

Stretchen

Inleiding

Stretchen is iets wat vaak gedaan wordt. Bijna iedereen die sport, doet het. Ook bij de kinesitherapeut komt het regelmatig voor. En zelfs diegenen die niet sporten doen het soms. Kortom, iedereen komt er wel mee in contact en iedereen heeft het zelf al gedaan.

Hoewel iedereen het doet, bestaan er veel onduidelijkheden over het stretchen op zich. Welke spieren moeten gestretcht worden? Waarom moeten ze gestretcht worden? Wanneer moeten ze gestretcht worden? En op welke manier? Hoe lang moet je een stretch aanhouden, en met welke intensiteit? De realiteit is dat velen 'gewoon maar wat doen' zonder te weten waar ze mee bezig zijn.

Dit is echter geen schande! Ook professionele sporttrainers, kinesitherapeuten en dokters hebben niet altijd een eenduidig antwoord klaar. De ene therapeut zegt dat je maar 10 seconden moet stretchen terwijl de andere zegt dat je een stretch zeker 30 seconden moet aanhouden. Dit soort tegenstrijdige informatie heeft als gevolg dat patiënten niet meer weten wat goed is en wat niet.

In het verleden zijn er al talloze wetenschappelijke onderzoeken uitgevoerd met als doel een antwoord te vinden op elk van deze vragen. Helaas werd dit niet altijd gevonden...

Met deze brochure trachten wij u een zo goed mogelijk antwoord te geven op bovenstaande vragen, en dit gebaseerd op recent wetenschappelijk onderzoek.

Waarom stretchen?

- **Spierverkortingen:**

Welke spieren moeten er gestretcht worden? Het antwoord is heel eenvoudig: spieren die verkort zijn. Het hoofddoel van stretchen is immers om verkorte spieren weer op de juiste lengte te brengen. Aangezien iedereen anders is, heeft iedereen ook andere spieren die verkort zijn. Dit betekent dus dat iedereen andere spieren zou moeten stretchen!

Dit klinkt allemaal zo logisch en toch zien we bij nagenoeg elke sportploeg dat iedereen samen dezelfde stretchoefeningen doet. Dit is niet de bedoeling! Verderop volgt een lijst met stretchoefeningen voor de spieren die vaak verkort zijn.

- **Blessurepreventie:**

Algemeen wordt er gezegd dat je door te stretchen tijdens de opwarming en de cooling-down het risico op spierblessures verkleint. Dit klopt voor een deel, maar moet toch genuanceerd worden. Een blessure ontstaat als gevolg van een onevenwicht in het lichaam. Sommige spieren zijn te lang en andere net te kort. Het zijn de te korte spieren die gestretcht moeten worden met als doel deze disbalans te herstellen, waardoor de kans op blessures verkleint.

- **Prestatiebevordering:**

Veel mensen denken dat je door te stretchen net voor een sportactiviteit beter gaat presteren. Het tegendeel is echter waar! Onderzoek heeft immers aangetoond dat spieren

die gestretcht worden 1 tot 5% minder kracht kunnen genereren in de eerste 10 minuten volgend op het stretchen. Dit verschil is zo klein dat het niet van belang is voor de gemiddelde patiënt, maar in de topsport waar elke procent telt, kan dit het verschil zijn tussen winnen en verliezen. Het is dus niet zo dat als je stretcht voordat je een half uur gaat lopen, dat je dan beter presteert. Dit is een fabeltje.

Statisch stretchen vs ballistisch stretchen

Als we stretchen doen we dit meestal zonder te bewegen, het zogenoemde statisch stretchen, omdat we ergens gehoord hebben dat veren tijdens het stretchen (ballistisch stretchen) niet goed is. Dit is echter niet altijd waar.

Welke van deze twee methodes je moet gebruiken, hangt af van het soort blessure of beperking die je hebt. Als je een spierletsel hebt (of gewoon een spierverslapping) dan moet je statisch stretchen. Deze methode is namelijk effectiever dan de ballistische stretchmethode als je spierverslappingen wil tegengaan. Heb je echter een peesletsel, dan is de ballistische methode de beste keuze. Pezen moeten namelijk vrij elastisch zijn om de verschillende krachten die op het lichaam inwerken op te vangen. Indien een pees te stijf is, worden de spieren en botten overbelast, wat kan leiden tot andere ongemakken en blessures.

Stretchintensiteit

De stretchintensiteit is de hoeveelheid kracht die uitgeoefend moet worden op het gewricht tijdens een stretchoefening. Of eenvoudig gezegd: de hoeveelheid 'rek' die je moet voelen tijdens de stretchoefening.

Wat is nu de optimale stretchintensiteit? Deze vraag is moeilijk te beantwoorden omdat 'voelen' subjectief is. Een stretchoefening met een bepaalde intensiteit kan voor de ene persoon heel pijnlijk aanvoelen terwijl dezelfde oefening met dezelfde intensiteit voor iemand anders amper voelbaar is.

