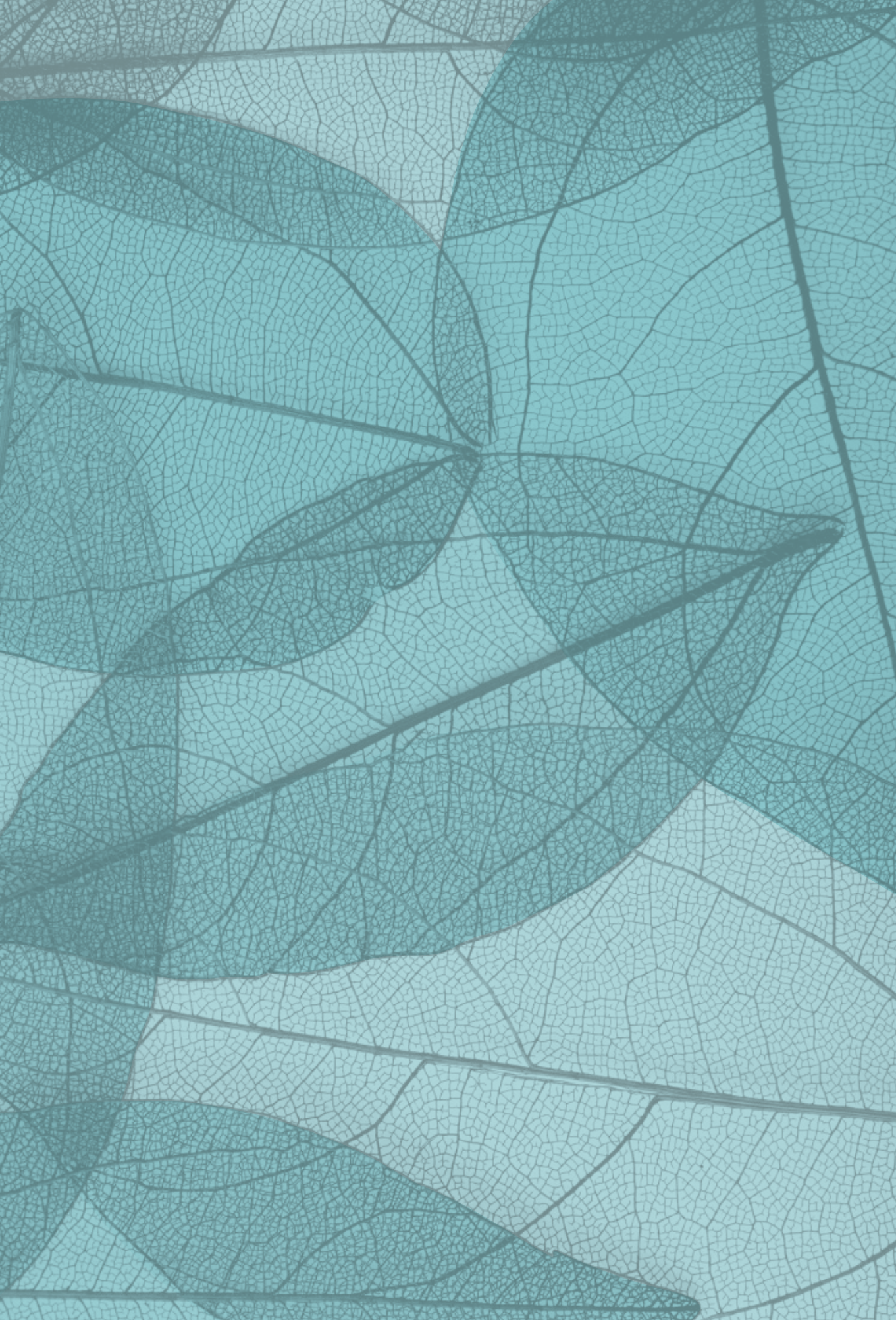


Vitaal ouder worden is zo gek nog niet



ESTER BERTHOLET

*Vitaal
ouder
worden
is zo
gek nog
niet*

De complete gids om
gezond te blijven

Dit boek is met de meeste zorg samengesteld. Auteur en uitgever staan garant voor de inhoud van dit boek. Auteur en uitgever sluiten evenwel iedere aansprakelijkheid uit voor eventuele schade als gevolg van gebruik van de informatie. Dit geldt zowel voor het boek als voor websites of bronnen waarnaar in dit boek wordt verwezen.

Copyright © 2023 Ester Bertholet

Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden, zonder schriftelijke toestemming van Uitgeverij Scriptum, Nieuwe Haven 151, 3117 AA te Schiedam

Grafische vormgeving, cover & binnenwerk www.igraph.be

ISBN 978 94 6319 274 3

NUR 885 – Geriatrie

www.esterbertholet.com

info@scriptum.nl

www.scriptum.nl

twitter.com/ScriptumNL

facebook.com/UitgeverijScriptum

Inhoud



INLEIDING

9

Deel 1 ORGANEN EN FUNCTIES

13

Afweersysteem	13	Mond en gebit	23
Bewegingsstelsel	14	Neus	23
Blaas en urinewegen	16	Oog	24
Hart- en bloedvaten	17	Oor	25
Hersenen en hersenzenuwen	18	Seksuele (geslachts)organen	26
Huid	20	Spijvertering	28
Luchtwegen en ademhaling	21	Tong	31

Deel 2 MEDISCHE KLACHTEN EN VRAGEN OVER GEZONDHEID

33

Afvallen en ondervoeding	33	Hoofdhuid- en haarklachten	76
Angst	35	Huidvlekjes en -plekjes	77
Artrose	37	Incontinentie	78
Astma en COPD	38	Jeuk	82
Autisme en ADHD	39	Jicht	83
Blaasontsteking	41	Kanker (maligniteit)	84
Bloeddruk	43	Kortademigheid	86
Botontkalking of osteoporose	45	Kouwelijkheid	87
Buikgriep	46	Kuchen, hoesten en schrapen	88
Buikpijn door aandoeningen in dikke darm	47	Longontsteking	89
Cholesterol	49	Maagklachten	90
Decubitus (doorligwond)	50	Mobiliteit afgenomen en vallen	93
Delier	51	Moeheid	95
Dementie	53	Mond- en gebitsklachten	97
Depressie	60	Neusklachten	98
Dikke enkels	62	Ontlasting met bloed	99
Droge huid	63	Oogklachten	100
Duizeligheid	64	Oorsuizen of tinnitus	103
Epilepsie	66	Overgewicht en obesitas	104
Etalagebenen	67	Overlijden	105
Gordelroos	68	Parkinson	108
Griepvirus en corona	69	Piekeren	109
Hallucinaties en wanen	70	Pijn	111
Hartklachten	71	Pijntje Hier Pijntje Daar (PHPD)	113
Hernia in de wervelkolom	74	Plasklachten	113
Herseneninfarct en hersenbloeding	75	Polyneuropathie	115

