

ADAMS WONDERLIJKE APOTHEEK

**VAN MUMMIES TOT
BLOEDZUIGERS EN ANDERE
MEDISCHE MIJLPALEN**

ADAM KAY

**GEÏLLUSTREERD DOOR HENRY PAKER
VERTALING MAREN MOSTERT**

HarperCollins

Voor het papieren boek is materiaal gebruikt uit FSC® gecertificeerde bossen en andere gecontroleerde bronnen, onafhankelijk gecertificeerd door Soil Association Certification. Kijk voor meer informatie op www.harpercollins.co.uk./green

HarperCollins is een imprint van Uitgeverij HarperCollins Holland, Amsterdam.

Copyright © 2021 Adam Kay
Oorspronkelijke titel: *Kay's Marvellous Medicine*
Copyright Nederlandse vertaling: © 2022 HarperCollins Holland
Vertaling: Maren Mostert
Omslagontwerp en -illustraties: Henry Paker, 2021
Bewerking omslag: Pinta Grafische Producties
Illustraties binnenwerk: © Henry Paker, 2021
Zetwerk: Mat-Zet B.V., Huizen
Druk: PbTisk, Czech Republic

ISBN 978 94 027 1075 5
ISBN 978 94 027 6625 7 (e-book)
NUR 210
Eerste druk september 2022

Originele Engelstalige uitgave verschenen bij Penguin Books Ltd, onderdeel van Penguin Random House UK group.

Toblerone is een merk van Kraft Foods, Schweiz Holding GmbH.

Met dank aan Inclusive Minds.

The author and illustrator of this work have asserted their moral rights.

HarperCollins Holland is een divisie van Harlequin Enterprises ULC.

® en ™ zijn handelsmerken die eigendom zijn van en gebruikt worden door de eigenaar van het handelsmerk en/of de licentienemer. Handelsmerken met ® zijn geregistreerd bij het United States Patent & Trademark Office en/of in andere landen.

www.harpercollins.nl

Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, internet of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Het e-book is beveiligd met zichtbare en onzichtbare watermerken en mag niet worden gekopieerd en/of verspreid.

Alle in dit verhaal voorkomende personen zijn ontleend aan de fantasie van de schrijver. Elke gelijkenis met bestaande personen berust op toeval.

Voor Michael Scheepinga, die een verbazingwekkende scheet liet op school die maar liefst een minuut duurde, waarna hij voor altijd bekendstond als Michael Scheetinga.

En met dank aan mijn oudtante Prunella, die de eerste versie van dit boek las en haar mening gaf.



INHOUD

Medische megamijlpalen	8
Het beginstukje waarin wordt verteld waar dit boek over gaat (ook bekend als <i>Inleiding</i>)	11
Het hoofdstuk waarin dokters gaten in schedels boren en overleden mensen geëlektrocuteerd worden (ook bekend als <i>Het brein</i>)	19
Het hoofdstuk over bloedzuigers en een rokend achterwerk (ook bekend als <i>Bloedsomloop</i>)	61
Het hoofdstuk over pest, pokken, penicilline en een reuzenworm die uit je gezicht naar buiten komt (ook bekend als <i>Infectie</i>)	95
Het hoofdstuk waarin een akelige scheet tienduizend mensen doodt (ook bekend als <i>Darmen en maag</i>)	129
Het hoofdstuk waarin – yikes! – de tenen van je voeten vallen en je je haar wast met gemalen muizenbotjes (ook bekend als <i>Huid</i>)	157
Het hoofdstuk over crazy smurrie en vierhonderd miljoen keer hikken (ook bekend als <i>De longen</i>)	187
Het hoofdstuk waarin niemand zijn handen wast en een kapper je been afhakt (ook bekend als <i>Operatie</i>)	219

