)(2). In feite beargumenteerd de Zwitserse arts Dr. Hugo Henzi welsprekend dat de van nature voorkomende methanol de oorzaak was van Multiple Sclerose(5,6,8,9,10).

Mijn naam is Dr. Woodrow Monte. Mijn 26 jarige loopbaan als Professor aan de Arizona State University was toegewijd aan onderzoek en de theorie van samenstelling en veiligheid van voeding. 25 jaar lang maakte ik me ernstige bezorgd over de gevolgen van het gebruik van aspartaam. In 1983 diende ik het eerste verzoek in bij de FDA (Food and Drug Administration) om te trachten aspartaam uit voedsel te verwijderen(39). Mijn 287 pagina's tellende verzoek, dat overvloedige documentatie bevatte van gepubliceerd onderzoek werd zonder opgave van reden geweigerd. In 1984 schreef ik het eerste wetenschappelijke artikel dat waarschuwde voor methanol bij aspartaam consumptie(1).

Het onderwerp van de veiligheid van aspartaam is omringd door een moeras van politieke standpunten(39). De goedkeuring van aspartaam door de FDA werd verdedigd door de voormalige minister van defensie van de VS, Donald Rumsfeld. Op het moment van de goedkeuring van aspartaam was hij president van het bedrijf dat het had uitgevonden en op het punt stond aanzienlijke financiële winst te behalen door fabricage en verkoop(39,56).

De NZFAS, de PR voor de frisdranken industrie The New Zealand Food Safety Authority (NZFSA) heeft de veiligheid van aspartaam bevestigd in al haar aankondigingen, die hoofdzakelijk de bewerkingen van de zoetstof industrie vrij weergaven(39,56). De regering van Nieuw Zeeland overweegt een maatregel die de zoetstof bevestigt als vervanger voor met suiker gezoute frisdranken in scholen. Goedkoop geproduceerde aspartaam uit China is het product dat het meest waarschijnlijk suiker gaat vervangen. Producenten van mouserende frisdrank zien een belangrijke winst in het verschiet door de besparing van het vervangen van suiker door aspartaam. Maar wat is de prijs die de openbare gezondheid daarvoor betaald? Ondanks krachtige tegenstand heeft de NZFSA een pro-aspartaam houding gehandhaafd. Ze hebben er voor gekozen de bronnen van onderzoek gegevens van de honderden wetenschappelijke werken die de literatuur omtrent de gifigheid van methanol omvat niet voor onderzoek aan te wijzen. Ik heb deze wetenschappelijke literatuur bestudeerd en in de rest van het artikel zal ik aangeven wat ik heb opgestoken en waarom ik geloof dat het zo belangrijk is om de voorgestelde maatregel van de hand wijzen.

De wetenschap

Aspartaam smaakt zoet omdat er een methanol molecule (methyl alcohol) aan is toegevoegd. Methanol zit heel onstabiel vast en zal bij de geringste verhitting losraken, of wanneer het wordt geconsumeerd(20,51). Omdat de giftigheid van methanol wel bekend is werden miljoenen dollars geïnvesteerd door de uitvinders van aspartaam in een poging om er een paar andere "veiliger" stoffen aan toe te voegen, maar deze poging was niet succesvol. Met de goedkeuring van aspartaam werd een nieuwe methanolbron toegevoegd aan wat een zeer korte lijst is van methanol bevattende voedingsmiddelen.

Methanol - Trojaans paard

Waarom is methanol gevaarlijk? In de cel wordt methanol omgezet in formaline(30), een vergif dat niet kan worden ontdekt en een bekende kanker veroorzakende stof is van de ergste soort (Group I)(11). Zelfs wanneer formaline rechtstreeks geïnjecteerd wordt bij de mens, wordt het omgezet in methanol of formalhydraat(4,27), een zeer agressieve molecule die zich ogenblikkelijk verbind met iedere eiwit molecule waarmee het in contact komt. De formaline molecule verdwijnt dan in zijn geheel in de bedekking van het veel grotere eiwit(31,32). Er bestaat geen enkele diagnostische procedure die een zodanig veranderde eiwit molecule kan ontdekken maar toch verliest de beschadigde molecule zijn functie.

Beschadigde eiwit molecules worden niet getolereerd door het immuunsysteem. Er zijn speciale locaties in witte

bloedcellen gevonden genoemd macrophages voor "door formaline gewijzigd eiwit"(23,24). Macrophages zoeken en vernietigen deze eiwitten met een 100 keer hogere snelheid dan eiwitten die behandeld zijn met formaline(25). Bij een autopsie worden macrophages gevonden in de beschadigde delen van de hersenen van diegenen die gestorven zijn aan MS(42,44).

