

VIDEO: 'VADERS EN ZONEN'

Hoofdrospelers: Julie Christie en Burt Lancaster, regisseurs Bernhard Sinkel en Bruno Ganz. Over het ontstaan van Bayer en IG-Farben is een vierdelige tv-serie gemaakt en enige jaren geleden door de VPRO uitgezonden. De film is nog steeds te huur in enige videotheken.

DOSEREN

Aspirine blokkeert de aanmaak van prostacycline, een stof die een vaatverwijdend effect heeft en de hechting van bloedplaatjes aan de vaatwand verhindert. Dit is een negatief bij-effect van behandeling met Aspirine. Mogelijk treedt dit effect pas op bij hogere doseringen van aspirine. Zorgvuldig doseren, ook met het oog op de maagbezwaren, is dus geboden. 30 mg Aspirine per dag is even effectief als 283 mg Asprine voor preventie van overlijden als gevolg van vaataandoeningen, niet-fatale hersenbloeding en myocardinfarct bij patiënten die al een hartaanval of een kleine hersenbloeding hadden doorgemaakt. Bij een onderzoek traden bij 40 van de 1555 patiënten bloedingen op, in de maag of in het hersengebied. In een andere studie kon het preventieve effect van Aspirine niet worden aangetoond (meer fatale hersenbloedingen). Bovendien is aangetoond dat behandeling met lage doses Aspirine het risico op bloedingen vergroot bij patiënten die spoedoperaties nodig hebben, zoals een bypass-operatie. De hersenbloedingen als gevolg van Aspirine-therapie kunnen niet worden voorkomen, maagbloedingen wel tot op zekere hoogte. Een ander zeldzaam, maar mogelijk ernstig bij-effect is angio-oedeem of astma als gevolg van een allergie voor Aspirine. Als Aspirine gebruikt wordt voor de preventie van trombose, neemt de kans op het optreden van allergieën ook toe.

HEROÏNE

Rond 1900 gebruikte Bayer dezelfde op de massa gerichte marketing-technieken als Aspirine, voor het promoten van heroïne. Speciaal voor kinderen bracht Bayer tot 1924 een hoestsiroop op de markt onder de naam 'Heroin'!

100 jaar Aspirine

1997: 08 — r. 28 — 30.

geroemd en verg



DOOR LUCAS VAN DER HOEVEN/FOTOGRAFIE: ARCHIEF BAYER

Tijdens de Apollo-vlucht naar de maan in 1969 bevond Aspirine zich in de mini-apotheek. Operaster Caruso trad niet op als er geen Aspirine in de buurt was. Schrijvers als Franz Kafka, Thomas Mann, Graham Greene en Jaroslav Hasek schreven over Aspirine. Deze pijnstiller is het bekendste geneesmiddel ter wereld. Zó bekend, dat de naam Aspirine een begrip is geworden: de wensdroom van reclamemakers.

Aspirine

Waarom is het zo succesvol?

Het best verkochte geneesmiddel aller tijden is één van de pijlers waarop het enorme Bayer-concern rust. Dit jaar is het honderd jaar geleden dat de chemische samenstelling van het medicijn werd ontdekt.

Wij schrijven 1863. In de keuken beginnen Friedrich Bayer en Johann Weskott met hun kleurstofexperimenten. Zij hopen chemische verbindingen te vinden voor het verven van textiel. Het bedrijfje breidt zich uit en beschikt in 1888 over een eigen farmaceutische afdeling. Op 11 oktober 1897 schrijft dr. Felix Hoffmann in zijn laboratorium-journaal dat hij chemisch zuiver en houdbaar acetylsalicylzuur heeft ontdekt. Hij heeft dit preparaat ontwikkeld om het reumatisch lijden van zijn vader te verlichten. Tot op dat moment bestaat er alleen maar een middel dat een vreselijke smaak heeft en door de maag slecht wordt verdragen. Aanvankelijk denkt Hoffmann dat het nieuwe medicijn een anti-rheumaticum is. Maar uit laboratoriumproeven met dieren - de eerste keer dat een geneesmiddel op dieren wordt uitgetest - blijkt dat het poeder ook een pijnstillende en koortsverlagende werking heeft. Vervolgens wordt het medicijn een jaar lang getest in ziekenhuizen in Halle en Genève. Dan blijken de poeders ook hoofd-, tand- en neurologische pijnen te bestrijden.