Het hoofdstuk waarin fancy kikkers broeken dragen en pasgeboren baby's meer zakgeld krijgen dan jij (ook bekend als <i>Voortplanting</i>)	255
Het hoofdstuk waarin je een lekker warm kopje urine drinkt (ook bekend als <i>Lever en nieren</i>)	283
Het hoofdstuk waarin sommige personen graven roven en schedels als ontbijt eten (ook bekend als <i>Bottenstelsel</i>)	313
Het hoofdstuk met geitenpies, magische laserogen en een druppeltje duivenbloed (ook bekend als <i>Ogen en oren</i>)	341
Het hoofdstuk over tienduizend erwtenplanten, een kwaadaardige tweeling en een afschuwelijk gespierde baby (ook bekend als <i>Erfelijkheid</i>)	363
Het beginstukje aan het einde van het boek (ook bekend als <i>Conclusie</i>)	383
Belangrijke mededeling van mijn advocaat Nigel	386
Dankwoord	388
Dokterografie	389
Register	395
Credits	412

MEDISCHE MEGA-

1600 v.CHR. (HET OUDE EGYPTE)

Artsen ontdekten dat het hart ons bloed door ons lichaam pompt. Maar ze dachten óók dat poep uit het hart kwam...



400 v.CHR. (HET OUDE GRIEKENLAND)

Hippocrates realiseerde zich dat ziekten helemaal niks met magie te maken hebben. Sorry voor deze spoiler, als je dacht dat ziekten door magie werden veroorzaakt.



1928

Alexander Antibioticum ontdekte antibiotica. O, ik bedoel Antibioticum Fleming, zo heette hij. Hè nee... Alexánder Fleming. Dát was het.



1910

Marie Curie vond de bestraling uit en sindsdien heeft iedereen een lekker warme straalkachel thuis. Nee, wacht even, dat is iets anders. Bestraling is een behandeling tegen kanker.



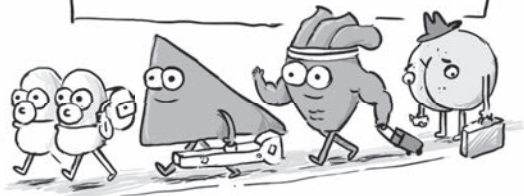
1929

Artsen ontdekten dat roken levensgevaarlijk is. Vóór die tijd dachten dokters dat het juist goed voor je was – ik hou er niet van om mensen mafkezen te noemen, maar toch...



1954

De eerste niertransplantatie vond plaats, algaauw gevolgd door lever- en harttransplantaties, én het transplanteren van billen. (Dat laatste is misschien niet echt zo.)



MIJLPALEN



100 N.CHR. (HET OUDE ROME) De Romeinen gebruikten hun hersenen goed en realiseerden zich dat het brein de baas is over het denken.



800 N.CHR. (DE MIDDELEEUWEN)

De eerste school voor geneeskunde werd geopend. Vóór die tijd dokterden mensen waarschijnlijk zelf uit hoe je arts werd?

1590

Uitvinding van de microscoop, en plotseling zag alles er megagroot uit!



1895

De eerste röntgenfoto werd gemaakt, met wat we ook wel X-ray noemen. Géén idee waar die x voor staat. Voor xylofoon?



1842

De eerste keer dat mensen onder narcose gingen tijdens een operatie, zodat ze lekker konden slapen in plaats van te gillen van de pijn – 'Au! Hó! Stóp!'



2020

Het coronavirus waart over de wereld en veroorzaakt een pandemie.



1980

Adam Kay werd geboren, het knapste genie op het gebied van de geneeskunde.



2185

De aarde wordt door het octopusvolk van Zaaarg veroverd. Het spijt me, het is niet anders.







HET

EGIN-

STUKJE WAARIN
WORDT VERTELD
WAAR DIT BOEK
OVER GAAT

*(ook bekend als
INLEIDING)*

LATEN WE BEGINNEN MET HET VERLEDEN. Nee, niet met de laatste kerst, al is dat natuurlijk ook verleden tijd. Maar ik bedoel nog véél verder terug in de tijd. Denk je nu aan dino's? Ook fout, dát is net weer iets te lang geleden. Dus we gaan wat jaartjes vooruit in de tijd, oké? Mooi zo, dat is beter.

