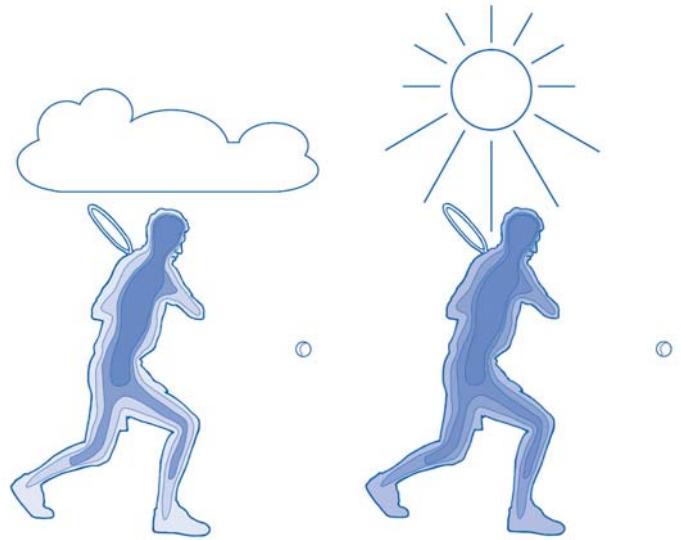


Tennissen onder zeer hete en vochtige omstandigheden stelt hoge eisen aan het lichaam van een tennisser en draagt het risico van een warmteaandoening met zich mee. De combinatie van warmteproductie door het tennissen en omgevingsfactoren zoals temperatuur, straling van de zon, hoge vochtigheidsgraad en dekkende kleding kunnen leiden tot een overmatige stijging van de kerntemperatuur en grote verliezen aan vocht en elektrolyten door zweeten (figuur 1). Hoewel een toename van de lichaamstemperatuur normaal is tijdens inspanning en zelfs gewenst is (warming-up), leiden zeer hoge temperaturen tot een afname van de tennisprestatie. Bovendien kan een te hoge lichaamstemperatuur schadelijk zijn voor de gezondheid.



figuur 1. De lichaamstemperatuur stijgt bij tennissen in de hitte.

## Welke warmteaandoeningen zijn er?

### Kramp

Kramp is een pijnlijke, onwillekeurige samentrekking van een spier. Kramp treedt meestal op in de spieren die tijdens het tennissen het meest belast worden, zoals de kuit- of bovenbeenspieren. De meest voorkomende oorzaak van kramp is verlies van vocht en zouten.

### Flauwte

Een flauwte of collaps kan optreden direct nadat iemand gestopt is met een zware inspanning zonder uit te lopen of wanneer iemand een tijd stil heeft gestaan in de zon. Het wordt veroorzaakt door een plotselinge bloeddrukdaling. Dit ontstaat wanneer bloed zich verzamelt in de wijd openstaande bloedvaten in de benen, doordat het bloed niet meer tegen de zwaartekracht in wordt weggepompt door de samentrekkende kuitspieren.

### Zonnesteek

Wanneer de lichaamstemperatuur stijgt en uitdroging toeneemt, kan een zonnesteek optreden. Extreme vermoeidheid, duizeligheid, hoofdpijn en extreem zweeten zijn symptomen van een zonnesteek. Het hart moet bloed naar de huid pompen om het lichaam af te koelen, maar ook naar de hardwerkende spieren. Als dan ook nog eens de totale hoeveelheid bloed die rondgepompt wordt is afgenomen door het vochtverlies van het zweeten, daalt de bloeddruk en stijgt de hartslag, hetgeen klachten kan geven.

### Warmtebevanging

Warmtebevanging of hyperthermie is een gevaarlijke, levensbedreigende toestand. Het is een stadium verder dan een zonnesteek. Bij aanblijven van de warmte en het vochtverlies neemt de circulatie van het bloed in de huid af ten gunste van de circulatie van het bloed naar de hersenen en inwendige organen. Je kan het merken aan een hete en droge huid, een snelle pols en een hoge lichaamstemperatuur (soms meer dan 41 graden). Soms is een speler verward of vertoont irrationeel gedrag. Hyperthermie kan ook leiden tot stuiptrekkingen en fatale schade aan het zenuwstelsel en de inwendige organen.

## Wat moet je doen? Eerste hulp!

### Kramp

Je kunt bij opkomen van kramp de aangedane spier het beste even rustig losschudden of voorzichtig rekken. Het is verstandig direct een glas isotone sportdrink te drinken om de verloren mineralen en koolhydraten aan te vullen.

### Flauwte

Leg bij een flauwte de persoon plat op zijn rug met zijn benen omhoog. Laat de persoon, zodra deze weer hersteld is, in de koelte zitten en geef hem wat te drinken. Let op, bij oudere mensen moeten ook andere oorzaken van het flauwvallen uitgesloten worden, zoals bijvoorbeeld een hartritmestoornis.

### Zonnesteek

Behandeling bij een zonnesteek bestaat uit het stoppen met spelen, direct een glas isotone sportdrink drinken en het lichaam koelen met behulp van ijs in de liezen, onder de oksels en rond de hals.

