

DeMorgen.**De Morgen**

Date: 15-01-2024

Page: 004 in Vrije Leven

Periodicity: Daily

Journalist: Dieter De Cleene

Circulation: 30724

Audience: 260510

Size: 1 379 cm²



Tips en apps om je loopstijl te verbeteren

'Wie loopt met minder impact, verlaagt het risico op blessures'

Loopt u geregeld tegen blessures aan? Dé optimale looptechniek bestaat niet, maar deze tips en apps helpen u beter te lopen. 'Wat je lijf aankan, is erg moeilijk op voorhand te bepalen.'

DIETER DE CLEENE



Onze reporter aan het werk in het lab van de Vakgroep Bewegings- en Sportwetenschappen aan de Universiteit Gent. © ERIC DE MILDT

ZO LEER JE EFFICIËNT EN BLESSUREVRIJ LOPEN

Onze reporter deed de test in het bewegingslab van de UGent

Het vrije leven 4-5



ommigen schrijden schier onhoorbaar over het asfalt, anderen hoor je al van honderd meter ver met grote passen aan komen stampen. Onderbenen maken soms vreemde zijwaartse zwaaibewegingen waar Kate 'kniezwengel' Ryan jaloers op zou zijn, en een enkeling strompelt alsof hij een paar kilometer eerder tegen een schot hagel is aangelopen. Zo bont als de molenwiekende Phoebe in Friends maken joggers het zelden, maar het is wel duidelijk dat menige loper zijn eigen stijl heeft, soms één waarvan je als toeschouwer denkt: dat kan niet gezond zijn.

Zelf behoor ik eerder tot de lichtvoetige lopers, blijkt wanneer ik het in het lab van de Vakgroep Bewegings- en Sportwetenschappen aan de Universiteit Gent op een lopen zet. Onder mij: voor zo'n 200.000 euro aan meetapparatuur. Telkens als ik de loopband raak, zie ik de impact van die pas op een scherm voor mij. "Die impact is de belasting die je als loper ervaart als je voet de grond raakt", zegt bewegingswetenschapper Senne Bonnaerens. "En die belasting kan als gevolg van een verschillende looptechniek voor twee lopers die met dezelfde snelheid naast elkaar lopen sterk verschillen."

Onderzoekers aan de UGent ontwikkelden een methode om via een sensor op het onderbeen de impact van je loopstap ook buiten het lab te meten. De sensor ter grootte van een 2 euromunt meet de impact waarmee het onderbeen de grond raakt. Telkens als ik mijn loopstijl aanpas - langer of korter zweefmoment, grotere

of kleinere passen... - ziet Bonnaerens op zijn tablet het effect op de belasting.

Met de spin-off OnTracx willen hij en zijn collega's de technologie in maart op de markt brengen. Uit eerder onderzoek aan de UGent blijkt dat realtime feedback lopers kan helpen om de impact waarmee ze landen met ruim een kwart te verminderen. "Door te leren lopen met minder impact kunnen lopers het risico op blessures drastisch verminderen", zegt Bonnaerens.

OVERBELASTING

Bonnaerens verwijst naar onderzoek door wetenschappers in Hongkong. Die volgden 320 beginnende lopers en trainden de helft om met minder impact te lopen. In het daaropvolgende jaar lag het risico op blessures in de groep die stiladvies had gekregen ruim 60 procent lager.

Elk jaar loopt zo'n 13 procent van de lopers een blessure op, blijkt uit cijfers van het Nederlandse RIVM. Daarmee moeten lopers enkel fitnessers (17 procent) en veldvoetballers (19 procent) laten voorgaan. Uitgedrukt in aantal blessures per 1.000 uren sport komen de lopers met 5,5 blessures per 1.000 uur net na de voetballers (5,6).

Het risico op letsels varieert wel sterk, stelden Deense onderzoekers in een overzichtsstudie vast. Gemiddeld vonden ze bij recreatieve lopers 7,7 blessures per 1.000 uur en bij beginnende lopers 17,8. Dat ervaring loont, blijkt uit een studie die bij ervaren atleten slechts 2,5 letsels per 1.000 gelopen uren vond.

Dat beginnende lopers vaker geblesseerd raken, is niet verwonderlijk, zegt Bonnaerens. "De eerste 4 à 6 weken gaat je conditie snel vooruit, waardoor de verleiding om meer te doen groot is. Maar je spieren en gewrichten hebben minimaal 4 tot 12 maanden nodig om zich aan te passen aan de hoge belasting."

Loopblessures zijn vaak overbelastingsblessures, zoals stressfracturen en pees- en scheenbeenvliesontstekingen. Een gevolg van te snel te veel willen doen. Maar ook hoe je loopt speelt een rol. Amerikaanse wetenschappers onderzochten bijna 250 vrouwelijke lopers die minstens 36 kilometer per week renden en gedurende twee jaar bijhielden hoeveel ze liepen en hoe vaak ze geblesseerd waren. In het lab bleek de groep die ernstig geblesseerd raakte (in die mate dat ze medische hulp zochten) met grotere impact te landen.

De belasting tijdens het lopen is maar één deel van het verhaal. Want of je geblesseerd raakt of niet, hangt ook af van welke belasting je spieren, pezen en gewrichten aankunnen. Topatleten zoals marathonloper Koen Naert denderen met veel grotere belasting over het asfalt dan de gewone sterveling, maar hun lijf kan dat aan. "Hoe belasting uitpakt, is individueel erg verschillend", zegt Bonnaerens. "Wat je lijf aankan, is erg moeilijk op voor-

'Er is geen bewijs dat een bepaalde looptechniek sowieso tot blessures leidt'

MARIE-LAURE VANWANSEELE
BEWEGINGSWETENSCHAPPER

hand te bepalen."