NAMAAK

Een patent op de samenstelling van het nieuwe molecuul krijgt Bayer niet, omdat het medicament reeds langer in andere vormen bekend is. Wel verwerft Bayer in 1899 het alleenrecht op de naam 'Aspirine' door de inschrijving in het keizerlijk patentregister in Berlijn. Een gouden greep. De naam Aspirine wordt in de loop van de twintigste



Bayer's wegtransport anno 1920.

eeuw synoniem voor 'pijnstillend'. Bekender kan een merknaam onmogelijk worden. Ook het Bayer-kruisje wordt onder het merkenrecht geplaatst. Bayer is voortdurend alert op inbreuken op dit recht. Niet zonder reden, want het succes van Aspirine maakt namaak aantrekkelijk. Zo wordt in het midden van de jaren twintig in de kelder van een Hamburgs huis een geheim aspirinefabriekje ontdekt. En in 1927 verordonneert de Noorse organisatie van farmaceutische producenten dat het vervalsen van medicijnen met levenslang tuchthuis zal worden bestraft. Aanleiding vormt ook hier de ontdekking van enige pseudo-producenten van Aspirine.

MARKETING

Aanvankelijk is Aspirine alleen verkrijgbaar als poeder dat patiënten zelf moeten doseren. Maar reeds in 1900 komt het medicament in tabletvorm beschikbaar. Een revolutionaire verandering, waarmee Bayer als eerste kant-en-klare geneesmiddelen aan apothekers en drogisten aflevert. Vanaf dat moment bevat een tablet altijd evenveel werkzame stof. Bovendien voorkomt Bayer



Dr. Felix Hoffmann, de ontdekker van Aspirine.

daardoor geknoei met haar poeders. Het vertrouwen in het merkproduct neemt daardoor toe. Om Aspirine tot een wereldproduct te maken, voert Bayer jarenlange reclamecampagnes, van het afgelegen platteland van India en de Afrikaanse savannen tot in het Amazone-gebied van Zuid-Amerika. Na Coca-Cola en Marlboro is voor Aspirine waarschijnlijk wereldwijd de meeste reclame gemaakt. De kracht van merknamen is hun bekendheid. Een concurrerend artikel met een onbekende naam wordt alleen verkozen als het een gelijkwaardig maar wel goedkoper product is. Dit gaat ook op voor Aspirine, want vanaf het moment dat Aspirine in 1900 op de markt kwam, waren er concurrerende producten beschikbaar. De strijd om het marktaandeel is nooit geluwd. Sinds de Tweede Wereld-

OMZET VAN PIJNSTILLERS

Nederlandse markt 1996

(in doosjes van twintig tabletten à 500 mg)

· Aspirine:	680.000
· Asprobruus:	500.000
· Paracetamol:	10.000.000
· Paracetamol-Cafeïne:	2.000.000
· Finalal:	2.000.000
Totaal (x 20 tabletten)	15.180.000

LEES VERDER OP PAGINA 30



oorlog verwierven Paracetamol, Aspro en Ascal een steeds groter aandeel. Aspirine is namelijk nog altijd relatief duur. Het kost per tablet f 0,23 terwijl het overeenkomstige merkloze middel (onder de chemische naam acetylsalicylzuur) maar negen cent kost. De pijnstiller Paracetamol kost elf cent per tablet. Vanwege de kleinere kans op maagbloedingen en het prijsverschil is de afzet van Paracetamol enorm gestegen.

RECHTSZAAK

Tijdens de Eerste Wereldoorlog produceerde Bayer gifgas, dat in de slag bij Yperen aan de Somme in 1915 voor de eerste maal grootschalig werd ingezet. Binnen enige uren waren meer dan 40.000 geallieerden gesneuveld en vielen nog meer gewonden te betreuren. Als straf werden in 1918 de Amerikaanse, Engelse en Franse bezittingen van het bedrijf onteigend. In de VS koopt het bedrijf Sterling de firmanaam en het beeldmerk van Bayer. Sterling gaat haar 'Bayer Aspirin' wereldwijd verkopen. Dat leidt al snel tot een handelsoorlog met Bayer, vooral in Zuid-Amerika. In de loop der jaren wordt het conflict bijgelegd, behalve in de Verenigde Staten. Na zo'n 70 jaar procederen koopt Bayer in 1985 voor 50 miljoen gulden haar naam terug, behalve het 'Bayer Aspirin'. Pas in 1994 kan Bayer het hele bedrijf Sterling, dat inmiddels een onderdeel van farmaciegigant SmithKline Beecham is geworden, overnemen voor de prijs van 1 miljard dollar. Na een kleine 80 jaar zijn het Bayer-kruis en de firmanaam weer overal ter wereld eigen bezit.

