

**Dr. Karan Rajan**

 **Dit  
boek**

**kan je**

**leven** 

**redden**

Weet wat er in je lichaam gebeurt  
(en of je er iets mee moet doen)



## VOORWOORD

Ik zal mijn beroep in niet-medische termen omschrijven. Ik snijd mensen open die liggen te slapen (met hun toestemming) en haal er van alles uit. Let wel: ik behoor tot de goeieriken, want als mijn patiënten bijkomen, voelen ze zich completer, al is er een en ander uit hun lichaam gevist. Als algemeen chirurg heb ik het genoeg te opereren in alle aandachtsgebieden, van maag tot galblaas, van bloedende aambeien tot ver naar binnen.

Tijdens mijn carrière had ik het geluk en de pech alles mee te maken: chirurgische ingrepen met een miraculeuze en met een tragische afloop, en alles daartussenin. Ik heb in die tijd geleerd dat het menselijk lichaam zowel een biologisch wonder als een serieus fatale fuik kan zijn.

Beschouw dit boek niet als een medische encyclopedie. Als je het uit hebt, ben je geen arts. Vandaag de dag kun je via Google bijna alle medische expertise opdoen. Althans, dat maken ze je wijs. Wat ik bied, is het uitzonderlijke verhaal van de manier waarop je ongelooflijke lichaam eropuit is om je te vernietigen.

Niet dat alles kommer en kwel is. Maar mijn roze bril kleurde wel snel donker nadat ik aan de studie geneeskunde was begonnen, en dat is er tijdens mijn jaren van wroeten naar problemen, defecten en uitval in mijn patiënten niet beter op geworden. Zo kwam ik op het idee een overlevingshandvest op te stellen voor dat vleespak waar je tot aan je laatste snik toe bent veroordeeld. Wie mijn werk op TikTok kent – waar ik in eerste instantie bekendmaakte hoe je de perfecte drol kon draaien en een merk milkshake vond dat miljoenen mensen naar mijn domein trok – weet dat ik graag

korte metten maak met mythen over het lichaam en onderwerpen aanroer die nooit taboe hadden mogen worden. Als het op gezondheid aankomt, doen wij onszelf enorm tekort door bepaalde persoonlijke kwesties dood te zwijgen. Die misstanden wil ik met dit boek rechtzetten. Lees het voor vermaak, voor inzichten, of als handleiding hoe je zo veel mogelijk profijt van je lichaam kunt hebben.

De intentie is jou veilig langs je biologische weerhaken, listen, hinderlagen en valkuilen te loodsen om je levenskwaliteit te verbeteren. Misschien kun je je slaapgewoonten polijsten, je indigestie gedag zwaaien of beleef je de mooiste, meest epische poepervaring van je hele bestaan. Laat het op z'n minst de onvermijdelijke aftakeling vertragen die je lichaam vanaf het moment van de geboorte sloop. Ik hoop vooral dat dit een soort instructieboek wordt voor onze aankomende AI-opperheren, opdat ze weten welke zorg nodig is voor de mens en ze het meeste uit ons kunnen halen.

Ik kwam in 1996 met de geneeskunde in aanraking. Op een zeer broeierige middag was ik in de buitenwijken van Mumbai cricket aan het spelen met mijn neef. Terwijl hij naar me toe bowlde, leek het alsof hij vanuit het niets door een onzichtbare kracht werd getroffen en hij stortte brullend van pijn op de grond. Een afgrijselijk tafereel. Ik voelde me machteloos, en die machteloosheid heeft me getekend. De familie bracht hem naar het ziekenhuis en artsen constateerden een gescheurde appendix. Ik wist indertijd niet wat dat inhield, maar dat hij zo acuut werd gevelde, heeft mij voorgoed de ogen geopend: het menselijk lichaam is zowel subliem als vastbesloten ons kapot te maken.

Wie zich aanmeldt voor de studie geneeskunde, krijgt altijd dezelfde vraag voorgeschoteld: 'Waarom wil je medicijnen studeren?' Iedereen komt standaard met de paniekerige, afgezaagde

verklaring die twee sporen kan volgen. Of 'ik wil mensen helpen' of 'ik ben gefascineerd door het menselijk lichaam'...