Reumatoïde artritis	116	Trillen	130
Rusteloze benen	116	Vergeetachtigheid	131
Schildklieraandoening	117	Verkoudheid	133
Seksualiteit en intimiteit	118	Verslaving	134
Slaapproblemen	120	Verslikken	137
Slechthorendheid	122	Verstopping	138
Snurken en slaapapneu	126	Vocht in de longen (hartfalen)	139
Spataderen en trombose	126	Voetproblemen	140
Suikerziekte	128	Wonden	142
Trauma	129		

Deel 3 MEDICIJNEN 145

Medicijnen voor maag en darmen	149	Medicijnen die op de geest werken	155
Medicijnen bij hart- en vaatziekten	150	Zalven, crèmes	158
Pijnstillers	153	Vitamines	158

Deel 4 LEEFSTIJL 161

Beweging	163	Bioritme	168
Voeding	164	Natuur	169
Psychosociale stress	167	Veranderen van gedrag	170

Deel 5 WELZIJN 173

Aanvullend onderzoek	173	Mobiliteit	197
Behandelwensen	174	Multimorbiditeit	201
Beroepen in de ouderengezondheidszorg	177	Ouder worden	202
Bij de huisarts	181	Overlijden: regelzaken	202
Bloeduitslagen	183	Persoonlijkheid, karakter en gedrag	204
Diversiteit	183	Professionele organisatie van zorg	206
Eerste Hulp Bij Ongelukken (EHBO)	185	Sekse en gender	207
Erfelijkheid	189	Transplantatie en donatie	208
Financiën en bezittingen regelen	189	Veiligheid	209
Hygiëne	191	Wilsonbekwaamheid en juridische maatregelen	211
Mantelzorg	194	Wonen	213
Man-vrouwverschillen	195		
Mishandeling	196		

Deel 6 ZINGEVING

217

Beleving oudere levensfase	217	Sociale contacten en relaties	244
Reflectie	224	Lichaam en geest	258
Positief ouder worden	232	Beperkingen krijgen en ziek worden	266
Kijk op het leven	242	Rondom overlijden	273

BIJLAGEN

277

<i>Bijlage 1</i> Medische termen	277	<i>Bijlage 8</i> Meten van de buikomvang	286
<i>Bijlage 2</i> Zelf een zalf maken	278	<i>Bijlage 9</i> Slaapdagboek	286
<i>Bijlage 3</i> Meer lezen medisch	278	<i>Bijlage 10</i> EHBO-does	287
<i>Bijlage 4</i> Meten van de bloeddruk	279	<i>Bijlage 11</i> Voorbeeld van een zorgplan/ zorgbehandelplan	288
<i>Bijlage 5</i> Recepten	280	<i>Bijlage 12</i> Spinnenweb Positieve Gezondheid	289
<i>Bijlage 6</i> Dagboek	283		
<i>Bijlage 7</i> Afbouwschema slaapmiddelen en rustgevende medicijnen	284		

