

Masters: presteren op leeftijd

Het ouder worden zorgt voor lichamelijke veranderingen. Deze veranderingen hebben invloed op het prestatievermogen van de sporter. Er is een afname van het prestatievermogen vanaf ongeveer 30-35 jaar. Deze afname is afhankelijk van aanleg, trainingstoestand en geslacht.

Als gekeken wordt naar de Grond Motorische Eigenschappen: uithoudingsvermogen, kracht snelheid, coördinatie en lenigheid, dan kunnen de volgende veranderingen worden vastgesteld:

Uithoudingsvermogen: de VO₂-max zal geleidelijk afnemen, gemiddeld is de VO₂-max op 70-jarige leeftijd afgenomen tot ongeveer 50 % van de uitgangswaarde. De afname is bij inactiviteit sterker dan bij doortrainen (wordt gehalveerd) en berust op verlaging van de maximale hartfrequentie, afname van het slagvolume en toename van de perifere weerstand (= minder elastische vaten als gevolg van atherosclerose). De longfunctie zal met het ouder worden afnemen, met als gevolg een afname van het ademminuutvolume.

Kracht en snelheid: de spierkracht zal maximaal zijn tussen de 20 en 30 jaar en zal daarna geleidelijk afnemen tot 75-80% op 70-jarige leeftijd. Deze afname komt vooral door vermindering van het aantal en de omvang van type II spiervezels (snelle spiervezels). Type I (langzame spiervezels, belangrijk bij duursporten) spiervezels nemen minder af wat gunstig is voor het bedrijven van duursporten. Naarmate je ouder wordt zul je dus minder snelheid en kracht hebben en minder geschikt zijn voor korte intensieve wedstrijden, maar in lange minder intensieve wedstrijden kun je lang op niveau blijven presteren.

Coördinatie: deze neemt af na de puberteit. Vanaf 6 jaar tot de puberteit is de ideale tijd om coördinatie te trainen, daarna wordt dit steeds moeilijker. Ook het motorisch leren wordt steeds moeilijker. Zwemmen is een technisch complexe sport en kan het beste op jonge leeftijd worden aangeleerd. Hoe ouder je bent, des te moeilijker wordt het om dit motorische proces goed aan te leren.

Lenigheid: ook de lenigheid neemt af, dit komt vooral door een afname van elasticiteit van bindweefsel.

Concluderend zal het prestatievermogen langzaam afnemen, echter door voldoende te blijven trainen kun je dit proces heel lang beperken tot een minimum, zeker wat betreft duursport.

December 2007,
Guido Vroemen, medisch coördinator NTB
Reacties, vragen? Mail ze naar ntb@sportarts.org