Wanneer je aan de geschiedenis denkt, zie je misschien wel ridders voor je die in loodzwaar uitzierende wapenrusting ten strijde trokken op hun paarden, of de oude Egyptenaren die het heel druk hadden met het bouwen van piramiden, of wie weet denk je aan koningen en koninginnen die mensen onthoofden. En je hebt wellicht gehoord dat menselijke uitwerpselen, ook wel gewoon stront genoemd, op de straten lagen omdat nog niemand de wc had uitgevonden, én dat volwassenen kinderen dwongen in schoorstenen te klimmen om ze schoon te maken, kinderschoorsteenvegers!



→ Dat is helemaal waar - je kunt die lulle, stinkende kinderen met hun miezerige leven maar beter aan het werk zetten! Pimella

Terwijl dit alles aan de gang was, bleef één ding ongeveer hetzelfde: het menselijk lichaam. De huisarts bij wie jij afgelopen week was voor die pukkels op je billen (geen zorgen, ik zal het echt aan niemand vertellen) was een van de velen in een lange lijn van

artsen die al eeuwenlang onderzoek doen naar het menselijk achterwerk – en uiteraard ook naar andere lichaamsdelen. Maar ik weet heel zeker dat jouw huisarts een tikkeltje anders is dan de dokters in het oude Egypte. Om te beginnen had ze betere tanden en droeg ze zeker weten geen gigantische gouden hoofdtooi. (Kon ik maar zo'n prachtig geval dragen toen ik nog een dokter was.) Maar veel belangrijker, ze weet onvoorstelbaar veel meer van het menselijk lichaam dan de oude Egyptenaren.

Je kunt wel zeggen dat dit het grootste probleem was in het verleden: mensen hadden helemaal geen benul hoe het menselijk lichaam werkte. Dus als je ziek werd, zelfs met zoiets onbenulligs als pukkels op je billen, zat je flink in de nesten. En de remedie tegen die pukkels (hoe gaat het er nu trouwens mee?) zou echt iets belachelijks en nutteloos zijn, zoals gorgelen met paardenpies of een handvol insecten in je broek stoppen.

Geloof je me niet? Nou, wat dacht je er dan van om met je pukkelige achterwerk een tijdreisje te maken?

Het is oké, je hoeft je geen zorgen te maken over een lunchpakket en het is ook niet zo dat je de geschiedenis verandert door per ongeluk in het gezicht van Julius Caesar te niezen, of dat je de hele mensheid op



ADAMS WONDERLIJKE APOTHEEK

de een of andere manier laat uitsterven door een aanval van regenwormen of zo.

We gaan duizenden jaren terug in de tijd om te zien hoe dokters uit het verleden aanmodderden zonder alle fantastische uitvindingen die ons leven tegenwoordig elke dag redden, van narcose en antibiotica tot radioactieve bestraling – néé, denk nu niet aan een radio met een vrolijk muziekje! Plus, we komen te weten welke fouten en experimenten (eerlijk gezegd vooral fouten) ertoe hebben geleid dat we hebben uitgedokterd hoe alles in zijn werk gaat. En wanneer ik 'we' zeg, bedoel ik natuurlijk de befaamde wetenschappers uit het verleden. **JIJ** hebt niet ontdekt hoe het menselijk lichaam werkt.

→ En jij ook niet, Adam, waardeloze sukkel die je bent. Pinnella



Ik zal al je vragen beantwoorden, zelfs de vragen waarvan je niet eens wist dat je die had, zoals:

WAT GEBEURDE ER ALS JE NIEUW BLOED MOEST KRIJGEN VOORDAT DE BLOEDTRANSFUSIE WAS UITGEVONDEN?

Nou, dat hangt er helemaal van af naar welke arts je ging, maar het is goed mogelijk dat die je vertelde dat je paardenpies moest drinken of bier, of zelfs hondenbloed. Ik wil de verrassing niet verpesten, maar geen van deze dingen werkte echt goed...

WAT WAS DE GROTE STANK?

