



Revigator
Flesje Radithor



Prikkelend ondergoed



Radioactieve wintersport kledij



Thoria-Radia producten

DE RADIOACTIEVE DOOD VAN EEN MILJONAIR

Rond 1900 vond J.J. Thompson, de ontdekker van het elektron, dat natuurlijke waterbronnen een zekere radioactiviteit bezitten. Tijdens hun radioactief verval geven thorium en uranium uit de diepe aardlagen radongas vrij in het bronwater. Het lag dus voor de hand om de heilzame werking van puur bronwater, waar- rond al jaren kuuroorden waren opgericht, toe te schrijven aan radongas. Daarmee kreeg Radon de status van een natuurlijk en vitaal element, net zoals zuurstof onmisbaar is voor de lucht.

Voor de heilzame werking van bronwater had professor Bertram Boltwood (1870-1927) al onmiddellijk een verklaring: "De radioactiviteit stuurt elektrische energie naar de diepte van het lichaam waar het de sappen, het protoplasma en de celkernen met een explosie van elektrische atomen bombardeert." Het zou ook de celactiviteit stimuleren, de afvoer van afvalproducten vergemakkelijken en bacteriën vernietigen. Dr. C. G. Davis beweerde daarenboven dat radioactiviteit nobele gevoelens opwekt, krankzinnigheid verhindert, de ouderdom vertraagt en garant staat voor een sprankelend, jeugdig leven. Zo werd radioactiviteit een nieuwe hype en in de geneeskunde onmiddellijk toegepast tegen diverse kwalen, van diarree tot depressie.

De Revigator

Jammer genoeg behield het bronwater zijn radio-boost niet lang. Een emmertje meenemen naar huis om wat pootje te baden had dus geen zin. Het half-leven (zoals scheikun-

digen het uitdrukken) van radon bedraagt amper drie dagen. Om het heilzame effect te ondervinden moest men aan de Wellnes-bron zelf zitten. Maar in 1912 verschenen diverse systemen om in elk huis heilzaam bronwater aan te maken. Één ervan was de 'Zimmer Radium Emanator' die het gewone kraantjeswater kon 'opwaarderen' tot wellneswater. Iets efficiënter, maar prijziger, was de 'Revigator'. Het was een keramische kruik met tapkraan die aan de binnenkant bekleed was met carnotite, een radioactief erts bestaande uit uranium en radium. 's Avonds gevuld, kon men 's morgens naar hartenlust radonwater drinken. Of zoals de bijsluiters het vermeldde: "Fill jar every night. Drink freely... when thirsty and upon arising and retiring, average six or more glasses daily." Omdat radium een half-leven heeft van 1.600 jaar, had men een eeuwige heilbron in huis.

Andere bronnen

Als radon zo heilzaam is voor de gezondheid, zo dachten enkele gewiekste zakenlui, waarom dan stoppen bij water? En zo mengden ze radioactieve elementen in tandpasta, haartonic, huidzalven, lippenstiften, zepen, snoepjes en zelfs repen chocolade. Voor de man die stoer wou doen, verschenen er broekriemen met radioactieve plaatjes aan de binnenkant en radioactief ondergoed. En voor de impotente man was er de 'radio-endocrinator'. Het was een prikkelend lapje stof dat tegen het scrotum aangedrukt moest worden en door-drenkt was met 250 microcuries radium, genoeg om een fluorescerend scherm op afstand

te doen oplichten. En daar stopte het niet bij. Voor diverse ziekten, van puistjes tot artritis, jicht, hoge bloeddruk en diarree verschenen er in de apotheek laxeermiddelen, zetpillen en drankjes. Een ervan was Radithor.

Radithor

Zoals de naam het laat vermoeden, bestaat het uit twee radioactieve elementen, radium en thorium. Het werd op punt gesteld door een zekere 'dokter' William Bailey en geproduceerd in het Bailey Radium Laboratory in New Jersey. Uit een arm gezin geboren, had William Bailey (1884-1949) zijn studies aan Harvard niet kunnen voltooien maar hij beweerde dat hij aan de Weense universiteit een medisch diploma had behaald. In 1915 zat hij een tijdje achter de tralies wegens fraude maar toen hij weer vrijkwam, stortte hij zich op de lucratieve markt van het pas ontdekte wonder van de radioactiviteit. Radithor noemde hij 'Pure Zonneschijn in een fles', bruikbaar tegen 150 verschillende ziektes.

De sportieve playboy

In tegenstelling tot de van huis uit arme William Bailey was Eben Byers de zoon van een schatrijke staalmagnaat. Hij werd in 1880 geboren en studeerde aan het St. Paul's College van Yale. Atletisch van gestalte blonk hij voornamelijk uit in allerlei sporten, zoals paardrijden, rugby en golf. Zo werd hij in 1906 de winnaar van het U.S. Amateur kampioenschap golfen in New Jersey. Als sportieve adonis en zoon van een rijke pa, had hij alle troeven in handen om de gegeerde playboy uit te



De dood van Byers - krantenartikel



De golfkampioen



Radium boter, radium chocolade, heidelberg pastilles



Fluorescerend uurwerk

hangen. Maar in 1927 sloeg het noodlot toe. Met zijn rugbyploeg hadden ze de jaarlijkse wedstrijd tussen Yale en Harvard met 14-0 gewonnen en vierden ze feest op de gecharterde trein die hen terugbracht. Waren het nu de meisjes geweest, of de whisky die rijkelijk vloeide, midden in de nacht viel Eben uit zijn couchette en bezerde zijn arm. Van golf- en rugbyspelen was geen sprake meer.