Om overbelasting te vermijden, luidt het gangbare advies om het trainingsvolume met niet meer dan 10 procent per week op te drijven. "Maar dat is eigenlijk een weinig betrouwbare werkwijze", zegt Bonnaerens. "Net omdat de belasting bij lopers die eenzelfde trainingsprogramma volgen sterk kan verschillen."

Door belasting meetbaar te maken wil OnTracx lopers niet alleen met minder impact leren lopen, maar het ook mogelijk maken trainingen beter te plannen. Na elke loopsessie zie je de totale, cumulatieve belasting. Door zelf aan te geven hoe pijnlijk je lijf na elke training aanvoelt, help je de app te bepalen hoe je eraan toe bent. "Zo kan je op basis van je belasting tijdens de voorbije dagen inschatten of het een goed idee is om nog een lange looptraining of impactvolle intervaltraining in te plannen", zegt Bonnaerens. "We beweren niet dat we hiermee alle blessures gaan vermijden. Wel dat we belasting die anders onzichtbaar blijft tastbaarder maken."

VOORVOETLOPEN

Hoe doe je dat dan, minder belastend lopen? Wat een goede looptechniek is, verschilt van persoon tot persoon. "Er is geen universele optimale manier om te lopen", zegt bewegingswetenschapper Marie-Laure Vanwanseele (KU Leuven). "En er is ook weinig bewijs dat een bepaalde techniek sowieso tot meer blessures leidt."

Neem bijvoorbeeld het vaak aangeprezen voorvoetlopen. Je landt dan niet op de hiel, maar meer op de midden- of voorvoet. "Uit ons onderzoek blijkt dat meer op de voorvoet lopen de belasting ter hoogte van de knieën vermindert, maar enkels, kuit en achillespezen meer belast", zegt Vanwanseele. "Voorvoetlopen verschuift de risico's eerder dan dat het ze vermindert. Of het een goed idee is, hangt af van je persoonlijke zwakke plekken."

Uit het onderzoek aan de UGent blijkt dat wanneer je lopers zelf laat zoeken naar manieren om de belasting te verminderen, sommigen spontaan richting meer landen op de voorvoet evolueren, terwijl anderen net meer op de hiel gaan landen.

Een vaak voorkomende fout die de belasting verhoogt, is te grote passen zetten. "Vooral wanneer mensen sneller willen

gaan lopen, hebben ze vaak de neiging om grotere passen te zetten, waarbij de voet voor het lichaamszwaartepunt landt", zegt Vanwanseele. "Dat is niet alleen heel inefficiënt, het zorgt ook voor een grotere belasting van de knieën, zeker als de spierkracht nog niet genoeg is ontwikkeld."

Een algemene aanbeveling om de belasting te verminderen is de cadans te verhogen, of het aantal passen per minuut. Je zet dan bij een gegeven snelheid meer, en dus kleinere, passen. Een cadans van 180 wordt vaak als optimaal naar voren geschoven, maar ook dat is geen universele wetmatigheid. "Het gevolg van een hogere cadans is vaak een lagere belasting van knieën en enkels", zegt Vanwanseele. "Maar wanneer je gaat meten, zie je bij sommige lopers geen, of net een omgekeerd effect."

STABIEL EN SYMMETRISCH

Met haar collega's aan de KU Leuven ontwikkelde Vanwanseele de Runeasi-app. Die meet via een sensor niet alleen de impact die het lichaam ondervindt tijdens het lopen, maar ook twee andere parameters. De score voor 'stabiliteit' geeft aan in welke mate je bekken zijwaarts beweegt. "Dat doet het idealiter zo weinig mogelijk, maar als de vermoeidheid toeneemt, of de rompspieren onvoldoende sterk zijn, vermindert de stabiliteit vaak", zegt Vanwanseele. "In ons onderzoek blijkt dat gelinkt met een hoger risico op scheenbeenvliesontsteking."

Tot slot meet de app hoe symmetrisch de belasting over beide benen verdeeld is, want ook een ongelijke belasting kan tot blessures leiden.

Wie stabiel en symmetrisch loopt, loopt ook efficiënter. "Zowel uit ons eigen als uit ander onderzoek blijkt dat lopers die hoger scoren op die parameters minder zuurstof verbruiken, en een inspanning bijgevolg langer kunnen volhouden", zegt Vanwanseele.

De Runeasi-app giet de drie metingen in één score, die een algemene beoordeling van de loopstijl is. "Een erg goede loper haalt 80 à 90 procent", zegt Vanwanseele. Loopcoaches en kinesisten gebruiken Runeasi al om bijvoorbeeld met gerichte krachttraining of loopstijladvies lopers beter te leren lopen. Dat kan zowel preventief, of om na een revalidatie de draad verantwoord weer op te pikken. Bij veld- en middellangeafstandsloper Robin Hendrix slaagde het team van Vanwanseele er bijvoorbeeld in een verhoogde instabiliteit op te sporen en te corrigeren.

Loopt u geregeld en zonder problemen? "Doe dan vooral verder zoals u bezig bent", adviseert Vanwanseele. "Maar raakt u vaak geblesseerd, of wilt u uw ambities gevoelig opschroeven en bijvoorbeeld trainen voor een marathon, dan kan het nuttig zijn uw looptechniek eens onder de loep te laten nemen."



De impact van lopen is individueel bepaald en hangt af van de looptechniek van de sporter.



Wetenschappers van de UGent meten met een sensor de impact waarmee het bovenbeen de grond raakt. © ERIC DE MILDT