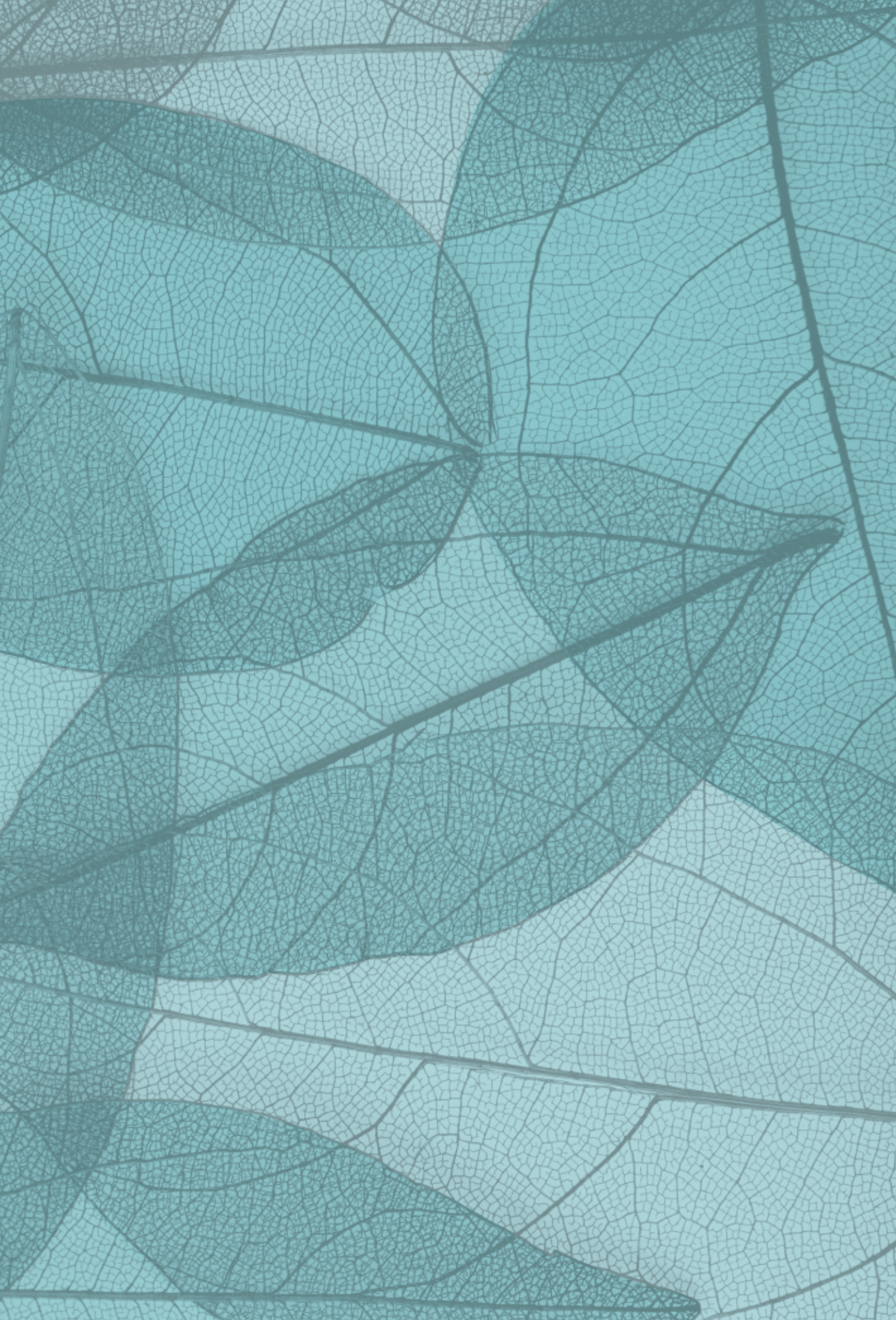
DANKWOORD

291

Deelnemers	292	Collega's	292
------------	-----	-----------	-----

INDEX

295



Inleiding

HOE DIT BOEK IS ONTSTAAN EN WAT JE ERIN KUNT VINDEN



Na mijn afstuderen in 1998 heb ik eerst vijf jaar als huisarts gewerkt. Later ben ik omgeschoold tot 'specialist ouderengeneeskunde'. Dat is een arts die oudere patiënten met complexe problemen ziet. Zo'n arts kan in een verpleeghuis werken. Ik ben echter een andere weg ingeslagen. Vanuit mijn ervaring als huisarts wilde ik graag mijn collega's ondersteunen bij hulpverlening aan oudere patiënten die thuis wonen. Daarom ben ik in 2010 een zelfstandige praktijk* begonnen in Velp, waarin ik op verwijzing van huisartsen oudere patiënten zie. Ik werk nu met een team van artsen, verpleegkundigen en een secretariaat. Inmiddels zijn ook op andere plekken in Nederland praktijken ouderengeneeskunde gestart.†

De afgelopen 25 jaar zag ik honderden oudere patiënten in mijn spreekkamer of bij hen thuis, met veel uiteenlopende complexe klachten en problemen. Mijn oudste patiënt was 105 jaar en mijn jongste patiënt met 'geriatrische' klachten was 46 jaar oud. De problemen van deze jongere patiënte waren veel ingewikkelder dan de klachten van de dame van 105 jaar. Klachten en ziektes die bij 'ouder worden' horen, zijn niet altijd aan leeftijd gebonden.

Het belangrijkste dat ik voor deze mensen kan doen, is de knoop ontwarren. De klachten en problemen op een rijtje zetten en er soms een naam (diagnose) aan geven. Uitleggen waardoor de klachten veroorzaakt worden. Daarnaast zoek ik samen met hen uit wat helpt om de klachten te verminderen en soms zelfs te laten verdwijnen. We maken een plan waarin staat wat iemand kan doen om te voorkomen dat de klachten terugkomen. Als dat toch gebeurt, bedenken we samen wat dan de mogelijkheden zijn.

Ik realiseerde me steeds vaker dat het geven van uitleg een belangrijker onderdeel van mijn werk is

dan het behandelen van de klachten. Als ik goed heb uitgelegd waarom iemand maagklachten heeft gekregen, wat de oorzaken kunnen zijn van het slecht slapen of de jeuk die is ontstaan, hebben veel mensen daarna mijn hulp niet meer nodig. Ik merk dat veel van mijn patiënten helemaal niet zitten te wachten op verder onderzoek (in het ziekenhuis) of te moeten starten met medicijnen of fysiotherapie. Het voelt meestal beter om zelf iets te kunnen doen aan je klachten of deze te accepteren, als je maar begrijpt wat er aan de hand is. Zonder écht begrip van het functioneren van het eigen lichaam en het ontstaan van ziektes is het voor de meeste mensen lastig om zelf initiatief te nemen.

In 2016 heb ik naast mijn praktijk samen met collega's ook een ontmoetingscentrum in Velp opgericht, waar oudere mensen naartoe kunnen komen om een dag(deel) door te brengen: Ons Raadhuis‡. Ik wilde graag dat Ons Raadhuis een ander antwoord had op problemen als ongewild afvallen, somberheid en eenzaamheid of pijn in de gewrichten. Geen pilletjes, therapie of bijvoeding, maar gezellig samen lunchen, lachen en dansen.

* praktijkouderengeneeskunde.nl

† mesozorg.nl

‡ onsraadhuis.com

De mensen die in Ons Raadhuis op bezoek komen, geven zelf aan wat ze graag willen doen of willen organiseren. Er is geen briefje of verwijzing nodig. Iedereen is welkom, jong en oud, onder wie ook mensen die last hebben gekregen van slechter zien of minder goed onthouden. Ons Raadhuis is een groot succes geworden, hetgeen ook uit onderzoek is gebleken. Het streven naar het ontvangen van minstens 25 mensen per week is flink ingehaald door een gemiddelde opkomst van 387 mensen in een week!

In Ons Raadhuis ben ik aan groepen ouderen les gaan geven over het menselijk lichaam en over klachten die op oudere leeftijd voorkomen. De deelnemers gaven hierbij aan waar ze behoefte aan hadden. Er kwamen lessen over angst, over incontinentie en over geheugenklachten. Maar ook over preventie van deze klachten, over behandelwensen, over tocht (!) en over EHBO. Het was erg leuk om te doen en herhaaldelijk zeiden mensen na afloop 'als ik dat toch eerder geweten had'.

In de coronaperiode kwamen de presentaties stil te liggen, tot we het computerprogramma Zoom ontdekten en bleek dat veel ouderen deze vorm

van communicatie prima aankonden, waardoor de lessen weer hervat konden worden.

Daarnaast bedacht ik in die periode dat ik de lesstof ook zou kunnen opschrijven in boekvorm. Zoals bij alle initiatieven die ik heb ontwikkeld, wilde ik dit graag samen met de doelgroep doen. Met een paar oproepen in (landelijke) media had ik snel 170 enthousiaste (oudere) deelnemers gevonden die wilden helpen. Deze mensen hebben ruim een jaar elke twee weken onderwerpen aangedragen, teksten die ik schreef gecorrigeerd en aangevuld en vragen over zingevingsonderwerpen beantwoord. Het was een fantastische ervaring om een dergelijk groot project met zo veel mensen samen te ondernemen en ik heb veel van hen geleerd en steun ervaren.