Hoewel deze vraag zo moeilijk te beantwoorden is, lijkt het er toch op dat de wetenschap een antwoord heeft. Onderzoek heeft aangetoond dat de beste resultaten behaald worden als de stretchoefening niet pijnlijk is. Je moet de rek voelen, maar het mag dus niet voor ongemak zorgen. Concreet wil dit zeggen dat je je tijdens een stretchoefening vrij ontspannen moet voelen. Als je het gevoel hebt dat je moet doorzetten om een stretchoefening tot een goed einde te brengen, dan betekent het dat de stretchintensiteit te hoog is.

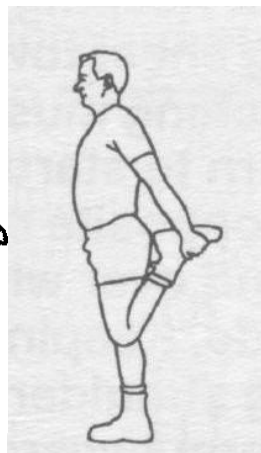
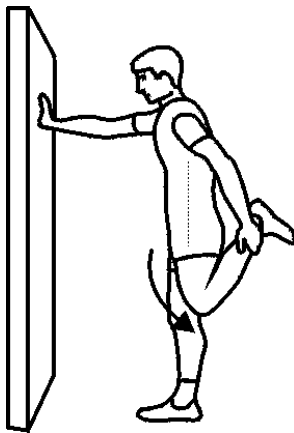
Stretchduur

Hoe lang moet je een stretch nu aanhouden? Tal van wetenschappers hebben hier onderzoek naar gedaan, maar tot op de dag van vandaag is men er nog niet in geslaagd om hier een precies getal op te plakken. Zowel een stretch van 10s als een van 30s kan effectief zijn, mits deze correct wordt uitgevoerd!

Uit recent onderzoek blijkt dat de stretchduur van één enkele oefening op zich niet zo belangrijk is als eerst gedacht. Het is de duur van alle stretchoefeningen samen die telt! Zo blijken 3 herhalingen van 30s even effectief te zijn als 9 herhalingen van 10s voor de flexibiliteit van de hamstrings.

Stretchoefeningen

- Voorzijde van het bovenbeen (quadriceps):



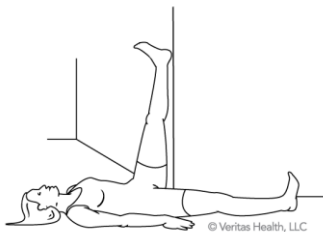
Links: juiste uitvoering

Rechts: foute uitvoering

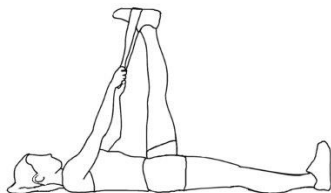
Om de quadriceps te stretchen wordt het been best vastgenomen bij de enkel i.p.v. bij de voet. Lukt dit niet, dan mag je toch de voet vastnemen.

De grote fout rechts is echter dat de rug hol is. Tijdens de stretch zou het bekken naar achter gekanteld moeten worden, zodat de rug mooi recht is (foto links). Let er ook op dat de knieën tegen elkaar blijven.

- Achterzijde van het bovenbeen (hamstrings):



Op de afbeelding wordt de linker hamstrings gestretcht, zonder dat de rug belast wordt. Let erop dat beide benen gestrekt blijven tijdens de uitvoering. Om de stretchintensiteit te verhogen, ga je dichterbij de muur liggen zodat je je voet hoger tegen de muur kan plaatsen.



De uitvoering van de stretch op deze afbeelding is ook goed, maar wordt echter niet aangeraden. Door met een handdoek aan je voet te trekken, heb je meer de neiging om met je schouders, nek en zelfs je rug van de grond te komen. Dit mag niet gebeuren.



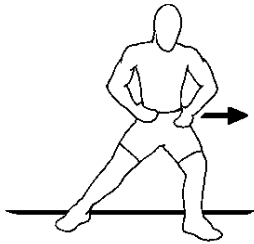
Je kan je hamstrings ook rechtstaand stretchen, door je voet op een bankje of iets dergelijk te zetten. Dit wordt echter niet aangeraden. De persoon op de afbeelding buigt voorover naar zijn voet zodat hij meer 'rek' voelt in zijn been. Door dit te doen trekt hij zijn nek en schouders naar voor, waardoor ook zijn rug bol wordt. Dit mag niet gebeuren.

Als je je rug wel recht kan houden, dan is deze manier wel juist. De manier op de eerste afbeelding wordt echter het meest aangeraden.

- De adductoren:



Om de adductoren van je linkerbeen te stretchen, zoals hier op de afbeelding, zet je eerst een stap zijwaarts met je rechtervoet. Terwijl je linkerbeen gestrekt blijft, zak je door je rechterbeen tot je de stretch voldoende voelt. Hoe groter je stap en hoe dieper je zakt, hoe feller je de stretch voelt.