Nee, hiermee bedoelen geschiedkundigen niet de stank die uit je meurende slaapkamer kwam nadat je een bord stoofpot van bruine bonen en bloemkool naar binnen had gewerkt. De Grote Stank was een periode in de geschiedenis waarin er zoveel stront in de Theems dreef dat heel Londen maandenlang naar de inhoud van een paardenkont stonk, en alle bacteriën die dat met zich meebracht maakten duizenden mensen ziek.



ADAMS WONDERLIJKE APOTHEEK

Dan is het maar goed dat jij toen nog niet leefde, anders was je sowieso opgepakt voor poging tot moord. Prunella

Ik zal je kennis laten maken met genieën zoals Louis Pasteur, die de pasta uitvond. O nee, wacht, foutje. Hij kwam tot de verbazingwekkende ontdekking dat bacteriën infecties veroorzaken, en niet stank, zoals mensen daarvoor dachten! Hij vogelde zelfs uit hoe je die miezerige micro-organismen in voedsel kunt doden zodat mensen niet langer overleden wanneer ze een glas melk dronken die niet echt vers was.

Wist je trouwens dat vrouwen eeuwenlang geen arts of wetenschapper mochten worden – een afschuwelijk voorbeeld van wat we seksisme noemen, wat inhoudt dat vrouwen en mannen verschillend worden behandeld. Hoewel vrouwen heel belangrijk werk deden. Ze hielpen andere vrouwen met de bevalling, met de geboorte van

genieën, en ze kenden alle geneeskrachtige kruiden. Toch kregen ze daar niet de waardering voor die hun toekwam. Sterker nog, ze werden ervoor gestraft! Belachelijk, toch? Er waren wel enkele briljante vrouwen die zich niets aantrokken van dat stomme seksisme en de

wereld hebben veranderd, zoals de fantastische Marie Curie. Zij was de eerste vrouw die een Nobelprijs won (de allerhoogste wetenschappelijke prijs), en daarna won ze ook nog een tweede Nobelprijs (een tikkeltje hebberig, als je het mij vraagt). Maar ook wel volkomen terecht, want haar ontdekkingen redden nog elke dag de levens van mensen met kanker.



INLEIDING

Maar natuurlijk was niet iedereen in de geschiedenis een briljante geest. Mijn vader bijvoorbeeld, die zijn laptop een keer naar de mallemoer hielp toen hij het toetsenbord met een sopje schoonmaakte. Als we nog wat verder in de tijd teruggaan, dan zullen we zien dat de oude Egyptenaren dachten dat de hersenen alleen maar een nutteloze opvulling waren die je net zo goed in de vuilnisbak kon gooien, komen we er ook achter waarom docenten hun leerlingen dwongen sigaretten te roken, waarom kappers de benen van hun klanten afhakten en waarom mensen werden betaald voor het produceren van stinkende lucht – inderdaad, dat heb je goed: voor het laten van schéten. (Helaas is dat tegenwoordig niet meer het geval, het spijt me.)

→ Dan weet ik wel van wie je je domme brein hebt. Pirellan



ADAMS WONDERLIJKE APOTHEEK

Is het niet onsmakelijk genoeg voor je? Nou, wat dacht je dan van chirurgen die hun handen nooit wasten en er heilig van overtuigd waren dat hoe meer bloedvlekken, ingewanden- en hersensmurrie er op hun kleding zaten, hoe beter het was? Of artsen die dachten dat hun patiënten wakker moesten blijven tijdens hun operatie en hoe harder ze het uitschreeuwden van de pijn, hoe beter de operatie slaagde? Geen paniek, deze chirurgen werken vandaag de dag niet meer. Dat hopen we tenminste...

Dus als je er klaar voor bent, zet een knijper op je neus (in het verleden kwam er een hoop stinkende pus bij ontstekingen vrij), trek je rubberlaarzen aan (er lag zoals ik al eerder vertelde overal stront in de straten), was je handen goed (want dat deden zij dus níét) en laten we teruggaan naar het begin. Nee, niet naar de

tijd van de dino's, want die hadden helemaal geen dokters. Misschien zijn ze daarom wel uitgestorven.

Een dokter en een tijdmachine – waarom is nog nooit iemand vóór mij op dit idee gekomen? Kom op, we gaan!