Daarnaast had ik bij het schrijven behoefte aan een kritische blik van collega's die op de hoogte zijn van de laatste ontwikkelingen op hun vakgebied. Maar liefst 60 collega's zijn vol enthousiasme ingegaan op mijn verzoek om mijn teksten mee te lezen en commentaar te geven. Elke tekst is gelezen door minstens een huisarts en een specialist. Ik heb mij ook door hen zeer gesteund gevoeld in dit project.

Het boek werd in de loop van het jaar steeds dikker, maar we vonden geen enkel onderwerp dat geschript zou kunnen worden. Dit boek bestaat nu uit verschillende delen.

In **Deel 1** wordt de werking van organen en weefsels beschreven. Als je niet weet waar je nieren zitten of hoe je evenwichtsorgaan functioneert, is het lastig de ziektes te begrijpen die daar kunnen optreden.

In **Deel 2** worden de meest voorkomende klachten bij ouderen behandeld en toegelicht. Wat ik gewoonlijk bespreek met mijn patiënten over een bepaalde klacht staat hier opgeschreven. In de loop van de jaren heb ik gemerkt dat het bij het ene onderwerp kan helpen om de oorzaak goed te begrijpen, terwijl het bij een aandoening zoals 'dementie' meestal gaat over hoe je ermee kunt omgaan en wat je kunt verwachten. Vandaar dat de opbouw van de verschillende onderwerpen niet steeds hetzelfde is.

Er valt over deze onderwerpen veel meer te weten dan je in dit deel kunt lezen. Het hoofdstuk over *Hartfalen* (blz. 139) is bijvoorbeeld niet meteen bedoeld voor een patiënt met lang bestaand hartfalen. Deze patiënt kan op de website van de patiëntenvereniging veel uitgebreidere informatie vinden.

Maar het kan mensen met dikke enkels of mensen die rechtop zitten in de nacht wel op de vraag brengen of zij deze aandoening hebben. En het kan mantelzorgers nèt even die extra informatie geven waarmee ze geholpen zijn. De teksten kunnen je de basis geven die je nodig hebt om over dit onderwerp met je huisarts in gesprek te gaan. Misschien maak je je zorgen over je geheugen en kun je hier lezen of dat terecht is of niet. Of je begrijpt eindelijk wat er aan de hand was met je tante die zo ziek werd van een blaasontsteking.

In **Deel 3** vind je informatie over medicijnen. Heel overzichtelijk en zonder te veel moeilijke details.

In **Deel 4** wordt 'leefstijl' besproken. Een heel belangrijk onderwerp. Mensen die hun leefstijl aanpassen, kunnen zelf vaak klachten en problemen voorkomen of de kans op verergering verminderen. Leefstijlaanpassing is een vorm van preventie. Ook hier geldt dat de meeste mensen pas echt gemoti-

veerd zijn om gedrag te veranderen, als ze goed begrijpen hoe het gedrag invloed heeft op de klachten.

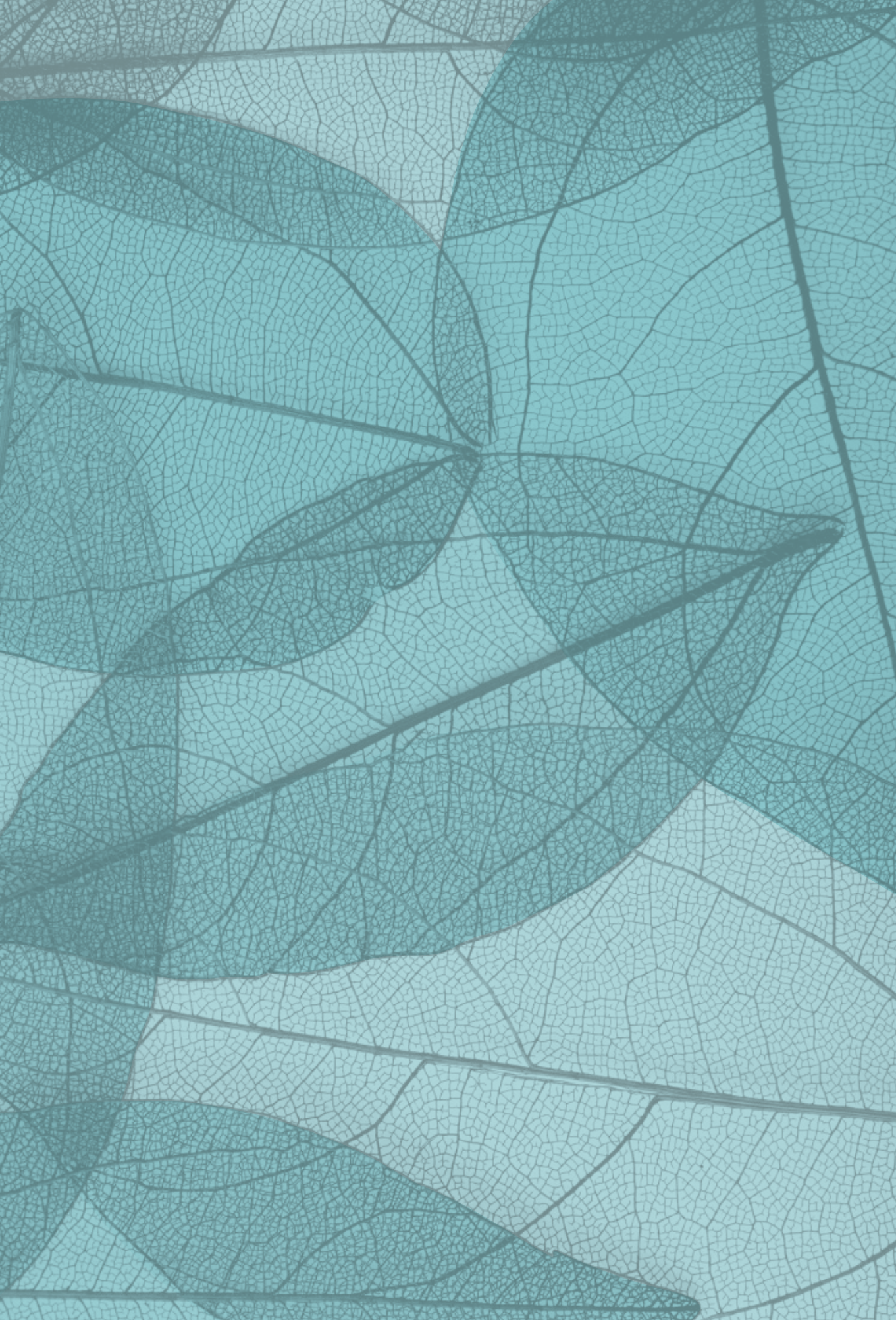
In **Deel 5** kun je lezen over onderwerpen die niet meteen in de spreekkamer van de arts besproken worden, maar die wel heel relevant zijn voor je gezondheid. Waar moet je op letten als je nieuwe schoenen koopt als je ouder wordt? Wat is het verschil tussen een specialist ouderengeneeskunde en een geriater? Wanneer is autorijden niet meer veilig? Hoe kun je je behandelwensen vastleggen en wat moet je regelen rondom overlijden? Allemaal onderwerpen waar je als oudere een keer mee te maken krijgt, maar waarbij de huisarts niet altijd genoeg kennis of tijd heeft om het uit te leggen.

