

## **Deze medische doorbraken veranderen binnenkort je leven !**

### SUPERPIL VOOR JE HART

**'Naar schatting zou de pil het aantal sterfgevallen met **minstens 80% verminderen**'**

Wetenschappers dromen er al lang van en eindelijk staat ze op punt , de wonderpil die hart- en vaatziekten voor altijd uit de wereld moet helpen. Elk jaar zijn die laatste wereldwijd – maar toch hoofdzakelijk in het Westen – verantwoordelijk voor ruim acht miljoen vroegtijdige overlijdens. Ook in België blijven hartinfarcten en beroertes doodsoorzaak nummer één. Onderzoekers van de British Heart Foundation en de universiteit van Auckland Nieuw-Zeeland hebben zopas in zes landen 700 vrijwilligers bereid gevonden om de wonderpil drie maanden lang uit te testen. Geeft de piloottest goede resultaten , dan volgt er in de loop van 2009 een grootschaliger onderzoek bij liefst 7000 proefpersonen. **Verwacht wordt dat de pil – die voorlopig de naam “Red Heart Pill” meekreeg – binnen de twee jaar op de markt komt.** De formule van de pil is even éénevouding als geniaal , want ze combineert simpelweg de vier substanties die Dokters nu voorschrijven bij de preventie van hart-en vaatziekten : aspirine (om het bloed te verdunnen en klonters tegen te gaan) , een cholesterolverlagende statine , een ACE-inhibitor (tegen hoge bloeddruk) en een thiazide (bloeddrukverlager).

### EEN GENETISCHE BLAUWDRIK

**'De blauwdruk onthult voor welke ziektes en aandoeningen je voorbestemd bent'**

Vorig jaar telde de Amerikaanse wetenschapper D. Watson , de ontdekker van de DNA-structuur , nog een fortuin neer voor zijn volledige genetische blauwdruk. Vanaf volgend jaar kost het dankzij het Californische bedrijf Complete Genomics nog 'maar' 5000 dollar – en in een later stadium 1000 dollar – om je erfelijk profiel te laten vaststellen. Die genetische gegevens zijn voor iedereen uniek en kunnen gebruikt worden om te bepalen of je al dan niet voorbestemd bent om bepaalde aandoeningen te ontwikkelen , of welke geneesmiddelen voor jou het beste werken. In een eerste fase worden de goedkopere tests alleen aangeboden aan onderzoekslaboratoria en farmafirma's die in genetische informatie op zoek willen gaan naar ziektefactoren en mogelijke geneesmiddelen. Bedoeling is dat op termijn voor iedereen beschikbaar - en betaalbaar - worden.

## VACCIN VOOR MS PATIENTEN

**'BHT-3009 moet de ziekte afremmen en klachten verminderen'**

Een genezende behandeling voor de chronische ziekte MS (multiple sclerose) bestaat er nog altijd niet , maar artsen testen wel een veelbelovend vaccin uit stukjes erfelijk materiaal die inwerken op eiwitten op de isolerende laag van de zenuwcellen. Precies die laag wordt bij MS aangevallen door ontregelde witte bloedcellen , met als resultaat slecht functionerende zenuwcellen en klachten zoals vermoeidheid , slecht zicht , pijn en spierzwakte. Hoewel MS geen dodelijke aandoening is , kan ze op termijn wel tot ernstige handicaps leiden. **Eerste kleinschalige proeven met het vaccin waren veelbelovend : het aantal verkeerde afweercellen bij de patiënten namen af , net als de beschadigingen in de hersenen.** In tegenstelling tot de meest gebruikelijke geneesmiddelen bij MS , veroorzaakte het vaccin geen bijwerkingen. Eens het vaccin op punt staat , kan het de deur openen naar betere behandelingen van andere auto-immuunziekten zoals reumatoïde artritis en type 1 diabetes.

## i-PILL TEGEN DARMZIEKTES

**'Deze pil weet waar ze nodig is en heeft géén bijwerkingen'**

**Philips Healthcare , de medische afdeling van Philips , pakte zowaar uit met 'intelligente micropillen'** waarmee artsen heel doelgericht slopende en levensbedreigende storingen van het spijsverteringskanaal kunnen behandelen , zoals de ziekte van Crohn , dikke darmontstekingen en darmkanker. De minuscule iPill wordt gevuld met medicijnen en circuleert na het slikken op natuurlijke wijze door maag en darmen. Dankzij ingebouwde zuurmeter kunnen Dokters continu controleren waar ze zich bevindt , wan t elke zone van het darmkanaal heeft z'n eigen pH-profiel (maateenheid van zuurgraad). Onze maag bijvoorbeeld heeft een hoge zuurtegraad , vanaf de twaalfvingerige darm gaat het fors dalen. Pas wanneer de pil de zieke weefsels bereikt , geeft ze via een pompje zeer nauwkeurig de inhoud van haar geneesmiddelenreservoir vrij. Omdat de werkzame delen alleen op de te behandelen plek vrijkomen , ondervindt de rest van het lichaam geen hinder van de behandeling. Dat in tegenstelling tot bijvoorbeeld chemotherapie , die niet alleen de kanker te lijf gaat maar meestal ook gezonde cellen aantast.

