

Hardlopers opgelet!

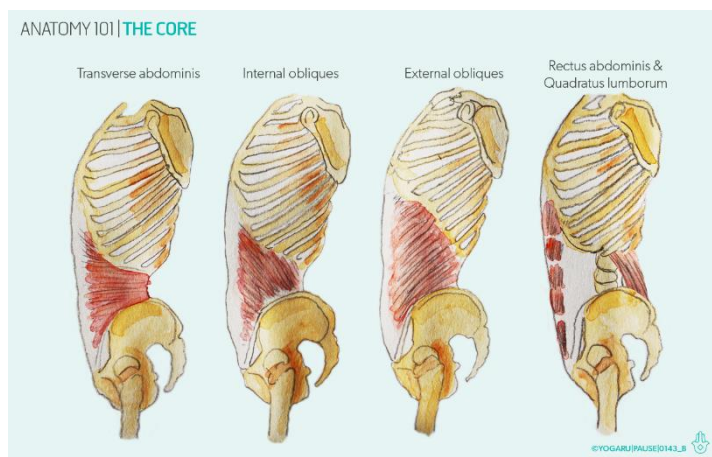
Bent u hardloper of bent u van plan om te gaan hardlopen? Dan kan deze informatie wellicht interessant zijn voor u:

Er zijn momenteel 7 miljoen mensen in Nederland die wel eens hardlopen. Wist u dat 20,2% van de hardlopers ergens in hun gehele hardloopcarrière onderrugklachten ontwikkelen? En dat de kans dat u rugklachten ontwikkelt door hardlopen toeneemt met de afstand die u loopt (VeiligheidNL, 2016)?

In Nederland kunnen ruim 1,41 miljoen mensen die wel eens hardlopen, lage rugklachten ontwikkelen. Kortom: een absoluut veelvoorkomend fenomeen (CBS & RIVM, 2021).

Een hardloper die tijdens een sessie 30 minuten loopt, zet gemiddeld 4800 stappen (Mallery, 2016). Dat is een berg aan belasting voor de rug, waarbij de zogeheten 'corespieren' uw wervelkolom moeten stabiliseren. Bestaande onderzoeken wijzen uit dat indien deze spieren niet goed genoeg de wervelkolom kunnen stabiliseren tijdens het hardlopen, de kans op het krijgen van met name onderrugklachten sterk verhoogd is.

4^e jaars studenten Fysiotherapie van Hogeschool Saxion hebben in het Bewegingslab op locatie Enschede onderzoek gedaan naar mogelijke verbanden tussen de kracht van de core en de rompbewegingen tijdens het hardlopen. Wat wordt er verstaan onder de core? Een verzameling grote en kleine spieren die tijdens stand veranderingen van het lichaam samentrekken en ontspannen om ervoor te zorgen dat de wervelkolom en omliggende structuren op de plaats blijven (Suman, sd ; Noyes, 2009).



De spieren behorend tot de "Core" Zoals te zien is, bestaat deze uit meer dan alleen de 'sixpack' spieren (die helemaal rechts te zien zijn) (Yogaru, 2021).

De resultaten van het Saxion onderzoek lieten een sterk verband zien tussen de kracht van de abductoren (core spieren aan de linker/rechter buitenzijden) en de zijwaartse rompbewegingen tijdens het hardlopen. Dit betekent dat hardlopers met relatief minder sterke abductoren meer zijwaartse rompbewegingen maken dan hardlopers met relatief sterkere abductoren. Ook zijn er

verschillen waarneembaar van de rompbewegingen die hardlopers met en zonder rugklachten maken. Hardlopers met rugklachten maken namelijk minder rompbewegingen. Als gezonde hardlopers veel rompbewegingen maken vanwege een slechte core, dan betekent dat de onderrugregio veelvuldig blootgesteld wordt aan belasting. Dit effect wordt verergerd door de natuurlijke kromming van de onderste 5 rugwervels wat op den duur voor klachten kan zorgen, zoals: uitstraling richting bil/bovenbeenregio en zeurende pijn in de onderrug regio. (Sato & Mokha, 2009)



De onderste 5 rugwervels staan in een natuurlijke kromming, veel draai en buigbewegingen kunnen structuren zoals zenuwen en gewrichtjes irriteren met alle gevolgen van dien (Rughuis, 2015).

