

## Grounded' lopen belast het bewegingsstelsel veel minder dan klassieke looptechniek

Bewegingswetenschappers van de Universiteit Gent onderzochten samen met Amerikaanse en Japanse collega's het *grounded running* fenomeen, een eenvoudige looptechniek die voornamelijk aan lage snelheden voorkomt. Bij grounded lopen houdt de loper op elk moment contact met de grond, en is er dus geen zogenaamde vluchtfase. Toch wordt grounded lopen niet gecategoriseerd als wandelen, omdat de knie doorbuigt op het moment dat de voet contact maakt met de grond, wat een typisch kenmerk is van een looppatroon.

Om het effect van grounded lopen op het bewegingsstelsel te onderzoeken, lieten wetenschappers van de Universiteit Gent in het Sport Science Laboratory – Jacques Rogge 30 jongvolwassenen lopen aan een relatief lage loopsnelheid (7,5 km/u) terwijl de belasting van hun bewegingsstelsel werd gemeten.

Aan de lopers werd gevraagd om naast hun natuurlijk looppatroon (met een vluchtfase) ook grounded te lopen, en dit aan eenzelfde snelheid.

### Lagere belasting van het bewegingsstelsel en hoger energieverbruik

De grounded loopstijl verminderde de belasting op het bewegingsstelsel met 20 tot 35% in vergelijking met het natuurlijke looppatroon. Zo daalde de impactbelasting met 35% en de belasting op de spier-pees-gewrichtsstructuren van de benen met 20%. **Een simpele aanpassing van het looppatroon zorgt dus voor enorme dalingen van de belasting.**

Het energieverbruik van de loper steeg met 5% in vergelijking met natuurlijk looppatroon. Dat is vermoedelijk te wijten aan het feit dat de testpersonen het niet gewoon waren om grounded te lopen.

Maar zelfs met het verhoogde energieverbruik wordt de inspanning gezien als een matig tot intense fysieke activiteit, die aansluit bij de WGO-aanbevelingen rond gezondheidsbevordering.

### Grounded lopen: minder belasting maar dezelfde gezondheidsvoordelen

Afstandslopen is een van de meest populaire vormen van fysieke activiteit. Zo werkt het preventief tegen chronische ziekten en doet het de levensverwachting stijgen. Aangezien een groot deel van de lopers ooit te maken krijgt met overbelastingsblessures is het beperken van de belasting voor vele lopers een prioriteit. Dit kan men doen door trager te lopen, en ook door grounded te lopen. In het bijzonder lopers met een verhoogd risico op dergelijke blessures, zoals mensen met overgewicht en ouderen, zouden baat kunnen hebben bij de grounded loopstijl. Daarmee daalt de belasting immers aanzienlijk, maar de andere voordelen van lopen blijven behouden.

#### Info

Senne Bonnaerens

Vakgroep Bewegings- en Sportwetenschappen

M 0472 62 70 07

[senne.bonnaerens@ugent.be](mailto:senne.bonnaerens@ugent.be)