

# Epo verbetert sportprestaties niet

RICK TIMMERMANS [nd.nl/sport](http://nd.nl/sport) BEELD AP / GERO BRELOER

... Bloeddoping en epo bevorderen de prestatie van sporters niet.

... Die tegendraadse conclusie trekt sportpsycholoog Bram Brouwer in zijn proefschrift De mythe van de rode bloedcel.

## ► HEERLEN

Dat Lance Armstrong zeven keer de Tour de France kon winnen dankzij het gebruik van prestatiebevorderende middelen als epo en bloeddoping (RBC-doping), is volgens Brouwer wetenschappelijk niet te onderbouwen. Acht jaar studeerde hij op de vraag of RBC-doping de prestaties van duursporters verbetert. Hij vergeleek daarvoor alle wetenschappelijke studies die naar RBC-doping zijn gedaan en kwam tot de conclusie dat er geen bewijs is dat deze vorm van doping Lance Armstrong tot een snellere wielrenner maakte.

Vrijdag verdedigt Brouwer zijn proefschrift aan de Open Universiteit in Heerlen. De bevindingen van de psycholoog staan dwars op de heersende gedachte in de wielersport, namelijk dat epo en bloedtransfusies voor grote prestatieverschillen zouden zorgen. 'De zeventien studies die ik vergeleek, zijn niet sterk. Een groot gedeelte heeft geen controlegroep en ook geen placebogroep. Voor een betrouwbare wetenschappelijke studie moet je minstens 250 deelnemers hebben, in de studies die naar RBC-doping zijn gedaan hadden ze er niet meer dan veertien. Volgens de regels van de statistiek zijn die onderzoeken daardoor erg zwak', zegt hij.

## iedereen geloof het

De studies naar de effecten van RBC-doping die hij onderzocht, rapporteerden toenames van duurprestaties door epo van 8 tot 20 procent. Maar dat lijkt Brouwer zeer onwaarschijnlijk. In topsport zijn prestatieverschillen van 1 tot 2 procent al enorm. 'Prestatiewinst van 8 tot 20 procent is gigantisch', schrijft Brouwer in een wetenschappelijk artikel over zijn proefschrift. 'De olympisch schaatskampioen op de 10 kilometer, Jorrit Bergsma, zou zichzelf met een à twee rondjes verslaan.'

Hoe het komt dat de idee is ontstaan dat duuratleten beter presteren door het wondermiddel epo kan hij niet verklaren. 'Dat wordt de onderzoeksvraag van mijn volgende studie. Waarschijnlijk heeft het te maken met wat wij in de psychologie collectieve storytelling noemen. Je hoort iets van iemand, je ziet dingen gebeuren en er ontstaat een verhaal waarin iedereen gaat geloven. Daar komt een placebo-effect bij kijken.

Een wielrenner staat aan de start en weet dat anderen wel epo gebruiken. Hij denkt dat zij daardoor beter zijn. Verliest moed, motivatie en concentratie. In de wedstrijd reageert hij steeds te laat en rijdt ineens achterin. De volgende keer gebruikt hij ook epo, denkt weer even goed te zijn als de anderen, gaat daardoor beter rijden, is attenter en wint misschien.'

Zo is volgens Brouwer de rodebloedcelmythe ontstaan, verwijzend naar de verhoging van het aantal rode bloedcellen door RBC-doping. 'Verondersteld wordt dat je door die extra rode bloedlichamen meer zuurstof opneemt en kunt transporteren, waardoor je een betere duurprestatie levert. Theoretisch gezien klopt dit niet en in de praktijk worden wielervedstrijden vooral bepaald door (groeps)dynamische en tactische factoren. Wat je theoretisch wel kunt zeggen, is dat epo het bloed verdikt en prestatie vermindert.'

**gorilla's**  
Een ander deel van de studie van Brouwer bestaat uit een vergelijking van snelheid waarmee wielrenners de drie grote rondes op de wielerkalender – Giro d'Italia, Tour de France en Vuelta a España – aflegden. Hij onderzocht of wielrenners harder gingen fietsen na de introductie van kunstmatige epo. 'Ik heb alle rondes die ooit gereden zijn, vergeleken. Daaruit blijkt dat de progressie in wielersport in de jaren negentig iets minder was dan in de jaren tachtig. Aangenomen wordt dat epo begin jaren negentig zijn intrede deed in het peloton.'

Dat Lance Armstrong zeven keer de Tour heeft gewonnen, kan volgens Brouwer dan ook niet door het gebruik van doping komen. Hij denkt dat Armstrong zo vaak won door zijn dominantie. 'Ik zat eens in Apenheul te kijken naar het voeren van de gorilla's. Als psycholoog vind ik dat razend interessant. De zilverrug bepaalde wie wat mocht pakken. Toen dacht ik: dat is Armstrong. Er valt natuurlijk meer over te zeggen waarom Armstrong zeven keer de Tour de France won, maar doping hoort daar niet tussen.'







Dat Lance Armstrong zeven keer de Tour de France won, heeft hij waarschijnlijk meer aan zijn dominantie te danken dan aan het gebruik van epo, denkt Bram Brouwer.