Deel 6 gaat over zingeving. Veel deelnemers vonden dit deel het meest interessant om over mee te denken. Zingeving is een belangrijk onderdeel van gezondheid, zo is ook te lezen in veel antwoorden.

Aan de antwoorden hebben een aantal 'zingevingsexperts' opmerkingen toegevoegd. Alles bij elkaar is het een heel mooi deel geworden, waar iedereen iets uit kan halen dat helpend kan zijn.

Dit boek kent een grote verzameling onderwerpen. Het is niet bedoeld om van voor naar achter door te lezen. Het vervangt ook niet een consult bij de huisarts. Het is bedoeld om in te bladeren, hier en daar een hoofdstuk te lezen. Thema's om eens over na te denken en wellicht nog wat meer op te zoeken op internet. Of om een keer over te praten met de huisarts, familie of vrienden. Het boek kan een handvat, een bron van kennis of van herkenning, troostrijk en hoopgevend zijn en is vooral bedoeld om dingen uit te leggen zodat je zelf meer kunt regelen rondom je eigen gezondheid. Voor vandaag én voor de toekomst!

Ester Bertholet
Velp, maart 2023



Deel 1

ORGANEN EN FUNCTIES



In dit deel wordt de werking van de belangrijkste organen uitgelegd. Als je weet hoe je lichaam werkt, is het makkelijker om ziektes en problemen te begrijpen.

In de medische wereld worden vaak medische termen gebruikt die afkomstig zijn uit het Latijn. In de toekomst zullen mensen steeds vaker inzage krijgen in hun eigen dossier. Dan zullen zij ook deze termen tegenkomen. De Latijnse woorden zullen in de verwijsbrieven mogelijk steeds meer vervangen worden door Nederlandse begrippen, maar dat is een ontwikkeling die een aantal jaren zal duren. In de woordenlijst in *Bijlage 1* (blz. 277) kun je een aantal Latijnse woorden vinden die veel voorkomen.

Vooraf bij dit deel is het handig om te weten hoe je 'links en rechts' moet begrijpen bij medische afbeeldingen. Een plaatje moet je zien alsof jij de patiënt bent die daar afgebeeld staat, alsof je op je rug op het papier ligt. 'Rechts' is dan 'rechts voor de patiënt' (staat dus links op een afbeelding). Net zoals je je rechterarm terugvindt op de linkerkant van een foto.

Afweersysteem

Het afweersysteem is de verzamelnaam voor alles in ons lichaam dat ons beschermt tegen de buitenwereld. Bacteriën en virussen worden tegengehouden, maar ook zonlicht, water en stof kunnen schadelijk zijn voor ons lichaam. Het afweersysteem moet dus heel divers zijn.

De huid en de slijmvliezen vormen de eerste barrière voor binnendringers als bacteriën of virussen. Een huid die beschadigd is door bijvoorbeeld eczeem of droogte, is gevoeliger voor infecties. Vervolgens worden binnendringende bacteriën en virussen tegengehouden door onze afweercellen, zoals witte bloedcellen. Een deel van deze afweercellen zit in de lymfevaten.

HET LYMFESTELSEL

De lymfe in ons lichaam is een vloeistof die belangrijk is voor de afweer tegen ziekten en infecties en voor het opruimen van afvalstoffen uit de weefsels. Het lymfestelsel bestaat uit lymfevaten en lymfe-

klieren. In de lymfeklieren zitten veel witte bloedcellen. Die maken bacteriën en virussen onschadelijk. Ook zorgt het lymfestelsel ervoor dat het vochtgehalte van de weefsels in het lichaam in evenwicht blijft. De lymfevaten (lymfebanen) zijn de kanalen van het lymfestelsel. Lymfe stroomt door de lymfevaten, passeert de lymfeklieren en komt uiteindelijk weer in het bloed terecht. De lymfeklieren (lymfeknopen) dikken het lymfevocht in en filteren afvalstoffen uit de lymfe.

KOORTS

Koorts is een lichaamstemperatuur boven de 38°C. Een temperatuur tussen de 37,5 en 38°C heet 'verhoging'.

Koorts is een gezonde reactie van je lichaam. Je lichaam probeert hiermee een infectie op te ruimen. Bij een hogere temperatuur kan het afweersysteem beter werken. Indringers zoals bacteriën kunnen minder goed tegen een hogere omgevings-temperatuur.

Als je ziek bent en koorts krijgt, kan het gebeuren dat je eerst koude rillingen hebt. Dat wijst erop dat je lichaamstemperatuur aan het stijgen is. Krijg

je het te warm, dan ga je zweten en puffen. Daarmee probeert het lichaam je temperatuur omlaag te krijgen.

Oudere mensen kunnen soms minder goed koorts krijgen omdat het temperatuurcentrum in hun hersenen minder goed functioneert. Hun temperatuur stijgt hierdoor minder dan bij jonge mensen. Het komt ook voor dat mensen paracetamol hebben geslikt en daardoor geen koorts hebben. Paracetamol is namelijk naast een pijnstillert ook een koortsvreder. In deze gevallen is het belangrijk om te bekijken hoe ziek iemand zich voelt en wat het onderzoek naar de oorzaak van de koorts laat zien.