### Warmtebevanging

Bij een warmtebevanging is het belangrijk het lichaam zo snel mogelijk te koelen en de speler snel vocht toe te dienen. Direct de ambulance bellen, want snel transport naar het ziekenhuis is noodzakelijk.

## Hoe voorkom je hitteproblemen?

Hitteproblemen zijn (deels) te voorkomen, door goed te drinken, de juiste kleding te kiezen en op tijd voor verkoeling te zorgen. Hieronder zijn een aantal belangrijke tips op een rij gezet.

- **Regelmatig drinken.**

Begin met drinken tijdens de warming-up en blijf drinken bij elke wissel. Maak bij wedstrijden die langer duren dan een à anderhalf uur gebruik van een sportdrank. Hierdoor vul je niet alleen vocht aan, maar ook de verloren mineralen en koolhydraten. Hypotone of isotone dranken zijn hiertoe uitstekend geschikt. Als globale richtlijn geldt een glas per tien à vijftien minuten, onder andere afhankelijk van leeftijd, buitentemperatuur en intensiteit van de inspanning. Vermijd het drinken van sterk geconcentreerde dranken (hypertone energiedranken). Deze kunnen klachten van misselijkheid geven en juist vocht aan de darmen onttrekken. Je kunt een sportdrank ook zelf maken, door drie gram (halve theelepel) zout en 60 tot 80 gram suiker (15 tot 20 suikerklontjes) in een liter water op te lossen.

- **Urinekleur.**

De vochtbalans in je lichaam kun je controleren aan de hand van de kleur van je urine. Is je urine helder van kleur, dan is de vochtbalans goed. Donkere urine wijst op enige mate van uitdroging en is een aanwijzing dat extra drinken nodig is.

- **Wegen.**

Een andere manier om de vochtbalans te controleren is om jezelf voor en na een wedstrijd of training te wegen. Een gewichtsverlies van slechts 3% (twee liter vocht voor iemand van 70 kilogram) zorgt al voor een forse daling van de prestatie. De meeste problemen ontstaan meestal op de tweede of derde dag van een toernooi, door olopende vochttekorten. Vul daarom deze vochttekorten binnen 24 uur aan.

- **Zout.**

Bij het zweten wordt relatief veel zout verloren, dat ook aangevuld moet worden. Dit kan door een extra snufje zout bij het eten of door gebruik van producten die veel zout bevatten (tomatensap, blikgroenten, soep of sportdranken).

- **Zouttabletten.**

Zouttabletten zijn in het algemeen niet aan te raden, alleen in combinatie met ruim gebruik van water. Bij zweten wordt meer water verloren dan zout. Het gebruik van zouttabletten zonder water verergert een bestaand probleem.

- **Kleding.**

Ook de kledingkeuze is belangrijk om hitteproblemen te voorkomen. Het beste kun je kiezen voor licht, ademend en los geweven materiaal, bijvoorbeeld katoen waardoor zweet makkelijk kan verdampen. Daarnaast kun je denken aan polsbandjes om de handpalmen droog te houden en een hoofdband om het zweet uit de ogen te houden.

- **Ultraviolette (UV) stralen.**

UV-stralen kunnen de ogen beschadigen en huidkanker veroorzaken. Door het dragen van een pet blijft het hoofd koel en worden gezicht en nek tegen verbranding beschermd. Bij felle schittering van de zon of tegen de zon in serveren wordt het zicht beter door het dragen van een zonnebril of donkere contactlenzen. Bovendien is dit op de langere termijn beter voor de ogen.

- **Basisconditie.**

Naast alle voorzorgsmaatregelen is een goede basisconditie natuurlijk erg belangrijk. Spelers met een goede conditie zweten namelijk sneller én meer dan spelers met een mindere conditie, waardoor het lichaam beter afkoelt. Het is dan wel belangrijk om voldoende te blijven drinken.

- **Leeftijd en ziekte.**

Kinderen, veteranen, personen met overgewicht en diegenen die net ziek zijn geweest (koorts, diarree) zijn extra kwetsbaar. Zij lopen een verhoogd risico op warmte-aandoeningen. Het is verstandig het sporten in de zon tot een minimum te beperken en extra aandacht aan voeding en drinken te besteden. Hetzelfde geldt voor mensen die eerder last hebben gehad van hitteproblemen.

- **Trainingsaanpassing.**

Probeer om de trainingsperioden tijdens hele warme dagen te verschuiven naar de ochtend of laat in de middag, wanneer het koeler is. Neem na elke dertig minuten pauze en zoek vooral de schaduw op of maak gebruik van een ijshanddoek in de nek.

- **Extreme hitte.**

Bij wedstrijden met een gevoelstemperatuur (combinatie van vochtigheid en temperatuur) boven de 28° Celsius kan de toernooileiding besluiten de wedstrijd op te schorten of tien minuten rust tussen de tweede en derde set toe te staan.

- **Acclimatiseren.**

Indien je naar een warm gebied afreist, niet de eerste dag al vol gaan trainen, maar de training in de loop van enkele dagen rustig opbouwen. Deze acclimatisatieperiode zorgt er voor dat het circulatiesysteem de lichaamstemperatuur efficiënter kan regelen.