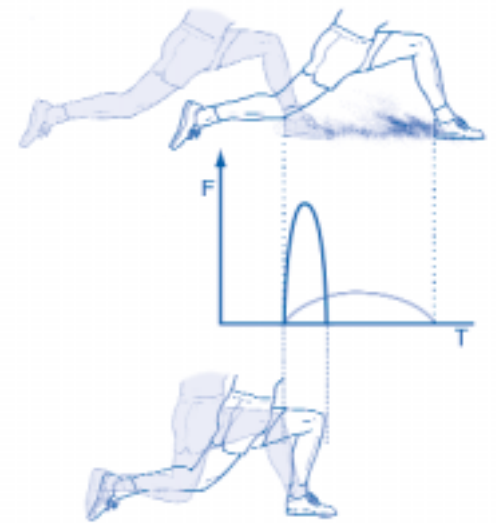


Tennis wordt op een breed scala van baansoorten gespeeld, zoals gravel, (kunst-)gras en hardcourt. Spelers komen op een bij hun speelstijl passende baansoort vaak het best tot hun recht, zoals bijvoorbeeld een serve- en volleyspeler of dwingend baselijnspeeler op snelle baansoorten en een verdedigende baselijnspeeler op langzame baansoorten. De tennisschoenen van de speler dienen te worden afgestemd op de kenmerken van de baan, om het blessurerisico zo klein mogelijk te houden en de prestatie te optimaliseren.

Bewegingen bij tennis bestaan onder andere uit springen, draaien, glijden, starten en stoppen. Hierbij wordt grote kracht uitgeoefend op de voet, het onderbeen en de knie. Indien een speler een halve meter opspringt om een smash te slaan, komt de belasting bij het landen overeen met een belasting van vier keer het lichaamsgewicht! In dit artikel gaan we nader in op de tennisbaan en tennisschoen, gerelateerd aan het risico van blessures.



figuur 1. Bij een langere remweg is de piekbelasting lager

Speeloppervlak

De verschillende baanoppervlakten beïnvloeden de kans op een blessure in meer of mindere mate. Het blijkt uit onderzoek dat de wrijving van de baan, en daarmee het vermogen om op de baan te glijden, belangrijker is dan de schokabsorptie van de baan. Zo treden bij gelijke schokabsorberende kenmerken er duidelijk minder blessures op bij het spelen op die banen die enig glijden toelaten (gravel) dan bij het spelen op die banen waar glijden niet tot nauwelijks mogelijk is (hardcourt). Een mogelijke verklaring is dat glijden resulteert in een langere remweg en daardoor een lagere piekbelasting (figuur 1).

Verder blijkt uit onderzoek van de ATP (Association of Tennis Professionals) in 1995 dat de spelers tijdens het spelen op hardcourt vaker om een behandeling door de fysiotherapeut vroegen (0,42 behandelingen per wedstrijd) dan tijdens het spelen op gras (0,37 behandelingen per wedstrijd) of op gravel (0,20). Anders uitgedrukt: het risico op het nodig hebben van een medische behandeling was 2,3 keer zo groot op hardcourt in vergelijking tot gravel, en 1,2 keer zo groot op hardcourt in vergelijking tot gras. Hoewel een medische behandeling nog geen blessure is, zegt dit wel iets over de belasting die door de speler op de verschillende baanoppervlakten wordt ervaren. Ook wijst dit erop dat de mogelijkheid om te glijden op gravel belangrijker is dan het schokabsorberende effect van gras om blessures te voorkomen.

De tennisschoen

Behalve het baanoppervlak is ook de keuze van de tennisschoen belangrijk om blessures te helpen voorkomen. Belangrijke kenmerken van de schoen zijn schokabsorptie, stabiliteit, stijfheid en het profiel van de zool.

Schokabsorptie

De tennisschoen moet zo gemaakt zijn dat deze zowel in staat is landingen op de hiel, op de bal van de voet als op de binnen- en buitenzijde van de voet op te vangen. Dit verkrijgt men door een tussenzool te gebruiken met zowel voldoende schokabsorptie als duurzaamheid.

Stabiliteit

Tennissers hebben schoenen nodig met voldoende zijwaartse stabiliteit. De voet moet noch te veel naar binnen, noch te veel naar buiten kantelen. Een stevige hielkap helpt de hiel te stabiliseren en zodoende overmatig naar binnen of buiten kantelen voorkomen. Ook helpt een hielkap de snelheid van het naar binnen kantelen van de voet te verminderen. Een schoen met een stevig bovenwerk en een solide vetersysteem voorkomt overmatig naar buiten kantelen (voorkomen van enkelbandletsels!). Een stevig bovenwerk wordt onder andere verkregen door voldoende zadels in de schoen. Zadels zijn onrekbare baleinen die de schoen in de breedterichting ter hoogte van de wreef stabiliteit geven.

