

Langdurige prestatiedaling bij jonge sporters: Relatie met stress-herstel balans en klinische parameters

Gepubliceerd: 20-10-2006 Laatste bijgewerkt: 20-05-2024

Het hoofddoel van het onderzoek is 1. het evalueren van stress-recovery parameters als voorspellers van prestatiedaling bij jonge topatleten. 2. het evalueren van endocriene en neuro-psychologische parameters in relatie tot prestatiedaling bij jonge...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestart
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON29978

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Langdurige prestatiedaling bij jonge sporters

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

niet-functionele overbelasting, overtraindheid

Aandoening

niet-functionele overbelasting

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Groningen

Overige ondersteuning: ZonMw

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: klinische parameters, monitor, prestatiedaling

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Prestaties: Interval Shuttle Run Test (ISRT) for ball team players, Zoladz Test for runners.

Monitor: Logboekdata dagelijkse belastingen en herstel, maandelijkse Recovery Stress Questionnaire for athletes (RESTQ-sport)

Secundaire uitkomstmaten

Verandering in hormoon profielen ag.v. een dubbele maximaaltest : ACTH,

Prolactine, GH, and Cortisol.

Finger Precuing Task (FPT) psychomotorische snelheid.

EEG: Power and coherence spectra (F3-P4, F4-P3, ogen open ogen dicht gedurende twee minuten elk. for link/rechts balans en slowing (power), and voor links-frontaal/ right parietale coherentie, gemeten voor, tijdens en na een stress test. Cortisol uit speeksel voor EEG metingen.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Langdurige prestatie daling bij jonge sporters: Relatie met belasting en belastbaarheid en klinische parameters

De hoge belasting van topsporters is een frequente oorzaak van overtraindheid (minimale life time prevalentie 20%). Met name in de leeftijdsfase van 15 tot 23 jaar neemt de trainingsbelasting, maar ook de sociale en de psychologische belasting toe. Ter bescherming van de jeugdige topsporter en ter verbetering van het rendement van de opleiding in de sport (b.v. voorkomen van drop out) vraagt de preventie van overbelasting en overtraining veel aandacht. Een afdoend preventief instrument bestaat echter nog niet. Redenerend vanuit een multicausaal model van overtraindheid wordt in dit onderzoek bestudeerd of aspecten van de stress -recovery balans geschikt zijn voor een toekomstige on line monitor van voor de preventie van overtraindheid. Er is momenteel nieuwe kennis op het gebied van endocriene adaptatie bij zware fysieke inspanningen en hersenactiviteit bij psychische aandoeningen. Deze kennis biedt perspectief voor het ontwikkelen van innovatieve klinisch diagnostische instrumenten van overtraindheid.

Doel van het onderzoek

Het hoofddoel van het onderzoek is 1. het evalueren van stress-recovery parameters als voorspellers van prestatiedaling bij jonge topatleten.
2. het evalueren van endocriene en neuro-psychologische parameters in relatie tot prestatiedaling bij jonge topatleten.

Onderzoeksopzet

1. Een prospectief monitor onderzoek (logboekmethode).
2. Een case-control studie om verschillen in endocrinologische adaptatie na een fysieke inspanningstest en hersenactiviteit na een stresstest te bestuderen. Patients zijn geïncludeerd op basis van de prestatiedaling gemeten in de monitor. Controls zijn ook geïncludeerd op basis van het ontbreken van een prestatiedaling na matching (sporttak en leeftijd) op de cases.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Twee maximale inspanningstests

Inschatting van belasting en risico

Er zijn geen risico's verbonden aan deelname aan de online monitor. Bovendien zijn veel atleten die op hogere nivo acteren al gewend om te werken met logboek systemen en het invullen van vragenlijsten. Stress en herstel worden slechts vierwekelijks vastgelegd. Prestatietesten, als vervanger van een normale trainingssessie, zal niet leiden tot enige vorm van hinder anders dan de reguliere training dat zou doen.

Er zijn geen risico's verbonden aan de deelname aan psychomotorische taken en EEG metingen. Het risico van de dubbele maximale inspanningstests is vergelijkbaar met een maximale belasting tijdens een wedstrijd of training .

Een verzekering dekt eventuele risico's mbt de maximale inspanningstesten en bloedafname af (4 maal 20 ml), die overigens slechts van toepassing zijn bij minder dan de helft van de deelnemers.

De specifieke gevoeligheid voor overtraindheid, de leeftijdsgebonden oorzaken en bijbehorende fysiologische veranderingen zijn kenmerkend voor deze studie. Gecombineerd met het frequente voorkomen van overbelasting en overtraining en de gevolgen hiervan in de vorm van prestatieverval, is de geringe belasting in deze studie ten opzichte van de kennisvermeerdering gerechtvaardigd.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Groningen

A. Deusinglaan 1
9713 AV Groningen
Nederland

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Groningen

A. Deusinglaan 1
9713 AV Groningen
Nederland

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Adolescenten (12-15 jaar)
Adolescenten (16-17 jaar)
Volwassenen (18-64 jaar)
65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Jonge topsporters tussen de 15 en 23 jaar, mannen.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Sporters met medische problemen van dien aard dat ze als risicofactor moeten worden gezien bij maximale inspanning gedurende de testen(b.v. virale infecties, anemie, bepaalde allergien, medicatie, diabetes, hypothyriodie en hart- en vaatziekten) worden uitgesloten voor het onderzoek.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Actieve controle groep
Doel:	Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestart
(Verwachte) startdatum:	08-02-2007
Aantal proefpersonen:	156
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	20-10-2006

Soort: Eerste indiening
Toetsingscommissie: CCMO: Centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek (Den Haag)

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL12864.000.06