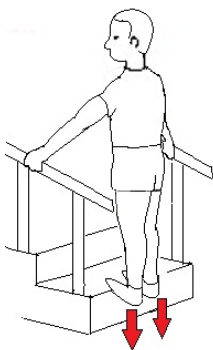
Let erop dat je niet voorover gaat hangen vanuit je rug en nek! Ook moeten beide voeten op de grond blijven en met de tenen naar voor wijzen (dus niet zoals op de afbeelding links). De knie die plooit mag niet voorbij de tenen gaan.



Je kan ook zittend de adductoren stretchen. Voor deze stretchoefening plaats je beide voeten met de zolen tegen elkaar en neem je je enkels vast. Met je ellebogen duw je je knieën uit elkaar tot je voldoende rek voelt. Hoe dichterbij de knieën bij de grond zijn, hoe feller de rek.

Met deze oefening stretch je enkel de korte adductoren, terwijl je met de bovenste oefening ook de lange adductoren stretcht.

- De kuitspieren:



De gemakkelijkste manier om de kuiten te stretchen is door met de voorvoeten op een traptrede te staan en de hielen te laten zakken naar de grond. Let er wel op dat je dit met gestrekte benen doet.



Ook deze manier van stretchen is juist. Hier is het van belang dat de tenen van beide voeten naar voor wijzen en dat de hielen niet van de grond komen. Verder moet het been dat gestretcht wordt volledig gestrekt blijven. Let er ook op dat het bovenlichaam zich recht in het verlengde van het gestretchte been bevindt.

- De monnikskapspier (musculus trapezius) en schouderbladheffer (musculus levator scapulae):

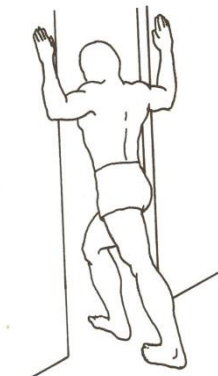


Deze twee spieren staan vaak heel gespannen bij mensen met nek- en/of schouderpijn. Op de linkse afbeelding wordt de trapezius gestretcht, rechts de levator.

De stretchoefeningen zijn voor een groot stuk hetzelfde: ga op je hand zitten, zodat de schouder aan de zijde die gestretcht wordt een beetje naar beneden getrokken wordt (indien dit niet mogelijk is, kan je je schouder naar beneden trekken zoals op de rechter afbeelding). Daarna trek je met je andere hand je oor naar je andere schouder.

Om de trapezius te stretchen, draai je je kin naar de hand waar je op zit. Om de levator te stretchen, draai je je kin de andere kant op.

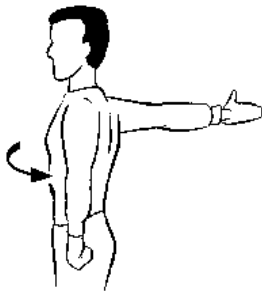
- De borstspier (musculus pectoralis major):



De borstspieren zijn vaak verkort bij fitnessers. Ook bij mensen die een voorovergebogen houding hebben, kunnen deze verkort zijn.

Om ze te stretchen, ga je in een deuropening staan met je handen en ellebogen plat tegen de kant. De bovenarmen vormen een hoek van 90° met het bovenlichaam. Hoe verder je naar voor gaat staan, hoe groter de rek.

- De musculus biceps brachii (in de volksmond de 'biceps' genoemd)



Om de biceps op een gemakkelijke manier te stretchen, plaats je de palm van je hand, je elleboog en je schouder tegen de muur zodat je arm een hoek van 90° maakt met je bovenlichaam. Daarna draai je je lichaam weg van de muur. Hoe verder je draait, hoe feller de stretch. Let er wel op dat je hand, elleboog en schouder niet loskomen van de muur!

Met deze oefening stretch je ook de borstspier aan die zijde.

Referentielijst

- Apostolopoulos, N., Metsios, G. S., Flouris, A. D., Koutedakis, Y., & Wyon, M. A. (2015). The relevance of stretch intensity and position-a systematic review. *Front Psychol, 6*, 1128. doi:10.3389/fpsyg.2015.01128
- Behm, D. G., Blazevich, A. J., Kay, A. D., & McHugh, M. (2016). Acute effects of muscle stretching on physical performance, range of motion, and injury incidence in healthy active individuals: a systematic review. *Appl Physiol Nutr Metab, 41*(1), 1-11. doi:10.1139/apnm-2015-0235
- Johnson, A. W., Mitchell, U. H., Meek, K., & Feland, J. B. (2014). Hamstring flexibility increases the same with 3 or 9 repetitions of stretching held for a total time of 90 s. *Phys Ther Sport, 15*(2), 101-105. doi:10.1016/j.ptsp.2013.03.006