Koorts hoef je in principe niet te behandelen. Een nat doekje op het voorhoofd of 'afsponzen' helpt niet altijd bij koorts, maar een patiënt kan het wel als verfrissend ervaren. Het is wel nodig om goed te blijven drinken, zeker als je hoge koorts hebt (tussen 39 en 39,5°). Eten is niet zo belangrijk. Als je zo ziek voelt door de koorts dat je ook niet wilt drinken, dan kan een paracetamol helpen de temperatuur omlaag te krijgen waardoor je je even beter voelt en wel wilt drinken. Uitdroging bij koorts kan iemand zieker maken. Goed drinken helpt om sneller beter te worden. Over uitdroging kun je meer lezen in *Vochtbalans* (blz. 166).

INFECTIE EN ONTSTEKING

Een infectie is een ontsteking waarbij een virus, bacterie of schimmel betrokken is.

Een ontsteking is een irritatiereactie, zoals bijvoorbeeld op een splinter of ingegroeide teennagel. Als de ontsteking zich uitbreidt door roder, dikker, pijnlijker, warmer, meer kloppend of pussend te worden, kan de ontsteking overgegaan zijn in een infectie.

De termen infectie en ontsteking worden vaak door elkaar gebruikt, ook door hulpverleners. Dat hoeft geen probleem te zijn. Maar voor het begrip van een behandeling, is het handig om het verschil te weten. Zie hiervoor ook *Wonden* (blz. 142).

ANTIBIOTICA

Een antibioticum werkt alleen bij een infectie met een bacterie. Een antibioticum wordt soms gegeven om te voorkomen dat er een bacterie-infectie ontstaat of als de arts twijfelt aan de oorzaak (bacterie of virus). Je komt de woorden antibioticum en antibiotica allebei tegen. Antibioticum is enkelvoud; antibiotica is meervoud.

Bacteriën kunnen ongevoelig (resistent) worden voor antibiotica. Resistentie kan vooral ontstaan als mensen vaak en veel antibiotica gebruiken of het medicijn niet goed gebruiken. De volgende keer

als deze bacterie dan in of op je lichaam zit, kan het antibioticum niet meer goed werken, omdat de bacteriën geleerd hebben ertegen te kunnen. Veel mensen denken allergisch te zijn voor een antibioticum, maar hebben in feite last van bijwerkingen. Dat is iets anders dan een allergie. Het is jammer dat mensen bij een infectie dit antibioticum niet meer krijgen voorgeschreven; het kan soms juist heel goed werken. De huisarts kan helpen het onderscheid te maken tussen een allergie en bijwerkingen, zodat het goed in het dossier staat.

Je darmen zitten vol bacteriën die het voedsel verteren. Als je antibiotica gebruikt, kunnen ook goede bacteriën in de darm aangevallen worden. Dat kan leiden tot diarree. Het herstel van je darmbacteriën na een antibioticakuur kan lang duren, soms wel maanden. Probiotica kunnen dit herstel ondersteunen. Dat werkt alleen goed wanneer er minimaal 5 x 10⁹ CFU (bacteriekiemen) in het probioticum zitten.

AUTO-IMMUUNZIEKTEN

Een auto-immuunziekte ontstaat doordat het afweersysteem van het lichaam bepaalde cellen als lichaamsvreemd gaat zien. Het afweersysteem valt de eigen cellen vervolgens aan. Een auto-immuunziekte kan aangeboren zijn, maar kan ook op latere leeftijd ontstaan.

Auto-immuunziekten kunnen gericht zijn tegen specifieke cellen. Een auto-immuunziekte is bijvoorbeeld suikerziekte (diabetes mellitus), waarbij de cellen die insuline maken, aangevallen worden. Het kan ook zijn dat een lichaamsdeel (bijvoorbeeld een gewricht) wordt aangevallen zoals bij reumatoïde artritis. Ook een te langzaam werkende schildklier en lichen sclerosus zijn voorbeelden van auto-immuunziekten.

De reden waarom auto-immuunziekten ontstaan lijkt veel te maken te hebben met de leefstijl in westerse landen. In de inleiding van *Deel 4 – Leefstijl* (blz. 161) kun je hier meer over lezen.

Bewegingsstelsel

Om te bewegen zijn veel lichaamsdelen nodig. Botten, spieren, pezen en zenuwen vormen samen ons bewegingsstelsel. Ze spelen allemaal hun eigen rol in onze beweging.

BOTTEN

Botweefsel is levend materiaal. Het bestaat uit kalk met in het binnenste van een bot het beenmerg. In het beenmerg worden nieuwe bloedcellen aangemaakt. Het bot vernieuwt zichzelf continu door kalk

af te stoten en weer op te nemen. Als het niet goed lukt om voldoende kalk op te nemen, wordt het bot broos. Dat is botontkalking of osteoporose. Zie daarvoor *Botontkalking* (blz. 45).

GEWRICHTEN

Een gewricht is een plek waar twee losse botdelen samenkomen. Op het botuiteinde zit kraakbeen. Dat vormt een soort kussentje, zodat de twee botdelen niet tegen elkaar aan schuren. In het gewricht zit een wat stroperige vloeistof die werkt als smeermiddel om het gewricht soepel te kunnen bewegen. Als de kwaliteit van het kraakbeen en de vloeistof afneemt is er sprake van artrose. Zie daarvoor *Artrose* (blz. 37).

SPIEREN EN PEZEN

Rondom de botten zitten spieren. De uiteinden van de spieren zitten met harde stukjes bindweefsel vast aan de botten. Deze stukjes bindweefsel heten pezen.

Als je geregeld een verkeerde beweging maakt of een bepaalde beweging vaak herhaalt, kunnen de pezen geïrriteerd raken. Die worden dan dik en rood, zoals bij een tenniselleboog. Je kunt soms de roodheid door de huid heen zien.

Om de gewrichten zitten 'banden' die het gewricht ondersteunen. Als je bijvoorbeeld je enkel verzwikt, worden de enkelbanden flink opgerekt. Soms kan ook in de enkelband of zelfs in een pees een scheurtje ontstaan. Een verzwikte enkel kan pijnlijk zijn, een flinke zwelling geven en de enkel kan roodblauw worden. Met rusten, koelen en hoog leggen kun je de ergste zwelling tegengaan en de pijn verminderen. Een enkelverzwikking kan evenveel pijn doen als een botbreuk. Soms is een röntgenfoto nodig om te kunnen zien wat de pijn veroorzaakt. Een belangrijk verschil tussen een gebroken bot en een verzwikte enkel is dat je een gebroken bot meestal écht niet meer kunt belasten.