Wie mij kent (vanwege mijn overbezette en weinig sociale werk-schema blijft dat beperkt tot mijn ouders en de hond) had je kunnen vertellen dat de eerste reden nooit echt bij me paste. Ik hou van mensen, als ik hun leven kan redden ben ik in de zevende hemel, maar op de keper beschouwd ben ik vooral gemotiveerd door een pure obsessie met de werking van ons lichaam. Pas nu, als ik terugblik op mijn carrière, besef ik dat het niet de verwonderde fascinatie is die ons bevangt als we naar de natuurdocumentaires kijken van Sir David Attenborough. In wezen ben ik meer een soort toeschouwer bij een verkeersongeluk. Tegen beter weten in kan ik mijn blik er niet van losmaken, ik blijf er vol afgrijzen naar staren. Nu het aantal operaties dat ik heb uitgevoerd niet meer te tellen is en ik geheel vertrouwd ben geraakt met het inwendige van ons lichaam, kan ik met recht zeggen dat het een wonder is dat wij als soort nog bestaan.

In essentie ben je een levend, ademend canvas van overgeleverde eigenschappen, waaronder aspecten die kennelijk geen enkel doel dienen. Neem de kin. Zelfs onze naaste neven, de homo erectus en de neanderthaler bij wie de kin ontbrak, zagen er het nut niet van in. Leg je er maar bij neer dat je een optelsom bent van eonen aan vallen en opstaan en dat de evolutie het bewijs – goeddeels – heeft toegedekt en begraven.

Tijdens mijn studie vond ik het machtig om onder de huid te kijken. Vooral de praktijklessen anatomie waren enerverend. Ik ontleedde buikspieren, legde het darmstelsel in zijn volle lengte bloot en onthulde een heel netwerk van zenuwen die als telefoonlijnen door het lichaam liepen. Dit kijkje achter de schermen voelde invasief en onnatuurlijk, maar ook essentieel. Hier kwam

ik uiteindelijk tot de beslissing dat ik chirurg wilde worden. Ik zag het als een kans om te begrijpen hoe ons lichaam erop ingesteld is ons weg te vagen, maar ook hoe we het kunnen verbeteren en onze levensstijl aanpassen om de kans op uitval te minimaliseren voordat het onze tijd is.

We richten ons in het dagelijks leven vooral op onze uiterlijke verschijning en laten onze inwendige organen over aan de uit-  
hoeken van de geest. Het lichaam is als een familie en de leden – lever, maag, hart, hersenen – doen gewoon wat ze moeten doen om ons in leven te houden. Net als in een echte familie zijn de leden onderling afhankelijk van elkaars steun. Als er een uit de band springt of als er een paar gebrouilleerd raken, kan de hele familie imploderen als in een aflevering van *Jerry Springer*.

Tijdens mijn zesjarige studie geneeskunde werd ik verliefd op deze soms disfunctionele familie. Al die tijd was ik uren door een microscoop aan het turen naar de cellulaire architectuur, ontleedde ik lijken in het kadaverlaboratorium en maakte ik kennis met patiënten die me leerden hoe het lichaam functioneert als het gezond dan wel ziek is. Uiteindelijk verruilde ik de colleges met dia's en meervoudige keuzevragen voor de klinische stage.

De eerste was algemene chirurgie.

De avond ervoor spitte ik grondig mijn gastro-intestinale anatomie door. Als de chirurgen me tot in detail wilden doorzagen over de bloedtoevoer naar de dikke darm, zou ik niet ten prooi vallen aan de gevreesde aandoening waarover ik had gehoord, een soort paniek-afasie. (Afasie is een spraakstoornis als gevolg van een beroerte, maar het komt ook voor bij nerveuze studenten geneeskunde als ze in de schijnwerpers staan.)

Ik moest assisteren bij een operatie om een darmgezwel chirurgisch te verwijderen, maar de praktijk bleek mijlenver verwijderd

van de lesstof. Ik bleek ook mijlenver verwijderd van de serene rust van het kadaverlaboratorium, waar je op je gemak organen kon onderzoeken en nieuwsgierig prikken en porren. Toen de chirurg het mes in het buikweefsel zette, spoot er een straaltje rode vloeistof tegen mijn neus. Dit was dus echte geneeskunde. Levende wezens die hun leven in onze handen leggen.

De incisie van de chirurg onthulde een glanzend, vochtig interieur, als nat rood fluweel. Terwijl de borst van de patiënt gestaag op en neer ging, tuurde ik in de buikopening. Ik zag ingewanden die baadden in strokleurig sap en wriemelden als een bak wormen. Op dat moment liet de anesthesist ons weten dat door de bloeding de hartslag van de patiënt omhoog was gegaan en de bloeddruk gedaald. De snee die we met dat scalpel hadden gemaakt, had de ademhaling bemoeilijkt. Een mededeling die aantoonde dat wat ik tot dusver had geleerd niet alomvattend was. Pas toen realiseerde ik me dat afzonderlijke organen veel weghadden van een stel huurders in een gedeelde flat. Als een van hen het toilet verstopt laat raken, heeft iedereen er last van.