BIJWERKINGEN

Het succes van Aspirine sinds 1897 is een combinatie van de ruime indicatiestelling als algemene pijnbestrijder en een uitstekende marketing. In de jaren zestig raakt

het product echter in opspraak, omdat het maagbloedingen kan veroorzaken. Bovendien ontstaat de verdenking dat het medicijn nieraandoeningen en het syndroom van Reye tot gevolg zou kunnen hebben. Ook andere bijwerkingen worden bekend. Tijdens de laatste maanden van de zwangerschap bijvoorbeeld is voorzichtigheid met Aspirine geboden, omdat het bij langdurig gebruik de weeën kan remmen en daardoor de bevalling kan vertragen. Verder kan overgevoeligheid (allergie) voor acetylsalicylzuur ontstaan. Bij extreem hoge doses, door onoordeelkundig zelf-dokteren bijvoorbeeld, kan ten slotte vergiftiging optreden. Vooral in de Verenigde Staten, waar zo'n 50 tabletten per inwoner per jaar worden geslikt, wordt over de bijwerkingen uitvoerig gediscussieerd. Dat leidt ertoe dat vaker andere pijnbestrijders zoals Paracetamol en Ibuprofen worden voorgeschreven. Ook de Wereldgezondheidsorganisatie schrapt in 1988 Aspirine van de lijst van essentiële geneesmiddelen.

NIEUWE PERSPECTIEVEN

Een doorbraak naar nieuwe toepassingen voor Aspirine is te danken aan John Vane. Hij ontdekt in 1971 dat acetylsalicylzuur de aanmaak van prostaglandinen remt. Deze stoffen worden door het lichaam aangemaakt en bevorderen de bloedstolling. Aspirine remt dus de bloedstolling: een nieuwe toepassing voor het medicijn is gevonden. Als 'bloedverdunner' wordt het tegenwoordig veelvuldig voorgeschreven ter preventie van hart- en herseninfarcten. Ook de ontstekingsymptomen bij rheumatoïde artritis kunnen sterk worden verminderd door Aspirine, zij het dat daarvoor grote doses (4 gram of 8 tabletten per dag) nodig zijn. Bovendien zijn er aanwijzingen dat regelmatig gebruik van acetylsalicylzuur de kans op darmkanker en maagkanker vermindert.

TENSLOTTE

Jaarlijks wordt er wereldwijd maar liefst 36.000 ton Aspirine geslikt, dat zijn zo'n 1800 treinwagens. In veel landen waaronder Frankrijk, Italië, Duitsland en de Verenigde Staten is Aspirine nog steeds de meest verkochte pijnstiller. Dankzij de nieuwe indicaties is Aspirine bovendien aan een tweede leven begonnen. De vraag naar het medicijn blijft daarom onverminderd groot. Een wonder na een eeuw veelbewogen en soms pijnlijke geschiedenis.

PREVENTIE HARTZIEKTEN

Dr. J. J. C. Jonker, internist te Rotterdam, bestudeert de effecten van Aspirine op het voorkomen van trombose of vaat-aandoeningen. Er loopt momenteel een grootschalig en vier jaar durvend onderzoek, waar maar liefst 9.000 hartpatiënten en 300 cardiologen in 85 ziekenhuizen betrokken zijn.

TWEDE WERELD-OORLOG & ZYKLON-B

Bayer fuseert met Hoechst en Basf in 1925, waardoor de IG-Farben (Interessen Gesellschaft-Farben) ontstaat. Een enorm conglomeraat van Duitse bedrijven, dat ook internationaal tot één der grootste chemische concerns ter wereld behoorde. IG-Farben heeft Hitler mede aan de macht geholpen. Zij naastten alle bezittingen, patenten en het intellectuele eigendom van concurrenten in de overwonnen landen. Bovendien produceerde Degussa - een dochterbedrijf - het beruchte Zyklon-B voor de gaskamers in de concentratiekampen. Ook testte IG-Farben geneesmiddelen uit op gevangenen. Verschillende wrede 'medische' experimenten leidden tot de dood van de proefpersonen. Bovendien bezat IG in Auswitsch een fabriek voor Buma (kunstmatige rubber; wielen van oorlogsvoertuigen en -vliegtuigen). De fabriek was zo groot, dat deze meer energie verbruikte dan destijds heel Berlijn. Van de 300.000 concentratiekamp-'werknemers' overleden er ten minste 25.000. Primo Levi was één van de overlevenden van kamp Auswitsch-Birkenau. De rol die IG-Farben speelde in de Tweede Wereldoorlog, was dermate grootschalig en allesomvattend, dat de geallieerden de hele concernleiding aan het einde van de Tweede Wereldoorlog berechttten. Het is het enige Neurenbergse proces dat tegen Duitse industriëlen is gevoerd. Twaalf directeuren werden veroordeeld tot langdurige gevangenisstraffen. In de loop van de jaren vijftig kwamen sommige veroordeelden weer als directeur terug op hun post! Zo werden F. Jaehne in 1955 bij Hoechst en F. Ter Meer in 1956 bij Bayer weer als directeur aangesteld.