Hij zocht tal van vermaarde artsen op maar hun pijnstillers en zalven brachten geen soelaas. Tot op een dag hij 'dokter' William Bailey consulteerde. Die wonderdokter had voor zijn pijnlijke arm een waar wondermedicijn, Radithor. Vanaf december 1927 dronk Eben Byers meerdere flesjes van dit 'Magisch Mengsel' per dag en voelde zich opnieuw in topvorm. Goedkoop waren ze niet (15 dollar het stuk) maar dat kon hij zich permitteren. Omdat hij straalde van herwonnen levenskracht prees hij Radithor aan bij aan al zijn vrienden en vriendinnen. Hij liet het zelfs door zijn stalmeesters toedienen aan zijn wedstrijdpaarden.

De aftakeling

Een paar jaar later, en zo'n 1400 flesjes Radithor verder, kreeg hij toenemende last van hoofd- en tandpijn en enkele tanden vielen uit. Tegen de pijn verhoogde hij de dosis maar brak toen op twee plaatsen zijn kaakbeen. Na twee geslaagde kaakoperaties kon hij weer iets knabbelen maar bleef tanden verliezen en vermageren. Eerst wou en kon hij het niet geloven dat Radithor de boosdoener was. Pas toen hij een ondraaglijke pijn voelde in alle knoken van zijn gestel, begon hij zich te realiseren dat er iets ernstigers aan de hand was dan de 'ontstoken sinussen' die zijn dokters

hadden gediagnosticeerd. De ware oorzaak van Eben Byers' ziekte kwam aan het licht toen de röntgenfoto van zijn schedel opgestuurd werd naar een radioloog uit New York. Het schedelbeen van de ooit bejubelde sportman en playboy was een dooraderde gatenkaas van holten en breuken.

Pijnlijke dood

In de tabel van Mendelejev staan radium en calcium in dezelfde kolom en bezitten dus enkele gemeenschappelijke eigenschappen. Één ervan is dat ze zich niet zomaar laten uitspoelen door de nieren maar zich in het beenderstelsel nestelen. Waar calcium aan opbouw doet, verwoest Radium echter de fijne architectuur van de bottrabekels. De dosis die Eben Byers tussen 1927 en 1931 innam, was een lethale indien in één keer geconsumeerd. Maar over een periode van vier jaar gespreid, werkte het gif langzamer en verlengde het dan ook zijn gruwelijke aftakeling.

De ooit zo sportieve atleet en miljonair overleed in zijn prachtig landhuis in Southampton op 51-jarige leeftijd. Hij zag er uit als een schooier. Tijdens de autopsie werd een losstaande tand op een gevoelige film gelegd en die nam een röntgenfoto van zichzelf. Zonder RX-toestel. Gezien de hoge radioactiviteit die zijn hele lichaam uitstraalde, werd hij in een loden kist begraven om de rest van het Allegheny Cemetery in Pittsburgh niet te besmetten.

De FDA

In die tijd was de Food and Drug Administration bekend met de kwalijke nevenwerkingen van radium. Gelijkaardige gevallen van hoofdpijn, tanduitval en kaakbeenbreuken hadden

zich voorgedaan bij de vrouwen die werkten in de United States Radium factory. Ze beschilderden er de wijzers van horloges met een op radium gebaseerde verf die fluoresceerde in het donker. Veel van die 'Radium Girls' likten de kwast met hun lippen tot een fijn puntje en werden ziek. Of stierven. Maar de FDA kon niets ondernemen tegen deze nieuwe hype. Radium was geen 'food' en geen 'drug'. Het was een in de natuur normaal aanwezig element dat buiten hun jurisdictie viel. Aan de dood van de laaggeschoolde en anonieme 'Radium Girls' werd geen ruchtbaarheid gegeven, maar het overlijden van een bekende society figuur zoals Eben Byers werd een schandaal. De pers drukte het in frontpagina af: 'The Radium Water Worked Just Fine Until his Jaw Came Off' en het nieuws verspreidde zich wereldwijd. Het onmiddellijk gevolg was dat de FDA nu meer slagkracht kreeg om het publiek te beschermen tegen gevaarlijke producten van allerlei slag. De gezondheid van de mens was een te groot goed om het in de handen te laten van profiteurs en kwakzalvers die met een nieuwe hype weer van alles beloofden.

Het Byers' schandaal is dan vandaag wel geschiedenis maar noopt ons nog steeds alert te zijn voor de mogelijke gevolgen van een der welk nieuw, al dan niet 'bio' of 'natuurlijk', wondermedicijn.



Dr. Johan Van Robays
Anatomopatholoog