Het duurde een poos voor ik me dezelfde kalmte had eigen gemaakt waarmee deze chirurg de crisis bezwoer en snel en behendig de operatie voltooide. Toen de patiënt was gestabiliseerd en de tumor verwijderd, merkte ik dat ook deze ervaring mijn leven had veranderd.

Geneeskunde is een industrie voor experts. Artsen specialiseren zich steeds meer binnen een bepaald aandachtsgebied, in tegenstelling tot hun voorgangers die een brede basale kennis hadden. Dat is een goede ontwikkeling, vooral voor degene die behandeld wordt, omdat je als patiënt graag wilt weten of de chirurg die je galblaas verwijderd een meester is in deze ingreep en niet een lesje op YouTube heeft gevolgd. Alhoewel ik me tegenwoordig vooral

met de darmen bezighoud, helpt het me om het menselijk lichaam als één geheel te zien. Per slot van rekening kan die ene variabele ervoor zorgen dat het hele systeem verandert of zelfs uitvalt. Dit evenwicht, dat ook wel homeostase wordt genoemd, is cruciaal voor het optimaal functioneren van de mens. Ik zou graag willen benadrukken dat de belangrijkste spelers in je lichaam aan de eisen van onderlinge verbinding voldoen met een soort georkestreerde choreografie die een staande ovatie van iedere toeschouwer in het publiek verdient. Ik, die in de coulissen getuige is geweest van de chaos, kan niet meeklappen.

Dus terwijl ik de eerste ben die de wonderen van het menselijk lichaam zal bezingen in het traject dat voor je ligt, zal ik de gebreken, stoethaspelontwerpen en klunzige bedrading, die het zo uniek maken, niet verbloemen. Want ondanks alle mankementen biedt het organische systeem dat je in leven houdt voldoende mogelijkheden voor maatwerk en zelfs verbetering. Het is gewoon een kwestie van begrijpen hoe het in elkaar steekt en dan de manieren markeren die het... tja, beter maken.

Een loopbaan in de geneeskunde is een onuitputtelijke voedingsbodem voor verhalen. Niet alleen oude en nieuwe ziekenhuisroddels, waaronder grappen, aforismen en anekdotes, maar verhalen over zeldzame en veel voorkomende ziekten, ongebruikelijke voorvallen en scenario's die ons met onze neus op onze sterfelijkheid drukken. Verder heb ik er een aantal bizarre historische verhalen in verweven, die een vrij twijfelachtig en vaak onethisch beeld van de geneeskunde tonen. Immers, leren we niet van de fouten uit het verleden om daar in het heden levens mee te redden?

Nog een kleine waarschuwing voor je over de drempel stapt. Ben je op zoek naar een zoetsappige visie op het menselijk lichaam, vol

rozengeur en maneschijn, dan is dit boek absoluut niet geschikt voor jou.

### **Je redding**

In elk hoofdstuk staat een aantal kaders met de titel 'Je redding': praktische tips, adviezen en strategieën om jezelf van je eigen lichaam te redden. Niet dat ik je wil vertellen hoe je moet ademhalen of met je ogen knippen. Ik neem aan dat je de basiskennis in huis hebt hoe je in leven moet blijven. Niettemin is het handig om vooraf een selectie van leefstijlcriteria te formuleren die je gezondheid over de hele linie ten goede kunnen komen...

### **Eetpatroon**

Je eetpatroon is heel belangrijk voor het verbeteren van je levensstijl. Er wordt nog steeds driftig gedebatteerd over het hoe en wat, en er is nog geen consensus over de 'beste' aanpak. Wel zou je er verstandig aan doen bewerkt voedsel tot een minimum te beperken, omdat er steeds meer bewijs is dat het een funeste uitwerking heeft op onze darmflora, een te hoog gehalte aan verzadigde vetten en te weinig vezels bevat. Ik zal geen specifieke gezonde eetgewoonten aanprijzen en ik weet ook dat het een voorrecht is om zelf bepaalde voedselkeuzes te kunnen maken. Liever noem ik gewoon een aantal producten die ik van harte kan adviseren voor regelmatige consumptie:



- Plantaardig voedsel, zoals groenten, fruit, volkoren granen, bonen, noten en zaden. Ze zijn rijk aan voedingsstoffen en bevatten bioactieve fytochemicaliën die een ontstekingsremmende werking hebben.
- Zeevruchten (als je vis eet dan), vooral de vette soorten zoals zalm, makreel of sardien. Die zijn rijk aan omega 3-vetzuren die goed zijn voor het hart.
- Gefermenteerd eten zoals Griekse yoghurt, kimchi of zuurkool, goed voor je darmflora, en gezonde vetten zoals onverzadigde olijfolie.

