

# INHOUD

De auteurs 8

Inleiding 8

## Deel 1

### VOORBEREIDING 11

|   |    |
|---|----|
| <b>INLEIDING</b>                                  | 11 |
| <b>1</b> Zorg voor een goede fiets                | 12 |
| <b>2</b> Kernspieren:<br>een essentieel onderdeel | 15 |
| <b>3</b> Bereid je voor tijdens<br>de warming-up  | 18 |
| <b>4</b> De behoefte aan brandstof                | 22 |
| <b>5</b> De behoefte aan hydratatie               | 28 |
| <b>6</b> Herstel: als je van<br>je fiets stapt    | 32 |



## Deel 2

### BLESSURES 37

|  |     |
|--|-----|
| <b>INLEIDING</b>   | 38  |
| <b>7</b> Patellofemoraal<br>pijnsyndroom                         | 52  |
| <b>8</b> Niet-specifieke<br>(mechanische) lagerugpijn            | 57  |
| <b>9</b> Achillespees-tendinopathie                              | 67  |
| <b>10</b> Iliotibiale band-<br>frictiesyndroom                   | 74  |
| <b>11</b> Cervicaal facetsyndroom<br>(mechanische nekpijn)       | 80  |
| <b>12</b> Acromio-claviculaire luxatie<br>(schouderontwrichting) | 86  |
| <b>13</b> Ulnaropathie ter hoogte van<br>de pols (fietsershand)  | 92  |
| <b>14</b> Fracturen  | 96  |
| DEEL 1: sleutelbeenfractuur                                      | 97  |
| DEEL 2: ribfracturen   | 100 |
| DEEL 3: scafoïdfractuur  | 103 |





### Deel 3

## REVALIDATIE 107

|   |     |
|---|-----|
| <b>INLEIDING</b>                                    | 107 |
| <b>15 De revalidatietoolkit</b>                     | 108 |
| Hoofd, nek en bovenrug                              | 113 |
| Schouders en armen                                  | 119 |
| Romp  | 125 |
| Het hele lichaam                                    | 130 |
| Lage rug en heupen                                  | 132 |
| Benen   | 142 |
| Pijnloos op de fiets:<br>warming-up en warming-down | 151 |

### Deel 4

## KWAALTJES 155

|  |     |
|--|-----|
| <b>INLEIDING</b>                         | 155 |
| <b>16 Overtraining</b>                   | 156 |
| <b>17 Zadelpijn</b>                      | 159 |
| <b>18 Genderspecifieke<br/>problemen</b> | 162 |
| <b>19 Schaafwonden</b>                   | 165 |
| <b>20 Scheef trappen</b>                 | 167 |



|                           |     |
|---------------------------|-----|
| <b>Bibliografie</b>       | 169 |
| <b>Register</b>           | 172 |
| <b>Fotoverantwoording</b> | 176 |

# DE AUTEURS

**MATTHEW RABIN** studeerde in 2002 af aan het Anglo-European College of Chiropractic. Hij is teamchiropractor van het Cannondale Pro Cycling-team, dat hij ook advies geeft over voedingsstrategie. Matt werkte samen met Amerikaanse, Australische en Britse wielerploegen tijdens het wereldkampioenschap en met de Australische wielerploeg in de aanloop naar de Olympische Spelen van 2012 in Londen. Matt heeft het ICSSD-certificaat (International Chiropractic Sports Science Diploma), dat wereldwijd een erkende postuniversitaire graad voor sportchiropractors is. Bovendien was hij de eerste chiropractor die na een opleiding van twee jaar het postgraduaatdiploma (PGDip) in sportvoeding ontving van het Internationaal Olympisch Comité. Als hij niet op de baan is met Cannondale, werkt Matt in een ziekenhuis in Londen.

**ROBERT HICKS** is als Health and Fitness Deputy Editor bij Timelnc verantwoordelijk voor artikelen over wielrennen, hoofdzakelijk in Cycling Weekly, het grootste wielermagazine in Groot-Brittannië. Hij is ook de auteur van twee boeken over wielrennen: *Get Fit For Sportives and Road Riding* en *Get on your Bike: Stay Safe, Get Fit and Be Happy Cycling*. Tijdens zijn baan bij Timelnc schreef de sportwetenschapper honderden reportages en artikelen over fitheid. Robert maakt er een gewoonte van om regelmatig met lezers, wielrenners en coaches te praten om erachter te komen wat momenteel de grote gezondheids- en fitheidsuitdagingen van wielrenners zijn.

## INLEIDING

Elke wielrenner kent het wel: het moment waarop alles moeiteloos ging. Het moment waarop alles gewoonweg klopte. Het hoeft hier niet per se iets te maken te hebben met winnen op zich, maar het heeft alles te maken met een gevoel, een sportattitude, een connectie met het wielrennen. Iets dat maar een enkele keer plaatsvindt, zelfs als je al duizenden kilometers op de teller hebt staan. De biker's high is de innerlijke overwinning, in je lichaam en je hoofd. Het is jouw 'sweet spot', het punt waarop je er alles uit haalt.