Pharmaceutische bedrijven gebruiken formaline bij de productie van vaccins om de eiwitten van virussen mee te behandelen zodat de vorming van antilichamen buitengewoon wordt verhoogd(26). De effecten van formaline (door methanol vergiftiging) bij mensen, is niet onderzocht als bron van auto-immuniteit

Een nooit beantwoorde vraag

Als reactie op deze bezorgdheid, beweren woordvoerders van de frisdrank industrie en de NZFSA dat er een grote hoeveelheid methanol in het normale dieet zit en dat een "klein beetje" meer uit aspartaam geen schade kan doen. Dit is hun enige rechtvaardiging om meer van dit vergif toe te passen in voeding.

Er is geen schatting openbaar gemaakt door deze woordvoerders betreffende de hoeveelheid methanol die per dag per persoon wordt geconsumeerd in het gemiddelde dieet. Overeenkomend met de gegevens in mijn gepubliceerde onderzoek(1), geloof ik dat de hoeveelheid methanol in het gemiddelde dieet zonder kunstmatige zoetstoffen minder dan 8 mg per dag zou zijn. Een blikje fris met aspartaam produceert 16 mg methanol(47), meer dan twee maal de hoeveelheid methanol uit andere bronnen in een gemiddeld dieet.

Vers fruit en groenten bevatten sporen van methanol(28,29) maar de consumptie levert geen problemen op, omdat gedurende de gisting in de darm, ze een natuurlijke stof produceren die de omzetting van methanol in formaline stopt(35,36). Voor de komst van aspartaam kwam methanol in het normale dieet hoofdzakelijk van bewerkte verhitte plantaardige voeding zoals fruit in blik en groenten en hun sap(33). Hoewel er ongebruikelijk grote hoeveelheden methanol voorkomt in zwarte bes en tomatensap(1,19,33), worden deze voedingsstoffen af en toe gebruikt en zouden dus weinig invloed hebben op de inname van methanol door een gemiddeld persoon(1).

Methanol en voeding

Methanol wordt alleen gevonden in natuurlijke voeding die pectine bevat(33), de lijm die sommige planten bijeen houdt. Gelukkig is de binding van methanol met pectine zo sterk dat deze slechts zelden verbreekt(36), of verbreekt onder bepaalde omstandigheden. Deze omstandigheden zijn o.a. fermentatie(35) of hoge temperaturen bij het inblik proces(1,28,29,34). Zelfs onder deze omstandigheden komt slechts een klein gedeelte van de methanol uit pectine vrij(35,36). (Het is interessant om te weten dat MS voor het eerst werd gedocumenteerd als ziekte(45) in de tijd dat inblikken succes begon te hebben in Europa(46). Verder hebben mensen geen enzymen om pectine te verteren(36), dat maakt het dus tamelijk onaannemelijk dat er bij de consumptie van pectine veel methanol vrij komt. In tegenstelling tot aspartaam consumptie komt methanol altijd en gemakkelijk vrij(20,48).

De tweede poging methanol aan voeding toe te voegen was honderd jaar geleden toen de wetenschappelijke gemeenschap geloofde dat methanol goedaardig was en zweerden bij de veiligheid met rampzalige gevolgen(21). Tijdens de eeuwwisseling wilden industriële wetenschappers een nieuw ontwikkelde, goedkope en reukloze vorm van methanol gebruiken om vanille en andere smaakstoffen te onttrekken(17,21). Gedurende de laatste 50 jaar, toonde veel onderzoek naar de giftigheid in fatsoenlijke laboratoria aan dat er meer methanol dan ethanol nodig was om proefdieren te doden(15,30). Soortgelijk onderzoek werd herhaald met apen, honden, konijnen en laboratorium ratten(17,30). Iedere keer met hetzelfde resultaat.