Spieren zitten aan elkaar vast als kralen in een ketting. De spieren in de onderrug zitten vast aan de bilspieren, en die weer aan de spieren van de bovenbenen, die weer aan de knie en deze weer aan het onderbeen en de onderkant van de voet. Zo kun je een voetprobleem hebben, maar meer pijn in je rug voelen. Een fysiotherapeut of specialist zal daarom altijd de hele spierketen nakijken.

Op een plek waar de pezen veel over de botten schuren (bij een gewricht bijvoorbeeld), zit onder de pezen een stootkussentje, ook wel slijmbeurs of bursa genoemd. Een slijmbeurs kan ontstoken raken, wat heel pijnlijk kan zijn.

Bij een slijmbeursontsteking in de schouder kunnen in de loop van de tijd alle schouderbewegingen pijnlijk worden. Meestal is een ontstoken slijmbeurs niet alleen de veroorzaker van deze pijn. Overbelasting, instabiliteit, een te strak gewrichtskapsel, verstoring van het bewegingspatroon van de hele schouder, problemen van de pees van de bovenarmspier en kalkafzetting in de pezen van de schouder kunnen deze klachten veroorzaken. Deze klachten samen heten het 'subacromiaal pijnsyndroom' (SAPS). Om de diagnose te stellen kan een echo nodig zijn.

Bij SAPS komen scheurtjes in de pezen veel voor. Soms door een ongeluk, maar vaak door veroudering. Een operatie is meestal niet zinvol voor SAPS. Wat soms wél zinvol kan zijn: het verwijderen van kalk met het opzuigen door een naald (barbotage). Soms kunnen mensen hun arm helemaal niet meer bewegen. Dat heet een 'frozen shoulder' (een 'bevroren schouder').

Klachten van SAPS zijn vaak niet eenmalig maar wijzen eigenlijk op een zwakke plek die is ontstaan. Om herhaling van de ontsteking te voorkomen kun je naar een oefentherapeut of fysiotherapeut gaan. Die helpt je om gericht een ander bewegingspatroon aan te leren of geeft tips en aanwijzingen.

Bij een slijmbeursontsteking kun je gewone pijnstilling (paracetamol) en/of ontstekingsremmers (zoals ibuprofen) gebruiken. Als deze medicatie niet voldoende helpt, kan de huisarts een injectie in de slijmbeurs geven. In zo'n injectie zit een pijnstiller en een ontstekingsremmer.

ZENUWEN

In je lichaam zitten ook zenuwen. Dit zijn hele dunne strengen die vanuit het ruggenmerg naar spieren of organen lopen, ook vaak dwars door spieren heen. Zenuwen zijn heel kwetsbaar. Na een beschadiging groeien ze niet of heel langzaam weer aan.

In zenuwen is sprake van tweerichtingsverkeer. Beweegzenuwen geven signalen door van je hersenen naar je spieren. Elke beweegzenuw stuurt andere spieren aan. Door de kracht in deze spieren te testen, weet je welke zenuw beschadigd is.

In omgekeerde richting geven gevoelszenuwen signalen door van je spieren naar je hersenen. Zo weet je dat je zacht wordt aangeraakt of dat je in een doorn stapt. Elk huidgebied wordt verzorgd door een eigen gevoelszenuw. De ene zenuw loopt bijvoorbeeld van de binnenkant van je been naar het ruggenmerg en de andere zenuw loopt van de buitenkant van je been naar het ruggenmerg. Deze huidgebieden noemen we 'dermatomen'; een soort landkaart van ons zenuwstelsel op de huid. Door

het gevoel van verschillende dermatomen te testen, kun je precies achterhalen welke zenuw problemen geeft.

‘Druk’ kan scherpe pijn onderdrukken. Je ziet soms kinderen uit zichzelf hard op hun knie drukken als ze deze geschaafd hebben. Daarmee onderdrukken ze letterlijk de pijn van de schaafwond.

Als zenuwen letterlijk in de knel zitten, kan dat flink pijn doen. Het kan een acute pijn zijn, bijvoorbeeld als het ineens in de rug schiet bij een hernia (zie *Hernia in de wervelkolom* [blz. 74]) of een zeurende pijn, bijvoorbeeld als een tandwortel ontstoken is. Zenuwpijn reageert niet goed op paracetamol. Mensen gebruiken er vaak bijvoorbeeld ibuprofen of soms een morfine-achtig medicijn bij. Zie *Pijnstillers* (blz. 153).

Bij mensen boven de 50 jaar komt vaak een aandoening voor die ‘polyneuropathie’ heet. Daarbij zijn zowel de beweeg- als de gevoelszenuwen van de voeten en handen aangedaan, waardoor het gevoel verandert. Je kunt hier meer over lezen in *Polyneuropathie* (blz. 115).

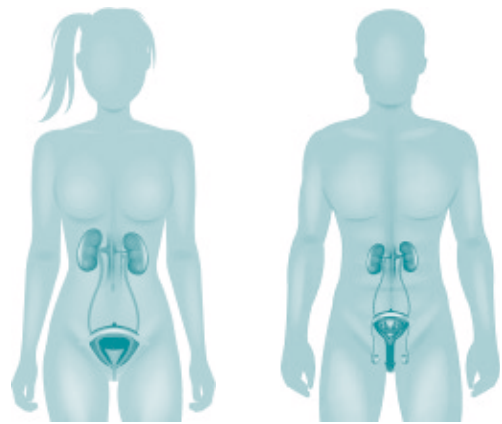
Een bijzondere vorm van zenuwpijn is gordelroos. Daarbij leeft het waterpokkenvirus in een zenuw en veroorzaakt bij verlaagde weerstand pijnlijke en jeukende blaasjes in een dermatoomgebied. Meer hierover kun je lezen in *Gordelroos* (blz. 68).

Blaas en urinewegen

De urinewegen bestaan uit de nieren, de plasbuizen van de nieren naar de blaas, de urinebuis van de blaas naar de uitgang en bij mannen de prostaat.

De prostaat zit om de plasbuis heen, diep onder in het bekken. Uit de prostaat komt vocht dat samen met de zaadcellen het sperma vormt. De prostaat heeft dus een functie bij de voortplanting, niet bij de seksualiteit. Als mannen geen prostaat meer hebben, heeft dat geen invloed op hun libido (behoefte aan seks). Seksualiteit wordt vooral gestuurd door het hormoon testosteron dat in de zaadballen wordt aangemaakt.

Bij veel oudere mannen is de prostaat vergroot. Hierover kun je lezen in *Plasklachten* (blz. 113).