Je hebt dit boek uitgekozen omdat je weet hoe je moet wielrennen. Als een rasechte wielrenner weet je waarschijnlijk als geen ander hoe belangrijk het is om fit op de fiets te zitten. Je hebt ongetwijfeld je huiswerk gedaan en weet welke fiets voor jou perfect is. Maar heb je op dezelfde manier ook al eens over blessures nagedacht? Wielerblessures door een zware val, of gewoon overbelaste spieren of gewrichten, kunnen je prestaties flink verminderen. Ze kunnen aanzienlijke pijn en ongemak veroorzaken, waardoor je gedwongen wordt je fiets een tijdje aan de kant te zetten. Blessures voorkomen voordat ze zich voordoen is belangrijk om je potentieel als wielrenner te ontplooiën, maar ook om elke keer weer pijnloos van de rit te genieten.

Bij blessures en andere ongemakken weten veel wielrenners gewoonweg niet wat ze moeten doen. Slechts weinigen vinden het gemakkelijk om te begrijpen wat hun lichaam ze duidelijk wil maken, wat de oorzaak van het probleem is en nog belangrijker: hoe ze het moeten aanpakken en behandelen. Rusten? Verder rijden? Vechten om vooruit te komen? Die vragen blijven onbeantwoord en dat leidt tot nog meer complicaties en schadelijke blessures en men

zal de fiets voor aanzienlijke tijd aan de kant moeten zetten. Nog erger, veel wielrenners zien die ongemakken als een natuurlijk neveneffect van wielrennen. Dat is niet zo. Wielrennen zou pijnloos moeten zijn.

Er zijn tegenwoordig meer wielrenners dan ooit op de weg. Naarmate het enthousiasme voor de sport toeneemt, willen we ervoor zorgen dat zo veel mogelijk mensen pijnloos van hun rit kunnen genieten en zich een weg kunnen banen naar hun eigen biker's high. We helpen je op weg, leggen uit wat de blessures zijn, hoe je ze kunt herkennen en, nog belangrijker, hoe je ze kunt behandelen om weer zo snel mogelijk op het zadel te zitten.

Maar dit is niet gewoon een boek over blessures. Het is ook een hulpmiddel om je prestaties te maximaliseren. Door elk aspect van je leven als wielrenner te ontdekken, van de voorbereiding zoals warming-ups en voeding tot het herstel, veelvoorkomende aandoeningen en meer. Wij geven je de ingrediënten om je biker's high – de 'sweet spot' van het wielrennen – te vinden en pijnloos de weg op te kunnen.

Dit boek is de absolute must have voor wielierliefhebbers die meer willen leren over wielrennen en gezondheid.







**DEEL**

**1**

# ***VOORBEREIDING***

***Voorbereiding is het halve werk.*** Voorbereiding is enorm belangrijk, vooral als je zo pijnloos en prettig mogelijk wilt genieten van je rit. Elke rit, elke trainingssessie, elke cyclosportieve en wielervedstrijd begint met voorbereiding. En als je het verkeerd aanpakt, zal het een domino-effect hebben en op een bepaald punt zul je de prijs ervoor betalen. Voorbereiding houdt niet gewoon in dat je heel wat kilometers in de benen hebt, je moet ook weten welke fiets de juiste is voor jou, kennis hebben van anatomie, conditie en training; ervoor zorgen dat je lichaam de druk waaraan je het blootstelt aankan; weten wat en wanneer je eet om je prestaties en herstel te maximaliseren; je lichaam opwarmen in het begin van een training; ervoor zorgen dat je 100% gereed bent om te rijden.

# ZORG VOOR EEN GOEDE FIETS

Hoewel dit boek hoofdzakelijk gaat over het lichaam en niet over de fiets heeft het geen zin om te ontkennen dat *bikefitting* een belangrijke rol speelt bij het voorkomen van blessures. Hoewel het naïef is om te geloven dat een goede bikefitting 100% garant staat voor een pijnloze rit, loop je wel een risico op het ontstaan van blessures of dat eerder bestaande ongemakken en pijn nog groter zullen worden als je niet in de goede houding op de fiets zit. Het is niet moeilijk om te begrijpen hoe dat komt – de rijpositie op de fiets is absoluut niet menseigen.

Niet alleen een onhandige houding moet voorkomen worden. Uren achter elkaar fietsen vereist dat je je houding en je constant herhaalde trapbeweging voor langere tijd kunt volhouden. Voor de duidelijkheid: stel dat je de pedalen 90 keer per minuut in het rond trapt – het gemiddel-



BOVEN Met een goede bikefitting voel je je één met je fiets.

de ritme van de meeste wielrenners ligt ergens tussen 80 en 90 tpm. Als je rit op zondagmorgen een paar uur duurt, dan betekent dat dat je de pedalen bijna 11.000 keer in het rond trapt. Voor een rit van 4 uur gaan je benen meer dan 20.000 keer in het rond. Je hoeft geen genie te zijn om te stellen dat als je niet comfortabel zit, je al fietsend snel problemen kunt ontwikkelen.

