

# De Achillespees

## Inleiding

Ondanks dat de achillespees de dikste en sterkste pees is binnen het menselijk lichaam is het toch de pees waarin de meeste rupturen ontstaan. Dit door de immense krachten die de pees te verwerken krijgt, voornamelijk bij het hardlopen en springen. Tijdens hardlopen krijgt de pees te maken met krachten die wel 14x zo sterk zijn als bij een persoon in stand (Doral et al, 2010). Het is tijdens het hardlopen niet de landing van de voet waarbij de grootste krachten op de achillespees inwerken. De grootste krachten treden namelijk op in de fase waarin afgezet wordt met de bal van de voet op de grond, oftewel de midstandfase. Deze krachten ontstaan voornamelijk door spierwerking op de pees.

Blessures aan de achillespees ontstaan voornamelijk door een overbelasting van het peesweefsel en er kunnen verschillende delen en structuren van en rondom de achillespees aangedaan zijn.

Onderzoek heeft aangetoond dat hardlopers een grotere kans hebben op het krijgen van een achillespeesblessure dan iemand van dezelfde leeftijd die niet hardloopt. De kans op een achillespeestendinopathie is bij hardlopers dan ook 10x zo groot als bij niet-hardlopers en voornamelijk mannen van gemiddelde leeftijd krijgen met deze klacht te maken (Fahlström et al. 2003).

In eerste instantie werd er bij klachten aan de achillespees vaak gesproken over een achillespeestendinose. Onder een tendinose verstaat men pijn in de pees die ontstaat door degeneratieve veranderingen waarmee geen ontstekingsproces gepaard gaat. Recent kwam Mafulli echter met het voorstel alle chronische klachten van de achillespees 'tendinopathie van de achillespees' te noemen en de benamingen 'tendinose' en 'tendinitis' alleen te gebruiken na histologische bevestiging van de afwijking (Linschoten van R. et al, 2007)

In dit artikel bespreken we de anatomie van de achillespees en beschrijven we de klachten die kunnen ontstaan in en rondom de achillespees.

## Anatomie

Omdat de achillespees veel op rek wordt belast is de collageencomponent in de pees erg groot. Het drooggewicht van een volgroeide pees bestaat voor 99 procent uit collageen ( type 1). Tussen dit collageen liggen elastinevezels die zorgen voor de rekbaarheid van de pees. Aangezien de belasting op de achillespees overwegend uit één richting komt is de rangschikking van de collageene bundels parallel georiënteerd (Morree de J.J., 2009). De achillespees heeft een gemiddelde lengte van 14,8 cm en kan variëren tussen de 11 en de 26cm. De breedte van de pees kan variëren tussen de 1,1 en de 4,0 cm. De pees ontstaat uit de vezels van de mm. Triceps Surae, namelijk de dieper gelegen M. Soleus en de oppervlakkige koppen van de M. Gastrocnemius. De pees insereert aan de posterosuperieure rand van de calcaneus (Tan S, Chan O, 2008).

De pees wordt, in verband met de geringe verplaatsing van de pees ten opzichte van eromheen liggende weefsels, niet omgeven door een peesschede. Wel bevinden zich rondom de pees dunne vliezen bestaande uit losmazig bindweefsel, genaamd het paratenon.