Urinewegen

NIEREN

Voeding wordt verteerd in de darmen en de voedingsstoffen worden afgegeven aan de bloedbaan. Dit bloed stroomt door alle organen, waaronder de nieren. De nieren zijn heel kritisch. Alles wat het lichaam niet nodig heeft en dat oplosbaar is in water, wordt afgevoerd in de urine. Alles wat niet oplosbaar is in water (maar wel in vet) wordt door de lever uit het bloed gehaald en teruggegeven aan de darmen om als ontlasting het lichaam te verlaten.

In de nieren wordt het bloed gefilterd in een ingewikkeld zuiveringssysteem. Deze filtering werkt het beste als er veel vocht in het bloed zit. Bij weinig drinken wordt er minder urine gemaakt en is de kleur daarvan geler. De filtering werkt dan minder goed. Het is dus van belang om voldoende te drinken. Een teveel aan vocht wordt door de nieren uitgescheiden. Hoeveel vocht ‘voldoende’ is, is voor iedereen persoonlijk. Daarover kun je meer lezen in *Vochtbalans* (blz. 166).

PROBLEMEN MET DE NIEREN

Hoge bloeddruk

Bij een langdurig hoge bloeddruk kunnen de nieren last hebben van een te hoge druk op het filter-systeem. Dat kan daardoor beschadigen. Hierdoor gaat de bloeddruk juist weer verder omhoog en ontstaat een vicieuze cirkel.

Nier- of blaassteen

Een niersteen wordt opgebouwd uit niet-opgeloste afvalstoffen in de urine. Een niersteen kan vastlopen in de urinewegen. Dit geeft een krampachtige pijn in de onderbuik of zij. Soms kleurt de urine oranje-rood. Dat komt door het bloed dat het schuren van het steentje veroorzaakt. Soms schiet een steentje vanzelf verder, maar het kan ook nodig zijn dat een arts een medicijn voorschrijft dat de urinebuis verwijdt, waardoor het steentje vrijkomt. Om het steen-

tje op te vangen kun je door een zeefje plassen. Soms kan het steentje niet vrijkomen en is een ingreep nodig, zoals vergruizen of zelfs een operatie.

Zolang het steentje nog vastzit, is het niet goed om veel te drinken. De druk boven het steentje kan daardoor oplopen, waardoor de pijn erger wordt.

Medicijnen

Medicijnen worden maar ten dele door het lichaam gebruikt. Er zijn altijd reststoffen die het lichaam niet nodig heeft. Er zijn geneesmiddelen of metaboliëten (afbraakproducten van geneesmiddelen) die het lichaam voornamelijk via de nieren verlaten. Als de nieren niet zo goed functioneren, kunnen ze deze stoffen minder goed uitscheiden. Daardoor blijven die langer in het lichaam en kunnen dan nog een (andere) werking hebben. Daarom is het voor een arts én apotheker altijd belangrijk om de nierfunctie van de patiënt te kennen. Dan kunnen medicijnen lager gedoseerd worden als de nieren niet zo goed werken. Morfine is bijvoorbeeld een medicijn dat hoofdzakelijk weer via de nieren uitgescheiden wordt.

Problemen met plassen

Urine is een schone vloeistof, zonder beestjes (bacteriën). Steriel heet dat. Urine is in die zin dus niet vies. Dit in tegenstelling tot ontlasting waar wel bacteriën in zitten.

Urine kán wel vies worden doordat er bacteriën van buiten naar binnen bewegen via de urinebuis naar de blaas. Dan ontwikkelen mensen een blaasontsteking. Als deze niet geneest (vanzelf of met medicijnen), kunnen de bacteriën verder omhoog wandelen naar de nieren. Als de nieren gaan ontsteken, heet dat een 'nierbekkenontsteking'. Over deze ontstekingen kun je meer lezen in *Blaasontsteking* (blz. 41).

Over andere plasklachten zoals heel vaak of moeilijk plassen is in *Plasklachten* (blz. 113) meer geschreven.

Sterk afgenomen werking van de nieren

Als de nieren heel slecht gaan werken (15 procent of minder), worden mensen ziek door de afvalstoffen die zich ophopen in het lichaam. Een nieuwe nier (transplantatie) kan dan een uitkomst zijn. Zie ook *Transplantatie en donatie* (blz. 208). Als er geen nieuwe nier beschikbaar is of een operatie is niet aan de orde, dan kan het noodzakelijk zijn om te starten met dialyse.

Bij dialyse wordt het bloed op een andere wijze gezuiverd dan via de nieren. Er zijn twee manieren; De eerste is: met een kunstnier in een machine. Dit heet ook 'hemodialyse' (HD). Een patiënt moet dan

drie tot vier keer per week in het ziekenhuis ongeveer vier uur aangesloten worden. Voor bijna alle patiënten is HD erg vermoeiend en belastend. Op dit moment wordt druk onderzoek gedaan naar een draagbare kunstnier.

De andere manier is via het buikvlies en een spoelvoelstof die met een slangetje in de buik gebracht wordt. Dit heet peritoneaaldialyse (PD). PD kan makkelijker zelfstandig gebeuren en de apparatuur is mobieler, waardoor je er ook mee op vakantie kan gaan. PD kan echter maximaal 5–8 jaar gedaan worden; dan is het buikvlies niet meer in staat om voldoende afvalstofverwerking te doen.

Hart- en bloedvaten

Het hart is een orgaan dat bestaat uit spierweefsel. Het ligt achter je borstbeen met de hartpunt naar linkerheup wijzend.

Het hart bestaat uit vier ruimtes; twee boezems en twee kamers. De boezem is de ruimte waar het bloed verzameld wordt, waarna het via de kamer naar de longen en dan verder door het lichaam wordt gepompt. Tussen deze ruimtes zitten hartklepjes. Het bloed wordt door het samentrekken van de hartspier door de boezems en de kamers geleid.

De rechter hartkamer pompt het bloed eerst door de longen, waar zuurstof wordt opgehaald. De zuurstof wordt in de longen gebonden aan de rode bloedcellen in het bloed en naar de linker hartboezem vervoerd. Vervolgens pompt de linker hartkamer dit bloed met zuurstof in de slagaders en wordt het zuurstofrijke bloed naar de organen en weefsels geleid. Als het bloed de zuurstof heeft afgegeven aan de organen en weefsels, stroomt het bloed zonder zuurstof door de aders weer terug naar de rechter hartboezem.



Hart- en bloedvaten