Het beste eetpatroon is een eetpatroon dat jou ligt en waar je je goed bij voelt. Een taartje is niet per se slecht voor de gezondheid, en het zal je niet de das omdoen. Het gaat om een vast eetpatroon en continuïteit. Zoals altijd is ‘met mate’ het beste en zit het gif in de overdaad.

## **Hydratie**

Aangezien je een zak water bent, is het niet meer dan wijsheid om jezelf niet te laten uitdrogen. Als je lichaam vocht tekortkomt, steelt het water uit andere organen, ook uit je hersenen, en dat is... onverstandig.

Anderzijds kan je lichaam een overdaad aan water niet aan. Je hypothalamus, de barometer in je hoofd, werkt met een kleine vertraging. Het kan dus even duren voor je lichaam beseft dat er genoeg water in de tank zit. Als je erg dorstig bent en halsoverkop 5 liter water drinkt, raken de cellen overvoerd met vocht, wat resulteert in een kritieke verdunning van je natriumgehalte, een mogelijk fatale toestand die bekendstaat als hyponatriëmie.

Dit benadrukt nogmaals hoe fragiel je lichaam kan zijn. Je kunt sneeuwstormen, een pak slaag en een amputatie doorstaan, maar bij te weinig of te veel water wacht jou hetzelfde lot als de arme kamerplant op de vensterbank die ooit zo'n leuke aankoop leek. Het beste is om verspreid over de dag 2 liter water te drinken.

### **Lichaamsbeweging**

Er bestaat een magische pil die je gezondheid in alle opzichten polijst. Het enige probleem is dat je deze pil niet zomaar kunt slikken. Je moet 'm doorstaan of er op een of andere manier voor zorgen dat-ie leuk wordt, en die pil is lichaamsbeweging.

Inactiviteit is een sluipmoordenaar. Veel zitten is het grootste nadeel dat onze moderne samenleving ons heeft gebracht. Overheidsrichtlijnen voor lichaamsbeweging zijn doorgaans boterzacht en vermoedelijk haalbaar. Dus vraag je gewoon eerlijk af hoe vaak je honderdvijftig minuten per week aan lichte lichaamsbeweging wijdt, laat staan aan krachttraining.

Er is volop bewijs dat lichaamsbeweging het risico op een voortijdige dood verlaagt. Om te beginnen verlies je na je dertigste (ja, na je dertigste!) elke tien jaar 5 procent van je spiermassa. Na je zeventigste gaat dat tweemaal zo hard, en het is een van de belangrijkste redenen waarom krachttraining voor het stimuleren van spierkracht heel heilzaam is voor zowel de levenskwaliteit als de levensduur. Regelmatige lichaamsbeweging, op welke manier dan ook, is goed voor geest en lichaam, en past prima in een druk bestaan. Het komt echt het dichtst in de buurt van reële magie.

## **Alcohol en tabak**

Roken en drinken zijn geen van beide verplicht, en toch zijn ze volledig ingebed in onze cultuur. De houding jegens roken is al ettelijke tientallen jaren heel anti – het is immers een van de schadelijkste gewoonten die je je lichaam kunt aandoen. Rokers hebben niet alleen een kortere levensduur, ze hebben proportioneel veel meer jaren een slechtere gezondheid dan niet-rokers. Behalve dat roken het risico op longkanker en andere longziekten aanzienlijk verhoogt, is de uiterlijke veroudering ook duidelijk zichtbaar, zoals gele tanden en een dunnere, rimpelige huid. Bovendien verhoogt de chronische ontsteking als gevolg van roken het risico op cardiovasculaire en neurodegeneratieve ziekten en cellulaire veroudering, wat letterlijk betekent dat je cellen seniel worden. Een geluk bij een ongeluk is dat deze risico's snel verminderen als je stopt. Schot voor open doel.

Mocht je de illusie koesteren dat e-sigaretten en vaperen minder erg zijn: helaas. We zijn nog steeds de langetermijnrisico's van deze moderne tabaksalternatieven aan het meten, maar tot dusver wijzen de resultaten op hoge risico's, van langgerelateerde ontstekingen tot compleet longfalen, wat in sommige gevallen tot longtransplantaties leidt. Ofwel: als je niet wilt dat je lijf je vermoordt, inhaleer dan alleen zuurstof (of medische geneesmiddelen op recept).

Dan zijn we nu bij de alcohol beland; een serieuze bedreiging van de gezondheid. Excessief drankgebruik wordt in verband gebracht met allerlei aandoeningen van hart en lever, spijsverteringsproblemen, gewichtstoename en een verhoogd risico op kanker. Stoppen met drinken – of je inname matigen – is een van de beste dingen die je kunt doen om je gezondheid te bevorderen.