## Wat kun je doen?

Het eenvoudige antwoord is dat je een goede bikefittingspecialist moet raadplegen. Toegegeven, de kosten die hij in rekening brengt zijn meestal aan de hoge kant, maar als je al het geld optelt dat je hebt uitgegeven aan een nieuwe fiets, speciale kleding en de laatste gadgets, dan zijn de kosten voor bikefitting nog redelijk. Met behulp van bikefitting verminder je het risico op blessures aanzienlijk. Getrainde professionals houden niet alleen rekening met de verhouding tussen je lengte, gewicht en armspan, maar ook met je persoonlijke blessuregeschiedenis, en ze passen de fiets helemaal op maat van jouw lijf aan.

## Bikefitting: doe het zelf

Als je geen honderden euro's wilt neertellen voor een bikefitting, dan zijn er enkele bikefit-principes die je gemakkelijk thuis kunt toepassen om van start te gaan.

Stap 1: je hebt een frame nodig dat perfect past bij jouw lichaamslengte. Als je een fiets koopt dan is dát de prioriteit. Het klinkt logisch, maar veel wielrenners worden afgeleid bij het kiezen van een framegrootte. Ze letten meer op merknamen, overbrengingsverhoudingen en kleur en uiteindelijk kopen ze een verkeerde framemaat en dan proberen ze voortdurend om hun eigen fietshouding aan te passen aan de fiets.

Hieronder staat een tabel die een aantal richtlijnen geeft over de framemaat die past bij je lichaamslengte.

**Zadelhoogte:** op het laagste punt van de pedaalbeweging moet je knie tussen 80 en 90 procent uitgestrekt zijn. Hij mag nooit volledig uitgestrekt zijn. Zoek wat het best is voor jou, want dit is afhankelijk van de flexibiliteit van je hamstrings.

| LENGTE VAN DE WIELRENNER<br>(AFMETINGEN RACEFIETS<br>VOOR HEREN) | VOORGESTELDE<br>FRAMEMAAT |      |
|--|---------------------------|------|
| Centimeter   | Centimeter                | Maat |
| 148–152  | 47–48                     | XXS  |
| 152–160  | 49–50                     | XS   |
| 160–168  | 51–52–53                  | S    |
| 168–175  | 54–55                     | M    |
| 175–183  | 56–57–58                  | L    |
| 183–191  | 58–59–60                  | XL   |
| 191–198  | 61–62–63                  | XXL  |
| LENGTE VAN DE WIELRENNER<br>(AFMETINGEN RACEFIETS<br>VOOR DAMES) | VOORGESTELDE<br>FRAMEMAAT |      |
| Centimeter   | Centimeter                | Maat |
| 147–155  | 44–45–46                  | XXS  |
| 155–160  | 47–48–49                  | XS   |
| 160–165  | 50–51–52                  | S    |
| 165–172  | 53–54–55                  | M    |
| 172–180  | 56–57                     | L    |

**Zadelpositie:** als de cranks horizontaal staan – in een positie van 3.00 uur – dan moet je knie zich verticaal boven de pedaas bevinden. Zet om te beginnen je zadel altijd horizontaal – dat is de standaard. Kantel je zadel niet naar voren of achteren tenzij je precies weet wat je doet.

**Stuur (breedte, hoogte en draaiing):** de stuurbreedte moet ongeveer even groot zijn als de schouderbreedte en de hoogte wordt voornamelijk bepaald door de voorkeur en het comfort. Als je een fiets koopt, vraag dan naar een breedte die voor jou geschikt is. Over het algemeen moet de bovenarm zich in een hoek van 80-90 graden met het bovenlichaam bevinden. Dat zal de schouders stabiliseren, de kromming van de rug minimaliseren en ervoor zorgen dat je lichaam weerstand kan bieden aan de belasting waaraan het blootgesteld wordt. Als de zadelhoogte en de lengte van de zadelbuis correct zijn, dan moeten je handen natuurlijk op de stuurboog vallen, in een neutrale positie, zoals bij een handdruk. De draaiing van de beugels is ook hier weer een kwestie van voorkeur: een iets verder naar voren gedraaide vorm zorgt voor een verbeterde aerodynamica en een rechttere vorm vergroot het comfort.

**Romphoek:** om het comfort te maximaliseren en de druk op de lage rug, hamstrings en nek te minimaliseren, moet je romp zich in een hoek tussen 40 en 50 graden bevinden wanneer je handen op de stuurboog rusten. Die meer ontspannen comfortabele houding zal ervoor zorgen dat je minder snel rijdt terwijl een lagere positie (tussen 30 en 40 graden) de aerodynamica verbetert en het comfort verlaagt. Hoe aerodynamischer, hoe meer druk er op de lage rug uitgeoefend wordt en hoe flexibeler je hamstrings moeten zijn.

**Schoenplaatjes:** plaats het schoenplaatje zodanig dat het onder of een beetje achter de bal van je voet zit. De bal van je voet moet zich boven de pedaas bevinden. Het belang van het raakvlak tussen je schoen en het pedaal en de juiste positionering van het schoenplaatje is enorm groot. De plaatsing van je schoenplaatjes kan immers problemen veroorzaken op andere plaatsen van je lichaam, zoals de knie of de lage rug.