VANAF HIER NOG CONTROLEREN

Van deze gegevens werd verondersteld dat ze de veiligheid van methanol consumptie zouden steunen. Vervolgens gingen de voeding- en geneesmiddelen industrie verder met het gebruik van methanol in gepatenteerde medicijnen en om smaakstoffen te produceren. Spoedig nadat de eerste flessen met methanol beladen extracten op de markt verschenen, werden velen ernstig ziek(17). De verhalen die lijden, blindheid en dood verbonden werden door de wetenschappelijke gemeenschap niet serieus genomen als "anekdotisch" en geen verband houdend met methanol dat "al zoveel testen had doorstaan"(17). Toen de frequentie van dood(16) en blindheid maar bleef stijgen, vermoedden de professionals dat enige "onzuiverheid" in de afzonderlijke producten terecht was gekomen. Zij verdedigden dat er noodzakelijkerwijs niets aan de hand was met methanol (17,30). Duizenden stierven voordat de wetenschappelijke gemeenschap vaststelde dat dieren en mensen methanol niet op dezelfde manier verteerden(52). Uiteindelijk ontdekten wetenschappers dat een leverenzym dat methanol verteert, bij dieren wel aanwezig is maar bij mensen afwezig, verantwoordelijk was voor de methanol vergiftiging bij mensen(52). Terwijl dieren methanol veilig kunnen verteren, kunnen twee theelepeltjes dodelijk zijn voor mensen(16). Sedert die tijd is methanol verboden in voeding en moet altijd verpakt worden met een etiket met een doodshoofd met gekruiste beenderen, het universele teken voor vergif(49).

Methanol en veiligheid

Waarom ik de veiligheid betwijfel van 's-werelds meest geteste voedingssupplement: De uitvinders van aspartaam hadden het voordeel te kunnen terugblikken bij het ontwerpen van de onderzoeken naar het

vaststellen van veiligheid van hun methanol bevattend product. Op onverklaarbare wijze, werden al hun giftigheids testen uitgevoerd op dezelfde selectie dieren die op onjuist manier de veiligheid van methanol meer dan 60 jaar eerder had ondersteund(48).

Ondanks deze verdraaiing van kennis proef selectie, hebben onderzoeken op de lange termijn een verhoogde kans op kanker bij proefdieren(50), een uitkomst dat niet eerder bij methanol onderzoek was nagegaan. Het resultaat was dat aspartaam het eerste additief in de geschiedenis van de FDA was waarvoor de goedkeuring werd geweigerd door een openbare onderzoekcommissie(39,57). Definitieve goedkeuring kwam er en niet door aanvullend onderzoek maar echter door politieke inmenging(39). Opmerkelijk was de gebruikte methode om wetenschap om te buigen naar de wil van een agressieve geneesmiddelenfirma. Toen het duidelijk werd dat de kans op goedkeuring afnam, zochten vertegenwoordigers van de firma een paar laboratoria in de VS uit die zich bezig hielden met methanol onderzoek. Deze laboratoria werden in feite ingehuurd om het bewijs te leveren dat aspartaam veilig was(39). Deelnemende laboratoria kregen de opdracht om een dier te vinden dat als een mens zou reageren op methanol(39), daarna een manier te vinden om te bewijzen dat formaline niet de verschijnselen van methanol vergiftiging bij dat dier zou oproepen(39).

Als was aangetoond dat formaline de oorzaak van de symptomen en dood was door methanol vergiftiging, (dat was het oordeel, in die tijd dat gesteund werd door de wetenschappelijke gemeenschap(21,30), zou de onmogelijkheid dat formaline ontdekt werd, snel einde maken aan enige hoop op de goedkeuring van aspartaam. Er werd voor miljoenen dollars wetenschappelijke artikelen gekocht, waarvan er maar weinig melding maakte dat het onderzoek daarin was gesponsord door de makers van het product(39). Deze research is voor altijd vast gelegd in de wetenschappelijke literatuur. Wetenschappers die steun trokken van de gemeenschap werden nu beschouwd als "experts" op het gebied van de veiligheid van methanol.

Er moet opgemerkt worden dat onderzoek dat niet door de fabrikant van aspartaam werd gefinancierd tot andere conclusies heet geleid. Bij voorbeeld, 10 jaar geleden vond een Spaans laboratorium dat aspartaam met absolute zekerheid werd omgezet in formaline(7,40).

Door de verschillen tussen de soorten bij de productie van enzymen die methanol kunnen verteren, kan de resultaten van dier proeven met aspartaam kon niet de algemene conclusies worden getrokken dat aspartaam veilig is voor mensen.

De mens is het studieobject geworden in een 27 jaar lang experiment naar de veiligheid van aspartaam. Helaas heeft de schade die methanol kan veroorzaken zich geopenbaard bij de bevolking van aspartaam gebruikers zoals Abby Cormack. Het onderwerp is gekompliceerd maar de keus is simpel. Gelukkig zijn er verschillende andere kunstmatige zoetstoffen voorhanden die geen gevaarlijke vergiften bevatten. Daarom zou het van gezond verstand getuigen om aspartaam uit onze scholen weg te houden.

Woodrow Monte Ph.D.
Professor of Food Science (gepensioneerd)
Arizona USA

Bezoek mijn website thetruthaboutstuff.com voor mijn artikel uit 1984 met een complete discussie en referenties over dit onderwerp.

Gepubliceerd novemeber 2007