Stug of soepel

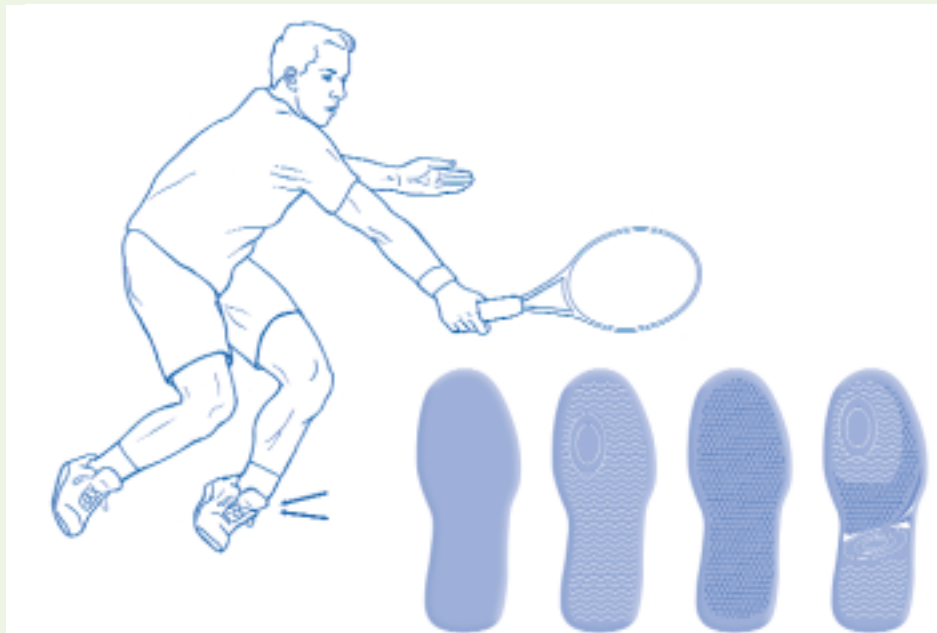
De schoen mag niet te soepel, maar ook niet te stug zijn. Te soepele schoenen kunnen leiden tot pijnklachten van de wreef van de voet, terwijl bij te stugge schoenen vooral problemen bij de tenen, enkels en knieën optreden. De te soepele schoen laat vaak te veel en de te stugge schoen te weinig naar buiten kantelen van de voet toe.

De zool

Hoewel de wrijvingscoëfficiënt van de baan belangrijker is dan die van de schoen, is de keuze van de juiste zool nog steeds belangrijk. Het meest populaire ontwerp is het visgraatpatroon (figuur 2, tweede van links). Hoe meer geprononceerd de dwarse patronen, hoe stroever de schoen. Tijdens het spelen op bijvoorbeeld indoortapijt dient een schoen met een gladder patroon gedragen te worden, zodat de schoen goed kan draaien op de ondergrond (figuur 2, geheel links). (Kunst-)Gras is veelal glad, zodat nopjes onder de schoen voor extra grip kunnen zorgen (figuur 2, tweede van rechts). Op hardcourt banen wordt vaak gebruik gemaakt van een combinatie van nopjes en een visgraatpatroon (figuur 2, geheel rechts). De keuze kan tevens beïnvloed worden door leeftijd, kracht, lengte en niveau van de speler, waarbij de jongere sterkere, zwaardere en langere speler met een aanvallend spel in het algemeen voor meer grip zal kiezen. Daar iedere baansoort een andere zool vereist dient een wedstrijdtennisser in het algemeen over meerdere schoenen te beschikken.

Praktische tips voor het kiezen van de ideale tennisschoen

- De schoen dient direct te passen en comfortabel te zitten. Een schoen hoeft niet eerst ingelopen te worden voordat hij goed zit.
- Pas beide schoenen aan en loop een minuutje in de winkel rond. Strek je in je verbeelding uit voor een bal en stop plotse-ling, alsof je een dropshot moet slaan. De voet moet niet bewegen in de schoen.
- Draag de sokken die je normaal tijdens het spelen ook zou dragen als je de schoen past, vooral indien je normaliter wat dikkere tennissokken draagt.
- De tenen moeten volledig gestrekt kunnen worden wanneer je staat.
- De hielpartij moet de hiel nauw omsluiten en moet stevig zijn, om zijwaartse bewegingen van de voet tegen te gaan.
- De tussenzool moet goede schokabsorberende eigenschappen hebben en stevig zijn.
- Controleer het buigpunt van de schoen. Hou met de ene hand de schoen stevig vast rond de hiel en duw met de andere hand de tenen omhoog. De schoen moet buigen ter hoogte van de bal van de voet (het natuurlijke buigpunt) en niet rond de middenvoet.
- Het bovenwerk moet stevig zijn om zijwaartse bewegingen te beperken.
- Dubbele vetering stelt spelers ertoe in staat om een deel van de schoen strakker of lossers vast te maken, zonder dat dit het andere deel van de schoen beïnvloedt. Dit is vooral nuttig voor spelers met een opvallend hoge of juist lage wreef en voor spelers met chronische voetklachten.
- Ondersteuning van het gewelf aan de binnenkant van de voet kan individueel aangepast worden (individuele supplementen).
- Draag op zachte, gladde oppervlakten zoals gravel schoenen met een zachtere slijtzool voor meer grip. Kies een visgraatprofiel; dit voorkomt dat gravel onder de schoen blijft plakken.
- Draag schoenen met een goede schokabsorberende tussenzool op hardcourt.
- Kies op indoortapijt een schoen met een gladder profiel dan je zou dragen op gravel voor het draaien en wenden.
- Er zijn speciale (kunst-)grasschoenen te koop met kleine nopjes onder de schoen om uitglijden te voorkomen.



figuur 2. Van links naar rechts: gladde zool, visgraatprofiel, nopjes en nopjes in combinatie met een visgraatprofiel