Bestaande literatuur leert dat eindeloos de welbekende ‘sit-ups’ of andere buikspieroefeningen doen, geen effectieve manier zijn om uw core sterker te maken. Dit komt, omdat de core zoals eerder vermeld uit meer dan alleen de grote buikspieren bestaat. (Horst, 2020)

Wat onderzoeken absoluut wel bewijzen is het feit dat specifieke spierversterkende oefeningen voor de core een uitstekende uitkomst bieden in het herstel van onderrugklachten. (Chung et al., 2019) Ga daarom vooral **niet** lukraak zelf aan de slag. De kans is in dat geval aanwezig dat uw klachten juist verergeren. Voor het sterk maken van uw core is het van belang dat er gekeken wordt naar welke spieren in het bijzonder voor uw dagelijkse bewegingen en tijdens het hardlopen van belang zijn te trainen (Hibbs et al., 2008).

Wij kijken ernaar uit om de manier waarop u hardloopt te analyseren en samen met u de beste spierversterkende oefeningen te selecteren die specifiek voor uw dagelijks leven van belang zijn.

Dus, bent u hardloper en heeft u rugklachten? Dan is het versterken van uw core absoluut van belang voor zowel het bestrijden als het voorkomen van het krijgen van onderrugklachten. Ons team deskundige Fysiotherapeuten helpt u graag op weg naar pijnvrij hardlopen en bewegen!

Referenties

- Centraal Bureau voor de Statistiek & Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2021). *Het aandeel van de Nederlandse bevolking van 4 jaar en ouder dat één keer per week of vaker sport*. Opgeroepen op Oktober 26, 2022, van sportenenbewegenincijfers.nl: <https://www.sportenbewegenincijfers.nl/kernindicatoren/sportdeelname-wekelijks>
- Chung Hung, K., Chung, H.-W., Chung-Wah Yu, C., Hong-Chung, L., & Fung-Hua, S. (2019, Maart 8). Effects of 8-week core training on core. *Department of Health and Physical Education*, pp. 1-12. Opgeroepen op April 8, 2023, van <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0213158&type=printable>
- Hibbs, A., Thompson, K., French, D., Wrigley, A., & Spears, I. (2008). Optimizing Performance by Improving. *Sports Med*(38), pp. 995-1008. Opgeroepen op April 8, 2023, van <https://link.springer-com.saxion.idm.oclc.org/content/pdf/10.2165/00007256-200838120-00004.pdf>
- Horst, J. (2020). *Hardlopen ter preventie van lage rugpijn?* Opgeroepen op April 13, 2023, van psychfysio.nl: <https://www.psychfysio.nl/hardlopen-ter-preventie-van-lage-rugpijn/#:~:text=Zo%20is%20de%20prevalentie%20van,47.2%25%20bij%20de%20algemene%20bevolking.>
- Mallery, S. (2016, December 14). *SportTracks*. Opgehaald van sporttracks.mobi: <https://sporttracks.mobi/blog/what-good-running-cadence>
- Noyes, F. (2009). *Noyes' Knee Disorders: Surgery, Rehabilitation, Clinical Outcomes*. Elsevier. Opgeroepen op Oktober 25, 2022, van <https://www.sciencedirect.com/book/9781416054740/noyes-knee-disorders-surgery-rehabilitation-clinical-outcomes#book-info>
- Rughuis, h. (2015). *Belangrijkste anatomische*. Opgeroepen op April 13, 2023, van <https://www.hetrughuis.nl/uploads/hetrughuis/files/Anatomie-wervelkolom.pdf>
- Sato, K., & Mokha, M. (2009, Januari). Does Core Strength Training Influence Running Kinetics, Lower-Extremity Stability, and 5000-m Performance in Runners? *Journal of Strength and Conditioning Research*(23), pp. 133-140. doi:10.1519/JSC.0b013e31818eb0c5
- Suman, S. (sd). Core muscles. *What makes up the core?* Opgehaald van <https://fitpage.in/core-muscles-and-how-to-strengthen-them/>
- VeiligheidNL. (2016). *Hardlooplekturen: hoe vaak komen ze voor en hoe kunnen ze worden voorkomen?* Opgeroepen op Oktober 26, 2022, van Kenniscentrum sport en bewegen: https://www.kenniscentrumsportenbewegen.nl/kennisbank/publicaties/?hardlooplekturen-hoe-vaak-komen-ze-voor-en-hoe-kunnen-ze-worden-voorkomen&kb_id=21400
- Yogaru. (2021). *Anatomy 101 - the core*. Opgeroepen op April 13, 2023, van <https://www.yogaru.ie/pause/anatomy-101-the-core>